

## **TÉRMINOS DE REFERENCIA DE LA INVITACIÓN ABIERTA AL PÚBLICO**

**Invitación pública No. 001**

**OBJETO:**

**"EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO DE FACHADAS DE TRECE (13) TORRES DE APARTAMENTOS, DE DIEZ (10) PISOS CADA UNA Y DE LOS EDIFICIOS DE ZONAS COMUNES."**

**AGOSTO DE 2017**

**INTRODUCCION**

La presente invitación abierta al público, que realiza la **EL CONJUNTO RESIDENCIAL PUERTO BAHIA** de la ciudad de Bogotá, para que las personas naturales o jurídicas interesadas en presentar propuesta, participen en el proceso de selección y contratación bajo la modalidad de Invitación Pública.

El marco legal aplicable a la contratación son las normas Comerciales y Civiles, en cuanto a la calidad del **ADMINISTRADOR**, como representante legal y encargado de la gestión de los recursos que componen **EL CONJUNTO RESIDENCIAL PUERTO BAHIA** en la ciudad de Bogotá, en consecuencia, se dará rigurosa aplicación a los principios de la contratación del derecho civil y comercial.

Lo anterior sin perjuicio de la legislación que deben cumplir los contratantes y/o contratistas, en cuanto su naturaleza o al lugar de ejecución del contrato.

Los estudios y documentos previos se encuentran a disposición de los interesados en la página web [www.pbahia.com](http://www.pbahia.com) – Oficina de administración del conjunto Residencial Puerto Bahía, ubicada en la Calle 23 No. 68-50 Ciudad Salitre, Bogotá, D.C.

## **CAPITULO 1 - ASPECTOS GENERALES**

### **1.1 INSTRUCCIONES PRELIMINARES**

Para efectos del fin propuesto se recomienda a los proponentes revisar los términos de referencia para evitar incurrir en inhabilidades, incompatibilidades, o incumplimiento de los requisitos exigidos, toda vez que contienen los parámetros, directrices e información que son de obligatorio cumplimiento por parte de los proponentes que participen en este Proceso.

La propuesta presentada conforme se establece en este documento, constituirá la base para la elaboración y suscripción de un Contrato con el proponente que resulte favorecido.

**EL CONJUNTO RESIDENCIAL PUERTO BAHIA** dará prevalencia al principio de Buena Fe contenido en el artículo 83 de la Constitución Política Nacional. En consecuencia, todas aquellas observaciones que aleguen el presunto incumplimiento en lo descrito en el presente pliego, deberán acompañarse de documentos con los cuales se desvirtúe la presunción de Buena Fe de la que gozan los proponentes.

### **1.2. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN**

**“EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO DE FACHADAS DE TRECE (13) TORRES DE APARTAMENTOS, DE DIEZ (10) PISOS CADA UNA Y DE LOS EDIFICIOS DE ZONAS COMUNES.” EN LA CIUDAD DE BOGOTA** mediante el sistema de **PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE**, según las especificaciones de obra elaborados para tal fin, que se presentan como Anexos de los presentes lineamientos.

### **1.3 PRESUPUESTO**

El valor oficial estimado para el presente proceso de Invitación pública es la suma de SETECIENTOS VEINTIDOS MILLONES DOSCIENTOS TREINTA Y TRES MIL DOSCIENTOS VEINTISIETE PESOS M/CTE (\$722.233.227), incluido el IVA, y demás tributos que se causen por el hecho de su celebración, ejecución y liquidación.

El proponente debe tener en cuenta, que el valor de la propuesta no puede superar el valor del presupuesto destinado para la presente contratación, ni podrá ser inferior al 99,5 % del Presupuesto so pena de rechazo de la propuesta.

### **1.4. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO**

El plazo estimado para la ejecución del contrato será de SEIS (6) MESES, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo el cumplimiento de los requisitos de legalización del contrato a cargo del Contratista.

### **1.5. LOCALIZACION DEL PROYECTO:**

La ejecución del contrato se desarrollará en EL CONJUNTO RESIDENCIAL PUERTO BAHIA ubicado en la Calle 23 No. 68-50 Ciudad Salitre, Bogotá D.C.

### **1.6. REGIMEN JURÍDICO APLICABLE**

Se determina que, dadas las características del objeto a contratar y las especificidades de la necesidad, así como su cuantía, la modalidad de selección será la **INVITACIÓN ABIERTA AL PÚBLICO**.

Son aplicables al presente proceso de contratación las normas del derecho privado, en especial las siguientes:

1. Constitución Política de Colombia.
2. Código de Comercio.
3. Código Civil.

### **1.7. CONSULTA DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA**

Con el propósito de lograr una amplia participación que favorezca la consecución de condiciones y precios favorables para La Comunidad del **CONJUNTO RESIDENCIAL PUERTO BAHIA**, los estudios previos y el Pliego de Condiciones pueden ser consultados a partir de la fecha de apertura del proceso en las oficinas de la administración del **CONJUNTO RESIDENCIAL PUERTO BAHIA**, ubicada en la Calle 23 No. 68-50 Ciudad Salitre, Bogotá D.C.

## 1.8. CORRESPONDENCIA

Toda la correspondencia que se genere y que esté relacionada con el presente proceso, se radicará directamente en la oficina de la administración del **CONJUNTO RESIDENCIAL PUERTO BAHIA**, ubicada en la Calle 23 No. 68-50 Ciudad Salitre, Bogotá, D.C., o por correo electrónico a [www.pbahia.com](http://www.pbahia.com), **LA ADMINISTRACION DEL CONJUNTO RESIDENCIAL PUERTO BAHIA** por su parte, enviará la correspondencia a las direcciones, números de fax o correos electrónicos indicados por los interesados.

## 1.9. ADENDAS

En el evento en que se efectúen cambios al presente Pliego de Condiciones, éstos serán realizados únicamente mediante adendas escritas, las cuales pasarán a formar parte del mismo. Las adendas serán publicadas en la cartelera de la PAGINA WEB [www.pbahia.com](http://www.pbahia.com) Y CARTELERAS DEL CONJUNTO RESIDENCIAL PUERTO BAHIA. Bajo ninguna circunstancia, las declaraciones verbales se entenderán como modificación a los pliegos de condiciones y por lo tanto no afectarán de manera alguna los términos y adendas que hacen parte del mismo.

## 1.10. FORMA DE PRESENTAR LAS PROPUESTAS

Adquirir los derechos para la presentación de la respectiva propuesta a través de la consignación bancaria, dicha transacción se realizará en el Banco Caja Social en la cuenta corriente No. 21500274067 por valor de un salario mínimo mensual legal vigente, a nombre del **CONJUNTO RESIDENCIAL PUERTO BAHIA**, dicho soporte de consignación deberá anexarse a la propuesta de acuerdo a la presentación de la misma requerida en el presente documento.

Las propuestas deberán entregarse en las oficinas de la administración del **CONJUNTO RESIDENCIAL PUERTO BAHIA**, ubicada en la Calle 23 No. 68-50 Ciudad Salitre, Bogotá, D.C., dentro del término señalado en el presente documento.

Como constancia de dicho acto se suscribirá un listado, el cual será firmado por **LA ADMINISTRACIÓN Y** los miembros del **CONSEJO ADMINISTRACION DEL CONJUNTO RESIDENCIAL PUERTO BAHIA** que participen en la diligencia.

Las propuestas deben presentarse de la siguiente manera:

a. Por escrito, en idioma castellano, con todas sus páginas y anexos debidamente foliados, numerados en estricto orden consecutivo ascendente (sin utilización de caracteres alfabéticos) y relacionados en un índice o tabla de contenido. Dicha foliación deberá realizarse hoja por hoja, sin importar su contenido o material, en el orden y con los requisitos exigidos en el presente Pliego de Condiciones.

b. En el evento que las propuestas no se encuentren debidamente foliadas al momento de su presentación, los delegados del **CONSEJO DE ADMINISTRACION DEL CONJUNTO PUERTO BAHIA** y **LA ADMINISTRACION** no se hacen responsables de su contenido y dejará constancia de ello en el momento de su presentación.

- c. Sin borrones, tachaduras o enmendaduras, la cual se entiende sentada con la firma del Representante Legal de la entidad proponente o del Representante de la unión temporal o consorcio, al pie de la respectiva corrección.
- d. Organizando los documentos de carácter jurídico, financiero, técnico y económico, en capítulos separados y claramente diferenciados, con el fin de facilitar la evaluación de la misma.
- e. La propuesta económica deberá presentarse en pesos colombianos.
- f. Firmada por el Representante Legal del proponente o suscrita por su apoderado con facultades suficientes para comprometer al proponente, anexando el documento que lo acredite como tal.
- g. En original y copia del mismo tenor, además deberá presentarse los sobres de las propuestas cerrados y sellados, y deberá indicarse si se trata del original o de las copias.
- h. No se aceptarán propuestas enviadas por fax ni correo electrónico.
- i. El rótulo de cada sobre sellado deberá indicar lo siguiente:

**ADMINISTRACION CONJUNTO RESIDENCIAL PUERTO BAHIA**

**Calle 23 No. 68-50 Ciudad Salitre, Bogotá, D.C.**

**INVITACIÓN PÚBLICA N°. 001**

**OBJETO:**

**"EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO DE FACHADAS DE TRECE (13) TORRES DE APARTAMENTOS, DE DIEZ (10) PISOS CADA UNA Y DE LOS EDIFICIOS DE ZONAS COMUNES."**

Nombre o razón social del oferente

Número de folios de que consta la oferta

Dirección del oferente - Teléfono del oferente - Fax del oferente

Correo electrónico

ORIGINAL, COPIA 1/ COPIA 2

### 1.11 VIGENCIA DE LA PROPUESTA

Las personas que deseen participar en el presente proceso, tendrán en cuenta que su ofrecimiento debe tener un término de validez igual a la vigencia de la póliza que garantiza la seriedad de la propuesta, esto es, tres meses (3) meses contados a partir de la fecha de cierre del proceso de contratación. En caso de incluirse un plazo de validez de la oferta menor al exigido, éste no será tenido en cuenta.

### 1.12. DISPOSICIONES GENERALES

- a) Cada proponente deberá presentar solamente una propuesta ya sea como persona jurídica, consorcio o unión temporal.
- b) Los términos fijados en el presente documento se entienden en días hábiles a menos que se señale que son calendario.
- c) La hora señalada para el cierre del proceso de selección se entiende cumplida cuando así lo indique el reloj dispuesto en la página web [www.pbahia.com](http://www.pbahia.com) de esta manera, los oferentes, asistentes y empleados presentes en la diligencia de cierre donde se indicará quienes se presentaron y el número de sobres presentados serán testigos del cierre oficial del proceso de selección.
- d) **EL CONJUNTO RESIDENCIAL PUERTO BAHIA** se reserva el derecho de verificar la información suministrada por cada proponente.
- e) La comprobación de falsedad en la información suministrada dentro de los documentos que integran la propuesta, o la evidencia de adulteración de los mismos, ocasionará el rechazo inmediato de la propuesta, sin perjuicio de poner en conocimiento el hecho ante las autoridades competentes.
- f) Si existen discrepancias entre la información contenida en el original y la consignada en las copias físicas, prevalecerá la contenida en el original.
- g) Serán a cargo del proponente todos los costos asociados a la preparación y elaboración de su propuesta, así como los que indirectamente se causen con ocasión de su presentación y eventual suscripción, como pólizas, publicaciones, fotocopias, etc. **LA ADMINISTRACION DEL CONJUNTO RESIDENCIAL PUERTO BAHIA** no se hará responsable por la no adjudicación del presente proceso de contratación; dadas las circunstancias en las que resulte imposible culminar el proceso por la presentación de propuestas que no cumplan con los requerimientos exigidos en el presente documento.

### 1.13. INTERPRETACIÓN Y ACEPTACIÓN DE LA INVITACIÓN

El participante deberá examinar todas las instrucciones, condiciones, especificaciones, formularios, anexos, adendas y documentos aclaratorios que hagan parte de esta invitación, todo lo cual constituye la fuente de información para la elaboración de la propuesta.

Todos los documentos de la invitación se complementan mutuamente, de tal manera que lo indicado en cada uno de ellos se entenderá como indicado en todos.

Las interpretaciones o deducciones que el proponente haga de lo establecido en esta invitación serán de su exclusiva responsabilidad. Por lo tanto **EL CONJUNTO RESIDENCIAL PUERTO BAHIA** no será responsable por descuidos, errores, omisiones, conjeturas, suposiciones, mala interpretación u otros hechos en que incurra el proponente que le sean desfavorables y que puedan incidir en la elaboración de su propuesta.

El hecho que el proponente no se informe y documente debidamente sobre los detalles y condiciones bajo los cuales serán ejecutados los trabajos objeto de la presente invitación, no se considerará como fundamento válido de futuras reclamaciones.

El proponente deberá elaborar la propuesta de acuerdo con lo establecido en estos términos y anexar la documentación exigida.

#### **1.14 DOCUMENTOS DEL PROCESO DE SELECCIÓN**

Hacen parte del presente proceso de selección:

- a) Estudio previo y sus anexos.
- b) El aviso de convocatoria pública.
- d) Los términos de referencia, junto con sus anexos y adendas.
- e) Las respuestas de aclaración emitidas por **EL CONJUNTO RESIDENCIAL PUERTO BAHIA** en los medios dispuestos para ello.
- f) El acta de cierre para presentación de propuestas.
- g) Las propuestas presentadas.
- h) Las solicitudes de aclaración a las propuestas y sus respectivas respuestas.
- i) El informe de evaluación de las propuestas
- j) Los documentos que se expidan en desarrollo del proceso de selección.

#### **1.15 GARANTIAS**

El contratista una vez elegido se compromete a constituir por su cuenta a favor de **CONJUNTO RESIDENCIAL PUERTO BAHIA** a través de una compañía de seguros debidamente constituida en Colombia, cuya póliza matriz este aprobada por la Superintendencia Financiera, las pólizas requeridas son:

- **Póliza de Buen Manejo del Anticipo:** por el valor total del anticipo, es decir, el 30% del valor de la oferta presentada por el oferente con una vigencia igual al término del contrato más tres (3) meses más.
- **Póliza de Cumplimiento del Contrato:** por un valor del diez (10) % del total de la oferta presentada por el oferente con una vigencia igual al termino del contrato más tres (3) meses.
- **Póliza de Estabilidad y Buena de Calidad de Las Obras Ejecutadas:** por un valor del veinte (20) % del total de la oferta presentada por el oferente, por el término de dos (2) años contados a partir de la fecha de suscripción del acta de liquidación del contrato, previa suscripción del acta del recibo final de las obras ejecutadas.
- **Póliza de Responsabilidad Civil Extracontractual:** por un valor del veinte (20) % del total de la oferta presentada por el oferente con una vigencia igual al termino del contrato más tres (3) meses.

La garantía Exigida para el caso de Estabilidad y Buena Calidad de las Obras ejecutadas, deberá constituirse simultáneamente con la entrega y liquidación de la obra y su aprobación por parte de la **ADMINISTRACION DEL CONJUNTO RESIDENCIAL PUERTO BAHIA** será condición necesaria para que las partes suscriban el acta de liquidación.

Es responsabilidad del oferente escogido actualizar los amparos y las vigencias exigidas, cada vez que el contrato sufra algún tipo de modificación en tiempo o en valor y en los casos en los que se suscriban actas de suspensión y de reinicio con cargo al contratista y/o al contratante, según sea el caso.

## CAPITULO 2 - PLAZOS DEL PROCESO DE SELECCIÓN

### 2.1. Cronograma

El desarrollo del presente proceso de selección se llevará a cabo dentro de los plazos y términos fijados, en el siguiente cronograma:

ACTIVIDAD	INICIAL	FINAL	LUGAR
Publicación de convocatoria	19 DE AGOSTO DE 2017	19 DE AGOSTO DE 2017	PAGINA WEB <a href="http://www.pbahia.com">www.pbahia.com</a> Y CARTELERAS DEL CONJUNTO RESIDENCIAL PUERTO BAHIA
Compra de pliegos	19 DE AGOSTO DE 2017	25 DE AGOSTO DE 2017	PAGINA WEB <a href="http://www.pbahia.com">www.pbahia.com</a> Y CARTELERAS DEL CONJUNTO RESIDENCIAL PUERTO BAHIA
Visita Obligatoria	25 DE AGOSTO DE 2017 8:00 A.M.	25 DE AGOSTO DE 2017 10:00 A.M.	PORTERIA PRINCIPAL CONJUNTO RESIDENCIAL PUERTO BAHIA



Solicitud de las aclaraciones	25 DE AGOSTO DE 2017 10:00 A.M.	28 DE AGOSTO DE 2017 12:00 M.D.	CORREO ELECTRONICO ADMINISTRACION CONJUNTO RESIDENCIAL PUERTO BAHIA-admin@pbahia.com
Respuesta aclaración	28 DE AGOSTO DE 2017 12:00 M.D.	29 AGOSTO DE 2017 3.00 p.m.	LAS RESPUESTAS A LAS ACLARACIONES SOLICITADAS, SERAN ENVIADAS A TODOS LOS PROPONENTES PRESENTADOS
Plazo para expedir adendas	16 DE AGOSTO DE 2017	30 DE AGOSTO DE 2017	PAGINA WEB <a href="http://www.pbahia.com">www.pbahia.com</a> Y CARTELERAS DEL CONJUNTO RESIDENCIAL PUERTO BAHIA
Cierre y entrega de ofertas	31 DE AGOSTO DE 2017	31 DE AGOSTO DE 2017 Hora: 4:00 P.M.	OFICINA ADMINISTRACION CONJUNTO RESIDENCIAL PUERTO BAHIA
Evaluación de ofertas	1 DE SEPTIEMBRE DE 2017	4 DE SEPTIEMBRE DE 2017	OFICINA ADMINISTRACION CONJUNTO RESIDENCIAL PUERTO BAHIA
Publicación informe de evaluación	4 DE SEPTIEMBRE DE 2017 5:00 P.M.	4 DE SEPTIEMBRE DE 2017 6:00 P.M.	PAGINA WEB <a href="http://www.pbahia.com">www.pbahia.com</a> Y CARTELERAS DEL CONJUNTO RESIDENCIAL PUERTO BAHIA
Observaciones al informe de evaluación	5 DE SEPTIEMBRE DE 2017 8:00 A.M.	5 DE SEPTIEMBRE DE 2017 12:00 M.D.	OFICINA ADMINISTRACION CONJUNTO RESIDENCIAL PUERTO BAHIA
Respuesta a las observaciones	5 DE SEPTIEMBRE DE 2017 12:01 M.D.	6 DE SEPTIEMBRE DE 2017 4:00 P.M.	PAGINA WEB <a href="http://www.pbahia.com">www.pbahia.com</a> Y CARTELERAS DEL CONJUNTO RESIDENCIAL PUERTO BAHIA
Adjudicación	7 DE SEPTIEMBRE DE 2017	7 DE SEPTIEMBRE DE 2017	OFICINA ADMINISTRACION CONJUNTO RESIDENCIAL PUERTO BAHIA
Suscripción y legalización del contrato	8 DE SEPTIEMBRE DE 2017	15 DE SEPTIEMBRE DE 2017	OFICINA ADMINISTRACION CONJUNTO RESIDENCIAL PUERTO BAHIA

## 2.2 ACLARACIONES A LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

Las solicitudes de aclaración podrán ser radicadas en medio físico hasta el día 28 de AGOSTO de 2017 en las oficinas de la ADMINISTRACION DEL CONJUNTO RESIDENCIAL PUERTO BAHIA.

## **2.3 PUBLICIDAD DEL INFORME DE VERIFICACIÓN DE DOCUMENTOS Y EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS Y OBSERVACIONES.**

Los informes de verificación y evaluación de las propuestas serán publicados en la PAGINA WEB [www.pbahia.com](http://www.pbahia.com) Y CARTELERAS DEL CONJUNTO RESIDENCIAL PUERTO.

Igualmente permanecerán a disposición de los participantes en la OFICINA DE LA ADMINISTRACION DEL CONJUNTO RESIDENCIAL PUERTO BAHIA, los días y hora señalados en el cronograma, para que dentro de ese término los oferentes presenten las observaciones que estimen pertinentes.

En ejercicio de esta facultad, los proponentes no podrán completar, adicionar, modificar o mejorar sus ofrecimientos.

Las respuestas a las observaciones al informe de evaluación, serán parte del contenido de la adjudicación que se publicará en la PAGINA WEB [www.pbahia.com](http://www.pbahia.com) Y CARTELERAS DEL CONJUNTO RESIDENCIAL PUERTO BAHIA

**NOTA: EL CONJUNTO RESIDENCIAL PUERTO BAHIA** solo recibirá observaciones a la evaluación de las propuestas hasta la fecha y hora indicadas en el cronograma. No se dará respuesta a las consultas u observaciones que lleguen con posterioridad al término señalado por considerarlas extemporáneas.

## **2.4 CONTRATACIÓN.**

El resultado de la selección de la contratación será publicado en la PAGINA WEB [www.pbahia.com](http://www.pbahia.com) Y CARTELERAS DEL CONJUNTO RESIDENCIAL PUERTO BAHIA, con el fin de enterar de su contenido a todos los oferentes que participaron en el proceso de selección.

## **2.5 DECLARATORIA DE DESIERTA**

Dentro del mismo término de adjudicación, **EL CONJUNTO RESIDENCIAL PUERTO BAHIA** por motivos o causas que impidan la escogencia objetiva del Contratista, podrá declarar desierto el proceso cuando ninguno de los proponentes cumpla, o cuando no se hayan presentado propuestas para el presente proceso de contratación.

No obstante lo anterior, **EL CONJUNTO RESIDENCIAL PUERTO BAHIA** se reserva el derecho de adjudicar o no, la presente invitación en forma total o en su defecto, declararla desierta, si no cumple con las necesidades del mismo, sin que esto genere obligación o indemnización alguna a favor de los proponentes que participen en el proceso.

La presente invitación y los documentos que se produzcan en desarrollo de la misma por **EL CONJUNTO RESIDENCIAL PUERTO BAHIA**, no implican la realización de una propuesta, ni le crea obligación de contratar con quienes presenten oferta.

## CAPITULO 3 - DEL PROPONENTE Y SU OFERTA

### 3.1 RESPONSABILIDAD EN LA ELABORACIÓN DE LA PROPUESTA

Los proponentes deberán elaborar por su cuenta y riesgo la propuesta, de acuerdo con lo solicitado en estos términos de referencia, el cual hará parte integral del contrato.

Con la presentación de la oferta, el proponente manifiesta que estudió el presente y todos los documentos de la invitación, que obtuvo las aclaraciones sobre las estipulaciones que haya considerado inciertas o dudosas, que conoce la naturaleza de los trabajos, su costo y su tiempo de ejecución, que formuló su oferta de manera libre, seria, precisa y coherente.

Todos los documentos de la invitación se complementan mutuamente, de tal manera que lo indicado en cada uno de ellos se entenderá como indicado en todos. Las interpretaciones o deducciones que el proponente haga de lo establecido en estos términos, serán de su exclusiva responsabilidad. En consecuencia, **EL CONJUNTO RESIDENCIAL PUERTO BAHIA** no será responsable por descuidos, errores, omisiones, conjeturas, suposiciones, mala interpretación u otros hechos desfavorables en que incurra el proponente y que puedan incidir en la elaboración de su oferta.

Las aclaraciones y respuestas a las observaciones presentadas por los proponentes durante la invitación tendrán únicamente valor interpretativo.

### 3.2. CONDICIONES Y CALIDADES EXIGIDAS PARA PARTICIPAR

En el presente proceso de selección podrán participar todas las personas naturales, jurídicas, nacionales o extranjeras, así como aquellas que conformen Consorcios o Uniones Temporales consideradas legalmente capaces de acuerdo con las disposiciones legales colombianas, siempre que cumplan con los siguientes requisitos:

- Que el objeto social de la empresa le permita desarrollar las actividades relacionadas con la presente selección y que se encuentren autorizados a ejecutarlos según la ley y los decretos reglamentarios a que haya lugar.
- Que tratándose de Consorcios o Uniones Temporales deberán acreditar mediante el documento suscrito, que su duración no sea inferior a la del plazo del contrato y dos (2) años más.
- Que a la fecha de presentación de la propuesta no se encuentren incursos en ninguna de las causales de prohibiciones, inhabilidad e incompatibilidad o conflicto de interés establecidos en la Constitución y en la Ley para contratar.
- El proponente deberá presentar el REGISTRO UNICO DE PROPONENTES vigente y en firme (RUP), cuando se trate de Consorcios o Uniones temporales cada uno de los integrantes deberá de presentar el RUP.

La propuesta deberá estar integrada por la información señalada a continuación, la cual es necesaria para la comparación, evaluación y selección objetiva de las propuestas.

### **3.3. DOCUMENTOS OTORGADOS EN EL EXTERIOR**

Los documentos otorgados en el exterior deberán cumplir con los requisitos previstos en los artículos 259 y 260 del Código de Procedimiento Civil Colombiano y 480 del Código de Comercio Colombiano o con el requisito de la apostille contemplado en la Ley 455 de 1998, según sea el caso, siempre que de conformidad con dichas disposiciones así se requiera.

### **3.4. DOCUMENTACIÓN JURÍDICA**

a) Carta de presentación de la oferta (ANEXO 1): Deberá estar debidamente firmada por el Representante legal del proponente o su apoderado.

b) Recibo de consignación en original del derecho de participación correspondiente a un salario mínimo legal vigente, tramitado a través del Banco Caja Social en la cuenta corriente No, 21500274067 a nombre del CONJUNTO RESIDENCIAL PUERTO BAHIA.

c) Certificado de Existencia y Representación Legal: Expedido por la Cámara de Comercio dentro de los treinta (30) días anteriores a la fecha de cierre del proceso o el registro mercantil.

El objeto social que allí aparezca debe permitirle desarrollar el objeto del presente proceso e indicar que se encuentra autorizado a ejecutarlo según la ley y los decretos reglamentarios a que haya lugar.

d) Documentos de Conformación de Consorcio o Unión Temporal (ANEXOS 2 y 3): el proponente deberá indicar en el documento de conformación si su propuesta se formula a título de Consorcio o Unión Temporal, para lo cual deberá cumplir con lo siguiente: i) Expresar si la participación es a título de Consorcio o Unión Temporal; si se trata de unión temporal, sus miembros deberán señalar los términos y extensión (actividades y porcentaje) de su participación en la propuesta y en su ejecución, los cuales no podrán ser modificados (de lo contrario, se considerará que la propuesta fue presentada por un Consorcio); ii) Hacer la designación de la persona que tendrá la representación del Consorcio o de la Unión Temporal; iii) Señalar que la duración del Consorcio o Unión Temporal no será inferior a la del plazo de ejecución y un (1) año más, y en caso de no estar incluido en el término adicional, el período necesario para atender la liquidación del contrato y atender las garantías prestadas.

e) Certificación de aportes a la Seguridad Social y Parafiscales: Cuando el proponente sea una persona natural o jurídica, deberá presentar conforme al ANEXO 4 certificación de pago expedida por el Revisor Fiscal cuando éste exista de acuerdo con los requerimientos de la Ley, o por el Representante Legal en los demás casos, bajo la gravedad de juramento, del pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje. Dicho documento debe certificar que, a la fecha de cierre del presente proceso de selección, ha realizado el pago de los aportes correspondientes

a la nómina de los últimos seis (6) meses, contados a partir de la citada fecha, en los cuales se haya causado la obligación de efectuar dichos pagos.

En caso que el proponente, persona natural o jurídica, no tenga personal a cargo y por ende no esté obligado a efectuar el pago de aportes parafiscales y seguridad social debe, también bajo la gravedad de juramento, indicar esta circunstancia en la mencionada certificación.

Cuando se trate de Consorcios o Uniones Temporales, cada uno de sus integrantes, deberá aportar la declaración aquí exigida.

Tratándose de proponentes extranjeros en cuyo país de origen no exista la obligación de realizar aportes parafiscales y/o al sistema de seguridad social, se deberá indicar esta circunstancia en documento suscrito bajo la gravedad del juramento por el proponente persona natural o por el representante legal de la persona jurídica, consorcio o unión temporal.

f) Autorización del Órgano Societario al Representante Legal para comprometer a la persona jurídica: Cuando el Representante Legal de la persona jurídica tenga restricciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, deberá adjuntar el documento de autorización expresa del órgano societario competente, en el cual conste que está facultado para presentar la oferta y firmar el contrato.

g) Autorización de órgano societario: En el caso de los Consorcios y Uniones Temporales, el Representante Legal de cada una de las personas jurídicas que los integren deberá contar con dicha autorización, teniendo en cuenta que la responsabilidad de todos sus integrantes es solidaria, de acuerdo con lo dispuesto en los Artículos 1568, 1569 y 1571 del Código Civil.

h) **Garantía de Seriedad de la Oferta:** Los proponentes deberán constituir una garantía de seriedad de la oferta, bajo cualquiera de las modalidades a favor del CONJUNTO RESIDENCIAL PUERTO BAHIA, debidamente firmada, por una cuantía equivalente al diez por ciento (10%) del valor del presupuesto oficial. La vigencia de esta garantía será de tres (3) meses contados a partir de la fecha y hora del cierre de la presente contratación. Igualmente se debe anexar el recibo original de pago correspondiente a la prima de la respectiva póliza; para los efectos jurídicos pertinentes el nit de la entidad contratante es 900.055.283-9.

En caso de presentación conjunta de propuestas, la garantía de seriedad deberá expedirse a nombre de todos los integrantes del consorcio o de la unión temporal según el caso a favor del CONJUNTO RESIDENCIAL PUERTO BAHIA como entidad privada.

En el evento de prórroga de alguno de los plazos de los términos, el proponente deberá ampliar la duración de la póliza en igual término.

El incumplimiento del oferente de las condiciones y obligaciones establecidas en el presente pliego dará lugar a que la garantía de seriedad de la propuesta se haga efectiva a favor LA ADMINISTRACION CONJUNTO RESIDENCIAL PUERTO BAHIA.

EL CONJUNTO RESIDENCIAL PUERTO BAHIA devolverá la garantía de seriedad de la propuesta al (los) proponente(s) no favorecido(s) con la adjudicación que así lo soliciten, una vez suscrito el contrato con el proponente favorecido, o cuando la contratación se declare desierta.

La garantía deberá ser expedida por una entidad que cuente con calificación de riesgo por parte de la Superintendencia Financiera de Colombia. De lo contrario, la propuesta será rechazada y no será tenida en cuenta.

j) **Certificación sobre Responsabilidad Fiscal:** Certificación expedida por la Contraloría General de la República, de acuerdo con lo previsto en la Ley 610 de 2000, donde conste que no se encuentra relacionado en el Boletín de Responsables Fiscales, a no ser que se acredite la cancelación de la obligación o la existencia de un acuerdo de pago vigente. La certificación debe contener información actualizada con el último Boletín expedido por la Contraloría General de la República.

Para el caso de Consorcios o Uniones Temporales, cada uno de sus integrantes deberá presentar en forma independiente la certificación mencionada.

**k) Documento de identificación de la persona natural o representante de la persona jurídica:** Fotocopia de la cédula de ciudadanía del Representante Legal. En caso de Consorcio o Unión Temporal deberá anexarse copia de la cédula de quien esté autorizado para representarlos.

**l) Certificado de antecedentes disciplinarios:** Expedido por la Procuraduría General de la Nación. Para el caso de Consorcios o Uniones Temporales, cada uno de sus integrantes deberá presentar en forma independiente la certificación mencionada.

**m) Certificado judicial, expedido por la Policía Nacional** Para el caso de Consorcios o Uniones Temporales, cada uno de sus integrantes deberá presentar en forma independiente la certificación mencionada.

n) Libreta militar en caso que el proponente sea hombre menor de 60 años

o) Para el caso de Uniones Temporales y Consorcios, cada uno deberá aportar el correspondiente documento, anotados en los literales anteriores.

**NOTA.** En caso que presenten antecedentes disciplinarios o se encuentre relacionado en el boletín de responsables fiscales y no acrediten acuerdo de pago o cancelación de la obligación, la propuesta no será habilitada jurídicamente.

### **3.5. DOCUMENTACION FINANCIERA**

**a) Estados Financieros:** Balance General y Estado de Resultados con corte a 31 de diciembre de 2016, acompañados de sus correspondientes Notas a los Estados Financieros, firmados por el Contador y el Revisor Fiscal cuando legal o estatutariamente se haya establecido la figura de revisoría fiscal.

Cuando el proponente sea del exterior, los estados financieros deberán ser presentados en moneda legal colombiana y cumpliendo lo establecido en el presente pliego para los documentos otorgados en el exterior.

En caso de que el proponente sea un Consorcio o Unión Temporal cada integrante debe presentar los Estados Financieros de forma individual.

**b) Copia de la Tarjeta Profesional del Contador y del Revisor Fiscal** (en caso de requerirse este último). De igual manera se debe anexar copia del certificado de antecedentes expedidos por la Junta Central de Contadores del Contador y del Revisor Fiscal, que suscriben y dictaminan los Estados Financieros Básicos. Dichos certificados deben estar vigentes al cierre del presente Proceso y con plazo anterior no mayor a 30 días contados a partir del cierre del proceso.

Para el caso de proponentes extranjeros, de no ser aplicable en el país de origen este requerimiento el representante legal deberá certificarlo atendiendo la legislación del país de origen. Esta declaración se hará bajo la gravedad de juramento, el cual se entenderá prestado con la presentación del documento a la ADMINISTRACION DEL CONJUNTO RESIDENCIAL PUERTO BAHIA.

**c) Copia de la Declaración de Renta Correspondiente al Año Gravable 2015 para el caso de personas naturales y año 2016 para el caso de personas jurídicas:** para quienes estén obligados a declarar o en su defecto la declaración de ingresos y patrimonio, de acuerdo a lo preceptuado en el inciso segundo del artículo 620 del Estatuto Tributario.

En cuanto a la declaración de renta para los proponentes extranjeros sin domicilio en Colombia, deberá presentarse el documento equivalente para el país de origen. De no existir la obligación o el organismo competente para la expedición de dicho documento, el revisor fiscal o el representante legal deberán certificar el pago de los impuestos a que esté obligada la empresa, atendiendo la legislación del país de origen. Esta declaración se hará bajo la gravedad de juramento, el cual se entenderá prestado con la presentación del documento al CONJUNTO RESIDENCIAL PUERTO BAHIA.

En caso de que el proponente sea un Consorcio o Unión Temporal cada integrante debe presentar copia de su declaración de renta correspondiente al año gravable 2015 de forma individual.

**d) Copia del Registro Único Tributario (RUT).**

En caso de ser persona natural o jurídica extranjera, sin domicilio en Colombia, el documento equivalente en su país de origen, conforme a los requisitos establecidos para los documentos expedidos en el exterior.

De no existir este requerimiento, declararlo bajo la gravedad de juramento que se entiende prestado con la presentación de documento ante la ADMINISTRACION DEL CONJUNTO RESIDENCIAL PUERTO BAHIA.

**e) Certificación Bancaria:** donde se indique que el proponente se encuentra vinculado con el número de cuenta una Entidad Financiera.

Para el caso de Consorcios o Uniones Temporales, cada uno de sus integrantes deberá presentar en forma independiente la certificación mencionada.

### **3.6. DOCUMENTACIÓN TECNICA:**

#### **3.6.1. CONDICIONES GENERALES DE EXPERIENCIA**

El oferente persona natural, debe ser profesional en áreas afines al objeto del contrato (INGENIERIA CIVIL o ARQUITECTURA), contar con la tarjeta profesional correspondiente con un periodo de tiempo de expedición de la misma no inferior a quince (15) años a partir de la fecha de cierre de la presente convocatoria.

Para acreditar dicha condición, deberá allegar la respectiva fotocopia de la matrícula profesional si su carrera cuenta con tarjeta profesional el Copnia para Ingenieros y el CPNAA para Arquitectos, y en cualquier caso, la cédula de ciudadanía.

El oferente persona jurídica debe de tener como mínimo quince (15) años de haber sido constituida legalmente y debe de presentar su propuesta avalada por un profesional en áreas afines al objeto del contrato, contar con la tarjeta profesional correspondiente con un periodo de tiempo de expedición de la misma no inferior a 15 años a partir de la fecha de cierre de la presente convocatoria, solo aplica en las carreras en que la misma es requerida.

Para acreditar dicha condición, deberá allegar la respectiva fotocopia de la matrícula profesional si su carrera cuenta con tarjeta profesional el Copnia para Ingenieros y el CPNAA para Arquitectos, y en cualquier caso, la cédula de ciudadanía.

### **3.7 ASPECTOS TÉCNICOS DE CARÁCTER HABILITANTE**

#### **3.7.1. VISITA OBLIGATORIA AL SITIO DE LAS OBRAS (HABILITANTE)**

Por la naturaleza de la construcción a realizar y las condiciones particulares, se considera indispensable que se cumpla por los posibles oferentes una VISITA a la zona de trabajos, a fin de que se familiaricen en debida forma con las condiciones físicas que pueden incidir en la ejecución contractual.

Esta visita deberá ser cumplida la portería principal del CONJUNTO RESIDENCIAL PUERTO BAHIA ubicado en la Calle 23 No. 68-50 Ciudad Salitre, Bogotá, D.C., a la hora indicada y en el cronograma del proceso.

A esta visita podrán asistir las personas naturales que ostenten la calidad de Ingeniero Civil o Arquitecto, personas jurídicas y consorcios o uniones temporales, y podrá efectuarse directamente por el PROPONENTE.

Para presentar su propuesta, deberán anexar la certificación de asistencia a la visita, expedida por el funcionario competente.

#### **Persona Jurídica:**

Esta condición se acredita presentando los siguientes documentos:

1. Existencia y representación legal expedida por la cámara y Comercio.



2. Cedula del Representante Legal.
3. Matricula profesional del Representante Legal.
4. Vigencia de la Matricula (COPNIA) del representante Legal.
5. Ningún documento podrá faltar al momento de ser presentado, los cuales serán verificados.

**Si el oferente envía a un delegado:**

El delegado deberá poseer la calidad de Ingeniero civil y/o Arquitecto, esta condición se acredita presentando:

1. Matricula profesional, Vigencia de la Matricula (COPNIA),
2. Cedula de ciudadanía.

Además, deberá presentar los documentos que acreditan que el Representante legal de la persona jurídica delega a otro ingeniero civil y/o arquitecto para realizar la visita, enviando con el delegado los documentos legales:

1. Cedula de ciudadanía.
2. Matricula profesional.
3. COPNIA del Representante Legal.
4. Certificado de Existencia y representación legal expedido por la cámara y Comercio.

De esta manera La Entidad podrá verificar que el oferente posee la condición establecida en los términos de referencia y que se está presentando en forma individual.

**Consortios o Uniones Temporales:**

Esta condición se acredita presentando documento de Existencia y representación legal expedido por la cámara y Comercio de los integrantes, Cedula del Representante Legal las personas jurídicas que conforman el consorcio o la Unión Temporal, Matricula profesional del Representante Legal del Consorcio o Unión Temporal, Vigencia de la Matricula (COPNIA) del representante Legal del Consorcio o Unión Temporal.

**Si el Consorcio o Unión temporal envía a un delegado:**

El delegado deberá poseer la calidad de Ingeniero y/o Arquitecto, esta condición se acredita presentando Matricula profesional, Vigencia de la Matricula (COPNIA), Cedula de ciudadanía.

Además deberá presentar los documentos que acreditan que el Representante legal consorcio o la Unión Temporal delega a un profesional que ostenta la calidad de ingeniero y/o arquitecto para tal fin, enviando con el delegado los documentos legales; Cedula del Representante Legal de las personas jurídicas que conforman el consorcio o la Unión Temporal, Matricula profesional del Representante Legal del Consorcio o Unión Temporal, Vigencia de la Matricula (COPNIA) del representante Legal del Consorcio o Unión Temporal y Documento de Existencia y representación legal expedido por la cámara y Comercio de los integrantes si el Consorcio o la Unión temporal es entre una Persona NATURAL y Una Persona JURIDICA los mismos documentos exigidos para cada una de ellas.

De esta manera La Entidad podrá verificar que el oferente posee la condición establecida en los términos de referencia y que cada uno de los integrantes del Consorcio o Unión temporal se está presentando en forma individual.

**NOTA: No serán tomados en cuenta proponentes que no presente en su propuesta la certificación de visita de obra obligatoria firmada por LA INTERVENTORIA DETERMINADA POR EL CONJUNTO RESIDENCIAL PUERTO BAHIA, su propuesta será RECHAZADA.**

### **3.7.2. EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE.**

El cumplimiento de la experiencia específica se verificará mediante la presentación de las siguientes condiciones:

Acreditar como máximo en dos (02) contratos, cuyo objeto principal sea: MANTENIMIENTO Y/O REMODELACION Y/O MEJORAMIENTO de edificaciones; los contratos aportados deberán haber sido celebrado dentro de los últimos dos (2) años; el valor del proyecto deberá ser como mínimo TRES (3) veces el valor del presupuesto oficial, es decir la suma de DOS MIL CIENTO SESENTA Y SEIS MILLONES SEISCIENTOS SESENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS M/CTE (2.166.669.681).

En este proceso en particular entiéndanse como Edificaciones a aquellas construcciones cuyo uso se limita a la habitabilidad del mismo, tales como: Edificios de apartamentos, vivienda unifamiliar, Hoteles, Clínicas, y Hospitales

El área intervenida debe ser mayor a la sumatoria de los contratos como experiencia certificando 35.000 mts<sup>2</sup> o más de áreas en fachadas en edificaciones mayores de 10 pisos, en cuya certificación debe aparecer dicha área o en su defecto en documento que acredite dicha área total intervenida.

En caso de que el proponente sea un Consorcio o Unión Temporal, cada uno de los miembros de estos deben cumplir las CONDICIONES GENERALES DE EXPERIENCIA.

Esta será un factor **habilitante** de la propuesta.

La certificación y/o Contrato de experiencia deberá reunir los siguientes requisitos:

Nombre o razón social del contratante.

Nombre o razón social del contratista.

Objeto del contrato.

Contratos cumplidos (para lo cual se debe tener como mínimo fecha de inicio y fecha de terminación bajo el formato (DD/MM/AAAA).

La certificación debe estar debidamente suscrita por quien la expide.

En caso que la certificación sea expedida a un consorcio o unión temporal, en la misma debe identificarse el porcentaje de participación de cada uno de sus integrantes.

EL CONJUNTO RESIDENCIAL PUERTO BAHIA se reserva el derecho de verificar la información presentada. En caso de que sea falsa o inexacta, el proponente será descalificado y su propuesta no será tenida en cuenta.

**3.7.2.1. Formación y Experiencia Específica del Equipo de Trabajo (profesionales en las distintas disciplinas que requiere el contratista) PUNTAJE 500 PUNTOS:**

El personal mínimo que el proponente debe ofrecer para atender la ejecución del proyecto, es el siguiente:

<b>Numero de recursos Minimos</b>	<b>Descripcion</b>	<b>Funciones y perfil</b>
1	Director de proyecto	Perfil Profesional: Ingeniero civil o arquitecto con mínimo quince (15) años de experiencia probable a partir de la expedición de la tarjeta profesional; de los cuales mínimo tres (3) años deben ser certificados en MANTENIMIENTO Y/O REMODELACION Y/O MEJORAMIENTO de edificaciones. Debe aportar el 20% de dedicación mínima de la obra.
1	Residente de Obra	Perfil Profesional: Ingeniero civil o arquitecto con mínimo ocho (8) años de experiencia probable a partir de la expedición de la tarjeta profesional; de los cuales mínimo dos (2) años deben ser certificados en MANTENIMIENTO Y/O REMODELACION Y/O MEJORAMIENTO de edificaciones. Debe aportar el 100% de dedicación mínima de la obra.

1	Supervisor Técnico de obra	Perfil Profesional: tecnólogo en construcción y/o estudiante de último grado de ingeniería civil o arquitectura con mínimo dos (2) años de experiencia probable. Debe aportar el 100% de dedicación mínima de la obra.
---	----------------------------	--

**NOTA 1: SE DEBEN CUMPLIR CON LOS PERFILES REQUERIDOS EN EL PRESENTE DOCUMENTO, EN ARAS DE GARANTIZAR LA CALIDAD DE LOS RESULTADOS ESPERADOS EN LA EJECUCION DEL MANTENIMIENTO DE FACHADAS EN EL CONJUNTO RESIDENCIAL PUERTO BAHIA, YA QUE HACE PARTE DEL OBJETO DEL PROCESO DE CONTRATACION.**

**NOTA 2:** Los proponentes deberán tener en cuenta los siguientes aspectos en la presentación de cada miembro del equipo de trabajo:

1. Hoja de vida del profesional, incluye certificaciones de cada uno de los componentes con la información requerida que sustente la experiencia solicitada en el proceso, es decir, cada uno de estos documentos deberá contener como mínimo nombre de la empresa para la cual laboró, objeto del contrato que desarrolló, cargo que ocupó, tiempo que laboró.
2. Fotocopia de la matricula profesional cuando sea procedente según la ley. Si el integrante es extranjero, adjuntar el documento que lo acredite, según la legislación correspondiente.
3. Fotocopia de los títulos por estudios universitarios.

### **3.8. PROPUESTA ECONÓMICA**

El proponente debe tener en cuenta que el valor total de la oferta sumados los costos directos e indirectos no podrán ser superior al presupuesto de la presente convocatoria, igualmente el valor de la oferta no podrá ser inferior a 0.995 veces el presupuesto de la convocatoria, para garantizar la calidad de materiales y obra a contratar; en caso de que el valor de la propuesta no cumpla con las anteriores esta será **RECHAZADA.**

De igual manera el ítem número 6 denominado **APLICACIÓN DE PINTURA ACRILICA SOBRE PAÑETE HIDROFUGO DE USO EXTERIOR DOS MANOS CUYO VALOR POR M2 UNA VEZ REALIZADO EL ESTUDIO DE MERCADO ES DE \$8.605** y el ítem número 7 DENOMINADO **SELLADO DE VENTANA A MURO, DINTEL Y ALFAGIA CON CORDON SELLANTE CUYO PRECIO POR ML UNA VEZ REALIZADO EL ESTUDIO DE MERCADO ES DE \$3.495, NO PODRAN TENER UNA VARIACION MAYOR AL 1% DEL VALOR COMERCIAL DE CADA ITEM, ES DECIR NO PODRA EXCEDER NI POR ENCIMA NI POR DEBAJO EN DICHO PORCENTAJE EL COSTO DIRECTO DE CADA ITEM.**

**Lo anterior busca que los oferentes garanticen valores reales de mercado y condiciones de calidad optimas en los ítems representativos del proyecto.**

De esta manera es importante tener en cuenta que los ítems descritos deben ser ejecutados bajo los parámetros definidos en las siguientes especificaciones técnicas:

## VINILOS Y PINTURAS

Esta Sección incluye la preparación de superficie y la aplicación de sistemas de pintura sobre los siguientes sustratos interiores: concreto, acero, metales galvanizados, estuco, tableros exteriores de yeso – carton y pañetes.

### 1.4.1. DOCUMENTOS RELACIONADOS

Para esta especificación el proponente debe remitirse a los detalles suministrados por el CONJUNTO RESIDENCIAL PUERTO BAHIA, que se encuentran relacionados en el documento RESUMEN INFORMACIÓN A PROPONENTES DE LOS ACABADOS, OBRAS EXTERIORES Y EQUIPO DE LAVADO DE FACHADA y corresponden a:

### 1.4.2. GENERALIDADES

Aplica para los siguientes Items:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN
1.4.1	Estuco, primera mano vinilo muros, E=6
1.4.2	2da, 3ra mano vinilo muros, E=6
1.4.3	Estuco, 1ra mano vinilo muros < 50cm, E=6
1.4.4	2da, 3ra mano vinilo muros < 50 cm, E=6
1.4.5	Estuco, primera mano acriltext muros o similar
1.4.6	2da, 3ra mano acriltext muros o similar
1.4.7	Estuco, primera mano acriltext muros <50 cm o similar
1.4.8	2da, 3ra mano acriltext muros <50 cm o similar
1.4.9	Estuco 1ra mano pintura epoxica muros
1.4.10	2da, 3ra mano pintura epoxica muros
1.4.11	Estuco, primera mano pintura epoxica < 50 cm
1.4.12	2da, 3ra mano pintura epoxica < 50 cm
1.4.13	Filos sencillos
1.4.14	3 manos vinilo muros, sin estuco, E=6
1.4.15	3 manos vinilo muros, s/estuco, <50cm, E=6
1.4.16	2da, 3ra mano vinilo cielorosos, E=6
1.4.17	2da, 3ra mano vinilo cielorosos, entre 1-50cm, E=6
1.4.18	2da, 3ra mano acriltext cielorosos
1.4.19	Esmalte muros 2 manos
1.4.20	Esmalte pasamanos en tubo, pintuco o similar
1.4.21	Esmalte baranda metal escalera, pintuco o similar
1.4.22	Esmalte flanshes en lamina, pintuco o similar

### 1.4.3. PRESENTACION PARA APROBACION

1.4.3.1. Información del Producto: Para cada tipo de producto indicado.

1.4.3.2. Muestras para Selección Inicial: para cada tipo de producto de recubrimiento indicado.

1.4.3.3. Muestras para Verificación: para cada tipo de sistema de pintura y para cada color y brillo de recubrimiento indicado.

1.4.3.3.1. Presentar para Aprobación las Muestras sobre un respaldo rígido, cuadrado de 200 mm.

1.4.3.3.2. Escalonar las capas sobre las Muestras para mostrar cada capa requerida por el sistema.

1.4.3.3.3. Etiquetar cada capa de cada Muestra.

1.4.3.3.4. Etiquetar cada Muestra para cada ubicación y área de aplicación.

1.4.3.4. Lista de Productos: Para cada producto indicado, incluir lo siguiente:

1.4.3.5. Referencias-cruzadas entre el sistema de pintura y la ubicación de las áreas de aplicación. Utilizar las mismas designaciones indicadas y ya existentes y en las listas.

1.4.3.6. Presentar la lista impresa actual del "MPI (*MASTER PAINTERS INSTITUTE*) *Approved Products List*", Lista de Productos Aprobados por el MPI, para cada categoría de productos especificada en la Segunda Parte, resaltando el producto propuesto.

#### **1.4.4. ASEGURAMIENTO DE CALIDAD**

1.4.4.1. Normas del MPI (*MASTER PAINTERS INSTITUTE*):

1.4.4.1.1. Productos: que cumplan con las normas MPI indicadas y listadas.

1.4.4.1.2. Preparación y Mano de Obra: Cumplir con los requerimientos de los productos y sistemas de pintura indicados.

1.4.4.2. Muestras: Aplicar muestras con puntos de referencia de cada sistema de pintura indicado y de cada color y acabado seleccionado para verificar las selecciones preliminares hechas bajo las presentaciones de muestras para aprobación y para demostrar los efectos estéticos y para establecer normas de calidad para los materiales y para la ejecución.

1.4.4.3. La Interventoría seleccionará una superficie para representar las superficies y condiciones para la aplicación de cada sistema de pintura especificado.

1.4.4.3.1.1. Superficies Verticales y Horizontales:  
Proporcionar muestras de por lo menos 9 m<sup>2</sup>.

1.4.4.3.1.2. Otros Ítems: El Interventor designará los ítems y las áreas requeridas.

1.4.4.4. La Aprobación Final de las selecciones de color estará basada en las muestras de referencia.

1.4.4.4.1.1. Si las selecciones preliminares de colores no están aprobadas, se deben aplicar muestras adicionales de referencia de los colores adicionales seleccionados por el Interventor, sin costo adicional para el Propietario.

#### **1.4.5. DESPACHOS, ALMACENAMIENTO Y MANIPULACION**

1.4.5.1. Almacenar los materiales que no se encuentren en uso dentro de contenedores adecuadamente cubiertos en área que estén bien ventiladas donde se mantengan continuamente las temperaturas ambiente y que no sean menores a 7<sup>0</sup> C.

1.4.5.2. Mantener los contenedores en condiciones de limpieza, libres de materiales extraños y de residuos.

1.4.5.3. Remover diariamente trapos y desperdicios de las áreas de almacenamiento.

#### **1.4.6. CONDICIONES DEL PROYECTO**

1.4.6.1. Aplicar las pinturas únicamente cuando la temperatura de las superficies que serán pintadas, y la temperatura ambiente del aire estén entre 10<sup>0</sup> y 35<sup>0</sup> C.

1.4.6.2. No aplicar pinturas durante granizadas, lluvia, niebla, o neblina; cuando la humedad relativa exceda el 85 %; y a temperaturas menores a 3<sup>0</sup> C por encima del punto de rocío; o sobre superficies inundadas o húmedas.

#### **1.4.7. MATERIALES EXTRA**

1.4.7.1. Suministrar los materiales adicionales descritos abajo que sean del mismo lote de producción (mezcla de cochada) que los materiales aplicados y que estén empacados para almacenamiento e identificados con etiquetas que describan los contenidos.

1.4.7.2. Cantidades: Suministrar un 5 % adicional, pero no menos de 1 gal. (3.8 L) de cada material y color aplicados.

#### **1.4.8. PRODUCTOS**

##### **1.4.8.1. FABRICANTES**

1.4.8.1.1. Fabricantes Disponibles: Sujetos al cumplimiento de los requerimientos, los fabricantes que ofrezcan productos que puedan ser incorporados al trabajo incluyen, pero no están limitados a los siguientes:

1.4.8.1.2. Fabricantes: Sujetos al cumplimiento de los requerimientos, proporcionar productos de uno de los siguientes:

1.4.8.1.2.1.

Pintuco

- 1.4.8.1.2.2. Ico
- 1.4.8.1.2.3. Sherwin-Williams.
- 1.4.8.1.2.4. Sika.
- 1.4.8.1.2.5. O equivalente aceptable que cumpla y exceda los requerimientos.

#### **1.4.8.2. GENERALIDADES DE LA PINTURA**

##### 1.4.8.2.1. Compatibilidad de Materiales:

1.4.8.2.1.1. Proporcionar materiales para utilización dentro de cada sistema de pintura, que sean compatibles con uno y otros y con los sustratos indicados, bajo las condiciones de servicio y aplicación tal como lo demuestra el fabricante, basado en ensayos y en la experiencia de campo.

1.4.8.2.1.2. Para cada sistema de pintura, proporcionar productos recomendados por escrito por los fabricantes de la capa superior para ser utilizados en un sistema de pintura y/o en un sustrato indicado.

1.4.8.2.2. Componentes Orgánicos Volátiles (VOC's) de Pinturas Interiores y Capas de Recubrimiento, aplicadas en Obra: Proporcionar productos que cumplan con los siguientes límites de contenidos de VOC's, excluyendo los colorantes adicionados a una base para tinturarla, cuando se calcula de acuerdo con la norma 40 CFR 59, Sub-parte D (Método 24, EPA); estos requerimientos no aplican a pinturas y capas de recubrimiento que se apliquen en fabricación o en acabados de taller:

1.4.8.2.2.1. Pinturas Planas, Recubrimientos, e Imprimantes: contenido de VOC's, no más de 50 g/L.

1.4.8.2.2.2. Pinturas No-Planas, Recubrimientos, e Imprimantes: contenido de VOC's, no más de 150 g/L.

1.4.8.2.2.3. Anti-Corrosivos y Pinturas Anti-Oxidantes Aplicadas a Metales Ferrosos: Recubrimientos, e Imprimantes: contenido de VOC's, no más de 250 g/L.

1.4.8.2.2.4. Recubrimientos para Pisos: contenido de VOC's, no más de 100 g/L.

1.4.8.2.2.5. Lacas Transparentes: contenido de VOC's, no más de 730 g/L.

1.4.8.2.2.6. Lacas Pigmentadas: contenido de VOC's, no más de VOC 550 g/L.

1.4.8.2.2.7. Pinturas Planas para Acabado: contenido de VOC's, no más de 50 g/L.

1.4.8.2.2.8. Pinturas No-Planas para Acabado: contenido de VOC's, no más de 150 g/L.

1.4.8.2.2.9. Imprimantes, Selladores, y Barreras: contenido de VOC's, no más de 200 g/L.



1.4.8.2.2.10. Imprimantes enriquecidos en Zinc para Mantenimiento Industrial: contenido de VOC's, no más de 340 g/L.

1.4.8.2.2.11. Imprimantes Pre-Tratamiento de Lavado (*Wash Primers*): contenido de VOC's, no más de 420 g/L.

1.4.8.2.3. Componentes Químicos de las Pinturas y Recubrimientos Aplicados en Obra: Proporcionar pinturas para capas de acabado y pinturas anti-corrosivas y anti-oxidantes, aplicadas a metales ferrosos , que cumplan con las siguientes restricciones químicas; estos requerimientos no aplican a las pinturas y capas de recubrimiento y a pinturas y recubrimientos que se aplican en talleres de fabricación o de acabados:

1.4.8.2.3.1. Componentes Aromáticos: Las Pinturas y los recubrimientos no deben contener más del 1 % en peso del total de componentes aromáticos (componentes de hidro-carbón que contengan uno o más anillos de benceno).

1.4.8.2.3.2. Componentes Restringidos: Las Pinturas y los recubrimientos no deben contener ninguno de los siguientes insumos:

1.4.8.2.3.2.1. Acroleína.

1.4.8.2.3.2.2. Acrilonitrilo.

1.4.8.2.3.2.3. Antimonio.

1.4.8.2.3.2.4. Benceno.

1.4.8.2.3.2.5. Butil benzil flalato.

1.4.8.2.3.2.6. Cadmio.

1.4.8.2.3.2.7. Dietilexil flalato.

1.4.8.2.3.2.8. Dienbutil flalato.

1.4.8.2.3.2.9. Dienoctil flalato.

1.4.8.2.3.2.10. 1,2-diclorobenceno.

1.4.8.2.3.2.11. Dietilflalato.

1.24.8.2.3.2.12. Dimetil flalato.

1.24.8.2.3.2.13. Etilbenceno.

1.24.8.2.3.2.14. Isoforeno.

1.24.8.2.3.2.15. Plomo.

1.24.8.2.3.2.16. Mercurio

- 1.24.8.2.3.2.17. Metil-etil- cetona.
- 1.24.8.2.3.2.18. Metil-isobutil-cetona.
- 1.24.8.2.3.2.19. Cloruro de metileno.
- 1.24.8.2.3.2.20. Naftalina.
- 1.24.8.2.3.2.21. Tolueno (metilbenceno).
- 1.24.8.2.3.2.22. 1,1,1-tricloroetano.
- 1.24.8.2.3.2.23. Cloruro de Vinilo.

1.4.8.2.4. Colores: Tal como los seleccione el Interventor del rango total del fabricante y como se indique en la carta de colores del proyecto.

### **1.4.8.3. IMPRIMANTES Y SELLANTES**

#### **1.4.8.3.1. IMPRIMANTE PARA PINTURA EXTERIOR**

1.4.8.3.1.1. Imprimante Resistente a los Alcalinos: Lista MPI (*MPI Approved Products List*): MPI #3.

1.4.8.3.1.2. Componentes Orgánicos Volátiles (VOC's) Contenido: Rango E2: Rango E2: 51 - 100 g/l.

1.4.8.3.1.3. Imprimante de Adherencia (con base en agua): Lista MPI (*MPI Approved Products List*): MPI #17.

1.4.8.3.1.4. Componentes Orgánicos Volátiles (VOC's) Contenido: Rango E2: Rango E2: 51 - 100 g/l.

1.4.8.3.1.5. Imprimante de Adherencia (con base en Solventes): Lista MPI (*MPI Approved Products List*): MPI # 69.

1.4.8.3.1.6. Componentes Orgánicos Volátiles (VOC's) Contenido: Rango E2 :351 - 450 g/l

#### **1.4.8.3.2. IMPRIMANTE PARA METALES**

1.4.8.3.2.1. Anticorrosivo Alquídico, Imprimante para Metales:

1.4.8.3.2.2. Componentes Orgánicos Volátiles (VOC's) Contenido: Rango E2 301 - 350 g/l.

1.4.8.3.2.3. Imprimante Alquídico, Imprimante para Metal, de Secado Rápido.

1.4.8.3.2.4. Componentes Orgánicos Volátiles (VOC's) Contenido: Rango E2 351 - 450 g/l.

1.4.8.3.2.5. Imprimante cementicio para metales Galvanizados.

1.4.8.3.2.6. Componentes Orgánicos Volátiles (VOC's) Contenido: Rango E1 301 - 350 g/l.

1.4.8.3.2.7. Imprimante para metales Galvanizados con base en agua.

1.4.8.3.2.8. Componentes Orgánicos Volátiles (VOC's) Contenido: Rango E2 51 - 100 g/l.

1.4.8.3.2.9. Grado de Desempeño Ambiental EPR 2.

1.4.8.3.2.10. Imprimante de Secado Rápido para Aluminio.

1.4.8.3.2.11. Componentes Orgánicos Volátiles (VOC's)  
Contenido: Rango E2 401 - 450 g/l.

### **1.4.8.3.3. IMPRIMANTE PARA PINTURA INTERIOR**

1.4.8.3.3.1. Imprimante/Sellador de Látex para Interiores.

1.4.8.3.3.2. Componentes Orgánicos Volátiles (VOC's) Contenido: Rango: E2 51 - 100 g/l.

1.4.8.3.3.3. Grado de Desempeño Ambiental: EPR 2.

1.4.8.3.3.4. Imprimante/Sellador Alquídicico para Interiores.

1.4.8.3.3.5. Componentes Orgánicos Volátiles (VOC's) Contenido: Rango E2 201 - 350 g/l.

## **1.4.8.4. PINTURAS**

### **1.4.8.4.1. PINTURAS DE LATEX PARA EXTERIORES**

1.4.8.4.1.1. Látex para Exteriores (Plano): (Brillo Nivel 1).

1.4.8.4.1.2. Componentes Orgánicos Volátiles (VOC's) Contenido: Rango E2 51 - 100 g/l.

1.4.8.4.1.3. Látex para Exteriores (Semi-lustre) (Brillo Nivel 5).

1.4.8.4.1.4. Componentes Orgánicos Volátiles (VOC's) Contenido: Rango E2 51 - 100 g/l.

1.4.8.4.1.5. Látex para Exteriores (Brillante) (Brillo Nivel 6, excepto brillo mínimo de 65 unidades a 60<sup>0</sup>).

1.4.8.4.1.6. Componentes Orgánicos Volátiles (VOC's) Contenido: Rango E2 51 - 150 g/l.

#### **1.4.8.4.2. PINTURAS DE LATEX PARA INTERIORES**

1.4.8.4.2.1. Látex para Interiores (Plano) (Brillo Nivel 1).

1.4.8.4.2.2. Componentes Orgánicos Volátiles (VOC's) Contenido: Rango E2 51 - 100 g/l.

1.4.8.4.2.3. Grado de Desempeño Ambiental: EPR 1.5.

1.4.8.4.2.4. Látex para Interiores (Brillo Bajo) (Brillo Nivel 2).

1.4.8.4.2.5. Componentes Orgánicos Volátiles (VOC's) Contenido: Rango: E2 51- 100 g/l.

1.4.8.4.2.6. Grado de Desempeño Ambiental: EPR 2.

1.4.8.4.2.7. Látex para Interiores (Cáscara de Huevo) (Brillo Nivel 3).

1.4.8.4.2.8. Componentes Orgánicos Volátiles (VOC's) Contenido: Rango E2 51 - 100 g/l.

1.4.8.4.2.9. Grado de Desempeño Ambiental: EPR 2.

1.4.8.4.2.10. Látex para Interiores (Satinado) (Brillo Nivel 4).

1.4.8.4.2.11. Componentes Orgánicos Volátiles (VOC's) Contenido: Rango E2 51 - 100 g/l.

1.4.8.4.2.12. Grado de Desempeño Ambiental: EPR 2.

1.4.8.4.2.13. Látex para Interiores (Semi-lustre) (Brillo Nivel 5).

1.4.8.4.2.14. Componentes Orgánicos Volátiles (VOC's) Contenido: Rango E2 51 - 100 g/l.

1.4.8.4.2.15. Grado de Desempeño Ambiental: EPR 2.

1.4.8.4.2.16. Látex para Interiores (Brillante) (Brillo Nivel 6, excepto brillo mínimo de 65 unidades a 60<sup>0</sup>).

1.4.8.4.2.17. Componentes Orgánicos Volátiles (VOC's) Contenido: Rango E2 101 - 150 g/l.

1.4.8.4.2.18. Grado de Desempeño Ambiental: EPR 2.

1.4.8.4.2.19. Látex para Uso Institucional Bajo-Olor /VOC's (Plano) (Brillo Nivel 1).

1.4.8.4.2.20. Componentes Orgánicos Volátiles (VOC's) Contenido: Rango E3 11 g/l.

1.4.8.4.2.21. Grado de Desempeño Ambiental: EPR 4.

- 1.4.8.4.2.22. Látex para Uso Institucional Bajo-Olor/VOC's (Bajo Brillo) (Brillo Nivel 2).
- 1.4.8.4.2.23. Componentes Orgánicos Volátiles (VOC's) Contenido: Rango: E3 51 g/l.
- 1.4.8.4.2.24. Grado de Desempeño Ambiental: EPR 4.5.
- 1.4.8.4.2.25. Látex para Uso Institucional Bajo-Olor/VOC's (Cáscara de huevo) (Brillo Nivel 3).
- 1.4.8.4.2.26. Componentes Orgánicos Volátiles (VOC's) Contenido: Rango: E3 11 g/l.
- 1.4.8.4.2.27. Grado de Desempeño Ambiental: EPR 4.5.
- 1.4.8.4.2.28. Látex para Uso Institucional Bajo-Olor/VOC's (Semi-mate) (Brillo Nivel 5).
- 1.4.8.4.2.29. Componentes Orgánicos Volátiles (VOC's) Contenido: Rango E3 11 g/l.
- 1.4.8.4.2.30. Grado de Desempeño Ambiental: EPR 3.
- 1.4.8.4.2.31. Látex de Alto Desempeño Arquitectónico (Bajo Brillo) (Brillo Nivel 2).
- 1.4.8.4.2.32. Componentes Orgánicos Volátiles (VOC's) Contenido: Rango E2 51 - 100 g/l.
- 1.4.8.4.2.33. Grado de Desempeño Ambiental: EPR 5.
- 1.4.8.4.2.34. Látex de Alto Desempeño Arquitectónico (Cáscara de Huevo) MPI #139 (Brillo Nivel 3).
- 1.4.8.4.2.35. Componentes Orgánicos Volátiles (VOC's) Contenido: Rango E2 51 - 150 g/l.
- 1.4.8.4.2.36. Grado de Desempeño Ambiental: EPR 5.
- 1.4.8.4.2.37. Látex de Alto Desempeño Arquitectónico (Satinado) (Brillo Nivel 4).
- 1.4.8.4.2.38. Componentes Orgánicos Volátiles (VOC's) Contenido: Rango E2 151 - 200 g/l.
- 1.4.8.4.2.39. Grado de Desempeño Ambiental: EPR 4.5.
- 1.4.8.4.2.40. Látex de Alto Desempeño Arquitectónico (Semi-lustre) (Brillo Nivel 5).
- 1.4.8.4.2.41. Componentes Orgánicos Volátiles (VOC's) Contenido: Rango E2 51 - 100 g/l.
- 1.4.8.4.2.42. Grado de Desempeño Ambiental: EPR 6.
- 1.4.8.4.2.43. Látex para Exteriores (Plano) (Brillo Nivel1).
- 1.4.8.4.2.44. Componentes Orgánicos Volátiles (VOC's) Contenido: Rango E2 51 - 100 g/l.
- 1.4.8.4.2.45. Látex para Exteriores (Semi-lustre) (Brillo Nivel 5).

1.4.8.4.2.46. Componentes Orgánicos Volátiles (VOC's) Contenido: Rango E2 51 - 100 g/l.

1.4.8.4.2.47. Látex para Exteriores (Brillante) (Brillo Nivel 6).

1.4.8.4.2.48. Componentes Orgánicos Volátiles (VOC's) Contenido: Rango E2 51 - 150 g/l.

#### **1.4.8.4.3. PINTURAS ALQUIDICAS PARA EXTERIORES**

1.4.8.4.3.1. Esmalte Alquídico para Exteriores (Plano) (Brillo Nivel 1).

1.4.8.4.3.2. Componentes Orgánicos Volátiles (VOC's) Contenido: Rango E2 251 - 350 g/l.

1.4.8.4.3.3. Esmalte Alquídico para Exteriores (Semi-lustre) (Brillo Nivel 5).

1.4.8.4.3.4. Componentes Orgánicos Volátiles (VOC's) Contenido: Rango E2 251 - 380 g/l.

1.4.8.4.3.5. Esmalte Alquídico para Exteriores (Brillante) (Brillo Nivel 6).

1.4.8.4.3.6. Componentes Orgánicos Volátiles (VOC's) Contenido: Rango E2 251 - 380 g/l.

#### **1.4.8.4.4. PINTURAS ALQUIDICAS PARA INTERIORES**

1.4.8.4.4.1. Alquídico para Interiores (Plano) (Brillo Nivel 1).

1.4.8.4.4.2. Componentes Orgánicos Volátiles (VOC's) Contenido: Rango E2 251 - 350 g/l.

1.4.8.4.4.3. Alquídico para Interiores (Cáscara de Huevo) (Brillo Nivel 3).

1.4.8.4.4.4. Componentes Orgánicos Volátiles (VOC's) Contenido: Rango E2 251 - 380 g/l.

1.4.8.4.4.5. Componentes Orgánicos Volátiles (VOC's) Contenido: Rango E2 251 - 380 g/l.

1.4.8.4.4.6. Grado de Desempeño Ambiental: EPR 2.

1.4.8.4.4.7. Alquídico para Interiores (Brillante) (Brillo Nivel 6).

1.4.8.4.4.8. Componentes Orgánicos Volátiles (VOC's) Contenido: Rango E2 251 - 380 g/l.

#### **1.4.8.4.5. ESMALTES DE SECADO RAPIDO**

1.4.8.4.5.1. Esmalte de Secado Rápido (Semi-lustre) (Brillo Nivel 5).

1.4.8.4.5.2. Componentes Orgánicos Volátiles (VOC's) Contenido: Rango E 2 401 - 450 g/l.

1.4.8.4.5.3. Esmalte de Secado Rápido (Alto Brillo) (Brillo Nivel 7).

1.4.8.4.5.4. Componentes Orgánicos Volátiles (VOC's) Contenido: Rango E2 401 - 450 g/l.

#### **1.4.8.4.6. RECUBRIMIENTOS PARA PISOS**

1.4.8.4.6.1. Pisos de Concreto Tinturados, Interiores Componentes Orgánicos Volátiles (VOC's) Contenido: Rango E2 151 - 250 g/l. Grado de Desempeño Ambiental: EPR 2.

1.4.8.4.6.2. Sellador Transparente para pisos Interiores/Exteriores de Concreto (Base Agua). Componentes Orgánicos Volátiles (VOC's) Contenido: Rango E2 51 - 150 g/l.

1.4.8.4.6.3. Sellador Transparente para pisos Interiores/Exteriores de Concreto (Base Solvente). Componentes Orgánicos Volátiles (VOC's) Contenido: Rango E2 351 - 550 g/l.

Nota: El predecesor de la instalación será la aprobación de las muestras de materiales y de la muestra física instalada, por parte del Interventor.

#### **1.4.9. EJECUCION**

##### **1.4.9.1. EXAMENES**

1.4.9.1.1. Con el Instalador presente, examinar las áreas y los sustratos, para verificar el cumplimiento de los requerimientos de contenido de humedad y otras condiciones que afecten el desempeño de los trabajos.

1.4.9.1.2. Contenido Máximo de Humedad en los Sustratos: Cuando se determinen con un medidor electrónico de humedad como sigue:

1.4.9.1.2.1. Concreto: 12 %.

1.4.9.1.2.2. Mampostería (Arcilla y Bloques de Concreto): 12 %.

1.4.9.1.2.3. Madera: 15 %.

1.4.9.1.2.4. Pañetes: 12 %.

1.4.9.1.2.5. Tableros de Yeso-cartón: 12 %.

1.4.9.1.3. Verificar la que los sustratos sean adecuados, incluyendo las condiciones superficiales y la compatibilidad con acabados existentes e imprimantes.

1.4.9.1.4. Iniciar la aplicación de las capas únicamente cuando las condiciones insatisfactorias hayan sido corregidas y las superficies estén secas.

1.4.9.1.4.1. Iniciar la aplicación de las capas, constituye la aceptación de Contratista de los sustratos y de las condiciones.

### **1.4.9.2. PREPARACION**

1.4.9.2.1. Cumplir con las instrucciones escritas del fabricante y con las recomendaciones de los manuales aplicables a los sustratos y sistemas de pintura indicados.

1.4.9.2.2. Remover placas, superficies maquinadas, e ítems similares que se encuentren previamente en el lugar y que no se deben pintar. Si la remoción no es práctica o imposible por causa del tamaño ó del peso del ítem, proporcionar la aplicación de protección superficial antes de iniciar la preparación de la superficie y la pintura.

1.4.9.2.2.1. Una vez se completen los procesos de pintura, utilizar obreros experimentados en las labores relacionadas con la re-instalación de los ítems que se desmontaron. Remover las protecciones aplicadas sobre la superficie si existen.

1.4.9.2.2.2. No pintar sobre las Etiquetas de las Agencias Independientes de Ensayos ó Equipos, ó sobre los nombres de los equipos, placas de identificación, grado de desempeño o nomenclatura.

1.4.9.2.3. Limpiar los sustratos de sustancias que puedan afectar la adherencia de las pinturas, incluyendo suciedad, aceite, grasa, y pinturas incompatibles y encapsulantes.

1.4.9.2.3.1. Remover los imprimantes incompatibles y re-imprimir los sustratos con imprimantes compatibles tal como se requiera para producir los sistemas de pintura indicados.

1.4.9.2.4. Sustratos de Acero: Remover óxido y residuos sueltos de la acería. Limpiar utilizando los métodos recomendados por escrito por parte del fabricante de la pintura.

1.4.9.2.5. Sustratos de Metal Galvanizado: Remover la grasa y los residuos de aceite de las láminas de metal galvanizado del almacenamiento del rollo, mediante métodos mecánicos para producir una superficie limpia, ligeramente estampada para facilitar la adherencia de las capas de pintura aplicadas sucesivamente.

1.4.9.2.6. Sustratos de Pañetes: No iniciar la aplicación de pintura hasta que el pañete se haya curado y secado completamente.

1.4.9.2.7. Sustratos Exteriores de Tableros de Yeso-Cartón: No iniciar la aplicación de la pintura hasta que el componente para acabados esté seco y haya sido lijado.

### **1.4.9.3. APLICACIÓN**

1.4.9.3.1. Aplicar las pinturas de acuerdo con las instrucciones escritas del fabricante.



1.4.9.3.1.1. Utilizar aplicadores y técnicas acordes para la pintura y el sustrato indicado.

1.4.9.3.1.2. Pintar las superficies detrás de los ítems móviles de la misma manera que las superficies expuestas. Antes de la instalación final, pintar las superficies por detrás de los ítems que estarán fijos con una única capa del imprimante.

1.4.9.3.1.3. Pintar el frente y los costados posteriores de los paneles inspeccionables, coberturas removibles o abisagradas, e ítems similares abisagrados para que concuerden con las superficies expuestas.

1.4.9.3.2. Pintar cada capa inferior con una sombra ligera para facilitar la identificación de cada capa, si se aplican capas múltiples del mismo material. Aplicar las capas inferiores para que concuerden con el color de la capa superior, pero proveer suficiente diferencia en la sombra de las capas inferiores para distinguir cada capa separada.

1.4.9.3.3. Si las capas subyacentes u otras condiciones se muestran a través de la capa superior, aplicar capas adicionales hasta que la película se haya curado y tenga un acabado uniforme de pintura, color, y apariencia.

1.4.9.3.4. Aplicar pinturas que produzcan películas superficiales sin nubosidades, manchas, diferencias entre etapas, marcas de brocha, huellas de rodillos, líneas paralelas, combaduras, fibrosidades, u otras imperfecciones superficiales. Cortar en líneas precisas y en interrupciones de color.

1.4.9.3.5. Pintura de Obras Mecánicas y Eléctricas: Pintar los ítems que queden expuestos en cuartos de equipos y en espacios ocupados incluyendo, pero sin limitarse a, los siguientes:

1.4.9.3.5.1. Obras mecánicas:

1.4.9.3.5.1.1. Tuberías metálicas no-aisladas.

1.4.9.3.5.1.2. Tuberías plásticas no-aisladas.

1.4.9.3.5.1.3. Soportes y colgantes para tubos.

1.4.9.3.5.1.4. Tanques que no tengan acabados finales aplicados en la fábrica.

1.4.9.3.5.1.5. Porciones visibles de superficies internas de ductos metálicos, sin alineadores, por detrás de las tomas y descargas de aire.

1.4.9.3.5.1.6. Ductos, equipos, y aislamiento de tuberías que tengan telas o carpas de aislamiento para cubrirlas u otro material de recubrimiento a pintar.

1.4.9.3.5.1.7. Equipos Mecánicos en donde se indique que en la fábrica se ha imprimado para realizar el acabado de pintura en la obra.

1.4.9.3.5.2. Obras eléctricas:

1.4.9.3.5.2.1. Celdas.

1.4.9.3.5.2.2. Páneles de Tableros.

1.4.9.3.5.2.3. Equipos Eléctricos en donde se indique que en la fábrica se ha imprimado para realizar el acabado de pintura en la obra.

#### **1.4.9.4. CONTROL DE CALIDAD EN OBRA**

1.4.9.4.1. Ensayos a Materiales de Pintura: La Interventoría se reserva el derecho de invocar el siguiente procedimiento en cualquier momento y con la frecuencia que estime necesario durante el periodo en el que las pinturas están siendo aplicadas:

1.4.9.4.1.1. El Proponente escogido contratará los servicios de un Laboratorio Calificado para tomar muestras de los materiales de pintura que estén siendo utilizados. Las Muestras del material despachado al sitio del Proyecto serán tomadas, identificadas, selladas y certificadas en presencia del Proponente escogido.

1.4.9.4.1.2. El Laboratorio de Ensayos realizará las pruebas para verificar el cumplimiento de los materiales de pintura con los requerimientos del producto.

1.4.9.4.1.3. La Interventoría puede detener la aplicación de las pinturas si los resultados muestran que los materiales que están siendo utilizados no cumplen con los requerimientos del producto. El Proponente escogido debe remover los materiales de pintura que no cumplen del sitio del Proyecto, debe pagar por los ensayos y repintar las superficies de los materiales rechazados. Se requerirá al Proponente escogido para remover los materiales rechazados sobre las superficies previamente pintadas, si al repintar con materiales que cumplan, las dos pinturas son incompatibles.

#### **1.4.9.5. LIMPIEZA Y PROTECCION**

1.4.9.5.1. Al terminar cada jornada de trabajo, se deben remover las basuras, latas vacías, los trapos, y otros materiales descartados del sitio del Proyecto.

1.4.9.5.2. Después de completar la aplicación de la pintura, se deben limpiar las superficies salpicadas. Remover las salpicaduras de pintura mediante lavado, raspado, u otros métodos. No raspar o dañar superficies adyacentes que estén terminadas.

1.4.9.5.3. Proteger el trabajo de otros contratistas contra daños por la aplicación de pinturas. Corregir los daños al trabajo de terceros mediante limpieza, reparación, reemplazo, re-proceso de acabados, tal como lo apruebe el Interventor y dejarlo en condiciones que no muestren deterioros.

1.4.9.5.4. Al completar las actividades de construcción de otros contratistas, detallar y restaurar las superficies dañadas o deterioradas de pintura.

#### **1.4.10. LISTA DE PINTURA INTERIOR**

1.4.10.1. Sustratos de Concreto, Superficies sin-tráfico:

#### 1.4.10.1.1. Sistema de Látex:

1.4.10.1.1.1. Capa Imprimación: Látex para Interiores concordante con la capa de acabado.

1.4.10.1.1.2. Capa Intermedia: Látex para Interiores concordante con la capa de acabado.

1.4.10.1.1.3. Capa de Acabado: Látex para Interiores semi-brillante.

#### 1.4.10.1.2. Sistema de Látex sobre Sellador:

1.4.10.1.2.1. Capa Imprimación: Látex para Interiores imprimante/sellador.

1.4.10.1.2.2. Capa Intermedia: Látex para Interiores concordante con la capa de acabado.

1.4.10.1.2.3. Capa de Acabado: Látex para Interiores semi-brillante.

#### 1.4.10.1.3. Sistema de Látex sobre Agregados:

1.4.10.1.3.1. Capa Imprimación: Estuco de Látex y cubierta texturizada para mampostería.

1.4.10.1.3.2. Capa Intermedia: Látex para Exteriores concordante con la capa de acabado.

1.4.10.1.3.3. Capa de Acabado: Látex para Exteriores semi-brillante.

#### 1.4.10.1.4. Sistema Alquídico

1.4.10.1.4.1. Capa Imprimación: Látex para Interiores imprimante/sellador.

1.4.10.1.4.2. Capa Intermedia: Pintura Alquídica para Interiores concordante con la capa de acabado.

1.4.10.1.4.3. Capa de Acabado: Pintura Alquídica para Interiores semi-lustre.

#### 1.4.10.1.5. Sistema de Látex Institucional Bajo-Olor /VOC's.

1.4.10.1.5.1. Capa Imprimación: Látex Institucional para Interiores Bajo-Olor/VOC's concordante con la capa de acabado.

1.4.10.1.5.2. Capa Intermedia: Látex Institucional para Interiores Bajo-Olor/VOC's concordante con la capa de acabado.

1.4.10.1.5.3. Capa de Acabado: Látex Institucional para Interiores Bajo-Olor/VOC' semi-lustre.

#### 1.4.10.1.6. Sistema de Látex de Alto Desempeño Arquitectónico: MPI INT 3.1C:

1.4.10.1.6.1. Capa Imprimación: Látex para Interiores imprimante/sellador.

1.4.10.1.6.2. Capa Intermedia: Látex de Alto Desempeño Arquitectónico concordante con la capa de acabado.

1.4.10.1.6.3. Capa de Acabado: Látex de Alto Desempeño Arquitectónico semi-lustre.

1.4.10.2. Sustratos de Concreto, Superficies con Tráfico:

1.4.10.2.1. Sistema de Esmalte de Látex para Pisos:

1.4.10.2.1.1. Capa Imprimación: Pintura para Pisos y porches, en Látex para Interiores/Exteriores (brillo bajo).

1.4.10.2.1.2. Capa Intermedia: Pintura para Pisos y porches, en Látex para Interiores/Exteriores (brillo bajo).

1.4.10.2.1.3. Capa de Acabado: Pintura para Pisos y porches, en Látex para Interiores/Exteriores (brillo bajo).

1.4.10.2.2. Sistema de Esmalte Alquídico para Pisos:

1.4.10.2.2.1. Capa Imprimación: Esmalte Alquídico para Pisos Exteriores/interiores (brillante).

1.4.10.2.2.2. Capa Intermedia: Esmalte Alquídico para Pisos Exteriores/interiores (brillante).

1.4.10.2.2.3. Capa de Acabado: Esmalte Alquídico para Pisos Exteriores/interiores (brillante).

1.4.10.2.3. Sistema Transparente de Sellado:

1.4.10.2.3.1. Primera Capa: Sellador transparente para pisos de concreto Interiores/exteriores (base solvente).

1.4.10.2.3.2. Capa de Acabado: Sellador transparente para pisos de concreto Interiores/exteriores (base solvente).

1.4.10.2.4. Sistema Transparente de Sellado Base Agua:

1.4.10.2.4.1. Primera Capa: Sellador transparente para pisos de concreto Interiores/exteriores (base agua).

1.4.10.2.4.2. Capa de Acabado: Sellador transparente para pisos de concreto Interiores/exteriores (base agua).

1.4.10.3. Sustratos de Mampostería de Arcilla:

1.4.10.3.1. Sistema de Látex:

1.4.10.3.1.1. Capa Imprimación: Látex para Interiores concordante con la Capa de Acabado.

1.4.10.3.1.2. Capa Intermedia: Látex para Interiores concordante con la Capa de Acabado.

1.4.10.3.1.3. Capa de Acabado: Látex para Interiores (semi-lustre).

1.4.10.3.2. Sistema Alquídico:

- 1.4.10.3.2.1. Capa Imprimación: Látex para Interiores imprimante/sellador.
- 1.4.10.3.2.2. Capa Intermedia: Alquídico para Interiores concordante con la Capa de Acabado.
- 1.4.10.3.2.3. Capa de Acabado: Alquídico para Interiores (semi-lustre).
- 1.4.10.3.2.4. Capa Imprimación: tal como lo recomienda por escrito el fabricante de la capa de acabado.
- 1.4.10.3.2.5. Capa Intermedia: tal como lo recomienda por escrito el fabricante de la capa de acabado.
- 1.4.10.3.2.6. Capa de Acabado: Capa texturizada para mampostería de Estuco de Látex.
- 1.4.10.3.3. Sistema de Látex Institucional Bajo-Olor /VOC's:
  - 1.4.10.3.3.1. Capa Imprimación: Látex Institucional Bajo-Olor /VOC's para interiores concordante con la capa de acabado.
  - 1.4.10.3.3.2. Capa Intermedia: Látex Institucional Bajo-Olor /VOC's para interiores concordante con la capa de acabado.
  - 1.4.10.3.3.3. Capa de Acabado: Látex Institucional Bajo-Olor /VOC's para interiores (semi-lustre).
- 1.4.10.3.4. Sistema de Látex de Alto Desempeño Arquitectónico
  - 1.4.10.3.4.1. Capa Imprimación: Látex de Alto Desempeño Arquitectónico concordante con la capa de acabado.
  - 1.4.10.3.4.2. Capa Intermedia: Látex de Alto Desempeño Arquitectónico concordante con la capa de acabado.
  - 1.4.10.3.4.3. Capa de Acabado: Látex de Alto Desempeño Arquitectónico (semi-lustre).
- 1.4.10.4. Sustratos de Acero:
  - 1.4.10.4.1. Sistema de Esmalte de Secado Rápido:
    - 1.4.10.4.1.1. Capa Imprimación: Imprimante Alquídico para metal, de Secado Rápido.
    - 1.4.10.4.1.2. Capa Intermedia: Esmalte de Secado Rápido concordante con la capa de acabado.
    - 1.4.10.4.1.3. Capa de Acabado: Esmalte de Secado Rápido (semi-lustre).
  - 1.4.10.4.3.1. Capa Imprimación: Imprimante Alquídico Anticorrosivo para metal.
  - 1.4.10.4.3.2. Capa de Acabado: Alquídico para Interiores seco para niebla/caída.
- 1.4.10.4.4. Sistema de Látex sobre Imprimante Alquídico:

- 1.4.10.4.4.1. Capa Imprimación: Imprimante Alquídico Anticorrosivo para metal.
- 1.4.10.4.4.2. Capa Intermedia: Látex para Interiores concordante con la capa de acabado.
- 1.4.10.4.4.3. Capa de Acabado: Látex para Interiores (semi-lustre).
- 1.4.10.4.5. Sistema Alquídico:
  - 1.4.10.4.5.1. Capa Imprimación: Imprimante Alquídico Anticorrosivo para metal.
  - 1.4.10.4.5.2. Capa Intermedia: Alquídico para Interiores concordante con la capa de acabado.
  - 1.4.10.4.5.3. Capa de Acabado: Alquídico para Interiores (semi-lustre).
  - 1.4.10.4.5.4. Capa Intermedia: Pintura de Aluminio.
  - 1.4.10.4.5.5. Capa de Acabado: Pintura de Aluminio.
- 1.4.10.4.5. Sistema de Látex Institucional Bajo-Olor /VOC's:
  - 1.4.10.4.5.1. Capa Imprimación: Imprimante inhibidor del óxido (base agua).
  - 1.4.10.4.5.2. Capa Intermedia: Látex Institucional Bajo-Olor /VOC's para interiores concordante con la capa de acabado.
  - 1.4.10.4.5.3. Capa de Acabado: Látex Institucional Bajo-Olor /VOC's para interiores (semi-lustre).
- 1.4.10.4.6. Sistema de Látex de Alto Desempeño Arquitectónico:
  - 1.4.10.4.6.1. Capa Imprimación: Imprimante Alquídico Anticorrosivo para metal.
  - 1.4.10.4.6.2. Capa Intermedia: Látex de Alto Desempeño Arquitectónico concordante con la capa de acabado.
  - 1.4.10.4.6.3. Capa de Acabado: Látex de Alto Desempeño Arquitectónico (semi-lustre).
- 1.4.10.5. Sustratos de Metal Galvanizados:
  - 1.4.10.5.1. Sistema Seco de Caída Base Agua:
    - 1.4.10.5.1.1. Capa Imprimación: Caída seca preparada en agua.
    - 1.4.10.5.1.2. Capa de Acabado: Caída seca preparada en agua.
    - 1.4.10.5.1.3. Capa Imprimación: Imprimante Cementicio para metales galvanizados.
    - 1.4.10.5.1.4. Capa de Acabado: Alquídico para Interiores seco niebla/caída.
  - 1.4.10.5.2. Sistema de Látex:

- 1.4.10.5.2.1. Capa Imprimación: Imprimante Cementicio para metales galvanizados.
- 1.4.10.5.2.2. Capa Intermedia: Látex para Interiores concordante con la capa de acabado.
- 1.4.10.5.2.3. Capa de Acabado: Látex para Interiores (semi-lustre).
- 1.4.10.5.3. Sistema de Látex Sobre Imprimante preparado en agua:
  - 1.4.10.5.3.1. Capa Imprimación: Imprimante para metales galvanizados preparado en agua.
  - 1.4.10.5.3.2. Capa Intermedia: Látex para Interiores concordante con la capa de acabado.
  - 1.4.10.5.3.3. Capa de Acabado: Látex para Interiores (semi-lustre).
- 1.4.10.5.4. Sistema Alquídico:
  - 1.4.10.5.4.1. Capa Imprimación: Imprimante Cementicio para metales galvanizados.
  - 1.4.10.5.4.2. Capa Intermedia: Alquídico para Interiores concordante con la capa de acabado.
  - 1.4.10.5.4.3. Capa de Acabado: Alquídico para Interiores (semi-lustre).
- 1.4.10.5.5. Sistema de Pintura de Aluminio:
  - 1.4.10.5.5.1. Capa Imprimación: Imprimante Cementicio para metales galvanizados.
  - 1.4.10.5.5.2. Capa Intermedia: Pintura de Aluminio.
  - 1.4.10.5.5.3. Capa de Acabado: Pintura de Aluminio.
- 1.4.10.5.6. Sistema de Látex Institucional Bajo-Olor /VOC's:
  - 1.4.10.5.6.1. Capa Imprimación: Imprimante para metales galvanizados preparado en agua.
  - 1.4.10.5.6.2. Capa Intermedia: Látex Institucional Bajo-Olor /VOC's concordante con la capa de acabado.
  - 1.4.10.5.6.3. Capa de Acabado: Látex Institucional Bajo-Olor /VOC's (semi-lustre).
- 1.4.10.5.7. Sistema de Látex de Alto Desempeño Arquitectónico:
  - 1.4.10.5.7.1. Capa Imprimación: Imprimante para metales galvanizados preparado en agua.
  - 1.4.10.5.7.2. Capa Intermedia: Látex de Alto Desempeño concordante con la capa de acabado.
  - 1.4.10.5.7.3. Capa de Acabado: Látex de Alto Desempeño (semi-lustre).
- 1.4.10.6. Sustratos Decorados de Madera: Incluyendo carpintería arquitectónica, puertas.
  - 14.10.6.1. Sistema de Látex:

- 1.4.10.6.1.1. Capa Imprimación: Imprimante base-Látex para madera en Interiores.
- 1.4.10.6.1.2. Capa Intermedia: Látex para Interiores concordante con la Capa de Acabado.
- 1.4.10.6.1.3. Capa de Acabado: Látex para Interiores (semi-lustre).
- 1.4.10.6.2. Sistema de Látex sobre Imprimante Alquídico:
  - 1.4.10.6.2.1. Capa Imprimación: Imprimante/Sellador Alquídico para Interiores.
  - 1.4.10.6.2.2. Capa Intermedia: Látex para Interiores concordante con la Capa de Acabado.
  - 1.4.10.6.2.3. Capa de Acabado: Látex para Interiores (semi-lustre).
- 1.4.10.6.3. Sistema Alquídico:
  - 1.4.10.6.3.1. Capa Imprimación: Imprimante/Sellador Alquídico para Interiores.
  - 1.4.10.6.3.2. Capa Intermedia: Alquídico para Interiores concordante con la Capa de Acabado.
  - 1.4.10.6.3.3. Capa de Acabado: Alquídico para Interiores (semi-lustre).
- 1.4.10.6.4. Sistema de Látex Institucional Bajo-Olor /VOC's:
  - 1.4.10.6.4.1. Capa Imprimación: Imprimante base-Látex para madera en Interiores.
  - 1.4.10.6.4.2. Capa Intermedia: Látex Institucional Bajo-Olor/VOC's para Interiores concordante con la Capa de Acabado.
  - 1.4.10.6.4.3. Capa de Acabado: Látex Institucional Bajo-Olor /VOC's para Interiores (semi-lustre).
- 1.4.10.6.5. Sistema de Látex de Alto Desempeño Arquitectónico:
  - 1.4.10.6.5.1. Capa Imprimación: Imprimante base-Látex para madera en Interiores.
  - 1.4.10.6.5.2. Capa Intermedia: Látex de Alto Desempeño Arquitectónico concordante con la Capa de Acabado.
  - 1.4.10.6.5.3. Capa de Acabado: Látex de Alto Desempeño Arquitectónico (semi-lustre).
- 1.4.10.7. Sustratos de Paneles de Madera: Incluyendo Madera contra-chapada pintada, tableros de fibra con densidad media.
  - 1.4.10.7.1. Sistema de Látex:
    - 1.4.10.7.1.1. Capa Imprimación: Imprimante base-Látex para madera en Interiores.
    - 1.4.10.7.1.2. Capa Intermedia: Látex para Interiores concordante con la capa de Acabado.
    - 1.4.10.7.1.3. Capa de Acabado: Látex para Interiores (semi-lustre).



1.4.10.7.2. Sistema de Látex sobre Imprimante Alquídico:

1.4.10.7.2.1. Capa Imprimación: Imprimante/Sellador Alquídico para Interiores.

1.4.10.7.2.2. Capa Intermedia: Látex para Interiores concordante con la Capa de Acabado.

1.4.10.7.2.3. Capa de Acabado: Látex para Interiores (semi-lustre).

1.4.10.7.3. Sistema Alquídico:

1.4.10.7.3.1. Capa Imprimación: Imprimante/Sellador Alquídico para Interiores.

1.4.10.7.3.2. Capa Intermedia: Alquídico para Interiores concordante con la Capa de Acabado.

1.4.10.7.3.3. Capa de Acabado: Alquídico para Interiores (semi-lustre).

1.4.10.7.4. Sistema de Látex Institucional Bajo-Olor /VOC's:

1.4.10.7.4.1. Capa Imprimación: Imprimante base-Látex para madera en Interiores.

1.4.10.7.4.2. Capa Intermedia: Látex Institucional Bajo-Olor/VOC's para Interiores concordante con la Capa de Acabado.

1.4.10.7.5. Capa de Acabado: Látex Institucional Bajo-Olor/VOC's para Interiores (semi-lustre). Sistema de Látex de Alto Desempeño Arquitectónico:

1.4.10.7.5.1. Capa Imprimación: Imprimante base-Látex para madera en Interiores.

1.4.10.7.5.2. Capa Intermedia: Látex de Alto Desempeño Arquitectónico concordante con la Capa de Acabado.

1.4.10.7.5.3. Capa de Acabado: Látex de Alto Desempeño Arquitectónico (semi-lustre).

1.4.10.8. Sustratos de Tableros de Yeso-Cartón:

1.4.10.8.1. Sistema de Látex:

1.4.10.8.1.1. Capa Imprimación: Imprimante/sellador Látex para Interiores concordante con la Capa de Acabado.

1.4.10.8.1.2. Capa Intermedia: Látex para Interiores concordante con la capa de Acabado.

124.10.8.1.3. Capa de Acabado: Látex para Interiores (semi-lustre).

1.4.10.8.2. Sistema Alquídico sobre Imprimante de Látex:

1.4.10.8.2.1. Capa Imprimación: Imprimante/Sellador de Látex para Interiores.

1.4.10.8.2.2. Capa Intermedia: Alquídico para Interiores concordante con la capa de Acabado.

1.4.10.8.2.3. Capa de Acabado: Alquídico para Interiores (semi-lustre).

1.4.10.8.3. Sistema de Látex Institucional Bajo-Olor/VOC's:

1.4.10.8.3.1. Capa Imprimación: Imprimante/Sellador de Látex para Interiores.

1.4.10.8.3.2. Capa Intermedia: Látex Institucional Bajo-Olor /VOC's para Interiores concordante con la Capa de Acabado.

1.4.10.8.3.3. Capa de Acabado: Látex Institucional Bajo-Olor /VOC's para Interiores (semi-lustre).

1.4.10.8.4. Sistema de Látex de Alto Desempeño Arquitectónico:

1.4.10.8.4.1. Capa Imprimación: Imprimante/Sellador de Látex para Interiores.

1.4.10.8.4.2. Capa Intermedia: Látex de Alto Desempeño Arquitectónico concordante con la Capa de Acabado.

1.4.10.8.4.3. Capa de Acabado: Látex de Alto Desempeño Arquitectónico (semi-lustre).

1.4.10.9. Sustratos de Pañete:

1.4.10.9.1. Sistema de Látex:

1.4.10.9.1.1. Capa Imprimación: Imprimante/sellador de Látex para Interiores Concordante con la Capa de Acabado.

1.4.10.9.1.2. Capa Intermedia: Látex para Interiores concordante con la Capa de Acabado.

1.4.10.9.1.3. Capa de Acabado: Látex para Interiores (semi-lustre).

1.4.10.9.2. Sistema de Látex sobre Imprimante Alquídic:

1.4.10.9.2.1. Capa Imprimación: Imprimante/Sellador Alquídic para Interiores.

1.4.10.9.2.2. Capa Intermedia: Látex para Interiores concordante con la capa de Acabado.

1.4.10.9.2.3. Capa de Acabado: Látex para Interiores (semi-lustre).

1.4.10.9.3. Sistema Alquídic sobre Imprimante de Látex:

1.4.10.9.3.1. Capa Imprimación: Imprimante/Sellador de Látex para Interiores.

1.4.10.9.3.2. Capa Intermedia: Alquídic para Interiores concordante con la capa de Acabado.

1.4.10.9.3.3. Capa de Acabado: Alquídic para Interiores (semi-lustre).

1.4.10.9.4. Sistema de Látex Institucional Bajo-Olor/VOC's:

1.4.10.9.4.1. Capa Imprimación: Imprimante/Sellador de Látex para Interiores.

1.4.10.9.4.2. Capa Intermedia: Látex Institucional Bajo-Olor/VOC's para Interiores concordante con la Capa de Acabado.

1.4.10.9.5. Capa de Acabado: Látex Institucional Bajo-Olor/VOC's para Interiores (semi-lustre). Sistema de Látex de Alto Desempeño Arquitectónico:

1.4.10.9.5.1. Capa Imprimación: Imprimante/Sellador de Látex para Interiores.

1.4.10.9.5.2. Capa Intermedia: Látex de Alto Desempeño Arquitectónico concordante con la Capa de Acabado.

1.4.10.9.5.3. Capa de Acabado: Látex de Alto Desempeño Arquitectónico (semi-lustre).

#### **1.4.11. LISTA DE PINTURA EXTERIOR**

1.4.11.1. Sustratos de Concreto, Superficies sin-tráfico:

1.4.11.1.1. Sistema de Látex:

1.4.11.1.1.1. Capa Imprimación: Látex para Exteriores concordante con la capa de acabado.

1.4.11.1.1.2. Capa Intermedia: Látex para Exteriores concordante con la capa de acabado.

1.4.11.1.1.3. Capa de Acabado: Látex para Exteriores semi-brillante.

1.4.11.1.2. Látex con Agregados/Sistema de Látex:

1.4.11.1.2.1. Capa Imprimación: Estuco para Látex y para mampostería con cobertura texturizada.

1.4.11.1.2.2. Capa Intermedia: Látex para Exteriores concordante con la capa de acabado.

1.4.11.1.2.3. Capa de Acabado: Látex para Exteriores semi-brillante.

1.4.11.2. Sistema de Látex Sobre Imprimante con Resistencia Alcalina:

1.4.11.2.1. Capa Imprimación: Imprimante con Resistencia Alcalina.

1.4.11.2.2. Capa Intermedia: Látex para Exteriores concordante con la capa de acabado.

1.4.11.2.3. Capa de Acabado: Látex para Exteriores semi-brillante.

1.4.11.3. Capa de Acabado: Látex para Exteriores semi-brillante

1.4.11.3.1. Sistema de Látex de Alta Calidad:, aplicado para formar una película seca, con espesor no menor a 10 mils (0.25 mm).

1.4.11.3.1.1. Capa Imprimación: tal como lo recomienda por escrito el fabricante de la capa de Acabado.

1.4.11.3.1.2. Capa Intermedia: tal como lo recomienda por escrito el fabricante de la capa de Acabado.

1.4.11.3.1.3. Capa de Acabado: Látex de Alta Calidad (exterior).

1.4.11.3.1.4 Capa Imprimación: tal como lo recomienda por escrito el fabricante de la capa de Acabado.

1.4.11.3.1.5 Capa Intermedia: tal como lo recomienda por escrito el fabricante de la capa de Acabado.

1.4.11.3.1.6. Capa de Acabado: Estuco para Látex y para mampostería con cobertura texturizada.

1.4.11.4. Sustratos de Concreto, Superficies con Tráfico:

1.4.11.4.1. Sistema de Pintura de Pisos con Látex:

1.4.11.4.1.1. Capa Imprimación: pintura Interior/exterior de látex para pisos y parqueaderos (brillo bajo).

1.4.11.4.1.2. Capa Intermedia: pintura Interior/exterior de látex para pisos y parqueaderos (brillo bajo).

1.4.11.4.1.3. Capa de Acabado pintura Interior/exterior de látex para pisos y parqueaderos (brillo bajo).

1.4.11.4.2. Sistema de Esmalte Alquídic para Pisos:

1.4.11.4.2.1. Capa de Imprimación: Esmalte alquídic para pisos Exteriores/interiores (brillante).

1.4.11.4.2.2. Capa Intermedia: Esmalte alquídic para pisos Exteriores/interiores (brillante).

1.4.11.4.2.3. Capa de Acabado: Esmalte alquídic para pisos Exteriores/interiores (brillante).

1.4.11.4.3. Sistema de Sellador Transparente:

1.4.11.4.3.1. Capa de Imprimación: Sellador Transparente de pisos de concreto Interiores/exteriores (base solvente).

1.4.11.4.3.2. Capa Intermedia: Sellador Transparente de pisos de concreto Interiores/exteriores (base solvente).

1.4.11.4.3.3. Capa de Acabado: Sellador Transparente de pisos de concreto Interiores/exteriores (base solvente).

1.4.11.4.4. Sistema de Sellador Transparente con Base en Agua: MPI EXT 3.2H.

1.4.11.4.4.1. Capa de Imprimación: Sellador Transparente de pisos de concreto Interiores/exteriores (base agua).

1.4.11.4.4.2. Capa Intermedia: Sellador Transparente de pisos de concreto Interiores/exteriores (base agua).

1.4.11.4.4.3. Capa de Acabado: Sellador Transparente de pisos de concreto Interiores/exteriores (base agua).

1.4.11.5. Sustratos de Acabado:

1.4.11.5.1. Sistema de Esmalte de Secado Rápido:

1.4.11.5.1.1. Capa Imprimante: Imprimante alquídico para metales Secado Rápido.

1.4.11.5.1.2. Capa Intermedia: Esmalte de Secado Rápido concordante con la capa de acabado.

1.4.11.5.1.3. Capa de Acabado: Esmalte de Secado Rápido semi-mate.

1.4.11.5.2. Sistema Alquídico:

1.4.11.5.2.1. Capa Imprimante: Imprimante alquídico para metales.

1.4.11.5.2.2. Capa Intermedia: Esmalte Alquídico concordante con la capa de acabado.

1.4.11.5.2.3. Capa de Acabado: Esmalte Alquídico Exterior a semi-mate.

1.4.11.6. Sustratos de Metal-Galvanizado:

1.4.11.6.1. Sistema de Látex:

1.4.11.6.1.1. Capa Imprimante: Imprimante Cementicio para Metal-Galvanizado.

1.4.11.6.1.2. Capa Intermedia: Látex para Exteriores concordante con la capa de acabado.

1.4.11.6.1.3. Capa de Acabado: Látex para Exteriores semi-mate.

1.4.11.6.2. Sistema de Látex sobre Imprimante con Base en Agua:

1.4.11.6.2.1. Capa Imprimante: Imprimante para Metal-Galvanizado.

1.4.11.6.2.2. Capa Intermedia: Látex para Exteriores concordante con la capa de acabado.

1.4.11.6.2.3. Capa de Acabado: Látex para Exteriores semi-mate.

1.4.11.6.3. Sistema Alquídico:

1.24.11.6.3.1. Capa Imprimante: Imprimante cementicio para Metal-Galvanizado.

1.24.11.6.3.2. Capa Intermedia: Esmalte Alquídico concordante con la capa de acabado.

1.24.11.6.3.3. Capa de Acabado: Esmalte Alquídico para Exteriores semi-mate.

1.4.11.7. Sustratos de Estuco:

#### 1.4.11.7.1. Sistema de Látex:

1.4.11.7.1.1. Capa Imprimante: Imprimante de látex concordante con la Capa de acabado.

1.4.11.7.1.2. Capa Intermedia: Látex para Exteriores concordante con la capa de acabado.

1.4.11.7.1.3. Capa de Acabado: Látex para Exteriores semi-mate.

#### 1.4.11.7.2. Sistema de Látex sobre Imprimante Resistente a la Alcalinidad:

1.4.11.7.2.2. Capa Intermedia: Látex para Exteriores concordante con la capa de acabado.

1.4.11.7.2.3. Capa de Acabado: Látex para Exteriores semi-mate.

1.4.11.7.3. Sistema de Látex de Alta Calidad: Aplicado para formar una película seca con espesor no menor a 10 mils (0.25 mm).

1.4.11.7.3.1. Capa Imprimante: tal como lo recomienda por escrito el fabricante de la capa de acabado.

1.4.11.7.3.2. Capa Intermedia: tal como lo recomienda por escrito el fabricante de la capa de acabado.

1.4.11.7.3.3. Capa de Acabado: Látex de Alta Calidad para Exteriores.

#### 1.4.11.8. Sustratos de Yeso-Cartón para Exteriores:

##### 1.4.11.8.1. Sistema de Látex:

1.4.11.8.1.1. Capa Imprimante: Imprimante de látex concordante con la Capa de acabado.

1.4.11.8.1.2. Capa Intermedia: Látex para Exteriores concordante con la capa de acabado.

1.4.11.8.1.3. Capa de Acabado: Látex para Exteriores semi-mate.

### **1.4.12. PROTECCION Y ENTREGA**

1.4.12.1. Proteger los productos instalados hasta que se finalice el proyecto y hacer la entrega definitiva a la Interventoría y posteriormente al CONJUNTO RESIDENCIAL PUERTO BAHÍA.

1.4.12.2. Reparar o reemplazar los productos dañados antes del recibo final.

### **1.4.13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO**

1.4.13.1. En cada caso, se medirá y se pagará según el ítem en consideración: en el caso de elementos lineales por metro lineal (ml) de longitud, en el caso de superficies se medirá por

metro cuadrado (m<sup>2</sup>), en el caso de unidades se pagará por unidad (Und), el cálculo será el resultado de la medición en obra de lo ejecutado y recibido por la Interventoría.

1.4.13.2. El pago se hará a los precios establecidos en la Oferta, el cual debe incluir mano de obra, materiales y equipos necesarios para ejecutar el ítem.

## **SELLANTES PARA VENTANAS**

Esta Sección incluye la preparación de superficie y la aplicación de sistemas de sellado sobre fachadas

### **1.5.1. DOCUMENTOS RELACIONADOS**

Para esta especificación el proponente debe remitirse a los detalles suministrados por el CONJUNTO RESIDENCIAL PUERTO BAHIA, que se encuentran relacionados en el documento RESUMEN INFORMACIÓN A PROPONENTES DE LOS ACABADOS, OBRAS EXTERIORES Y EQUIPO DE LAVADO DE FACHADA y corresponden a:

### **1.5.2. GENERALIDADES**

Aplica para los siguientes casos:

Para que el cristal instalado conserve su integridad y propiedades por muchos años, se deben tener en cuenta ciertas precauciones sencillas que evitan daños o ataques indebidos sobre los bordes y las superficies del vidrio.

El vidrio es un material que por su estructura cristalina se rompe repentinamente cuando se somete a esfuerzos de tensión, muy diferente a otros materiales como el aluminio y el acero, los cuales muestran una deformación permanente antes de fallar. El vidrio se rompe por disminución de su resistencia debido a golpes y rayones de sus bordes y superficies. Cuando el vidrio tiene que soportar un esfuerzo externo mayor que su resistencia, se rompe. Este puede ser ocasionado por la presión del viento, un golpe, presión mecánica o un esfuerzo térmico producido por un calentamiento diferencial. Cuando el vidrio sale del proceso de producción tiene una alta resistencia. A medida que se transporta y almacena en distintos lugares, si no se maneja en forma adecuada se puede disminuir paulatinamente esa resistencia.

### **1.5.3. PRESENTACION PARA APROBACION**

1.5.3.1. Información del Producto: Para cada tipo de producto indicado.

1.5.3.2. Muestras para Selección Inicial: para cada tipo de producto de limpieza y sellado indicado.

1.5.3.3. Muestras para Verificación: para cada tipo de sistema de sellado y para cada color si fuese el caso.

1.5.3.3.1. Presentar para Aprobación las Muestras sobre un espacio que se encuentre disponible de ventanas impidiendo la humedad, cuatro (4) ventanas.

1.5.3.4. Lista de Productos: Para cada producto indicado, incluir lo siguiente:

1.5.3.5. Referencias entre el sistema de sellado y la ubicación de las áreas de aplicación. Utilizar las mismas designaciones indicadas y ya existentes y en las listas.

#### **1.5.4. ASEGURAMIENTO DE CALIDAD**

1.5.4.1. Preparación y Mano de Obra: Cumplir con los requerimientos de los productos y sistemas de sellado indicados.

1.5.4.2. Muestras: Aplicar muestras con puntos de referencia de cada sistema de sellado indicado y de cada color seleccionado para verificar las selecciones preliminares hechas bajo las presentaciones de muestras para aprobación y para demostrar los efectos estéticos y para establecer normas de calidad para los materiales y para la ejecución.

1.5.4.3. La Interventoría seleccionará una superficie para representar las superficies y condiciones para la aplicación de cada sistema de sellado especificado.

1.5.4.3.1. Superficies Verticales y Horizontales:

Proporcionar muestras de por lo menos cuatro (4) ventanas.

1.5.4.3.2. Otros Ítems: El Interventor designará los ítems y las áreas requeridas.

1.5.4.4. La Aprobación Final de las selecciones de textura y acabado estará basada en las muestras de referencia.

1.5.4.4.1. Si las selecciones preliminares no están aprobadas, se deben aplicar muestras adicionales de referencia seleccionados por el Interventor, sin costo adicional para el Propietario.

#### **1.5.5. DESPACHOS, ALMACENAMIENTO Y MANIPULACION**

1.5.5.1. Almacenar los materiales que no se encuentren en uso dentro de áreas adecuadamente cubiertas que estén bien ventiladas donde se mantengan continuamente las temperaturas ambiente y que no sean menores a 7<sup>0</sup> C.

1.5.5.2. Mantener las areas en condiciones de limpieza, libres de materiales extraños y de residuos.

1.5.5.3. Remover diariamente trapos y desperdicios de las áreas de almacenamiento.

#### **1.5.6. CONDICIONES DEL PROYECTO**



1.5.6.1. Aplicar los sellantes únicamente cuando la temperatura de las superficies que serán selladas, y la temperatura ambiente del aire estén entre 10<sup>0</sup> y 35<sup>0</sup> C.

1.5.6.2. No aplicar sellantes durante granizadas, lluvia, niebla, o neblina; cuando la humedad relativa exceda el 85 %; y a temperaturas menores a 3<sup>0</sup> C por encima del punto de rocío; o sobre superficies inundadas o húmedas.

## **1.5.7. PRODUCTOS**

### **1.5.7.1. FABRICANTES**

1.5.7.1.1. Fabricantes Disponibles: Sujetos al cumplimiento de los requerimientos, los fabricantes que ofrezcan productos que puedan ser incorporados al trabajo incluyen, pero no están limitados a los siguientes:

1.5.7.1.2. Fabricantes: Sujetos al cumplimiento de los requerimientos, proporcionar productos de uno de los siguientes:

- |              |   |
|--------------|---|
| 1.5.7.1.2.1. | Sika  |
| 1.5.7.1.2.2. | Toxement  |
| 1.5.7.1.2.3. | Hilti   |
| 1.5.7.1.2.4. | O equivalente aceptable que cumpla y exceda los requerimientos. |

### **1.5.7.2. GENERALIDADES DE LOS SELLANTES**

1.5.7.2.1. Compatibilidad de Materiales:

#### **1.5.7.2.1.1. DESCRIPCIÓN**

Adhesivo de poliuretano, monocomponente multipropósito de alta calidad que no escurre. Cura por exposición a la humedad atmosférica para formar un elastómero durable.

#### **BENEFICIOS DEL PRODUCTO**

*f* Formulación monocomponente.

*f* Elástico.

*f* Bajo olor.

*f* No corrosivo.

*f* Resistente al envejecimiento.

*f* Puede ser pintado.

*f* Puede ser lijado.

*f* Pega bien sobre una amplia gama de materiales.

*f* Cuenta con aprobación NSF para contacto incidental con alimentos.

## **ÁREAS DE APLICACIÓN**

Pega bien a una amplia gama de materiales y es adecuado para hacer un sello elástico permanente de alta resistencia adhesiva en materiales como, metales, metales imprimados con capas de pintura, materiales cerámicos y plásticos.

Se recomienda que la aplicación de este producto se haga por usuarios experimentados y que se realicen pruebas con los sustratos para asegurar la adhesión y la compatibilidad de los materiales antes de usar sobre materiales transparentes o pigmentados que son propensos a tensiones internas

1.5.7.2.1.2. Para cada sistema de sellado, proporcionar productos recomendados por escrito por los fabricantes de la capa superior para ser utilizados en un sistema de pintura y/o en un sustrato indicado.

1.5.7.2.2. Curado por reacción con la humedad atmosférica; A bajas temperaturas el contenido de agua en el aire es generalmente bajo y por consiguiente el proceso de reacción de curado es lento caso contrario a temperaturas altas.

1.5.7.2.2.1. Debe ser resistente al agua dulce, agua de mar, agua caliza, aguas residuales, ácidos diluidos y soluciones cáusticas. Temporalmente resiste a combustibles, aceites minerales, grasas animales, vegetales y aceites.

## **1.5.8. EJECUCION**

### **1.5.8.1.**

1.5.8.1.1. Las superficies deben estar limpias, secas y libres de todo rastro de grasa, aceite y polvo, los sustratos deben prepararse preliminarmente, de acuerdo con las instrucciones dadas en la Guía de cada producto.

1.5.8.1.2. Colocar la presentación del producto dentro de la pistola aplicadora, cortar y quitar aplicar el sellador dentro de la junta con la pistola operada manualmente.

No aplicar a temperaturas debajo de 5 °C ni arriba de 35 °C. La temperatura óptima del material y sellador debe ser entre 15 °C y 25 °C.

El alisado y terminado debe realizarse dentro del tiempo de formación de piel del adhesivo. Para facilitar el alisado, humedecer una espátula con agua.

### **1.5.8.3. APLICACIÓN**

1.5.8.3.1. Aplicar los sellantes de acuerdo con las instrucciones escritas del fabricante.

1.5.8.3.1.1. Utilizar aplicadores y técnicas acordes para los sellantes y el sustrato indicado.

### **1.5.8.5. LIMPIEZA Y PROTECCION**

1.5.8.5.1. El sellante sin curar puede ser removido de herramientas y equipos con solventes adecuados. Una vez curado, el material solo puede ser eliminado mecánicamente. Manos y piel expuesta deben ser lavados inmediatamente usando un adecuado limpiador industrial de manos y agua. No usar solventes.

### **1.5.9. PROTECCION Y ENTREGA**

1.5.9.1. Proteger los productos instalados hasta que se finalice el proyecto y hacer la entrega definitiva a la Interventoría y posteriormente al CONJUNTO RESIDENCIAL PUERTO BAHÍA.

1.5.9.2. Reparar o reemplazar los productos dañados antes del recibo final.

### **1.5.10. MEDIDA Y FORMA DE PAGO**

1.5.10.1. En cada caso, se medirá y se pagará según el ítem en consideración: en el caso de elementos lineales por metro lineal (ml) de longitud, el cálculo será el resultado de la medición en obra de lo ejecutado y recibido por la Interventoría.

1.5.10.2. El pago se hará a los precios establecidos en la Oferta, el cual debe incluir mano de obra, materiales y equipos necesarios para ejecutar el ítem.

### **PRESENTACION DE LA PROPUESTA:**

El proponente debe tener en cuenta para formular su propuesta económica de la presente invitación, que es a PRECIOS UNITARIOS FIJOS el cual deberá presentar en medio físico y magnético, teniendo en cuenta, entre otros, los siguientes aspectos:

- a) Todos los valores deberán estar ajustados sin decimales y expresados en pesos colombianos.
- b) El oferente no podrá, en ningún caso, modificar los ítems (codificación, descripción y especificación), las unidades de medida, ni las cantidades indicadas en el pliego de condiciones.
- c) Deberá diligenciar la totalidad de las casillas correspondientes a:
  - Valor Unitario y Valor Total

- Total, costo directo
- Valor del IVA (19%) sobre la utilidad
- Total, costo de la obra.
- Discriminación del AIU
- Deberá presentar los análisis de precios unitarios para cada actividad e ítem del presupuesto presentado

**NOTA:**

Serán de su cargo la totalidad de los impuestos, contribuciones, tasas, independientemente de la denominación que asuman o del nivel territorial del que provengan, que se causen o llegaren a causar por la celebración, ejecución y liquidación del contrato objeto del presente proceso de selección.

El proponente debe tener en cuenta que los precios del mercado podrán variar en cualquier proporción durante el desarrollo del contrato y que este hecho no generará ningún cambio en el precio unitario establecido inicialmente.

No se aceptarán propuestas parciales o alternativas, la propuesta debe incluir la totalidad de los ítems.

**3.9. CAUSALES DE RECHAZO DE PROPUESTAS**

EL CONJUNTO RESIDENCIAL PUERTO BAHIA rechazará la oferta cuando se presente alguna de las siguientes causales:

- a) Cuando se descubra falsedad material o ideológica en cualquiera de los documentos de la propuesta o se descubra cualquier intento de fraude o engaño por parte del proponente al CONJUNTO RESIDENCIAL PUERTO BAHIA.
- b) Cuando la experiencia que se esté acreditando sea dada por persona jurídica diferente y uno de sus integrantes tengan participación dentro de la empresa que presenta la oferta, a lo cual se entenderá como auto certificación
- c) Cuando la propuesta sea presentada extemporáneamente.
- d) Cuando el proponente haya tratado de interferir o influenciar en el análisis de las propuestas, o de informarse indebidamente de su evolución.
- e) Cuando alguno de los proponentes se encuentre incurso o sobrevenga en conflicto de interés o en las causales de inhabilidad o incompatibilidad de que trata la Constitución, o ley civil y comercial, o no estén

facultados a ejecutar el contrato y demás normas que le sean aplicables en el derecho privado. Se aclara que en caso de descubrirse que el contratista seleccionado tiene algún tipo de vínculo con algún miembro del Consejo de Administración, sin que se hubiere informado de esta situación dentro de los términos establecidos, el contrato se dará por nulo.

f) Cuando la propuesta sea condicionada, alternativa o parcial.

g) Cuando no presente la garantía de seriedad de la propuesta.

h) En el evento en que en la propuesta económica no se consigne dato alguno en pesos.

i) Cuando con la oferta no se presente certificación alguna para la acreditación de experiencia del proponente, o las que se presenten no cumpla con lo establecido en los pliegos de condiciones.

j) Cuando el proponente no cumpla con la capacidad de contratación mínima requerida en este pliego de condiciones.

k) Cuando el proponente no cumpla con los requisitos habilitantes.

l) Cuando alguno de los integrantes, sea igual en dos o más propuestas, se rechazarán las ofertas respecto de las cuales se presente esta situación en caso de aplicar.

m) Cuando una persona natural o jurídica participe como proponente directamente en más de una propuesta, se rechazarán todas las propuestas respecto de la cuales se presente la situación descrita.

n) Cuando el proponente, persona natural o jurídica, sea participe en la conformación de otra persona jurídica que participe en el mismo proceso de selección. En este caso, se rechazarán todas las propuestas respecto de la cuales se presente la situación descrita.

## **CAPÍTULO 4 – EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN DE PROPUESTAS**

### **4.1. ANÁLISIS Y EVALUACION DE LAS PROPUESTAS**

El cumplimiento de los requisitos y de la documentación solicitada se analizará de conformidad con lo establecido en el presente documento para cada uno de ellos.

En desarrollo de lo establecido en dichos artículos, EL CONJUNTO RESIDENCIAL PUERTO BAHIA dentro del plazo de verificación y evaluación de las propuestas, le solicitará a los proponentes que realice las aclaraciones, precisiones y/o allegue los documentos que se le requieran en relación con el proponente o la futura contratación, sin que con ello se pretenda adicionar, modificar o completa su oferta, es decir, siempre y cuando los documentos no sean objeto de calificación y de comparación de propuestas.

Una vez cumplido el término para recepción de propuestas, EL CONJUNTO RESIDENCIAL PUERTO BAHIA efectuará los estudios jurídicos, financieros, técnicos y económicos de cada una de ellas.

## 4.2. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La evaluación de las propuestas y adjudicación del Contrato que resulte del presente proceso de selección, se hará teniendo en cuenta la propuesta más favorable para la Entidad, previa verificación y cotejo de cada una de las propuestas presentadas. Se entiende por propuesta más favorable, aquella que habiendo cumplido con los requisitos mínimos de carácter jurídico, financiero y técnico, obtenga el mayor puntaje en la calificación de la propuesta económica.

Los aspectos jurídicos, financieros y técnicos, no darán lugar a puntaje, pero habilitan o no habilitan la propuesta, para la calificación de la propuesta económica.

Para tal fin, EL CONJUNTO RESIDENCIAL PUERTO BAHIA realizará el estudio pormenorizado y la evaluación detallada de las propuestas admitidas, ajustándose a los criterios establecidos en el presente Pliego de Condiciones.

### 4.3.1 CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS

CRITERIO	PUNTAJE
1. VISITA OBLIGATORIA	HABILITANTE
2. EXPERIENCIA GENERAL Y ESPECIFICA	HABILITANTE
3. PERSONAL MINIMO REQUERIDO	HABILITANTE
4. DOCUMENTACION JURIDICA	HABILITANTE
5. DOCUMENTACION FINANCIERA	HABILITANTE
6. VALOR DE LA PROPUESTA ECONOMICA	350
7. PROGRAMACION DE OBRA	150
<b>TOTAL</b>	<b>500</b>

### 4.3.2. EVALUACION PROPUESTA ECONÓMICA

La evaluación económica de las propuestas se adelantará con el valor de las propuestas hábiles y que no hayan sido descalificadas.

Al factor precio se le asignaran 350 puntos de acuerdo al siguiente procedimiento.

Se obtiene la media geométrica del valor corregido de las propuestas presentadas ( $P_p$ ), donde ( $P_n$ ) es cada una de las propuestas a evaluar  $P_p = \sqrt[n]{(\sum P_n^2)}$  A la media geométrica de las ofertas presentadas ( $P_p$ ), se le suma el presupuesto oficial ( $P_o$ ) y se obtiene un promedio básico ( $P_d$ ), el promedio básico corresponde al promedio definitivo.

$$P_d = (P_p + P_o)/2$$

## DETERMINACION DEL ORDEN DE ELEGIBILIDAD

Se numera a partir de aquella cuyo valor sea inmediatamente inferior al promedio definitivo hasta la de menor valor, se continúa tal numeración a partir de aquella cuyo valor sea el inmediatamente mayor al promedio descrito, hasta llegar a la del máximo valor en el rango, la cual por ende será la última.

## ASIGNACION DE PUNTAJES.

De acuerdo al orden de elegibilidad por precio se asignara la puntuación así:

Primer lugar 350 (Doscientos cincuenta) puntos, segundo lugar 345 (Doscientos cuarenta y cinco) puntos, tercer lugar 340 (Doscientos cuarenta) puntos, y así sucesivamente hasta llegar al último lugar.

### **4.3.4. PROGRAMACIÓN Y CONTROL DE OBRA TENDRÁ UNA ASIGNACIÓN MÁXIMA DE CIENTO CINCUENTA (150) PUNTOS.**

PROGRAMACIÓN Y CONTROL DE OBRA Puntaje máximo Cien (150) puntos:

### **RED, DIAGRAMA DE ACTIVIDADES PERT/CPM. RUTA CRÍTICA**

Se asignará el máximo puntaje de sesenta (60) puntos al proponente que presente una programación de obra por actividades, entendidas estas como la agrupación de uno o más ítems de obra, los cuales deberán estar asociados en forma coherente y correspondiente con la esencia de su actividad, es decir, deben agruparse de tal forma que la duración y sentido de los ítems puedan ser desarrolladas como una sola actividad, en el correspondiente lapso calculado e indicado por el proponente. Las duraciones de cada ítem que componen la actividad, deberán ser correspondientes con los rendimientos y tipos de cuadrillas indicados en los análisis de precios unitarios. Se pueden aplicar los principios de simultaneidad de los ítems constituyentes de la actividad, para definir su duración.

Para el caso de considerar la simultaneidad del o los ítems constituyentes de cada actividad, se tendrá en cuenta el ítem con mayor incidencia o cantidad, el cual determinará la duración de la misma; por otro lado, si se aplica el principio de secuencia, la duración de la actividad será el resultado de la suma de las duraciones de sus ítems constituyentes. En cualquier caso, sea cual sea el principio utilizado para describir la duración de las actividades, éste debe verse reflejado en la construcción de los diagramas que exijan la discriminación de los ítems que constituyen cada actividad (lista de actividades y diagrama de Gantt de personal).

La aplicación de uno u otro principio se puede dar independientemente de la actividad, según sea el caso, siempre y cuando una actividad contenga más de un ítem.

La información descargada en el diagrama de red, deberá corresponder con los cuadros lista de actividades, al flujo de fondos y al diagrama Gantt de personal.

El proponente deberá presentar con su propuesta, un programa de ejecución de la obra representado en los siguientes elementos y ponderados de acuerdo a como se señalan a continuación:

No.	DESCRIPCION	PORCENTAJE DE INCONSISTENCIAS		
		0% A 10%	> 10% Y <25%	>25%
		PUNTAJE		
1	Red, diagrama PERT/CPM y Matriz de secuencia	60	30	0
2	Lista de actividades	30	15	0
3	Flujo de fondos	30	15	0
4	Flujo de fondos (TIC, TTC)	15.0	7.5	0
5	Flujo de fondos (TIL, TTL)	15.0	7.5	0

La no presentación de cualquiera de estos elementos, dará lugar a que la propuesta obtenga una calificación de cero (0) puntos por la totalidad del criterio (PROGRAMACIÓN Y CONTROL DE OBRA).

Para el cálculo del porcentaje inconsistencias, se determinará de acuerdo a la totalidad de actividades analizadas presentadas por el proponente, de acuerdo a las especificaciones generales consignadas para cada numeral a evaluar, en teniéndose como inconsistencia un error de cálculo, ausencia de datos o no correspondencia de la información con la presentada en los análisis de unitarios o no correspondencia de la información entre los diferentes cuadros y diagramas.

El proponente deberá tener en cuenta al momento de elaborar su programación, el desarrollo de ejecución más adecuado para agotar la totalidad de los ítems involucrados en la propuesta, teniendo presente las condiciones climáticas, tiempos de transporte y modos de ejecución en condiciones normales.

El programa debe presentarse en forma coherente con rendimientos factibles, con el fin de que la ejecución se pueda desarrollar sin demoras y atrasos.

El proponente deberá presentar una red o diagrama que consigne las actividades en las que se agrupan todos y cada uno de los ítems de obra.

El número de actividades en las cuales se agrupan, en NINGÚN CASO SERÁ INFERIOR A 1 NI SUPERIOR A 15 actividades, numeradas a partir de 1 (uno).

El diagrama se debe presentar de acuerdo a las condiciones y restricciones establecidas por el modelo de programación PERT/CPM y debe consignarse, tal y como lo establece el modelo, la siguiente información, señalado en DIAS:

a. ACTIVIDAD (Ya sea reseñada de acuerdo a su número o a cualquier tipo de nomenclatura clara, válida para identificarla).

b. TIEMPO DE INICIO MÁS CERCANO PARA UNA ACTIVIDAD ASIGNADA. TIC.



c. TIEMPO DE TERMINACIÓN MÁS CERCANO PARA UNA ACTIVIDAD ASIGNADA. TTC.

d. DURACIÓN DE LA ACTIVIDAD.

e. TIEMPO DE INICIO MÁS LEJANO PARA UNA ACTIVIDAD ASIGNADA. TIL.

f. TIEMPO DE TERMINACIÓN MÁS LEJANO PARA UNA ACTIVIDAD ASIGNADA. TTL.

g. HOLGURA O FLUCTUACIÓN DE LA ACTIVIDAD. H.

Como especificaciones generales para la construcción de la red o diagrama, entendido como la representación gráfica de las actividades que muestran sus eventos, secuencias, interrelaciones y el camino crítico, se resaltan las siguientes:

a. La red deberá ser una red medida, es decir, deberá utilizar un sistema de cronología que permita establecer a escala conveniente (siempre en todo caso en días) tanto las relaciones como las duraciones de las actividades, distribuidas en el tiempo propuesto para el desarrollo de la obra.

b. Cada actividad se representa por una flecha que indique su conexión, dependencia y sentido, escalada con la unidad de tiempo DIA. Dado que el modelo PERT/CPM es direccional, el diagrama debe representarse de esa manera.

c. Cada actividad debe estar claramente definida por un evento de inicio y un evento de terminación, entendiéndose como evento al momento de iniciación o terminación de una actividad. Cada evento se representará por un círculo. El evento final de una actividad será el evento inicial de la actividad siguiente. Varias actividades pueden terminar en un evento o partir de un mismo evento.

d. Los eventos se enumerarán en forma secuencial y consecutiva, ascendente desde el cero (0). No podrán aparecer en ningún caso, eventos con numeración repetida.

e. La red debe ser cerrada con excepción de las actividades inicial y final.

f. Podrán utilizarse actividades virtuales, de duración nula en los casos en que haya necesidad de indicar que una actividad tiene una interrelación o continuación con otra se dibujará entre ambas como línea punteada.

g. Para cada actividad deberá indicarse la iniciación primera, terminación primera, iniciación última, terminación última, duración y nombre o identificación de la actividad, así como la fluctuación u holgura.

h. La red deberá ser cerrada, con el fin de determinar los TIEMPOS DE INICIO MÁS CERCANO PARA UNA ACTIVIDAD ASIGNADA. TIC, TIEMPO DE TERMINACIÓN MÁS CERCANO PARA UNA ACTIVIDAD ASIGNADA. TTC, TIEMPO DE INICIO MÁS LEJANO PARA UNA ACTIVIDAD ASIGNADA. TIL y TIEMPO DE TERMINACIÓN MÁS LEJANO PARA UNA ACTIVIDAD ASIGNADA. TTL, secuencias y procedencias. La imposibilidad de evaluar estos tiempos hará inconsistente toda la red, por lo cual la calificación de este numeral será de cero (0).

i. Cada actividad deberá identificarse claramente ya sea con su nombre resumido o con un sistema de referencia. Se deberán resaltar claramente las actividades correspondientes a la ruta crítica y la correspondiente duración de sus actividades (de la ruta crítica), será correspondiente a la duración en la ejecución de proyecto. El NO cumplimiento de estas consideraciones dará lugar a calificación de este numeral de cero (0).

Se recalca el hecho que dentro del diagrama, se debe señalar de forma clara, la ruta crítica del proyecto y los días no pueden corresponder en ningún caso a una fecha en específico, por lo tanto se hablará siempre de días NO calendarizados, como valor absoluto y que deben corresponder a los señalados en la duración del mismo presentados por el proponente. El NO cumplimiento de estas consideraciones será tomado como una inconsistencia al momento de su evaluación. El uso de software para la automatización de los cálculos deberá tener en cuenta de igual manera las restricciones señaladas en los presentes Pliegos de Condiciones.

El proponente deberá tener en cuenta que la información consignada en este diagrama, servirá de base para el control de la obra por parte de la interventoría y por lo tanto hará parte del contrato que se celebre, siendo la Entidad autónoma en la reserva del derecho de ajustar los programas de trabajo, a fin de coordinar las actividades de la obra y el tiempo total para ejecución de la misma y corregir eventualmente errores en la propuesta. Estos programas comenzarán a regir desde la fecha del acta de iniciación de la obra.

Asociado a este diagrama, se debe presentar la matriz de secuencias, que constituye el cuadro que resume el cálculo de los TIEMPOS DE INICIO MÁS CERCANO PARA UNA ACTIVIDAD ASIGNADA. TIC, TIEMPO DE TERMINACIÓN MÁS CERCANO PARA UNA ACTIVIDAD ASIGNADA. TTC, TIEMPO DE INICIO MÁS LEJANO PARA UNA ACTIVIDAD ASIGNADA. TIL y TIEMPO DE TERMINACIÓN MÁS LEJANO PARA UNA ACTIVIDAD ASIGNADA. TTL, así como también debe indicar las duraciones y las holguras o fluctuaciones, al igual que las antecedentes de cada una de las actividades reflejadas en el diagrama de red, tal y como se muestra en los siguientes numerales:

## **CUADRO MATRIZ DE ACTIVIDADES**

- a. ACTIVIDAD (Ya sea reseñada de acuerdo a su número o a cualquier tipo de nomenclatura clara, válida para identificarla).
- b. TIEMPO DE INICIO MÁS CERCANO PARA UNA ACTIVIDAD ASIGNADA. TIC.
- c. TIEMPO DE TERMINACIÓN MÁS CERCANO PARA UNA ACTIVIDAD ASIGNADA. TTC.
- d. DURACIÓN DE LA ACTIVIDAD. DUR.
- e. TIEMPO DE INICIO MÁS LEJANO PARA UNA ACTIVIDAD ASIGNADA. TIL.
- f. TIEMPO DE TERMINACIÓN MÁS LEJANO PARA UNA ACTIVIDAD ASIGNADA. TTL.
- g. HOLGURA O FLUCTUACIÓN DE LA ACTIVIDAD. H.

h. ANTECEDENTES. Se señalan los antecedentes de cada actividad establecida.

El NO cumplimiento en la presentación del cuadro o la no presentación de la información requerida, dará lugar a calificación de este numeral de cero (0) puntos.

### **LISTA DE ACTIVIDADES.**

Adicional al diagrama PERT/CPM, el proponente deberá presentar un cuadro que liste las actividades que agrupan la totalidad de los ítem del proyecto, que deben ser iguales a las utilizadas en el diagrama de red y que tal y como se señaló en el desarrollo de la misma, en NINGÚN CASO SERÁ INFERIOR 1 NI SUPERIOR A 15 actividades, numeradas a partir de 1 (uno).

En este cuadro se debe consignar la información referente a la actividad relacionada, de acuerdo con el análisis realizado a él o los ítem que la componen guardando igualdad, tanto en unidades, rendimientos y tipos de cuadrillas, agrupados en forma coherente y correspondiente con la esencia de su actividad, es decir, deben agruparse de tal forma que la duración y sentido de los ítem puedan ser desarrollados como una sola actividad, en el correspondiente lapso de tiempo indicado por el proponente, sin interferir con el desarrollo de ninguna otra actividad.

### **CUADRO LISTA DE ACTIVIDADES**

La relación debe tener en cuenta que los rendimientos consignados deben corresponder a unidad/día, de tal forma que la duración sea el resultado de dividir la cantidad de la actividad entre el producto del rendimiento de la cuadrilla por el número de cuadrillas utilizadas.

Se requiere que el proponente presente las duraciones en días enteros, sin excepción, aproximando los decimales al dígito inmediatamente superior (cuando es mayor de uno), cuando es mayor o igual a 0.5 y al dígito inferior cuando este es menor de 0.5.

Los rendimientos consignados deben ser correspondientes con los consignados en los Análisis de Precios Unitarios. La no utilización de los rendimientos en los Análisis de Precios Unitarios dará lugar a una inconsistencia para esa actividad en particular.

El NO cumplimiento en la presentación del cuadro, con la información que se solicita dará lugar a calificación de este numeral de cero (0) puntos para este numeral.

La no correspondencia de la información consignada en el cuadro LISTA DE ACTIVIDADES, con los consignados en el diagrama de red PERT/CPM, dará lugar a una inconsistencia (por cada no correspondencia) y la calificación de este numeral será de acuerdo al porcentaje de inconsistencias encontradas, el cual se tomará de acuerdo al total de actividades presentadas

## FLUJO DE FONDOS

Con el fin de determinar el valor y el porcentaje de incidencia de cada actividad en el desarrollo del proyecto, en términos económicos, que conlleven a una justificación de los desembolsos propuestos por la entidad a lo largo del tiempo transcurrido, se solicita al proponente presentar un diagrama de barras tipo GANTT, con la identificación de la actividad, que deben ser iguales a las utilizadas en el diagrama de red y que tal y como se señaló en el desarrollo de la misma, en NINGÚN CASO SERÁ INFERIOR A 55 NI SUPERIOR A 55 actividades, numeradas a partir de 1 (uno), su duración, teniendo como base los tiempos de iniciación y terminación cercanos y lejanos (TIC y TTC, TIL y TTL), el valor de incidencia para el mes correspondiente, así como su porcentaje de incidencia para el mes respectivo.

La información consignada en este cuadro deberá ser igual a la consignada en el diagrama de red PERT/CPM, en lo que respecta a duraciones y TIEMPO DE TERMINACIÓN MÁS CERCANO PARA UNA ACTIVIDAD ASIGNADA. TTC, y el TIEMPO DE TERMINACIÓN MÁS LEJANA PARA UNA ACTIVIDAD ASIGNADA. TTL, el cuadro deberá contener un consolidado por mes tanto del total del valor de incidencia de las actividades a desarrollar en ese mes respectivo, así como el porcentaje de incidencia consolidado total para el respectivo mes. El valor de incidencia corresponderá a los costos directos de obra, a este valor se le deben incluir los costos indirectos serán incluidos una vez sumados los valores de todas las tareas que se ven representadas en el mes respectivo.

El NO cumplimiento en la presentación del cuadro, con la información que se solicita (actividad, duración, el valor de incidencia (en pesos), y el porcentaje de incidencia respectivo sobre cada barra que representa la actividad) dará lugar a calificación de este numeral de cero (0) puntos.

La no correspondencia de la información consignada en el cuadro FLUJO DE FONDOS, con los consignados en el diagrama de red PERT/CPM, dará lugar a una inconsistencia (por cada no correspondencia) y la calificación de este numeral será de acuerdo al porcentaje de inconsistencias encontradas, el cual se tomará de acuerdo al total de actividades presentadas.

**4.3.4. REGLAS DE DESEMPATE:** Si de la sumatoria de los puntajes asignados en aplicación de los diferentes criterios evaluados, dos (2) o más proponentes obtienen el mismo resultado, se elegirá en el siguiente orden:

1. El que obtenga mayor puntaje en valor de la propuesta económica.
2. El que obtenga mayor puntaje en Red, diagrama PERT/CPM y Matriz de secuencia.
3. El que haya obtenido el mayor puntaje en Diagrama de Gantt de personal.
4. El que haya obtenido el mayor puntaje en flujo de fondos.
5. Por sorteo.

#### **4.4 EVALUACIÓN JURIDICA (Habilita/ No habilita)**

La evaluación jurídica se realizará para efectos de determinar si las propuestas se ajustan a los requerimientos legales establecidos en el Pliego de Condiciones.

Esta evaluación no concede puntaje alguno, pero de ella puede resultar inhabilitada la oferta por el no cumplimiento de los requisitos legales bajo el concepto de Habilita ó No Habilita.

#### **EVALUACION FINANCIERA (Habilita/No Habilita)**

La Evaluación sobre la Capacidad Financiera de los proponentes será verificada con la información suministrada por el proponente a LA ADMINISTRACION Y CONSEJO DE ADMINISTRACION DEL CONJUNTO RESIDENCIAL PUERTO BAHIA se reserva el derecho de solicitar información adicional para corroborar su veracidad.

Cuando la propuesta sea presentada por consorcios, uniones temporales o cualquier otra modalidad de asociación, se realizará la verificación financiera, sobre la sumatoria de los puntos que para cada indicador.

#### **4.5. EVALUACIÓN DE INDICADORES FINANCIEROS.**

Los documentos serán sometidos a un procedimiento de evaluación cuantitativa de índices financieros, pero no se asignarán puntajes; únicamente se determinará si la misma es ACEPTABLE FINANCIERAMENTE o NO ACEPTABLE FINANCIERAMENTE. La evaluación consiste en calcular los índices financieros y compararlos con los mínimos exigidos para cada uno de ellos por LA ADMINISTRACION Y EL CONSEJO DE ADMINISTRACION DEL CONJUNTO PUERTO BAHIA.

Cuando la propuesta sea presentada por consorcios, uniones temporales o cualquier otra modalidad de asociación, el CONSEJO DE ADMINISTRACION DEL CONJUNTO RESIDENCIAL PUERTO BAHIA calculará los índices financieros, sobre la sumatoria de la información financiera contenida en los Estados Financieros de cada uno de sus integrantes, o en los documentos aportados por cada uno de ellos.

Si la propuesta se ajusta a todos y cada uno de los índices establecidos, se declarará HABILITADA FINANCIERAMENTE. Si la propuesta no cumple con alguno de los índices financieros establecidos en el presente pliego de condiciones será declarada NO HABILITADA FINANCIERAMENTE.

<b>INDICADOR</b>	<b>PARAMETROS</b>
CAPITAL DE TRABAJO	1,5 Veces Po
PATRIMONIO	1.2 Veces Po
INDICE DE LIQUIDEZ	Mayor a 10
INDICE DE ENDEUDAMIENTO	Menor a 50%

## **CAPITULO 5 – CONDICIONES CONTRACTUALES**

Además de las condiciones establecidas en los presentes pliegos de condiciones, los oferentes están obligados a aceptar íntegramente aquellas que de conformidad con la Ley deben contener los contratos.

### **5.1 FIRMA DEL CONTRATO**

El proponente a quien se le haya adjudicado la presente invitación, deberá firmar el contrato dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha de realización del requerimiento por parte del LA ADMINISTRACION Y EL CONSEJO DE ADMINISTRACION DEL CONJUNTO RESIDENCIAL PUERTO BAHIA, previa suscripción del mismo por parte del Jefe o su delegado.

### **5.2 TIPO DE CONTRATO**

El contrato a celebrar corresponde al contrato civil de obra.

### **5.3 EFECTIVIDAD DE LA GARANTÍA DE SERIEDAD**

Si el proponente seleccionado no suscribe el contrato correspondiente dentro de los términos señalados, quedara a favor del LA ADMINISTRACION DEL CONJUNTO RESIDENCIAL PUERTO BAHIA, en calidad de sanción, el valor de la garantía constituida para responder por la seriedad de la propuesta, sin menoscabo de las acciones legales conducentes al reconocimiento de perjuicios causados y no cubiertos con el valor de la citada garantía.

### **5.4 REQUISITOS DE EJECUCIÓN Y LEGALIZACIÓN DEL CONTRATO**

Dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha de la firma del contrato, el Contratista entregará en el Grupo de Contratos del EI CONSEJO DE ADMINISTRACION DEL CONJUNTO RESIDENCIAL PUERTO BAHIA A TRAVES DE LA INTERVENTORIA, los siguientes documentos considerados indispensables para la ejecución y legalización del mismo:

Póliza y recibo de pago, acta de inicio y comunicado de la interventoría del contrato.

### **5.5. GASTOS DEL CONTRATISTA**

Serán de cuenta del Contratista, todos los impuestos, tasas, contribuciones y gastos, que se causen con ocasión de la confección y presentación de la oferta, la legalización del contrato, y que se requieran cancelar para dar cumplimiento a las disposiciones legales vigentes sobre el particular.

## **5.6. PLAZO Y LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO**

El contrato resultante tendrá un plazo de SEIS (6) meses, contados a partir de la suscripción y legalización del contrato.

El Proyecto se desarrollará en el CONJUNTO RESIDENCIAL PUERTO BAHIA, en la Calle 23 No. 68-50 Ciudad Salitre, Bogotá D.C.

## **5.7. FORMA DE PAGO**

LA ADMINISTRACION DEL CONJUNTO RESIDENCIAL PUERTO BAHIA cancelará al Contratista el valor del contrato así:

- 1) Un Treinta por ciento (30%) del valor total del contrato en calidad de anticipo con la aprobación de la póliza respectiva, suscripción del acta de inicio correspondiente y del cronograma aprobado por parte de la interventoría del presente contrato.
- 2) Pagos parciales según avance de ejecución de la obra mediante actas parciales con aprobación de la interventoría de obra HASTA el 90% y con amortización del anticipo.
- 3) Y el último pago del diez por ciento (10%) a la entrega final de la obra contratada, lo que deberá certificarse con el acta de recibo final de obra respectiva suscrita por el Interventor, presentación de cuenta de cobro y/o factura y acta de terminación y liquidación del contrato suscrito entre EL REPRESENTANTE LEGAL y EL CONTRATISTA.

## **5.8. LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO**

La liquidación del contrato que resulte de la adjudicación del presente proceso, se llevará a cabo bajo los parámetros establecidos en la ley civil y comercial.

## **5.9. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA**

El Contratista responderá por haber ocultado inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones, o por haber suministrado información falsa.

## **ANEXOS**

ANEXO No. 1 - CARTA DE PRESENTACION DE PROPUESTA

ANEXO No. 2 – CONFORMACIÓN DE CONSORCIO

ANEXO No. 3 – CONFORMACIÓN DE ÚNION TEMPORAL

ANEXO No. 4 – CERTIFICACIÓN PAGO DE PARAFISCALES

ANEXO No. 5 – PRESUPUESTO OFERTA



## ANEXO 1.

### CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

Bogotá D. C.

Señores:

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Ciudad

REF: Invitación Pública No-XXXXXXX de 2017.

El suscrito \_\_\_\_\_, con C.C.No \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_, legalmente autorizado para actuar en nombre de \_\_\_\_\_, Nit \_\_\_\_\_, habiendo examinado cuidadosamente los Pliegos de Condiciones y sus Adendas números \_\_\_\_\_, y recibidas las aclaraciones solicitadas, presento oferta para Construcción, mediante el sistema de PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE, para la **EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO DE FACHADAS DE TRECE (13) TORRES DE APARTAMENTOS, DE DIEZ (10) PISOS CADA UNA Y DE LOS EDIFICIOS DE ZONAS COMUNES.” EN LA CIUDAD DE BOGOTA.**

Para el efecto declaro:

- 1 Que esta propuesta y el contrato que llegare a celebrarse sólo compromete al proponente.
- 2 Que no nos hallamos incurso en causales de inhabilidad o incompatibilidad establecidas en la Constitución y/o en la ley.
- 3 Que conocemos los Pliegos de Condiciones y sus anexos y que aceptamos sus condiciones.
- 4 Que me (nos) comprometo (temos) a cumplir con las obligaciones objeto del contrato, en la forma y plazo establecido en los Pliegos de Condiciones y sus adendas.
- 5 Que si se nos adjudica el contrato, nos comprometemos a otorgar las Garantías requeridas y a suscribir el contrato, dentro de los términos señalados para ello.
- 6 Que conocemos las leyes de la República de Colombia que rigen la presente Contratación.
- 7 Que el precio ofrecido en la propuesta es válido por un término de seis (6) meses contados a partir de la fecha de firma del contrato.
- 8 La presente propuesta consta de \_\_\_\_\_ folios debidamente numerados.

Atentamente,

Nombre de la Empresa:

NIT:

Nombre y firma del representante legal:

Matrícula profesional No.

C.C. No., Dirección, Ciudad, Teléfono, Correo electrónico, Fax  
(Firma del Representante Legal)

## ANEXO 2.

### CONFORMACION DEL CONSORCIO

Entre los suscritos a saber: \_\_\_\_\_, mayor de edad, vecino de esta ciudad, identificado con cédula de ciudadanía No. \_\_\_\_\_, expedida en \_\_\_\_\_, quien obra en nombre y representación legal de \_\_\_\_\_ (Nombre completo incluyendo el tipo de sociedad o en su defecto, indicar que se trata de una persona natural), legalmente constituida, con domicilio principal en \_\_\_\_\_, con NIT No. \_\_\_\_\_, y debidamente facultado para la suscripción del presente acuerdo, y \_\_\_\_\_, mayor de edad, vecino de esta ciudad, identificado con cédula de ciudadanía No. \_\_\_\_\_, expedida en \_\_\_\_\_, quien obra en nombre y representación legal de \_\_\_\_\_ (Nombre completo incluyendo el tipo de sociedad y en su defecto indicar que se trata de una persona natural), legalmente constituida, con domicilio principal en \_\_\_\_\_, con NIT No. \_\_\_\_\_ y debidamente facultado para la suscripción del presente acuerdo, manifestamos que mediante el este documento hemos acordado integrar un CONSORCIO cuya integración, conformación y reglamentación se regirá por las siguientes cláusulas: PRIMERA: OBJETO. El objeto del presente documento es la integración de un CONSORCIO entre, \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_, con el propósito de complementar las capacidades técnicas, operativas, administrativas y financieras de las partes que constituyen el presente CONSORCIO, para la presentación de la propuesta, adjudicación y celebración del contrato, dentro de la Invitación Pública No. XXXXX de 2017, abierta por la ADMINISTRACION DEL CONJUNTO RESIDENCIAL MODELIA REAL, **mediante el sistema de PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE**, con el objeto de la **EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO DE FACHADAS DE TRECE (13) TORRES DE APARTAMENTOS, DE DIEZ (10) PISOS CADA UNA Y DE LOS EDIFICIOS DE ZONAS COMUNES.” EN LA CIUDAD DE BOGOTA.**

Nuestra responsabilidad será solidaria, mancomunada e ilimitada en todas y cada una de las obligaciones derivadas de la propuesta y el contrato. En consecuencia las actuaciones hechos y omisiones que se presenten en desarrollo de la propuesta y del contrato, afectaran a todos los miembros que lo conforman. SEGUNDA: DENOMINACIÓN. El presente CONSORCIO se denominará \_\_\_\_\_. TERCERA: DOMICILIO. El domicilio del CONSORCIO será \_\_\_\_\_ (dirección, teléfono y/o número de fax) de la ciudad de \_\_\_\_\_. CUARTA: REPRESENTANTE DEL CONSORCIO. Se designa como Representante del presente CONSORCIO al Señor \_\_\_\_\_, identificado con cédula de ciudadanía No. \_\_\_\_\_, expedida en \_\_\_\_\_, cargo este que se entiende aceptado con la firma del presente documento y quien está autorizado para contratar, comprometer, negociar y representar al CONSORCIO. Igualmente se nombra como Suplente del Representante del CONSORCIO al Señor \_\_\_\_\_, identificado con cédula de ciudadanía No. \_\_\_\_\_, expedida en \_\_\_\_\_, quien tendrá la representación legal del consorcio en ausencia del representante legal principal. QUINTA: DURACIÓN. La duración del presente CONSORCIO en caso de salir favorecido con la adjudicación será igual al plazo del contrato, su liquidación

y dos (2) años más. En todo caso El CONSORCIO durará todo el término necesario para atender las garantías prestadas. SEXTA: PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN. Los miembros del consorcio tienen la siguiente participación: \_\_\_\_\_ un \_\_\_\_, y \_\_\_\_\_ un \_\_\_\_. SÉPTIMA CESIÓN. Debe tenerse en cuenta que no podrá haber cesión de la participación de los integrantes del consorcio entre ellos. Cuando se trate de cesión a un tercero se requerirá aprobación escrita de El CONCEJO DE ADMINISTRACION DEL CONJUNTO RESIDENCIAL PUERTO BAHIA A TRAVES DE LA INTERVENTORIA. En constancia de lo anterior, se firma por quienes intervinieron en el presente documento a los \_\_\_\_\_ días del mes \_\_\_\_\_ del año\_\_\_\_\_.

NOMBRE

Cédula de ciudadanía

Representante Legal de

NIT

Dirección

Teléfono

Fax

Correo electrónico

ACEPTO:

NIT

Dirección

Teléfono

Fax

Correo electrónico

ACEPTO:

Expedida en

o persona natural del consorcio

(Firma)

(Firma)

### ANEXO 3.

#### CONFORMACION DE LA UNION TEMPORAL

En la ciudad de \_\_\_\_\_, a los \_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_, entre quienes suscriben este documento, de una parte \_\_\_\_\_ (*Nombre completo, incluyendo el tipo de Sociedad o en su defecto indicar si se trata de persona natural*), legalmente constituida y con domicilio principal en la ciudad de \_\_\_\_\_, representada legalmente por \_\_\_\_\_, mayor de edad, domiciliado en \_\_\_\_\_, identificado con cédula de ciudadanía número \_\_\_\_\_, expedida en \_\_\_\_\_, quien obra en su calidad de Representante Legal de la misma, por una parte, y por la otra \_\_\_\_\_ (*Nombre completo, incluyendo el tipo de Sociedad o en su defecto indicar si se trata de persona natural*), legalmente constituida y con domicilio principal en la ciudad de \_\_\_\_\_, representada legalmente por \_\_\_\_\_, mayor de edad, domiciliado en \_\_\_\_\_, identificado con cédula de ciudadanía número \_\_\_\_\_, expedida en \_\_\_\_\_, quien obra en su calidad de Representante Legal de la misma, han decidido conformar una UNIÓN TEMPORAL, la cual se denominará \_\_\_\_\_ y se registrará por las siguientes cláusulas: PRIMERA: OBJETO Y ALCANCE. El objeto de la UNIÓN TEMPORAL consiste en la presentación conjunta de la propuesta, adjudicación y celebración del contrato, dentro de la Invitación Pública No XXXXX de 2017, abierta por la **ADMINISTRACION DEL CONJUNTO RESIDENCIAL PUERTO BAHIA**, mediante el sistema de **PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE**, con el objeto de la **EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO DE FACHADAS DE TRECE (13) TORRES DE APARTAMENTOS, DE DIEZ (10) PISOS CADA UNA Y DE LOS EDIFICIOS DE ZONAS COMUNES.” EN LA CIUDAD DE BOGOTA.**

La UNIÓN TEMPORAL se compromete en caso de adjudicación a la realización a cabalidad de los servicios objeto del contrato dentro de las normas exigidas y en general al cumplimiento de las obligaciones que se deriven de su ejecución. SEGUNDA: NOMBRE Y DOMICILIO. La UNIÓN TEMPORAL se denominará \_\_\_\_\_, y su domicilio será la ciudad de \_\_\_\_\_, con dirección en \_\_\_\_\_, oficina, \_\_\_\_\_, fax \_\_\_\_\_, y teléfono \_\_\_\_\_. TERCERA: TÉRMINOS Y EXTENSIÓN DE LA PARTICIPACIÓN DE ACUERDO CON LA LEY. La participación de cada una de las partes que conforman el cien por ciento (100%) de la UNIÓN TEMPORAL no podrá ser modificada sin el consentimiento previo de la **ADMINISTRACION DEL CONJUNTO RESIDENCIAL PUERTO BAHIA**, y serán distribuidas de la siguiente forma: \_\_\_\_\_ (Integrante) - \_\_\_\_\_ (Labor a desarrollar dentro de la ejecución del contrato), y \_\_\_\_\_ (Integrante) - \_\_\_\_\_ (Labor a desarrollar dentro de la ejecución del contrato). CUARTA: OBLIGACIONES Y SANCIONES. Los miembros de la UNIÓN TEMPORAL responderán solidariamente en cada uno de los compromisos que esta celebre con **ADMINISTRACION DEL CONJUNTO RESIDENCIAL PUERTO BAHIA**. Las sanciones por el incumplimiento de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato se impondrán de acuerdo con la participación en la ejecución de cada uno de los miembros de la Unión Temporal. QUINTA: DURACIÓN. La duración de la UNIÓN TEMPORAL en caso de salir favorecida con la adjudicación será igual al tiempo comprendido entre el cierre de la invitación pública, la liquidación del contrato y un (1) años más. En todo caso la UNIÓN TEMPORAL durará todo el término necesario para atender las garantías prestadas. SEXTA: CESIÓN. Debe tenerse en cuenta que no podrá haber cesión de

la participación de los integrantes de la unión temporal entre ellos. Cuando se trate de cesión a un tercero, se requerirá aprobación escrita de la **ADMINISTRACION DEL CONJUNTO RESIDENCIAL PUERTO BAHIA**. En caso de aceptarse la cesión por parte de este, el cesionario deberá tener las mismas o mejores calidades que el cedente. SÉPTIMA: REPRESENTANTE LEGAL DE LA UNIÓN TEMPORAL. La Unión Temporal designa como Representante Legal de ésta, al señor(a) \_\_\_\_\_, domiciliado en \_\_\_\_\_, identificado(a) con la cédula de ciudadanía No. \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_, el cual está facultado(a) para contratar, comprometer, negociar, y representar a la Unión Temporal. Igualmente se nombra como suplente del Representante Legal al señor(a) \_\_\_\_\_, domiciliado(a) en \_\_\_\_\_, identificado(a) con cédula de ciudadanía No. \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_, quien tendrá la representación legal de la Unión Temporal en ausencia del representante principal. Para constancia y aprobación, el presente documento se firma en la ciudad de \_\_\_\_\_, a los \_\_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_, por quienes en el acto intervinieron.

NOMBRE

Cédula de ciudadanía

Expedida en

Representante Legal de

o persona natural de la Unión Temporal

NIT

Dirección

Teléfono

Fax

Correo electrónico

ACEPTO:

(Firma)

## ANEXO 4.

### CERTIFICACION DE PAGO DE APORTES PARAFISCALES Y SISTEMAS DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL

#### CERTIFICACION

Yo \_\_\_\_\_, identificado con cédula de ciudadanía No. \_\_\_\_\_, expedida en \_\_\_\_\_, en mi calidad de \_\_\_\_\_ (*Revisor Fiscal o Representante Legal*), manifiesto bajo la gravedad del juramento que la empresa \_\_\_\_\_, con NIT No. \_\_\_\_\_, ha cumplido con las obligaciones a los sistemas de salud, ARP, pensiones y obligaciones parafiscales en relación con sus empleados, señaladas en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, durante los seis (6) meses anteriores a la fecha de cierre de la presente invitación pública, y a la fecha se encuentra a Paz y Salvo por estos conceptos.

\_\_\_\_\_  
(Firma) del Representante Legal o Revisor Fiscal  
(Fecha)

## ANEXO 5

### PRESUPUESTO OFERTA

PRESUPUESTO EJECUCION DE MANTENIMIENTO FACHADAS CONJUNTO RESIDENCIAL PUERTO BAHIA			
No.	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD
1	REPARACIÓN DE SUPERFICIE FACHADA PAÑETADA DE GRIETAS, FISURAS, DEFECTOS, JUNTAS DE CONSTRUCCIÓN O DILATACIÓN CON MORTERO IMPERMEABILIZADO RESANE 10% SUPERFICIE	M <sup>2</sup>	2.788
2	REPARACIÓN DE SUPERFICIE FACHADA EN LADRILLO PRENSADO DEFECTOS DE EMBOQUILLADO, JUNTA DILATACIÓN PANTALLAS, JUNTA ALFAJÍA CON MORTERO IMPERMEABILIZADO RESANE 5% SUPERFICIE	M <sup>2</sup>	412
3	LAVADO DE LADRILLO CON RINSE RESTAURADOR Y AGUA A PRESIÓN (800 A 1.200 LIBRAS)	M <sup>2</sup>	8.238
4	LAVADO DE FACHADA EN PAÑETE CON AGUA A PRESIÓN (800 A 1.200 LIBRAS)	M <sup>2</sup>	27.853
5	APLICACIÓN DE HIDRÓFUGO EN LADRILLO A LA VISTA DE ALTA PENETRACIÓN, PROTECTOR DE LARGA VIDA PARA FACHADAS 2 MANOS	M <sup>2</sup>	8.238
6	APLICACIÓN DE PINTURA ACRÍLICA SOBRE PAÑETE HIDRÓFUGA DE USO EXTERIOR DOS MANOS	M <sup>2</sup>	27.853
7	SELLADO DE MARCO DE VENTANAS A MURO, DINTEL Y ALFAJÍA CON CORDÓN SELLANTE	ML	30.175
8	SELLADO REMATES DE ALFAJÍAS CONTRA MURO CON CORDÓN SELLANTE	ML	1.949
9	RESANE Y MANTENIMIENTO ALFAJÍAS EN CONCRETO.	ML	3.624
10	LIMPIEZA DE VIDRIOS VENTANAS EXTERIORES E INTERIORES CLAUSTRO EXTERIORES SE INCLUYE MARCOS	M <sup>2</sup>	11.253
11	PINTURA EN SOBRE LÁMINA DUCTOS DE GAS	ML	1.485
12	PINTURA EN SOBRE LÁMINA BAJANTES DE AGUAS LLUVIAS	ML	1.410
13	REPARACIÓN DE ZÓCALOS FACHADA POSTERIOR TORRES, MORTERO IMPERMEABILIZADO O RESANE CON CORDÓN SELLANTE EN LA PARTE SUPERIOR	ML	304
14	REPARACIÓN - MANTENIMIENTO DE BARANDAS EN TUBO, SOPORTES METÁLICOS ACCESO A TORRES Y BALCONES EXTERIORES EN PRIMER PISO. DEBE INCLUIR CAMBIO DE TUBOS, SOLDADURAS, ANTICORROSIVO Y PINTURA A DOS MANOS SOBRE TODA SU SUPERFICIE	ML	253
15	REPARACION DE GUARDAESCOBAS TIPO MEDIACAÑA EN GRANITO COLOR CAFÉ	ML	105
TOTAL COSTOS DIRECTOS			
	ADMINISTRACION		
	IMPREVISTOS		
	UTILIDAD		
	IVA SOBRE UTILIDAD		
TOTAL COTOS INDIRECTOS			
COSTO TOTAL			



