

Banco de Costa Rica

Contratación Directa #2017CD-000158-01

Trabajos de mantenimiento en las tiendas BCR de Bagaces, Santa Cruz, Cañas, Flamingo y Filadelfia y el mantenimiento de Atms Coopeguanacaste, Mercado de Santa Cruz , Palacio Municipal de Santa Cruz y ATM Súper Compro de Nicoya.

1. El Banco de Costa Rica, recibirá ofertas por escrito hasta las diez horas treinta minutos (10:30 a. m.) del 11 de octubre del 2017, para la contratación en referencia, de acuerdo con las siguientes condiciones.
2. Los participantes deben tomar en cuenta, que el orden de las respuestas en las ofertas, se ajusten al orden presentado en el cartel, haciendo referencia a la numeración especificada, respondiendo a todos y cada uno de los requerimientos señalados. Sin embargo para facilitarles la presentación de su oferta, en los puntos que así considere conveniente (excepto en los requerimientos técnicos), el oferente puede indicar que se da por enterado, acepta y cumple con lo señalado.
3. Esta contratación se regirá por lo establecido en la reforma parcial de la Ley de Contratación Administrativa #7494, según ley #8511 publicada en la gaceta #128 del 4-7-06 y el Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa, publicado en la Gaceta #210 del 2 de noviembre del 2006.
4. El Banco se reserva la potestad de dar trámite o no a cualquier solicitud de aclaración o modificación que se reciba, considerando razones de oportunidad e interés institucional, de acuerdo con su propio criterio.
5. El Banco de Costa Rica, consecuente con su gestión encaminada hacia la sostenibilidad, entró en un proceso donde la responsabilidad social se convierte en uno de los ejes transversales del modelo de negocio de la Institución. Siendo los proveedores uno de sus grupos de interés, se le invita a conocer los diez principios del Pacto Global y a enterarse del contenido del video que se ha preparado sobre estos temas. Dicha información se encuentra disponible en la página web:

<http://www.bancobcr.com/acercadelbcr/proveedores/Principios Pacto Global.html>

<http://www.bancobcr.com/acercadelbcr/proveedores/Curso para Proveedores.html>

Condiciones Generales

6. La oferta debe ser presentada en papel común, **original** y una **copia** tanto de la propuesta como de toda la documentación que se aporte, las mismas deben venir en sobre cerrado con la siguiente referencia: **BANCO DE COSTA RICA, CONTRATACIÓN DIRECTA #2017CD-000158-01. "Trabajos de mantenimiento en las tiendas BCR de Bagaces, Santa Cruz, Cañas, Flamingo y Filadelfia y el mantenimiento de Atms Coopeguanacaste, Mercado de Santa Cruz , Palacio Municipal de Santa Cruz y ATM Súper Compro de Nicoya."** y depositarla en el buzón para contrataciones, en la Oficina de Contratación Administrativa, ubicada en el tercer piso del edificio de Oficina Central.
7. La oferta original deberá ser firmada por el oferente o su representante legal. Aportar copia de la cédula de identidad por ambos lados de la persona que firma la oferta.

8. En caso de ser una Compañía, deberá indicarse claramente el nombre o la razón social completa y las citas de inscripción en el Registro Público y de ser persona física debe quedar claramente establecida la identidad del oferente.
9. Todos los oferentes deben presentar los requisitos y documentos requeridos, ya que no se tomarán en cuenta los presentados en otros concursos, ni los que se presenten en forma extemporánea.
10. Indicar domicilio exacto, correo electrónico, número de teléfono y número de fax, al cual se le comunicarán todas las notificaciones referentes a esta licitación. En caso que se modifique en cualquier etapa del procedimiento, favor informarlo de forma inmediata a ésta oficina, ubicada en el tercer piso del edificio central, o al fax 2223-1983.
11. De acuerdo con el Artículo 17 del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa, cuando el oferente sea una sociedad costarricense deberá presentar una certificación pública sobre la existencia legal de la sociedad y sobre la personería legal de quién en su nombre comparece y de la propiedad de sus cuotas y acciones de la sociedad, a excepción de aquellos inscritos en el Registro de Proveedores y que ya cumplieron con los mismos dentro del año actual, para lo cual deben aportar fotocopia de los documentos entregados al Banco.

12. Presentar declaración jurada de:

- 12.1. Que no lo alcanzan las prohibiciones para contratar, establecidas en el Artículo 22 y 22 bis de la Ley de Contratación Administrativa.
- 12.2. Encontrarse al día en las obligaciones relativas al régimen de impuestos a que hace referencia el Artículo 65 Inciso A del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa.
- 12.3. Cumplir con la Directriz #34 del Poder Ejecutivo, publicada en la Gaceta #39 del 25 de febrero del 2002; es deber ineludible a la empresa contratante cumplir estrictamente las obligaciones laborales y de seguridad social, teniéndose su inobservancia como causal de incumplimiento del contrato respectivo. El Banco verificará periódicamente el cumplimiento de dichas obligaciones, para lo que el adjudicatario se compromete a suministrar en forma inmediata los documentos e información que le sean requeridos.
- 12.4. Según Ley contra el Hostigamiento Sexual en el Empleo y la Docencia, # 7476 y el Reglamento contra el Hostigamiento Sexual en el Conglomerado BCR, publicado en La Gaceta No. 239 del 09 de diciembre de 2010, todo oferente deberá presentar declaración jurada, que conoce los alcances de esta normativa y cumplirá con lo ahí regulado, con respecto a la prohibición de realizar actos que puedan considerarse lesivos a dicha normativa. En virtud de lo anterior, durante el procedimiento de contratación deberán los empleados o representantes del oferente abstenerse de desplegar conductas que puedan implicar acoso u hostigamiento sexual, según lo previsto en la Ley contra el hostigamiento sexual, así como en el Reglamento contra el hostigamiento sexual en el conglomerado BCR.
- 12.5. De conformidad con las Normas de Control Interno para el sector Público, específicamente el punto 2.3 Relacionado con el Fortalecimiento de la Ética Institucional y a lo que señala el punto 2.3.1. sobre factores formales de la Ética Institucional, y el documento GT – 01 – 2008 Guía Técnica para el desarrollo de Auditorías de la Ética, todo oferente deberá declarar que conoce los alcances del

Código de ética del Conglomerado Financiero BCR. El proveedor podrá revisar el documento en la página www.bancobcr.com en el apartado proveedores.

12.6. Las personas que deba emplear para brindar los servicios que contratará el Banco, cumplirán con lo establecido en la Ley No. 9343, Ley de Reforma Procesal Laboral, por lo que se exime al Banco de cualquier responsabilidad laboral por tales contrataciones.

13. Con el fin de dar cumplimiento a lo establecido el Banco verificará electrónicamente lo siguiente:

13.1. A través del sistema SICERE, que el oferente se encuentre al día con el pago de sus obligaciones ante la Caja Costarricense del Seguro Social., según lo establecido en el artículo 65 inciso C del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa.

13.2. En la página electrónica del Fondo de Desarrollo Social y Asignaciones Familiares, que el oferente se encuentre al día en el pago de sus obligaciones con esa Institución, según lo establecido en el artículo 22 de la Ley 8783.

13.3. En la página del Registro Nacional, que el oferente se encuentre al día con el pago de sus obligaciones, a fin de dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 12 de la Ley 9024 "Impuesto a las Sociedades Anónimas".

14. Aportar certificación del Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos, en la cual se haga constar que la empresa participante, está inscrita en dicho colegio, como empresa constructora.

15. Precio:

15.1. Cotizar el precio unitario y total de cada uno de los servicios o tareas que conforman el único ítem de acuerdo a las plantillas de cotización del anexo 2.

15.2. El precio cotizado deberá ser preferiblemente en colones costarricenses, especificando claramente los impuestos que lo afectan.

15.3. El precio debe indicarse en números y letras coincidentes y en caso de divergencia prevalecerá el indicado en letras.

15.4. De conformidad con lo establecido en el artículo 26 del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa, el oferente debe desglosar los componentes de cada línea del servicio ofrecido y de los precios unitarios, según la tabla de presupuesto adjunta en la información.

16. Forma de Pago:

16.1. El pago será por obra terminada previa aprobación de los Inspectores de la Oficina de Mantenimiento.

16.2. El pago se realizará 15 días hábiles después de ser presentadas en la oficina de Oficina de Contratación Administrativa, debiendo contar con el Visto Bueno del inspector de la oficina de la Oficina de Mantenimiento.

16.3. En caso de cotizaciones en moneda extranjera, el pago se realizará en dólares o colones utilizando el tipo de cambio de referencia de venta establecido por el Banco

Central vigente el día de pago. Todo de acuerdo a lo establecido en el artículo 25 del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa.

- 16.4. El Banco retendrá 2%, correspondiente al impuesto sobre la renta de acuerdo con el artículo 23 de la Ley del impuesto sobre la Renta.
- 16.5. Debe tener cuenta corriente con este Banco, indicar el número, nombre y lugar de apertura.
17. Todo material y mano de obra estará sujeto a inspección, examen y prueba por parte del inspector, quien efectuara la supervisión general y la vigilancia para que la obra se realice de acuerdo a los documentos contractuales. Todos los trabajos se deberán de recibir a satisfacción.
18. **Plazo de Entrega:** El plazo de entrega es de máximo 50 días naturales para la ejecución de las obras más 15 días naturales adicionales para Requerimientos Complementarios.
19. **Lugar de Entrega:** El servicio se realizará en todos los puntos de venta señalados en el anexo 1 (Tiendas, cajas auxiliares y cajeros satélites).
20. **Plazo de inicio:** Regirá a partir de la orden de inicio por parte de la Oficina de Mantenimiento.
21. **Cláusula Penal:** En caso de incumplimiento en el plazo de entrega ofrecido, el Banco retendrá de manera provisional una penalización 0,6% por cada día natural de atraso que será aplicada previa realización del debido proceso, a fin de determinar si corresponde el cobro definitivo de esta. Queda entendido que toda suma por este concepto, será rebajada del pago que se la haga al adjudicatario.
22. **Garantía mínima de los trabajos:** El Contratista garantizará todos los trabajos realizados por un período mínimo de 36 meses después de su entrega y recepción final. Cualquier desperfecto en éstas, ya sea por materiales defectuosos o instalaciones inadecuadas, deberá, durante el período de garantía corregirse por su cuenta y sin costo adicional para la Institución
23. **Procedimiento de control de calidad:** Seguimiento y control por parte de la Oficina de Mantenimiento, de los servicios de la contratación según corresponda, además se llevará un expediente con todos los pormenores de los servicios solicitados.
24. **Reajuste de Precios:** De acuerdo con lo establecido en el Artículo 18 del Reglamento para el Reajuste de Precios en los Contratos de Obra Pública de Construcción y Mantenimiento; Decreto 33114 MEIC modificado por Decreto 36943-MEIC publicado en La Gaceta No. 20 de 27 de enero de 2012, para efectos de incrementos en el costo del servicio, siempre que la oferta sea en colones, el oferente debe presentar un desglose de la participación porcentual de los costos directos, costos indirectos, utilidad e imprevistos según se indica a continuación:

$$CD_M + CD_I + CI_M + CI_I + I + U = 1$$

- CD_M** Representa la ponderación del monto total a precios iniciales de los Costos en Mano de Obra Directa presupuestados.
- CD_I** Representa la ponderación del monto total a precios iniciales de los Costos de Insumos Directos presupuestados.

- CI_M** Representa la ponderación del monto total a precios iniciales de los Costos en Mano de Obra Indirecta presupuestados.
- CI_I** Representa la ponderación del monto total a precios iniciales de los Costos de Insumos Indirectos presupuestados.
- I** Representa la ponderación del monto total a precios iniciales de los Imprevistos presupuestados.
- U** Representa la ponderación del monto total a precios iniciales de la Utilidad presupuestados.

25. El reajuste de precios se calculará aplicando la siguiente fórmula:

$$RP = ((CD_M + CI_M) * EPA) * \left(\frac{I_{SMN1}}{I_{SMN0}} - 1 \right) + (CD_I * EPA) * \left(\frac{I_{PE1}}{I_{PE0}} - 1 \right) + (CI_I * EPA) * \left(\frac{IPC_1}{IPC_0} - 1 \right)$$

En donde:

- RP** Representa el monto total de reajuste periódico.
- EPA** Representa la estimación periódica del avance.
- CD_M** Representa la ponderación del monto total a precios iniciales de los Costos en Mano de Obra Directa presupuestados.
- CD_I** Representa la ponderación del monto total a precios iniciales de los Costos de Insumos Directos presupuestados.
- CI_M** Representa la ponderación del monto total a precios iniciales de los Costos en Mano de Obra Indirecta presupuestados.
- CI_I** Representa la ponderación del monto total a precios iniciales de los Costos de Insumos Indirectos presupuestados.
- I_{SMN1}** Representa el Índice de Salarios Mínimos Nominales para la actividad de construcción para el mes de facturación. (Fuente Banco Central de Costa Rica www.bccr.fi.cr/ Inicio /Indicadores Económicos/ Índices de Precios/ Índice de Salarios Nominales/ Por actividad/ Construcción)
- I_{SMN0}** Representa el Índice de Salarios Mínimos Nominales para la actividad de construcción para el mes de la oferta.
- I_{PE1}** Representa el Índice de Precios de Edificaciones respectivo, sea el Índice precios de Edificios para el mes de facturación. (Fuente Instituto Nacional de Estadísticas y Censos www.inec.go.cr/ Inicio/ Economía/ Índices de Precios de la Construcción/ Series/ Archivo: Índices de Precios de Edificios y Vivienda de Interés Social. Base Febrero 2012. Índices.)
- I_{PE0}** Representa el Índice de Precios de Edificaciones respectivo, sea el Índice precios de Edificios para el mes de la oferta.
- IPC_1** Representa el Índice de Precios al Consumidor para el mes de facturación. (Fuente Instituto Nacional de Estadísticas y Censos www.inec.go.cr/ Inicio/ Economía/ Índices de Precios al Consumidor/ Series/ Archivo: IPC. Base Junio 2015. Índice general, variaciones mensuales y acumuladas.)

IPC₀ Representa el Índice de Precios al Consumidor para el mes de la oferta.

26. Los reajustes de precios serán calculados sobre estimaciones de avance de obra mensuales, cuya fecha de corte será el último día hábil de cada mes calendario.

27. Los reglones de imprevistos y utilidad no son reajustables.

28. El desglose de la Oferta deberá estar conformado por la siguiente estructura de costos:

ESTRUCTURA DE COSTOS	
RUBRO	%
CDM	
CDI	
CIM	
CII	
Utilidad	(≥7%)
Imprevistos	(≥3%)
TOTAL	100%

29. De acuerdo a lo establecido en el artículo 71 del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa, NO se permite la presentación de ofertas en conjunto.

30. **Administrador del Contrato:** La Oficina responsable de vigilar la correcta ejecución de esta contratación es la Oficina de Mantenimiento con el inspector Jose Pablo Angulo Corrales. **Teléfonos 2211-60-00 Ext.: 36823, fax. 2257-39-45.**

31. **Vigencia de la Oferta:** Indicar la vigencia de la oferta, la cual no podrá ser menor de 30 días hábiles a partir de la apertura de las ofertas.

32. El Banco resolverá esta contratación en 10 días hábiles a partir de la apertura de las ofertas. En caso necesario podrá la administración prorrogar el plazo para adjudicar, dejando constancia en el expediente administrativo de las razones que ameriten dicha prórroga.

33. **Especificaciones Técnicas Mínimas:** Se adjuntan en el anexo 1.

34. **Criterios Generales de Evaluación:** Las ofertas deberán cumplir con todos los requerimientos y todas las especificaciones técnicas de acuerdo con el cartel a efectos de someterse a la siguiente calificación:

34.1. Para efectos de adjudicación esta contratación se considera un único ítem.

34.2. **Precio Total = 100%** El puntaje máximo lo obtendrá la oferta que tenga el menor precio total.

34.3. El puntaje de los otros oferentes se calculará utilizando la siguiente fórmula:

$$\% \text{ otorgado} = \left(\frac{\text{Oferta de menor Precio Total}}{\text{Precio Total oferta a evaluar}} \right) \times 100$$

En donde:

Oferta de menor Precio Total: Representa la sumatoria de los costos totales de cada actividad que comprende el único ítem.

34.4. **Criterios de Desempate:** En caso de presentarse empate en la evaluación, se aplicarán los siguientes criterios de desempate:

34.4.1. De conformidad con lo establecido en el artículo 55 Bis del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa, se considerará como factor de desempate, una puntuación adicional a las PYME según el siguiente detalle:

Pyme de industria	5 puntos
Pyme de Servicio	5 puntos
Pyme de Comercio	2 puntos

Para demostrar la condición de PYME, deberá presentarse certificación emitida por el Ministerio de Economía, Industria y Comercio, donde conste que tiene tal condición al momento de presente la plica.

34.4.2. De persistir el empate se procederá a realizar un sorteo al azar.

35. En caso de que la oferta analizada se exprese en moneda extranjera, para efectos comparativos se considerará su equivalente en colones al tipo cambio de referencia de venta del dólar establecido por el BCCR, vigente a la fecha de apertura de las ofertas.

36. **Adjudicación:** El Banco de Costa Rica se reserva el derecho de adjudicar total o parcialmente para renglón o línea del único ítem, incluido en la oferta que, ajustadas al cartel y a los parámetros de evaluación resulten las más convenientes, o de rechazarlas todas, si así lo estima necesario.

37. Esta negociación se formalizará mediante orden de compra que elaborará el Banco de Costa Rica. El pago de las especies fiscales en la formalización de contratos u órdenes de compra, deben realizarse en partes iguales 50% el Banco y 50% el oferente adjudicatario.

38. La formalización de la orden de compra se llevará a cabo en un máximo de 20 días hábiles.

39. **Veracidad de la Información:** El Banco podrá corroborar la veracidad de cualquier información que aporte el oferente haciendo sus propias investigaciones ante cualquier otra entidad de acuerdo a su propio criterio.

40. De acuerdo con el artículo 69 del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa, el contratista no podrá subcontratar por más de un cincuenta por ciento (50%) del total de la obra, además, la subcontratación no relevará al contratista de su responsabilidad por la ejecución total de la obra. Las empresas que subcontraten obras, maquinaria, equipo o materiales, deben presentar junto con la oferta los siguientes requisitos:

40.1. Un listado con los nombres de las empresas con las cuales se va a subcontratar, su respectivo porcentaje y monto.

40.2. Aportar las certificaciones de la existencia legal de las empresas de quien en su nombre comparece.

- 40.3. Aportar certificación de notarial de la propiedad de sus cuotas y acciones de la sociedad con los titulares del capital social.
- 40.4. Copia de la cédula de los representantes legales.
- 40.5. Aportar las declaraciones juradas señaladas en el punto 12 del cartel y sus incisos.
- 40.6. El Banco verificará electrónicamente si las empresas subcontratadas cumplen con lo señalado en el punto 13 del cartel y sus incisos.
41. **La visita al sitio**, se realizará el día **martes 26 de setiembre del 2017, a las 09:00 am**, en coordinación con el inspector José Pablo Angulo Corrales, teléfono 2211-6000 Ext 36823. Se inicia en la Oficina del **BCR Monteverde** ubicada Contiguo a la entrada del Hotel el Sapo Dorado, Cerro Plano. Posteriormente se visitara el BCR de Cañas, Bagaces y Filadelfia. El día **miércoles 27 de setiembre del 2017 a las 09:00am**, en coordinación con el inspector José Pablo Angulo Corrales, teléfono 2211-6000 Ext 36823. Se inicia en la Oficina del **BCR Santa Cruz** ubicada 200 Norte de la Plaza López, posteriormente se visitaran los 3 ATM, el BCR de Flamingo y Playa Samara.
42. Las visitas de obra durante los trabajos en ejecución, se realizarán los días y horas que el inspector encargado así lo disponga

Requisitos que Deberá Cumplir el Oferente Favorecido

43. El plazo para presentar los requisitos de formalización, es de 3 días hábiles a partir de la comunicación de la firmeza de la adjudicación los cuales están contemplados dentro del plazo para formalización citado en el punto 39.
44. Con el fin de dar cumplimiento a esta contratación el Banco verificará electrónicamente lo solicitado en el punto 13 de este cartel.
45. La Oficina de Oficina de Contratación Administrativa (teléfono: 2287-9105) tendrá mucho gusto en suministrar cualquier información adicional.
46. Para la revisión del expediente, el horario es de 9:00 A.M. a 3:00 P.M.

OFICINA DE CONTRATACIÓN ADMINISTRATIVA


Rodrigo Aguilar Solórzano
Supervisor

NPCU

Anexo #1

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1. La presente contratación tiene por objeto realizar los trabajos de mantenimiento en las tiendas BCR de Bagaces, Santa Cruz, Cañas, Flamingo y Filadelfia y el mantenimiento de Atms Coopeguanacaste, Mercado de Santa Cruz , Palacio Municipal de Santa Cruz y ATM Súper Compro de Nicoya.
2. El costo por línea debe incluir el suministro de los materiales, equipo, mano de obra, dirección del proyecto y todos los servicios necesarios para realizar correctamente el proyecto descrito.

GENERALES:

3. El oferente deberá realizar sus propias mediciones con el fin de corroborar y evaluar las dificultades con que contará en el transcurso de la ejecución del proyecto, de manera que al realizar su cotización habrá considerado en ella las eventuales dificultades que pudieran darse producto del análisis exhaustivo y profundo en sitio, planos y especificaciones técnicas. Asimismo deberá hacer saber alguna diferencia de medidas que puedan incrementar el costo de la obra (antes de ejecutar cualquier trabajo en el área) y cualquier daño ocasionado a propiedades (muebles e inmuebles) de la Institución o de terceros, deberá ser costeado por el contratista.
4. Todos los materiales y técnicas que quedarán incorporados a la obra deberán estar especificados por el contratista. Es entendido que en caso de que el Contratista proponga algo distinto a lo especificado por considerarlo equivalente, deberá presentar al Inspector, las muestras, ensayos de laboratorio, literatura y argumentos necesarios para demostrar la equivalencia de lo ofrecido con lo especificado. La decisión final será del Inspector asignado por el BCR, según el cumplimiento de sus requerimientos.
5. Es entendido que el Contratista deberá ajustarse a las normas de calidad de los materiales y acabados que se definen en estas especificaciones. De no ser así, el Inspector podrá ordenar la demolición y reparación de todas aquellas áreas que no cumplan, con lo aquí indicado, sin que esto sea razón de costo extra. En estos casos, el criterio del Inspector será determinante.
6. Todo el trabajo debe ser ejecutado por operarios especializados con los equipos necesarios y adecuados. El hecho de que el Contratista subcontrate parcialmente el trabajo, no lo releva ni le disminuye su exclusiva responsabilidad por su trabajo. Su responsabilidad finaliza cuando la obra sea recibida a satisfacción y se extenderá hasta el plazo de las garantías rendidas.
7. El contratista deberá aportar por su cuenta todos los materiales, mano de obra, equipos y herramientas de su propiedad (todo de primera calidad) que sean necesarios para ejecutar los trabajos de pintura que se detallan a continuación.
8. Será obligatorio suministrar dentro de sus ofertas un Cronograma de Actividades debidamente detallado.

9. La empresa adjudicataria deberá nombrar un supervisor encargado de los trabajos, el cual será el encargado de planificar los trabajos a realizar. El mismo deberá coordinar con el supervisor del banco todo lo relacionado con los trabajos.
10. La contratada deberá de presentar al finalizar el trabajo un informe con fotografías de todo el proceso ejecutado en el sitio (detalle de cada paso y punto realizado). Este informe será indispensable para efectuar el trámite del pago correspondiente a los trabajos indicados en la contratación.
11. Es obligación del oferente realizar las visitas pertinentes al sitio de la obra para efectos de evaluar las dificultades con que contará durante la ejecución de la misma, de manera que al realizar su cotización habrá considerado en ella los problemas para el desarrollo del trabajo. No se aceptarán reclamos posteriores debido a problemas o dificultades que pudieron preverse por medio de una inspección cuidadosa del sitio de la obra. Asimismo, es obligación del oferente realizar sus propias mediciones, las indicadas en este documento son aproximadas y deberán ser verificadas por el oferente antes de presentar su oferta. La visita técnica que se convocará oportunamente al sitio de la obra no es de carácter obligatorio, pero se considera muy importante para la evaluación de las obras a ejecutar y las dificultades existentes en el sitio.

TRABAJOS ATM COOPEGUANACASTE, ATM MERCADO DE SANTA CRUZ, AMT PALACIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ Y ATM SUPER COMPRO DE NICOYA

Trabajos de pintura:

12. El trabajo consiste en el mantenimiento total de las paredes internas y externas del ATM.
13. Se deberán pintar todas las áreas que actualmente se encuentran pintadas. El color se escogerá por parte del supervisor del banco. La pintura que se aplicara será de aceite brillante. A los techos y canoas se les aplicara pintura anticorrosiva.
14. El contratista debe pintar todas las áreas de barandas, verjas, portones, ubicados en el ATM. En estas áreas se aplicara pintura tipo fast dry (color a escoger por el inspector del banco) que cumpla con las especificaciones técnicas requeridas. Si alguna de las piezas se encuentra dañada por corrosión (excesiva), se debe sustituir esta sección por una nueva pieza. Los bajantes del ATM también deben pintarse, de acuerdo al color a escoger por el supervisor del banco.
15. Los desechos producto del trabajo, deberán ser retirados por cuenta del contratista y que el área de trabajo quede completamente limpia, después de que se termine el trabajo. El contratista debe tomar todas las prevenciones para proteger las áreas que no se van a pintar (plásticos, mantas, etc.).

16. Todas las superficies deberán estar lijadas, selladas y libres de defectos y de polvo, antes de pintarse. Los agujeros de clavos, reventaduras e imperfecciones en la mampostería deben rellenarse con masilla especial y alisarse para que empalmen con las superficies contiguas. Las superficies metálicas deben estar totalmente libres de óxidos. En caso, de que las paredes existentes presenten defectos de acabados, se deberá empastar todas las superficies visibles, ya sea interior o exteriormente con el tipo de pasta lisa especial para cada tipo de pared (interior o exterior), similar a Mural Revestimientos de Sur.

Mano de obra:

17. Antes de iniciar el trabajo de pintura todas las superficies deberán estar limpias, lisas y libres de polvo, tierra, grasa, mortero, etc.

18. El trabajo de pintura deberá ejecutarse por pintores diestros y experimentados.

19. Cada mano de pintura se aplicará uniformemente, logrando una superficie libre de marcas de brocha o rodillo, sin manchas, sin escurrimientos. Se ha de tener especial cuidado para evitar derrame o salpique de pintura sobre la vidriería, cerrajería y accesorios eléctricos. Se emplearán protectores para no manchar pisos, elementos ornamentales, equipo instalado o existente y especialmente las superficies que no lleven pintura.

20. Todas las superficies deberán estar completamente secas antes de aplicar cualquier mano de pintura y en ningún caso antes de que la mano anterior esté seca y dura.

21. La cantidad mínima de manos de pintura será la que se especifique en esta sección. A cualquier superficie que al aplicarse el número de manos de pintura especificada no quede con el buen acabado, se le aplicará todas las manos de pintura adicionales que sean necesarios hasta conseguir una terminación adecuada.

22. El trabajo terminado tendrá los colores, tonos y terminación seleccionados por el inspector del banco. Toda obra que no tenga un terminado especificado bajo esta práctica deberá protegerse contra gotas, manchas y salpiques de pintura o sus ingredientes. Al terminarse la obra de pintura y antes de su aceptación el Contratista ordenará una limpieza general de la oficina teniendo especial cuidado de que toda mancha de pintura en pisos, paredes, puertas, aparatos, sanitarios, aluminio, equipo, etc. sean completamente removidas.

Hidrolavado:

23. Comprende la limpieza a fondo de distintos elementos de fachadas (muros, aleros, techos, rótulos de precinta, rótulos de bandera, aceras, etc.) en el ATM, a los efectos de eliminar totalmente el polvo, grasas, suciedad en general y partículas flojas o mal adheridas.

24. El Contratista deberá verificar las características y el estado de las superficies a limpiar y las condiciones en las que se realizarán los trabajos, antes de comenzar los mismos. En función de dicha evaluación, y con el acuerdo y aprobación del inspector del banco, el Contratista determinará el procedimiento (hidrolavado) y las presiones a utilizar en cada tipo de superficie, a los efectos de preservar la integridad física de los paramentos y componentes de las fachadas.
25. La alcalinidad de las superficies de elementos a base de cemento se deberá neutralizar antes de aplicar la pintura, lavando la superficie con una solución de sulfato de zinc, en la proporción de 0.10 Kg. de sulfato por litro de agua. Cuando hubieren transcurrido más de 30 días desde que fueron repelladas las superficies, no será necesario lavarlas con sulfato.
26. Las superficies de asbesto-cemento, tales como texturit, fibrolit, etc. deberán cepillarse hasta remover completamente los residuos de fabricación.
27. El Contratista deberá colocar, a su exclusivo cargo, las protecciones que fueran requeridas como así también toda otra medida de seguridad que sea indicada por el inspector del banco.
28. Los gastos que se originen por la utilización de elevadores hidráulicos, balancines, silletas y/o cualquier otro medio de elevación o suspensión, necesarios para la realización de los trabajos, correrán por cuenta y cargo del Contratista.

Nota: Deberá ejecutarse pruebas en obra, de la presión a utilizar las cuales serán verificadas por el inspector del banco.

29. Al concluir cada etapa de trabajo y a la finalización del total de los trabajos de la Obra, el Contratista deberá realizar una profunda limpieza en todos los sectores en donde se haya intervenido, la que será supervisada y aprobada por el inspector del banco.
30. El Contratista deberá garantizar el correcto escurrimiento de agua y residuos en el edificio.

Sellado de mapeados, micro fisuras y fisuras:

31. Se detectarán todas las fisuras (simples y con desprendimientos) existentes en los muros exteriores de la agencia, debiéndose preparar cada superficie para el sellado correspondiente, retirándose en todos los casos las reparaciones anteriores.
32. Se clasificarán los trabajos de la siguiente manera:
33. Fisuras simples: Se ensancharán y se profundizarán cada fisura con una amoladora.

- a. Se pasará una pasta cementicia tipo Maxiempaste Extra Liso Exterior de INTACO o calidad equivalente, en un todo de acuerdo a lo que especifica el fabricante.
 - b. Luego, se pasará sellador para concreto.
34. Fisuras con desprendimientos: Se retirarán todos los desprendimientos existentes, recomponiéndose la superficie cementicia y el material de frente.
- a. Se ensancharán y se profundizarán cada fisura con una amoladora.
 - b. Se pasará Maxiempaste Extra Liso Exterior de INTACO o calidad equivalente, en un todo de acuerdo a lo que especifica el fabricante.
 - c. Luego, se pasará sellador para concreto.

Pintura:

35. Todas las obras deberán ser limpiadas y preparadas en forma conveniente antes de recibir las dos manos de pintura requerida con pintura tipo de aceite SUR o similar.
36. El Contratista deberá notificar al inspector del banco cuando vaya a aplicar cada mano de pintura. En lo posible, se acabará de dar cada mano en toda la obra antes de aplicar la siguiente.
37. Será condición indispensable para la aceptación de los trabajos, que las superficies tengan un acabado perfecto, no admitiéndose que presenten señales de pinceladas, pelos, marcas, chorreaduras, etc.
38. Si por deficiencia en el material, mano de obra o cualquier otra causa, no se satisfacen las exigencias de perfecta terminación y acabado fijadas por el inspector del banco, el Contratista dará las manos necesarias, además de las especificadas, para lograr un acabado perfecto sin que éste constituya trabajo adicional.
39. El Contratista deberá realizar previamente a la ejecución de la primera mano de pintura, las muestras de color y tono que la Inspección de Obra le solicite.
40. De no responder la pintura a la muestra aprobada se harán repintar las estructuras a solo juicio del inspector del banco.
41. Comprende la pintura de muros, cornisas, aleros, etc.
42. Antes de iniciar el proceso de pintura el Contratista deberá asegurarse de que todo el trabajo de reparación o parchado de superficies de madera o mampostería, tales como colocación de cajas eléctricas, conduit, etc., esté terminado.
43. Los colores son a uso y preferencia del inspector, sin embargo las referencias de los colores institucionales más usados son:

- a. **Paleta Sur:**
BLANCO ARTICO: SNOWBELL3003P
AZUL RHAPSODY 2399C
ROJO: AVENTURE 2189C

GRIS CLARO: 2956T – PHANTOM
GRIS OSCURO: 2958D – NIGHT MOVES

Pintura a aplicar:

44. Para las paredes internas, externas y precintas la contratada deberá de colocar una pintura igual o similar al tipo **Esmalte 100 de pinturas Sur**. Esta debe de ser en **acabado brillante**.

45. Esta pintura de aceite debe de cumplir con las siguientes características:

PROPIEDAD FÍSICA	DATOS
Sólidos por volumen	34% - 36%
Sólidos por peso	47% - 49%
Peso por galón (kg)	4.10 – 4.20
Viscosidad (Stormer Krebs KU)	89- 93
VOC (Compuestos Orgánicos Volátiles)	Cumple con especificación LEED

46. Para los cielos internos y externos la contratada deberá de colocar una pintura igual o similar al tipo **Esmalte 6000 MATE de pinturas Sur**.

47. Esta pintura de aceite debe de cumplir con las siguientes características:

PROPIEDADES FÍSICAS	DATOS
Sólidos por peso (%)	75 - 77
Peso por galón (kg/gal):	6,1 - 6,3
Sólidos por Volumen (%)	47 - 49
Viscosidad Stormer Krebs (Ku)	110 - 120
Rendimiento teórico (m ² /galón)	72 m ² /galón a 1 mil

Materiales:

48. Se deberá tener especial cuidado con el almacenamiento de pinturas y diluyentes inflamables para evitar incendios y explosiones.

49. No se aceptará, bajo ninguna circunstancia, aplicar pintura mezclada con blanco de España o con cualquier otra sustancia ajena a la pintura envasada de fábrica.

50. Se suministrarán muestras de todos los colores, para su aprobación antes de ser aplicadas, el trabajo terminado deberá corresponder con la muestra aprobada.

Después de la selección preliminar de los colores, se aplicarán a las áreas muestras grandes de color, por lo menos de un metro para aprobación de la Inspección.

51. Se usarán los materiales indicados a continuación para cada acabado, siguiendo estrictamente las instrucciones del fabricante que deben aparecer en la etiqueta del envase. Se usan como base de similitud los productos de Pinturas Sur de CR.

Señalización:

52. Previo a la ejecución de los trabajos de pintura, el Contratista deberá efectuar todos los trabajos de reacondicionamiento de fisuras indicado en los puntos anteriores y según le indique el supervisor del banco.

53. El procedimiento a seguir para la preparación y tratamiento de las superficies será el detallado arriba según cada fisura y según lo que se detalla:

- Rasquetear y remover toda las pinturas y partículas flojas
- Limpiar y desengrasar a fondo
- Aplicar sellador para exteriores
- Aplicar de dos a tres manos como mínimo de pintura tipo Traffic Paint de Pinturas Sur para la señalización del parqueo.

54. El Contratista deberá tomar las precauciones necesarias a efectos de no manchar o dañar otras estructuras tales como vidrios, pisos, revestimientos, muebles, panelerías, artefactos sanitarios, etc., pues en el caso que esto ocurra, será por su cuenta la limpieza o reposición de los mismos a solo juicio de la Inspección de Obra.

Verjas y estructuras metálicas:

55. Comprende la pintura de piezas metálicas componentes de marcos, verjas, portones, bases de rótulos y demás elementos metálicos y según indicaciones que imparta el inspector del banco.

56. Las superficies metálicas deberán quedar totalmente libres de óxido, lijadas o cepilladas en las área afectadas, lavadas y tratadas con Una mano de base especial para acero galvanizado, pintura de "óxido" o "corroless" y dos manos de pintura brillante "fast dry". Asimismo se deberán seguir las instrucciones del fabricante al aplicar aquellos esmaltes, selladores, etc. que fuere necesario utilizar en este tipo de superficie.

57. El procedimiento a seguir para la preparación y tratamiento de las superficies será el siguiente:

58. Lijado de las pinturas existentes y eliminación del polvillo

59. Limpiar con solvente y desengrasante para eliminar totalmente la suciedad de obra

60. Una vez secas las superficies serán pintadas como mínimo con una mano de fondo sintético y dos manos de esmalte sintético puro color a definir por la Inspección de Obra
61. Se darán todas las manos que sean necesarias según lo indique el inspector del banco.

Techos:

62. El procedimiento del doblado de las láminas (para limatón, lima hoyas, cumbreras, botaguas, caballitos, canoas, y precintas) se exige que el mismo venga de prensas y dobladas específicamente para este fin (No manual). Estas deben de ser en láminas de hierro galvanizado esmaltadas al horno, **calibre 26**.
63. Los diseños de los elementos requeridos deben ser similares a los existentes y valorados en cada punto durante la visita.
64. Se emplearán de acuerdo a necesidades de la actividad láminas lisas galvanizadas calibre HG **calibre 26** esmaltadas al horno (mínimo de 12").
65. Toda unión entre cubiertas de techo y paredes deberán cubrirse con botaguas de longitudes apropiadas para asegurar una perfecta protección contra la lluvia a todo lo largo del perímetro.
66. Todos los materiales, mano de obra, equipo y herramientas a utilizar deberán ser de primera calidad y deberán contar con la aprobación del inspector a cargo de la obra. Se advierte que en caso contrario la Institución tiene el derecho de revisar los mismos, solicitar cambios o pruebas para verificar su calidad, exigir el despido de personal no apto, demoler o repetir el proceso parcial o total, etc. para que no se vea perjudicada la calidad de la obra.
67. El contratista deberá suministrar todos los materiales, equipos, herramientas y la mano de obra necesaria para realizar el tratamiento y pintura del techo (Remesas). Los oferentes están en la obligación de tomar sus propias medidas de los techos para calcular sus ofertas. En todo caso, el trabajo deberá realizarse completo en todas las áreas del techo independientemente de su medida.

Procedimiento de limpieza para elementos metálicos techos, aleros, cumbreras, etc.

68. El contratista deberá realizar un procedimiento de limpieza de la cubierta metálica antes de proceder con la aplicación de los productos, como se indica a continuación:
69. Lavar a presión a 3000 psi., asegurándose de eliminar toda la pintura suelta, hongos, suciedad y cualquier otra impureza que estén en las superficies, para obtener una buena adherencia de los productos a utilizar, de ser necesario se realizara una limpieza basándose en la norma SSPC- SP-3, por medio de herramientas manual mecánicas, asegurándose de eliminar la presencia de corrosión en la superficie.
70. La superficie debe estar seca y libre de polvo, grasa, aceite o cualquier contaminante.

71. Si existe corrosión, elimine con herramientas mecánicas cualquier partícula superficial, lave con abundante agua y luego aplique **Corrostop Inhibidor de Óxido (375-013)** con el fin de neutralizar la oxidación.

Aplicación de Pintura a la Cubierta Metálica

72. La contratada deberá de aplicar en todas las áreas del techo vistas en la visita al sitio las manos que se requieran de un Impermeabilizante Anticorrosivo Asfáltico Con micro partículas de aluminio.

73. El contratista deberá suministrar y aplicar los productos requeridos para la aplicación del Impermeabilizante Anticorrosivo Asfáltico Con micro partículas de aluminio igual o similar al IMPERFAST AF ALUMINIO 650-800 de pinturas Sur. Este se debe de aplicar de acuerdo a las especificaciones y a las recomendaciones técnicas del fabricante. A este se le deben de aplicar las manos de pintura que sean requeridas para que la superficie quede con un acabado uniforme sin marcas ni manchas. El producto se debe de aplicar si diluir.

74. El Impermeabilizante Anticorrosivo Asfáltico Con micro partículas de aluminio deberá de contar con las siguientes características:

PROPIEDADES FÍSICAS	DATOS
Peso x galón (kg)	3,85 – 4,0
Viscosidad Stormer Krebs (ku)	58 – 68
Sólidos/volumen (%)	51 +/- 1
Flexibilidad	Pasa
Adherencia (%)	100
Rendimiento teórico (m ² /gal a 1,5 mil)	49
Tiempo de secado al tacto (min)	60 - 90
Tiempo de secado total (horas)	72
Sólidos/peso (%)	60 +/- 1

75. La adherencia de la pintura nueva deberá ser fuerte. La revisión en este sentido será rigurosa y el contratista deberá reparar totalmente y/o volver a pintar por su cuenta todas las superficies que muestren desprendimientos, abombamientos e imperfecciones atribuibles a la calidad de la pintura.

76. Deberán respetarse los tiempos de secado recomendados por la casa fabricante entre manos de pintura. Los daños que le sucedan a la pintura debido a lo anterior deberán ser reparados por cuenta del contratista.

77. El Contratista está en la obligación de presentar al Inspector del banco catálogos de la clase y marca de pintura que piensa utilizar, y será el inspector quien dará el visto bueno al material para su utilización, según se indicó anteriormente.

78. Salvo indicación contraria, todas las superficies se pintarán con dos manos de pintura como mínimo siempre y cuando el acabado sea el adecuado.

79. El inspector del banco podrá solicitar aplicaciones adicionales en caso de duda respecto al acabado o en caso que el material no cubra adecuadamente las superficies.

Botaguas:

80. La contratada deberá de efectuar la colocación del botaguas requerido sobre los rótulos y precintas vistas el día de la visita.

81. El oferente deberá realizar sus propias mediciones con el fin de corroborar y evaluar las dificultades con que contará en el transcurso de la ejecución del proyecto, de manera que al realizar su cotización habrá considerado en ella las eventuales dificultades que pudieran darse producto del análisis exhaustivo y profundo en sitio, planos y especificaciones técnicas. Asimismo deberá hacer saber alguna diferencia de medidas que puedan incrementar el costo de la obra y cualquier daño ocasionado a propiedades (muebles e inmuebles) de la Institución o de terceros, deberá ser costeado por el contratista.

82. Para la construcción de los botaguas se usaran láminas lisas galvanizadas, esmaltadas al horno (color blanco) **calibre 26**, resistentes a la corrosión. La unión entre ellas deben quedar debidamente soldadas, remachadas (1 remache cada 3cm) y pintadas (con 5cm de traslape)

83. Los botaguas deberán quedar debidamente fijados a la estructura del techo o precinta.

84. La soldadura a aplicar debe ser de estaño, irá en las uniones de los botaguas en la cara externa la lámina y el cordón de soldadura deberá tener el ancho adecuado para asegurar la pega y para que no queden fugas de agua.

85. Los botaguas deberán quedar perfectamente alineadas y con declive (pendientes) hacia la parte interna (techo) de los rótulos. Esta pendiente debe de ser la adecuado; del 1 % al 3%, y se deberá asegurar que no queden sitios de empozamiento y que la evacuación de las aguas pluviales se realice de manera efectiva y completa.

86. Cualquier trabajo necesario para efectuar la instalación del botaguas (destechar, desatornillar laminas, etc.) debe quedar funcionando correctamente. En caso de que se ocasione algún tipo de daño el contratista deberá de reponer el material, de calidad similar, este costo corre por cuenta del contratista

87. Todos los materiales y mano de obra que se utilicen en la construcción e instalación de los botaguas deberán ser de primera calidad. El inspector del BCR podrá rechazar o solicitar las pruebas de calidad de materiales de dudosa calidad o procedencia.

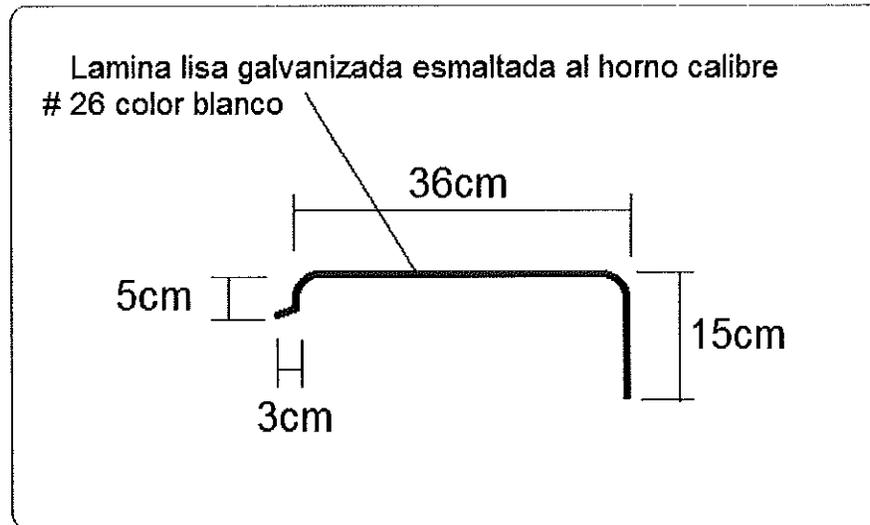
88. Lo especificado en esta sección se aplica también a todos aquellos elementos misceláneos de acero tales como herrajes, flangers y fijaciones en general, siempre que no contravengan lo solicitado en otras secciones de estas especificaciones.

89. Todas las medidas que se den deben ser verificadas en sitio antes de la fabricación de la estructura. Ésta será hecha de manera nítida y profesional. Todo trabajo y material

no indicados, pero necesarios para dejar el sistema completo y correcto, quedan incluidos bajo los requerimientos de esta sección.

90. Los desechos producto del trabajo deberán ser retirados por cuenta del contratista.

Estilos de botaguas:



91. La contratada deberá de efectuar todo el mantenimiento, limpieza y destaqueo de todos los bajantes, canoas, cajas de registro, etc. del ATM quedando estos en perfecto funcionamiento.

Puerta de seguridad:

92. Al llavín de la puerta de seguridad de le debe efectuar un mantenimiento, el cual corresponde en limpieza, retiro de óxido y lubricación (asegurándose de su correcto funcionamiento). De notarse algún daño la contratada deberá de informar inmediatamente al inspector del banco antes de efectuar cualquier trabajo sobre este.

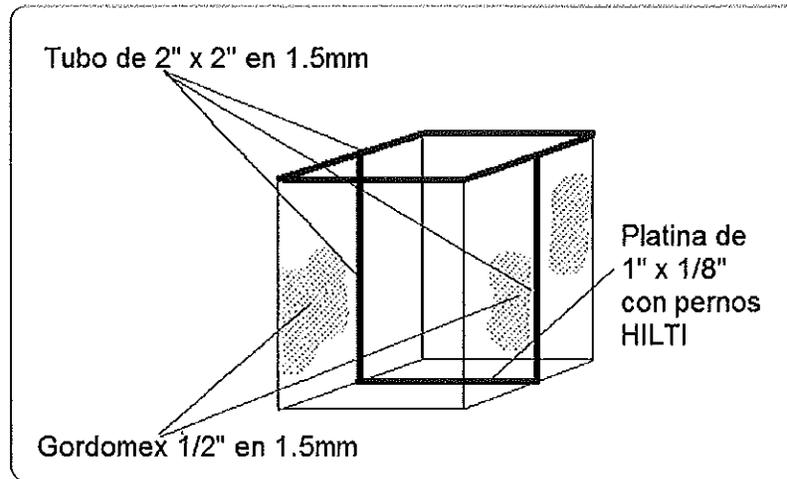
Basureros:

93. La contratada deberá de efectuar el suministro y la colocación de un basurero metálico para el ATM. Este deber de quedar debidamente fijo al piso de concreto del cajero con un mínimo de dos pernos Hilti HSA M8X57/-/5 (8MMX57MM).

94. Estos deben de confeccionarse con un anillo superior de tubo de 1"x1", con un grosor de 1.5 como marco. Se le deben de soldar verticalmente dos tubos de 1"x1 y debe de colocarse una platina de 1 ½" x 1/8" en la base de este basurero.

95. Toda la estructura del basurero debe de quedar debidamente forrada con malla de gordomex (metal expandido) ACL 9 de 3mm por ¾" lisa.

96. A estas se les debe de aplicar una base de pintura corrostop minio rojo y dos manos de anticorrosivo color negro igual o similar al de Sur Primera 2000 (cód. 506-02002-000).



Limpeza del área de trabajo:

97. Durante el proceso de construcción, el contratista deberá mantener el lugar limpio de escombros y basura, en especial en las zonas de paso de personas y /o vehículos.
98. Se recuerda al contratista su responsabilidad con respecto a manchas de pintura en marcos de aluminio, vidrios y otros, que pudiera producir su personal debido a su actividad, y deberá resarcir Al banco o a terceros por los daños ocasionados o repararlos debidamente por su cuenta.
99. El contratista deberá guardar las condiciones mínimas de seguridad y salud ocupacional, manteniendo un orden y limpieza adecuados en la obra durante el proceso de avance y al finalizar deberá entregar la obra limpia de todo tipo de basura y escombros. Su personal deberá utilizar el equipo, ropa y herramientas de protección y seguridad recomendadas por los reglamentos de ley y por las instituciones relacionadas con este campo.
100. Los costos por limpieza y acarreo de escombros y basura a un lugar autorizado fuera del banco correrán por cuenta del contratista
101. La contratada deberá de efectuar una limpieza a fondo de todo el ATM (paredes, vidrios, marcos, etc.) dejando completamente limpio el 100% del cajero.

Cielos:

102. El contratista debe de efectuar el cambio de las láminas de cielo requeridas y vistas en la visita. Se utilizarán láminas de tipo denglass. De encontrarse dañada la estructura furring la empresa deberá de efectuar la sustitución de todo lo requerido.
103. Las láminas tipo "denglass", serán de 12.7 cm (1/2") de espesor.
104. El material se fijará con tornillos autorroscantes de cabeza plana estriada #6 de 2.5cm a la estructura de perfiles de H.G, los cuales serán sujetos entre sí por tornillos de tipo autorroscante.
105. Los bordes de los paneles que queden expuestos deben protegerse con reborde metálico tipo "J", atornillando dichas molduras a cada 15 cm.
106. Toda la estructura colocada debe de quedar con un acabado fino. Las superficies deberán estar libres de defectos y de polvo, antes de pintarse. Los agujeros de clavos, reventaduras e imperfecciones en las paredes deben rellenarse con masilla especial y alisarse para que empalmen con las superficies contiguas. Se debe aplicar dos manos de pintura, color blanco u otro a escogencia del Inspector.

Luminaria:

107. El contratista debe de efectuar el mantenimiento requerido por las luminarias existentes dañadas en el sitio, se debe de efectuar el cambio de tubos, balastro y difusores dañados, etc.
108. Deberá de aplicarles una limpieza profunda a cada una de las luminarias existentes en el ATM.

Trabajos específicos:

ATM Coopeguanacaste

109. El contratista debe pintar toda la estructura metálica del tubo del rotulo de bandera. A esta estructura se le aplicara pintura del tipo esmalte brillante que cumpla con las especificaciones técnicas requeridas. Si alguna de las piezas se encuentra dañada por corrosión (excesiva), se debe sustituir esta sección por una nueva pieza.
110. La contratada deberá de efectuar la restructuración del brazo metálico sobre el cual descansa el rotulo de bandera (el cual debe de trasladarse de las bodegas de Santa Bárbara de Heredia al sitio). Este brazo debe de reconstruirse de la misma manera que el actual pero debe de adicionársele un tramo de 80cm para que el nuevo rotulo no golpee contra el poste de alumbrado público
111. El contratista deberá de efectuar todos los trabajos requeridos para realizar la conexión eléctrica de este rotulo, esta debe de quedar debidamente colocada con bien LT.

112. El rotulo de bandera debe quedar funcionando con sistema de fotocelda.

ATM Mercado de Santa Cruz y Palacio Municipal Santa Cruz

Polarizado:

113. El contratista debe de efectuar el retiro de toda la película adhesiva (polarizado) existente en los ventanales laterales del primer piso de la agencia. Deben de limpiar todos los rastros y dejar los vidrios listos para la aplicación de la nueva película adhesiva.

114. A estos mismos ventanales se les debe de colocar una nueva película adhesiva de acuerdo a lo siguiente:

115. Para el caso se indica sandblating la película es adhesiva y será film sandblasting medio (simulando un acabado sandblasted) igual o similar a la Sungard Co. fabricada en los Estados Unidos de América, modelo NRW 200 Frost Matte SCR. Esta película deberá colocarse dejando 2.5 cms en todo el perímetro de la superficie en donde se instale.

116. Las características que debe cumplir son las siguientes

Coeficiente de Sombreado	0.83%
Coeficiente de Ganancia de Calor Solar	28%
Energía Solar Rechazada	28.7%
Reducción de Brillo	21%
Energía Solar Reflejada	13.5%
Energía Solar Absorbida	22.3%
Energía Solar Transmitida	64.5%
Luz Visible Reflejada	16.4%
Luz Visible Transmitida:	69.7%
Luz Ultravioleta Rechazada	99.0%

ATM Súper Compro de Nicoya

Puerta de vidrio:

117. El contratista deberá de efectuar el desarme de la puerta de aluminio y vidrio del área de clientes, retirar el vidrio para colocarle calzas que eviten se esté descuadrando la puerta, volver a armarla y efectuar el cambio de los empaque de hule de esta.

TRABAJOS TIENDA BAGACES

Hidrolavado:

118. Comprende la limpieza a fondo de distintos elementos de fachadas (muros, aleros, techos, etc.) en el edificio, a los efectos de eliminar totalmente el polvo, grasas, suciedad en general y partículas flojas o mal adheridas.
119. El Contratista deberá verificar las características y el estado de las superficies a limpiar y las condiciones en las que se realizarán los trabajos, antes de comenzar los mismos. En función de dicha evaluación, y con el acuerdo y aprobación del inspector del banco, el Contratista determinará el procedimiento (hidrolavado) y las presiones a utilizar en cada tipo de superficie, a los efectos de preservar la integridad física de los paramentos y componentes de las fachadas.
120. La alcalinidad de las superficies de elementos a base de cemento se deberá neutralizar antes de aplicar la pintura, lavando la superficie con una solución de sulfato de zinc, en la proporción de 0.10 Kg. de sulfato por litro de agua. Cuando hubieren transcurrido más de 30 días desde que fueron repelladas las superficies, no será necesario lavarlas con sulfato.
121. Las superficies de asbesto-cemento, tales como texturit, fibrolit, etc. deberán cepillarse hasta remover completamente los residuos de fabricación.
122. El Contratista deberá colocar, a su exclusivo cargo, las protecciones que fueran requeridas como así también toda otra medida de seguridad que sea indicada por el inspector del banco.
123. Los gastos que se originen por la utilización de elevadores hidráulicos, balancines, silletas y/o cualquier otro medio de elevación o suspensión, necesarios para la realización de los trabajos, correrán por cuenta y cargo del Contratista.

Nota: Deberá ejecutarse pruebas en obra, de la presión a utilizar las cuales serán verificadas por el inspector del banco.

124. Al concluir cada etapa de trabajo y a la finalización del total de los trabajos de la Obra, el Contratista deberá realizar una profunda limpieza en todos los sectores en donde se haya intervenido, la que será supervisada y aprobada por el inspector del banco.

125. El Contratista deberá garantizar el correcto escurrimiento de agua y residuos en el edificio.

Sellado de mapeados, micro fisuras y fisuras:

126. Se detectarán todas las fisuras (simples y con desprendimientos) existentes en los muros exteriores de la agencia, debiéndose preparar cada superficie para el sellado correspondiente, retirándose en todos los casos las reparaciones anteriores.

127. Se clasificarán los trabajos de la siguiente manera:

- a. Fisuras simples: Se ensancharán y se profundizarán cada fisura con una amoladora. Se pasará una pasta cementicia tipo Maxiempaste Extra Liso Exterior de INTACO o calidad equivalente, en un todo de acuerdo a lo que especifica el fabricante. Luego, se pasará sellador para concreto.
- b. Fisuras con desprendimientos: Se retirarán todos los desprendimientos existentes, recomponiéndose la superficie cementicia y el material de frente. Se ensancharán y se profundizarán cada fisura con una amoladora. Se pasará Maxiempaste Extra Liso Exterior de INTACO o calidad equivalente, en un todo de acuerdo a lo que especifica el fabricante. Luego, se pasará sellador para concreto.

Pintura:

128. Antes de iniciar el trabajo de pintura todas las superficies deberán estar limpias, lisas y libres de polvo, tierra, grasa, mortero, etc.

129. El trabajo de pintura deberá ejecutarse por pintores diestros y experimentados.

130. Cada mano de pintura se aplicará uniformemente, logrando una superficie libre de marcas de brocha o rodillo, sin manchas, sin escurrimientos. Se ha de tener especial cuidado para evitar derrame o salpique de pintura sobre la vidriería, cerrajería y accesorios eléctricos. Se emplearán protectores para no manchar pisos, elementos ornamentales, equipo instalado o existente y especialmente las superficies que no lleven pintura.

131. Todas las superficies deberán estar completamente secas antes de aplicar cualquier mano de pintura y en ningún caso antes de que la mano anterior esté seca y dura.

132. La cantidad mínima de manos de pintura será la que se especifique en esta sección. A cualquier superficie que al aplicarse el número de manos de pintura especificada no quede con el buen acabado, se le aplicará todas las manos de pintura adicionales que sean necesarios hasta conseguir una terminación adecuada.

133. El trabajo terminado tendrá los colores, tonos y terminación seleccionados por el inspector del banco. Toda obra que no tenga un terminado especificado bajo esta práctica deberá protegerse contra gotas, manchas y salpiques de pintura o sus ingredientes. Al terminarse la obra de pintura y antes de su aceptación el Contratista ordenará una limpieza general de la oficina teniendo especial cuidado de que toda mancha de pintura en pisos, paredes, puertas, aparatos, sanitarios, aluminio, equipo, etc. sean completamente removidas.

134. Para las paredes externas y precintas la contratada deberá de colocar una pintura igual o similar al tipo **Esmalte 100 de pinturas Sur**. **Esta debe de ser en acabado brillante.**

135. Esta pintura de aceite debe de cumplir con las siguientes características:

PROPIEDAD FÍSICA	DATOS
Sólidos por volumen	34% - 36%
Sólidos por peso	47% - 49%
Peso por galón (kg)	4.10 – 4.20
Viscosidad (Stormer Krebs KU)	89- 93
VOC (Compuestos Orgánicos Volátiles)	Cumple con especificación LEED

136. Para los cielos externos la contratada deberá de colocar una pintura igual o similar al tipo **Esmalte 6000 MATE de pinturas Sur**.

137. Esta pintura de aceite debe de cumplir con las siguientes características:

PROPIEDADES FÍSICAS	DATOS
Sólidos por peso (%)	75 - 77
Peso por galón (kg/gal):	6,1 - 6,3
Sólidos por Volumen (%)	47 - 49
Viscosidad Stormer Krebs (Ku)	110 - 120
Rendimiento teórico (m ² /galón)	72 m ² /galón a 1 mil

138. Para las paredes internas y cielos internos la contratada deberá de colocar una pintura igual o similar al tipo **Goltex Anti hongos Mate 1000**.

139. Esta pintura de aceite debe de cumplir con las siguientes características:

PROPIEDADES FÍSICAS ⁽²⁾	DATOS
Peso por galón (kg)	5,0 - 5,2
Sólidos por peso (%)	56 - 58
Sólidos por volumen (%)	36 - 38
Viscosidad Stormer Krebs (KU) (ASTM D562)	100 - 110
Rendimiento teórico m ² /gal a 1 mil ⁽³⁾	53
VOC (Compuestos Orgánicos Volátiles)	Cumple con sistema de evaluación LEED

140. El Contratista deberá notificar al inspector del banco cuando vaya a aplicar cada mano de pintura. En lo posible, se acabará de dar cada mano en toda la obra antes de aplicar la siguiente.
141. Será condición indispensable para la aceptación de los trabajos, que las superficies tengan un acabado perfecto, no admitiéndose que presenten señales de pinceladas, pelos, marcas, chorreaduras, etc.
142. Si por deficiencia en el material, mano de obra o cualquier otra causa, no se satisfacen las exigencias de perfecta terminación y acabado fijadas por el inspector del banco, el Contratista dará las manos necesarias, además de las especificadas, para lograr un acabado perfecto sin que éste constituya trabajo adicional.
143. El Contratista deberá realizar previamente a la ejecución de la primera mano de pintura, las muestras de color y tono que la Inspección de Obra le solicite.
144. De no responder la pintura a la muestra aprobada se harán repintar las estructuras a solo juicio del inspector del banco.
145. Comprende la pintura de muros, cornisas, aleros, etc.
146. Antes de iniciar el proceso de pintura el Contratista deberá asegurarse de que todo el trabajo de reparación o parchado de superficies de madera o mampostería, tales como colocación de cajas eléctricas, conduit, etc., esté terminado.
147. Los colores son a uso y preferencia del inspector, sin embargo las referencias de los colores institucionales más usados son:

Paleta Sur:

- BLANCO ARTICO: SNOWBELL3003P
- AZUL RHAPSODY 2399C
- ROJO:AVENTURE 2189C
- GRIS CLARO: 2956T – PHANTOM
- GRIS OSCURO: 2958D – NIGHT MOVES

Materiales:

148. Se deberá tener especial cuidado con el almacenamiento de pinturas y diluyentes inflamables para evitar incendios y explosiones.
149. No se aceptará, bajo ninguna circunstancia, aplicar pintura mezclada con blanco de España o con cualquier otra sustancia ajena a la pintura envasada de fábrica.
150. Se suministrarán muestras de todos los colores, para su aprobación antes de ser aplicadas, el trabajo terminado deberá corresponder con la muestra aprobada. Después de la selección preliminar de los colores, se aplicarán a las áreas muestras grandes de color, por lo menos de un metro para aprobación de la Inspección.
151. Se usarán los materiales indicados a continuación para cada acabado, siguiendo estrictamente las instrucciones del fabricante que deben aparecer en la etiqueta del envase. Se usan como base de similitud los productos de Pinturas Sur de CR.

Aplicaciones:

a) Superficies Interiores

Una mano de sellador para concreto similar a # 501-910 y dos manos de pintura a escogencia del Inspector.

b) Superficies Exteriores

Una mano de sellador para concreto similar a # 501-910 y dos manos de pintura a escogencia del Inspector.

c) Superficies de Fibrocemento, fiberock, durock o gypsum Internas

Una mano de sellador similar a # 501-910 y tres manos de pintura.

d) Superficies de fibrocemento, fiberock, durock o gypsum Externas

Una mano de sellador similar a # 501-910 y tres manos de pintura.

e) Superficies de Acero Galvanizado o Ferroso

Una mano de base especial para acero galvanizado, pintura de "óxido" o "corroless" y dos manos de pintura brillante "fast dry". Asimismo se deberán seguir las instrucciones del fabricante al aplicar aquellos esmaltes, selladores, etc. que fuere necesario utilizar en este tipo de superficie.

Parqueo y señalización:

152. Previo a la ejecución de los trabajos de pintura, el Contratista deberá efectuar todos los trabajos de reacondicionamiento de fisuras indicado en los puntos anteriores y según le indique el supervisor del banco.
153. El procedimiento a seguir para la preparación y tratamiento de las superficies será el detallado arriba según cada fisura y según lo que se detalla:

- Rasquetear y remover toda las pinturas y partículas flojas
- Limpiar y desengrasar a fondo
- Aplicar sellador para exteriores
- Aplicar de dos a tres manos como mínimo de pintura tipo Traffic Paint de Pinturas Sur para la señalización del parqueo.
- La demarcación correspondiente al espacio para discapacitados debe efectuarse con pintura tipo traffic.

154. El Contratista deberá tomar las precauciones necesarias a efectos de no manchar o dañar otras estructuras tales como vidrios, pisos, revestimientos, muebles, panelerías, artefactos sanitarios, etc., pues en el caso que esto ocurra, será por su cuenta la limpieza o reposición de los mismos a solo juicio de la Inspección de Obra.

Verjas y estructuras metálicas:

155. Comprende la pintura de piezas metálicas componentes de marcos, verjas, portones y demás elementos metálicos y según indicaciones que imparta el inspector del banco.

156. Las superficies metálicas deberán quedar totalmente libres de óxido, lijadas o cepilladas en las área afectadas, lavadas y tratadas con Una mano de base especial para acero galvanizado, pintura de "óxido" o "corroless" y dos manos de pintura brillante "fast dry". Asimismo se deberán seguir las instrucciones del fabricante al aplicar aquellos esmaltes, selladores, etc. que fuere necesario utilizar en este tipo de superficie.

157. El procedimiento a seguir para la preparación y tratamiento de las superficies será el siguiente:

- Lijado de las pinturas existentes y eliminación del polvillo
- Limpiar con solvente y desengrasante para eliminar totalmente la suciedad de obra
- Una vez secas las superficies serán pintadas como mínimo con una mano de fondo sintético y dos manos de esmalte sintético puro color a definir por la Inspección de Obra
- Se darán todas las manos que sean necesarias según lo indique el inspector del banco.

ATM

158. La contratada deberá de efectuar el retiro de los forros internos de melanina dañado en el ATM.

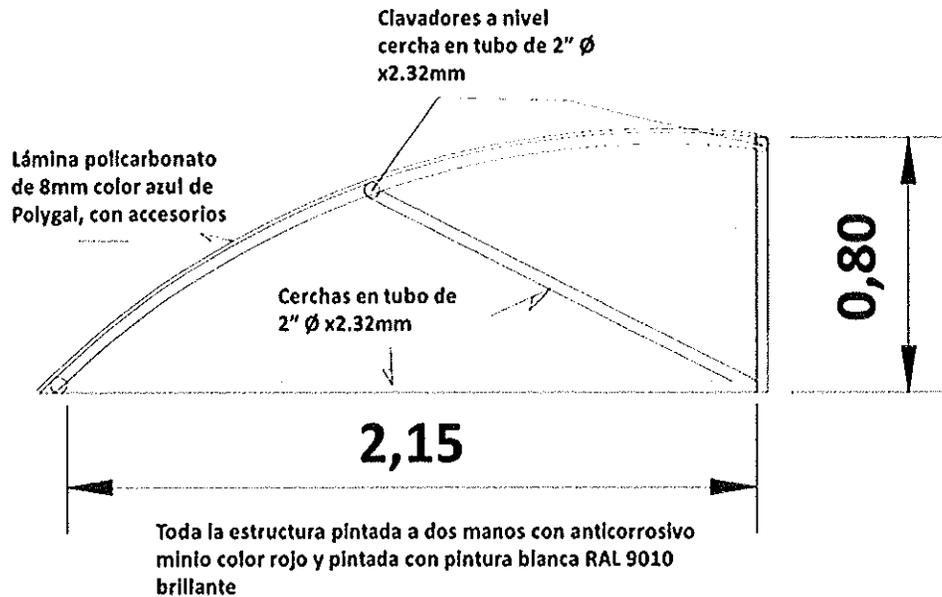
159. Posteriormente de realizar este trabajo se deberá de efectuar la colocación de un nuevo forro para la pared con lámina tipo durock de 12mm de grosor. Este forro deberá de quedar debidamente fijo a la pared existente. De requerir algún refuerzo o colocar alguna base adicional la contratada deberá de realizar el suministro y la colocación de dicha base la cual ira incluida en el costo por metro del trabajo cotizado.
160. A estas láminas se les deberá de efectuar trabajos de pintura cumpliendo con todas las especificaciones detalladas anteriormente.
161. Se deberá de realizar el desmantelamiento de todo el frente de aluminio y vidrio de igual manera que la división entre el ATM y el buzón nocturno.
162. Todos los bordes, pisos, cielos que le queden marcas, imperfecciones o rebordes por el retiro de los aluminios se deberá de restaurar según los acabados indicados en la sección de pinturas.
163. También se deberá de efectuar la demolición del murete de concreto que se encuentra frente al área del ATM, resanar el piso y colocar una demarcación con cinta antideslizante es toda el área.

Estructura del techo

164. Suministrar e instalar estructura de soporte para cubierta del área de los ATM en tubo redondo de 2" de diámetro x 2.32mm. Color de pintura de estructura en blanco. Ver croquis.
165. Suministrar e instalar de cubierta curva en láminas de policarbonato celular de 8mm igual o similar a la Polygal y todos sus accesorios para la adecuada instalación (perfiles, cintas, tornillos, silicón, sellador, etc.). Color de láminas azul. La cubierta debe contar con alero adecuado que cubra toda el área indicada y debe contar con una pendiente mínima del 15% para el adecuado funcionamiento del sistema.
166. Confeccionar, suministrar e instalar canoa en todo el perímetro del techo, este se realizará en lámina hg#16 esmaltado. Tendrá un diseño igual o similar al existente; el diámetro y la longitud de la canoa se verificará en sitio y de acuerdo a croquis adjunto; se colocará donde lo indique inspección. La unión entre canoas galvanizadas, deberá hacerse con sellador elastómero de poliuretano, similar o superior al Dure tan de la Marca Productos Pennsylvania. La canoa de Aluminio, se fijara a la estructura de techo por medio de arrizas o ganchos, colocados con una separación máxima de 1.00m. Estos arrizas serán de platina de hierro negro de 19 x 3.18mm, debidamente pintada, con pintura anticorrosiva, similar o superior a Corrostop de Pinturas de Sur. Las canoas deberán quedar instaladas con la pendiente y diámetro adecuados para asegurar la evacuación total del agua pluvial. La unión entre la canoa de Aluminio y el bajante debe quedar totalmente hermética. Al igual, que la fijación entre estos dos elementos debe ser totalmente rígida.

167. Se pintarán las barandas existentes con pintura color a elegir por inspección.
168. Los botaguas se emplearán de acuerdo a necesidades de la actividad láminas lisas galvanizadas calibre HG 26 esmaltadas al horno. Se debe colocar entre la cubierta y la pared; estará anclado a la pared y pegado con duretan a la lámina. Toda unión entre cubiertas de techo y entre cubiertas de techo y paredes de concreto o fibrocemento, deberán cubrirse con botaguas de longitudes apropiadas para asegurar una perfecta protección contra la lluvia.

Croquis del diseño:



Techo similar al de la imagen:



Polarizado:

169. El contratista debe de efectuar el retiro de toda la película adhesiva (polarizado) existente en los ventanales. Deben de limpiar todos los rastros y dejar los vidrios listos para la aplicación de la nueva película adhesiva.
170. A estos mismos ventanales se les debe de colocar una nueva película adhesiva, esta debe de ser totalmente transparentes, no debe afectar la visibilidad a través del vidrio y además debe rechazar el 99% de los rayos UV.
171. Para el caso se indica una película de seguridad de 4 micras, confeccionada de láminas transparentes de una sola película de poliéster recubierta con una capa adhesiva gruesa, diseñada para mejorar la seguridad. Los rangos de espesor varían entre 4 mil y 14 mil.
172. Las características que debe cumplir son las siguientes

SHH	
Microcapas	Monocapa
Espesor	100 micrones
Elongación	130%
Fuerza de tracción nominal (ASTM D882-95a)	25.000 PSI
Quemado superficial (ASTM E84)	Clase A - Uso interno
Luz visible transmitida	87%
Reducción UV	99%

*Valores correspondientes a un vidrio transparente de 6mm.

Cielo suspendido:

173. El contratista deberá de realizar el cambio de las láminas de cielo suspendido requeridas en la agencia.
174. La instalación deberá realizarse siguiendo las indicaciones del catálogo del fabricante y de las normas vigentes que aseguren su estabilidad. Los cortes que se realicen en la estructura (perfilería) para adaptarla a la modulación y el desperdicio que ocasione esta actividad, la deberá tener en cuenta el contratista y se contemplará en el metro cuadrado de este ítem. No tendrá pago por aparte
175. Tipo de lámina:
- a. Trabajar preferiblemente con las marcas USG o Armstrong, de ser otro diferente cumplir con lo establecido y presentar fichas técnicas.
 - b. La ASTM E 1264, es la norma para clasificar los productos de paneles acústicos.

- c. Amstrong: tipo (Fine Fissured) láminas de cielo suspendido de 61cmx61cm con el borde sin bisel, espesor mínimo de 1.5cm. NRC=.55, CAC=33/35 LR= 0.85, Clase A 1732, Peso 3.42Kg/m², usar estructura 15/16" PRELUDE, ver detalle. Tipo III, forma 2, Motivo CE
- d. USG: tipo (Radar Clima Plus) láminas de cielo suspendido de 61x61cm **sin el borde biselado** (LST), espesor mínimo de 1.59cm, NRC=.55, CAC=35/35 LR= 0.85, Clase A 2220, contenido reciclado 28%-44% usar estructura D (DONN DX), ver detalle.
- e. NCR: Coeficiente de reducción de ruido, capacidad de la placa para absorber el sonido
- f. CAC: Clase de atenuación de la placa, capacidad de la placa para obstruir el sonido

RL: Reflectancia Lumínica, las placas con un factor por encima de 0.85, alta reflectancia lumínica, reducen costos en energía y el número de luminarias en un espacio.

Puerta de Seguridad:

- 176. Al llavín de la puerta de seguridad de le debe efectuar un mantenimiento, el cual corresponde en limpieza, retiro de óxido y lubricación (asegurándose de su correcto funcionamiento). De notarse algún daño la contratada deberá de informar inmediatamente al inspector del banco antes de efectuar cualquier trabajo sobre este.
- 177. Se deberá de ajustar de manera correcta, dejando en perfecto funcionamiento el llavín, manillas, base, etc.

Mantenimiento de Cortinas Metálicas:

- 178. La contratada deberá de efectuar todos los trabajos de mantenimiento que requiera la cortina metálica plegable ubicada en la bodega (contigua a los AMT).
- 179. Se le deberá de realizar un mantenimiento preventivo el cual constara de efectuar la revisión del funcionamiento del eje, limpieza de guías y de platos y lubricación de platos y guías.
- 180. De ser requerido se deberá de efectuar la reparación de cortinas y motores. Dejando esta con una operación libre, normal, sin golpes y con una fácil apertura.

Filtraciones:

- 181. La contratada deberá de efectuar las reparaciones requeridas en la cubierta del techo de todas las filtraciones existentes. Se deberá de colocar durentan, cintas tapagoteras y una capa de impermeabilizante sobre cada punto en el cual se identifiquen los puntos de filtración.

TRABAJOS TIENDA SANTA CRUZ

Hidrolavado:

182. Comprende la limpieza a fondo de distintos elementos de fachadas (muros, aleros, techos, etc.) en el edificio, a los efectos de eliminar totalmente el polvo, grasas, suciedad en general y partículas flojas o mal adheridas.
183. El Contratista deberá verificar las características y el estado de las superficies a limpiar y las condiciones en las que se realizarán los trabajos, antes de comenzar los mismos. En función de dicha evaluación, y con el acuerdo y aprobación del inspector del banco, el Contratista determinará el procedimiento (hidrolavado) y las presiones a utilizar en cada tipo de superficie, a los efectos de preservar la integridad física de los paramentos y componentes de las fachadas.
184. La alcalinidad de las superficies de elementos a base de cemento se deberá neutralizar antes de aplicar la pintura, lavando la superficie con una solución de sulfato de zinc, en la proporción de 0.10 Kg. de sulfato por litro de agua. Cuando hubieren transcurrido más de 30 días desde que fueron repelladas las superficies, no será necesario lavarlas con sulfato.
185. Las superficies de asbesto-cemento, tales como texturit, fibrolit, etc. deberán cepillarse hasta remover completamente los residuos de fabricación.
186. El Contratista deberá colocar, a su exclusivo cargo, las protecciones que fueran requeridas como así también toda otra medida de seguridad que sea indicada por el inspector del banco.
187. Los gastos que se originen por la utilización de elevadores hidráulicos, balancines, silletas y/o cualquier otro medio de elevación o suspensión, necesarios para la realización de los trabajos, correrán por cuenta y cargo del Contratista.

Nota: Deberá ejecutarse pruebas en obra, de la presión a utilizar las cuales serán verificadas por el inspector del banco.

188. Al concluir cada etapa de trabajo y a la finalización del total de los trabajos de la Obra, el Contratista deberá realizar una profunda limpieza en todos los sectores en donde se haya intervenido, la que será supervisada y aprobada por el inspector del banco.
189. El Contratista deberá garantizar el correcto escurrimiento de agua y residuos en el edificio.

Sellado de mapeados, micro fisuras y fisuras:

190. Se detectarán todas las fisuras (simples y con desprendimientos) existentes en los muros exteriores de la agencia, debiéndose preparar cada superficie para el sellado correspondiente, retirándose en todos los casos las reparaciones anteriores.
191. Se clasificarán los trabajos de la siguiente manera:
- c. Fisuras simples: Se ensancharán y se profundizarán cada fisura con una amoladora. Se pasará una pasta cementicia tipo Maxiempaste Extra Liso Exterior de INTACO o calidad equivalente, en un todo de acuerdo a lo que especifica el fabricante. Luego, se pasará sellador para concreto.
 - d. Fisuras con desprendimientos: Se retirarán todos los desprendimientos existentes, recomponiéndose la superficie cementicia y el material de frente. Se ensancharán y se profundizarán cada fisura con una amoladora. Se pasará Maxiempaste Extra Liso Exterior de INTACO o calidad equivalente, en un todo de acuerdo a lo que especifica el fabricante. Luego, se pasará sellador para concreto.

Pintura:

192. Antes de iniciar el trabajo de pintura todas las superficies deberán estar limpias, lisas y libres de polvo, tierra, grasa, mortero, etc.
193. El trabajo de pintura deberá ejecutarse por pintores diestros y experimentados.
194. Cada mano de pintura se aplicará uniformemente, logrando una superficie libre de marcas de brocha o rodillo, sin manchas, sin escurrimientos. Se ha de tener especial cuidado para evitar derrame o salpique de pintura sobre la vidriería, cerrajería y accesorios eléctricos. Se emplearán protectores para no manchar pisos, elementos ornamentales, equipo instalado o existente y especialmente las superficies que no lleven pintura.
195. Todas las superficies deberán estar completamente secas antes de aplicar cualquier mano de pintura y en ningún caso antes de que la mano anterior esté seca y dura.
196. La cantidad mínima de manos de pintura será la que se especifique en esta sección. A cualquier superficie que al aplicarse el número de manos de pintura especificada no quede con el buen acabado, se le aplicará todas las manos de pintura adicionales que sean necesarios hasta conseguir una terminación adecuada.
197. El trabajo terminado tendrá los colores, tonos y terminación seleccionados por el inspector del banco. Toda obra que no tenga un terminado especificado bajo esta práctica deberá protegerse contra gotas, manchas y salpiques de pintura o sus ingredientes. Al terminarse la obra de pintura y antes de su aceptación el Contratista ordenará una limpieza general de la oficina teniendo especial cuidado de que toda

mancha de pintura en pisos, paredes, puertas, aparatos, sanitarios, aluminio, equipo, etc. sean completamente removidas.

198. Para las paredes externas y precintas la contratada deberá de colocar una pintura igual o similar al tipo **Esmalte 100 de pinturas Sur**. **Esta debe de ser en acabado brillante.**

199. Esta pintura de aceite debe de cumplir con las siguientes características:

PROPIEDAD FÍSICA	DATOS
Sólidos por volumen	34% - 36%
Sólidos por peso	47% - 49%
Peso por galón (kg)	4.10 - 4.20
Viscosidad (Stormer Krebs KU)	89- 93
VOC (Compuestos Orgánicos Volátiles)	Cumple con especificación LEED

200. Para los cielos externos la contratada deberá de colocar una pintura igual o similar al tipo **Esmalte 6000 MATE de pinturas Sur**.

201. Esta pintura de aceite debe de cumplir con las siguientes características:

PROPIEDADES FÍSICAS	DATOS
Sólidos por peso (%)	75 - 77
Peso por galón (kg/gal):	6,1 - 6,3
Sólidos por Volumen (%)	47 - 49
Viscosidad Stormer Krebs (Ku)	110 - 120
Rendimiento teórico (m ² /galón)	72 m ² /galón a 1 mil

202. Para las paredes internas y cielos internos la contratada deberá de colocar una pintura igual o similar al tipo **Goltex Anti hongos Mate 1000**.

203. Esta pintura de aceite debe de cumplir con las siguientes características:

PROPIEDADES FÍSICAS ⁽²⁾	DATOS
Peso por galón (kg)	5,0 - 5,2
Sólidos por peso (%)	56 - 58
Sólidos por volumen (%)	36 - 38
Viscosidad Stormer Krebs (KU) (ASTM D562)	100 - 110
Rendimiento teórico m ² /gal a 1 mil ⁽³⁾	53
VOC (Compuestos Orgánicos Volátiles)	Cumple con sistema de evaluación LEED

204. El Contratista deberá notificar al inspector del banco cuando vaya a aplicar cada mano de pintura. En lo posible, se acabará de dar cada mano en toda la obra antes de aplicar la siguiente.
205. Será condición indispensable para la aceptación de los trabajos, que las superficies tengan un acabado perfecto, no admitiéndose que presenten señales de pinceladas, pelos, marcas, chorreaduras, etc.
206. Si por deficiencia en el material, mano de obra o cualquier otra causa, no se satisfacen las exigencias de perfecta terminación y acabado fijadas por el inspector del banco, el Contratista dará las manos necesarias, además de las especificadas, para lograr un acabado perfecto sin que éste constituya trabajo adicional.
207. El Contratista deberá realizar previamente a la ejecución de la primera mano de pintura, las muestras de color y tono que la Inspección de Obra le solicite.
208. De no responder la pintura a la muestra aprobada se harán repintar las estructuras a solo juicio del inspector del banco.
209. Comprende la pintura de muros, cornisas, aleros, etc.
210. Antes de iniciar el proceso de pintura el Contratista deberá asegurarse de que todo el trabajo de reparación o parchado de superficies de madera o mampostería, tales como colocación de cajas eléctricas, conduit, etc., esté terminado.
211. Los colores son a uso y preferencia del inspector, sin embargo las referencias de los colores institucionales más usados son:

Paleta Sur:

- BLANCO ARTICO: SNOWBELL3003P
- AZUL RHAPSODY 2399C
- ROJO:AVENTURE 2189C
- GRIS CLARO: 2956T – PHANTOM
- GRIS OSCURO: 2958D – NIGHT MOVES

Materiales:

212. Se deberá tener especial cuidado con el almacenamiento de pinturas y diluyentes inflamables para evitar incendios y explosiones.
213. No se aceptará, bajo ninguna circunstancia, aplicar pintura mezclada con blanco de España o con cualquier otra sustancia ajena a la pintura envasada de fábrica.
214. Se suministrarán muestras de todos los colores, para su aprobación antes de ser aplicadas, el trabajo terminado deberá corresponder con la muestra aprobada. Después de la selección preliminar de los colores, se aplicarán a las áreas muestras grandes de color, por lo menos de un metro para aprobación de la Inspección.
215. Se usarán los materiales indicados a continuación para cada acabado, siguiendo estrictamente las instrucciones del fabricante que deben aparecer en la etiqueta del envase. Se usan como base de similitud los productos de Pinturas Sur de CR.

Aplicaciones:

f) Superficies Interiores

Una mano de sellador para concreto similar a # 501-910 y dos manos de pintura a escogencia del Inspector.

g) Superficies Exteriores

Una mano de sellador para concreto similar a # 501-910 y dos manos de pintura a escogencia del Inspector.

h) Superficies de Fibrocemento, fiberock, durock o gypsum Internas

Una mano de sellador similar a # 501-910 y tres manos de pintura.

i) Superficies de fibrocemento, fiberock, durock o gypsum Externas

Una mano de sellador similar a # 501-910 y tres manos de pintura.

j) Superficies de Acero Galvanizado o Ferroso

Una mano de base especial para acero galvanizado, pintura de "óxido" o "corroless" y dos manos de pintura brillante "fast dry". Asimismo se deberán seguir las instrucciones del fabricante al aplicar aquellos esmaltes, selladores, etc. que fuere necesario utilizar en este tipo de superficie.

Verjas y estructuras metálicas:

216. Comprende la pintura de piezas metálicas componentes de marcos, verjas, portones y demás elementos metálicos y según indicaciones que imparta el inspector del banco.
217. Las superficies metálicas deberán quedar totalmente libres de óxido, lijadas o cepilladas en las área afectadas, lavadas y tratadas con Una mano de base especial para acero galvanizado, pintura de "óxido" o "corroless" y dos manos de pintura brillante "fast dry". Asimismo se deberán seguir las instrucciones del fabricante al

aplicar aquellos esmaltes, selladores, etc. que fuere necesario utilizar en este tipo de superficie.

218. El procedimiento a seguir para la preparación y tratamiento de las superficies será el siguiente:

- Lijado de las pinturas existentes y eliminación del polvillo
- Limpiar con solvente y desengrasante para eliminar totalmente la suciedad de obra
- Una vez secas las superficies serán pintadas como mínimo con una mano de fondo sintético y dos manos de esmalte sintético puro color a definir por la Inspección de Obra
- Se darán todas las manos que sean necesarias según lo indique el inspector del banco.

Polarizado:

219. El contratista debe de efectuar el retiro de toda la película adhesiva (polarizado) existente en los ventanales. Deben de limpiar todos los rastros y dejar los vidrios listos para la aplicación de la nueva película adhesiva.

220. A estos mismos ventanales se les debe de colocar una nueva película adhesiva de acuerdo a lo siguiente:

221. Para el caso se indica sandblating la película es adhesiva y será film sandblasting medio (simulando un acabado sandblasted) igual o similar a la Sungard Co. fabricada en los Estados Unidos de América, modelo NRW 200 Frost Matte SCR. Esta película deberá colocarse dejando 2.5 cms en todo el perímetro de la superficie en donde se instale.

222. Las características que debe cumplir son las siguientes

Coeficiente de Sombreado	0.83%
Coeficiente de Ganancia de Calor Solar	28%
Energía Solar Rechazada	28.7%
Reducción de Brillo	21%
Energía Solar Reflejada	13.5%
Energía Solar Absorbida	22.3%
Energía Solar Transmitida	64.5%

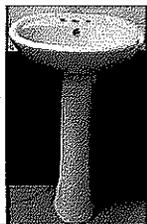
Luz Visible Reflejada	16.4%
Luz Visible Transmitida:	69.7%
Luz Ultravioleta Rechazada	99.0%

Estructura de Cielo Suspendido:

223. La contratada deberá de efectuar el alineado de toda la estructura del cielo suspendido dañada en la agencia. Esta debe de quedar completamente alineada, a nivel.
224. La contratada deberá de efectuar labores de limpieza en las áreas donde la estructura lo requiera.
225. De requerir fijaciones adicionales y cambio de piezas de aluminio la contratada deberá de efectuar dicho trabajo el cual ira incluido en el costo estimado en la oferta.

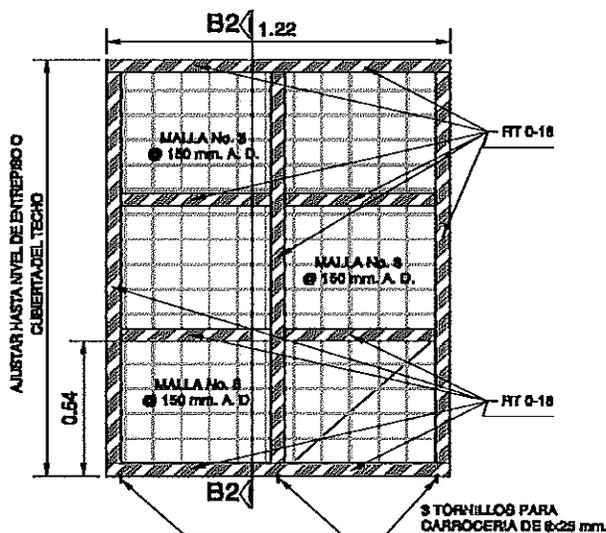
Baño Público:

226. La contratada deberá efectuar el cambio de las losas sanitarias (lavamanos y sanitario) en el baño de público de la agencia. También se requiere efectuar el cambio de las 6 piezas de cerámica las cuales se encuentran dañadas y sueltas en el baño.
227. La contratada deberá de efectuar el cambio del sanitario, lavamanos de pedestal, llaves de control, niples, chapetas, tubos de abasto, cachera, flanyer, papelera, etc. requeridos en el baño.
228. Se deberán de colocar lozas sanitarias iguales a las detalladas en color blanco. Al lavamanos se le deberá de colocar una cachera tipo Pfister código LG143-5002.
229. Detalle de losas:

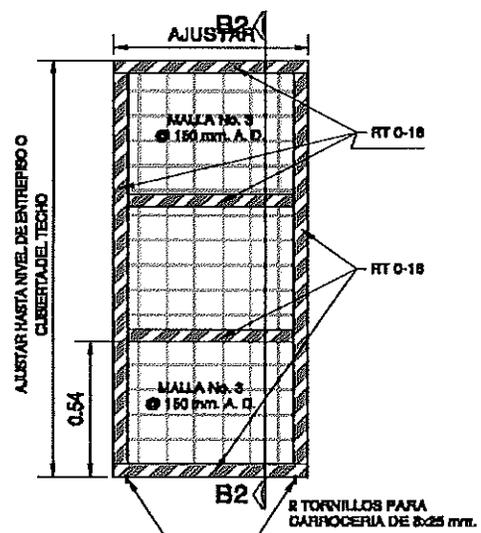
Código Producto	Descripción del Producto	
AQ23133-W	LAV/ PEDESTAL GARDENIA BL 4"	
AQ00110P10FS1305	INODORO 1-PCE DYNAMIC BLANCO	

ATM

230. Se deberá construir un cargador de seguridad sobre la parte superior de las puertas de los ATM, esta debe de quedar debidamente fija a las paredes de concreto ya que sobre esta se colocara la soportería del nuevo techo de acrílico.
231. El cargador será con lámina de durock, estructura metálica y malla de varilla #3, deberá contemplar repello con muro seco, repello fino y debe incluir rodapié vinílico por ambos lados de la pared.
232. La láminas de "Fiberock o Durock" serán de 12.7 mm (1/2") de espesor, igual o similar al tipo "Sheetrock" fabricado por USG de los Estados Unidos de Norte América. Se deberá presentar la ficha técnica del material a utilizar para su previa aprobación. Si no existiese o presentará la información, no se aceptará el uso del mismo.
233. Las láminas de "Fiberock o Durock" deben ser de primera calidad, libres de imperfecciones, rectas, sin torceduras, de textura uniforme, lisa y deberá quedar totalmente con empastado fino y pintadas.
234. Se deberá fijar a la estructura con tornillos especialmente fabricados para ese fin, y en ningún caso se atornillará a menos de 1 cm de los bordes. Los tornillos deberán quedar ocultos.
235. En todo lo demás relacionado con juntas o uniones entre láminas, instalación en general, etc., el Contratista deberá ajustarse a las indicaciones de los fabricantes.
236. No se aceptará la instalación de láminas que hayan entrado en contacto con cualquier tipo de humedad, que no sea la del ambiente. Cualquier lámina en esta situación deberá ser removida del sitio de inmediato.
237. La cinta a utilizar en las juntas será "Cinta Durock", resistente a los álcalis del cemento con malla de fibra de vidrio revestida con polímeros. De 4" de ancho.
238. La estructura a confeccionar se debe basar en el mismo diseño del utilizado para las paredes de seguridad (igual al que se muestra en la imagen). Esta debe de quedar colocado en el mismo sitio (valorado en la visita).



**AJUSTE SOBRE NIVEL DEL CIELO
SUSPENDIDO PARA PANEL DE
SEGURIDAD TIPO PS-1**
SIN ESCALA



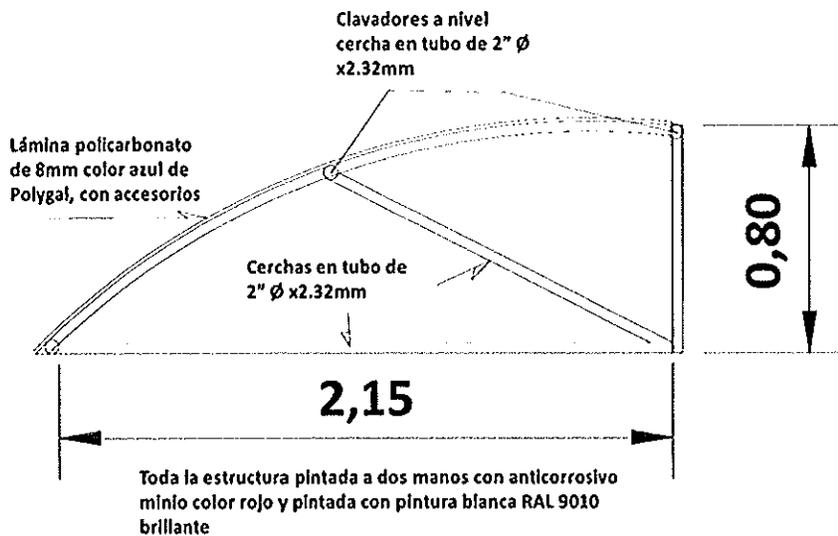
**AJUSTE SOBRE NIVEL DEL CIELO
SUSPENDIDO PARA PANEL DE
SEGURIDAD TIPO PS-2**
SIN ESCALA

Estructura del techo

239. Suministrar e instalar estructura de soporte para cubierta del área de los ATM en tubo redondo de 2" de diámetro x 2.32mm. Color de pintura de estructura en blanco. Ver croquis.
240. Suministrar e instalar de cubierta curva en láminas de policarbonato celular de 8mm igual o similar a la Polygal y todos sus accesorios para la adecuada instalación (perfiles, cintas, tornillos, silicón, sellador, etc.). Color de láminas azul. La cubierta debe contar con alero adecuado que cubra toda el área indicada y debe contar con una pendiente mínima del 15% para el adecuado funcionamiento del sistema.
241. Confeccionar, suministrar e instalar canoa en todo el perímetro del techo, este se realizará en lámina hg#16 esmaltado. Tendrá un diseño igual o similar al existente; el diámetro y la longitud de la canoa se verificará en sitio y de acuerdo a croquis adjunto; se colocará donde lo indique inspección. La unión entre canoas galvanizadas, deberá hacerse con sellador elastómero de poliuretano, similar o superior al Dure tan de la Marca Productos Pennsylvania. La canoa de Aluminio, se fijara a la estructura de techo por medio de arrizas o ganchos, colocados con una separación máxima de 1.00m. Estos arrizas serán de platina de hierro negro de 19 x 3.18mm, debidamente pintada, con pintura anticorrosiva, similar o superior a Corrostop de Pinturas de Sur. Las canoas deberán quedar instaladas con la pendiente y diámetro adecuados para asegurar la evacuación total del agua pluvial. La unión entre la canoa de Aluminio y el bajante debe quedar totalmente hermética. Al igual, que la fijación entre estos dos elementos debe ser totalmente rígida.
242. Se pintarán las barandas existentes con pintura color a elegir por inspección.

243. Los botaguas se emplearán de acuerdo a necesidades de la actividad láminas lisas galvanizadas calibre HG 26 esmaltadas al horno. Se debe colocar entre la cubierta y la pared; estará anclado a la pared y pegado con duretan a la lámina. Toda unión entre cubiertas de techo y entre cubiertas de techo y paredes de concreto o fibrocemento, deberán cubrirse con botaguas de longitudes apropiadas para asegurar una perfecta protección contra la lluvia.

Croquis del diseño:



Techo similar al de la imagen:



Fascia

244. La contratada deberá de efectuar el suministro y la colocación de una fascia en color azul similar a la de la fotografía. Esta será de tableros de madera aglomerada de 24 mm de espesor como mínimo



****Durabilidad y Resistencia:***

245. Los productos deberán tener una durabilidad y resistencia que bajo condiciones normales de trabajo tendrán una vida útil de por lo menos 10 años, pudiendo renovarse sus acabados, de tal manera que se puedan reciclar y reutilizarlos con distintas configuraciones en el futuro.
246. Su instalación deberá de realizarse con herramientas de fácil adquisición en el mercado nacional.
247. La estantería deberá de cumplir con las siguientes dimensiones mínimas, 30cm de profundidad por 300cm de largo. Deben de instalarse dos estantes. El contratista

deberá en consecuencia, agregar las piezas y refuerzos necesarios (soportes) requeridos, de manera que quede un mueble de primera calidad, fuerte y que mantenga la figura.

Superficies de Trabajo.

248. Serán tableros de madera aglomerada de 24 mm de espesor como mínimo, fabricado con partículas de madera unidas entre sí mediante un adhesivo ureico.

249. Las fijaciones, clavos o tornillos, deberán estar distanciadas como máximo 50 cm entre una y otra.

CARACTERISTICAS FISICO MECANICAS				ESPESOR MM					
PROPIEDADES	METODO DE REFERENCIA	UNIDAD	TOLERANCIA	9	12	15	18	24	32
DENSIDAD	EN 323	(Kg/m ³)	± 20	700	660	640	630	600	570
FLEXION	EN 310	(N/mm ²)	± 1,5	16	16	15	15	15	13
TRACCION	EN 319	(N/mm ²)	± 0,15	0,5	0,5	0,5	0,5	0,45	0,4
EXTRACCION TORNILLO CANTO	EN 320	(N)	-	N/A	N/A	min. 600	min. 600	min. 600	min. 600
HINCHAMIENTO 24 HORAS	EN 317	(%)	-	max. 25	max. 25	max. 25	max. 25	max. 25	max. 25

Formato (m) 1,52 x 2,44
N/A: No aplicable
Tolerancias dimensionales:
Espesor ± 0,2 mm
Largo y ancho ± mm/m.
Diferencia entre diagonales ± 2,0 mm/m.
Tableros de partículas para aplicación de interior (incluyendo mobiliario) para utilización en ambiente seco.
Contenido de humedad entre 5% y 11 % al momento del despacho, medida usando método estándar EN 322.
Cumplen los estándares clase E-1 en emisión de formaldehído según norma europea EN 312.
Las tolerancias especificadas tienen una confianza estadística del 95%.

250. Estarán terminadas en plástico laminado de alta presión de 0.8 mm de espesor mínimo disponibles en colores planos o con grabado con acabado semimate para evitar

reflexión de luz. Resistente al impacto, quemadas de cigarrillos, fósforos, rayaduras abrasivas. Que cumpla como mínimo con las normas NEMA (U.S.A.).

251. Todos los cantos estarán protegidos por un perfil de P.V.C. disponible en varios colores, acordes con el acabado de la superficie (mismo color).
252. Las superficies esquineras tipo computador estarán provistas de un orificio cercano a la esquina, destinado a pasar los cables utilizados, por los diferentes equipos que se utilicen. El pasa cables será inyectado en plástico color negro.

Mantenimiento Cielos y Precintas de densglass

253. El Contratista suplirá todo lo necesario para la instalación de los cielos y precintas. Todas las medidas que se den deben ser verificadas en sitio antes de la fabricación de la estructura. Ésta será hecha de manera nítida y profesional. Todo trabajo y material no indicados, pero necesarios para dejar el sistema completo y correcto, quedan incluidos bajo los requerimientos de esta sección.
254. Cualquiera estructura de soporte no indicada pero que se requiera para la correcta instalación de los cielos, deberá ser asumida por el Contratista.

Materiales

255. Se usarán láminas de **densglass** con espesor de ½" y dimensiones de 1.22 x 2.44 metros, ambos igual o superior al tipo SHEETROCK fabricado por USG. La misma puede variar según indicaciones en planos constructivos. Se debe presentar en el FAME copia de la certificación de fábrica, donde se indique que el material a utilizar, cumple con los códigos de resistencia al fuego de Underwriters Laboratories Inc, así como de ASTM y ASTM c 36.

Colocación

256. Los materiales que se necesitan para estructurar el cielo son: angular, furring channel, canal rigizador, tornillos, tiros y clavos.
257. Se utilizarán perfiles en calibre 25 de hierro galvanizado.
258. Furring: Perfil en forma de "sombbrero" hecho de acero resistente a la corrosión.
259. Angular: Perfil o poste en forma de "L" hecho de acero galvanizado, utilizado generalmente para formar el collar en el perímetro de los cielos.
260. Canal: Perfil en forma de "C" se utiliza para darle rigidez a la estructura.
261. Tiros: Se utilizan junto con los clavos para fijar los perfiles en el perímetro.
262. Clavos de acero: Se utilizan juntamente con los tiros, y se requiere de la pistola de impacto para ambos. El tamaño de los clavos generalmente usado es de ¾", 1" y 1 ¼".

263. Tornillos: Se utilizan de 6 x 7/16" con punta fina o con punta broca.
264. Se deberá usar cinta para las juntas entre las láminas, para interiores se utilizará la "Cinta de papel" de 2" de ancho.
265. Todas las superficies que se van a pintar deberán limpiarse y prepararse adecuadamente. El Contratista está en la obligación de presentar al Inspector catálogos de la clase y marca de pintura que piensa utilizar. El color será a escoger por el inspector del banco.
266. Para cielos curvos se utilizará la estructura redonda que guíe la lámina, esta será del Tipo Flexible (Hi-Flex) de la casa USG o superior.

Rigidez

267. El Contratista está en la obligación de dejar todo el cielo perfectamente nivelado, con molduras especiales y piezas rígidas de aluminio o similares, para evitar el movimiento vertical de las placas de cielo. Asimismo, deberá quedar totalmente rigidizado con piezas de aluminio anodizado en ángulos de no más de 45°, en una proporción de no menos de una pieza inclinada por cada 2.0 m² de cielo. El cielo no presentará deformación alguna ante cargas puntuales de hasta 20.0 Kg colocadas bajo la estructura de soporte.

Rampa interna

268. La contratada deberá de efectuar la pica superficial del piso cerámico existente para dar adherencia al concreto nuevo con el cual se va a confeccionar la nueva rampa.
269. A esta rampa se le deberá de colocar una malla interna en varilla #3 cada 10cm. En esta rampa se debe de utilizar un concreto a una resistencia de 210 kg/cm².
270. A esta rampa se deberá de enchapar con cerámica igual a la existente en el sitio. A este se le debe de colocar cinta antideslizante 3M cada 30cm x 100cm.

Entrada principal

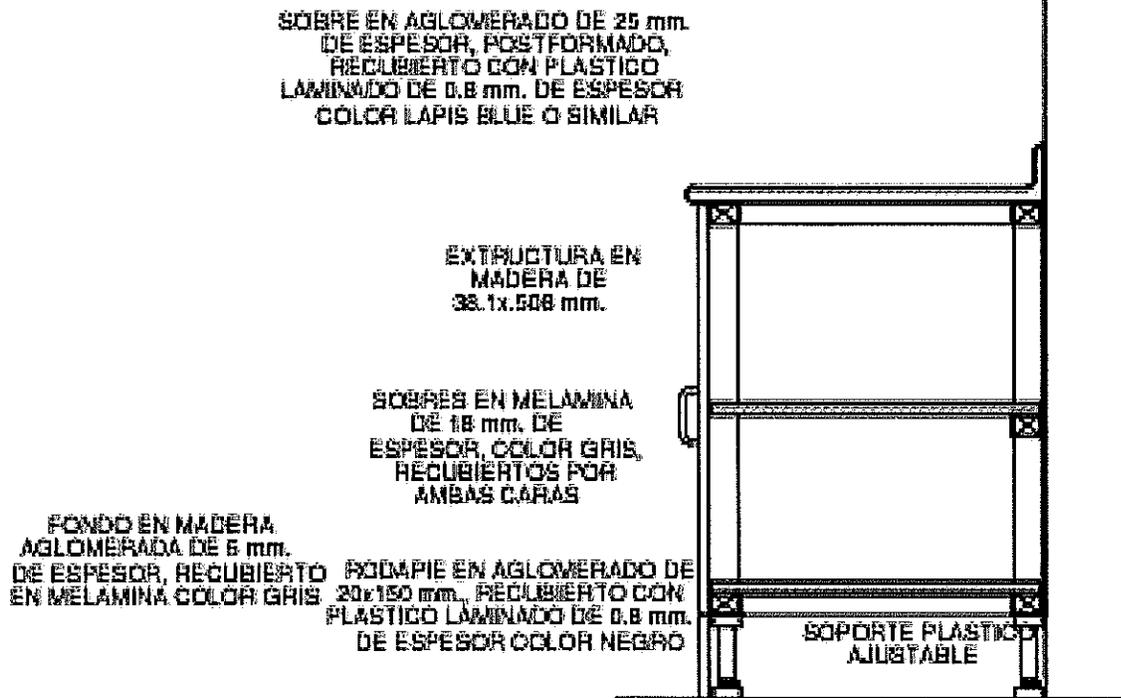
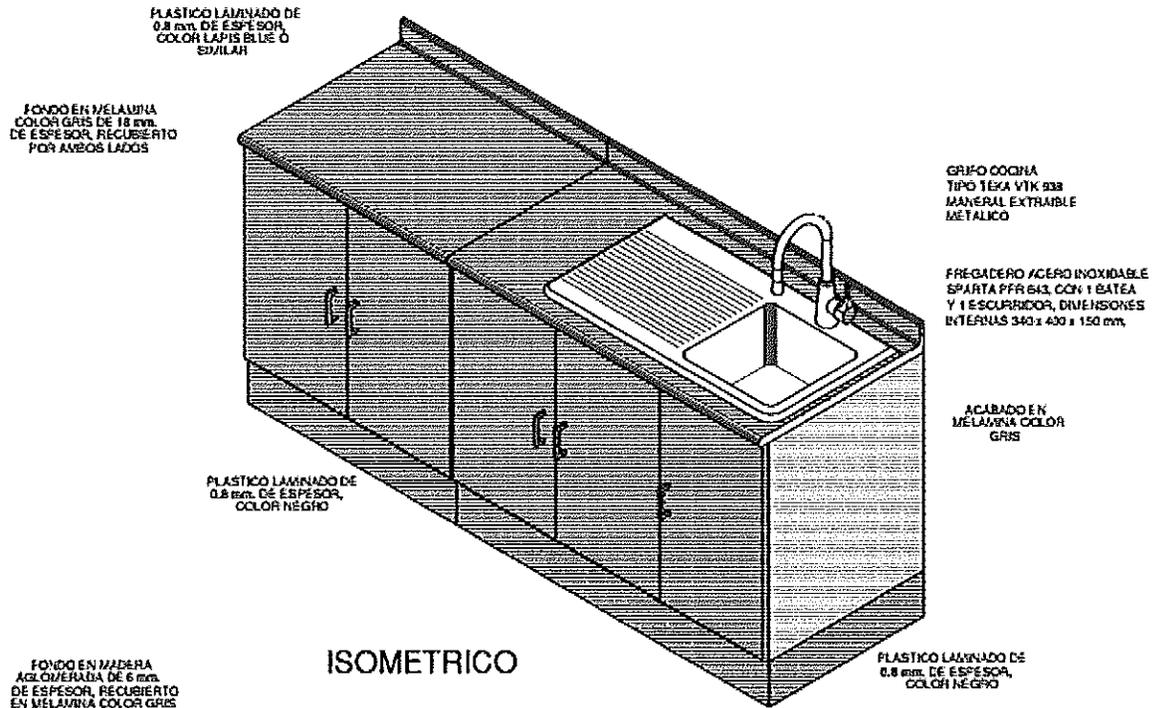
271. La contratada deberá de efectuar la restauración del piso de concreto existente en la entrada principal. De igual manera que las gradas externas.
272. Para esto la contratada deberá de picar toda la superficie unos 5mm (seguir recomendaciones del fabricante).
273. Posteriormente se deberá de efectuar trabajos de limpieza y lavado (ver detalle de lavados con hidrolavadora).

274. Para esto la contratada deberá de utilizar un material para reparación, fácil de trabajar, de alta calidad.
275. Se requiere que este sea una lechada anti-contracción de alta resistencia igual o superior al Rapid Set CEMENT ALL. La capa de este producto deberá de tener un mínimo de 4mm de espesor.
276. Esta restauración debe de quedar con un acabado antideslizante y en sus filos se deben demarcar según lo visto en la visita al sitio realizada junto al inspector del banco.
277. La contratada deberá de garantizar la correcta aplicación del producto siguiendo todas las recomendaciones del fabricante para su aplicación.
278. Las superficies deben de quedar con el declive necesario para la asegurar que no queden sitios de empozamiento y que la evacuación de las aguas pluviales se realice de manera efectiva y completa. Aparte se deberá dejar el declive necesario para evitar que del nivel de piso de los accesos a la agencia.
279. El resultado final del nivelado del piso debe estar exento de ondulaciones que desmerezcan su aspecto general.
280. Se deberá proteger y señalizar todas las áreas aledañas a los lugares donde se llevara a cabo la demolición además, de señalar y rotular con precaución todas las áreas.
281. Todos los escombros deberán ser retirados del edificio y su destino final es responsabilidad del contratista, encargándose de su retiro, transporte y disposición final. Preferiblemente contar con un plan de manejo de desechos sólidos.
282. Todas las demoliciones de realizarán en horario NO HÁBIL, ya se entre semana en la noche o fines de semana, tomando en cuenta que todos los escombros deberán ser retirados a más tardar el siguiente día hábil de trabajo.
283. Cualquier daño ocasionado al inmueble por esta actividad correrá por cuenta del contratista la reparación inmediata del mismo.

Mueble comedor

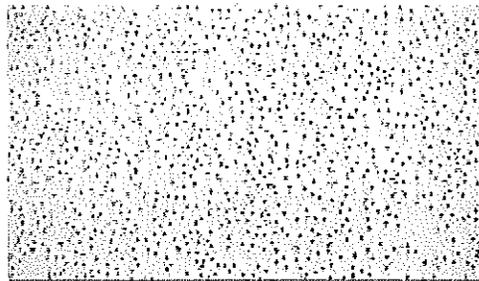
284. La contratada deberá de efectuar el suministro y la colocación de un nuevo mueble para la cocina del comedor de la agencia. Para la confección de este mueble se utilizaran las mismas especificaciones de materiales y calidades detalladas anteriormente (tema de fascia).
285. Este mueble debe de incluir el fregadero metálico con todos sus implementos para su funcionamiento (sifón, desagüe, rejilla, etc.), también se deberá de incluir la llave de control, los tubos de abasto, la llave Price Pfister.

286. Las medidas exactas se deberán rectificar en el sitio el día de la visita.



Cielo suspendido:

287. El contratista deberá de realizar el cambio de las láminas de cielo suspendido requeridas en la agencia.
288. La instalación deberá realizarse siguiendo las indicaciones del catálogo del fabricante y de las normas vigentes que aseguren su estabilidad. Los cortes que se realicen en la estructura (perfilería) para adaptarla a la modulación y el desperdicio que ocasione esta actividad, la deberá tener en cuenta el contratista y se contemplará en el metro cuadrado de este ítem. No tendrá pago por aparte
289. Tipo de lámina:
- g. Trabajar preferiblemente con las marcas USG o Armstrong, de ser otro diferente cumplir con lo establecido y presentar fichas técnicas.
 - h. La ASTM E 1264, es la norma para clasificar los productos de paneles acústicos.
 - i. Amstrong: tipo (Fine Fissured) láminas de cielo suspendido de 120cmx61cm con el borde liso, espesor mínimo de 1.5cm. NRC=.55, CAC=33/35 LR= 0.85, Clase A 1732, Peso 3.42Kg/m², usar estructura 15/16" PRELUDE, ver detalle. Tipo III, forma 2, Motivo CE
 - j. USG: tipo (Radar Clima Plus) láminas de cielo suspendido de 61x61cm con el borde biselado (LST), espesor mínimo de 1.59cm, NRC=.55, CAC=35/35 LR= 0.85, Clase A 2220, contenido reciclado 28%-44% usar estructura D (DONN DX), ver detalle.



- b) NCR: Coeficiente de reducción de ruido, capacidad de la placa para absorber el sonido
- c) CAC: Clase de atenuación de la placa, capacidad de la placa para obstruir el sonido

RL: Reflectancia Lumínica, las placas con un factor por encima de 0.85, alta reflectancia lumínica, reducen costos en energía y el número de luminarias en un espacio.

290. La contratada deberá de efectuar la alineación de todos los sectores de la estructura del cielo suspendido que sean requeridos. De igual forma deberá de realizar la sustitución de todas las piezas de la estructura dañadas.

291. Esta estructura deberá de quedar debidamente fija, cumpliendo con todas las normas y regulaciones correspondientes.

Filtraciones:

292. La contratada deberá de efectuar las reparaciones requeridas en la cubierta del techo de todas las filtraciones existentes. Se deberá de colocar duretan, cintas tapagoteras y una capa de impermeabilizante sobre cada punto en el cual se identifiquen los puntos de filtración.

TRABAJOS TIENDA FLAMINGO

Polarizado:

293. El contratista debe de efectuar el retiro de toda la película adhesiva (polarizado) existente en los ventanales. Los ventanales vistos durante la visita efectuada al sitio deberán de quedar completamente limpios, sin rastros de goma y pulidos.

Trabajos internos:

294. La contratada deberá de efectuar el retiro del plástico laminado ubicado en la base de las columnas de cajas y plataformas. Posterior al retiro de este se deberá de colocar una base con espuma expansiva, posterior a su secado se le deberá de dar la forma curva. A estas torres se les colocara rodapié de PVC de color negro de 4".

Hidrolavado:

295. Comprende la limpieza a fondo de distintos elementos de fachadas (muros, aleros, techos, etc.) en el edificio, a los efectos de eliminar totalmente el polvo, grasas, suciedad en general y partículas flojas o mal adheridas.

296. El Contratista deberá verificar las características y el estado de las superficies a limpiar y las condiciones en las que se realizarán los trabajos, antes de comenzar los mismos. En función de dicha evaluación, y con el acuerdo y aprobación del inspector del banco, el Contratista determinará el procedimiento (hidrolavado) y las presiones a utilizar en cada tipo de superficie, a los efectos de preservar la integridad física de los paramentos y componentes de las fachadas.

297. La alcalinidad de las superficies de elementos a base de cemento se deberá neutralizar antes de aplicar la pintura, lavando la superficie con una solución de sulfato de zinc, en la proporción de 0.10 Kg. de sulfato por litro de agua. Cuando hubieren transcurrido más de 30 días desde que fueron repelladas las superficies, no será necesario lavarlas con sulfato.

298. Las superficies de asbesto-cemento, tales como texturit, fibrolit, etc. deberán cepillarse hasta remover completamente los residuos de fabricación.

299. El Contratista deberá colocar, a su exclusivo cargo, las protecciones que fueran requeridas como así también toda otra medida de seguridad que sea indicada por el inspector del banco.

300. Los gastos que se originen por la utilización de elevadores hidráulicos, balancines, silletas y/o cualquier otro medio de elevación o suspensión, necesarios para la realización de los trabajos, correrán por cuenta y cargo del Contratista.

Nota: Deberá ejecutarse pruebas en obra, de la presión a utilizar las cuales serán verificadas por el inspector del banco.

301. Al concluir cada etapa de trabajo y a la finalización del total de los trabajos de la Obra, el Contratista deberá realizar una profunda limpieza en todos los sectores en donde se haya intervenido, la que será supervisada y aprobada por el inspector del banco.

302. El Contratista deberá garantizar el correcto escurrimiento de agua y residuos en el edificio.

Sellado de Mapeados, Micro fisuras y Fisuras:

303. Se detectarán todas las fisuras (simples y con desprendimientos) existentes en los muros exteriores de la agencia, debiéndose preparar cada superficie para el sellado correspondiente, retirándose en todos los casos las reparaciones anteriores.

304. Se clasificarán los trabajos de la siguiente manera:

e. Fisuras simples: Se ensancharán y se profundizarán cada fisura con una amoladora. Se pasará una pasta cementicia tipo Maxiempaste Extra Liso Exterior de INTACO o calidad equivalente, en un todo de acuerdo a lo que especifica el fabricante. Luego, se pasará sellador para concreto.

- f. Fisuras con desprendimientos: Se retirarán todos los desprendimientos existentes, recomponiéndose la superficie cementicia y el material de frente.
Se ensancharán y se profundizarán cada fisura con una amoladora.
Se pasará Maxiempaste Extra Liso Exterior de INTACO o calidad equivalente, en un todo de acuerdo a lo que especifica el fabricante.
Luego, se pasará sellador para concreto.

Pintura:

305. Antes de iniciar el trabajo de pintura todas las superficies deberán estar limpias, lisas y libres de polvo, tierra, grasa, mortero, etc.
306. El trabajo de pintura deberá ejecutarse por pintores diestros y experimentados.
307. Cada mano de pintura se aplicará uniformemente, logrando una superficie libre de marcas de brocha o rodillo, sin manchas, sin escurrimientos. Se ha de tener especial cuidado para evitar derrame o salpique de pintura sobre la vidriería, cerrajería y accesorios eléctricos. Se emplearán protectores para no manchar pisos, elementos ornamentales, equipo instalado o existente y especialmente las superficies que no lleven pintura.
308. Todas las superficies deberán estar completamente secas antes de aplicar cualquier mano de pintura y en ningún caso antes de que la mano anterior esté seca y dura.
309. La cantidad mínima de manos de pintura será la que se especifique en esta sección. A cualquier superficie que al aplicarse el número de manos de pintura especificada no quede con el buen acabado, se le aplicará todas las manos de pintura adicionales que sean necesarios hasta conseguir una terminación adecuada.
310. El trabajo terminado tendrá los colores, tonos y terminación seleccionados por el inspector del banco. Toda obra que no tenga un terminado especificado bajo esta práctica deberá protegerse contra gotas, manchas y salpiques de pintura o sus ingredientes. Al terminarse la obra de pintura y antes de su aceptación el Contratista ordenará una limpieza general de la oficina teniendo especial cuidado de que toda mancha de pintura en pisos, paredes, puertas, aparatos, sanitarios, aluminio, equipo, etc. sean completamente removidas.
311. Para las paredes externas y precintas la contratada deberá de colocar una pintura igual o similar al tipo **Esmalte 100 de pinturas Sur. Esta debe de ser en acabado brillante.**
312. Esta pintura de aceite debe de cumplir con las siguientes características:

PROPIEDAD FÍSICA	DATOS
Sólidos por volumen	34% - 36%
Sólidos por peso	47% - 49%
Peso por galón (kg)	4.10 – 4.20
Viscosidad (Stormer Krebs KU)	89- 93
VOC (Compuestos Orgánicos Volátiles)	Cumple con especificación LEED

313. Para los cielos externos la contratada deberá de colocar una pintura igual o similar al tipo **Esmalte 6000 MATE de pinturas Sur**.

314. Esta pintura de aceite debe de cumplir con las siguientes características:

PROPIEDADES FÍSICAS	DATOS
Sólidos por peso (%)	75 - 77
Peso por galón (kg/gal):	6,1 - 6,3
Sólidos por Volumen (%)	47 - 49
Viscosidad Stormer Krebs (Ku)	110 - 120
Rendimiento teórico (m ² /galón)	72 m ² /galón a 1 mil

315. Para las paredes internas y cielos internos la contratada deberá de colocar una pintura igual o similar al tipo **Goltex Anti hongos Mate 1000**.

316. Esta pintura de aceite debe de cumplir con las siguientes características:

PROPIEDADES FÍSICAS ⁽²⁾	DATOS
Peso por galón (kg)	5,0 - 5,2
Sólidos por peso (%)	56 - 58
Sólidos por volumen (%)	36 - 38
Viscosidad Stormer Krebs (KU) (ASTM D562)	100 - 110
Rendimiento teórico m ² /gal a 1 mil ⁽³⁾	53
VOC (Compuestos Orgánicos Volátiles)	Cumple con sistema de evaluación LEED

317. El Contratista deberá notificar al inspector del banco cuando vaya a aplicar cada mano de pintura. En lo posible, se acabará de dar cada mano en toda la obra antes de aplicar la siguiente.

318. Será condición indispensable para la aceptación de los trabajos, que las superficies tengan un acabado perfecto, no admitiéndose que presenten señales de pinceladas, pelos, marcas, chorreaduras, etc.

319. Si por deficiencia en el material, mano de obra o cualquier otra causa, no se satisfacen las exigencias de perfecta terminación y acabado fijadas por el inspector del banco, el Contratista dará las manos necesarias, además de las especificadas, para lograr un acabado perfecto sin que éste constituya trabajo adicional.
320. El Contratista deberá realizar previamente a la ejecución de la primera mano de pintura, las muestras de color y tono que la Inspección de Obra le solicite.
321. De no responder la pintura a la muestra aprobada se harán repintar las estructuras a solo juicio del inspector del banco.
322. Comprende la pintura de muros, cornisas, aleros, etc.
323. Antes de iniciar el proceso de pintura el Contratista deberá asegurarse de que todo el trabajo de reparación o parchado de superficies de madera o mampostería, tales como colocación de cajas eléctricas, conduit, etc., esté terminado.
324. Los colores son a uso y preferencia del inspector, sin embargo las referencias de los colores institucionales más usados son:

Paleta Sur:

- BLANCO ARTICO: SNOWBELL3003P
- AZUL RHAPSODY 2399C
- ROJO:AVENTURE 2189C
- GRIS CLARO: 2956T – PHANTOM
- GRIS OSCURO: 2958D – NIGHT MOVES

Materiales:

325. Se deberá tener especial cuidado con el almacenamiento de pinturas y diluyentes inflamables para evitar incendios y explosiones.
326. No se aceptará, bajo ninguna circunstancia, aplicar pintura mezclada con blanco de España o con cualquier otra sustancia ajena a la pintura envasada de fábrica.
327. Se suministrarán muestras de todos los colores, para su aprobación antes de ser aplicadas, el trabajo terminado deberá corresponder con la muestra aprobada. Después de la selección preliminar de los colores, se aplicarán a las áreas muestras grandes de color, por lo menos de un metro para aprobación de la Inspección.
328. Se usarán los materiales indicados a continuación para cada acabado, siguiendo estrictamente las instrucciones del fabricante que deben aparecer en la etiqueta del envase. Se usan como base de similitud los productos de Pinturas Sur de CR.

Aplicaciones:

k) Superficies Interiores

Una mano de sellador para concreto similar a # 501-910 y dos manos de pintura a escogencia del Inspector.

l) Superficies Exteriores

Una mano de sellador para concreto similar a # 501-910 y dos manos de pintura a escogencia del Inspector.

m) Superficies de Fibrocemento, fiberock, durock o gypsum Internas

Una mano de sellador similar a # 501-910 y tres manos de pintura.

n) Superficies de fibrocemento, fiberock, durock o gypsum Externas

Una mano de sellador similar a # 501-910 y tres manos de pintura.

o) Superficies de Acero Galvanizado o Ferroso

Una mano de base especial para acero galvanizado, pintura de "óxido" o "corroless" y dos manos de pintura brillante "fast dry". Asimismo se deberán seguir las instrucciones del fabricante al aplicar aquellos esmaltes, selladores, etc. que fuere necesario utilizar en este tipo de superficie.

Verjas y Estructuras Metálicas:

329. Comprende la pintura de piezas metálicas componentes de marcos, verjas, portones y demás elementos metálicos y según indicaciones que imparta el inspector del banco.

330. Las superficies metálicas deberán quedar totalmente libres de óxido, lijadas o cepilladas en las área afectadas, lavadas y tratadas con Una mano de base especial para acero galvanizado, pintura de "óxido" o "corroless" y dos manos de pintura brillante "fast dry". Asimismo se deberán seguir las instrucciones del fabricante al aplicar aquellos esmaltes, selladores, etc. que fuere necesario utilizar en este tipo de superficie.

331. El procedimiento a seguir para la preparación y tratamiento de las superficies será el siguiente:

- Lijado de las pinturas existentes y eliminación del polvillo
- Limpiar con solvente y desengrasante para eliminar totalmente la suciedad de obra
- Una vez secas las superficies serán pintadas como mínimo con una mano de fondo sintético y dos manos de esmalte sintético puro color a definir por la Inspección de Obra
- Se darán todas las manos que sean necesarias según lo indique el inspector del banco.

Muro de contención:

332. La contratada deberá de efectuar el movimiento de tierra requerido para la confección de un muro de retención al costado del cubículo de la planta eléctrica.
333. Posterior a este movimiento de tierra la contratada deberá de efectuar el suministro y la colocación de un cimiento confeccionado de tres varillas #3 al vertical con ganchos de varilla #3 cada 0.20m de distancia de los otros. Estos deben de quedar debidamente fijos a la estructura principal.
334. La contratada deberá de realizar el suministro y la colocación de todo lo requerido para la chorroa de un cimiento con concreto de resistencia 175kg/cm²
335. Sobre este cimiento se colocaran dos hileras de block de 20cm x 40cm x 12cm las cuales deberán de llevar refuerzos de varilla #3 cada 0.80m.
336. El concreto se colocará siguiendo las indicaciones hechas en estas especificaciones escritas y lo que indique el inspector del banco

a) Agregado grueso:

Todo el agregado grueso deberá ser piedra quebrada de procedencia bien conocida, tanto para el Contratista como para el inspector del banco.
El agregado grueso deberá cumplir con la graduación, dentro de los límites establecidos por las normas vigentes.

b) Agregado fino:

Se pueden usar tres tipos de arena en la confección del concreto: arena de tajo, arena de caldera o arena de río, pero se tendrá especial cuidado con la uniformidad de esta última, en aquellos elementos que vayan a quedar expuestos y en los cuales, la apariencia sea importante.

La graduación de los tres tipos aceptados de arena será la indicada de acuerdo con la norma ASTM.

El agua por emplear en la mezcla de concreto será limpia y libre de grasa o aceites, de materias orgánicas, álcalis, ácidos o impurezas que puedan afectar la resistencia y propiedades físicas del concreto y del acero de refuerzo.

c) El cemento:

Para emplear en las mezclas de concreto, será cemento Portland tipo 1-Normal y deberá cumplir en todo, con las especificaciones correspondientes de la ASTM.

Deberá llegar al sitio de la construcción en sus empaques originales y enteros, deberá ser completamente fresco y no deberá mostrar evidencias de endurecimiento.

El Contratista deberá proporcionar los medios adecuados para el almacenamiento y protección del cemento contra la humedad.

No se aceptará el uso de cemento que llegue a la obra, en caso de lluvia, sin manteado, ni el que se descargue bajo lluvia, por más ligera que ésta sea. Se rechazará todo el cemento que por alguna causa hubiere llegado a fraguar parcialmente o que contenga terrones aglutinados.

No se permitirá usar el cemento proveniente de bolsas abiertas y usadas, ni el cemento recuperado del desperdicio propio de la manipulación de descarga, movimiento y almacenamiento de éste.

A no ser que fuese permitido por el inspector del banco, en la obra deberá emplearse el producto de una sola fábrica y de una misma marca o tipo.

d) Resistencia:

La mezcla de concreto empleada en toda la estructura deberá ser de una consistencia conveniente, sin exceso de agua, plástica y trabajable, a fin de llenar todos los encofrados y moldes completamente, sin dejar cavidades interiores o superficiales.

En la construcción de la acera se empleará concreto, con resistencia mínima de 210 kg/cm².

El concreto recién colado deberá ser protegido del sol, el viento y las temperaturas altas, para evitar su agrietamiento prematuro y debe curarse debidamente.

e) Estructura de acero:

Se utilizara una estructura de acero plana formada por varillas de acero dispuestas en forma ortogonal y electro soldadas en los puntos de encuentro.

Estas mallas poder ser fabricadas, según solicitud del cliente, bajo norma ASTM A496.

f) Acabado:

No deberán existir defectos en las pendientes que sean la causa de empozamiento de agua en el piso. De presentarse la anomalía anterior, el Contratista deberá de enmendar el defeco bajo su propio riesgo y costo.

337. La losa de concreto a construir debe ser de 15cm de espesor con un resistencia mínima f'c: 210kg/cm² a los 28 días, proveniente de una fábrica premezcladora reconocida tales como CEMEX o HOLCIM, cumpliendo con las normas ACI-318 y ASTM C94, agregados triturados de primera calidad y con una granulometría controlada con una proporción máxima de 60% agregado grueso 40% agregado fino, realizar prueba de revenimiento en sitio, corroborar que el concreto se encuentre en estado fresco y no haya iniciado su proceso de fraguado, que el mismo no tenga más de 1.5 horas de fabricación, la colocación puede ser por medio de descarga directa o colocado con pluma, queda a consideración del constructor. Ver detalle en planos. Además de solicitar al inspector la especificación del diseño de mezcla a la hora de solicitar el concreto premezclado. o bien podrá realizar concreto en sitio siempre y

cuando cumpla con las especificaciones brindadas por el inspector y será con batidora y con la dosificación 1:2.5:2.5, con piedra cuarta y malla electro soldada #2.

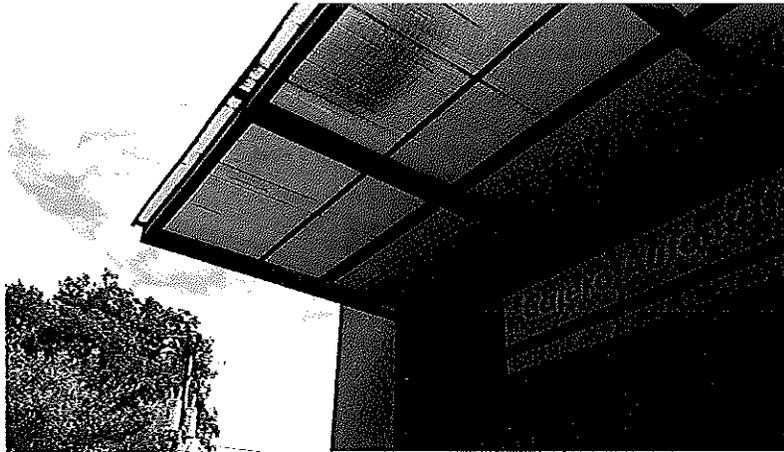
338. La losa de concreto debe ser de 15cm de espesor con un resistencia mínima $f'c$: 210kg/cm² a los 28 días, proveniente de una fábrica premezcladora reconocida tales como CEMEX o HOLCIM, cumpliendo con las normas ACI-318 y ASTM C94, agregados triturados de primera calidad y con una granulometría controlada con una proporción máxima de 60% agregado grueso 40% agregado fino, realizar prueba de revenimiento en sitio, corroborar que el concreto se encuentre en estado fresco y no haya iniciado su proceso de fraguado, que el mismo no tenga más de 1.5 horas de fabricación, la colocación puede ser por medio de descarga directa o colocado con pluma, queda a consideración del constructor. Ver detalle en planos. Además de solicitar al inspector la especificación del diseño de mezcla a la hora de solicitar el concreto premezclado.
339. El Contratista deberá realizar cilindros de prueba de 150x300mm a los 28 días de edad, para determinar la resistencia del concreto de acuerdo a las especificaciones ASTM C-39
340. Para la toma de muestras de concreto fresco se seguirá la especificación ASTM C-172
341. Los cilindros deberán ser ensayados a los 7, 14 y 28 días.
342. El contratista deberá realizar un bordillo temporal para curar las losas de concreto por al menos 15 días.
343. El inspector debe aprobar los encofrados y moldes así como la colocación del acero de refuerzo y todos los demás solicitados.
344. El contratista debe informar 3 días antes del día y hora que pretende iniciar el colado del concreto y no podrá proceder sin autorización expresa.
345. El contratista debe contar con al menos 3 vibradores de alta frecuencia para la compactación del concreto, en óptimas condiciones.
346. El diámetro máximo de los cabezotes de los vibradores será de 65mm y el personal que realice el trabajo debe estar capacitado en el empleo.
347. Para evitar juntas frías:
- a) El colado se hará sin interrupción entre las juntas de construcción previamente aprobadas. El colado debe interrumpirse en caso de lluvia.
 - b) La colocación de los materiales debe hacerse con cuidado de que los agregados no se segreguen.
 - c) Las losas se deben chorrear en el orden propuesto o como mejor recomiende el fabricante, se aceptan aditivos y el acabado debe ser con helicóptero.
 - d) La losa lleva malla #2, conectores de cortante y de tracción de acuerdo a lo especificado en sitio

348. La superficie debe estar libre de suciedad y partículas sueltas.
349. Todos los escombros deberán ser retirados del edificio y su destino final es responsabilidad del contratista, encargándose de su retiro, transporte y disposición final. Preferiblemente contar con un plan de manejo de desechos sólidos.

Estructura del techo

350. La contratada deberá de efectuar todo lo requerido para el suministro y la colocación de una estructura de soporte para cubierta del área de la entrada principal de público. Esta deberá de confeccionarse en tubo cuadrado de 3" x 3" en 3.17mm de grosor. Este techo deberá de contar con las mismas barras tensoras que las colocadas en el techo del ATM, estas deben de ser confeccionadas en varilla lisa de 1" de grosor la cual deberá quedar debidamente fija a las columnas con una placa metálica de ¼".
351. La estructura del techo deberá de contar con clavadores de tubo cuadrado de 1" x 1" en 1.5mm de grosor colocadas de igual manera que el techo existente en el ATM.
352. Suministrar e instalar de cubierta curva en láminas de policarbonato celular de 8mm igual o similar a la Polygal y todos sus accesorios para la adecuada instalación (perfiles, cintas, tornillos, silicón, sellador, etc.). Color de láminas azul. La cubierta debe contar con alero adecuado que cubra toda el área indicada y debe contar con una pendiente mínima del 15% para el adecuado funcionamiento del sistema.
353. Confeccionar, suministrar e instalar canoa en todo el perímetro del techo, este se realizará en lámina hg#16 esmaltado. Tendrá un diseño igual o similar al existente; el diámetro y la longitud de la canoa se verificará en sitio y de acuerdo a croquis adjunto; se colocará donde lo indique inspección. La unión entre canoas galvanizadas, deberá hacerse con sellador elastómero de poliuretano, similar o superior al Dure tan de la Marca Productos Pennsylvania. La canoa de Aluminio, se fijara a la estructura de techo por medio de arrizas o ganchos, colocados con una separación máxima de 1.00m. Estos arrizas serán de platina de hierro negro de 19 x 3.18mm, debidamente pintada, con pintura anticorrosiva, similar o superior a Corrostop de Pinturas de Sur. Las canoas deberán quedar instaladas con la pendiente y diámetro adecuados para asegurar la evacuación total del agua pluvial. La unión entre la canoa de Aluminio y el bajante debe quedar totalmente hermética. Al igual, que la fijación entre estos dos elementos debe ser totalmente rígida.
354. Se pintara la estructura con pintura color a elegir por inspección.
355. Los botaguas se emplearán de acuerdo a necesidades de la actividad láminas lisas galvanizadas calibre HG 26 esmaltadas al horno. Se debe colocar entre la cubierta y la pared; estará anclado a la pared y pegado con duretan a la lámina. Toda unión entre cubiertas de techo y entre cubiertas de techo y paredes de concreto o fibrocemento, deberán cubrirse con botaguas de longitudes apropiadas para asegurar una perfecta protección contra la lluvia.

Techo similar al de la imagen:



Cambio de lamina de polygal:

356. La contratada deberá de efectuar el suministro y la colocación de todo lo requerido para efectuar el cambio de las láminas de polygal existentes en el techo de los ATM. A la estructura metálica se le deberán de realizar las reparaciones que se requieran y los trabajos de pintura sobre el 100% de esta.

357. Suministrar e instalar de cubierta curva en láminas de policarbonato celular de 8mm igual o similar a la Polygal y todos sus accesorios para la adecuada instalación (perfiles, cintas, tornillos, silicón, sellador, etc.). Color de láminas azul. La cubierta debe contar con alero adecuado que cubra toda el área indicada y debe contar con una pendiente mínima del 15% para el adecuado funcionamiento del sistema.

Color del polygal:



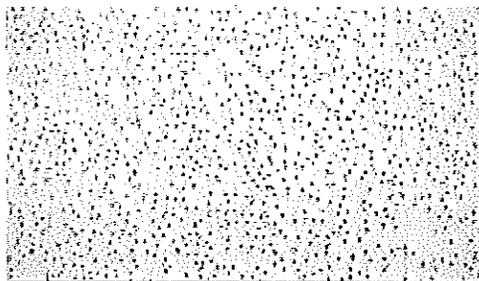
Cielo suspendido:

358. El contratista deberá de realizar el cambio de las láminas de cielo suspendido requeridas en la agencia.

359. La instalación deberá realizarse siguiendo las indicaciones del catálogo del fabricante y de las normas vigentes que aseguren su estabilidad. Los cortes que se realicen en la estructura (perfilería) para adaptarla a la modulación y el desperdicio que ocasione esta actividad, la deberá tener en cuenta el contratista y se contemplará en el metro cuadrado de este ítem. No tendrá pago por aparte

360. Tipo de lámina:

- a. Trabajar preferiblemente con las marcas USG o Armstrong, de ser otro diferente cumplir con lo establecido y presentar fichas técnicas.
- b. La ASTM E 1264, es la norma para clasificar los productos de paneles acústicos.
- c. Amstrong: tipo (Fine Fissured) láminas de cielo suspendido de 120cmx61cm con el borde liso, espesor mínimo de 1.5cm. NRC=.55, CAC=33/35 LR= 0.85, Clase A 1732, Peso 3.42Kg/m², usar estructura 15/16" PRELUDE, ver detalle. Tipo III, forma 2, Motivo CE
- d. USG: tipo (Radar Clima Plus) láminas de cielo suspendido de 61x61cm con el borde biselado (LST), espesor mínimo de 1.59cm, NRC=.55, CAC=35/35 LR= 0.85, Clase A 2220, contenido reciclado 28%-44% usar estructura D (DONN DX), ver detalle.



d) NCR: Coeficiente de reducción de ruido, capacidad de la placa para absorber el sonido

e) CAC: Clase de atenuación de la placa, capacidad de la placa para obstruir el sonido

RL: Reflectancia Lumínica, las placas con un factor por encima de 0.85, alta reflectancia lumínica, reducen costos en energía y el número de luminarias en un espacio.

361. La contratada deberá de efectuar la alineación de todos los sectores de la estructura del cielo suspendido que sean requeridos. De igual forma deberá de realizar la sustitución de todas las piezas de la estructura dañadas.

362. Esta estructura deberá de quedar debidamente fija, cumpliendo con todas las normas y regulaciones correspondientes.

Filtraciones:

363. La contratada deberá de efectuar las reparaciones requeridas en la cubierta del techo de todas las filtraciones existentes. Se deberá de colocar duretan, cintas tapagoteras y una capa de impermeabilizante sobre cada punto en el cual se identifiquen los puntos de filtración.

TRABAJOS TIENDA CAÑAS

Hidrolavado:

364. Comprende la limpieza a fondo de distintos elementos de fachadas (muros, aleros, techos, concreto lavado, etc.) en el edificio, a los efectos de eliminar totalmente el polvo, grasas, suciedad en general y partículas flojas o mal adheridas.

365. El Contratista deberá verificar las características y el estado de las superficies a limpiar y las condiciones en las que se realizarán los trabajos, antes de comenzar los mismos. En función de dicha evaluación, y con el acuerdo y aprobación del inspector del banco, el Contratista determinará el procedimiento (hidrolavado) y las presiones a utilizar en cada tipo de superficie, a los efectos de preservar la integridad física de los paramentos y componentes de las fachadas.

366. La alcalinidad de las superficies de elementos a base de cemento se deberá neutralizar antes de aplicar la pintura, lavando la superficie con una solución de sulfato de zinc, en la proporción de 0.10 Kg. de sulfato por litro de agua. Cuando hubieren transcurrido más de 30 días desde que fueron repelladas las superficies, no será necesario lavarlas con sulfato.

367. Las superficies de asbesto-cemento, tales como texturit, fibrolit, etc. deberán cepillarse hasta remover completamente los residuos y marcas de lodos evidentes. Se deberá de repetir esta acción hasta que la superficie quede libre de manchas.

368. El Contratista deberá colocar, a su exclusivo cargo, las protecciones que fueran requeridas como así también toda otra medida de seguridad que sea indicada por el inspector del banco.

369. Los gastos que se originen por la utilización de elevadores hidráulicos, balancines, silletas y/o cualquier otro medio de elevación o suspensión, necesarios para la realización de los trabajos, correrán por cuenta y cargo del Contratista.

Nota: Deberá ejecutarse pruebas en obra, de la presión a utilizar las cuales serán verificadas por el inspector del banco.

370. Al concluir cada etapa de trabajo y a la finalización del total de los trabajos de la Obra, el Contratista deberá realizar una profunda limpieza en todos los sectores en donde se haya intervenido, la que será supervisada y aprobada por el inspector del banco.

371. El Contratista deberá garantizar el correcto escurrimiento de agua y residuos en el edificio.

Sellado de Mapeados, Micro fisuras y Fisuras:

372. Se detectarán todas las fisuras (simples y con desprendimientos) existentes en los muros exteriores de la agencia, debiéndose preparar cada superficie para el sellado correspondiente, retirándose en todos los casos las reparaciones anteriores.

373. Se clasificarán los trabajos de la siguiente manera:

- g. Fisuras simples: Se ensancharán y se profundizarán cada fisura con una amoladora. Se pasará una pasta cementicia tipo Maxiempaste Extra Liso Exterior de INTACO o calidad equivalente, en un todo de acuerdo a lo que especifica el fabricante. Luego, se pasará sellador para concreto.
- h. Fisuras con desprendimientos: Se retirarán todos los desprendimientos existentes, recomponiéndose la superficie cementicia y el material de frente. Se ensancharán y se profundizarán cada fisura con una amoladora. Se pasará Maxiempaste Extra Liso Exterior de INTACO o calidad equivalente, en un todo de acuerdo a lo que especifica el fabricante. Luego, se pasará sellador para concreto.

Pintura:

374. Antes de iniciar el trabajo de pintura todas las superficies deberán estar limpias, lisas y libres de polvo, tierra, grasa, mortero, etc.

375. El trabajo de pintura deberá ejecutarse por pintores diestros y experimentados.

376. Cada mano de pintura se aplicará uniformemente, logrando una superficie libre de marcas de brocha o rodillo, sin manchas, sin escurrimientos. Se ha de tener especial cuidado para evitar derrame o salpique de pintura sobre la vidriería, cerrajería y accesorios eléctricos. Se emplearán protectores para no manchar pisos, elementos

ornamentales, equipo instalado o existente y especialmente las superficies que no lleven pintura.

377. Todas las superficies deberán estar completamente secas antes de aplicar cualquier mano de pintura y en ningún caso antes de que la mano anterior esté seca y dura.

378. La cantidad mínima de manos de pintura será la que se especifique en esta sección. A cualquier superficie que al aplicarse el número de manos de pintura especificada no quede con el buen acabado, se le aplicará todas las manos de pintura adicionales que sean necesarios hasta conseguir una terminación adecuada.

379. El trabajo terminado tendrá los colores, tonos y terminación seleccionados por el inspector del banco. Toda obra que no tenga un terminado especificado bajo esta práctica deberá protegerse contra gotas, manchas y salpiques de pintura o sus ingredientes. Al terminarse la obra de pintura y antes de su aceptación el Contratista ordenará una limpieza general de la oficina teniendo especial cuidado de que toda mancha de pintura en pisos, paredes, puertas, aparatos, sanitarios, aluminio, equipo, etc. sean completamente removidas.

380. Para las paredes externas y precintas la contratada deberá de colocar una pintura igual o similar al tipo **Esmalte 100 de pinturas Sur**. Esta debe de ser en **acabado brillante**.

381. Esta pintura de aceite debe de cumplir con las siguientes características:

PROPIEDAD FÍSICA	DATOS
Sólidos por volumen	34% - 36%
Sólidos por peso	47% - 49%
Peso por galón (kg)	4.10 – 4.20
Viscosidad (Stormer Krebs KU)	89- 93
VOC (Compuestos Orgánicos Volátiles)	Cumple con especificación LEED

382. Para los cielos externos la contratada deberá de colocar una pintura igual o similar al tipo **Esmalte 6000 MATE de pinturas Sur**.

383. Esta pintura de aceite debe de cumplir con las siguientes características:

PROPIEDADES FÍSICAS	DATOS
Sólidos por peso (%)	75 - 77
Peso por galón (kg/gal):	6,1 - 6,3
Sólidos por Volumen (%)	47 - 49
Viscosidad Stormer Krebs (Ku)	110 - 120
Rendimiento teórico (m ² /galón)	72 m ² /galón a 1 mil

384. Para las paredes internas y cielos internos la contratada deberá de colocar una pintura igual o similar al tipo **Goltex Anti hongos Mate 1000**.

PROPIEDADES FÍSICAS ⁽²⁾	DATOS
Peso por galón (kg)	5,0 - 5,2
Sólidos por peso (%)	56 - 58
Sólidos por volumen (%)	36 - 38
Viscosidad Stormer Krebs (KU) (ASTM D562)	100 - 110
Rendimiento teórico m ² /gal a 1 mil ⁽³⁾	53
VOC (Compuestos Orgánicos Volátiles)	Cumple con sistema de evaluación LEED

385. El Contratista deberá notificar al inspector del banco cuando vaya a aplicar cada mano de pintura. En lo posible, se acabará de dar cada mano en toda la obra antes de aplicar la siguiente.

386. Será condición indispensable para la aceptación de los trabajos, que las superficies tengan un acabado perfecto, no admitiéndose que presenten señales de pinceladas, pelos, marcas, chorreaduras, etc.

387. Si por deficiencia en el material, mano de obra o cualquier otra causa, no se satisfacen las exigencias de perfecta terminación y acabado fijadas por el inspector del banco, el Contratista dará las manos necesarias, además de las especificadas, para lograr un acabado perfecto sin que éste constituya trabajo adicional.

388. El Contratista deberá realizar previamente a la ejecución de la primera mano de pintura, las muestras de color y tono que la Inspección de Obra le solicite.

389. De no responder la pintura a la muestra aprobada se harán repintar las estructuras a solo juicio del inspector del banco.

390. Comprende la pintura de muros, cornisas, aleros, etc.

391. Antes de iniciar el proceso de pintura el Contratista deberá asegurarse de que todo el trabajo de reparación o parchado de superficies de madera o mampostería, tales como colocación de cajas eléctricas, conduit, etc., esté terminado.

392. Los colores son a uso y preferencia del inspector, sin embargo las referencias de los colores institucionales más usados son:

Paleta Sur:

- BLANCO ARTICO: SNOWBELL3003P

- AZUL RHAPSODY 2399C
- ROJO:AVENTURE 2189C
- GRIS CLARO: 2956T – PHANTOM
- GRIS OSCURO: 2958D – NIGHT MOVES

Materiales:

393. Se deberá tener especial cuidado con el almacenamiento de pinturas y diluyentes inflamables para evitar incendios y explosiones.
394. No se aceptará, bajo ninguna circunstancia, aplicar pintura mezclada con blanco de España o con cualquier otra sustancia ajena a la pintura envasada de fábrica.
395. Se suministrarán muestras de todos los colores, para su aprobación antes de ser aplicadas, el trabajo terminado deberá corresponder con la muestra aprobada. Después de la selección preliminar de los colores, se aplicarán a las áreas muestras grandes de color, por lo menos de un metro para aprobación de la Inspección.
396. Se usarán los materiales indicados a continuación para cada acabado, siguiendo estrictamente las instrucciones del fabricante que deben aparecer en la etiqueta del envase. Se usan como base de similitud los productos de Pinturas Sur de CR.

Aplicaciones:

p) Superficies Interiores

Una mano de sellador para concreto similar a # 501-910 y dos manos de pintura a escogencia del Inspector.

q) Superficies Exteriores

Una mano de sellador para concreto similar a # 501-910 y dos manos de pintura a escogencia del Inspector.

r) Superficies de Fibrocemento, fiberock, durock o gypsum Internas

Una mano de sellador similar a # 501-910 y tres manos de pintura.

s) Superficies de fibrocemento, fiberock, durock o gypsum Externas

Una mano de sellador similar a # 501-910 y tres manos de pintura.

t) Superficies de Acero Galvanizado o Ferroso

Una mano de base especial para acero galvanizado, pintura de "óxido" o "corroless" y dos manos de pintura brillante "fast dry". Asimismo se deberán seguir las instrucciones del fabricante al aplicar aquellos esmaltes, selladores, etc. que fuere necesario utilizar en este tipo de superficie.

Parqueo y Señalización:

397. Previo a la ejecución de los trabajos de pintura, el Contratista deberá efectuar todos los trabajos de reacondicionamiento de fisuras indicado en los puntos anteriores y según le indique el supervisor del banco.
398. El procedimiento a seguir para la preparación y tratamiento de las superficies será el detallado arriba según cada fisura y según lo que se detalla:
- Rasquetear y remover toda las pinturas y partículas flojas
 - Limpiar y desengrasar a fondo
 - Aplicar sellador para exteriores
 - Aplicar de dos a tres manos como mínimo de pintura tipo Traffic Paint de Pinturas Sur para la señalización del parqueo.
 - La demarcación correspondiente al espacio para discapacitados debe efectuarse con pintura tipo traffic.
399. El Contratista deberá tomar las precauciones necesarias a efectos de no manchar o dañar otras estructuras tales como vidrios, pisos, revestimientos, muebles, panelerías, artefactos sanitarios, etc., pues en el caso que esto ocurra, será por su cuenta la limpieza o reposición de los mismos a solo juicio de la Inspección de Obra.
400. La contratada deberá de efectuar el diseño según indicaciones realizadas en la visita al sitio del esquema (plano) del parqueo para motocicletas. De igual forma que el parqueo para automóviles y discapacitados.
401. En la sección del parqueo para motos la contratada deberá de efectuar la demolición de 3m lineales del murete de concreto existente. Posteriormente resanar todos los bordes y filos del concreto y demarcar las entradas y salidas.

Verjas y Estructuras Metálicas:

402. Comprende la pintura de piezas metálicas componentes de marcos, verjas, portones y demás elementos metálicos y según indicaciones que imparta el inspector del banco.
403. Las superficies metálicas deberán quedar totalmente libres de óxido, lijadas o cepilladas en las área afectadas, lavadas y tratadas con Una mano de base especial para acero galvanizado, pintura de "óxido" o "corroless" y dos manos de pintura brillante "fast dry". Asimismo se deberán seguir las instrucciones del fabricante al aplicar aquellos esmaltes, selladores, etc. que fuere necesario utilizar en este tipo de superficie.
404. El procedimiento a seguir para la preparación y tratamiento de las superficies será el siguiente:
- Lijado de las pinturas existentes y eliminación del polvillo

- Limpiar con solvente y desengrasante para eliminar totalmente la suciedad de obra
- Una vez secas las superficies serán pintadas como mínimo con una mano de fondo sintético y dos manos de esmalte sintético puro color a definir por la Inspección de Obra
- Se darán todas las manos que sean necesarias según lo indique el inspector del banco.

Cerramiento en Durock

405. El Contratista suplirá todo lo necesario para la instalación de una doble pared en durock en el área de las gradas de acceso al parqueo. Todas las medidas que se den deben ser verificadas en sitio antes de la fabricación de la estructura. Ésta será hecha de manera nítida y profesional. Todo trabajo y material no indicados, pero necesarios para dejar el sistema completo y correcto, quedan incluidos bajo los requerimientos de esta sección.

406. Cualquiera estructura de soporte no indicada pero que se requiera para la correcta instalación de los cielos, deberá ser asumida por el Contratista.

Propiedades de la lámina

407. Se usarán láminas iguales o similares a la de **durock** con espesor de 1/2" y dimensiones de 1.22 x 2.44 metros, las cuales deberán de cumplir con las siguientes especificaciones:

Propiedad	Valor	Norma de referencia
Peso aproximado USG DUROCK ^s	13.25 kg/m ²	
Resistencia a la flexión	52.7 Kg/cm ² (750 psi)	ASTM C-947-03
Capacidad de carga uniforme	Perfil @ 30,5 cm (12")	224 Kg/m ² (50 psf)
Absorción de agua en 24 hrs.	15% de su peso	ASTM C-473-07
Resistencia a la extracción de clavos	79 kg (125 lb)	ASTM C-473-07
Incombustibilidad	Aprobado	ASTM E-136-04
Propagación de la flama	0	ASTM E-84-05
Generación de humo tóxico	0	ASTM E-84-05
Radio mínimo de flexión	2.44 m (8')	
Resistencia térmica (R)	0.26 Hr. ft ² F/BTU 0.05 K. m ² /W	ASTM C-177
Congelamiento (número de ciclos sin deteriorar)	100	ASTM C-666-03

Colocación

408. La contratada utilizara bastidores estructurales (postes) USG calibre 20 y canales de amarre USG calibre 22. Todos los postes se sujetaran a los canales de amarre con un tornillo USG tipo Tek plano a cada lado.
409. La separación máxima entre los postes será de 40.6cm (16"9).
410. Los anclajes de canales de amarre a estructura principal no deberán separarse a más de 40.6cm (16")
411. Los tableros de cemento (lamina de durock) se deberán de fijar a la estructura con tornillos USG tipo D-S de 1 ¼" de largo.
412. La distancia entre tornillos no deberá de ser mayor de 20cm (8").
413. Las juntas entre tableros se deben de reforzar colocando una cinta de fibra de vidrio marca USG DUROCK y compuesto BASECOAT o BASEFLEX de marca DUROCK de 3mm máximo de espesor con malla USG.
414. Los desplantes, esquinas exteriores y cerramientos deberán de contar con accesorios plásticos ocultos con BASECOAT o BASEFLEX.
415. Sobre la superficie terminada se deberá de colocar y aplicar los materiales requeridos para el óptimo acabado de la pared (ver detalle en sección de pinturas).
416. Todas las superficies que se van a pintar deberán limpiarse y prepararse adecuadamente. El Contratista está en la obligación de presentar al Inspector catálogos de la clase y marca de pintura que piensa utilizar. El color será a escoger por el inspector del banco.

Cerramiento RACK

417. La contratada deberá de efectuar el cerramiento en aluminio y vidrio del cuarto de RACK existente en el sitio. Esto se realizara en vidrio y aluminio negro. Todos los desechos producto de dichos trabajos el contratista debe de encargarse y proceder a desecharlos de acuerdo a la Ley 8839.
418. Se usarán aleaciones de aluminio, comerciales, propias para usos indicados en la visita, fabricadas de acuerdo con las especificaciones de la COMPAÑIA DE ALUMINIO DE LOS ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMERICA (Aluminium Company of América).
419. Todo el aluminio, donde se indique expuesto a la vista, donde se indique en planos será de acabado anodizado de color negro, como mínimo de 2".
420. Los anclajes tornillos, tuercas, tuercas, etc., usados en la ejecución del trabajo, serán de aluminio, acero inoxidable o materiales no corrosivos, que no afecten al aluminio y de resistencia adecuada a sus funciones. No se aceptarán piezas con simple recubrimiento o enchape.

421. Todos los elementos de aluminio deberán estar protegidos contra la corrosión por electrólisis o contacto con otros materiales, de acuerdo con las normas usuales u recomendadas por el fabricante.

Accesorios para puertas:

422. Los herrajes, en sus partes expuestas, deberán ser de aluminio, acero inoxidable o metales no corrosivos y no deberán formar par electrolítico que pudiera afectar al aluminio.

423. Pivotes, picaportes, alzadores, topes, retenedores de puertas, etc. se consideran equipo estándar de las puertas y ventanas de aluminio. Todos estos elementos deben ser para trabajo pesado "Heavy Duty" y contar con la aprobación del Inspector de la Obra, según su correspondiente funcionamiento con base en los detalles de los planos respectivos.

Instalación:

424. Todas las piezas deberán instalarse a plomo, a nivel, a escuadra sin torceduras y en su plano, posición o alineamiento con los otros trabajos ya ejecutados. Todo diseño deberá hacerse para llenar las variaciones de la construcción, acondicionadas con las debidas uniones e intersecciones ancladas correctamente en sus respectivos lugares. La mano de obra y los acabados serán de primera calidad en todos sus aspectos y estrictamente de acuerdo con la mejor práctica.

425. El peinazo o separador horizontal y los elementos verticales, ambos en aluminio, de las ventanas se asegurarán a las paredes sólidas, por medio de los tornillos de expansión de 6 mm de espesor y de largo suficiente para que penetren en el hormigón no menos de 36 mm (no se permitirán tornillos fijados a tacos de madera). Los tornillos o pernos de expansión para asegurar los marcos al hormigón de la pared se colocarán a 40 cm centro a centro, pero ningún caso debe quedar menos de dos tornillos por cada lado de la ventana. A las juntas entre los marcos y la pared, se aplicará silicón por los cuatro lados del marco.

Protección y Limpieza:

426. Después del montaje, el Contratista deberá proteger adecuadamente todas las porciones de las puertas, marcos y otras partes anodizadas, expuestas a ser dañadas por máquinas pulidoras, mortero, cemento y otros compuestos dañinos.

427. El Contratista tendrá la responsabilidad por el retiro del material de protección y la limpieza del aluminio.

428. Todo el aluminio será cuidadosamente limpiado con agua pura o gasolina.

429. No se deberá usar ningún agente limpiador abrasivo.

Vidrios:

430. El color del vidrio a utilizar será de color humo de mínimo 6 mm de espesor para la pared del tercer piso de Oficinas Centrales.

Calidad de los Vidrios:

431. Todos los vidrios deben cumplir con las normas de calidad aquí requeridas, con las especificaciones y recomendaciones del fabricante y con las Especificaciones Federales de USA. que sean aplicables a cada tipo de vidrio. Los vidrios utilizados en cubiertas, fachadas externas y fachadas internas deberán ser de calificación seguridad A, según la Norma ANSI- Z97-1 (American National Standard Institute)

Empaques para Vidrios:

432. Todos los vidrios deberán instalarse con empaques de neopreno moldeado o extruido, de perfil y dureza requerida, de acuerdo con el fabricante del vidrio y las condiciones de cada caso.

Selladores para Vidrios:

433. Antes de hacer el pedido de los selladores, el Contratista presentará a los inspectores, los catálogos, muestras y cualquier otro que considere oportuno para su aprobación.

Accesorios para Vidrios:

434. El sistema de ventanearías y vidrios incluye el suministro e instalación de todos los accesorios necesarios para un adecuado y funcional sistema. Se deberán instalar entre otros empaques, cintas, selladores, asentadores, espaciadores, calzas, clips, otros; todo de acuerdo con las recomendaciones de los fabricantes, todos los accesorios serán de primera calidad y del mismo color que los marcos, excepto recomendación expresa del fabricante.

Instalación de Vidrios:

1.1. **REFERENCIAS:**

435. El Contratista podrá presentar modificaciones en los detalles siempre que igualen o mejoren las condiciones establecidas en los planos y estas especificaciones, pero cualquier modificación debe contar con la aprobación de la Inspección.

436. La instalación de vidrios deberá ser ejecutada siguiendo las indicaciones de los planos, estas especificaciones, y las recomendaciones de los fabricantes.

437. Antes de proceder a la instalación se deberán seguir los siguientes pasos:

- a) Verificar la horizontalidad y la verticalidad de los vanos.
- b) Verificar la plomada de canales o guías inferiores y superiores.
- c) Ubicar los ejes de los vanos, para efectuar el trazo respectivo, especialmente en los puntos de uniones de los vidrios.
- d) Al efectuar el trazo considerar la separación que recomiende el fabricante, entre vidrio y vidrio y entre vidrio y muro, para la dilatación de las ventanas.
- e) Los paños de vidrio, no deberán chocar, arrastrar o descansar sobre una superficie dura.

- f) Para la instalación con accesorios metálicos de fijación se debe interponer empaquetaduras de material aislante (neopreno) para evitar el contacto metal-vidrio y concreto-vidrio.
- g) El ajuste de los pernos, tuercas y placas metálicas sobre el vidrio, deberá ejercer una apropiada presión que permita la firmeza de las uniones, así como leves deslizamientos de los cristales al interior de los accesorios.
- h) Los accesorios de fijación deben ser resistentes para no deformarse o romperse (especialmente para los contravientos).
- i) Los vidrios fijos, deben ser instalados para soportar, los esfuerzos de vidrios móviles (puertas y ventanas, batientes, etc.) especialmente en los puntos de rotación.

Selladores:

- 438. Los procedimientos de aplicación de los selladores deberán verificarse con el fabricante, para garantizar la adecuada calidad del adhesivo/sellante y lograr obtener los máximos rendimientos en los productos aplicados, así como una óptima limpieza y depuración en la aplicación.
- 439. Es responsabilidad del Contratista verificar las características de los materiales a utilizar con el fabricante, así como los manuales de procedimientos de aplicación.
- 440. Junta base. Entre vidrios, a través de un perfil de silicona extruida que se coloca en el interior y en el exterior de la ranura tapando la junta en dos o más vidrios, con sujeción dinámica, sellos climáticos, que actúan como barrera impermeabilizante sobre la superficie del muro cortina,
- 441. Junta de dilatación. Sellado del cristal por el perímetro exterior a través de un perfil de acordeón de silicona para fijar el vidrio a la pared.
- 442. El sellado de intemperie con silicón de curado neutro y de módulo bajo, debe ser capaz de expandirse y comprimirse al menos 100% del ancho instalado, es decir 50% en cada dirección sin que sus propiedades adhesivas se vean afectadas.
- 443. Se recomienda utilizar Sellador Dow Corning 791 Silicone Weatherproofing Sealant, o productos de igual o superior calidad que cumplan con los requerimientos y características técnicas y mecánicas de este producto, entre ellas la normativa ASTM (Sociedad Americana de ensayos de Materiales) C 920. Todos los sellantes a utilizar deberán ser incoloros. Y se recomienda contactar a los fabricantes para la adecuada selección de los mismos.
- 444. Se deberán presentar las cartillas técnicas, recomendaciones y garantías de los fabricantes, para los productos a utilizar.

1.2. **CUSTODIA Y LIMPIEZA:**

- 445. La custodia de las instalaciones de la obra incluyendo los vidrios serán únicamente responsabilidad del contratista, cualquier deterioro o daño deberá ser subsanado antes de entregar las obras.

446. El Contratista deberá entregar los vidrios y marqueterías así como el resto de la oficina en perfecta limpieza.
447. La limpieza de vidrios será realizada por personal especializado siguiendo las recomendaciones del fabricante.

Pared oficina Gerente de Zona

448. El Contratista suplirá todo lo necesario para la instalación del forro en gypsum de la pared existente en la oficina de la Gerente de Zona. Todas las medidas que se den deben ser verificadas en sitio antes de la fabricación de la estructura. Éste forro será hecho de manera nítida y profesional. Todo trabajo y material no indicados, pero necesarios para dejar el sistema completo y correcto, quedan incluidos bajo los requerimientos de esta sección.
449. Cualquiera estructura de soporte no indicada pero que se requiera para la correcta instalación de los cielos, deberá ser asumida por el Contratista.

Materiales

450. Se usarán láminas de **densglass** con espesor de ½" y dimensiones de 1.22 x 2.44 metros, ambos igual o superior al tipo SHEETROCK fabricado por USG. La misma puede variar según indicaciones en planos constructivos. Se debe presentar en el FAME copia de la certificación de fábrica, donde se indique que el material a utilizar, cumple con los códigos de resistencia al fuego de Underwriters Laboratories Inc, así como de ASTM y ASTM c 36.

Colocación

451. Angular: Perfil o poste en forma de "L" hecho de acero galvanizado, utilizado generalmente para formar el collar en el perímetro de los cielos.
452. Tornillos: Se utilizan de 6 x 7/16" con punta fina o con punta broca.
453. Se deberá usar cinta para las juntas entre las láminas, para interiores se utilizará la "Cinta de papel" de 2" de ancho.
454. Todas las superficies que se van a pintar deberán limpiarse y prepararse adecuadamente. El Contratista está en la obligación de presentar al Inspector catálogos de la clase y marca de pintura que piensa utilizar. El color será a escoger por el inspector del banco.

Polarizado

455. El contratista debe de efectuar el suministro y la aplicación de lo requerido para efectuar la colocación de la película adhesiva (polarizado) a los ventanales existentes los cuales quedaran sellados.

456. A estos mismos ventanales se les debe de colocar una nueva película adhesiva de acuerdo a lo siguiente:

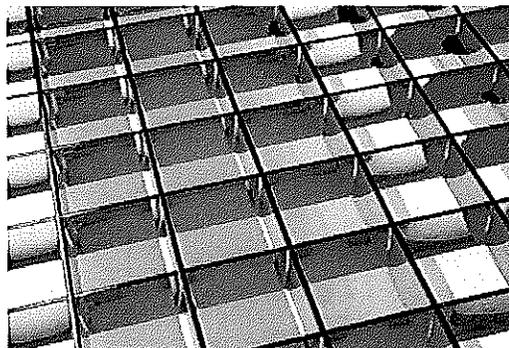
457. Para el caso se indica sandblating la película es adhesiva y será film sandblasting medio (simulando un acabado sandblasted) igual o similar a la Sungard Co. fabricada en los Estados Unidos de América, modelo NRW 200 Frost Matte SCR. Esta película deberá colocarse dejando 2.5 cms en todo el perímetro de la superficie en donde se instale.

458. Las características que debe cumplir son las siguientes

Coeficiente de Sombreado	0.83%
Coeficiente de Ganancia de Calor Solar	28%
Energía Solar Rechazada	28.7%
Reducción de Brillo	21%
Energía Solar Reflejada	13.5%
Energía Solar Absorbida	22.3%
Energía Solar Transmitida	64.5%
Luz Visible Reflejada	16.4%
Luz Visible Transmitida:	69.7%
Luz Ultravioleta Rechazada	99.0%

Suministro de difusores:

459. La contratada deberá de efectuar la sustitución de los difusores de rejillas cromados requeridos en la oficina de la gerente de zona. Para esto se utilizara el difusor modelo en rejilla cubica, en presentación plateado especular (Rejilla Cromada). Tipo PL5.



Buzón nocturno:

460. La contratada deberá de efectuar el suministro y la colocación de toda la cinta antideslizante requeridas para todas las gradas del buzón nocturno. Esta debe de colocarse a lo largo de todo el borde externo de todas las gradas.
461. Para este trabajo la contratada deberá de colocar cinta antideslizante igual o similar al **Cinta antideslizante gruesa 3M Safety Walk**. La cual deberá de ser de un grosor de 1.27mm, color negro, con un ancho de 51mm de polímero.

Luminaria:

462. El contratista debe de efectuar el mantenimiento requerido por las luminarias existentes en la sección del hall y pasillos del segundo piso, se debe de efectuar el cambio de tubos, balastro, difusor y una limpieza total de las luminarias.
463. Todas las lámparas existentes en la agencia deben de quedar en perfecto funcionamiento. Asegurando su correcta funcionalidad.
464. Para las luminarias externas la contratada deberá de efectuar todos los trabajos requeridos para que estas queden debidamente fijas y aseguradas a las estructuras existentes
465. Para este mantenimiento la contratada deberá de efectuar el siguiente proceso en cada una de las luminarias:
- Balastro electrónico 4x32 IOP4 P 32 LWN 35 T8 Philips
 - Tubo fluorescente F032/865 T8 6500K Sylvania
 - Difusor parabólico cuadrado 2'X4' plata PL5/2-24SPS para luminaria no UL.
466. A todas las luminarias se le deberá de efectuar trabajos de limpieza a fondo (desarmarlas y limpiar completamente cada una de estas).

Cubierta de Techo:

467. La contratada deberá de efectuar todas las reparaciones requeridas en la cubierta metálica de la agencia para asegurarse no existan filtraciones sobre esta. Para esto se utilizara cinta tapagoteras sobre la cual se colocara una capa adicional de durentan.

Mantenimiento canoas:

468. Las canoas que solamente requieran de mantenimiento (refiérase a limpieza, pintura y fijación) se evaluaran en la visita a decisión del inspector del BCR.

469. Todas las superficies que se van a pintar deberán limpiarse y prepararse adecuadamente. El Contratista está en la obligación de presentar al Inspector catálogos de la clase y marca de pintura que piensa utilizar.
470. Remover toda la pintura suelta y hongos existentes en todas las canoas, bajantes, botaguas, etc. que presenten este problema.
471. Lavar todas las canoas y elementos complementarios con máquina de presión a **60 PSI**.
472. El Contratista es, por lo tanto, responsable de que todas las superficies por pintar se encuentren secas, limpias y en todas formas terminadas antes de la aplicación de la pintura.
473. Las superficies metálicas deberán quedar totalmente libres de óxido, lijadas o cepilladas en las área afectadas, lavadas y tratadas con Corro stop DUAL 506-09000-000 de SUR para reparar y tapar los poros generados por la corrosión para un acabado final con dos manos de fast-dry de Sur del color que indique inspección del Banco.
474. De requerir colocar adicionalmente fijaciones a la canoa, estas deben ser soportes o ganchos distribuidos a cada 0.50 metros, máximo de separación. Los ganchos deben ser de platina de 1.91 x 0.32cm pintados con anticorrosivo (según color existente).

Bajantes

475. Los bajantes si se instalaran, deben de ser confeccionados en láminas de hierro galvanizado lisas, esmaltadas al horno, color banco, **calibre 18**, y también deberán quedar debidamente soldados, remachados. Estos bajantes deberán fijarse rígidamente a las paredes o columnas del edificio por medio de gasas de 2.5 cm de ancho, hechas con lámina de hierro o platina de 1.58 mm (1/16 pulg) de espesor y tornillos deberán pintarse con pintura fast dry del color existente en el sitio. Deben de colocarse a una separación máxima de 1.00m.
476. Los bajantes que se soliciten en PVC deberán instalarse con tubos PVC SDR 32.5, del diámetro que se indique (4"o 6"), asimismo los accesorios que sean necesarios, unidos adecuadamente con pegamento especial para PVC. Estos bajantes deberán fijarse rígidamente a las paredes o columnas del edificio por medio de gasas de 2.5 cm de ancho, hechas con lámina de hierro o platina de 1.58 mm (1/16 pulg) de espesor y tornillos, deberán pintarse con pintura fast dry del color existente en el sitio. Deben de colocarse a una separación máxima de 1.00m.
477. Todas las medidas que se den deben ser verificadas en sitio antes de la fabricación de la estructura. Ésta será hecha de manera nítida y profesional. Todo trabajo y material no indicados, pero necesarios para dejar el sistema completo y correcto, quedan incluidos bajo los requerimientos de esta sección.

478. La unión entre la canoa y el bajante existente, debe quedar totalmente hermética. Al igual, que la fijación entre estos dos elementos debe ser totalmente rígida.
479. Todas las superficies de los bajantes a colocar junto con sus complementos se deben de pintar, estos deben de limpiarse y prepararse adecuadamente. El Contratista está en la obligación de presentar al Inspector catálogos de la clase y marca de pintura que piensa utilizar.
480. El Contratista es, por lo tanto, responsable de que todas las superficies por pintar se encuentren secas, limpias y en todas formas terminadas antes de la aplicación de la pintura.
481. Los desechos producto del trabajo deberán ser retirados por cuenta del contratista.

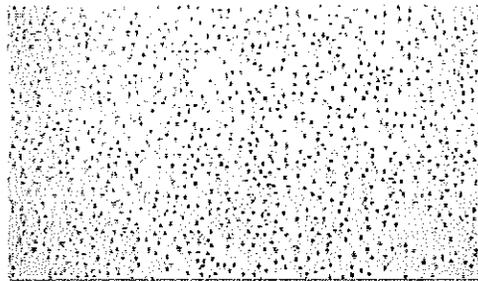
Mantenimiento de bajantes

482. De acuerdo a las necesidades vistas en sitio se deberán de destacar, limpiar y lavar los bajantes, cajas de registro y desagües que se requieran
483. Lavar todos los bajantes y elementos complementarios con máquina de presión a **60 PSI**, para posteriormente efectuar los trabajos de pintura requeridos, estos bajantes deberán limpiarse y prepararse adecuadamente. El Contratista está en la obligación de presentar al Inspector catálogos de la clase y marca de pintura que piensa utilizar
484. De requerir colocar adicionalmente fijaciones a los bajantes, estos deberán fijarse rígidamente a las paredes o columnas del edificio por medio de gasas de 2.5 cm de ancho, hechas con lámina de hierro o platina de 1.58 mm (1/16 pulg) de espesor y tornillos, deberán pintarse con pintura fast dry del color existente en el sitio. Deben de colocarse a una separación máxima de 1.00m.

Cielo suspendido:

485. El contratista deberá de realizar el cambio de las láminas de cielo suspendido requeridas en la agencia.
486. La instalación deberá realizarse siguiendo las indicaciones del catálogo del fabricante y de las normas vigentes que aseguren su estabilidad. Los cortes que se realicen en la estructura (perfilería) para adaptarla a la modulación y el desperdicio que ocasione esta actividad, la deberá tener en cuenta el contratista y se contemplará en el metro cuadrado de este ítem. No tendrá pago por aparte
487. Tipo de lámina:

- a. Trabajar preferiblemente con las marcas USG o Armstrong, de ser otro diferente cumplir con lo establecido y presentar fichas técnicas.
- b. La ASTM E 1264, es la norma para clasificar los productos de paneles acústicos.
- c. Amstrong: tipo (Fine Fissured) láminas de cielo suspendido de 120cmx61cm con el borde liso, espesor mínimo de 1.5cm. NRC=.55, CAC=33/35 LR= 0.85, Clase A 1732, Peso 3.42Kg/m², usar estructura 15/16" PRELUDE, ver detalle. Tipo III, forma 2, Motivo CE
- d. USG: tipo (Radar Clima Plus) láminas de cielo suspendido de 61x61cm con el borde biselado (LST), espesor mínimo de 1.59cm, NRC=.55, CAC=35/35 LR= 0.85, Clase A 2220, contenido reciclado 28%-44% usar estructura D (DONN DX), ver detalle.



- f) NCR: Coeficiente de reducción de ruido, capacidad de la placa para absorber el sonido
 - g) CAC: Clase de atenuación de la placa, capacidad de la placa para obstruir el sonido
- RL: Reflectancia Lumínica, las placas con un factor por encima de 0.85, alta reflectancia lumínica, reducen costos en energía y el número de luminarias en un espacio.
488. La contratada deberá de efectuar la alineación de todos los sectores de la estructura del cielo suspendido que sean requeridos. De igual forma deberá de realizar la sustitución de todas las piezas de la estructura dañadas.
489. Esta estructura deberá de quedar debidamente fija, cumpliendo con todas las normas y regulaciones correspondientes.

TRABAJOS TIENDA FILADELFIA

Marco metálico

490. La contratada deberá de efectuar el cambio del marco metálico de la puerta de ingreso a público. Para esto se debe de desinstalar el marco que actualmente tiene la puerta con sumo cuidado ya que se reutilizara la misma puerta y el mismo sistema de llavín eléctrico y botonera existente.
491. Posteriormente se deberá de efectuar el cambio de este marco por uno de hierro negro de tubo de 2" x 4" x 3.17mm. este se debe de colocar fijándolo desde el piso con pernos soldados hasta la estructura del techo. A esta también se deberá de colocar soldada para dar una rigidez a toda la estructura. El cargador de la puerta deberá de ser del mismo material.
492. Para volver a colocar la puerta de acceso se deberá de efectuar el cambio de las bisagras y colocar un mínimo de tres bisagras de 3".
493. El llavín eléctrico debe de quedar funcionando correctamente por lo cual se debe de tomar en cuenta todos los materiales que se requieran para esto.
494. Se le deberá de colocar una venilla metálica al marco de ½" x ½" y todo debe de quedar con un acabado negro mate es fast dry (ver especificaciones de la pintura en otras secciones).
495. La contratada deberá de efectuar el suministro y la colocación de un rodapié de PVC de 4" color negro a colocarse en los ATM.

Filtraciones:

496. La contratada deberá de efectuar las reparaciones requeridas en la cubierta del techo de todas las filtraciones existentes. Se deberá de colocar duretan, cintas tapagoteras y una capa de impermeabilizante sobre cada punto en el cual se identifiquen los puntos de filtración.

TRABAJOS TIENDA PLAYA SAMARA

Entrada principal

497. La contratada deberá de efectuar la restauración del piso de concreto existente en la entrada principal. De igual manera que las gradas externas.
498. Para esto la contratada deberá de picar toda la superficie unos 5mm (seguir recomendaciones del fabricante).
499. Posteriormente se deberá de efectuar trabajos de limpieza y lavado (ver detalle de lavados con hidrolavadora).
500. Para esto la contratada deberá de utilizar un material para reparación, fácil de trabajar, de alta calidad.
501. Se requiere que este sea una lechada anti-contracción de alta resistencia igual o superior al Rapid Set CEMENT ALL. La capa de este producto deberá de tener un mínimo de 4mm de espesor.
502. Esta restauración debe de quedar con un acabado antideslizante y en sus filos se deben demarcar según lo visto en la visita al sitio realizada junto al inspector del banco.
503. La contratada deberá de garantizar la correcta aplicación del producto siguiendo todas las recomendaciones del fabricante para su aplicación.
504. Las superficies deben de quedar con el declive necesario para la asegurar que no queden sitios de empozamiento y que la evacuación de las aguas pluviales se realice de manera efectiva y completa. Aparte se deberá dejar el declive necesario para evitar que del nivel de piso de los accesos a la agencia.
505. El resultado final del nivelado del piso debe estar exento de ondulaciones que desmerezcan su aspecto general.
506. Se deberá proteger y señalizar todas las áreas aledañas a los lugares donde se llevara a cabo la demolición además, de señalar y rotular con precaución todas las áreas.
507. Todos los escombros deberán ser retirados del edificio y su destino final es responsabilidad del contratista, encargándose de su retiro, transporte y disposición final. Preferiblemente contar con un plan de manejo de desechos sólidos.
508. Todas las demoliciones de realizarán en horario NO HÁBIL, ya se entre semana en la noche o fines de semana, tomando en cuenta que todos los escombros deberán ser retirados a más tardar el siguiente día hábil de trabajo.

509. Cualquier daño ocasionado al inmueble por esta actividad correrá por cuenta del contratista la reparación inmediata del mismo.

Sellado de Mapeados, Micro fisuras y Fisuras:

510. Se detectarán todas las fisuras (simples y con desprendimientos) existentes en los muros exteriores de la agencia, debiéndose preparar cada superficie para el sellado correspondiente, retirándose en todos los casos las reparaciones anteriores.

511. Se clasificarán los trabajos de la siguiente manera:

- i. Fisuras simples: Se ensancharán y se profundizarán cada fisura con una amoladora. Se pasará una pasta cementicia tipo Maxiempaste Extra Liso Exterior de INTACO o calidad equivalente, en un todo de acuerdo a lo que especifica el fabricante. Luego, se pasará sellador para concreto.
- j. Fisuras con desprendimientos: Se retirarán todos los desprendimientos existentes, recomponiéndose la superficie cementicia y el material de frente. Se ensancharán y se profundizarán cada fisura con una amoladora. Se pasará Maxiempaste Extra Liso Exterior de INTACO o calidad equivalente, en un todo de acuerdo a lo que especifica el fabricante. Luego, se pasará sellador para concreto.

Pintura:

512. Antes de iniciar el trabajo de pintura todas las superficies deberán estar limpias, lisas y libres de polvo, tierra, grasa, mortero, etc.

513. El trabajo de pintura deberá ejecutarse por pintores diestros y experimentados.

514. Cada mano de pintura se aplicará uniformemente, logrando una superficie libre de marcas de brocha o rodillo, sin manchas, sin escurrimientos. Se ha de tener especial cuidado para evitar derrame o salpique de pintura sobre la vidriería, cerrajería y accesorios eléctricos. Se emplearán protectores para no manchar pisos, elementos ornamentales, equipo instalado o existente y especialmente las superficies que no lleven pintura.

515. Todas las superficies deberán estar completamente secas antes de aplicar cualquier mano de pintura y en ningún caso antes de que la mano anterior esté seca y dura.

516. La cantidad mínima de manos de pintura será la que se especifique en esta sección. A cualquier superficie que al aplicarse el número de manos de pintura especificada no quede con el buen acabado, se le aplicará todas las manos de pintura adicionales que sean necesarios hasta conseguir una terminación adecuada.

517. El trabajo terminado tendrá los colores, tonos y terminación seleccionados por el inspector del banco. Toda obra que no tenga un terminado especificado bajo esta práctica deberá protegerse contra gotas, manchas y salpiques de pintura o sus ingredientes. Al terminarse la obra de pintura y antes de su aceptación el Contratista ordenará una limpieza general de la oficina teniendo especial cuidado de que toda mancha de pintura en pisos, paredes, puertas, aparatos, sanitarios, aluminio, equipo, etc. sean completamente removidas.

518. Para la fachada la contratada deberá de colocar una pintura igual o similar al tipo **Esmalte 6000 MATE de pinturas Sur**.

519. Esta pintura de aceite debe de cumplir con las siguientes características:

PROPIEDADES FÍSICAS	DATOS
Sólidos por peso (%)	75 - 77
Peso por galón (kg/gal):	6,1 - 6,3
Sólidos por Volumen (%)	47 - 49
Viscosidad Stormer Krebs (Ku)	110 - 120
Rendimiento teórico (m ² /galón)	72 m ² /galón a 1 mil

520. Para las paredes internas y cielos internos la contratada deberá de colocar una pintura igual o similar al tipo **Goltex Anti hongos Mate 1000**.

PROPIEDADES FÍSICAS ⁽²⁾	DATOS
Peso por galón (kg)	5,0 - 5,2
Sólidos por peso (%)	56 - 58
Sólidos por volumen (%)	36 - 38
Viscosidad Stormer Krebs (KU) (ASTM D562)	100 - 110
Rendimiento teórico m ² /gal a 1 mil ⁽³⁾	53
VOC (Compuestos Orgánicos Volátiles)	Cumple con sistema de evaluación LEED

521. El Contratista deberá notificar al inspector del banco cuando vaya a aplicar cada mano de pintura. En lo posible, se acabará de dar cada mano en toda la obra antes de aplicar la siguiente.

522. Será condición indispensable para la aceptación de los trabajos, que las superficies tengan un acabado perfecto, no admitiéndose que presenten señales de pinceladas, pelos, marcas, chorreaduras, etc.

523. Si por deficiencia en el material, mano de obra o cualquier otra causa, no se satisfacen las exigencias de perfecta terminación y acabado fijadas por el inspector del banco, el Contratista dará las manos necesarias, además de las especificadas, para lograr un acabado perfecto sin que éste constituya trabajo adicional.

524. El Contratista deberá realizar previamente a la ejecución de la primera mano de pintura, las muestras de color y tono que la Inspección de Obra le solicite.
525. De no responder la pintura a la muestra aprobada se harán repintar las estructuras a solo juicio del inspector del banco.
526. Comprende la pintura de muros, cornisas, aleros, etc.
527. Antes de iniciar el proceso de pintura el Contratista deberá asegurarse de que todo el trabajo de reparación o parchado de superficies de madera o mampostería, tales como colocación de cajas eléctricas, conduit, etc., esté terminado.
528. Los colores son a uso y preferencia del inspector, sin embargo las referencias de los colores institucionales más usados son:

Paleta Sur:

- BLANCO ARTICO: SNOWBELL3003P
- AZUL RHAPSODY 2399C
- ROJO:AVENTURE 2189C
- GRIS CLARO: 2956T – PHANTOM
- GRIS OSCURO: 2958D – NIGHT MOVES

Materiales:

529. Se deberá tener especial cuidado con el almacenamiento de pinturas y diluyentes inflamables para evitar incendios y explosiones.
530. No se aceptará, bajo ninguna circunstancia, aplicar pintura mezclada con blanco de España o con cualquier otra sustancia ajena a la pintura envasada de fábrica.
531. Se suministrarán muestras de todos los colores, para su aprobación antes de ser aplicadas, el trabajo terminado deberá corresponder con la muestra aprobada. Después de la selección preliminar de los colores, se aplicarán a las áreas muestras grandes de color, por lo menos de un metro para aprobación de la Inspección.
532. Se usarán los materiales indicados a continuación para cada acabado, siguiendo estrictamente las instrucciones del fabricante que deben aparecer en la etiqueta del envase. Se usan como base de similitud los productos de Pinturas Sur de CR.

Aplicaciones:

u) Superficies Interiores

Una mano de sellador para concreto similar a # 501-910 y dos manos de pintura a escogencia del Inspector.

v) Superficies Exteriores

Una mano de sellador para concreto similar a # 501-910 y dos manos de pintura a escogencia del Inspector.

w) Superficies de Fibrocemento, fiberock, durock o gypsum Internas

Una mano de sellador similar a # 501-910 y tres manos de pintura.

x) Superficies de fibrocemento, fiberock, durock o gypsum Externas

Una mano de sellador similar a # 501-910 y tres manos de pintura.

y) Superficies de Acero Galvanizado o Ferroso

Una mano de base especial para acero galvanizado, pintura de "óxido" o "corroless" y dos manos de pintura brillante "fast dry". Asimismo se deberán seguir las instrucciones del fabricante al aplicar aquellos esmaltes, selladores, etc. que fuere necesario utilizar en este tipo de superficie.

Señalización:

533. Previo a la ejecución de los trabajos de pintura, el Contratista deberá efectuar todos los trabajos de reacondicionamiento de fisuras indicado en los puntos anteriores y según le indique el supervisor del banco.

534. El procedimiento a seguir para la preparación y tratamiento de las superficies será el detallado arriba según cada fisura y según lo que se detalla:

- Rasquetear y remover toda las pinturas y partículas flojas
- Limpiar y desengrasar a fondo
- Aplicar sellador para exteriores
- Aplicar de dos a tres manos como mínimo de pintura tipo Traffic Paint de Pinturas Sur para la señalización del parqueo.
- La demarcación correspondiente al espacio para discapacitados debe efectuarse con pintura tipo traffic.

535. El Contratista deberá tomar las precauciones necesarias a efectos de no manchar o dañar otras estructuras tales como vidrios, pisos, revestimientos, muebles, panelerías, artefactos sanitarios, etc., pues en el caso que esto ocurra, será por su cuenta la limpieza o reposición de los mismos a solo juicio de la Inspección de Obra.

536. La contratada deberá de efectuar el diseño según indicaciones realizadas en la visita al sitio del esquema (plano) del parqueo para motocicletas. De igual forma que el parqueo para automóviles y discapacitados.

537. En la sección del parqueo para motos la contratada deberá de efectuar la demolición de 3m lineales del murete de concreto existente. Posteriormente resanar todos los bordes y filos del concreto y demarcar las entradas y salidas.

Impermeabilización de acera:

538. La contratada deberá de efectuar la impermeabilización de la acera de la agencia. Esta deberá de realizarse con un esmalte epoxico resistente al transito
539. Este puede aplicarse mediante brocha, pistola convencional o equipo aires. Aplicar una primer capa diluida de un 15% a 20% y la segunda capa de un 5% a 10%. El equipo utilizado debe limpiarse con el mismo diluyente que se utiliza para su aplicación. Observación: a las superficies pintadas debe dársele un tiempo de 24 horas para someterlas al tránsito normal (transito moderado)

DATOS TECNICOS			
Sólidos:	53% ± 1% por peso	Acabado:	Mate (5° - 10°) Geometría 60°
Peso por Galón:	11.23 ± 0.05 lbs	Viscosidad:	70-80 Ku's
Punto de Ignición:	No-flamable	Pigmentación por Peso:	33 ± 1%
Rendimiento Teórico:	428 pies ² / galón	Tiempo en Secar:	Al tacto: 1 hora Para retocar: 5 horas Para curado: 24 horas
Rendimiento Recomendado:	3.7 mils húmedo 1.5 mils seco	Tamaños:	1 galón

Preparación de superficie

540. Las superficies a pintar deben estar libres de toda suciedad como polvo, grasa u otro contaminante que pueda afectar la adherencia del acabado final. Se deben identificar y eliminar todos los residuos de pintura mal adherida, esto por medio de espátula, lija, uso de escobas, trapos húmedos o cualquier otro medio manual-mecánico como aire comprimido.
541. Referente a las superficies de metal estas deben lavarse con agua y detergente (preferiblemente liquido). Asegúrese de eliminar por completo el detergente con abundante agua fresca, luego dejar que la superficie seque bien.

Verjas y Estructuras Metálicas:

542. Comprende la pintura de piezas metálicas componentes de marcos, verjas, portones y demás elementos metálicos y según indicaciones que imparta el inspector del banco.
543. Las superficies metálicas deberán quedar totalmente libres de óxido, lijadas o cepilladas en las área afectadas, lavadas y tratadas con Una mano de base especial para acero galvanizado, pintura de "óxido" o "corroless" y dos manos de pintura

brillante "fast dry". Asimismo se deberán seguir las instrucciones del fabricante al aplicar aquellos esmaltes, selladores, etc. que fuere necesario utilizar en este tipo de superficie.

544. El procedimiento a seguir para la preparación y tratamiento de las superficies será el siguiente:

- Lijado de las pinturas existentes y eliminación del polvillo
- Limpiar con solvente y desengrasante para eliminar totalmente la suciedad de obra
- Una vez secas las superficies serán pintadas como mínimo con una mano de fondo sintético y dos manos de esmalte sintético puro color a definir por la Inspección de Obra
- Se darán todas las manos que sean necesarias según lo indique el inspector del banco.

Filtraciones:

545. La contratada deberá de efectuar las reparaciones requeridas en la cubierta del techo de todas las filtraciones existentes. Se deberá de colocar duretan, cintas tapagotas y una capa de impermeabilizante sobre cada punto en el cual se identifiquen los puntos de filtración.

Aluminio:

546. La contratada deberá de suministrar y colocar un angular natural de 1 ½" al bordé externo de la estructura metálica del rotulo de la agencia, esta deberá de colocarse con tornillos de aluminio y un adherente.

Copia de llaves:

547. La contratada deberá de efectuar el suministro de las 10 llaves Mul-T-Lock que el inspector del banco le indique, estas deben de quedar en perfecto funcionamiento.

Botaguas metálicos:

548. La contratada deberá de efectuar el suministro y la colocación de un botaguas metálico HG confeccionado en lámina #26 esmaltada al horno en color blanco. Este deberá de colocarse sobre la puerta de seguridad ubicada en la entrada externa trasera de la agencia. Este se debe de fijar con tornillos de ¼" x 2" y sellarse con duretan para evitar filtraciones.

ESPECIFICACIONES PARA TODOS LOS PUNTOS A TRABAJAR

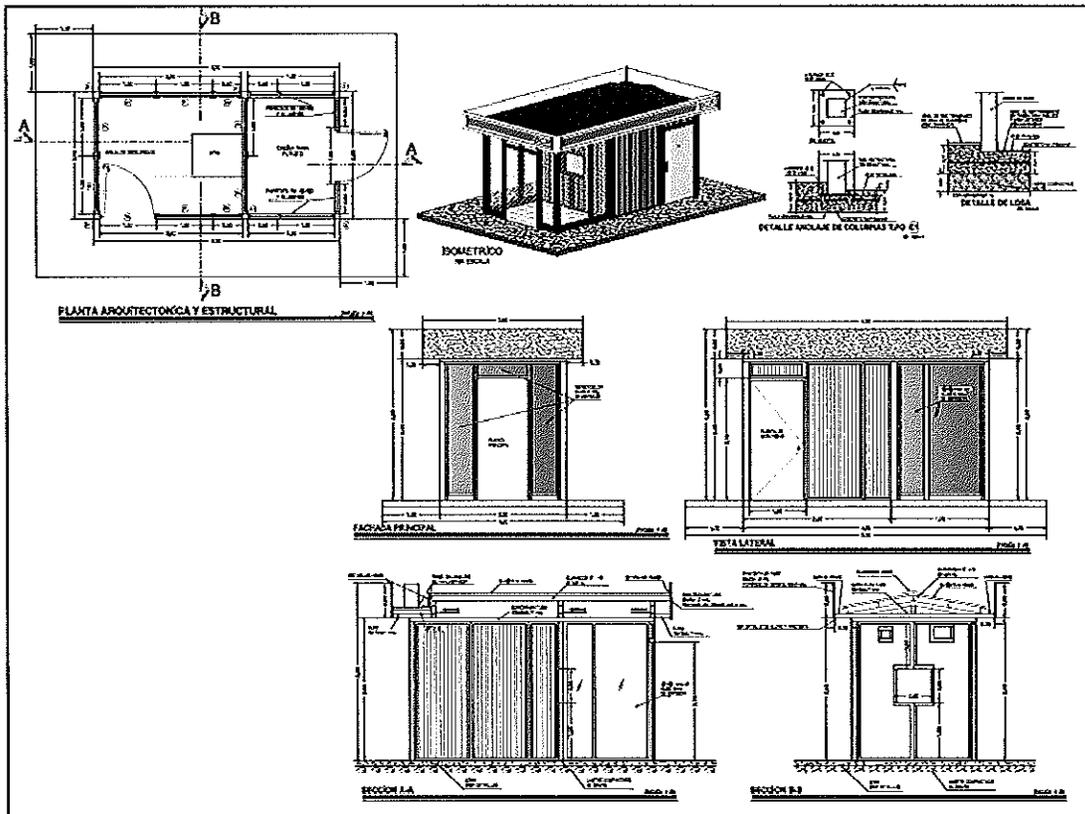
Limpieza del área de trabajo:

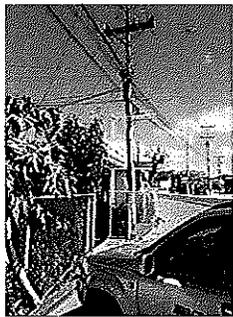
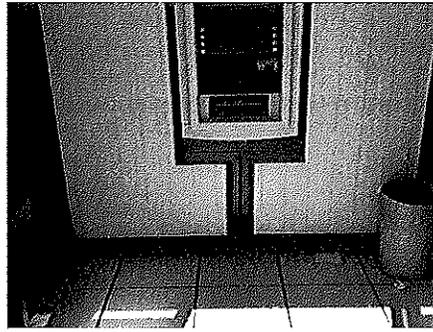
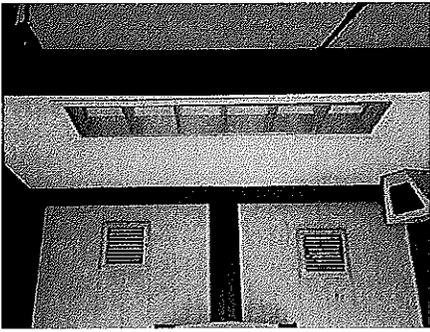
549. Durante el proceso de construcción en todos los puntos refiérase a tiendas, agencias, ATM, etc. el contratista deberá mantener el lugar limpio de escombros y basura, en especial en las zonas de paso de personas y /o vehículos.
550. Se recuerda al contratista su responsabilidad con respecto a manchas de pintura en marcos de aluminio, vidrios y otros, que pudiera producir su personal debido a su actividad, y deberá resarcir Al banco o a terceros por los daños ocasionados o repararlos debidamente por su cuenta.
551. El contratista deberá guardar las condiciones mínimas de seguridad y salud ocupacional, manteniendo un orden y limpieza adecuados en la obra durante el proceso de avance y al finalizar deberá entregar la obra limpia de todo tipo de basura y escombros. Su personal deberá utilizar el equipo, ropa y herramientas de protección y seguridad recomendadas por los reglamentos de ley y por las instituciones relacionadas con este campo.
552. Los costos por limpieza y acarreo de escombros y basura a un lugar autorizado fuera del banco correrán por cuenta del contratista
553. Al concluir cada etapa de trabajo (según como se ha indicado en cada punto) y a la finalización del total de los trabajos de la Obra, la Contratista deberá realizar una profunda limpieza en todos los sectores en donde se haya intervenido, la que será supervisada y aprobada por el inspector del banco.
554. La Obra deberá ser entregada perfectamente limpia, debiendo el Contratista retirar todo tipo de residuos, material excedente, equipos y herramientas, una vez culminados todos los trabajos.

Normas de Seguridad:

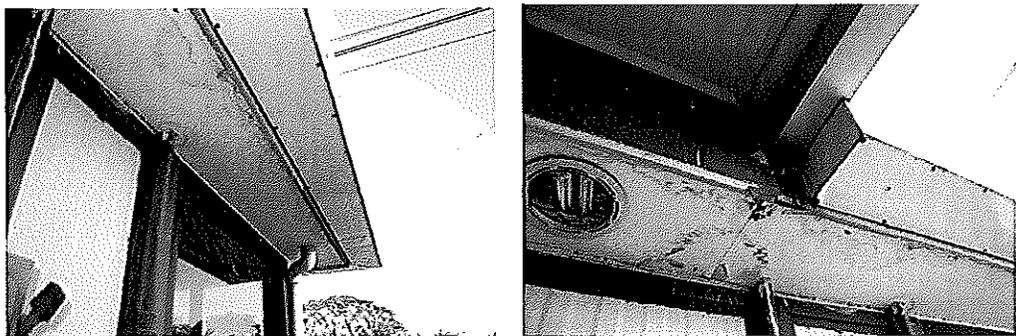
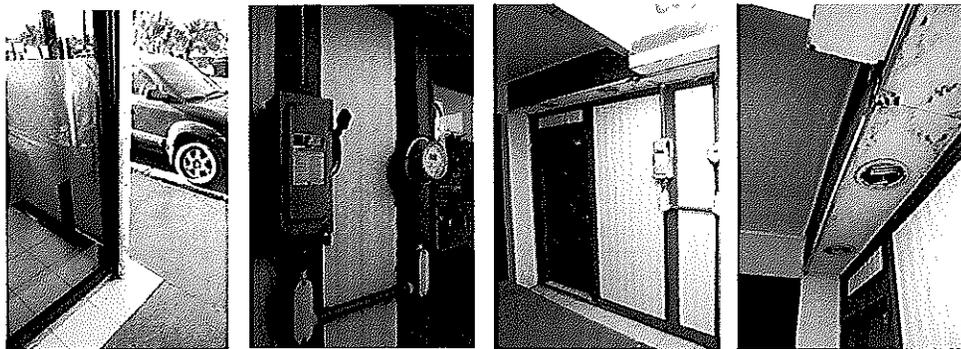
555. El contratista será el único responsable de velar por la seguridad de su personal y mantendrá el equipo de seguridad adecuado para que cada funcionario desarrolle su labor.

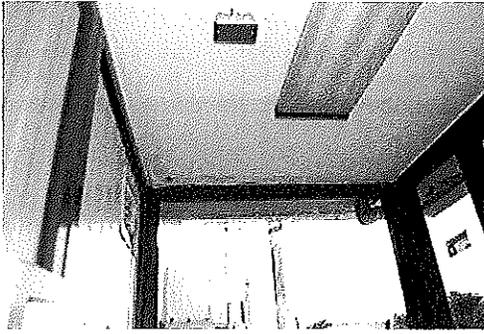
ATM diseño basico:



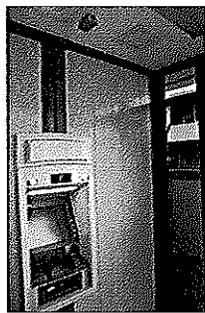


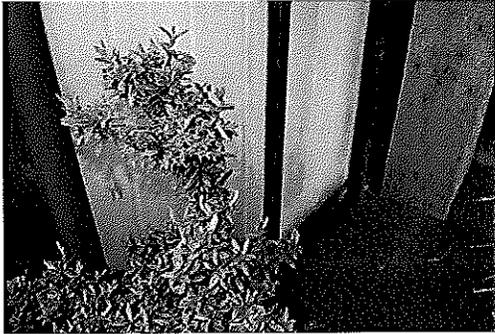
ATM Mercado de Santa Cruz:





ATM Palacio Municipal de Santa Cruz:

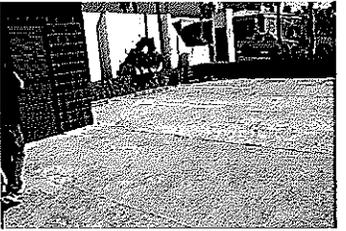
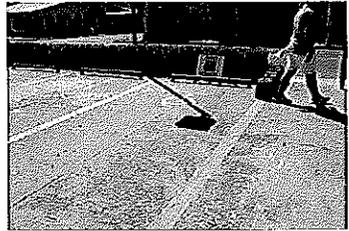
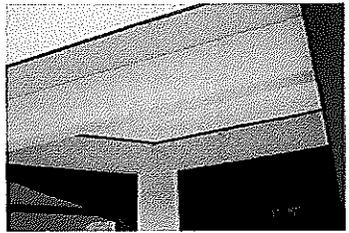
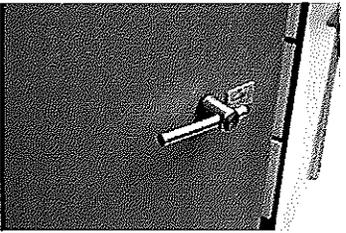
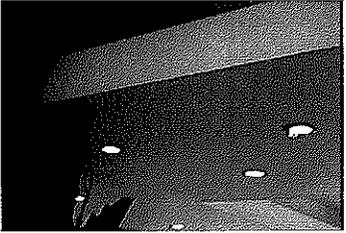
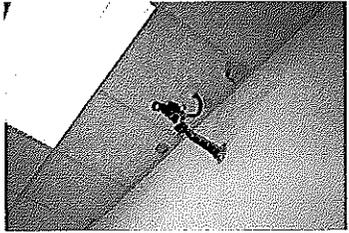
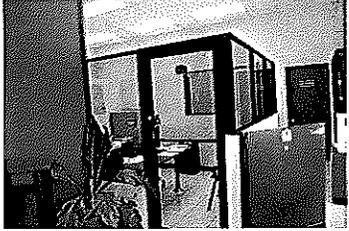
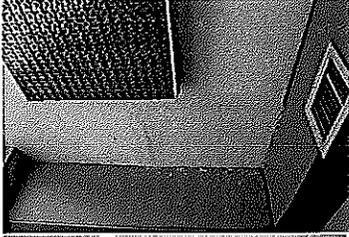
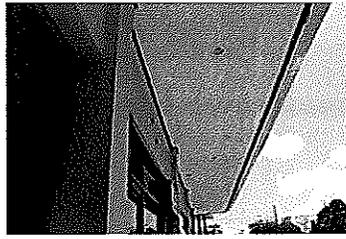
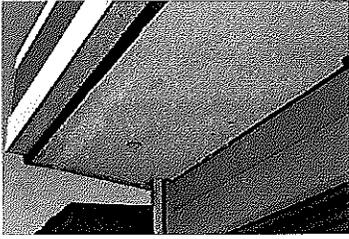


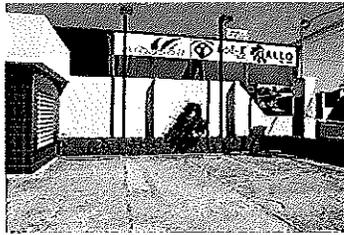


ATM Super Compro Nicoya:

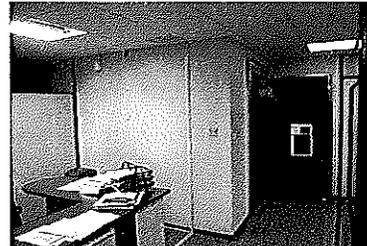
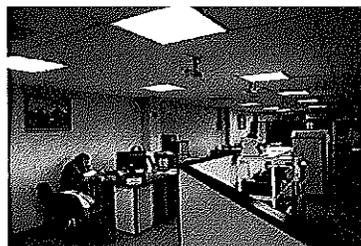
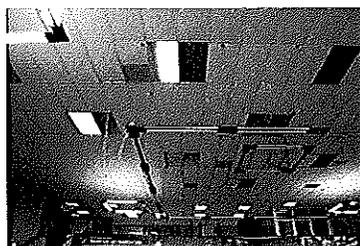
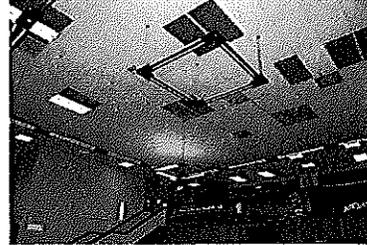
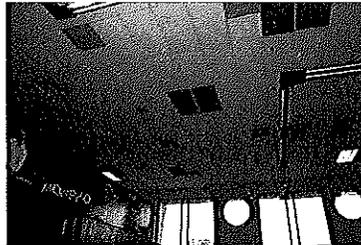
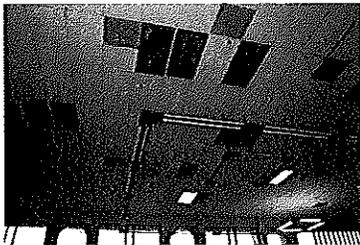


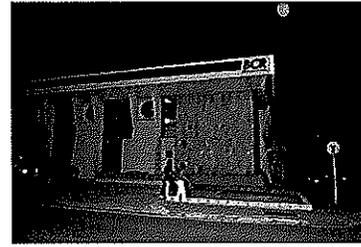
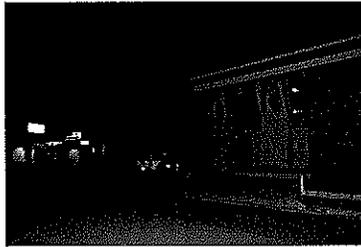
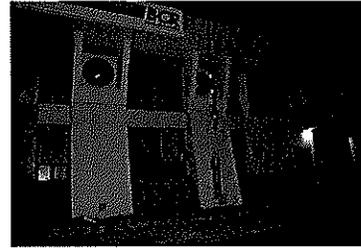
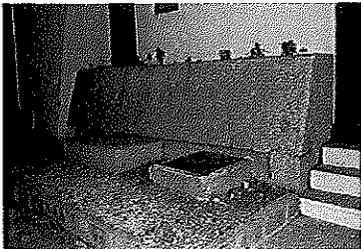
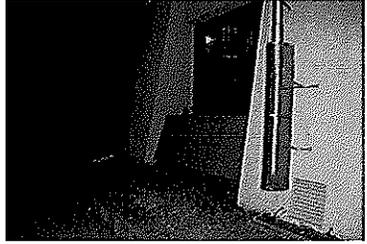
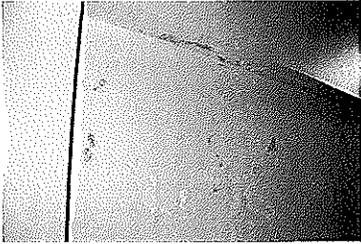
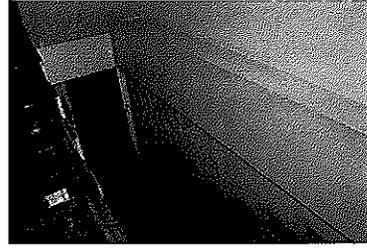
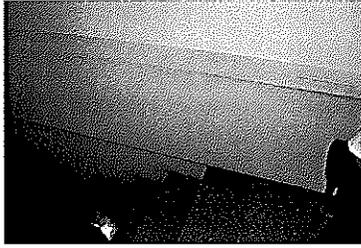
BCR BAGACES:

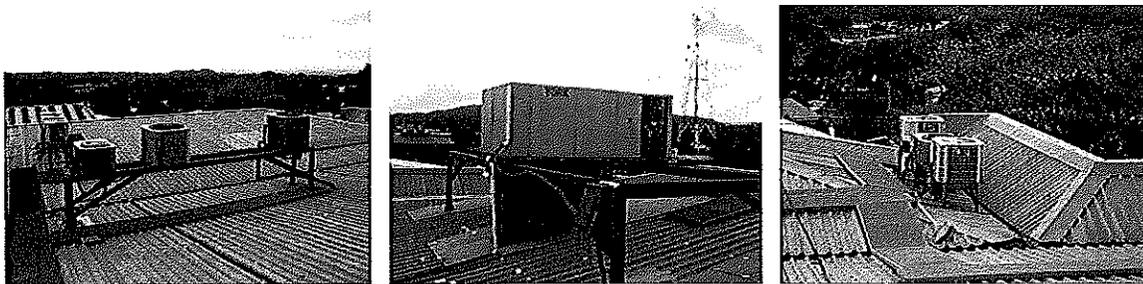
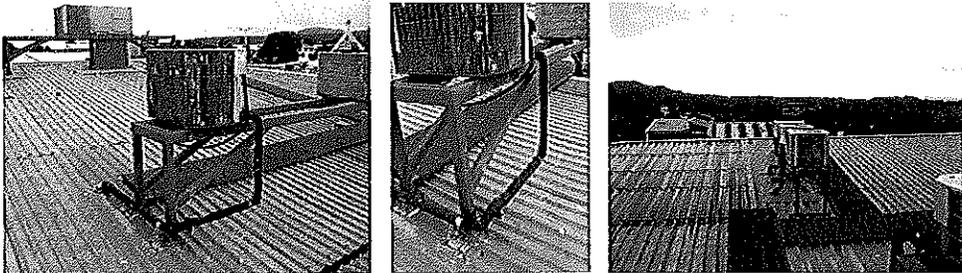
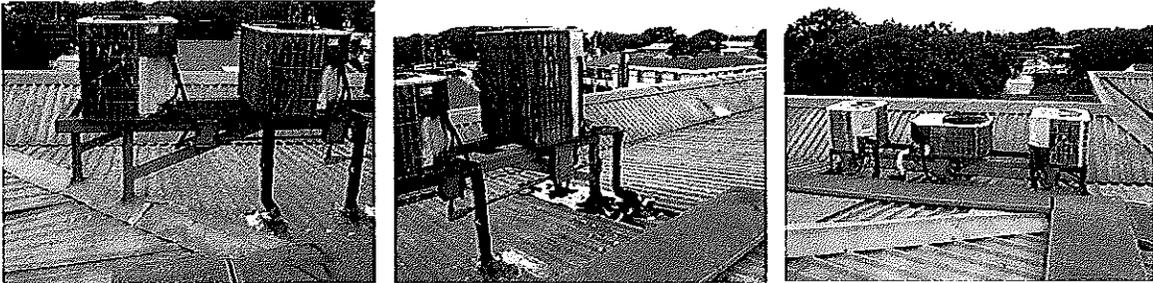
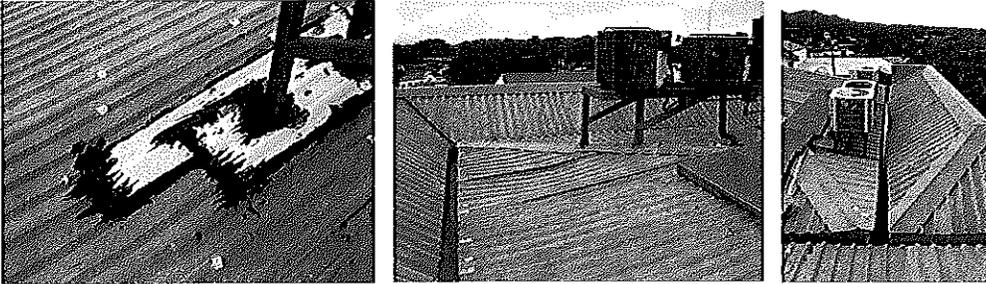
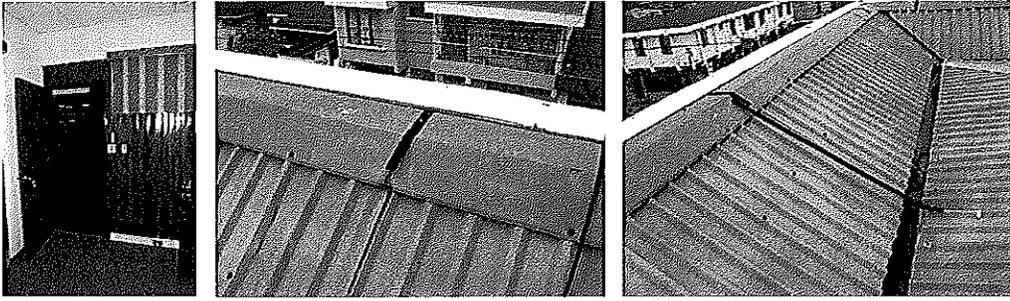


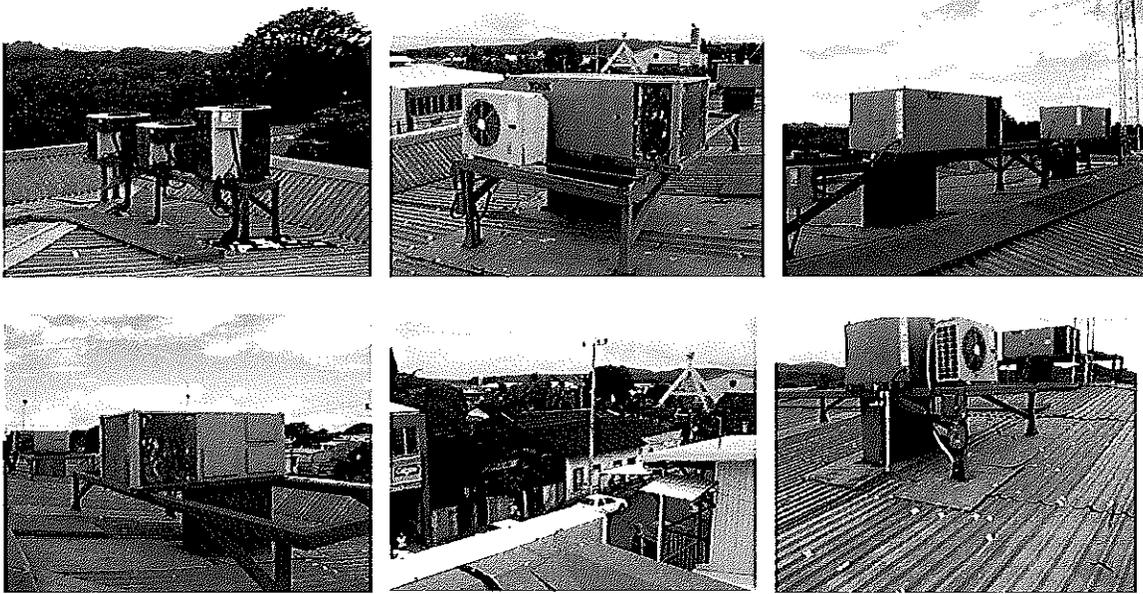


BCR CAÑAS:

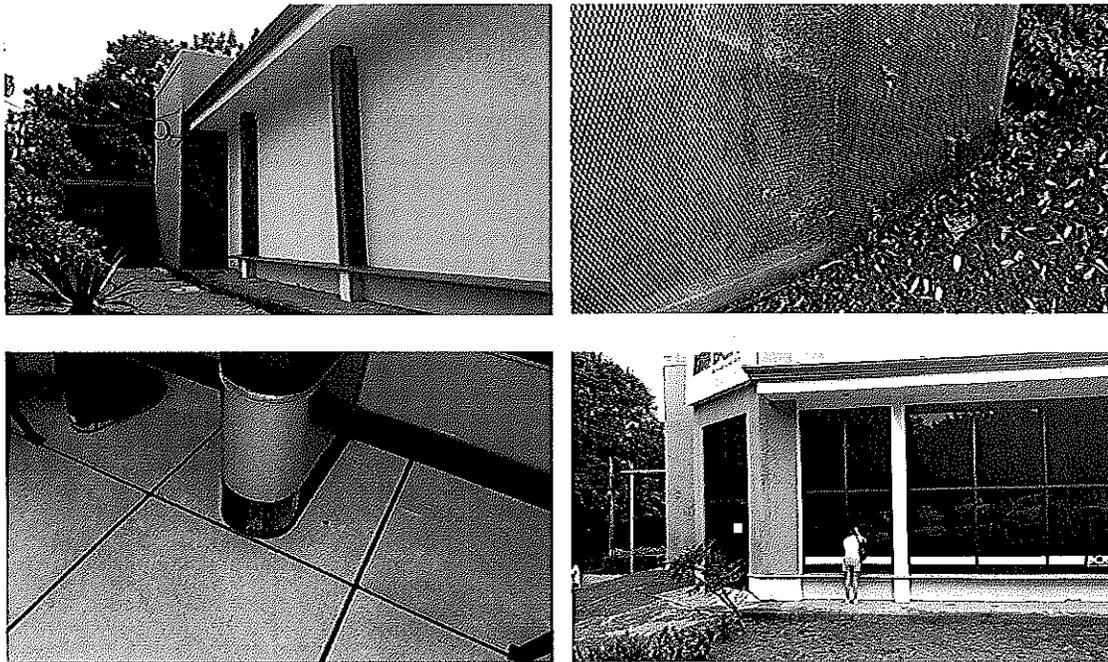


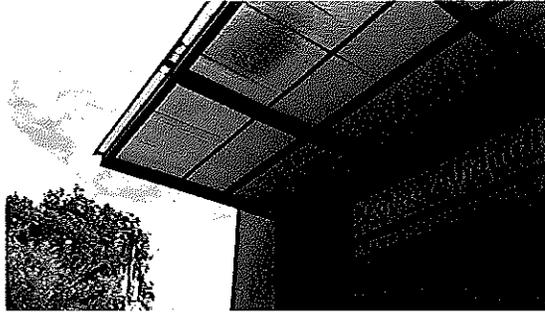
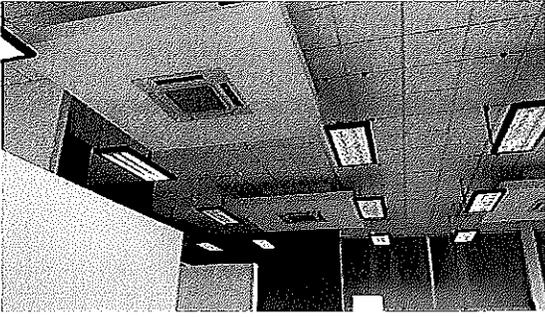




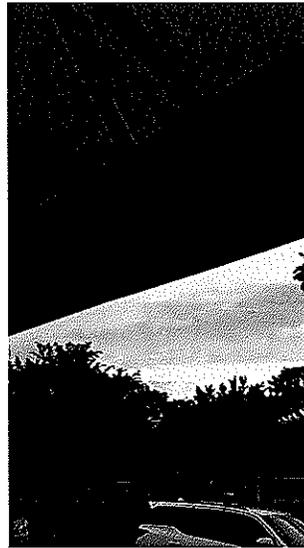
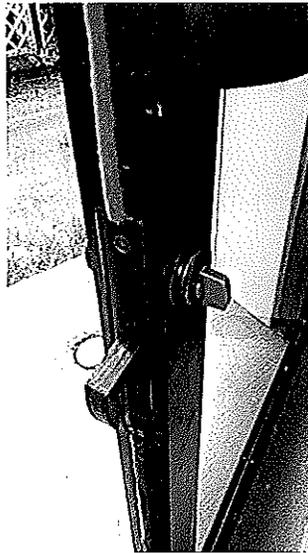
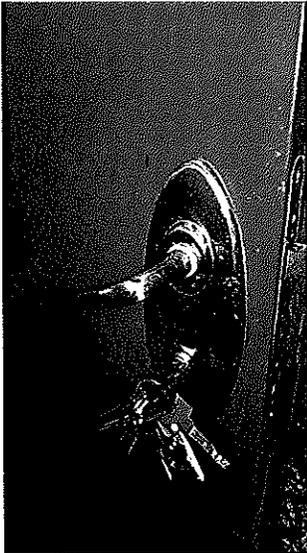


BCR FLAMINGO:



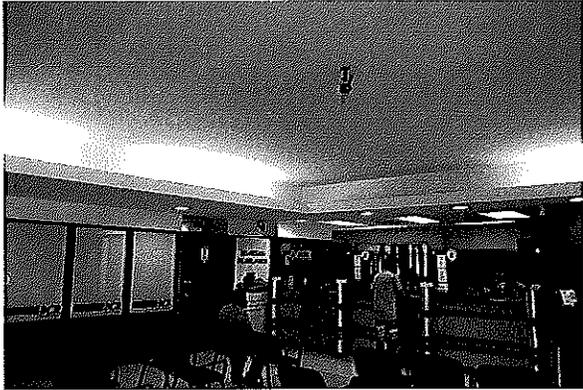


BCR PLAYA SAMARA:





BCR FILADELFIA:



Anexo 2. Pantilla de Cotizacion

OFICINA DE MANTENIMIENTO 2017				
DETALLES ADMINISTRATIVOS				
Proyecto:	TRABAJOS ATM COOPEGUANACASTE, MERCADO DE SANTA CRUZ Y PALACIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ. TIENDAS BCR BAGACES, SANTA CRUZ FLAMINGO, CAÑAS, FILADELFIA, PLAYA SAMARA Y ATM SUPERCOMPRO NICOYA			
Contratación:		U.E.:	326	ATM COOPEGUANACASTE
		U.E.:	326	ATM MERCADO DE SANTA CRUZ
		U.E.:	326	ATM PALACIO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ
		U.E.:	323	BAGACES
		U.E.:	326	SANTA CRUZ
		U.E.:	325	FLAMINGO
		U.E.:	210	CAÑAS
		U.E.:	327	FILADELFIA
		U.E.:	236	PLAYA SAMARA
		U.E.:	235	ATM SUPERCOMPRO NICOYA
Usuario:			Lugar de Entrega:	
Área (m2):				
Inspector:	Jose Pablo Angulo Corrales		Firma original:	
DETALLES DE LA CONTRATACIÓN				
Forma de Pago:	El pago se realizará contra entrega al 100%, de lo solicitado y se efectuará dentro de los 15 días hábiles siguientes a la presentación de la factura en la Oficina de Compras y Pagos, siempre y cuando conste el visto bueno de la Oficina de Mantenimiento.			
Horario:		Detalle:		
Garantía:	3 años		Vigencia de Oferta:	30 días hábiles
Cláusula Penal:	0,6% por cada día natural de atraso			
Evaluación:	100 % precio		Tiempo de entreg	50 días naturales ejecución y 15 días naturales adicionales

			a:		
DESGLOSE DE ACTIVIDADES, EQUIPOS Y DEMÁS TRABAJOS A CONTRATAR					
#	Detalle de actividades	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
A	TRABAJOS ATM COOPEGUANACASTE				€0.00
1	Suministro y aplicación de todo lo requerido para los trabajos de pintura interna y externa del ATM (paredes y cielos)	m2	56.5		€0.00
2	Suministro y aplicación de todo lo requerido para los trabajos de pintura y restauración de aleros	m2	5		€0.00
3	Suministro y aplicación de todo lo requerido para los trabajos de pintura y restauración de las precintas	m2	8		€0.00
4	Pintura de tubo metálico de rotulo con pintura fast dry color blanco (se procederá a efectuar el pago contra medición)	m	5		€0.00
5	Suministro y aplicación de todo lo requerido para los trabajos de pintura, limpieza, cambio de tornillería, fijación de bajantes, destaqueo de bajantes, etc. en el techo del ATM (se procederá a efectuar el pago contra medición)	m2	22.5		€0.00
6	Proceso de hidrolavado en las aceras del ATM y piso	m2	19.5		€0.00
7	Suministro y colocación de botaguas metálico en lamina # 26 esmaltada al horno según diseño	m	15.5		€0.00
8	Limpieza, destaqueo de bajantes, cajas de registro y tuberías	global	1		€0.00
9	Proceso de hidrolavado en todos los rótulos de precinta del ATM	m2	6.5		€0.00
10	Proceso de hidrolavado en el rotulo de bandera del ATM	m2	1		€0.00
11	Suministro y aplicación de todo lo requerido para los trabajos de pintura para la señalización (se procederá a efectuar el pago contra medición)	m2	3		€0.00
12	Mantenimiento, limpieza y lubricación del llavín multilock	global	1		€0.00
13	Limpieza del inmueble (ventanería, luminaria, pisos, etc.)	global	1		€0.00
14	Suministro y colocación de basurero metálico en el ATM (ver detalle adjunto en especificaciones)	unidad	1		€0.00
15	Reacondicionamiento del brazo metálico para el rotulo de bandera y traslado de un nuevo rotulo de la agencia de Nicoya al lugar	global	1		€0.00
B	TRABAJOS ATM SUPER COMPRO NICOYA				€0.00
16	Suministro y aplicación de todo lo requerido para los trabajos de pintura interna y externa del ATM (paredes y cielos)	m2	56.5		€0.00
17	Suministro y aplicación de todo lo requerido para los trabajos de pintura y restauración de aleros	m2	5		€0.00

18	Suministro y aplicación de todo lo requerido para los trabajos de pintura y restauración de las precintas	m2	8		€0.00
19	Pintura de tubo metálico de rótulo con pintura fast dry color blanco (se procederá a efectuar el pago contra medición)	m	5		€0.00
20	Suministro y aplicación de todo lo requerido para los trabajos de pintura, limpieza, cambio de tornillería, fijación de bajantes, destaqueo de bajantes, etc. en el techo del ATM (se procederá a efectuar el pago contra medición)	m2	22.5		€0.00
21	Proceso de hidrolavado en las aceras del ATM y piso	m2	19.5		€0.00
22	Suministro y colocación de botaguas metálico en lamina # 26 esmaltada al horno según diseño	m	15.5		€0.00
23	Limpieza, destaqueo de bajantes, cajas de registro y tuberías	global	1		€0.00
24	Proceso de hidrolavado en todos los rótulos de precinta del ATM	m2	6.5		€0.00
25	Proceso de hidrolavado en el rotulo de bandera del ATM	m2	1		€0.00
26	Suministro y aplicación de todo lo requerido para los trabajos de pintura para la señalización (se procederá a efectuar el pago contra medición)	m2	3		€0.00
27	Mantenimiento, limpieza y lubricación del llavín multilock, reajuste y calzado de vidrio de la mpuerta de aluminio y vidrio de clientes, valoración de pivotes, cambio de empaque de hule	global	1		€0.00
28	Limpieza del inmueble (ventanería, luminaria, pisos, etc.)	global	1		€0.00
29	Suministro y colocación de basurero metálico en el ATM (ver detalle adjunto en especificaciones)	unida d	1		€0.00
C	TRABAJOS ATM MERCADO SANTA CRUZ				€0.00
30	Suministro y aplicación de todo lo requerido para los trabajos de pintura interna y externa del ATM (paredes y cielos)	m2	51		€0.00
31	Suministro y aplicación de todo lo requerido para los trabajos de pintura y restauración de aleros	m2	4		€0.00
32	Suministro y aplicación de todo lo requerido para los trabajos de pintura y restauración de las precintas	m2	6.5		€0.00
33	Suministro y aplicación de todo lo requerido para los trabajos de pintura, limpieza, cambio de tornillería, fijación de bajantes, destaqueo de bajantes, etc. en el techo del ATM	m2	13		€0.00
34	Proceso de hidrolavado en las aceras del ATM y piso	m2	19.5		€0.00
35	Suministro y colocación de botaguas metálico en lamina # 26 esmaltada al horno según diseño	m	15.5		€0.00
36	Limpieza, destaqueo de bajantes, cajas de registro y tuberías	global	1		€0.00
37	Proceso de hidrolavado en todos los rótulos de precinta del ATM	m2	6.5		€0.00

38	Proceso de hidrolavado en todos los rótulos de precinta del ATM	m2	4.5		€0.00
39	Suministro y aplicación de todo lo requerido para los trabajos de pintura para la señalización (se procederá a efectuar el pago contra medición)	m2	3		€0.00
40	Mantenimiento, limpieza y lubricación del llavín multilock	global	1		€0.00
41	Limpieza del inmueble (ventanería, luminaria, pisos, etc.)	global	1		€0.00
42	Suministro y colocación de basurero metálico en el ATM (ver detalle adjunto en especificaciones)	unida d	1		€0.00
43	Retiro de papel adhesivo existente, suministro y colocación de nuevo papel adhesivo tipo frost en el ATM	m2	4		€0.00
D	TRABAJOS ATM PALACIO MUNICIPAL SANTA CRUZ				€0.00
44	Suministro y aplicación de todo lo requerido para los trabajos de pintura interna y externa del ATM (paredes y cielos)	m2	56.5		€0.00
45	Suministro y aplicación de todo lo requerido para los trabajos de pintura y restauración de aleros	m2	5		€0.00
46	Suministro y aplicación de todo lo requerido para los trabajos de pintura y restauración de las precintas	m2	8		€0.00
47	Pintura de tubo metálico de rotulo con pintura fast dry color blanco (se procederá a efectuar el pago contra medición)	m	5		€0.00
48	Suministro y aplicación de todo lo requerido para los trabajos de pintura, limpieza, cambio de tornillería, fijación de bajantes, destaqueo de bajantes, etc. en el techo del ATM (se procederá a efectuar el pago contra medición)	m2	23		€0.00
49	Proceso de hidrolavado en las aceras del ATM y piso	m2	19.5		€0.00
50	Suministro y colocación de botaguas metálico en lamina # 26 esmaltada al horno según diseño (color blanco)	m	15.5		€0.00
51	Limpieza, destaqueo de bajantes, cajas de registro y tuberías	global	1		€0.00
52	Proceso de hidrolavado en todos los rótulos de precinta del ATM	m2	6.5		€0.00
53	Proceso de hidrolavado en el rotulo de bandera del ATM	global	1		€0.00
54	Suministro y aplicación de todo lo requerido para los trabajos de pintura para la señalización (se procederá a efectuar el pago contra medición)	m2	3		€0.00
55	Mantenimiento, limpieza y lubricación del llavín multilock	global	1		€0.00
56	Limpieza del inmueble (ventanería, luminaria, pisos, etc.)	global	1		€0.00
57	Suministro y colocación de basurero metálico en el ATM (ver detalle adjunto en especificaciones)	unida d	1		€0.00

58	Retiro de papel adhesivo existente, suministro y colocación de nuevo papel adhesivo tipo frost en el ATM	m2	4		€0.00
E	TRABAJOS BCR BAGACES				€0.00
59	Suministro y colocación de todo lo requerido para la pintura y restauración de los aleros de la agencia	m2	68		€0.00
60	Suministro y aplicación de todo lo requerido para los trabajos de pintura de la fachada de la agencia	m2	110		€0.00
61	Suministro y aplicación de todo lo requerido para los trabajos de restauración y pintura del techo de los ATM	m2	5		€0.00
62	Suministro y aplicación de todo lo requerido para los trabajos de pintura interna, área de público de la agencia	m2	51		€0.00
63	Suministro y aplicación de todo lo requerido para los trabajos de pintura interna, área de cajas	m2	40		€0.00
64	Suministro y aplicación de todo lo requerido para los trabajos de pintura en las cenefas internas (cajas y plataforma)	m2	40		€0.00
65	Suministro y aplicación de todo lo requerido para la demarcación de los espacios de parqueo, numeración, espacio de discapacitados, etc.	global	1		€0.00
66	Retiro de forro de melamina dañado en el ATM, colocación de nuevo forro en lamina de durock, suministro y aplicación de todo lo requerido para los trabajos de pintura interna de este (pintura de aceite)	m2	4		€0.00
67	Suministro y colocación de angular de aluminio natural de 1 1/2" esquinero en el ATM	m	3		€0.00
68	Suministro y colocación de papel adhesivo (polarizado) tipo frost en la oficina del oficial operativo	m2	6		€0.00
69	Suministro y colocación de laminas de cielo suspendido iguales a las existentes en la agencia (sin bisel)	unidad	32		€0.00
70	Mantenimiento, reparación y lubricación del llavín de la puerta de seguridad Tesorería	unidad	1		€0.00
71	Suministro y colocación de techo acrílico con estructura metálica para el área de ATM	global	1		€0.00
72	Desarme y retiro de toda la estructura de aluminio y vidrio del área del ATM y del buzón nocturno, traslado a bodega de los materiales. Restauración y pintura de las zonas afectadas	m2	13.5		€0.00
73	Demolición de murete de concreto ubicado frente a los ATM y colocación y afinamiento del piso, se deberá de colocar cinta antideslizante en toda la sección	m2	1		€0.00
74	Retiro del papel de seguridad existente en los ventanales laterales de la agencia y en las puertas de acceso. Suministro y colocación de papel de seguridad de 4 micras en todos los ventanales indicados	m2	25		€0.00

75	Suministro y colocación de todo lo requerido para dejar en correcto funcionamiento la cortina plegable del área de la bodega	global	1		€0.00
76	Suministro y colocación de todo lo requerido para la reparación de filtraciones y goteras en la agencia	global	1		€0.00
F	TRABAJOS BCR SANTA CRUZ				€0.00
77	Suministro y colocación de todo lo requerido para la pintura y restauración de los aleros de la agencia	m2	65		€0.00
78	Suministro y aplicación de todo lo requerido para los trabajos de pintura de la fachada de la agencia, ATM's	m2	123		€0.00
79	Suministro y aplicación de todo lo requerido para los trabajos de pintura interna, área de público de la agencia	m2	43		€0.00
80	Suministro y aplicación de todo lo requerido para los trabajos de pintura interna, área de cajas y plataforma	m2	87		€0.00
81	Suministro y aplicación de todo lo requerido para los trabajos de pintura en el área de ejecutivos	m2	20		€0.00
82	Suministro y aplicación de todo lo requerido para los trabajos de pintura en el área de Tesorería	m2	27		€0.00
83	Suministro y aplicación de todo lo requerido para los trabajos de pintura en la oficina del operativo	m2	9		€0.00
84	Suministro y aplicación de todo lo requerido para los trabajos de pintura en el comedor	m2	47.5		€0.00
85	Retiro del papel existente, suministro y colocación de papel adhesivo (polarizado) tipo frost en el ventanal externo área público	m2	6		€0.00
86	Reparación y alineado de estructura de cielo suspendido	global	1		€0.00
87	Suministro y cambio de losas sanitarias (lavamanos y sanitario), cambio de llaves de control, tubos de abasto, niples, chapetas, flanyer, etc.	global	1		€0.00
88	Suministro y colocación de todo lo requerido para efectuar el cerramiento de la parte superior de los ATM con estructura metálica (perling) con forros de durock por ambas caras, con acabado lizo y pintado	m2	5		€0.00
89	Suministro y colocación de techo acrílico con estructura metálica para el área de ATM	global	1		€0.00
90	Suministro, reparación y colocación de todo lo requerido para el cambio de estructura y denglass de las secciones de alero dañadas	m2	19.5		€0.00
91	Suministro y colocación de falacia sobre el ATM, sellamiento de abertura entre ATM y pared	global	1		€0.00
92	Limpieza, traslado y correcta disposición de todos los materiales de desecho	global	1		€0.00
93	Suministro y confección de rampa de concreto en el interior de la agencia, esta deberá llevar una malla en varilla #3 a cada 10cm. Esta debe de chorrearse con concreto a una resistencia a 210kg/cm2	m2	1		€0.00

94	Suministro y colocación de cerámica blanca igual a la existente en el sitio para enchapar la nueva rampa de acceso. A esta se le deberá de colocar cinta antideslizante (una línea por lamina)	m2	2		€0.00
95	Demolición de capa superficial del concreto (5mm) existente, lavado a presión del área	m2	13.5		€0.00
96	Chorrea y repello fino de las áreas dañadas en la entrada a la agencia y las gradas frontales con una lechada anti contracción de alta resistencia	m2	13.5		€0.00
97	Suministro y colocacion de mueble de cocina con todos sus implementos requeridos	global	1		€0.00
98	Suministro, reparación y colocación de todo lo requerido para el cambio de estructura y denglass de las secciones de alero dañadas	m2	2		€0.00
99	Suministro y colocacion de todo lo requerido para la reparacion de filtraciones y goteras en la agencia	global	1		€0.00
100	Suministro y colocacion de laminas de fibra mineral (cielo suspendido) dañadas en la agencia en dimensiones de 61cm x 61cm	unida d	80		€0.00
101	Reparacion de estructura de cielo suspendido y cerramiento de buque donde ingresan los felinos	m2	10		€0.00
G	TRABAJOS BCR FLAMINGO				€0.00
102	Retiro de todo el papel adhesivo dañado existente en los ventanales externos de la agencia	m2	97		€0.00
103	Sauministro y colocacion de rodapie negro de PVC de 4" en las torres de las cajas y plataformas de servicios, a las bases se les debera de colocar un relleno en espuma expansiva	global	1		€0.00
104	Suministro y aplicación de todo lo requerido para los trabajos de pintura de las fachadas de la agencia	m2	443.5		€0.00
105	Suministro y colocación de todo lo requerido para la pintura del cubiculo de la planta electrica	m2	79.2		€0.00
106	Suministro y colocación de todo lo requerido para la pintura interna de la agencia, area de publico	m2	389.5		€0.00
107	Suministro y colocación de todo lo requerido para la pintura de las oficinas internas y la Tesoreria	m2	281		€0.00
108	Suministro y colocacion de todo lo requerido para la confeccion de un muro de block (2 hileras) en el perimetro del cubiculo de la planta electrica (se debe de realizar el movimiento de tierra requerido) se debera de confeccionar un cimientto con tres varillas #3 y ganchos cada 20cm (30cm x 20cm)	m	6		€0.00
109	Suministro y colocacion de todo lo requerido para la confeccion y colocacion de un techo de tubo de 3"x3" en 3,17mm con clavadores de tubo de 1"x1" en 1,5mm con tensores de valirra liza de 1" y laqmina de poligal de color azul (se debe de seguir el mismo diseño que el techo de los ATM)	m2	10		€0.00
110	Lavar con hidrolavadora todo el cubiculo de la planta electrica y aplicar cloro a todas las superficies para eliminar los hongos existentes	m2	25		€0.00

111	Suministro y colocacion de todo lo requerido para la reparacion de filtraciones y goteras en la agencia	global	1		€0.00
112	Suministro y cambio de lamina de poligal existente en el techo de los ATM, debe ser del mismo color azul que el existente	m2	16		€0.00
113	Suministro y colocacion de laminas de fibra mineral (cielo suspendido) dañadas en la agencia en dimensiones de 61cm x 61cm	unida d	80		€0.00
114	Retiro de todo el papel adhesivo dañado existente en los ventanales externos de la agencia	m2	32		€0.00
115	Suministro y colocación de todo lo requerido para la colocación de una nueva película de papel adhesivo (polarizado) de seguridad igual al existente en la agencia	m2	2		€0.00
H	TRABAJOS BCR CAÑAS				€0.00
	Trabajos Internos				€0.00
116	Suministro y colocación de todo lo requerido para el cerramiento del rack del primer piso con aluminio y vidrio	m2	9		€0.00
117	Suministro y aplicación de todo lo requerido para los trabajos de pintura en el área de plataforma (pared trasera)	m2	59		€0.00
118	Suministro y aplicación de todo lo requerido para los trabajos de pintura en las columnas del área publico (7 columnas)	m2	29		€0.00
119	Suministro y colocación de todo lo requerido para el forro en gypsum de la pared de la oficina de la Gerente	m2	11		€0.00
120	Suministro y colocación de papel adhesivo frost en los ventanales sellados de la oficina de la Gerente	m2	2.5		€0.00
121	Suministro y aplicación de todo lo requerido para los trabajos de pintura en la oficina de la Gerente	m2	15		€0.00
122	Suministro y aplicación de todo lo requerido para los trabajos de pintura de las gradas al segundo piso (publico)	m2	26		€0.00
123	Suministro y colocación de las laminas de cielo suspendido requeridas en la agencia, alineado y nivelación de la estructura de cielo suspendido.	unida d	150		€0.00
124	Suministro y colocación de tubos fluorescentes, balastos, difusores y trabajos de limpieza sobre las lámparas existentes de 61cm x 61cm	unida d	50		€0.00
125	Suministro y colocación de tubos fluorescentes, balastos, difusores y trabajos de limpieza sobre las lámparas existentes de 120 cm x 61cm	unida d	22		€0.00
126	Suministro y colocación de tubos fluorescentes, balastos y trabajos de limpieza sobre las lámparas existentes Duall	global	1		€0.00
	Trabajos Externos				€0.00
127	Suministro y colocación de cinta antideslizante en las gradas del buzón nocturno	m	8		€0.00

128	Suministro y colocación de pasamanos metálico en el área del buzón nocturno	global	1		€0.00
129	Suministro y confección de planche de concreto (1m x 0,9m) en el área del buzón nocturno	global	1		€0.00
130	Suministro y colocación de cerámica antideslizante en el sector del buzón nocturno, gradas y planche para acceso	m2	16		€0.00
	Trabajos en Cubierta de Techos				€0.00
131	Sellamiento de filtraciones existentes en la cubierta de techos	global	1		€0.00
132	Suministro, ejecución y aplicación de todo lo requerido para los trabajos de mantenimiento de las canoas de la agencia	m	100		€0.00
I	TRABAJOS BCR FILADELFIA				€0.00
133	Suministro y colocación de nuevo marco en tubo metálico de 2" x 4" x 3,17mm (acabado en pintura negro mate) con sus respectivas bisagras (3"). Este deberá de quedar con su respectivo recibidor y con el sistema actual del llavín eléctrico en funcionamiento. a este marco se le debe de colocar su respectiva venilla de 1/2" x 1/2"	Globa l	1		€0.00
134	Suministro y colocación de todo lo requerido para colocar rodapie de PCV de 4" en los ATM	m	7		€0.00
J	TRABAJOS BCR PLAYA SAMARA				€0.00
135	Chorrea y repello fino de las áreas dañadas en la entrada a la agencia y las gradas frontales con una lechada anti contracción de alta resistencia	m2	10		€0.00
136	Pica superficial de la superficie de la acera existente	m2	42		€0.00
137	Chorrea y repello fino de las áreas dañadas en la entrada a la agencia y las gradas frontales con una lechada anti contracción de alta resistencia	m2	32		€0.00
138	Suministro y colocación de todo lo requerido para los trabajos de pintura en la acera nueva de la agencia	m2	42		€0.00
139	Suministro y aplicación de todo lo requerido para la señalización de la acera con pintura tipo traffic	m	10		€0.00
140	Suministro y aplicación de todo lo requerido para los trabajos de pintura de la estructura metálica del rotulo	m2	40		€0.00
141	Suministro y colocación de angular de aluminio natuari de 1 1/2" x 1 1/2" al borde del rotulo	m	13		€0.00
142	Suministro y colocación de todo lo requerido para los trabajos de pintura de la fachada del primer piso de la agencia	m2	65		€0.00
143	Suministro de 10 copias de llaves mul-t-lock	unida d	10		€0.00
144	Suministro y colocación de botaguas metálico sobre la puerta de seguridad tracera	m	4		€0.00
145	Suministro y colocación de todo lo requerido para la reparación de filtraciones y goteras en la agencia	global	1		€0.00
K	Sub total				€0.00

L	Requerimientos Complementarios				¢4,200,000.00
	Requerimientos Complementarios	global	1	¢4,200,000.00	¢4,200,000.00
M	Costo Total proyecto				¢4,200,000.00

OFERTA REALIZADA POR EL CONTRATISTA	
Empresa:	Representante:
Monto de oferta:	En letras:
Garantía:	Vigencia de Oferta:
Forma de Pago:	Tiempo de entrega:

DETALLE DE ESTRUCTURA DE COSTOS			
estructura de costos:	%	Monto ¢	
CDM	Costo Directo Mano de Obra (ISMNc)	0.00%	¢0.00
CDI	Costo Directo Insumos (FConstrucción-edificios)	0.00%	¢0.00
CM	Costo Indirecto Mano de Obra (ISMNc)	0.00%	¢0.00
CI	Costo Indirecto Insumos (FC)	0.00%	¢0.00
U	Utilidad (>=7%)	0.00%	¢0.00
I	Imprevistos (>=3%)	0.00%	¢0.00
Total		100.00%	¢0.00

Firma original y Cédula

PARA PROYECTOS DE MANTENIMIENTO INTEGRAL O CONSTRUCCIÓN USAR ESTA FORMULA

estructura de costos:	%	Monto ¢
CDM	Costo Directo Mano de Obra (ISMNc)	0.00%
CDI	Costo Directo Insumos (FConstrucción-edificios)	0.00%
CM	Costo Indirecto Mano de Obra (ISMNc)	0.00%
CI	Costo Indirecto Insumos (FC)	0.00%
U	Utilidad (>=7%)	0.00%
I	Imprevistos (>=3%)	0.00%
Total	100.00%	¢0.00

$$RP = ((CD_M + CI_M) * EPA) * \left(\frac{I_{SMN_1}}{I_{SMN_0}} - 1 \right) + (CD_I * EPA) * \left(\frac{I_{FE1}}{I_{FE0}} - 1 \right) + (CI_I * EPA) * \left(\frac{IPC_1}{IPC_0} - 1 \right)$$

PARA PROYECTOS DE SERVICIOS USAR ESTA FORMULA

estructura de costos:	%	Monto ¢
MO	Mano de Obra (ISMNc)	0.00%
I	Costo Directo Insumos (FFcc)	0.00%
GA	Gastos administrativos (FC)	0.00%
U	Utilidad (>=7%)	0.00%
I	Imprevistos (>=3%)	0.00%
Total	100.00%	¢0.00

$$Pv = Pc[(MO * (i/MOTm / i/MOTc) + I * (Iti / Itc) + GA / (GAtg / GAtc) + U]$$

