



**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CHIVOR
"CORPOCHIVOR"**

PROCESO INVITACION PRIVADA No. 006-2011

**PLIEGO DE CONDICIONES
DEFINITIVO**

OBJETO: CONSTRUCCION DE OBRAS MECANICAS Y BIOMECANICAS PARA LA ESTABILIZACION Y RECUPERACION DE SUELOS DE LADERA, AFECTADOS POR OLA INVERNAL 2010 - 2011 EN LA VIA SAN JOSE VISTA HERMOSA MUNICIPIO DE CAMPOHERMOSO.

2011

ÍNDICE

CAPITULO I INFORMACIÓN GENERAL

- 1.1 OBJETO
- 1.2 RÉGIMEN JURÍDICO APLICABLE
- 1.3 PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO Y DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL
- 1.4 VEEDURÍAS CIUDADANAS

CAPITULO II CONDICIONES E INSTRUCCIONES GENERALES

- 2.1. CRONOGRAMA, APERTURA Y CIERRE DEL PROCESO DE CONCURSO DE MERITOS ABIERTO.
- 2.2. INTERPRETACIONES, MODIFICACIONES Y ACLARACIONES DE LOS PLIEGOS DE CONDICIONES.
- 2.3. RESPUESTAS, ADENDAS O ACLARACIONES.
- 2.4. PRÓRROGA DEL PLAZO DEL PROCESO.
- 2.5. DECLARATORIA DE DESIERTA DEL PROCESO.

CAPITULO III DE LAS PROPUESTAS

- 3.1. PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS
- 3.2. RECHAZO DE LAS PROPUESTAS
- 3.3. MODIFICACIÓN Y RETIRO DE LA PROPUESTA

CAPITULO IV REQUISITOS MÍNIMOS DE LOS PROPONENTES Y DOCUMENTOS DE LAS PROPUESTAS

- 4.1. REQUISITOS BÁSICOS PARA PROPONER
- 4.2. DOCUMENTOS DE LA PROPUESTA

CAPITULO V
REGLAS PARA LA VERIFICACIÓN DE REQUISITOS HABILITANTES Y
DETERMINACIÓN DEL ORDEN DE ELEGIBILIDAD.

- 5.1 PLAZO PARA EFECTUAR LA EVALUACIÓN
 - 5.1.1. VERIFICACIÓN DE REQUISITOS HABILITANTES
 - 5.1.2. EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS Y DETERMINACIÓN DEL ORDEN DE ELEGIBILIDAD.
 - 5.1.2.1 CALIFICACION DE LAS PROPUESTAS
- 5.2. CRITERIOS DE DESEMPATE
- 5.3. CAUSALES DE ELIMINACIÓN DE PROPUESTAS

CAPÍTULO VI
CONDICIONES TÉCNICAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS QUE REGIRÁN EL
FUTURO CONTRATO – PLAZO DE EJECUCIÓN – LUGAR DE ENTREGA

- 6.1. CONDICIONES TÉCNICAS – ECONÓMICAS
- 6.2. FORMA DE PAGO
- 6.3. PLAZO DE EJECUCIÓN

CAPÍTULO VII
CONDICIONES LEGALES PARA CELEBRAR EL CONTRATO

- 7.1. CONDICIONES BÁSICAS DEL CONTRATO A CELEBRAR
- 7.2. FIRMA DEL CONTRATO
- 7.3. RÉGIMEN DEL CONTRATO
- 7.4. REQUISITOS PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO
- 7.5. LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO
- 7.6. INTERPRETACIÓN DE LAS NORMAS CONTRACTUALES:
- 7.7. DERECHOS Y DEBERES DE LAS PARTES
- 7.8. JURISDICCIÓN NACIONAL

VIII. ANEXOS

- Anexo No. 1: CARTA DE PRESENTACIÓN
- Anexo No. 2: COMPROMISO DE TRANSPARENCIA
- Anexo No. 3: CONDICIONES TÉCNICAS
- Anexo No. 4: CONTRATO
- Anexo No. 5: FORMATO CÁLCULO DE LA CAPACIDAD EN CONTRATACIÓN

JUSTIFICACION

La Constitución Política de Colombia y la Legislación Ambiental justifican jurídicamente la conservación del medio ambiente y la preservación de los recursos naturales.

El desarrollo de este aspecto se presenta según la jerarquización de la normatividad vigente en nuestro país. La carta fundamental que en más de treinta de sus artículos establece aspectos esenciales del manejo, protección, ordenamiento y control de los recursos naturales renovables, coloca a los responsables del manejo público en un reto sin igual para asumir las nuevas obligaciones, para atender la demanda futura de un ambiente sano para las generaciones venideras.

El gobierno nacional declaró la emergencia económica, social, y ecológica por razón de grave calamidad pública, permitiendo que los contratos que se desarrollen con ocasión de la atención de la misma se hagan bajo un régimen de contratación más flexible, regido por los decretos 4702 de 2010, y 4830 de 2010.

INSTRUCCIONES PRELIMINARES

CORPOCHIVOR, de acuerdo con lo establecido en los artículos 13, 14, 15, 16, 17 y 18 de la Ley 80 de 1993, el artículo 13 de la Ley 1150 de 2007, los decretos 4702 de 2010, 4830 de 2010 y la Circular No.000015 de 2011, expedida por el Gerente del Fondo Nacional de Calamidades y demás normas concordantes y con el fin de agilizar al máximo la ejecución de los recursos mencionados, invitará a por lo menos dos (2) proponentes, personas naturales y/o jurídicas reconocidas en el mercado, con la experiencia y competencia técnica para ejecutar contratos de similares objetos contractuales a la **“CONSTRUCCION DE OBRAS MECANICAS Y BIOMECANICAS PARA LA ESTABILIZACION Y RECUPERACION DE SUELOS DE LADERA, AFECTADOS POR OLA INVERNAL 2010 - 2011 EN LA VIA SAN JOSE VISTA HERMOSA MUNICIPIO DE CAMPOHERMOSO”**, teniendo en cuenta las condiciones técnicas contenidas en estos pliegos de condiciones y las normas existentes.

Antes de presentar su oferta EL PROPONENTE debe verificar que cumple con los requisitos habilitantes y que no se encuentre dentro del régimen de inhabilidad o incompatibilidad para contratar con CORPOCHIVOR.

Debe además examinar cuidadosamente los pliegos de condiciones, con las normas que regulan la contratación con CORPOCHIVOR y en especial todos los aspectos que puedan influir en la presentación de su propuesta.

Estos Pliegos contienen las condiciones técnicas mínimas que se exigen por parte de CORPOCHIVOR para seleccionar una de las ofertas presentadas.

De acuerdo con la Circular No.000015 de 2011, la información básica que resulte de la contratación como objeto, valor, nombre del contratista, plazo y nombre del supervisor o interventor, será publicada en la página Web de la Corporación www.corpochivor.gov.co.

**PLAZO Y MEDIO PARA PRESENTAR OBSERVACIONES A LA PRESENTE
INVITACION PRIVADA - PLIEGOS DE CONDICIONES**

OBSERVACIONES A LA INVITACIÓN PRIVADA - PLIEGO DE CONDICIONES

El oferente deberá examinar cuidadosamente la presente INVITACIÓN Privada - Pliego De Condiciones. Si tiene alguna observación a éstos, deberá presentarla por escrito, dentro del término estipulado a continuación, en forma personal al Centro de Servicios Ambientales CESAM ubicado en la carrera 5 No. 10 -125 de Garagoa, Boyacá, o remitirla vía fax al 0987500770 o a través del correo electrónico secretariageneral@corpochivor.gov.co de la Entidad.

PLAZO PARA FORMULAR LAS OBSERVACIONES:

05 HASTA EL 07 DE OCTUBRE DE 2011

Dentro del término antes citado, se deberán formular las observaciones o sugerencias pertinentes por parte de los posibles proponentes, las cuales serán resueltas y publicadas por CORPOCHIVOR el día **10 de Octubre** del presente año.

CAPÍTULO I INFORMACIÓN GENERAL

1.1. OBJETO

LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CHIVOR –CORPOCHIVOR, está interesada en contratar las obras tendientes a la **“CONSTRUCCION DE OBRAS MECANICAS Y BIOMECANICAS PARA LA ESTABILIZACION Y RECUPERACION DE SUELOS DE LADERA, AFECTADOS POR OLA INVERNAL 2010 - 2011 EN LA VIA SAN JOSE VISTA HERMOSA MUNICIPIO DE CAMPOHERMOSO”**

1.2. RÉGIMEN JURÍDICO APLICABLE

El régimen de contratación aplicable a la presente INVITACIÓN PRIVADA es el que se aplica al Fondo Nacional de Calamidades, por ser este un proceso de selección para la ejecución de los recursos transferidos por el mismo, régimen que se deriva del artículo 3 del Decreto 4702 de 2010 interpretado conjuntamente con el inciso final del artículo 1 del Decreto 4830 de 2010, de conformidad con lo cual, LA EJECUCIÓN DE LOS RECURSOS PROVENIENTES DE LAS TRANSFERENCIAS SE SOMETERÁ ÚNICAMENTE A LOS REQUISITOS Y FORMALIDADES QUE EXIGE LA LEY PARA LA CONTRATACIÓN ENTRE PARTICULARES, DANDO APLICACIÓN A LOS ARTÍCULOS 14 A 18 DE LA LEY 80 DE 1993 Y 13 DE LA LEY 1150 DE 2007.

1.3. PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO Y DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL:

Teniendo en cuenta las disposiciones de la contratación del Fondo de Calamidades “Colombia Humanitaria”, no se expide el CDP, estando soportados los recursos mediante la suscripción del Convenio No. 177 de 2011.

El presupuesto oficial estimado para la presente contratación se estima en la suma de **CIENTO TREINTA Y UN MILLONES SETECIENTOS VEINTICINCO MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS M/CTE (\$ 131'725.687)**, incluido IVA, de conformidad con lo establecido en el Convenio Interadministrativo 177 de 2011, suscrito con el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y la Corporación Autónoma Regional de Chivor – CORPOCHIVOR para la ejecución de los recursos del Fondo Nacional de Calamidades, subcuenta “Colombia Humanitaria”.

La propuesta que sobrepase el presupuesto oficial estimado no será evaluada y en consecuencia, será rechazada.

1.4. SUPERVISIÓN E INTERVENTORIA.

De acuerdo al artículo 32 de la Ley 80 de 1993, la Interventoría deberá ser externa. Sin embargo CORPOCHIVOR ejercerá una supervisión a través de designación que hará el Director General. El supervisor dará estricto cumplimiento a lo consagrado en el Manual de Contratación adoptado mediante Resolución No. 117 del 30 de Marzo de 2011, expedida por de la Dirección General de Corpochivor.

1.5. VEEDURÍAS CIUDADANAS

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 66 de la Ley 80 de 1993 y en el numeral 5 del artículo 5° del Decreto 02474 de 2008, se convoca públicamente a las veedurías ciudadanas que estén interesadas en realizar control social al presente proceso de contratación, con el fin de que si lo consideran procedente formulen las recomendaciones escritas que estimen necesarias para buscar la eficiencia institucional, señalándoles que puedan intervenir en todas las audiencias que se realicen dentro del proceso de selección.

CAPITULO II CONDICIONES E INSTRUCCIONES GENERALES

2.1. CRONOGRAMA, APERTURA Y CIERRE DEL PROCESO DE INVITACION PRIVADA.

CRONOGRAMA

| ETAPAS | FECHA Y HORA | LUGAR |
|--|---|---|
| PUBLICACIÓN: ENVIO DE INVITACIÓN Y PUBLICACION DE APERTURA DE INVITACION PRIVADA. | 05 DE OCTUBRE DE 2011 | Pagina web http://www.corpochivor.gov.co |
| FECHA PARA PRESENTAR OBSERVACIONES | DEL 05 HASTA EL 07 DE OCTUBRE DE 2011 HASTA LAS 5:30 P.M. | Correo electrónico Correo electrónico Colombiahumanitaria@corp ochivor.gov.co fax: 0987 500770 ó en la Carrera 5 No. 10 - 125 Garagoa Boyacá. |
| FECHA PARA RESPONDER OBSERVACIONES | 10 DE OCTUBRE DE 2011 HASTA LAS 5:30 P.M. | Pagina web http://www.corpochivor.gov.co |
| CIERRE DE ENTREGA DE PROPUESTAS | 11 DE OCTUBRE DE 2011 HASTA LAS 12:00 M. | Subdirección de Planeación CORPOCHIVOR, Carrera 5 No. 10 -125 Garagoa, Boyacá. |
| EVALUACIÓN DE REQUISITOS HABILITANTES | DEL 11 AL 12 DE OCTUBRE DE 2011 | Subdirección de Planeación CORPOCHIVOR, Carrera 5 No. 10 -125 Garagoa, Boyacá. |
| PUBLICACIÓN DE INFORME SOBRE REQUISITOS HABILITANTES Y DEL REQUERIMIENTO PARA SUBSANAR LA INFORMACIÓN FALTANTE. | 13 DE OCTUBRE DE 2011 | Pagina web http://www.corpochivor.gov.co |
| PLAZO PARA OBSERVAR EL INFORME DE EVALUACIÓN. | 14 DE OCTUBRE DE 2011 HASTA LAS 2:30 P.M. | Correo electrónico Correo electrónico Colombiahumanitaria@corp |

| | | |
|--------------------|--|--|
| | | ochivor.gov.co fax: 0987 500770 ó en la Carrera 5 No. 10 - 125 Garagoa Boyacá. |
| INFORME DEFINITIVO | 18 DE SEPTIEMBRE DE 2011 | Pagina web http://www.corpochivor.gov.co . |
| ADJUDICACIÓN | 18 DE OCTUBRE DE 2011 | SUBDIRECCIÓN PLANEACIÓN, Centro de Servicios Ambientales CESAM, Carrera 5 No. 10- 125 Garagoa. |
| FIRMA DEL CONTRATO | Tres días después que se informe que se encuentra listo para su firma | SUBDIRECCIÓN PLANEACIÓN, Centro de Servicios Ambientales CESAM, Carrera 5 No. 10- 125 Garagoa. |

2.2. INTERPRETACIONES, MODIFICACIONES, ACLARACIONES A LA INVITACIÓN PRIVADA - PLIEGOS DE CONDICIONES

2.2.1. Los proponentes deberán examinar cuidadosamente los PLIEGOS DE CONDICIONES, los documentos que hacen parte de él, e informarse además de las exigencias y circunstancias que puedan afectar de alguna manera el desenvolvimiento de todas y cada una de las actividades a ejecutar, así como el cumplimiento de las obligaciones contractuales.

2.2.2 Si alguno de los proponentes o cualquier interesado encontrare incoherencias u omisiones en los PLIEGOS DE CONDICIONES, o si hubiere dudas o desee aclaraciones adicionales sobre el contenido y alcance de los mismos, deberá notificarlo ANTES DEL VENCIMIENTO DEL PLAZO QUE SE EXPRESA EN EL SIGUIENTE INCISO, por escrito radicado personalmente, vía fax al 0987500770 ó través del correo electrónico Correo electrónico Colombiahumanitaria@corpochivor.gov.co de CORPOCHIVOR, las cuales serán aclaradas a más tardar al día hábil siguiente al vencimiento del término para su presentación.

El plazo para solicitar estas aclaraciones por parte de los proponentes o interesados vence el día **07 DE OCTUBRE DE 2011** y en virtud de la aplicación del principio de la preclusión que regula los procedimientos, se tendrán por no presentadas aquellas observaciones que se formulen extemporáneamente.

2.3. RESPUESTAS, ADENDAS O ACLARACIONES

La Corporación responderá las solicitudes de aclaración por escrito y remitirá copia a todas las personas que conforman el Listado de Posibles Oferentes y las publicará en la página web www.corpochivor.gov.co.

Cuando dicha aclaración implique modificación a los pliegos de condiciones, se hará mediante ADENDA que será publicado en la página web www.corpochivor.gov.co.

Las consultas y respuestas no producirán efecto suspensivo en el plazo para la presentación de las ofertas.

Igualmente, la Corporación mediante ADENDA podrá de oficio antes de que venza el plazo de cierre de la presente convocatoria, modificar o aclarar los pliegos de condiciones, siempre que resulte necesario.

Dichas aclaraciones o adendas, deben ser consideradas como parte integral de estos PLIEGOS DE CONDICIONES y deberán relacionarse en la CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA – ANEXO

2.4. DECLARATORIA DE DESIERTA DEL PROCESO.

La declaratoria de desierta del proceso procederá:

- a) Cuando no se presente ofertas para participar en el proceso.
- b) Cuando ninguna de las ofertas se ajuste a los requerimientos sustanciales de los pliegos de condiciones
- c) Por motivos o causas que impidan la escogencia objetiva

Y se declarará en acto administrativo en el que se señalarán en forma expresa y detallada las razones que han conducido a esa decisión.

CAPÍTULO III DE LAS PROPUESTAS

3.1. PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS

3.1.1. FECHA Y HORA LIMITE PARA LA ENTREGA DE LA OFERTA ECONOMICA:

FECHA: **11 de Octubre de 2011**

HORA: **12:00 M.**

LUGAR: SUBDIRECCIÓN DE PLANEACION.

Ubicada en el Primer piso del Centro de Servicios Ambientales CESAM – CORPOCHIVOR en la Cra. 5 No.10-125 del municipio de Garagoa, Boyacá.

Es necesario precisar que la fecha y hora mencionada en este numeral se refiere al momento de CIERRE de la presente convocatoria pública, de tal forma que las propuestas deberán ser entregadas EL DÍA **11 de Octubre de 2011** ANTES DE LAS 12:00 M., según el reloj que se encuentra en este Despacho. NO SE ACEPTAN PROPUESTAS VÍA FAX, NI POR CORREO (ELECTRÓNICO O CERTIFICADO).

No se aceptarán propuestas presentadas en otro lugar, dependencia o las que por cualquier causa lleguen con posterioridad a la fecha y hora señaladas para el cierre del proceso.

3.1.2. LA PROPUESTA

- a) La propuesta debe presentarse en idioma castellano, escrita en cualquier medio mecánico y con el precio expresado en moneda legal colombiana, si se presentare alguna diferencia entre el original de la propuesta y la copia, prevalecerá el texto del original, cualquier enmendadura en la propuesta deberá ser convalidada con la firma al margen del proponente.
- b) La propuesta debe presentarse en el plazo establecido en estos PLIEGOS en original y una copia, debidamente foliadas, en sobres cerrados y sellados. En cada sobre se escribirá lo siguiente:

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CHIVOR-CORPOCHIVOR

INVITACIÓN PRIVADA No. 006 - 11

NOMBRE DEL PROPONENTE

ORIGINAL _____ - COPIA _____

- c) En la preparación de las ofertas, el proponente deberá incluir en sus precios todos los impuestos, derechos y otros cargos que se le causaren por concepto de la ejecución del contrato, los cuales se entenderán incluidos en el precio total de la oferta. En consecuencia, todos los gastos, derechos, impuestos, tasas, contribuciones que se causen con ocasión de la suscripción y ejecución del contrato, de acuerdo con las normas legales vigentes, serán por cuenta del contratista. Así mismo, deberá tener en cuenta para la fijación de su precio todos los factores internos y externos que puedan influir en la determinación del mismo y la utilidad razonable que espera percibir, proyectándolo a la fecha en que ejecutará el contrato y recibirá los pagos; por ende, durante la ejecución del contrato, no se aceptarán reclamaciones de incremento en el precio o de restablecimiento de la ecuación económica del contrato, provenientes de circunstancias que pudo haber previsto y que por cualquier motivo no tuvo en cuenta.
- d) El proponente presentará su oferta únicamente en pesos colombianos.
- e) Los oferentes deberán asumir todos los costos que le cause la preparación de la oferta, los cuales no son reembolsables.

3.2. RECHAZO DE LAS PROPUESTAS

Las propuestas serán rechazadas cuando se presenten de tal forma que no sea posible realizar la comparación objetiva de las mismas y además por las siguientes causales:

- Si la propuesta es presentada extemporáneamente.
- Si el proponente se encuentra incurso en alguna de las prohibiciones, inhabilidades e incompatibilidades consagradas en el artículo 8 de la ley 80 de 1993, artículo 4 del decreto reglamentario 679 de 1994, artículo 18 de la Ley 1150 de 2007 y demás disposiciones constitucionales y legales aplicables vigentes.
- Cuando se compruebe que los documentos presentados por el proponente, la información suministrada por el mismo o la contenida en los documentos y certificados anexos de la propuesta, no es exacta o no corresponde a la realidad, o presenta contradicciones o inconsistencias.
- Si el proponente no constituye o constituye con error la garantía de seriedad de la propuesta relacionada en estos pliegos de condiciones.
- Cuando el proponente no cumpla con los factores técnicos de escogencia mínimos exigidos en el pliego de condiciones.
- Cuando la propuesta tenga un valor superior al establecido como presupuesto oficial para el presente proceso.
- Las demás consignadas en los presentes pliegos.
- Tratándose de cooperativas, cuando con la presentación de su oferta incurran en la violación al artículo 6, numeral 2 de la ley 79 de 1988 el cual establece "... a ninguna cooperativa le será permitido establecer con sociedades o personas mercantiles,

combinaciones o acuerdos que hagan participar a estas, directa o indirectamente, de los beneficios o prerrogativas que las leyes otorgan a las cooperativas.

3.3. MODIFICACIÓN Y RETIRO DE LA PROPUESTA

Los proponentes podrán modificar, adicionar o retirar su propuesta siempre y cuando ello se haga con anterioridad a la fecha y hora prevista para el cierre de la presente contratación.

A partir de la fecha y hora de cierre de la contratación los proponentes no podrán retirar, adicionar o modificar sus propuestas.

CAPITULO IV REQUISITOS MÍNIMOS DE LOS PROPONENTES Y DOCUMENTOS DE LAS PROPUESTAS

4.1. REQUISITOS BÁSICOS PARA PROPONER

4.1.1. **CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA:** Esta se elaborará de acuerdo al anexo número (1) de los pliegos de condiciones, la cual debe estar suscrita por el proponente tratándose de personas naturales o a través de su representante legal tratándose de personas jurídicas, y/o persona designada para representar el Consorcio o Unión Temporal, o apoderado, según el caso; y acreditar la facultad o autorización que tiene el Representante Legal del correspondiente órgano social, para comprometer a la persona jurídica por el valor total de la propuesta y/o para suscribir y ejecutar el contrato en caso de serle adjudicado, si fuere el caso.

4.1.2. **INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES:** Los proponentes no deben encontrarse incurso en alguna causal de inhabilidad e incompatibilidad consagradas en los artículos 8º y 9º de la Ley 80 de 1993, artículo 18 de la Ley 1150 de 2007, ni en las consagradas en la Ley 1474 de 2011 y en las demás disposiciones constitucionales y legales vigentes sobre la materia, lo cual será declarado bajo juramento, que se entenderá prestado con la firma de la carta de presentación de la propuesta.

Cualquier contravención a lo expresado, dará lugar al rechazo de la propuesta.

4.1.3. **NO ENCONTRARSE INCLUIDOS EN EL BOLETÍN DE RESPONSABLES FISCALES:** de la Contraloría General de la Republica.

4.1.4. **PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS:** Presentar la propuesta dentro de la oportunidad y en el lugar señalado en los presentes pliegos de condiciones.

4.1.5. **SUJECCIÓN DE LA PROPUESTA A LOS PLIEGOS DE CONDICIONES DEFINITIVOS:** La propuesta se deberá ajustar a las especificaciones técnicas y económicas mínimas requeridas en los pliegos de condiciones definitivos, así como a los requisitos jurídicos señalados en ellos. Para tales efectos, la oferta deberá referirse a todos y cada uno de los puntos contenidos en los pliegos y sujetarse a ellos. El proponente deberá explicar clara y concisamente su entendimiento de los pliegos de condiciones mencionados.

El proponente deberá examinar los pliegos de condiciones y todos los documentos anexos a estas instrucciones. Cualquier omisión del proponente en proporcionar la

información requerida es de su propio riesgo y genera como consecuencia rechazo de su propuesta.

4.1.8. **VIGENCIA DE LA OFERTA:** La propuesta deberá tener una vigencia de treinta (30) días calendario contados desde la fecha de cierre del proceso. Los proponentes deberán extender el período de validez, en razón de la prórroga en los plazos de adjudicación o firma del contrato; so pena de que se entienda que desisten de la misma.

4.1.9. **CAPACIDAD FINANCIERA:** Para verificar el cumplimiento de este requisito se tendrá en cuenta: el patrimonio, la liquidez y el endeudamiento, calificado en el RUP a 31 de diciembre de 2010 de la siguiente manera:

Para el caso de los Consorcios y las Uniones Temporales, su capacidad financiera será la sumatoria del puntaje de cada uno de sus miembros en proporción a su porcentaje de participación o que al menos uno de ellos cumpla con la totalidad del puntaje exigido.

PATRIMONIO: El patrimonio se evaluará de la siguiente manera:

Proponente persona jurídica o natural: Debe cumplir lo siguiente:

Tener como mínimo **1.3 veces el presupuesto oficial**

LIQUIDEZ: La liquidez se evaluará de la siguiente manera:

Proponente persona jurídica o natural: Debe cumplir lo siguiente.

Tener una liquidez mayor o igual a uno coma cero (1,000) veces

ENDEUDAMIENTO: El endeudamiento se evaluará de la siguiente manera:

Proponente persona jurídica o natural: Debe cumplir lo siguiente:

Tener un endeudamiento hasta 70.99 por ciento

NOTA UNO: Para todos aquellos proponentes que no hayan actualizado su información financiera a 31 de diciembre de 2010 en el Registro Único de Proponentes RUP, deberá adjuntar la siguiente documentación con el fin de calificar su capacidad financiera:

- Balance General y Estado de Resultados clasificado de acuerdo al plan Único de Cuentas al 31 de diciembre de 2010, firmado por el Representante Legal, el Contador Público y en los casos exigidos por la ley el Revisor Fiscal.
- Declaración de renta de 2010.
- Notas a los Estados Financieros para el año 2010
- Dictamen a los Estados Financieros (Art. 38 Ley 222 de 1995)
- Fotocopia de la Tarjeta Profesional del Contador Público y/o Revisor Fiscal que suscribe los Estados Financieros.

-
- Certificado de antecedentes disciplinarios vigente del Contador Público y/o Revisor Fiscal, expedida por la Junta Central de Contadores, con vigencia no superior de 3 meses.

Los anteriores documentos con el fin de verificar el patrimonio, Liquidez y Endeudamiento de conformidad con los parámetros antes descritos.

4.2. DOCUMENTOS DE LA PROPUESTA

Como parte integrante de la propuesta deberán acompañarse los documentos que se indican a continuación. CORPOCHIVOR se reserva el derecho de establecer la veracidad y/o autenticidad de la información suministrada por cada proponente, lo que no exime al oferente de la responsabilidad por presentación de documentación falsa o carente de veracidad.

4.2.1. ÍNDICE GENERAL

Cada propuesta y su copia, deberá llevar un índice de su contenido donde se relacionen en forma clara los documentos de la misma debidamente foliados.

4.2.2. CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA. (ANEXO No. 1)

Carta de presentación de la propuesta en los mismos términos de la que obra en el anexo No. 1 de los presentes pliegos de condiciones debidamente firmada por:

- EL PROPONENTE cuando sea persona natural, o por la persona debidamente facultada o autorizada por él.
- PERSONA JURÍDICA: Por el Representante Legal, o por la persona debidamente facultada o autorizada para ello.
- CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL: por la persona designada por los miembros del Consorcio o Unión Temporal para representarlos de conformidad con el documento de constitución.

4.2.3. CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN, CLASIFICACIÓN Y CALIFICACIÓN (R.U.P.)

El proponente debe presentar el certificado de inscripción, clasificación y calificación en el registro único de proponentes de la Cámara de Comercio (RUP), vigente al cierre del presente proceso de Concurso de Meritos, con fecha de expedición no mayor a treinta días calendario al cierre, de acuerdo a los requisitos exigidos, en el cual conste las multas o sanciones impuestas por las entidades Estatales.

El proponente deberá estar calificado y clasificado así:

| ACTIVIDAD | ESPECIALIDAD | GRUPOS |
|---------------|--------------|-------------|
| 1 CONSTRUCTOR | 01 | 02, 04 |
| | 02 | 06, 07 y 12 |

4.2.4. CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL:

- **PERSONAS JURÍDICAS:** Las personas jurídicas proponentes por sí solas y aquellas que sean integrantes de un Consorcio o Unión Temporal deberán presentar un CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL, expedido dentro de los 30 días calendario anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de Concurso de Meritos, por la Cámara de Comercio respectiva o por la entidad equivalente, en el cual se incluya: a) Estar constituida con anterioridad a la fecha de cierre del presente proceso; b) Que su objeto social corresponda a actividades relacionadas con el objeto del proceso de Concurso de Meritos; c) Los representantes legales de la misma; d) Las facultades del representante legal.

Las personas jurídicas integrantes de un Consorcio o Unión Temporal deberán acreditar individualmente los requisitos de que trata este numeral.

4.2.5. CEDULA DE CIUDADANÍA:

Los proponentes Persona Natural y Representante Legal de Persona Jurídica, deberán presentar fotocopia de la cedula de ciudadanía.

Los Integrantes de un Consorcio o Unión Temporal deberán acreditar individualmente los requisitos de que trata este numeral.

4.2.6. REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO

Certificación expedida por la DIAN, en la cual conste que se encuentra inscrito en el Registro Único Tributario, con anterioridad a la fecha de presentación de la propuesta. Tratándose de Consorcios o uniones temporales, este requisito deberá ser cumplido por cada uno de sus miembros.

NOTA 1: El proponente debe estar inscrito con anterioridad a la fecha de cierre previsto para la recepción de la propuesta.

NOTA 2: Que la actividad con la cual se encuentra inscrito en el RUT sea concordante con el objeto a contratar.

4.2.7. PASADO JUDICIAL

Fotocopia del pasado judicial donde conste que el mismo se encuentra vigente, con el fin de verificar que el proponente no posee antecedentes judiciales. Tratándose de personas jurídicas, deberá adjuntarse a la oferta fotocopia del pasado judicial del representante legal y socios y cuando se trate de Cooperativas deberán adjuntar el pasado judicial de aquellas personas que componen el órgano directivo, registrados en Cámara de Comercio respectiva o por la entidad equivalente, salvo que se trate de sociedades anónimas abiertas en cuyo caso no habrá lugar a la presentación del pasado judicial por parte de sus socios o accionistas. Este requisito también aplica para todos los miembros del Consorcio o la Unión Temporal.

4.2.8. ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS Y FISCALES

Fotocopia de los antecedentes disciplinarios y fiscales vigentes, con el fin de verificar que el proponente no se encuentre sancionado o inhabilitado para contratar. Tratándose de personas jurídicas, deberá adjuntarse a la oferta fotocopia de los antecedentes disciplinarios y fiscales del representante legal. Este requisito también aplica para todos los miembros del Consorcio o la Unión Temporal.

4.2.9. CERTIFICACIÓN, DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES PARAFISCALES.

a) El proponente persona Natural, deberá presentar una certificación, bajo la gravedad del juramento que se entiende prestado con la presentación de la misma, en la que conste el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las cajas de compensación familiar I.C.B.F. 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 nomina de los últimos 6 meses contados a partir de la citada fecha, en el evento de no tener empleados a quienes les deba realizar los pagos mencionados, deberá aportar manifestación bajo la gravedad del juramento indicando tal hecho.

b) El proponente Persona Jurídica deberá presentar una certificación, expedida por el revisor fiscal, de acuerdo con los requerimientos de ley o por el representante legal bajo la gravedad del juramento cuando no se requiera revisor fiscal del pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las cajas de compensación familiar I.C.B.F. 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 nomina de los últimos 6 meses contados a partir de la citada fecha.

c) Los Consorcios o Uniones Temporales, cada uno de sus integrantes, deberá aportar por separado la certificación aquí exigida.

4.2.10. CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN EN SISTEMA DE VIGILANCIA PARA LA CONTRATACIÓN ESTATAL (SICE).

No aplica para el presente proceso de selección. .

4.2.11. Autorización (ACTA DE JUNTA DE SOCIOS, JUNTA DIRECTIVA ETC.)

Las personas jurídicas proponentes, en caso de ser necesario, deberán anexar a la propuesta el acta de la junta directiva, asamblea o junta de socios etc., expedida dentro de los 30 días calendario anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección, en la cual se autorice al representante legal a presentar oferta, firmar y ejecutar el contrato, en el evento que les sea adjudicado.

Cuando se trate de un Consorcio o Unión Temporal conformado por dos o más personas jurídicas, todas deben presentar el certificado de existencia y representación legal y la autorización al representante legal para comprometer a la persona jurídica por el valor de la propuesta y para firmar y ejecutar el contrato; dicha autorización debe haberse conferido con anterioridad a la fecha y hora de cierre previstas para la recepción de ofertas.

4.2.12. DOCUMENTO DE CONSTITUCIÓN DEL CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL:

Documento de Constitución Consorcial o de Unión Temporal para desarrollar el objeto a contratar, en el cual se determinen los participantes, responsabilidades, representación, termino de constitución y plazo de duración hasta la liquidación del contrato y un (1) año más. Los Consorcios o Uniones Temporales deberán presentar todos los documentos en forma independiente por cada uno de los integrantes. Adicionalmente deben anexar el documento que acredite la conformación el Consorcio o Unión Temporal, señalando los términos y la extensión de participación en el presupuesto y ejecución del contrato los cuales no podrán ser objeto de modificación sin el previo consentimiento de CORPOCHIVOR.

Los miembros del Consorcio o Unión Temporal, deberán señalar las reglas básicas que regulan las relaciones ante ellos e indicaran si su responsabilidad es conjunta o solidaria frente a la Corporación. Además deben indicar el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes, y designaran el representante de Consorcio o Unión

Temporal.

La no presentación de este documento constituye causal de rechazo. En caso de que el documento de constitución no indique si la propuesta se presenta en Consorcio o Unión Temporal se entenderá que es en Consorcio.

4.2.13. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA

Para responder por la seriedad de la propuesta el proponente deberá constituir a favor de la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CHIVOR CORPOCHIVOR, una garantía consistente en una póliza expedida por una compañía de seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia, cuya póliza matriz haya sido autorizada por la Superintendencia Bancaria.

La Garantía de seriedad de la propuesta deberá ser constituida mínimo por el 10% del valor del propuesto oficial, en la que debe constar que la garantía no expirará por falta de pago de la prima o por revocatoria unilateral. (Numeral 19 art. 25 ley 80/93) La vigencia de esta garantía se extenderá desde el momento de la presentación de la oferta hasta la aprobación de la garantía que ampara los riesgos propios de la etapa contractual

A la propuesta deberá anexarse el original de la correspondiente póliza debidamente firmada por el proponente. En caso de presentarse propuestas en Consorcio o Unión Temporal, la póliza de seriedad de la propuesta deberá ser tomada a nombre del Consorcio o Unión Temporal, indicando el nombre de cada uno de sus integrantes y debe estar suscrita por el representante del mismo.

Si el adjudicatario no suscribe el contrato dentro del término establecido en los presentes PLIEGOS DE CONDICIONES, quedará a favor de la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CHIVOR en calidad de sanción, el valor de la garantía constituida para responder por la seriedad de la oferta, sin menoscabo de las acciones legales conducentes al reconocimiento de perjuicios causados y no cubiertos por el valor de la citada garantía. En este caso CORPOCHIVOR podrá aplicar lo señalado en el inciso final del numeral 12 del artículo 30 de la Ley 80 de 1993.

Los proponentes extranjeros deberán acreditar su existencia y representación legal de conformidad con lo establecido en el Código de Comercio, anexando los documentos necesarios.

En el evento de prórroga del plazo del proceso de Concurso de Meritos la Corporación tomará para determinar la vigencia de la garantía, la fecha final de cierre. En el evento de prórroga del plazo de adjudicación o del plazo para la suscripción del contrato, el proponente deberá ampliar la garantía de seriedad por el período de la

prórroga, si la vigencia inicial no cubre este nuevo término.

4.2.14. Documento Compromiso de Transparencia (Anexo No. 2).

El proponente deberá suscribir y cumplir lo establecido en el Anexo No. 2.

4.2.15. EXPERIENCIA PROBABLE DEL PROPONENTE:

El proponente debe acreditar con el certificado del RUP expedido por la Cámara de Comercio correspondiente una experiencia (E) como constructor, igual o superior a **DOSCIENTOS PUNTOS (200) puntos**.

Para el caso en el que el proponente sea plural, esto es consorcio o unión temporal, la (E) experiencia probable requerida se verificará con la sumatoria del puntaje por (E) experiencia probable de cada uno de los integrantes de la asociación.

4.2.15.1. EXPERIENCIA ACREDITADA DEL PROPONENTE.

4.2.15.1.1. EXPERIENCIA GENERAL: Acreditar haber ejecutado UN (1) contrato de OBRA CIVIL con entidad pública en los últimos cinco (5) años, por un valor igual o superior al 100% del presupuesto oficial de la presente INVITACIÓN.

4.2.15.1.2. EXPERIENCIA ESPECÍFICA: Acreditar haber ejecutado UN (1) contrato con su respectiva acta de liquidación en construcción de OBRAS DE RECUPERACIÓN Y/O PROTECCIÓN Y/O REHABILITACION Y/O ESTABILIZACION Y/O INFRAESTRUCTURA Y/O MANTENIMIENTO, en cualquiera de los siguientes temas: AMBIENTAL O PREVENCION Y DESASTRES O VIAS DE COMUNICACIÓN O RECUPERACION DE FUENTES HIDRICAS con entidad pública en los últimos cinco (5) años, por un valor igual o superior al 50% del presupuesto oficial de la presente INVITACIÓN.

VERIFICADA LA EXPERIENCIA ESPECIFICA A TRAVÉS DEL CONTRATO Y SUS RESPECTIVAS ACTAS SE CONSIDERA VIABLE POR EXPERIENCIA.

4.2.16. PLAN DE CALIDAD

El oferente deberá presentar un plan de calidad específico para las obras a desarrollar, donde se exponga claramente los métodos o mecanismos mediante los cuales se dará cumplimiento a lo especificado en la presente INVITACIÓN. La no presentación de este documento o su presentación inconsistente será causal de RECHAZO de la propuesta.

4.2.17 DISPONIBILIDAD DE EQUIPOS Y/O MAQUINARIA

El proponente debe certificar que tiene disponible para la ejecución del objeto de la presente contratación, el equipo necesario para dar cumplimiento al objeto del contrato:

El contratista debe suministrar oportunamente los equipos necesarios para cumplir con los programas, plazos y especificaciones técnicas de los trabajos a solicitud del interventor, so pena de aplicación de sanciones que se establezcan en el contrato.

4.2.18 VISITA AL LUGAR DONDE SE DESARROLLARAN LAS LABORES

La corporación no tiene programada la visita a la zona de las obras, sin embargo los proponentes podrán realizar visita al sitio de las obras si es su deseo.

No obstante de no programarse visita de obra, el proponente con la presentación de la propuesta manifiesta y acepta que conoce las condiciones generales de la zona, tales como geográficas, de accesibilidad, de comunicación, de pluviosidad, etc., y en tal sentido no podrá excusarse en ellas para solicitar prorroga, adiciones, o cualquier otra modificación de las condiciones contractuales, de ser adjudicado.

Los proponentes, o quien avale la propuesta, podrán visitar e inspeccionar las zonas de las obras para completar aspectos, que incluyan en la ejecución de la obra y que deban proveerse tales como: investigar la disponibilidad de mano de obra, medios de transporte, accesos, zonas para campamentos, condiciones locales que afecten la construcción y de manera especial, las posibles fuentes de abastecimiento de materiales para la obra y sus características.

Será responsabilidad de los interesados, inspeccionar el sitio de las obras para conocer las condiciones locales que puedan afectar el costo y la ejecución de los trabajos. Por lo anterior, la presentación de la oferta hará implícito el conocimiento y la aceptación de todas las condiciones bajo las cuales se ejecute el objeto del contrato.

El hecho que los proponentes no se preocupen por conocer e investigar los detalles y condiciones bajo los cuales será ejecutado el objeto del contrato, no se considerará como excusa válida para posteriores reclamaciones.

La corporación no será responsable del transporte, ni de la movilización de los oferentes que realicen la visita al sitio de las obras, ni de ningún gasto que se genere por su realización.

Las propuestas que no cumplan con éstos requisitos mínimos, no serán habilitadas

4.2.19 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Se requiere que el Proponente cumpla como mínimo las especificaciones técnicas contenidas en el Anexo No. 3, anexo que debe suscribirse en primera persona, para lo cual debe adjuntar PROPUESTA TÉCNICA. De no cumplir con estas características la propuesta será rechazada.

4.2.20 PROPUESTA ECONÓMICA

El oferente debe allegar la propuesta económica, la cual deberá venir avalada con la firma del oferente si es persona natural o la del representante legal de la persona jurídica o el representante del Consorcio o Unión Temporal, o por la persona facultada para ello mediante poder debidamente otorgado conforme a lo establecido en el artículo 836 del Código de Comercio.

CAPITULO V
REGLAS PARA LA VERIFICACIÓN DE REQUISITOS HABILITANTES Y
DETERMINACIÓN DEL ORDEN DE ELEGIBILIDAD.

5.1. PLAZO PARA EFECTUAR LA EVALUACIÓN

El Comité evaluador, designado por la Corporación preparará el informe de evaluación de las propuestas del día **12 DE OCTUBRE DE 2011**

Dentro de dicho plazo, y con el fin de facilitar el análisis, la evaluación y comparación de las ofertas, la Corporación podrá solicitar, por escrito, a los proponentes las aclaraciones y explicaciones que estime necesarias.

El plazo para la evaluación de las propuestas podrá ser modificado cuando la Corporación lo considere conveniente y en ningún caso la sumatoria del tiempo inicialmente previsto con el de las ampliaciones, excederá el término señalado para la presentación de las propuestas.

5.1.1. VERIFICACIÓN DE REQUISITOS HABILITANTES

Lo sustancial primará sobre lo formal, razón por la cual, no serán rechazadas las propuestas presentadas, por la ausencia o la falta de los documentos que verifiquen las condiciones del oferente o soporten el contenido de la oferta

En consecuencia, una vez los oferentes presenten sus ofertas dentro del plazo establecido en el numeral 3.1.1, CORPOCHIVOR procederá a verificar el cumplimiento de los requisitos habilitantes para cuyo efecto comprobará que los oferentes hayan anexado a su oferta todos los documentos señalados en el capítulo IV del presente pliego de condiciones, en la forma y condiciones allí requeridas.

El informe de verificación de requisitos habilitantes será publicado en la página web www.corpochivor.gov.co el día **13 DE OCTUBRE DE 2011** junto con el requerimiento para subsanar que estará contenido dentro de dicho informe, y en el evento que alguno o algunos de los oferentes no alleguen uno o varios de los documentos señalados en el capítulo IV del presente pliego de condiciones que verifiquen las condiciones del oferente o soporten el contenido de la propuesta, o los presenten de manera incompleta, deberán allegarlos o subsanarlos.

En ningún caso podrá solicitarse complementar o subsanar información correspondiente a los factores técnicos de escogencia.

5.1.2. EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS Y DETERMINACIÓN DEL ORDEN DE ELEGIBILIDAD.

El Comité Asesor de Evaluación designado por la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CHIVOR - CORPOCHIVOR para el presente proceso de selección será el órgano responsable de la evaluación de la totalidad de las propuestas presentadas y de la determinación del orden de elegibilidad de las mismas, con sujeción a lo establecido en el presente pliego de condiciones.

El Comité Asesor de Evaluación presentará ante el Director General de la Corporación, la recomendación que corresponda, la cual se ajustará a los resultados contenidos en el informe final de la evaluación de los requisitos habilitantes y de los factores técnicos de escogencia, así como al orden de elegibilidad que se determine.

En la evaluación se verificarán los requisitos habilitantes y los factores técnicos de escogencia, y se emitirá un primer informe de evaluación.

Finalmente, se procederá a la definición del proceso de selección mediante la recomendación por parte del Comité Asesor de Evaluación de la adjudicación o declaratoria de desierto del concurso de méritos.

5.1.2.1. CALIFICACIÓN DE LAS OFERTAS:

La Corporación Autónoma Regional de Chivor – CORPOCHIVOR, realizará la evaluación de las ofertas, de acuerdo con los criterios de calificación establecidos en el presente capítulo.

| FACTOR | FORMA DE EVALUACIÓN |
|---|-----------------------------|
| Capacidad Jurídica (requisito habilitante) | Será objeto de Verificación |
| Capacidad Financiera (requisito habilitante) | Será objeto de Verificación |
| Experiencia (requisito habilitante) | Será objeto de Verificación |

La evaluación de las ofertas se realizará sobre la base de QUINIENTOS PUNTOS, que se aplicarán a los siguientes factores:

| | |
|---|------------|
| 1- FACTORES TÉCNICOS (puntos) | 200 |
| Programación de ejecución de los Trabajos | 200 |
| 2- FACTORES ECONÓMICOS (puntos) | 300 |
| Propuesta Económica - precio (puntos) | 200 |
| Solicitud de Anticipo – porcentaje (puntos) | 100 |
| PUNTAJE MÁXIMO OBTENIDO | 500 |

FACTOR TÉCNICO (200 puntos).

Se tendrá en cuenta para la ponderación aquellas propuestas que hayan sido habilitadas las cuales se calificarán de la siguiente manera:

Programación de ejecución de los Trabajos (200 puntos).

El proponente deberá presentar en la propuesta el programa de actividades a realizar para el cumplimiento del contrato objeto del presente proceso de selección, en el desarrollo de las actividades, utilizando una aplicación software tipo *project* o similar, en un diagrama de barras, discriminado en semanas, con un plazo máximo de ejecución del contrato **CIENTO CINCUENTA (150) DÍAS CALENDARIO**, contados a partir de la fecha de suscripción del acta de iniciación, el programa presentado deberá contener mínimo los siguientes literales:

- a) La secuencia y duración de cada una de las **actividades** indicadas en el formato de la propuesta económica.
- b) Día inicial y día final de todas las actividades.
- c) La Ruta crítica.
- d) Programa de inversión de recursos acorde con la programación de trabajos.
- e) Así mismo debe presentar el siguiente anexo: Especificar la jornada de trabajo a utilizar en el desarrollo de las actividades (días y horas laborales de cada semana).

Asignación De Puntaje.

| | |
|---|------------|
| Si la programación incluye lo exigido en los literales a, b, c, d y e | 200 puntos |
| Si la programación incluye lo exigido en los literales a, b, c y d | 160 puntos |
| Si la programación incluye lo exigido en los literales a, b y d | 120 puntos |
| Si la programación incluye lo exigido en los literales a, c y d | 80 puntos |
| Si la programación incluye lo exigido en los literales c, b y d | 40 puntos |
| Si la programación no incluye ninguno de los literales | 0 puntos |

FACTORES ECONÓMICOS (300 puntos).

Propuesta Económica - precio (200 puntos).

Precio de la Oferta

La evaluación de este factor se realizará con el valor de las propuestas revisadas y corregidas, si es el caso. Se otorgara puntaje en forma inversamente proporcional al valor de las ofertas habilitadas, es decir, la propuesta que ofrezca el precio más bajo, tendrá el máximo puntaje; a las demás ofertas que excedan este precio, se les asignará un puntaje proporcional, disminuyendo 20 puntos según el orden correspondiente.

El proponente debe anexar la lista de cantidades de obra, precios unitarios y valor total de la propuesta. Al diligenciar este anexo el proponente no podrá adicionar, modificar, suprimir o en todo caso alterar las actividades y las cantidades de obra dadas por la Corporación. En el evento en que el proponente no consigne el valor del precio unitario de un ítem se considerara como no ofrecido el ítem, por lo tanto la propuesta será rechazada. El A.I.U. deberá ser como máximo del veinticinco (25%), el proponente deberá discriminar los porcentajes utilizados para la administración, imprevistos y utilidades, debe incluir además el cálculo detallado del porcentaje de administración que utilizó dentro del A.I.U.

El proponente debe ajustar al peso colombiano los precios parciales y totales del presupuesto ofertado incluyendo el A.I.U. bien sea por exceso o por defecto al peso colombiano así: cuando la fracción decimal del peso colombiano sea igual o superior a cinco la aproximara por exceso al número entero siguiente del peso colombiano y cuando la fracción decimal del peso colombiano sea inferior a cinco la aproximara por defecto al número entero inferior del peso, en caso contrario la corporación efectuará el ajuste respectivo.

Solicitud de Anticipo - porcentaje (100 puntos).

Se asignara puntaje teniendo en cuenta el porcentaje del valor total de la propuesta económica que como anticipo sea requerido por cada uno de los proponentes, en todos los casos y para ser objeto de esta calificación el proponente deberá manifestar por escrito dicho requerimiento indicando claramente el porcentaje solicitado, anexando, si este es mayor a cero (0) el PROGRAMA DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO.

Asignación De Puntaje.

| | |
|---|------------|
| Si el proponente no solicita anticipo | 100 puntos |
| Si el proponente solicita anticipo >0% y 10% | 80 puntos |
| Si el proponente solicita anticipo >10% y 15% | 60 puntos |
| Si el proponente solicita anticipo >15% y 20% | 40 puntos |
| Si el proponente solicita anticipo >20% y 25% | 20 puntos |
| Si el proponente solicita anticipo >25% y 30% | 0 puntos |

6. CRITERIOS DE DESEMPATE

En caso de presentarse empate entre dos o más propuestas, es decir, cuando más de un proponente obtiene la misma calificación en puntos, CORPOCHIVOR adjudicará el contrato teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- Se tomará como referencia el proponente que haya presentado el contrato de mayor valor, dentro de los anexados en la experiencia

- Sorteo con balotas

7. CAUSALES DE ELIMINACIÓN DE PROPUESTAS

CORPOCHIVOR no evaluará las propuestas en los siguientes casos:

- Cuando la propuesta supere el valor del presupuesto oficial, IVA incluido.
- Cuando se compruebe confabulación entre los proponentes, entendida ésta como el acto de ponerse de acuerdo dos o más proponentes para perjudicar a terceros.
- Cuando el proponente haya tratado de inferir, influenciar o informarse indebidamente sobre el análisis de las ofertas.
- Cuando se compruebe que el proponente se encuentra incurso en alguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad.
- En caso de que uno o más socios, participen en dos o más sociedades, solo se evaluará la propuesta de aquella que haya sido presentada en primer lugar.
- Se eliminarán la totalidad de las propuestas de cualquier proponente que presente más de una propuesta, independiente.
- Cuando el proponente no indique el valor de la propuesta.
- Cuando vencido el plazo para subsanar las deficiencias formales de los documentos exigidos, el proponente no los corrija o no responda las aclaraciones solicitadas por CORPOCHIVOR.
- La falta de presentación de la Garantía de seriedad de la propuesta.
- La ausencia de los documentos tendientes a la acreditación de: Capacidad Jurídica, Experiencia, Capacidad Administrativa, Capacidad Financiera.

La decisión de eliminación se comunicará al proponente interesado por escrito.

CAPITULO VI
CONDICIONES TÉCNICAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS QUE REGIRÁN EL
FUTURO CONTRATO – PLAZO DE EJECUCIÓN – LUGAR DE ENTREGA

6.1. CONDICIONES TÉCNICAS Y ECONÓMICAS

6.1.1. La propuesta deberá especificar el valor del impuesto sobre las ventas IVA que en el país tenga vigencia a la fecha de presentación de la propuesta.

Quando el oferente no aclare lo relacionado con los mencionados impuestos, éstos se considerarán incluidos y al adjudicatario no se le reconocerá ningún valor adicional por este concepto.

6.1.2. Las enmendaduras de precios que aparezcan en la propuesta, deberán confirmarse con nota al margen y firma del proponente.

6.1.3 Durante la ejecución del contrato no se aceptarán por parte del contratista variaciones técnicas a las especificaciones ofrecidas y aceptadas por la entidad o modificaciones a éstas así sean equivalentes, bajo ningún pretexto, so pena de hacer efectiva la garantía de cumplimiento y la cláusula penal pecuniaria, independiente de la indemnización de perjuicios a que haya lugar y de las demás acciones legales que fueren procedentes en contra del oferente y futuro contratista, salvo que exista fuerza mayor debidamente comprobada y calificada como tal por la entidad contratante.

6.2. FORMA DE PAGO

La CORPORACIÓN pagará al contratista que resulte favorecido con la adjudicación de la presente contratación, teniendo en cuenta la propuesta de inversión de anticipo que presente en la oferta, de la siguiente forma. El valor del contrato se pagará en pesos colombianos, así:

a. En el evento que no solicite anticipo:

- Cincuenta por ciento 50% de los recursos por actas parciales de obra ejecutada de acuerdo a las actas firmadas por el interventor del contrato, pero se tiene que demostrar mínimo un 25% de ejecución.
- Cincuenta por ciento 50%, dentro de los 10 días hábiles siguientes a la firma del acta de liquidación del contrato previa suscripción de acta de recibo a satisfacción de la ejecución del objeto contractual.

b. En el evento que solicite el 15 % de anticipo:

- Quince por ciento 15% como anticipo, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la aprobación de la garantía única del contrato.
- Treinta y cinco por ciento 35%, por actas parciales de obra ejecutada de acuerdo a las actas firmadas por el interventor del contrato pero se tiene que demostrar mínimo un 25% de ejecución.
- Cincuenta por ciento 50%, dentro de los 10 días hábiles siguientes a la firma del acta de liquidación del contrato previa suscripción de acta de recibo a satisfacción de la ejecución del objeto contractual.

c. En el evento que solicite el 30% de anticipo

- Treinta por ciento 30% como anticipo, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la aprobación de la garantía única del contrato.
- Veinte por ciento 20%, por actas parciales de obra ejecutada de acuerdo a las actas firmadas por el interventor del contrato. pero se tiene que demostrar mínimo un 25% de ejecución.
- Cincuenta por ciento 50%, dentro de los 10 días hábiles siguientes a la firma del acta de liquidación del contrato previa suscripción de acta de recibo a satisfacción de la ejecución del objeto contractual.

Para el pago de cualquier acta parcial, está deberá estar avalada por la interventoría, previa entrega de las actividades contempladas en el contrato por parte del contratista y sujeto al cumplimiento de los procedimientos presupuestales.

Como requisito previo para la autorización de cada Acta de Pago, el contratista deberá acreditar que se encuentra al día en el pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, así como parafiscales (SENA, ICBF, Cajas de Compensación Familiar, etc.), cuando corresponda.

6.3. PLAZO Y LUGAR DE EJECUCIÓN

PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO: Cinco (5) meses contados a partir de la aprobación de la garantía única por parte de la Corporación.

LUGAR DE EJECUCIÓN: Municipio de Campohermoso, Jurisdicción de CORPOCHIVOR.

CAPITULO VII CONDICIONES LEGALES PARA CELEBRACIÓN DEL CONTRATO

7.1. ADJUDICACION

CORPOCHIVOR efectuará la adjudicación del contrato al proponente favorecido, una vez se hayan obtenido los resultados de los factores de selección, en audiencia pública, la cual se llevará a cabo un (1) día después de la publicación del informe definitivo de evaluación en la oficina de la SUBDIRECCIÓN PLANEACIÓN, Centro de Servicios Ambientales CESAM, Carrera 5 No. 10-125, Garagoa; para dicha audiencia serán notificados y si lo desean podrán asistir quienes hayan presentado propuestas y por parte de CORPOCHIVOR estarán presentes los miembros del Comité de Evaluación y demás funcionarios que se estimen pertinentes, así también los representantes de las Veedurías Ciudadanas que estimen conveniente asistir.

7.2. CONDICIONES BÁSICAS DEL CONTRATO A CELEBRAR

7.2.1. El proponente favorecido deberá aceptar y cumplir con todas las formalidades que se exigen para la presente contratación, en especial los requisitos que se derivan del artículo 3 del Decreto 4702 de 2010 interpretado conjuntamente con el inciso final del artículo 1 del Decreto 4830 de 2010, sometiéndose a los requisitos y formalidades que exige la ley para la contratación entre particulares, dando aplicación a los artículos 14 a 18 de la Ley 80 de 1993 y 13 de la Ley 1150 de 2007

7.2.2. El oferente deberá cumplir, además de las condiciones establecidas en estos pliegos, con las normas que para el efecto establece el Código de Comercio y que le sean aplicables.

7.2.3. El adjudicatario deberá presentar a más tardar dentro de los dos (2) días calendario posterior a la notificación de la ADJUDICACIÓN, el Certificado actualizado de existencia y representación legal, tratándose de personas jurídicas.

7.3. FIRMA DEL CONTRATO

El contrato será firmado por las partes dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la fecha de la comunicación en que se informe que este se encuentra listo para su firma.

7.3.1. Si el adjudicatario no cumpliere las exigencias antes indicadas en el término establecido, se le hará efectiva la garantía de seriedad de la propuesta y CORPOCHIVOR quedará en libertad de adjudicar el contrato a los proponentes que sigan en orden de

calificación, a quienes podrá exigirles la prórroga de la vigencia de la garantía de seriedad de la propuesta de conformidad con lo establecido en estos pliegos.

7.4. RÉGIMEN DEL CONTRATO

El régimen de contratación aplicable a la presente INVITACIÓN PRIVADA es el que se aplica al Fondo Nacional de Calamidades, por ser este un proceso de selección para la ejecución de los recursos transferidos por el mismo, régimen que se deriva del artículo 3 del Decreto 4702 de 2010 interpretado conjuntamente con el inciso final del artículo 1 del Decreto 4830 de 2010, de conformidad con lo cual, LA EJECUCIÓN DE LOS RECURSOS PROVENIENTES DE LAS TRANSFERENCIAS SE SOMETERÁ ÚNICAMENTE A LOS REQUISITOS Y FORMALIDADES QUE EXIGE LA LEY PARA LA CONTRATACIÓN ENTRE PARTICULARES, DANDO APLICACIÓN A LOS ARTÍCULOS 14 A 18 DE LA LEY 80 DE 1993 Y 13 DE LA LEY 1150 DE 2007.

7.5. REQUISITOS PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

Una vez perfeccionado el contrato, CORPOCHIVOR procederá a realizar los registros contables correspondientes de forma independiente a la contabilidad propia de la entidad y a aprobar la garantía única de cumplimiento del contrato.

7.5.1. GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO.

Dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la fecha de suscripción del contrato, el contratista deberá constituir en una compañía de seguros o un banco legalmente establecido en Colombia y a favor de la Corporación, una garantía única (Póliza de Seguros, Fiducia Mercantil en Garantía, Garantía Bancaria a primer Requerimiento, Endoso en Garantía de Títulos Valores o Depósito de Dinero en Garantía) que ampare las obligaciones surgidas del contrato.

Las garantías deberán estar expresadas en la misma moneda que el contrato y amparar los siguientes riesgos:

| Clase de amparo | Descripción |
|--|---|
| Garantía única de cumplimiento del contrato. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO: Por un valor equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato y con una vigencia igual a la del mismo y seis (6) meses más. ▪ PÓLIZA DE MANEJO DE ANTICIPO: El valor de esta garantía deberá ser equivalente al cien por ciento (100%) del monto que el contratista reciba a título de anticipo, en dinero, para la ejecución del contrato y, su vigencia se |

| | |
|--|--|
| | <p>extenderá hasta la liquidación del contrato.</p> <ul style="list-style-type: none">▪ ESTABILIDAD DE LA OBRA: en una cuantía equivalente al diez por ciento (10%) del valor total de la obra ejecutada, por el término de dos (2) años, a partir de la fecha de recibo final. – Para la fijación de esta garantía, se tuvo en cuenta la justificación técnica, que determina la necesidad de una vigencia menor, acorde con lo establecido en el numeral 7.6 del artículo 1º del Decreto 2493 de 2009 que modifica el artículo 7º del Decreto 4828 de 2008.▪ PAGO DE SALARIO, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES: por un valor equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, por el tiempo de su duración y tres (3) años más.▪ RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL: Por un valor equivalente al diez por ciento (10%) del valor total de contrato, por el tiempo de su duración. |
|--|--|

7.5.2. PUBLICACIÓN DEL CONTRATO. El contratista deberá efectuar en el Diario único de Contratación Pública la publicación del contrato, la cual se entenderá surtida con la presentación del respectivo recibo de pago.

7.6. LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO: La Liquidación del contrato se efectuará de común acuerdo mediante acta firmada por las partes, dentro de los cuatro meses siguientes al vencimiento del plazo de ejecución contractual, o de forma unilateral en los eventos previstos en el Art. 11 de la ley 1150 de 2007 y de conformidad con lo allí señalado.

Además de las condiciones de los presentes pliegos, los oferentes están obligados a aceptar íntegramente aquellas que de conformidad con la ley deben contener los contratos en donde se ejecuten recursos del Fondo Nacional de Calamidades – Subcuenta Colombia Humanitaria.

7.7. INTERPRETACIÓN DE LAS NORMAS CONTRACTUALES: La oferta y Los pliegos de condiciones formarán parte integrante del contrato que se celebre. En Caso de dudas, vacíos o contradicciones, el orden de prelación será el siguiente:

- El contrato
- Los PLIEGOS DE CONDICIONES
- La oferta.

7.8. DERECHOS Y DEBERES DE LAS PARTES

OBLIGACIONES DE CORPOCHIVOR

1. Aporte de todos los requisitos necesarios para facilitar los trámites correspondientes.
2. Vigilar la ejecución del presente contrato a través de un supervisor designado para el efecto.

OBLIGACIONES DEL PROPONENTE.

- Ejecutar los trabajos, atendiendo las instrucciones que para el efecto se le imparta, por intermedio de la Interventoría técnica y administrativa
- Desarrollar las actividades objeto del contrato, acorde con la propuesta presentada dentro del proceso de invitación y aceptada por CORPOCHIVOR
- Cumplir con las obligaciones a su cargo, e informar oportunamente a CORPOCHIVOR y al interventor cualquier situación no prevista, que se presente en desarrollo del objeto contractual
- Realizar el seguimiento fotográfico de las actividades desde el inicio de los trabajos hasta la ejecución final del contrato
- Con el objeto de mantener un estrecho control al avance físico de las obras, se deberán presentar informes con una periodicidad semanal en los cuales se registre en medio impreso y magnético el avance de las mismas. El interventor podrá en cualquier momento, solicitar informes adicionales por exigencia de la Corporación, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial o los entes de control y vigilancia
- Instalar una valla informativa del proyecto, de acuerdo con las especificaciones suministradas por CORPOCHIVOR, destacando la financiación de los recursos con los cuales se adelanta la obra
- El contratista se obliga a garantizar que mantendrá al día el pago de sus obligaciones frente al sistema de seguridad social integral, parafiscales (Caja de Compensación, Sena, ICBF), conforme a lo establecido en el artículo 1 de la Ley 828 de 2003
- Legalizar el contrato dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la suscripción y las demás que se requieran para el cabal cumplimiento del contrato.

La CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CHIVOR CORPOCHIVOR, así como el contratista, tendrán los derechos y deberes previstos en los artículos 4 y 5 de la Ley 80 de 1993.

7.8. JURISDICCIÓN NACIONAL

El contrato que se suscriba como consecuencia del presente proceso, estará sujeto a la jurisdicción nacional y a las leyes colombianas.

ANEXO No.1
CARTA DE PRESENTACIÓN

Señores
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CHIVOR CORPOCHIVOR
GARAGOA, BOYACÁ

El suscrito, _____, en calidad de representante legal de _____ y de acuerdo con las cantidades y especificaciones contenidas en los documentos de la INVITACION PRIVADA 01 de 2011, hago la siguiente propuesta para la **“CONSTRUCCION DE OBRAS MECANICAS Y BIOMECHANICAS PARA LA ESTABILIZACION Y RECUPERACION DE SUELOS DE LADERA, AFECTADOS POR OLA INVERNAL 2010 - 2011 EN LA VIA SAN JOSE VISTA HERMOSA MUNICIPIO DE CAMPOHERMOSO”**, y en caso de que me sea aceptada por la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CHIVOR CORPOCHIVOR, me comprometo a firmar el contrato correspondiente y a ejecutarlo. Además declaro:

- Bajo la gravedad de juramento que no me encuentro incurso en ninguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad establecidas en el Art. 8 de la ley 80 de 1993, el artículo 18 de la Ley 1150 de 2007 y demás normas sobre la materia y que tampoco nos encontramos en ninguno de los eventos de prohibiciones especiales para contratar con el Estado.
- Que ninguna persona o entidad distinta de las aquí nombradas tiene intereses en esta propuesta ni en el contrato que como consecuencia de ella llegare a celebrarse y que por consiguiente solo comprometo a los firmantes.
- Que conozco las especificaciones y demás documentos del presente proceso de Concurso de Meritos y acepto todos los requisitos en ellos contenidos, que los he estudiado cuidadosamente y no tengo ninguna duda sobre los mismos, ni tampoco encuentro que presenten contradicciones, incoherencias, ambigüedades o vacíos.
- Que hemos recibido los siguientes adendos a los documentos del proceso de Concurso de Meritos _____ (indicar el número y fecha de cada uno).
- Que si me adjudican el contrato me comprometo a otorgar las garantías requeridas y a suscribir éstas, dentro de los términos señalados para ello en los pliegos de condiciones y/o en el contrato.
- Que pertenezco a uno de estos dos regímenes: común simplificado

Que para la fijación del precio he tenido en cuenta todos los factores internos y externos que puedan influir en su determinación, así como también el tiempo de ejecución del contrato y la fecha de pago, y que dentro del mismo se encuentra incluida la utilidad razonable que se espera percibir.



PLIEGOS DE CONDICIONES

INVITACION PRIVADA No. 006-11

Que la presente propuesta consta de dos partes así: La propuesta que incluye toda la información y documentos requeridos en los pliegos de condiciones a excepción del precio ofertado, contenida en _____ folios debidamente numerados y un sobre sellado que contiene la propuesta de precio.

Cordialmente,

Nombre _____ Nit ó C.C. No. _____ de _____
Dirección: _____ Teléfono: _____ Ciudad: _____

FIRMA

ANEXO No. 2

COMPROMISO DE TRANSPARENCIA

Los suscritos:, identificado con cédula de ciudadanía No..... de....., domiciliado en....., actuando en mi propio nombre (o en representación de) que en adelante se denominará EL PROPONENTE, y _____, identificada con cédula de ciudadanía No.....de....., en calidad de funcionaria de la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CHIVOR - CORPOCHIVOR, que en adelante se denominará LA ENTIDAD, manifestamos la voluntad de asumir el presente COMPROMISO DE TRANSPARENCIA, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

1. Que la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CHIVOR – CORPOCHIVOR adelanta un proceso de contratación que tiene por objeto la **“CONSTRUCCION DE OBRAS MECANICAS Y BIOMECHANICAS PARA LA ESTABILIZACION Y RECUPERACION DE SUELOS DE LADERA, AFECTADOS POR OLA INVERNAL 2010 - 2011 EN LA VIA SAN JOSE VISTA HERMOSA MUNICIPIO DE CAMPOHERMOSO”**,
2. Que EL PROPONENTE tiene interés en apoyar la acción del Estado Colombiano y de la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CHIVOR CORPOCHIVOR, en la implementación de mecanismos y normas para el fortalecimiento de la transparencia en los procesos contractuales y en la lucha contra la corrupción.
3. Que el PROPONENTE tiene interés en el presente proceso de Contratación y se encuentra dispuesto a suministrar la información necesaria para la transparencia del proceso y, en tal sentido, realiza las siguientes manifestaciones y compromisos.

DECLARACIONES DEL PROPONENTE

PRIMERA: Declaro no encontrarme incurso en ninguna inhabilidad e incompatibilidad prevista en la Constitución Política ni en la Ley, así como no tener sanción vigente por la trasgresión de alguna de ellas, para contratar con Entidades Públicas.

SEGUNDA: Declaro que toda la información relativa al proceso contractual que haya suministrado o tenga que suministrar, la informaré ajustada a la veracidad.

TERCERA: Declaro que no he ofrecido, ni ofreceré, no he dado, ni daré, directa ni indirectamente, dádiva o beneficio para obtener una decisión a mi favor, ventaja impropia o para perjudicar a alguno de los proponentes.

CUARTA: Declaro que la propuesta presentada es seria y económicamente ajustada a la realidad, que asegura la posibilidad de ejecutar el objeto del presente contrato en las condiciones de calidad y oportunidad exigidas en los pliegos de condiciones y que el precio ofertado no es artificioosamente bajo ni alto.

DECLARACIONES DE LA ENTIDAD

PRIMERA: Entidad. Declaro que no me han ofrecido, ni he recibido, ni he solicitado, ni solicitaré, directa ni indirectamente, dádiva o beneficio para emitir decisión a favor de algún proponente.

SEGUNDA: Entidad. Declaro que los pliegos de condiciones están ajustados a la Ley y que los procedimientos se adelantarán con observancia de los principios de transparencia y publicidad, igualdad, objetividad y demás que regulan la contratación estatal.

COMPROMISOS

PRIMERO: Proponente. Si llegare a sobrevenir inhabilidad o incompatibilidad prevista en la Constitución o en la Ley, la manifestaré a la entidad inmediatamente tenga conocimiento de ella y me comprometo a ceder el contrato, previa autorización escrita del Director General de la CORPORACIÓN y, si ello no fuere posible, renunciaré a la ejecución del mismo, de conformidad con lo previsto en el artículo 9º de la Ley 80 de 1993.

SEGUNDO: Proponente. Me comprometo a desarrollar todas mis actividades en el marco de principios éticos y a asumir con seriedad y responsabilidad todos los compromisos relacionados con el contrato.

TERCERO: Proponente. Me comprometo a suministrar a la CORPORACIÓN por escrito, cualquier información sobre actos de corrupción, soborno, subjetividad, presión o favorecimiento en el desarrollo del proceso contractual, del que tenga o llegare a tener conocimiento.

CUARTO: Proponente. Me comprometo a cumplir todas las obligaciones previstas en los pliegos de condiciones, en el contrato y en la oferta.

QUINTO: Proponente - Entidad. Nos comprometemos a desarrollar todas nuestras actividades en el marco de principios éticos y a asumir con seriedad y responsabilidad todos los compromisos relacionados con el presente contrato.

SEXTO: Entidad. Me comprometo a ser objetivo, y a tratar con igualdad a todos los proponentes.



PLIEGOS DE CONDICIONES

INVITACION PRIVADA No. 006-11

SÉPTIMO: Entidad. Me comprometo a responder en forma completa y debidamente sustentada y a publicar las respuestas a las observaciones realizadas por todos los participantes.

OCTAVO: Entidad. Me comprometo a rechazar y a denunciar cualquier dádiva u ofrecimiento hecho directa o indirectamente por algún participante o persona interesada en el proceso contractual.

En constancia de lo anterior y como manifestación de aceptación de nuestros compromisos y declaraciones incorporadas en el presente documento, suscribimos el presente documento en la ciudad de....., el día... del mes de.... de 2011.

EL PROPONENTE

LA ENTIDAD

Firma
C.C. No.

Firma
C.C. No.

ANEXO 3 CONDICIONES TÉCNICAS

OBJETO: “CONSTRUCCION DE OBRAS MECANICAS Y BIOMECANICAS PARA LA ESTABILIZACION Y RECUPERACION DE SUELOS DE LADERA, AFECTADOS POR OLA INVERNAL 2010 - 2011 EN LA VIA SAN JOSE VISTA HERMOSA MUNICIPIO DE CAMPOHERMOSO”.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ASPECTOS TÉCNICOS:

2.1. REQUISITOS TÉCNICOS MÍNIMOS

Se pretende adelantar la construcción de obras mecánicas y biomecánicas para prevenir y controlar la erosión en laderas y socavación de cauces en alto riesgo de afectaciones por causa del fenómeno de la niña 2010- 2011. Estas obras contarán con la supervisión de acuerdo al artículo 32 de la Ley 80 de 1993, la Interventoría deberá ser externa. Sin embargo CORPOCHIVOR ejercerá una supervisión a través de designación que hará el Director General. El supervisor dará estricto cumplimiento a lo consagrado en el Manual de Contratación adoptado mediante Resolución No. 117 del 30 de Marzo de 2011, expedida por de la Dirección General de Corpochivor.

2.1.1 Localización y replanteo

Unidad: M2

a. Descripción:

Hace referencia a la localización de las obras por hacer, de acuerdo con los planos y puntos de referencia que suministrará la interventoría; lo mismo que el replanteo, localización, verificación de niveles y alineamiento, etc., que deben ejecutarse para la correcta construcción de las obras; utilizando los equipos y herramientas necesarias para esta actividad; además del personal profesional adecuado para ello.

Las líneas o niveles básicos de referencia serán establecidos por la interventoría. El contratista localizará de estas referencias generales todos los ejes y niveles de su construcción y las otras referencias indispensables, establecidas en los planos. El contratista deberá informar a la interventoría con suficiente anticipación la fecha en la que pretende realizar los trabajos de localización y replanteo; para que éste pueda verificar la buena ejecución, no obstante haber sido establecido por la interventoría, el contratista

deberá comprobar la corrección de estos datos, no pudiendo posteriormente hacer algún tipo de reclamación sobre error u omisión.

De la misma manera será imputable al contratista todo error en que incurra al apartarse de los hilos o niveles aprobados por la interventoría. En caso de encontrar algún error o discrepancia, deberá reportarlo oportunamente a la interventoría. El replanteo estará a cargo del topógrafo, debiendo certificar este requisito al interventor de la obra. La referencia planimétrica, se hará a partir de un mojón de coordenadas correspondientes al sistema empleado para el levantamiento inicial. La referencia altimétrica, se hará a partir de la cota de un B.M. cuyo sitio y cota será suministrado por el interventor.

b. Medida y forma de pago:

El precio de la localización y el replanteo se pagarán por m², el precio será el estipulado en el contrato y su valor incluye todos los materiales, la mano de obra, el equipo y toda la herramienta necesaria para la correcta ejecución de esta actividad.

2.1.2. EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN EN SECO A MANO

UNIDAD DE MEDIDA: m³ - Metro Cúbico

DESCRIPCION

Movimiento de tierras en volúmenes pequeños y a poca profundidad, necesarios para la ejecución de zapatas, vigas de amarre, vigas de rigidez, muros de contención y otros. Por regla general, se realizan donde no es posible realizarlo por medios mecánicos. Incluye el corte, carga y retiro de sobrantes.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

- Consultar y verificar procesos constructivos del Proyecto.
- Realizar cortes verticales para excavaciones a poca profundidad, sobre terrenos firmes ó sobre materiales de relleno, evitando el uso de entibados.
- Realizar cortes inclinados y por trincheras para mayores profundidades y sobre terrenos menos firmes, evitando el uso de entibados.
- Utilizar entibados para terrenos inestables ó fangosos ó en terrenos firmes cuando las excavaciones tengan profundidades mayores a un metro y se quieran evitar los taludes.
- Depositar la tierra proveniente de las excavaciones mínimo a un metro del borde de la excavación.
- Determinar las cotas de excavación.
- Verificar niveles inferiores de excavación y coordinar con niveles de cimentación.
- Cargar y retirar los sobrantes.
- Verificar niveles finales de cimentación.

EQUIPO

Equipo manual para excavación

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Los volúmenes de excavación se medirán en metros cúbicos (m³) en su sitio, los niveles del proyecto y las adiciones ó disminuciones de niveles debidamente aprobadas por la Interventoría. No se medirán ni se pagarán volúmenes expandidos. Su valor corresponde al precio unitario estipulado en el respectivo contrato.

El constructor no será indemnizado por derrumbes, deslizamientos, alteraciones y en general por cualquier excavación suplementaria cuya causa le sea imputable. Las obras adicionales requeridas para restablecer las condiciones del terreno ó el aumento de la profundidad y de las dimensiones de la cimentación correrán por cuenta del Constructor.

NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

2.1.3 EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN BAJO AGUA A MANO

UNIDAD DE MEDIDA: m³ - Metro Cúbico

DESCRIPCION

Movimiento de tierras en volúmenes pequeños bajo agua y a poca profundidad, necesarios para la ejecución de zapatas, vigas de amarre, vigas de rigidez, muros de contención y otros. Por regla general, se realizan donde no es posible realizarlo por medios mecánicos. Incluye el corte, carga y retiro de sobrantes.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

- Consultar y verificar procesos constructivos del Proyecto.
- Realizar cortes verticales para excavaciones bajo agua a poca profundidad, sobre terrenos firmes ó sobre materiales de relleno, evitando el uso de entibados.
- Realizar cortes inclinados y por trincheras para mayores profundidades y sobre terrenos menos firmes, evitando el uso de entibados.
- Utilizar entibados para terrenos inestables ó fangosos ó en terrenos firmes cuando las excavaciones tengan profundidades mayores a un metro y se quieran evitar los taludes.
- Depositar la tierra proveniente de las excavaciones mínimo a un metro del borde de la excavación.
- Determinar las cotas de excavación.

-
- Verificar niveles inferiores de excavación y coordinar con niveles de cimentación.
 - Cargar y retirar los sobrantes.
 - Verificar niveles finales de cimentación.

EQUIPO

Equipo manual para excavación

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Los volúmenes de excavación se medirán en metros cúbicos (m³) en su sitio, los niveles del proyecto y las adiciones ó disminuciones de niveles debidamente aprobadas por la Interventoría. No se medirán ni se pagarán volúmenes expandidos. Su valor corresponde al precio unitario estipulado en el respectivo contrato.

El constructor no será indemnizado por derrumbes, deslizamientos, alteraciones y en general por cualquier excavación suplementaria cuya causa le sea imputable. Las obras adicionales requeridas para restablecer las condiciones del terreno ó el aumento de la profundidad y de las dimensiones de la cimentación correrán por cuenta del Constructor.

NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

2.1.4. CONCRETOS CLASE F, D Y G

La calidad de los componentes del concreto a utilizar se ceñirá a las normas respectivas Normas Técnicas Colombianas (NTC) del ICONTEC contenidas en la NSR-98.

Cemento

El cemento utilizado será Portland Tipo I., de marca aprobada oficialmente, el cual deberá cumplir con las especificaciones ASTM C150, ASTM C595, NTC 121 y NTC 321.

Clases de concreto

Para su empleo en las distintas clases de obra y de acuerdo con su resistencia mínima a la compresión, se establecen las siguientes clases de concreto:

| Clase | Resistencia mínima a la compresión a 28 días (kg/cm ²) |
|-------|--|
|-------|--|

CONCRETO SIMPLE Y REFORZADO

| | |
|---|-----|
| A | 245 |
| B | 210 |
| D | 140 |

CONCRETO CICLÓPEO

| | | |
|---|-----|---|
| E | 140 | Se compone de concreto simple Clase B y agregado ciclópeo, en proporción de 40% del volumen total, como máximo. |
|---|-----|---|

DESCRIPCION

Este trabajo consiste en el suministro de materiales, fabricación, transporte, colocación, vibrado, curado y acabados de los concretos de cemento Portland, utilizados para la construcción de puentes, estructuras de drenaje, muros de contención y estructuras en general, de acuerdo con los planos del proyecto, las especificaciones y las instrucciones del Interventor.

MATERIALES

Cemento

El cemento utilizado será Portland, de marca aprobada oficialmente, el cual deberá cumplir lo especificado en la norma AASHTO M85. Si los documentos del proyecto o una especificación particular no señalan algo diferente, se empleará el denominado Tipo I.

AGREGADOS

Agregado Grueso.

Consiste en piedra triturada o grava clasificada, compuesta de partículas duras, resistentes y durables, que deben estar exentas de piedras desintegradas, sales, álcalis, materias orgánicas, revestimientos adheridos y otros materiales objetables. Debe cumplir norma A.S.T.M. C33, NTC 174.

El agregado para concreto ciclópeo será roca partida o canto rodado de buena calidad.

El agregado será preferiblemente angular y de forma cúbica; la relación entre la dimensión mayor y menor de cada piedra no debe ser mayor que dos a uno (2:1). La dimensión mayor de las piedras será de 3 Centímetros.

Agregado fino

Comprende la arena natural que cumple con las siguientes especificaciones:

Escalonamiento razonable uniforme.

Granos de material, silíceo limpios, duros, resistentes, durables, desprovistos de revestimientos producto de la desintegración natural de la roca o de la trituración de rocas areniscas, que cumplan las normas A.S.T.M. C33, e NTC 174.

Requisitos del Agregado Fino (Arenas).

Las partículas deberán tener forma esférica o cúbica y en ningún momento plana o alargada.

El contenido de materia orgánica será tal que al realizar el ensayo de impurezas orgánicas de arena para concreto A.S.T.M. Designación C-40 se obtenga un color más claro que el de la solución normal.

El porcentaje máximo en peso, de la arena que pase el tamiz N° 200 (A.S.T.M C177) no exceda del 5%.

El contenido de partículas blandas u objetables por cualquier otro concepto como bolas de arcilla, carbón, pizarra, etc. No podrán exceder del 5% (en peso). El módulo de finura deberá estar comprendido entre 2.5 y 3.0.

Agregado ciclópeo

El agregado ciclópeo será roca triturada o canto rodado de buena calidad. El agregado será preferiblemente angular y su forma tenderá a ser cúbica. La relación entre las dimensiones mayor y menor de cada piedra no será mayor que dos a uno (2:1).

El tamaño máximo admisible del agregado ciclópeo dependerá del espesor y volumen de la estructura de la cual formará parte, se admitirán agregados ciclópeos con dimensión máxima de treinta centímetros (30 cm).

El material constitutivo del agregado ciclópeo no podrá presentar un desgaste mayor de cincuenta por ciento (50%), al ser sometido a la prueba de Los Ángeles, gradación E, según la norma de ensayo INV E-219.

Agua.

Se recomienda cumplir la norma NTC 3459. El agua deberá ser limpia, libre de cantidades perjudiciales de aceite, cloruros, ácidos, sales, álcalis, limo, materia orgánica y otras impurezas que puedan dañar el concreto o el refuerzo.

La cantidad de agua por m³ de concreto variará de acuerdo a las proporciones de las mezclas y a juicio del Interventor, según el grado de humedad de los componentes y de

acuerdo con las pruebas de asentamiento que se hagan durante los trabajos en muestras de concreto consideradas aceptables.

El contratista someterá a aprobación del Interventor toda agua que se proponga utilizar en la fabricación del concreto, si se requiere el contratista deberá presentar análisis químicos del agua a utilizar.

Aditivos.

Se podrán usar aditivos de reconocida calidad, para modificar las propiedades del concreto, con el fin de que sea más adecuado para las condiciones de alta humedad que se encontrarán para la construcción del canal. Su empleo deberá realizarse con dosificaciones que garanticen el efecto deseado, sin perturbar las propiedades restantes de la mezcla.

Los aditivos reductores de agua y para control de fraguado deberán cumplir los requisitos de la norma ASTM C-494; los inclusores de aire cumplirán las exigencias de la norma ASTM C-260 y los puzolánicos habrán de satisfacer las exigencias de la norma ASTM C-618.

Formaleta y obra falsa

El Constructor deberá suministrar e instalar todas las formaletas necesarias para confinar y dar forma al concreto, de acuerdo con las líneas mostradas en los planos u ordenadas por el Interventor. Las formaletas podrán ser de madera o metálicas y se deberán poder ensamblar firmemente y tener la resistencia suficiente para contener la mezcla de concreto, sin que se formen combas entre los soportes u otras desviaciones de las líneas y contornos que muestran los planos, ni se pueda escapar el mortero.

Las formaletas de madera podrán ser de tabla cepillada o de triplex, y deberán tener un espesor uniforme.

Vibración

El concreto colocado se deberá consolidar mediante vibración, hasta obtener la mayor densidad posible, de manera que quede libre de cavidades producidas por partículas de agregado grueso y burbujas de aire, y que cubra totalmente las superficies de los encofrados y los materiales embebidos. Durante la consolidación, el vibrador se deberá operar a intervalos regulares y frecuentes, en posición casi vertical y con su cabeza sumergida profundamente dentro de la mezcla.

No se deberá colocar una nueva capa de concreto, si la precedente no está debidamente consolidada.

La vibración no deberá ser usada para transportar mezcla dentro de las formaletas, ni se deberá aplicar directamente a éstas o al acero de refuerzo, especialmente si ello afecta masas de mezcla recientemente fraguada.

Curado

Durante el primer período de endurecimiento, se someterá el hormigón a un proceso de curado que se prolongará a lo largo del plazo prefijado por el Interventor, según el tipo de cemento utilizado y las condiciones climáticas del lugar.

En general, los tratamientos de curado se deberán mantener por un período no menor de catorce (14) días después de terminada la colocación de la mezcla de concreto; en algunas estructuras no masivas, este período podrá ser disminuido, pero en ningún caso será menor de siete (7) días.

EQUIPO.

Para la preparación del concreto simple se permite el empleo de mezcladoras estacionarias en el lugar de la obra.

EJECUCION DE LOS TRABAJOS.

Preparación de la superficie de apoyo.

Se deberá garantizar que los gaviones a revestir y la superficie de la base del cauce, tenga las condiciones adecuadas para aplicación del concreto, lo cual brinde un acabado satisfactorio del concreto (superficie plana que drene adecuadamente la escorrentía y agua lluvia).

Si en dicha superficie existen irregularidades que excedan las tolerancias de drenaje con lo que se podrían presentar empozamientos, se deberán efectuar las correcciones necesarias, a satisfacción del Interventor.

ITEM DE PAGO

| | |
|---|--------------------------------|
| Concreto simple de 2.500 psi para recubrimiento e: 0,080 m. | Metro cúbico (m ³) |
| Concreto de 3500 psi para bases. | Metro cúbico (m ³) |
| Concreto de 3000 psi para elevaciones. | Metro cúbico (m ³) |

NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

2.1.5 TUBERÍA DE CONCRETO REFORZADO 900 MM

Descripción

Este trabajo consiste en el suministro, transporte, almacenamiento, manejo y colocación de tubería de concreto reforzado, con los diámetros, armaduras, alineamientos, cotas y pendientes mostrados en los planos u ordenados por el Supervisor; comprende, además, el suministro de los materiales para las juntas y su colocación; las conexiones a cabezales u obras existentes o nuevas, y la remoción y disposición de los materiales sobrantes.

Materiales

Tubería

La tubería que suministre el Contratista deberá cumplir los requisitos de materiales, diseño y manufactura establecidos en la especificación AASHTO M-170M. La clase de tubería y su diámetro interno, se deberán indicar en los planos del proyecto. Los extremos de los tubos y el diseño de las juntas deberán ser tales, que se garantice un encaje adecuado entre secciones continuas, de manera de formar un conducto continuo, libre de irregularidades en la línea de flujo.

El concreto para la tubería deberá ser de la clase C.

Material para solado y sujeción

El solado y la sujeción se construirán con material para sub-base granular

Sello para juntas

Las juntas para las uniones de los tubos se sellarán con empaques flexibles que cumplan la especificación AASHTO M-198, mortero o lechada de cemento. Si se emplea mortero, éste deberá ser una mezcla volumétrica de una (1) parte de cemento Portland y tres (3) de arena aprobada, con el agua necesaria para obtener una mezcla seca pero trabajable.

Equipo

Básicamente, se requieren los mismos elementos mencionados, así como herramientas adecuadas para la correcta colocación del refuerzo.

Requerimientos de Construcción

Preparación del terreno base

El terreno base se preparará de acuerdo con lo indicado por la interventoría, cuando la tubería se vaya a colocar en una zanja excavada, el ancho total de ésta deberá ser igual al diámetro exterior de los tubos más seiscientos milímetros (600 mm), salvo que los planos indiquen un valor diferente.

Solado

Sobre el terreno natural o el relleno preparado se colocará una capa o solado de material granular, que cumplan con las características de material para subbase, de ciento cincuenta milímetros (150 mm) de espesor compactado, y un ancho igual al diámetro exterior de la tubería más seiscientos milímetros (600 mm). La superficie acabada de

dicha capa deberá coincidir con las cotas especificadas del fondo exterior de la tubería y su compactación mínima será la que se especifica para la corona .

Colocación de la tubería

La tubería se colocará sobre el solado de material granular conformado y terminado, comenzando en el extremo de descarga, con el extremo de la ranura colocado en la dirección del nivel ascendente y con todo el fondo de la tubería ajustado con los alineamientos, las cotas y la posición que indiquen los planos.

En las instalaciones múltiples de tubería, la línea central de cada una deberá ser paralela a las demás. Si los planos no indican otra cosa, la distancia libre entre dos (2) líneas de tubería deberá ser igual a medio ($\frac{1}{2}$) diámetro, y nunca inferior a seiscientos milímetros (600 mm).

Cualquier tubo que no quede correctamente alineado o que presente asentamiento excesivo después de su colocación, deberá ser removido y vuelto a colocar correctamente, sin derecho a pago adicional.

Juntas

Las juntas se sellarán de acuerdo con materiales y procedimientos adecuados para el tipo de tubería usada, tal como lo contemplan los planos del proyecto. Si se emplea mortero o lechada de cemento.

Sujeción

Una vez colocada y asentada la tubería sobre el lecho de material granular, éste se deberá aumentar y compactar en capas a los lados de la tubería y hacia arriba, al mismo nivel de densidad exigido para el solado, hasta una altura no menor a un sexto ($\frac{1}{6}$) del diámetro exterior de ella. Si las juntas de la tubería se han sellado con lechada o mortero, la sujeción sólo se efectuará cuando el sello haya endurecido lo suficiente para que no sea fácilmente dañado.

Relleno

El relleno posterior a lo largo de la tubería satisfactoriamente colocada.

Limpieza

Terminados los trabajos, el Contratista deberá limpiar la zona de las obras y retirar los materiales sobrantes, transportarlos y disponerlos en sitios aceptados por el Supervisor, de acuerdo con procedimientos aprobados por éste.

Aceptación de los trabajos

El interventor no aceptará el empleo de tubos que presenten:

- Fracturas o grietas que atraviesen la pared, excepto una grieta en el extremo que no exceda el espesor de la junta.

-
- Defectos que indiquen dosificación, mezcla o moldeo inadecuados.
 - Defectos superficiales tales como cangrejera o textura abierta.
 - Extremos dañados que impidan la construcción de juntas aceptable.
 - Cualquier grieta continua que tenga un ancho superficial de tres décimas de milímetro o mayor ($\geq 0,3$ mm) y se extienda por una longitud de trescientos milímetros o más (≥ 300 mm), en cualquier sitio del tubo.

El Contratista deberá suministrar, sin costo para el MTC, el número requerido de tubos para los ensayos, los cuales serán elegidos al azar y corresponderán a tubos que no serían rechazados bajo las exigencias de esta especificación. El número de tubos no excederá del dos por ciento (2%) del total necesario en la obra para cada diámetro, sin que en ningún caso dicho valor supere cinco (5) unidades.

Los tubos se someterán al ensayo de resistencia al aplastamiento según la norma de ensayo MTC E 901 y la carga necesaria para producir una grieta de tres décimas de milímetro (0,3 mm) o la carga última, no podrá ser inferior a la prescrita en la tabla que corresponda de la especificación AASHTO M-170M. La tubería será aceptable bajo los ensayos de resistencia, si todas las muestras probadas cumplen los requisitos. En caso contrario, el Contratista, a su costo, suministrará para reensayo dos (2) muestras adicionales por cada muestra que haya fallado y la tubería se considerará aceptable solamente cuando todas las muestras reensayadas cumplan los requisitos de resistencia.

De cada tubo satisfactorio por resistencia se tomará una muestra para el ensayo de absorción según la norma MTC E 902, la cual deberá tener una masa mínima de un kilogramo (1 kg), estará libre de grietas visibles y representará el espesor total del tubo. Si ningún valor de absorción excede de nueve por ciento (9%), el lote se considerará satisfactorio. Si la absorción de algún tubo supera dicho límite, se tomará otra muestra del mismo tubo y su resultado reemplazará al anterior. Si el valor vuelve a superar el límite admisible, se rechazará el lote representado por el conjunto de tubos ensayados. En adición a las pruebas anteriores, el Supervisor efectuará ensayos de compresión, según la norma MTC E 704, para verificar el cumplimiento de la resistencia de diseño. Los cilindros se curarán de la misma manera que los tubos. La resistencia promedio de todos los cilindros (R_c) deberá ser igual o mayor que la de diseño (R_d). $R_c \geq R_d$ Simultáneamente, no más del diez por ciento (10%) de los cilindros podrá tener resistencia inferior a la especificada y ninguno podrá presentar una resistencia menor al ochenta por ciento (80%) de ésta.

Si el anterior requisito se incumple, se podrán tomar núcleos de paredes de los tubos representados por dicho concreto si la armadura lo permite, y la resistencia de cada núcleo deberá ser por lo menos igual a la de diseño.

Si algún núcleo no satisface este requisito, se tomará otro del mismo tubo y se repetirá la prueba. Si el resultado de ésta tampoco es satisfactorio, se rechazará el tubo.

Los orificios que dejen los núcleos en los tubos finalmente aceptados, deberán ser rellenados y adecuadamente sellados, sin costo para el MTC, de manera tal, que la sección y aspecto del tubo resulten satisfactorios para el Supervisor.

(c) Tolerancias en las dimensiones de los tubos

(1) Diámetro interno

En ningún caso se aceptarán tubos cuyo diámetro interno sea inferior al de diseño. Tampoco se aceptarán aquellos cuyo diámetro interno exceda los siguientes límites:

| Diámetro interno de diseño (mm) | Diámetro interno máximo (mm) |
|---------------------------------|------------------------------|
| 900 | 925 |
| 1000 | 1080 |

Para diámetros diferentes, deberá consultarse la Tabla N° 6 de la especificación AASHTO M-170M.

(2) Espesor de pared

No podrá variar más de cinco por ciento ($\pm 5\%$) o de cinco milímetros (5 mm), el que resulte mayor, respecto del espesor de diseño indicado en la tabla correspondiente de la especificación AASHTO M-170M, de acuerdo con la clase de tubería empleada.

Tubería que presente variaciones de espesor localizadas en exceso de las recién mencionadas, se aceptará si cumple las exigencias de resistencia al aplastamiento y mínima cobertura del refuerzo.

(3) Longitud

Ningún tubo se aceptará si tiene una longitud que varíe en más de trece milímetros (13 mm) respecto de la indicada en los planos.

(d) Tolerancias en el refuerzo

(1) Posición

La máxima variación admisible en la posición del refuerzo, será el mayor valor entre más o menos diez por ciento ($\pm 10\%$) del espesor de diseño de la pared o más o menos trece milímetros (± 13 mm). Sin embargo, se aceptarán tubos por fuera de esta tolerancia si las muestras representativas de ellos han satisfecho el ensayo de resistencia al aplastamiento. No obstante, en ningún caso se aceptarán tubos cuya armadura tenga un recubrimiento inferior a trece milímetros (13 mm) en la pared interna o en la externa, excepto, en la superficie de acople en las juntas.

(2) Area de refuerzo

Se considerará que el refuerzo satisface los requerimientos de diseño si el área, computada sobre la base del área nominal de las varillas empleadas, iguala o excede los requerimientos de la respectiva tabla de diseño de la especificación AASHTO M-170M.

(e) Material de solado y sujeción

En relación con su calidad, se deberán cumplir los requisitos del material de Subbase. En cuanto a la compactación, el número de verificaciones será establecido por el Supervisor.

(f) Calidad del producto terminado

La tubería será objeto de rechazo si en tramos rectos presenta variaciones de alineamientos superiores a diez milímetro por metro (05 m/m).

El Supervisor tampoco aceptará los trabajos si, a su juicio, las juntas están deficientemente elaboradas.

Todos los materiales defectuosos y los desperfectos en los trabajos ejecutados deberán ser reemplazados y subsanados por el Contratista, a su costo, de acuerdo con las instrucciones del Supervisor y a plena satisfacción de éste.

Medición

La unidad de medida será el metro lineal (m), aproximado al decímetro, de tubería de concreto reforzado suministrada y colocada de acuerdo con los planos, esta especificación, las indicaciones del Supervisor, a plena satisfacción de éste.

La medida se hará entre las caras exteriores de los extremos de la tubería o los cabezales, según el caso, a lo largo del eje longitudinal y siguiendo la pendiente de la tubería.

No se medirá, para efectos de pago, ninguna longitud de tubería colocada por fuera de los límites autorizados por el Supervisor.

Pago

El pago se hará al precio unitario del contrato, según el diámetro interno de la tubería, por toda obra ejecutada de acuerdo con esta especificación y aceptada a satisfacción por el Supervisor.

El precio unitario deberá cubrir todos los costos por concepto del suministro de los materiales requeridos para construir los tubos, incluido el acero de refuerzo, la elaboración y curado de los tubos, su transporte y correcta colocación; el suministro de los materiales requeridos para las juntas y la elaboración de éstas; el suministro, colocación y compactación de los materiales granulares requeridos para el solado y la sujeción; las conexiones de cabezales, cajas de entrada y aletas; la limpieza de la zona de los trabajos; el transporte y disposición de los materiales sobrantes y, en general, todos los costos relacionados con la correcta ejecución de los trabajos especificados.

| ITEM DE PAGO | UNIDAD DE PAGO |
|--|------------------|
| Tubería de concreto reforzado de 900 mm de diámetro interior | Metro lineal (m) |

2.1.6 RELLENOS PARA ESTRUCTURAS

UNIDAD DE MEDIDA: m³ - Metro Cúbico

DESCRIPCION

Este trabajo consiste en la colocación en capas, humedecimiento o secamiento, conformación y compactación de los materiales adecuados provenientes de una fuente de materiales certificada, para el afirmado de las bases.

MATERIALES

a. Requisitos de los materiales

Los materiales que se empleen en la construcción de rellenos deberán cumplir los requisitos indicados en la Tabla No.1.

TABLA No.1.

REQUISITOS DE LOS MATERIALES.

| Suelos | Seleccionados | Adecuados | Tolerables |
|-------------------------------|----------------------|------------------|-------------------|
| Tamaño máximo | 75 mm | 100 mm | 150 mm |
| Pasa tamiz de 75 μm (No.200) | ≤ 25% en peso | ≤ 35% en peso | ≤35% en peso |
| C.B.R. de laboratorio | ≥10 | ≥ 5 | ≥3 |
| Expansión en prueba C.B.R. | 0% | < 2% | |
| Contenido de materia orgánica | 0% | <1% | <2% |
| Límite líquido | < 30 | <40 | <2% |
| Índice plástico | <10 | <15 | <40 |
| | | | - |

El tamaño máximo y el porcentaje que pasa el tamiz de 75 μm. (No.200) se determinarán mediante el ensayo de granulometría según norma de ensayo INV E-123, el C.B.R. y la expansión, de acuerdo con lo indicado en la norma de ensayo INV E-148; el contenido de materia orgánica, según lo establecido en la norma INV E-121; y el límite líquido y el índice plástico conforme lo establecen las normas INV E-125 y E-126, respectivamente.

Los valores de C.B.R. indicados en la Tabla No.1 corresponden a la densidad mínima exigida.

EQUIPO.

Los equipos de extensión, humedecimiento y compactación de las bases para estructuras deberán ser los apropiados para garantizar la ejecución de los trabajos de acuerdo con los exigencias en los presentes términos.

a. Preparación de la superficie base.

El terreno base deberá estar libre de vegetación, tierra orgánica, materiales de desecho de construcción u otros materiales objetables.

b. Extensión y compactación del material.

Los materiales del afirmado se extenderán en capas sensiblemente horizontales y de espesor uniforme, el cual deberá ser lo suficientemente reducido para que, con los medios disponibles, se obtenga el grado de compactación exigido.

Obtenida la humedad apropiada, se procederá a la compactación mecánica de la capa. En áreas inaccesibles a los equipos mecánicos, se autorizará el empleo de compactadores manuales que permitan obtener los mismos niveles de densidad del resto de la capa.

Medida y forma de pago:

Se pagará por metro cúbico (M3) de material de afirmado debidamente instalado. El precio será el estipulado en el contrato y su valor incluye todos los

NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

2.1.7 EXCAVACIONES VARIAS EN ROCA EN SECO

UNIDAD DE MEDIDA: m³ - Metro Cúbico

DESCRIPCION

Movimiento de rocas en volúmenes pequeños bajo agua y a poca profundidad, necesarios para la ejecución de zapatas, vigas de amarre, vigas de rigidez, muros de contención y otros. Por regla general, se realizan donde no es posible realizarlo por medios mecánicos. Incluye el corte, carga y retiro de sobrantes.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

- Consultar y verificar procesos constructivos del Proyecto.
- Realizar cortes verticales para excavaciones bajo agua a poca profundidad, sobre terrenos firmes ó sobre materiales de relleno, evitando el uso de entibados.

-
- Realizar cortes inclinados y por trincheras para mayores profundidades y sobre terrenos menos firmes, evitando el uso de entibados.
 - Utilizar entibados para terrenos inestables ó fangosos ó en terrenos firmes cuando las excavaciones tengan profundidades mayores a un metro y se quieran evitar los taludes.
 - Depositar la roca proveniente de las excavaciones mínimo a un metro del borde de la excavación.
 - Determinar las cotas de excavación.
 - Verificar niveles inferiores de excavación y coordinar con niveles de cimentación.
 - Cargar y retirar los sobrantes.
 - Verificar niveles finales de cimentación.

EQUIPO

Equipo manual para excavación

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Los volúmenes de excavación se medirán en metros cúbicos (m³) en su sitio, los niveles del proyecto y las adiciones ó disminuciones de niveles debidamente aprobadas por la Interventoría. No se medirán ni se pagarán volúmenes expandidos. Su valor corresponde al precio unitario estipulado en el respectivo contrato.

El constructor no será indemnizado por derrumbes, deslizamientos, alteraciones y en general por cualquier excavación suplementaria cuya causa le sea imputable. Las obras adicionales requeridas para restablecer las condiciones del terreno ó el aumento de la profundidad y de las dimensiones de la cimentación correrán por cuenta del Constructor.

NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

2.1.8 ACERO DE REFUERZO fy 480 Mpa

DESCRIPCION

Este trabajo consiste en el suministro, transportes, almacenamiento, corte, doblamiento y colocación de las barras de acero dentro de las diferentes estructuras permanentes de concreto, de acuerdo con los planos del proyecto, esta especificación y las instrucciones del Interventor.

MATERIALES

Barras de refuerzo

Deberán cumplir con la más apropiada de las siguientes normas, según se establezca en los planos del proyecto: ICONTEC 161, 245 y 248; AASHTO M-31 y ASTM A-706.

Alambre y mallas de alambre

Deberán cumplir con las siguientes normas AASHTO, según corresponda: M-32, M-55, M-221 y M-225.

Pesos teóricos de las barras de refuerzo

Para efectos de pago de las barras, se considerarán los pesos unitarios que se indican en la Tabla No. 1

**Tabla No. 1
PESO DE LAS BARRAS POR UNIDAD DE LONGITUD**

| BARRA No. | DIAMETRO NOMINAL | | PESO kg/m |
|--------------|------------------|----------|--------------|
| | cm | pulgadas | |
| 2 | 0.64 | 1/4 | 0.25 |
| 3 | 0.95 | 3/8 | 0.56 |
| 4 | 1.27 | 1/2 | 1.00 |
| 5 | 1.57 | 5/8 | 1.55 |
| 6 | 1.91 | 3/4 | 2.24 |
| 7 | 2.22 | 7/8 | 3.04 |
| 8 | 2.54 | 1 | 3.97 |
| 9 | 2.87 | 1 1/8 | 5.06 |
| 10 | 3.23 | 1 1/4 | 6.41 |
| 11 | 3.58 | 1 3/8 | 7.91 |
| 14 | 4.30 | 1 3/4 | 11.38 |
| 18 | 5.73 | 2 1/4 | 20.24 |

Los números de designación, son iguales al número de octavos de pulgada del diámetro nominal de las barras respectivas.

EQUIPO

Se requiere equipo idóneo para el corte y doblado de las barras de refuerzo.

Si se autoriza el empleo de soldadura, el Constructor deberá disponer del equipo apropiado para dicha labor.

Se requieren, además, elementos que permitan asegurar correctamente el refuerzo en su posición, así como herramientas menores.

EJECUCION DE LOS TRABAJOS

Planos y despiece

Antes de cortar el material a los tamaños indicados en los planos, el Constructor deberá verificar las listas de despiece y los diagramas de doblado. Si los planos no los muestran, las listas y diagramas deberán ser preparados por el Constructor para la aprobación del Interventor, pero tal aprobación no exime a aquel de su responsabilidad por la exactitud de los mismos. En este caso, el Constructor deberá contemplar el costo de la elaboración de las listas y diagramas mencionados, en los precios de su oferta.

Si el Constructor desea relocalizar una junta de construcción en cualquier parte de una estructura para la cual el Interventor le haya suministrado planos de refuerzo y listas de despiece, y dicha relocalización es aprobada por el Interventor, el Constructor deberá revisar, a sus expensas, los planos y listas de despiece que correspondan a la junta propuesta, y someter las modificaciones respectivas a aprobación del Interventor, cuando menos treinta (30) días antes a la fecha prevista para el corte y doblamiento del refuerzo para dicha parte de la obra. Si, por cualquier razón, el Constructor no cumple este requisito, la junta y el refuerzo correspondiente deberán ser dejados sin modificación alguna, según se muestre en los planos suministrados por el Interventor.

Suministro y almacenamiento

Todo envío de acero de refuerzo que llegue al sitio de la obra o al lugar donde vaya a ser doblado, deberá estar identificado con etiquetas en las cuales se indiquen la fábrica, el grado del acero y el lote o colada correspondiente.

El acero deberá ser almacenado en forma ordenada por encima del nivel del terreno, sobre plataformas, largueros u otros soportes de material adecuado y deberá ser protegido, hasta donde sea posible, contra daños mecánicos y deterioro superficial, incluyendo los efectos de la intemperie y ambientes corrosivos.

Doblamiento

Las barras de refuerzo deberán ser dobladas en frío, de acuerdo con las listas de despiece aprobadas por el Interventor. Los diámetros mínimos de doblamiento, medidos en el interior de la barra, con excepción de flejes y estribos, serán los indicados en la Tabla No. 2.

Tabla No. 2

DIAMETRO MINIMO DE DOBLAMIENTO

| NUMERO BARRA | DE | DIAMETRO MINIMO |
|--------------|----|----------------------|
| 2 a 8 | | 6 diámetros de barra |
| 9 a 11 | | 8 diámetros de barra |

| | |
|---------|-----------------------|
| 14 a 18 | 10 diámetros de barra |
|---------|-----------------------|

El diámetro mínimo de doblamiento para flejes u otros elementos similares de amarre, no será menor que cuatro (4) diámetros de la barra, para barras No.5 o menores. Las barras mayores se doblarán de acuerdo con lo que establece la Tabla No. 2.

Colocación y amarre

Al ser colocado en la obra y antes de fundir el concreto, todo el acero de refuerzo deberá estar libre de polvo, óxido en escamas, rebabas, pintura, aceite o cualquier otro material extraño que pueda afectar adversamente la adherencia. Todo el mortero seco deberá ser quitado del acero.

Las varillas deberán ser colocadas con exactitud, de acuerdo con las indicaciones de los planos, y deberán ser aseguradas firmemente en las posiciones señaladas, de manera que no sufran desplazamientos durante la colocación y fraguado del concreto. La posición del refuerzo dentro de las formaletas deberá ser mantenida por medio de tirantes, bloques, silletas de metal, espaciadores o cualquier otro soporte aprobado. Los bloques deberán ser de mortero de cemento prefabricado, de calidad, forma y dimensiones aprobadas. Las silletas de metal que entren en contacto con la superficie exterior del concreto, deberán ser galvanizadas. No se permitirá el uso de guijarros, fragmentos de piedra o ladrillos quebrantados, tubería de metal o bloques de madera.

Las barras se deberán amarrar con alambre en todas las intersecciones, excepto en el caso de espaciamientos menores de treinta centímetros (30 cm.), en el cual se amarrarán alternadamente. El alambre usado para el amarre deberá tener un diámetro equivalente de 0.0625 ó 0.00800 pulgadas (1.5875 ó 2.032 mm), o calibre equivalente. No se permitirá la soldadura de las intersecciones de las barras de refuerzo.

Las barras deberán quedar colocadas de tal manera, que la distancia libre entre barras paralelas colocadas en una fila, no sea menor que el diámetro nominal de la barra, ni menor de veinticinco milímetros (25 mm), ni menor de una y un tercio (1 1/3) veces el tamaño máximo nominal del agregado grueso.

Cuando se coloquen dos (2) o más filas de barras, las de las filas superiores deberán colocarse directamente encima de las de la fila inferior y la separación libre entre filas no deberá ser menor de veinticinco milímetros (25 mm).

Estos requisitos se deberán cumplir también en la separación libre entre un empalme por traslapo y otros empalmes u otras barras.

Además, se deberán obtener los recubrimientos mínimos especificados en el Código Colombiano de Construcciones Sismo Resistentes y en la última edición del Código ACI-318.

Si el refuerzo de malla se suministra en rollos para uso en superficies planas, la malla deberá ser enderezada en láminas planas, antes de su colocación.

El Interventor deberá revisar y aprobar el refuerzo de todas las partes de las estructuras, antes de que el Constructor inicie la colocación del concreto.

Traslapos y uniones

Los traslapos de las barras de refuerzo deberán cumplir los requisitos del Código Colombiano de Construcciones Sismo Resistentes y se efectuarán en los sitios mostrados en los planos o donde lo indique el Interventor, debiendo ser localizados de acuerdo con las juntas del concreto.

El Constructor podrá introducir traslapos y uniones adicionales, en sitios diferentes a los mostrados en los planos, siempre y cuando dichas modificaciones sean aprobadas por el Interventor, los traslapos y uniones en barras adyacentes queden alternados según lo exija éste, y el costo del refuerzo adicional requerido sea asumido por el Constructor.

En los traslapos, las barras deberán quedar colocadas en contacto entre sí, amarrándose con alambre, de tal manera, que mantengan la alineación y su espaciamiento, dentro de las distancias libres mínimas especificadas, en relación a las demás varillas y a las superficies del concreto.

El Constructor podrá reemplazar las uniones traslapadas por uniones soldadas empleando soldadura que cumpla las normas de la American Welding Society, AWS D1.4. En tal caso, los soldadores y los procedimientos deberán ser precalificados por el Interventor de acuerdo con los requisitos de la AWS y las juntas soldadas deberán ser revisadas radiográficamente o por otro método no destructivo que esté sancionado por la práctica. El costo de este reemplazo y el de las pruebas de revisión del trabajo así ejecutado, correrán por cuenta del Constructor.

Las láminas de malla o parrillas de varillas se deberán traslapar entre sí suficientemente, para mantener una resistencia uniforme y se deberán asegurar en los extremos y bordes. El traslapo de borde deberá ser, como mínimo, igual a un (1) espaciamiento en ancho.

Sustituciones

La sustitución de las diferentes secciones de refuerzo sólo se podrá efectuar con autorización del Interventor. En tal caso, el acero sustituyente deberá tener un área y perímetro equivalentes o mayores que el área y perímetro de diseño.

Calidad del acero

Las barras y mallas de refuerzo deberán ser ensayadas en la fábrica y sus resultados deberán satisfacer los requerimientos de las normas respectivas de la AASHTO o ASTM correspondientes.

El Constructor deberá suministrar al Interventor una copia certificada de los resultados de los análisis químicos y pruebas físicas realizadas por el fabricante para el lote correspondiente a cada envío de refuerzo a la obra. En caso de que el Constructor no cumpla este requisito, el Interventor ordenará, a expensas de aquel, la ejecución de todos los ensayos que considere necesarios sobre el refuerzo, antes de aceptar su utilización.

Cuando se autorice el empleo de soldadura para las uniones, su calidad y la del trabajo ejecutado se verificarán de acuerdo con lo indicado en el aparte 4.5.

Las varillas que tengan fisuras o hendiduras en los puntos de flexión, serán rechazadas.

Calidad del producto terminado

Se aceptarán las siguientes tolerancias en la colocación del acero de refuerzo:

Desviación en el espesor de recubrimiento:

| | |
|--|--------|
| Con recubrimiento menor o igual a cinco centímetros (≤ 5 cm) | 0.5 cm |
| Con recubrimiento superior a cinco centímetros (> 5 cm) | 1.0 cm |

Desviación en los espaciamientos prescritos:

Se deberá cumplir lo indicado en el aparte 4.4.

Área

No se permitirá la colocación de acero con áreas y perímetros inferiores a los de diseño.

Todo defecto de calidad o de instalación que exceda las tolerancias de esta especificación, deberá ser corregido por el Constructor, a su costa, de acuerdo con procedimientos aceptados por el Interventor y a plena satisfacción de éste.

ITEM DE PAGO

Suministro, instalación y amare en acero de refuerzo 60000 psi KG

2.1.9 CONSTRUCCIÓN DE MUROS EN GAVIONES Y COLCHON RENO EN MALLA ESLABONADA TRIPLE TORSIÓN CLA. 13.

UNIDAD DE MEDIDA: m³ - Metro Cúbico

Descripción.

Este trabajo consiste en el transporte, suministro, manejo, almacenamiento e instalación de canastas metálicas, y el suministro, transporte y colocación de material de relleno dentro de las mismas, de acuerdo con los alineamientos, formas y dimensiones y en los sitios indicados en las cantidades del proyecto suministrado por la Subdirección de

Gestión Ambiental de la Corporación y en caso de de ser necesario algún ajuste, este lo realizara el Interventor.

Materiales.

Canastas metálicas.

Las canastas metálicas estarán formadas de alambre de hierro galvanizado de triple torsión, con huecos hexagonales de abertura no mayor de diez centímetros (10 cm).

Se utilizará para la malla alambre galvanizado de calibre 12 e igualmente en las aristas y los bordes del gavión. Para el amarre y costura de las mallas se empleará alambre galvanizado calibre 14.

Material de relleno de las canastas.

Podrá consistir de canto rodado, material de cantera o material de desecho adecuado, teniendo cuidado de no utilizar materiales que se desintegren por la exposición al agua o a la intemperie, que contengan óxido de hierro, excesiva alcalinidad o con compuestos salinos, cuya composición pueda atacar el alambre de la canasta.

El peso unitario del material deberá ser, cuando menos, de un mil doscientos cincuenta kilogramos por metro cúbico (1.250 kg/m³).

Deberá cumplir, además, los siguientes requisitos:

Granulometría.

El tamaño mínimo de las piedras deberá ser, por lo menos, cincuenta milímetros (50 mm) mayor que las aberturas de la malla de la canasta.

EQUIPO.

Se requieren, principalmente, equipos para la explotación, procesamiento y transporte del material de relleno; para el transporte de las canastas de alambre; para la eventual adecuación de la superficie sobre la cual se construirán los gaviones, así como herramientas manuales.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

Conformación de la superficie de apoyo.

Cuando los gaviones requieran una base firme y lisa para apoyarse, ésta podrá consistir en una simple adecuación del terreno. En todo caso se deberá garantizar una superficie adecuada para la instalación del muro de contención en gavión.

Colocación de las canastas.

Cada canasta deberá ser armada en el sitio de la obra, de acuerdo con la disposición necesaria y la más adecuada para lograr la protección eficiente del talud (si se requieren explotaciones para adecuar el suelo de fundación y/o paredes de los gaviones, se tomará de zonas cercanas sin afectar la estabilidad de la áreas intervenidas), ajustándose a su forma prismática.

Relleno.

El material de relleno se colocará dentro de la canasta manualmente, de manera que las partículas de menor tamaño queden hacia el centro de ella y las más grandes junto a la malla. Se procurará durante la colocación, que el material quede con la menor cantidad posible de vacíos. Si durante el llenado las canastas pierden su forma, se deberá retirar el material colocado, reparar y reforzar las canastas y volver a colocar el relleno.

Costura y anclaje.

Cuando la canasta esté llena, deberá ser cosida y anclada a las canastas adyacentes, con alambre galvanizado calibre 14.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Construcción de muro en gavión y colchón reno $h=0,25$ m, incluye malla eslabonada triple torsión cal. 12. Metro cúbico (m³).

NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

2.1.10 RETIRO DE MATERIAL SOBRENTE

Descripción

Todo el material resultante de las excavaciones y desmontes a realizar en los sitios de la obra se cargará y transportará al sitio dispuesto como botadero. Ubicado en volqueta previo visto bueno del Interventor de la obra que llevará un control de los viajes de retiro de escombros realizados hasta el botadero definido por las partes.

Cuando el material sea proveniente de excavaciones la cantidad a pagar será la medida en banco.

El sitio dispuesto como botadero será previamente aprobado por la Interventoría.

Medida Y Pago

La unidad de medida será el viaje (VJ) de 4.5 M³ El precio a pagar incluye todos los gastos por concepto de cargue y retiro.

UNIDAD DE MEDIDA: VJ - viaje

2.1.11 CONSTRUCCION DE FILTRO A CUALQUIER PROFUNDIDAD CON MATERIAL SELECCIONADO

Descripción

Esta especificación está referida a los trabajos necesarios para captar y evacuar el agua proveniente de la subbase y base drenante conformantes de una estructura de pavimento en las zonas donde ésta pueda afectar el pavimento. Así mismo, el subdren permitirá drenar el agua del subsuelo, filtraciones de taludes y flujos subterráneos.

Generalidades

Los subdrenes a construir estarán indicado en los planos respectivos. La Supervisión podrá hacer los reajustes o modificaciones que crea conveniente de acuerdo a las condiciones particulares de cada terreno. Los subdrenes tendrán la siguiente clasificación:

Generalmente tienen la función de drenar y evacuar el agua que afecta a las capas de base y subbase drenantes, por lo que se ubican inmediatamente por debajo de la capa drenante más baja de la estructura del pavimento en contacto con la subrasante. Este tipo de dren no es adecuado para drenar flujos de corrientes de agua subterránea que se puedan hallar por debajo del nivel en que son colocados. Este subdren debe llevar tubería perforada de 100 milímetros (100 mm) de diámetro, filtro granular y/o geotextil de acuerdo al diseño.

Tienen la finalidad de drenar y evacuar el agua proveniente de flujos subterráneos. Este subdren puede o no llevar tubería, en cuyo caso el proyecto debe indicar el dimensionamiento de los elementos que componen el subdren.

Materiales

(a) Material filtrante

Podrá ser natural, provenir de la trituración de piedra o roca, o ser una mezcla de ambos y estará constituido por fragmentos duros y resistentes.

Deberá, además, cumplir los siguientes requisitos:

(1) Granulometría

Para casos en que no se utilice geotextil en el recubrimiento del subdren el material filtrante deberá estar constituido por partículas con tamaños comprendidos entre el tamiz de 100 mm (4") y el de 0.149 mm (N° 100). Se requiere en éste caso una gradación especial, para impedir el movimiento del suelo hacia el material filtrante debiendo cumplirse las siguientes condiciones:

$$\frac{d_{15} \text{ del Filtro}}{d_{85} \text{ del suelo}} \leq 5 \quad \text{Y} \quad \frac{d_{50} \text{ del filtro}}{d_{85} \text{ del suelo}} \leq 25$$

En caso que el terreno natural tenga granulometría uniforme se sustituirá la primera relación por:

$$\frac{d_{15} \text{ del Filtro}}{d_{85} \text{ del suelo}} \leq 4$$

Y para asegurar la capacidad del filtro:

$$\frac{d_{15} \text{ del Filtro}}{d_{15} \text{ del suelo}} \geq 5$$

Si el subdren va cubierto por un geotextil se permitirá granulometría con fragmentos de un solo tamaño.

En caso que el subdren lleve tubería con perforaciones circulares se deberá cumplir:

$$\frac{d_{15} \text{ Filtro}}{\text{Diámetro del orificio}} > 1.0$$

Diámetro del orificio

Donde dx es el tamiz por el que pasa el x% del material.

(2) Resistencia a la abrasión

Medido en la máquina de Los Angeles, según la norma de ensayo MTC E 207. El desgaste no podrá ser mayor de cuarenta por ciento (40%).

(b) Geotextil

Se utilizarán geotextiles que cumplan las exigencias como la permeabilidad del geotextil debe ser compatible con la del suelo, su coeficiente de permeabilidad y su tamaño de abertura aparente serán los indicados en los planos del Proyecto.

(c) Tubería

Si el Proyecto lo indica, la tubería a instalar será del diámetro y tipo indicado en los planos del Proyecto. Los tubos llevarán perforaciones circulares o ranuras con dimensiones y disposiciones indicadas en los planos.

Equipo

Se deberá disponer de los equipos necesarios para explotar, procesar, cargar, transportar y colocar el material filtrante.

Requerimientos de Construcción

Generalidades

El Supervisor exigirá al Contratista que los trabajos se efectúen con una adecuada coordinación entre las actividades de apertura de la zanja y de construcción del filtro, de manera que aquella quede expuesta el menor tiempo posible y que las molestias a los usuarios sean mínimas. Será de responsabilidad del Contratista, la colocación de elementos de señalización preventiva en la zona de los trabajos, la cual deberá ser visible durante las veinticuatro (24) horas del día. El diseño de la señalización requerirá la aprobación del Supervisor.

Los trabajos se efectuarán de acuerdo a lo siguiente:

(a) Preparación del terreno

La construcción del filtro sólo será autorizada por el Interventor, cuando la excavación haya sido terminada de acuerdo con las dimensiones, pendientes y rasantes indicadas en los planos del proyecto u ordenadas por el Supervisor.

(b) Colocación del geotextil

El geotextil cuando lo establezca el Proyecto o lo indique el Supervisor, se deberá colocar cubriendo totalmente el perímetro de la zanja, acomodándolo lo más ajustado posible a la parte inferior y a las paredes laterales de ésta y dejando por encima la cantidad de tela necesaria para que, una vez se acomode el material filtrante, se cubra en su totalidad, con un traslape de treinta centímetros (0,30 m).

Las franjas sucesivas de geotextil se traslaparán longitudinalmente cuarenta y cinco centímetros (0,45 m) No se permitirá que el geotextil quede expuesto, sin cubrir, por un lapso mayor de dos (2) semanas.

(c) Colocación del material filtrante

El material filtrante, según lo establezca el Proyecto y la aprobación del Supervisor, se colocará dentro de la zanja en capas con el espesor autorizado por el Supervisor y empleando un método que no dé lugar a daños en el geotextil o en las paredes de la excavación.

El relleno se llevará a cabo hasta la altura indicada en los planos o la autorizada por el Supervisor.

Aceptación de los trabajos

El Supervisor deberá efectuar las siguientes acciones:

(a) Controles

Durante la ejecución de los trabajos, el Supervisor efectuará los siguientes controles principales:

- Verificar el estado y funcionamiento de todo el equipo empleado por el Contratista.
- Verificar que las excavaciones tengan las dimensiones y pendientes señaladas en los planos u ordenadas por él, antes de autorizar la construcción del filtro.
- Vigilar la regularidad en la producción de los agregados, durante el período de ejecución de las obras.
- Supervisar la correcta aplicación del método aceptado, en cuanto a la elaboración y colocación de los agregados, la colocación del geotextil y la colocación de la capa de sello de filtro.
- Comprobar que los materiales por utilizar cumplan con los requisitos de calidad exigidos por la presente especificación.

- Efectuar ensayos de control sobre el geotextil, los agregados pétreos del filtro y el material de la capa de sello.
- Medir, para efectos de pago, las cantidades de obra ejecutadas a su satisfacción.

(b) Calidad de los agregados del filtro

De cada procedencia de los agregados pétreos y para cualquier volumen previsto se tomarán cuatro (4) muestras y de cada fracción de ellas se determinará el desgaste de Los Angeles.

Durante la etapa de producción, el Supervisor examinará las descargas de los acopios y ordenará el retiro de los agregados que, a simple vista, presenten restos de tierra vegetal, materia orgánica y tamaños superiores o inferiores al máximo y mínimo especificado. Además efectuará, cuando menos, una (1) determinación de la granulometría por jornada.

(c) Calidad del geotextil

Cada despacho de geotextil deberá venir acompañado de una certificación del fabricante que garantice que el producto satisface las exigencias de calidad. El Supervisor, con la frecuencia que considere necesaria, efectuará las pruebas especificadas y rechazará el geotextil si incumple una o más de las exigencias de ellas.

Por ningún motivo se aceptarán geotextiles rasgados, agujereados o usados.

(d) Calidad del producto terminado

El Supervisor aceptará todo filtro construido en zanjas cuyas dimensiones, alineamientos y pendientes se ajusten a los requerimientos del proyecto y cuyos materiales y procedimientos de ejecución se ajusten a lo prescrito en esta especificación.

Pago

El pago se hará al respectivo precio unitario del contrato, por toda obra ejecutada de acuerdo con los planos y esta especificación y aceptada a satisfacción por el Supervisor.

El precio unitario deberá cubrir todos los costos por concepto de suministro de los materiales, así como la obtención de permisos y derechos para su explotación; su almacenamiento, clasificación, carga, transportes, descarga, desperdicios y colocación en la zanja. También, deberá cubrir los costos por concepto de suministro y colocación del material de filtro, del solado y su compactación.

| Item de Pago | Unidad de Pago |
|--|--------------------------------|
| Construcción de filtros con gravas y geotextil | Metro cúbico (m ³) |

2.1.12. CONSTRUCCION DE TRINCHOS EN MADERA Y MATERIAL VIVO.

UNIDAD DE MEDIDA: ml - Metro lineal.

DESCRIPCION

Es una pantalla transversal que se puede construir sobre el cauce de una quebrada, cárcava o talud para provocar sedimentación y contención de las aguas arriba y en otros casos cortar la pendiente del terreno. Estos pueden ser vivos o muertos según se utilice o no material vegetal que una vez anclado pueda rebrotar y seguir cumpliendo la función de organismo vivo.

Igualmente se consideran como estructuras construidas para disminuir la velocidad del agua de escorrentía y de esta forma favorecer el depósito de sedimentos aguas arriba de la obra. También se conocen como presas de control de sedimentos.

La construcción de trinchos en zonas de ladera, debe conducir únicamente a la estabilización del fondo de cauces y de taludes de cárcavas o drenajes naturales. Por tanto, se deben utilizar principalmente para disminuir la velocidad del agua de escorrentía (disipadores de energía) en derrumbes, cárcavas y cauces de drenajes naturales y para evitar en ellos el socavamiento de fondo y base de sus taludes, también para evitar formación de cárcavas en canales, cunetas de carretera, y taludes bajos de cajas colectoras de aguas de escorrentía proveniente de cunetas en carreteras y caminos.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

El vertedero debe tener una altura máxima por encima del cauce de la cárcava o quebrada de 10 a 20 cm y la anchura de 80 % de la amplitud total del cauce, de tal forma que permita el paso libre del agua, o sea si la anchura del cauce es de 1 m, el vertedero debe ser de 80 cm de ancho. Las crestas a lado y lado del vertedero, deben tener una altura a partir del lecho entre 50 a 80 cm. El trincho debe ser enterrado entre 40 a 60 cm por debajo del lecho de la cárcava o quebrada y las crestas del vertedero ir empotradas en el talud del cauce. Toda la estructura es viva y reforzada con estacas vivas de rebrote fácil.

Se debe buscar una buena inclinación del talud, sacando la pronunciación del mismo y aprovecharla en la recuperación interna.

Distancia entre trinchos:

Los trinchos se deben construir de arriba hacia abajo, siguiendo la dirección del agua. La distancia entre ellos es fundamental en la estabilización de cárcavas y cauces naturales y aún más en aquellos terrenos muy inestables. Los trinchos deben ir escalonados, de tal forma que la altura de la base del vertedero de la estructura de abajo, proteja la base del trincho anterior aguas arriba. Esto hace que la distancia entre trinchos varíe dependiendo de la pendiente del terreno, de los sedimentos que se deseen depositar y de la altura efectiva del trincho.

La formula más sencilla recomendada para calcular el espaciamiento entre trinchos es:

$$E = \frac{H}{S} \times 100$$

Donde:

E = Distancia entre dos trinchos consecutivos (m).

H = Altura efectiva entre trinchos (m).

S = Pendiente de la cárcava (%).

TÉRMINOS TÉCNICOS

Trinchos simples en madera:

Horcón 1.3mts.

Anclaje 0.6mts.

Altura útil 0.7mts.

Distancia entre horcones 1 Mts.

Diámetro de horcón 15 cm

Material vegetal vivo 0.5mts.

La barrera del trincho debe estar conformada con tabla burra o esterilla doble de guadua.

EQUIPO

Equipo manual para excavación

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Las excavaciones se medirán en metros lineales (ml) en su sitio, los niveles del proyecto y las adiciones ó disminuciones de niveles debidamente aprobadas por la Interventoría. No se medirán ni se pagarán volúmenes expandidos. Su valor corresponde al precio unitario estipulado en el respectivo contrato.

El constructor no será indemnizado por derrumbes, deslizamientos, alteraciones y en general por cualquier excavación suplementaria cuya causa le sea imputable. Las obras adicionales requeridas para restablecer las condiciones del terreno ó el aumento de la profundidad y de las dimensiones de la cimentación correrán por cuenta del Constructor.

NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

2.1.13. TRAZADO, AHOYADO, ABONADO Y SIEMBRA DE GRAMÍNEA DE ALTA CAPACIDAD RADICULAR (5 PLANTAS/ML)

UNIDAD DE MEDIDA: ml - Metro Lineal

DESCRIPCION

Establecimiento de barreras vivas mediante la siembra de especies de bajo o mediano porte para la conservación de suelos, estabilización de terrenos erosionados o susceptibles a erosión, incluye trazado, ahoyado, abonado y siembra de especies de alto poder radicular.

Se sembraran 5 esquejes o plantas por metro lineal

PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

Una vez se definan los posibles sitios, de manera conjunta con la Corporación, se contactarán propietarios, se explicarán las bondades del programa y se concertará con ellos el manejo, preservación y mantenimiento de la vegetación.

Se deberán firmar Actas de Compromiso, en donde el propietario autorice la siembra y se comprometa a realizar las posteriores actividades bajo la supervisión de la Corporación Autónoma Regional.

La preparación del terreno consiste en el retiro de malezas, residuos ó escombros y demás elementos obstructivos del área donde se realizará la plantación de las especies.

El hoyo deberá ser apropiado con el tamaño del esqueje ó bloque de tierra a sembrar. Tendrá una dimensión mínima de 10 cm de diámetro por 20 cm, de profundidad y suficiente espacio para la aplicación del sustrato de tierra y cascarilla.

El material vegetal deberá encontrarse en perfecto estado morfológico y sanitario y debe presentar una buena conformación. La altura mínima de plantación debe ser de 20 cm contados desde el cuello hasta la parte superior de la planta.

El transporte mayor y menor correrá por cuenta del contratista. El transporte deberá realizarse técnicamente, de tal forma que las plantas no sufran ningún daño.

La plantación del material vegetal se realizará de acuerdo con el diseño establecido, teniendo en cuenta que la base del tallo debe quedar al mismo nivel de la superficie del terreno cuidando que las raíces queden completamente cubiertas. El suelo alrededor del tronco deberá quedar moderadamente compactando (compactación manual) con el fin de eliminar las bolsas de aire y buscando que la planta conserve la posición vertical que trae. El sustrato deberá consistir en una mezcla de tierra negra fértil tamizada y mezclada con cascarillas de arroz en una proporción de ocho a uno (8:1) adicionalmente se debe

suministrar abono orgánico en una proporción de 200 gr por planta y 50 gramos de abono químico (15-15-15).

La siembra se hará a una distancia de 20 cm entre esqueje o plántula

Todos los residuos que deje la actividad de plantación, deben ser recogidos y dispuestos adecuadamente por el contratista, tales como: sustrato sobrante, bolsas plásticas, palos, basura, entre otros.

Se le debe hacer mantenimiento por lo menos por un mes para garantizar el prendimiento de las plantas

EQUIPO

Herramienta menor

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Las barreras vivas se medirán en metros lineales (ml) en su sitio, de acuerdo con las especificaciones descritas anteriormente, las cantidades del proyecto y las adiciones ó disminuciones de cantidades deben ser debidamente aprobadas por la Interventoría. No se medirán ni se pagarán cantidades adicionales no autorizadas. Su valor corresponde al precio unitario estipulado en el respectivo contrato.

NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

2.1.14 COLOCACIÓN DE VALLA INFORMATIVA.

Antes de iniciar los trabajos se debe instalar una valla informativa de 1.14 x 2.3 mts, que debe contener por lo menos la siguiente información:

- Objeto de la obra
- Contratista
- Corporación
- Interventor
- Plazo de ejecución
- Entidades Aportantes.

Anexo No. 4
CUADRO DE CANTIDADES

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANT. | VAL/ UNITARIO | VALOR / TOTAL |
|--|--|--------|-------|---------------|---------------|
| CONSTRUCCIÓN DE DRENAJE VIAL MEDIANTE 2 ALCANTARILLAS DE 36" | | | | | |
| 1 | EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN EN SECO A MANO | m3 | 44 | | |
| 2 | EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN BAJO AGUA A MANO | m3 | 6 | | |
| 3 | CONCRETO CLASE F | m3 | 5 | | |
| 4 | CONCRETO CLASE G | m3 | 19 | | |
| 5 | TUBERIA DE CONCRETO REFORZADO 900 MM | unid | 12 | | |
| 6 | RELLENOS PARA ESTRUCTURAS | m3 | 20 | | |
| SUB-TOTAL | | | | | - |
| CONSTRUCCIÓN DE DRENAJE VIAL MEDIANTE 1 BOX COLVERTS DE 2 X 2 M | | | | | |
| 1 | EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN EN SECO A MANO | m3 | 85 | | |
| 2 | EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN BAJO AGUA A MANO | m3 | 17,5 | | |
| 3 | EXCAVACIONES VARIAS EN ROCA EN SECO | m3 | 5 | | |
| 4 | CONCRETO CLASE D | m3 | 16,7 | | |
| 5 | ACERO DE REFUERZO fy 480 Mpa | Kg. | 600 | | |
| 6 | RELLENOS PARA ESTRUCTURAS | m3 | 36 | | |
| SUB-TOTAL | | | | | - |
| CONSTRUCCIÓN DE OTRAS OBRAS DE PROTECCIÓN Y DRENAJE. | | | | | |
| 1 | GAVIÓN | m3 | 330 | | |
| 2 | EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN EN SECO A MANO | m3 | 150 | | |
| 3 | RELLENOS PARA ESTRUCTURAS | m3 | 200 | | |
| 4 | CONCRETO CLASE F PARA REVESTIMIENTO DE GAVIONES. | m3 | 15,5 | | |
| 5 | LOCALIZACION Y REPLANTEO | M2 | 100 | | |
| 6 | EXCAVACION EN MATERIAL COMUN | M3 | 180 | | |
| 7 | RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE | VJ | 40 | | |
| 8 | CONSTRUCCION DE FILTRO A CUALQUIER PROFUNDIDAD CON MATERIAL SELECCIONADO | M3 | 180 | | |
| 9 | Construcción de trinchos en madera y material vivo (nacedero). | ML | 120 | | |
| 10 | Trazado, ahoyado, abonado y siembra de gramínea de alta capacidad radicular (5 plantas/ml) | ML | 240 | | |
| SUB-TOTAL | | | | | - |
| SUMATORIA SUB TOTALES DEL PROYECTO | | | | | - |
| ADMINISTRACION 12% | | | | | - |
| IMPREVISTOS 8% | | | | | - |
| UTILIDAD 5% | | | | | - |
| VALOR TOTAL DEL PROYECTO | | | | | - |

Anexo No. 5

CONTRATO DE OBRA No. ___XXXXXX___

OBJETO: “CONSTRUCCION DE OBRAS MECANICAS Y BIOMECANICAS PARA LA ESTABILIZACION Y RECUPERACION DE SUELOS DE LADERA, AFECTADOS POR OLA INVERNAL 2010 - 2011 EN LA VIA SAN JOSE VISTA HERMOSA MUNICIPIO DE CAMPOHERMOSO”,

CONTRATISTA: (Nombre Oferente Adjudicatario)

ENTIDAD CONTRATANTE:

PLAZO DE EJECUCIÓN:

VALOR DEL CONTRATO: (números y letras)

Entre los suscritos a saber:

_____, identificado con la Cédula de Ciudadanía No. _____, expedida en _____, en su calidad de _____, nombrado mediante _____, debidamente facultado por _____, que en adelante, para los efectos del presente contrato, se denominará EL CONTRATANTE, y _____

_____, identificado con la Cédula de Ciudadanía No. _____ expedida en _____, quien actúa en su condición de representante legal de _____ según consta en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio de _____, identificado tributariamente con el NIT _____, el cual de otra parte y en adelante para los efectos del presente contrato se denominará EL CONTRATISTA, han convenido celebrar el presente contrato de obra, contenido en las siguientes cláusulas previas las siguientes:

CONSIDERACIONES

1. El territorio colombiano vive una grave calamidad pública originada por el Fenómeno de la Niña 2010 – 2011, por este motivo se hizo necesario agilizar los mecanismos de giro de los recursos del Fondo Nacional de Calamidades – Subcuenta Colombia Humanitaria, a fin de que los mismos lleguen oportunamente a los beneficiarios.
2. El Decreto Legislativo 4830 de 2010, que modificó el artículo 4 del Decreto 4702 de 2010, modificado por el artículo 14 del Decreto 1547 de 1984, modificado por el artículo 70 del Decreto 919 de 1989, estableció que el Fondo Nacional de Calamidades – Subcuenta Colombia Humanitaria, transferiría recursos a entidades públicas nacionales o territoriales y privadas cuyo objeto social tenga relación directa con las actividades que se requieran para atender la emergencia que se pretende superar, para su administración, sin que para ello se requiera operación presupuestal alguna por parte de la entidad receptora, sólo deberá realizar registros contables.
3. El régimen de contratación aplicable al presente contrato, es el que se aplica al Fondo Nacional de Calamidades, por ser el presente contrato una ejecución de los recursos transferidos por este, régimen que se deriva del artículo 3 del Decreto 4702 de 2010 interpretado conjuntamente con el inciso final del artículo 1 del Decreto 4830 de 2010, de conformidad con lo cual, la ejecución de los recursos provenientes de las transferencias se someterá únicamente a los requisitos y formalidades que exige la ley para la contratación entre particulares, dando aplicación a los artículos 14 a 18 de la Ley 80 de 1993 y 13 de la Ley 1150 de 2007.
4. El régimen especial que se atribuye a las entidades para la ejecución de los recursos, tiene como propósito agilizar las acciones del Estado frente a la emergencia suscitada por el invierno derivado del Fenómeno de la Niña 2010-2011, para brindar una adecuada atención humanitaria a los damnificados y para adelantar oportunamente las obras necesarias de rehabilitación de la infraestructura averiada o destruida por el invierno.
5. Tanto la Entidad Contratante como el Contratista, nos comprometemos con los ciudadanos de la región y el país, a actuar éticamente en este proyecto, a manejar de manera eficiente los recursos y a cumplir con todas las obligaciones consagradas en el presente contrato con el fin de atender la infraestructura averiada o destruida por el Fenómeno de la Niña.
6. EL CONTRATISTA, declara bajo la gravedad del juramento no estar incurso en causal alguna de inhabilidad e incompatibilidad para contratar de las que trata la

Constitución, la ley 80 de 1993 y 1150 de 2007, juramento que se entiende prestado con la firma de éste documento.

7. La Entidad Contratante, debe contar con los correspondientes estudios y documentos previos de oportunidad, conveniencia y necesidad mediante los cuales se explica la necesidad de celebrar este Contrato.

CLÁUSULAS

PRIMERA. OBJETO: El CONTRATISTA se obliga a ejecutar para el CONTRATANTE, mediante el sistema de precios unitarios fijos, sin fórmula de reajuste, LAS SIGUIENTES OBRAS: “**CONSTRUCCION DE OBRAS MECANICAS Y BIOMECANICAS PARA LA ESTABILIZACION Y RECUPERACION DE SUELOS DE LADERA, AFECTADOS POR OLA INVERNAL 2010 - 2011 EN LA VIA SAN JOSE VISTA HERMOSA MUNICIPIO DE CAMPOHERMOSO**”, de acuerdo con las cantidades de obra aproximadas y los precios que se pactan en la Cláusula Tercera del presente contrato.

SEGUNDA. ESPECIFICACIONES Y CONDICIONES: EL CONTRATISTA se obliga a ejecutar el objeto del presente contrato, de acuerdo con las especificaciones técnicas suministradas por el CONTRATANTE, de conformidad con (pliego de condiciones, invitación a ofertar, etc.) y con la propuesta técnica y financiera presentada por parte del CONTRATISTA, documentos que forman parte integral del presente contrato.

TERCERA. CANTIDADES DE OBRA Y PRECIOS UNITARIOS: EL CONTRATISTA se obliga para con el CONTRATANTE a ejecutar las obras objeto del presente contrato a los precios unitarios y en las cantidades aproximadas que se consagran en el Anexo No. 3 (Corresponderá a la Oferta Económica), del presente contrato, debiendo cumplir en la ejecución de cada ítem con lo determinado en la Norma de Construcciones Sismo Resistente NSR-10, y las especificaciones, cantidades de obra, labores y demás especificaciones particulares del proyecto contenidas en el Anexo No. 1 que forma parte integrante del presente contrato.

PARÁGRAFO PRIMERO: Las cantidades de obra consignadas en esta cláusula se podrán aumentar, disminuir o suprimir durante la ejecución de las obras, previa revisión y aprobación por parte de la Interventoría del presente contrato y por parte del CONTRATANTE. El constructor está obligado a ejecutar las mayores cantidades de obra que resulten a los mismos precios dispuestos en el Anexo 1. Todas aquellas modificaciones que llegasen a alterar el presupuesto, deberán ser aprobadas por el Representante Legal de la Entidad CONTRATANTE, previa solicitud y soportes de la Interventoría. En caso de presentarse alguna actividad adicional, los precios de los insumos son los que, de acuerdo a los APU-Análisis de Precios Unitarios, entregue el Contratista al Interventor para su aprobación y revisión. Para el pago final del contrato se realizará el balance de las cantidades de obra finales ejecutadas aprobadas por el

Interventor del presente contrato, con el fin de realizar el respectivo pago y liquidación del contrato. El CONTRATISTA deberá manifestar expresamente y por escrito al momento de la suscripción de las modificaciones, adiciones, aclaraciones, prórrogas, otrosí, actas y demás documentos que se suscriban durante la ejecución del contrato, si tales Actos generan mayor valor o causan algún perjuicio. En caso que el CONTRATISTA suscriba el documento sin la manifestación anterior se entenderá que cumplirá lo acordado sin que haya lugar a pago adicional alguno o a reclamación por este concepto. En caso de presentarse mayores cantidades de obra, éstas podrán compensarse mediante acta suscrita entre el interventor y el CONTRATISTA, siempre que la compensación no genere un mayor valor del contrato y siempre que sea técnicamente posible hacerlo. Si no es posible suscribir acta de compensación de cantidades de obra porque las mayores cantidades de obra generan un mayor valor del contrato, el Interventor no podrá autorizarlos sin la autorización expresa y escrita del servidor público competente, quien dará su aprobación previa verificación de que exista disponibilidad de recursos para cubrir el posible pago de las mayores cantidades de obra u obras adicionales o complementarias. En caso de presentarse alguna actividad adicional, para el cálculo del precio unitario de ésta se tendrá en cuenta el menor valor respectivo de los insumos (tarifas de los equipos, precios de insumos-materiales básicos y tarifas de personal) consignados entre la lista de precios de insumos y en los análisis de precios unitarios presentados por el CONTRATISTA. Las obras adicionales o complementarias, es decir, los ítems o actividades no previstas en el contrato requerirán de una modificación o adición al contrato por escrito y previo a su ejecución.

PARÁGRAFO SEGUNDO: El contratista es responsable de la realización de los diseños y cálculos estructurales, así como de los diseños hidráulicos que permitan dimensionar la obra objeto del presente contrato, los cuales deben estar en concordancia con los esquemas arquitectónicos, siendo de su obligación los ajustes y modificaciones que estos requieran para efectos de la ejecución de las obras.

PARÁGRAFO TERCERO: El contratista deberá mantener en el sitio de las obras un archivo de planos de construcción con las últimas revisiones y será responsable por el empleo de estos en la construcción de las obras, así mismo, está obligado a entregar el récord de los planos de la obra, en la fecha de suscripción del acta de recibo definitivo del contrato.

CUARTA. LUGAR DE EJECUCIÓN: Las obras objeto del presente contrato están localizadas en los municipios de (Lugar de las obras, Municipios, Veredas, etc.)

PARÁGRAFO: El contratista manifiesta conocer las condiciones sociales, políticas, topográficas, de orden público, geográfico y económico de la región donde se desarrollará el proyecto.

QUINTA. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA: Para efectos de la obra encomendada mediante el presente contrato, se tendrán en cuenta las siguientes obligaciones, sin perjuicio de las demás que se señalen en el presente contrato o en los documentos que se acompañen como anexos del mismo:

-
- 1) Acreditar, de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de Ley 789 de 2002 y la Ley 828 de 2003, el cumplimiento del pago mensual de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, pensiones, riesgos profesionales, Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Cajas de Compensación Familiar, mediante certificación expedida por el representante legal o revisor fiscal según el caso.
 - 2) Suministrar toda la información que la Entidad Contratante le requiera.
 - 3) Cumplir a cabalidad con el objeto del contrato ejecutando la obra contratada de acuerdo con los planos, especificaciones de construcción, cantidades de obra y precio unitario fijo contenidos los pliegos de condiciones, en la propuesta presentada y en los demás documentos precontractuales y contractuales.
 - 4) Realizar todas las pruebas requeridas a todas las redes de instalaciones y corregirlas, si es del caso, hasta la entrega a satisfacción por parte de la Interventoría.
 - 5) Ejecutar el objeto del contrato derivado de este proceso en el plazo establecido en el cronograma de obra.
 - 6) Ejecutar la obra con en la calidad, cantidad y en el tiempo contractualmente establecido, disponiendo de todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales y demás elementos necesarios para la correcta ejecución de las obras.
 - 7) Realizar por su cuenta y riesgo el transporte de los materiales y equipos requeridos.
 - 8) Realizar, por su cuenta y riesgo, todos los ensayos de laboratorio y demás pruebas que se soliciten para verificar la calidad del suelo, de los materiales y demás elementos que se instalen en la obra.
 - 9) Suministrar por su cuenta y riesgo los servicios públicos provisionales para la ejecución de la obra, así como las adecuaciones de las redes requeridas para la obtención del servicio.
 - 10) Construir por su cuenta y riesgo el campamento de obra, así como el cerramiento o aislamiento del área intervenir, previendo siempre que personas externas no tenga ingreso al sitio de los trabajos de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas en el Pliego de Condiciones y que se cumpla con la señalización correspondiente, para prevenir cualquier tipo de riesgo.
 - 11) Suministrar y mantener durante la ejecución de la obra y hasta la entrega de la misma, el personal profesional ofrecido en la propuesta técnica y económica. Si EL CONTRATISTA requiere cambiar el profesional o personal propuestos, deberá hacerlo con otro de un perfil igual o superior al que se retiró. La aceptación del nuevo profesional estará sujeta a la aprobación del CONTRATANTE previo visto bueno del Interventor.
 - 12) Será por cuenta y riesgo del CONTRATISTA el pago de los salarios, prestaciones sociales, aportes parafiscales e indemnizaciones de todo el personal que ocupe en la ejecución de la obra, igualmente será el responsable de la elaboración de los subcontratos necesarios.

-
- 13) Presentar al Interventor informes de avance de obra de acuerdo con el cronograma establecido con el Interventor, que deberá ser como mínimo cada mes o cada que la Entidad contratante lo solicite.
- 14) Realizar y presentar al Interventor del contrato quincenalmente el registro fotográfico y de video del avance de la ejecución, procurando mostrar desde un mismo punto el progreso o avance.
- 15) Suscribir y presentar conjuntamente con el Interventor, Acta de inicio, actas parciales, final de obra y liquidación, las cuales serán elaboradas por el Interventor.
- 16) Entre el CONTRATANTE y los dependientes del CONTRATISTA no existe vínculo laboral alguno y por lo tanto, no surge en cabeza de la Entidad CONTRATANTE, la obligación de pagar prestaciones labores o sociales respecto de los trabajadores del CONTRATANTE. Teniendo en cuenta que las actividades de EL CONTRATISTA son ajenas a las actividades propias del CONTRATANTE, éste no será solidariamente responsable frente a las obligaciones laborales de aquél. En consecuencia, en el evento de presentarse cualquier reclamación o acción del personal del CONTRATISTA que llegare a involucrar a EL CONTRATANTE, el primero lo mantendrá indemne de cualquier responsabilidad y, en cualquier caso, pagará el valor de la indemnización a que haya lugar por cualquier perjuicio que sufra EL CONTRATANTE por este concepto.
- 17) Prever en el presupuesto la etapa de revisión, pruebas y acciones correctivas de todas las instalaciones del proyecto durante los siguientes cuatro (4) meses a la entrega física y recibo a satisfacción por parte de la Interventoría.
- 18) Cancelar en su totalidad los impuestos, tasas y contribuciones a que hubiera lugar en razón o con ocasión de la celebración, ejecución, liquidación y/o pago de este contrato.
- 19) Ejecutar las obras de acuerdo con el programa general aprobado por la Interventoría.
- 20) Retirar los materiales sobrantes y entregar las áreas intervenidas en perfecto estado de limpieza y libre de escombros.
- 21) Invertir en forma correcta, directa e inequívoca el anticipo en el objeto contractual con sujeción al plan de inversiones aprobado por la Entidad Contratante y el Interventor del presente contrato.
- 22) Responder por cualquier daño que se cause a personas vinculadas con la obra, a bienes, o a terceros en la ejecución del contrato.
- 23) Mantener durante la ejecución del contrato las medias de seguridad en las áreas de intervención, con el fin de garantizar la custodia de los bienes.
- 24) Garantizar todas las normas de seguridad industrial y de salud ocupacional para la ejecución del contrato. El CONTRATISTA deberá, entre otros, garantizar: a) los elementos de seguridad industrial para obreros y todo el personal que interviene en cada una de las actividades, b) Normas de seguridad en la manipulación de equipos, herramientas, combustibles y todos los elementos que se utilicen para cumplir el objeto,

-
- c) Todo el personal deberá estar debidamente identificado ya sea por escarapela o por uniformes.
- 25) Responder por la buena calidad de los materiales y elementos utilizados para el cumplimiento del objeto del contrato.
- 26) El Contratista, subcontratista y proveedores se obligan a cumplir las medidas ambientales, sanitarias, forestales, ecológicas e industriales necesarias para no poner en peligro a las personas, los bienes o al medio ambiente, respondiendo por los perjuicios que se causen.
- 27) Efectuar las reparaciones que sean necesarias a las áreas intervenidas, como consecuencia de los defectos de estabilidad y de las áreas contiguas que presenten deterioro, durante un período de un (1) año contado a partir de la entrega de las obras.
- 28) Mantener la información técnica del proyecto en absoluta reserva de conformidad con el acuerdo de confidencialidad suscrito entre las partes.
- 29) Presentar en un plazo no mayor a cinco (5) días calendario siguientes a la aprobación del acta de inicio el flujo de inversión mensual en obra y el programa de inversión del anticipo.
- 30) El CONTRATISTA en conjunto con la Interventoría, entregarán a la Entidad Contratante, dentro de los diez (10) días calendario siguientes contados a partir de la fecha del acta de inicio: la secuencia y duración de cada una de las actividades, programación de los trabajos que incluya todas las actividades, flujo mensual de inversión detallado, capítulo por capítulo, lo cual guardará relación lógica con la obra a recibir por la Interventoría, durante el mismo período, programa de suministros detallados, programa de equipos.
- 31) Toda actividad ejecutada que resulte, según el análisis de calidad, defectuosa o que no cumpla las normas de calidad requeridas para el proyecto, ya sea por causas de los insumos o de la mano de obra, deberán ser demolidos y remplazados por el CONTRATISTA bajo su costo, en el término indicado por el Interventor o la Entidad Contratante
- 32) Se deberá llevar una memoria diaria o bitácora de todos los acontecimientos, sucesos y decisiones tomadas en la ejecución de los trabajos, registrarse la visita de funcionarios que tengan que ver con el proyecto, y demás acontecimientos, debe permitir la comprensión general de la obra y desarrollo de las actividades de acuerdo con el cronograma de ejecución e inversión aprobado. Debe firmarse por el director de obra y del director de la Interventoría y adicionalmente debe estar foliada. Tienen acceso adicional a esta bitácora, los representantes de la Entidad Contratante
- 33) El CONTRATISTA deberá elaborar los planos record de todos los diseños y planos arquitectónicos y demás, los cuales deberán ser entregados a la Entidad Contratante, con el visto bueno de la Interventoría, en el proceso de liquidación de la obra, en medio impreso y magnético bajo los mismos parámetros de los planos diseños entregados.

34) Realizar durante todo el proceso de construcción el manual de mantenimiento, en el cual deberá especificar los materiales de obra de permanente uso (pisos, muros, cubiertas, aparatos y demás, así como de los equipos instalados) cómo funcionan, cómo es su mantenimiento y anexar el original de las garantías de todos los equipos si es del caso. Este manual contendrá en una escala reducida, pero legible, planos arquitectónicos, estructurales, hidrosanitarias y de equipos especiales. Todo lo anterior con la aprobación de la Interventoría.

35) El CONTRATISTA será el responsable de adelantar todas las gestiones necesarias ante las autoridades respectivas, para la obtención de otros permisos necesarios en la ejecución de obra como: cruce de vías, cierre temporal de vías, excavaciones, o cualquier otra intervención del espacio público.

36) En general, el CONTRATISTA debe cumplir con las demás obligaciones inherentes a la naturaleza del presente contrato.

SEXTA. INFORMES: El CONTRATISTA debe presentar, además de los informes que le solicite expresamente el supervisor, los siguientes informes: a) Informes de avance: Debe contener debidamente aprobados por la Interventoría el avance de cada una de las actividades programadas con cantidades de obra ejecutadas, registros fotográficos y resultados de los ensayos de materiales y demás pruebas, fotocopia de la bitácora o libro de obra, resumen de las actividades realizadas en el mes, informe del personal con el cumplimiento, informe de seguridad industrial, informe de manejo ambiental e informe de manejo del anticipo o pago anticipado con los respectivos soportes y actualización del programa de ejecución de obra, todo lo anterior para cada uno de los frentes de trabajo; b) Informe Final: Resumen de actividades y desarrollo de la obra, incluyendo toda la documentación técnica, a saber, libro de obra, planos récord de obra verificados por la Interventoría, manual de mantenimiento, las respectivas garantías de cumplimiento, calidad y correcto funcionamiento, certificación del cumplimiento del artículo 50 de la Ley 789 de 2002, póliza de estabilidad de la obra, paz y salvo por todo concepto con los proveedores y subcontratistas, actualización final de cada uno de los programas requeridos en los (Pliegos de Condiciones, Invitación a Ofertar, etc.) registro fotográfico definitivo y los demás contenidos en el Manual de Interventoría del INVIAS.

SEPTIMA. OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD CONTRATANTE: 1) Entregar al CONTRATISTA las sumas indicadas en el presente contrato, en los plazos y términos allí previstos. 2) Ejercer la vigilancia administrativa, técnica y financiera del contrato a través de la Interventoría y supervisión. 3) Formular sugerencias por escrito sobre observaciones que estime convenientes en el desarrollo del contrato, siempre enmarcadas dentro del término del mismo. 4) Las demás inherentes a la naturaleza del presente contrato.

OCTAVA. VALOR DEL CONTRATO: El valor del presente contrato es por la suma de **CIENTO TREINTA Y UN MILLONES SETECIENTOS VEINTICINCO MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS M/CTE (\$131'725.687)**, Moneda Legal Colombiana, incluido el valor del AIU, impuestos, tasas contribuciones, estampillas y permisos del Orden Nacional, Departamental, Distrital o Municipal.

PARÁGRAFO: El valor final del contrato será la suma de los resultados que se obtengan al multiplicar las cantidades ejecutadas y/o entregadas a satisfacción de la Entidad Contratante, por los valores o precios unitarios fijos pactados para el respectivo ítem. El presente contrato se pacta por el sistema de precios unitarios (valor por unidad de recurso, obra, trabajo, servicio o bien, el cual remunera la totalidad de las actividades y/o suministros que sean necesarios para la ejecución de su objeto, de conformidad con lo pactado). Cada precio unitario estará dado en precios corrientes y comprende todos los costos directos e indirectos derivados de la ejecución de la respectiva actividad y/o suministro que hacen parte del objeto del contrato. Incluye entre otros los gastos de administración, salarios y prestaciones sociales del personal, incremento salariales y prestacionales, desplazamiento, transporte, alojamiento y alimentación del equipo de trabajo, del CONTRATISTA, honorarios, asesorías en actividades objeto del contrato, computadores, licencias de utilización del software, impuestos a cargo del CONTRATISTA, transporte y bodegaje de equipos y materiales, las deducciones a que haya lugar y en general todo costo en que incurra el CONTRATISTA para la ejecución de cada una de las actividades o suministros objeto de este contrato, por lo cual incluye el A.I.U.

NOVENA. FORMA DE PAGO: la Entidad CONTRATANTE pagará el valor de este contrato así:

Un Anticipo equivalente al _____ del valor del contrato,

Xxxxxxxxxxxx

xxxxxxxxxxxxx

(Siempre dejar claro la forma de amortizar el anticipo)

PARÁGRAFO: La entidad CONTRATANTE, no reconocerá ningún reajuste realizado por el CONTRATISTA en relación con los costos, gastos o actividades adicionales que aquel requería para la ejecución del contrato y que fueron previsibles al momento de la presentación de la propuesta.

DÉCIMA. PLAZO DE EJECUCIÓN Y VIGENCIA DEL CONTRATO. Las obras objeto de este Contrato deberán ejecutarse dentro de los 5 en meses, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, ejecución y legalización.

DÉCIMA PRIMERA.- CUIDADO DE LAS OBRAS: Desde la fecha de iniciación de las obras hasta la entrega final de las mismas, EL CONTRATISTA asume bajo su responsabilidad el cuidado de las mismas. En caso de que se produzca daño, pérdida o desperfecto de las obras o de alguna parte de ellas, EL CONTRATISTA deberá

repararlas y reponerlas a su costa, de manera que a su entrega definitiva éstas se encuentren en buenas condiciones y estado, de conformidad con las exigencias del presente contrato y con las instrucciones del interventor. Dentro del mismo término, la señalización y mantenimiento del tránsito en el sector contratado son obligaciones a cargo del CONTRATISTA, quién será responsable por los perjuicios causados a terceros o al CONTRATANTE, por falta de señalización o deficiencia de ella.

DÉCIMA SEGUNDA. GARANTÍAS: El CONTRATISTA deberá constituir a favor de la entidad CONTRATANTE, para la aprobación del presente contrato, garantía única otorgada por una compañía de seguros o entidad bancaria, autorizada para funcionar en Colombia que ampare los siguientes riesgos:

- **CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO:** Por un valor equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato y con una vigencia igual a la del mismo y seis (6) meses más.
- **PÓLIZA DE MANEJO DE ANTICIPO:** El valor de esta garantía deberá ser equivalente al cien por ciento (100%) del monto que el contratista reciba a título de anticipo, en dinero, para la ejecución del contrato y, su vigencia se extenderá hasta la liquidación del contrato.
- **ESTABILIDAD DE LA OBRA:** en una cuantía equivalente al diez por ciento (10%) del valor total de la obra ejecutada, por el término de doce (12) meses, a partir de la fecha de recibo final. – Para la fijación de esta garantía, se tuvo en cuenta la justificación técnica, que determina la necesidad de una vigencia menor, acorde con lo establecido en el numeral 7.6 del artículo 1º del Decreto 2493 de 2.009 que modifica el artículo 7º del Decreto 4828 de 2.008.
- **PAGO DE SALARIO, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES:** por un valor equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, por el tiempo de su duración y tres (3) años más.
- **RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL:** Por un valor equivalente al diez por ciento (10%) del valor total de contrato, por el tiempo de su duración.

DÉCIMA TERCERA.- TERMINACIÓN, MODIFICACIÓN E INTERPRETACIÓN UNILATERAL DEL CONTRATO: Cuando surjan motivos posteriores al perfeccionamiento del contrato que hicieren necesaria la interpretación, modificación y terminación unilateral de este, se dará aplicación a lo dispuesto en los artículos 15, 16 y 17 de la Ley 80 de 1993, artículos que se consideran incorporados en este contrato.

DÉCIMA CUARTA.- CADUCIDAD: Si se presenta alguno de los hechos constitutivos de incumplimiento a cargo del INTERVENTOR que afecte de manera grave y directa la ejecución del contrato y evidencie que puede conducir a su paralización, conforme a lo estipulado en el artículo 18 de la Ley 80 de 1993, o por la ocurrencia de alguna de las causales establecidas en el artículo 90 de la Ley 418 de 1997, o las circunstancias previstas en el inciso último del artículo 5 de la Ley 80 de 1993, y el artículo 86 de la Ley 42 de 1993, la Entidad Contratante, previo requerimiento por escrito al INTERVENTOR

declarará la caducidad del contrato mediante acto administrativo debidamente motivado, lo dará por terminado y ordenará su liquidación en el estado en que se encuentre.

DÉCIMA QUINTA.- CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA: En caso de incumplimiento parcial y/o total o definitivo del contrato o por declaratoria de caducidad del contrato, pagará el CONTRATISTA a la entidad CONTRATANTE, una suma equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, como estimación anticipada y parcial de los perjuicios que se causen, sin perjuicio de que la Entidad CONTRATANTE pueda solicitar al CONTRATISTA la totalidad del valor de los perjuicios causados en lo que excedan del valor de la cláusula penal pecuniaria. El CONTRATISTA autoriza que la Entidad CONTRATANTE descuente de las sumas que le adeude, los valores correspondientes a la cláusula penal pecuniaria.

DÉCIMA SEXTA.- MULTAS: Previa garantía del debido proceso y mediante acto motivado en caso de mora en el cumplimiento de sus obligaciones, el CONTRATISTA cancelará a la entidad CONTRATANTE por cada día de retraso el 1% del valor total del contrato sin exceder el 20% del valor del mismo, suma que se podrá descontar directamente de los valores adeudados al CONTRATISTA por parte de la entidad CONTRATANTE.

DÉCIMA SÉPTIMA. SUSPENSIÓN TEMPORAL: Por circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito comprobadas, se podrá de común acuerdo entre las partes suspender temporalmente la ejecución del contrato, previo concepto escrito del interventor, mediante la suscripción de un acta donde conste tal evento, sin que para los efectos del plazo extintivo se compute el tiempo de la suspensión. En este caso EL CONTRATISTA prorrogará la vigencia de la Garantía Única por un término igual a la de la suspensión. En el acta de suspensión se expondrán los motivos que hayan dado lugar a la misma, la obligación de EL CONTRATISTA de prorrogar la vigencia de Garantía Única por un término igual al de la suspensión, el concepto previo del interventor y se fijará la fecha en la cual se reiniciará la obra.

DÉCIMA OCTAVA. CESIÓN Y SUBCONTRATACIÓN: EL CONTRATISTA no podrá ceder el presente contrato, ni subcontratar la ejecución del mismo salvo previa autorización expresa y escrita de la Entidad CONTRATANTE.

PARÁGRAFO: Cualquier reclamo que el CONTRATISTA considere pertinente formular respecto a las órdenes dadas por la entidad CONTRATANTE, el Supervisor y/o el Interventor, deberá hacerse por escrito, debidamente fundamentado, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha en que recibió la orden. La presentación del reclamo no dará derecho a EL CONTRATISTA a suspender las obras y deberá continuar ejecutándolas, salvo que reciba de la entidad CONTRATANTE una orden diferente.

DÉCIMA NOVENA. INDEMNIDAD DE LA ENTIDAD CONTRATANTE: El CONTRATISTA mantendrá indemne y defenderá a su propio costo al CONTRATANTE de cualquier pleito, queja o demanda y responsabilidad de cualquier naturaleza, incluyendo



costos y gastos provenientes de actos y omisiones del CONTRATISTA en el desarrollo de este contrato.

VIGÉSIMA. DESIGNACIÓN DEL INTERVENTOR DEL CONTRATO: La entidad CONTRATANTE, deberá contratar un Interventor Técnico, idóneo que tendrá a cargo el control de ejecución del mismo y ejercerá las funciones y facultades previstas en el contrato que suscriba para estos efectos.

VIGÉSIMA PRIMERA. INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES Y/O PROHIBICIONES: Con la firma del presente contrato, el Contratista manifiesta, bajo la gravedad del juramento, que no se halla incurso en ninguna causal de inhabilidad prevista en la constitución y las demás normas que regulan la materia, en especial manifiesta no encontrarse incurso en las inhabilidades y/o prohibiciones establecidas en la Ley 821 de 2003, ni en ninguna establecida en el ordenamiento nacional.

VIGÉSIMA SEGUNDA. LIQUIDACIÓN: La liquidación del presente contrato se debe realizar de la siguiente manera: (incluir reglas de la entidad)

VIGÉSIMA TERCERA. DOMICILIO: Las partes declaran que su domicilio para todos los efectos del contrato es la ciudad de _____.

VIGÉSIMA CUARTA. REQUISITOS DE PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCION: El presente contrato se perfecciona con la suscripción de las partes que en él intervienen. Para su ejecución requiere la aprobación de las garantías establecidas en la cláusula décima segunda.

Para constancia se firma en Garagoa (Boyacá), a

CORPOCHIVOR
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Subdirector XXXXXXXXXXXXXXXX

EL CONTRATISTA

ANEXO No. 5
INVITACIÓN PRIVADA No. 005 de 2011

OBJETO.- “CONSTRUCCION DE OBRAS MECANICAS Y BIOMECHANICAS PARA LA ESTABILIZACION Y RECUPERACION DE SUELOS DE LADERA, AFECTADOS POR OLA INVERNAL 2010 - 2011 EN LA VIA SAN JOSE VISTA HERMOSA MUNICIPIO DE CAMPOHERMOSO”.

FORMATO CÁLCULO DE LA CAPACIDAD EN CONTRATACIÓN

NOMBRE DEL PROPONENTE: _____

| CONTRATO | FIRMA/ ENTIDAD CONTRATAN TE | OBJETO DEL CONTRATO | PLAZO (MESES) | % DE PARTICIPACION | V/CONTRAT O CON ADICIONALE S | VALOR EJECUTADO | SALDO CONTRATO | SALDO CONTRATO SMLM | FECHA DE INICIO | FECHA DE TERMINACION |
|----------|--------------------------------------|------------------------|------------------|-----------------------|---------------------------------------|--------------------|-------------------|---------------------------|--------------------|-------------------------|
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

TOTALES:

OBSERVACIONES: Información base capacidad de contratación Cámara de Comercio como proveedor (SMLMV)

K RESIDUAL: Información base capacidad de contratación Cámara de Comercio como proveedor (SMLMV)

NOTA: LA ANTERIOR INFORMACIÓN SE ENTIENDE SUMINISTRADA BAJO LA GRAVEDAD DEL JURAMENTO Y ES LA ÚNICA INFORMACIÓN QUE SERA VALORADA PARA ESTABLECER LA CAPACIDAD DE CONTRATACIÓN DEL PROPONENTE

TOTALES

NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL