LLAMADO MOPC N° 07/2019

"LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL DE FIRMAS CONSTRUCTORAS PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEL MACRO DRENAJE DE LA CIUDAD DE SAN IGNACIO - MISIONES Y PROMOCION SOCIAL" (ID 358.953)

Asunción, 29 de julio de 2.019

ADDENDA N° 2

A. *SE MODIFICAN LAS ETAPAS Y PLAZOS DEL LLAMADO DE LA SIGUIENTE MANERA:*

Fecha Límite de consultas: viernes, 2 de agosto de 2019 – 15:00 hs
Fecha de Entrega de Ofertas: lunes, 12 de agosto de 2019 – 10:00 hs
Fecha de Apertura de Ofertas: lunes, 12 de agosto de 2019 – 10:30 hs

B. *EN LA SECCIÓN II – CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN*

En el Numeral 5. Experiencia Específica en Obras

Donde dice:

Contar con dos (2) experiencias mínimas para el contrato que antecede u otros contratos ejecutados en el periodo de los últimos diez (10) años en las actividades clave:

- Construcción de galerías pluviales celulares, en una extensión mínima de 2000 metros, en cada contrato.

Debe decir:

- Contar con experiencia en la ejecución mínima de 3.500 m. acumulados de alcantarillados celulares, en un máximo de tres Contratos en un periodo no mayor a 10 años.

Por lo tanto, se deja sin efecto la modificación realizada a este criterio de evaluación en la Adenda N° 1.

Arq. Liiyan Ma. A. Escobar Benítez
Especialista Senior en Gestión de Proyectos
Coordinación de Cursos Hídricos
GPAS - UEP - MOPC

ING. ZOILO BENITEZ
GPAS - UEP - MOPC

Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
Avda. España y Avda. Brasilia-Edificio España, Asunción, Paraguay
Tel: 595 (021) 235-3000

En el Numeral 6. Capacidad en Materia de Personal, se agrega:

6. CAPACIDAD EN MATERIA DE PERSONAL					
Requisitos Mínimos	**Requisitos de Cumplimiento**				**Documentación requerida**
	Oferente Individual	**Consorcios**			
		Todas las Partes Combinadas	**Cada Socio**	**Socio Líder**	
• **1 (un) Ingeniero Civil,** Especialista en Estructuras. Con mínimo de 10 (diez) años de experiencia profesional, y al menos 5 (cinco) años de experiencia específica en cálculos de estructuras de hormigón armado. La experiencia será contabilizada a partir de la emisión del título universitario. El Especialista estará disponible para la revisión de las estructuras del proyecto, así como el cálculo y elaboración de planos de aquellas que no cuentan con los detalles constructivos necesarios, o cuando se requieran ajustes o modificaciones por motivos encontrados en obra.	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir con el requisito.			Completar el **Formulario N°9** y presentar los documentos que se indiquen en el **Anexo I, H).**

Arq. Lilyan Ma. A. Escobar Benitez
Especialista Senior en Gestión de Proyectos
Coordinación de Cursos Hídricos
GPAS - UEP - MOPC

ING. ZOILO BENITEZ
GPAS - UEP - MOPC

Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
Avda. España y Avda. Brasilia-Edificio España, Asunción, Paraguay
Tel: 595 (021) 235-3000

En el Numeral 7. Capacidad en Materia de Equipos, donde dice:

7. CAPACIDAD EN MATERIA DE EQUIPOS					
Requisitos Mínimos	Requisitos de Cumplimiento				Documentación requerida
	Oferente Individual	Consorcios			
		Todas las Partes Combinadas	Cada Socio	Socio Líder	
Demostrar que puede disponer oportunamente de los equipos esenciales en propiedad o en alquiler, que a continuación se indican: 4 (cuatro) camiones volquetes, con capacidad no menor a 5 ton 2 (dos) retroexcavadoras con orugas 1 (una) retroexcavadora con pala frontal 2 (dos) electrobombas de 15.000 litros/ horas 2 (dos) martillos neumáticos Los equipos mínimos necesarios presentados por los Oferentes no deberán estar comprometidos en otras obras.	Debe cumplir con el requisito.	Deben cumplir con el requisito.	Debe cumplir por lo menos con el ***(25%)*** de los requisitos mínimos requeridos	Debe cumplir por lo menos con el ***(40%)*** de los requisitos mínimos requeridos.	Completar el **Formulario N°10 y 11;** y Presentar los documentos que se indiquen en el **Anexo I, Í).**

Arq. Lilyan Ma. A. Escobar Benítez
Especialista Senior en Gestión de Proyectos
Coordinación de Cursos Hídricos
GPAS - UEP - MOPC

ING. ZOILO BENITEZ
GPAS - UEP - MOPC

Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
Avda. España y Avda. Brasilia-Edificio España, Asunción, Paraguay
Tel: 595 (021) 235-3000

Debe decir:

7. CAPACIDAD EN MATERIA DE EQUIPOS					
Requisitos Mínimos	Requisitos de Cumplimiento				Documentación requerida
	Oferente Individual	Consorcios			
		Todas las Partes Combinadas	Cada Socio	Socio Líder	
Demostrar que puede disponer oportunamente de los equipos esenciales en propiedad o en alquiler, que a continuación se indican: 4 (cuatro) camiones volquetes, con capacidad no menor a 5 ton 2 (dos) retroexcavadoras con orugas 1 (una) retroexcavadora con pala frontal 2 (dos) electrobombas de 15.000 litros/ horas 2 (dos) martillos neumáticos Los equipos mínimos necesarios presentados por los Oferentes no deberán estar comprometidos en otras obras.	Debe cumplir con el requisito.	Deben cumplir con el requisito.	Debe cumplir por lo menos con el ***(25%)*** de los requisitos mínimos requeridos	Debe cumplir por lo menos con el ***(40%)*** de los requisitos mínimos requeridos.	Completar el **Formulario N°10 y 11;** y Presentar los documentos que se indiquen en el **Anexo I, Í).**

Observaciones:
Para los equipos propios el oferente deberá presentar documentos que acrediten su propiedad a través de copia autenticada de la Cédula del Automotor emitida por la Dirección General de los Registros Públicos – Registros de Automotores, o copia autenticada de la factura de compra, o copia autenticada de la factura proforma acompañada de carta de compromiso de adquisición en el que conste las características del equipo de acuerdo a lo solicitado en el cuadro anterior.

Para los casos de factura de compra o factura proforma acompañada de carta de compromiso de adquisición, será exigido que el Oferente adjudicado incorpore los equipos comprometidos según el Cronograma de incorporación de cada uno como mínimo 30 días anteriores al inicio del rubro respectivo.

ING. ZOILO BENITEZ
GPAS - UEP - MOPC

Arq. Liyan Ma. A. Escobar Benítez
Especialista Senior en Gestión de Proyectos
Coordinación Sectorial de Casos Líderes
GPAS - UEP - MOPC

Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
Avda. España y Avda. Brasilia-Edificio España, Asunción, Paraguay
Tel: 595 (021) 235-3000

Liney Lucena
Directora
UOC - MOPC

La antigüedad máxima aceptada de los equipos y maquinarias, propios y/o alquilados, será de 10 (diez) años. No se aceptarán equipos con antigüedad superior al señalado.

La Contratante, a través del Comité de Evaluación de Ofertas podrá realizar verificaciones de los equipos ofrecidos, así como solicitar las documentaciones necesarias a los efectos de evaluar estos requisitos.

La convocante podrá descalificar al oferente en caso de inconsistencia en la documentación presentada por los mismos para acreditar cada uno de los requisitos establecidos en este apartado.

Igualmente, antes de una futura adjudicación se procederá verificar y confirmar la posesión del Equipo mínimo obligatorio y/o propuesto en su Oferta.

Al momento de la firma del contrato, los equipos presentados por el oferente adjudicatario deben ser iguales o superiores en características técnicas y de capacidad y de menor o igual antigüedad, y encontrarse disponibles.

Importante: los equipos no podrán ser retirados de la Obra sin la debida autorización de la Fiscalización y Supervisión de la Obra, y los que sufrieran desperfectos deberán ser inmediatamente reparados o reemplazados por otro equipo de las mismas características o mejores.

C. *EN LA SECCIÓN III – ALCANCE DE LAS OBRAS, NUMERAL 1.2 TRAMOS DE EJECUCIÓN*

Donde dice:

Las obras se iniciarán desde aguas arriba y progresarán hacia aguas abajo, es decir, el orden de ejecución de los tramos será el siguiente:

Debe decir:

Las obras se iniciarán desde aguas abajo y progresarán hacia aguas arriba, es decir, el orden de ejecución de los tramos será el siguiente:

D. *EN EL ANEXO N° III - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS*

Donde dice:

"EXCAVACIÓN PARA ESTRUCTURAS DE DRENAJE"

Debe decir:

"EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL"

ING. ZOILO BENITEZ
GPAS - UEP - MOPC

Arq. Lilyan Ma. A. Escobar Benítez
Especialista Senior en Gestión de Proyectos
Coordinación de Cursos Hídricos
GPAS - UEP - MOPC

Lincy Lucena Vera
Directora
UOC - MOPC

Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
Avda. España y Avda. Brasilia-Edificio España, Asunción, Paraguay
Tel: 595 (021) 235-3000

SE AGREGAN LAS EETT DE LOS ÍTEMS 2.1.7 – 3.1.6 y 4.1.4.:

EXCAVACIÓN EN ROCA:

- DESCRIPCIÓN Y ALCANCE.

Para los efectos de este contrato, se clasificarán como **Roca** al material que se encuentra en mantos con dureza y con textura que no permiten su excavación, salvo por el uso de explosivos o por el empleo de taladros neumáticos y demás herramientas especializadas para minería.

También se considera roca, a los peñones, peñascos o piedras sueltas que tengan un volumen mayor a 0.75 de metro cúbico, según sea comprobado mediante mediciones físicas o visualmente por el Supervisor.

Ningún material se clasificará como roca para propósitos de pago mientras no cumpla las condiciones de requerir voladuras, taladros neumáticos o herramientas similares para romperlo o aflojarlo. A fin de despejar cualquier duda o mala interpretación de estas especificaciones, queda entendido que aunque el hardpan, los esquistos, las gravas cementadas, etc., puedan ser removidos fácilmente con explosivos, en ningún caso se clasifican como roca.

Nada de lo contenido en los planos, especificaciones y documentos autoriza que se le pague al Contratista una excavación como efectuada en roca. Las únicas condiciones para pagar una excavación en roca son:

a) Que estando despejado y visible el material de la excavación, el Contratista notifique al Supervisor por escrito que solicita el pago de la excavación en roca y el Supervisor lo autorice previa clasificación de ésta.
b) Que teniendo la autorización del Supervisor, la excavación se efectúe con equipo especializado, al ser imposible el empleo de equipos o herramientas convencionales.
c) Que permanentemente, mientras se efectúe la excavación a ser clasificada como en roca, se inspeccione y constate tanto el procedimiento utilizado como el material extraído. En caso de discrepancia sobre la clasificación de la roca excavada, prevalecerá la decisión del Supervisor.
d) Que una vez efectuada la excavación, el Contratista y el Supervisor conjuntamente examinen y midan el volumen ejecutado y firmen el acuerdo correspondiente.

- USO DE EXPLOSIVOS.

No se usarán explosivos en la construcción de cualquier parte de las obras a menos que se haya obtenido permiso del Supervisor por escrito.

No se permitirán explosiones cerca de edificios, casas, puentes, líneas de energía, tuberías, alcantarillas o manantiales. En los casos que se le haya otorgado permiso al Contratista para usar explosivos, este será responsable de recopilar información con respecto a cualquier restricción que esté en vigor con respecto al uso de explosivos. Será obligatorio para el Contratista además, conseguir todas las licencias que sean necesarias; deberá también proporcionar una bodega de seguridad para guardar los explosivos de acuerdo con los requisitos de las ordenanzas municipales respectivas, bajo la aprobación de la autoridad competente y tendrá que dar facilidad a cualquier persona autorizada a inspeccionar el almacenamiento de tales explosivos, cuando sea requerido.

Las operaciones de voladura deberán llevarse a cabo bajo la aprobación del Supervisor, por un inspector o técnico suficientemente experimentado; se deberá proveer a los vigilantes con banderas rojas para ser usadas a suficiente distancia en las direcciones requeridas, para prevenir

Arq. Lilyan Ma. A. Escobar Benítez
Especialista Senior en Gestión de Proyectos
Coordinación de Cursos Hídricos
GPAS - UEP - MOPC

Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
Avda. España y Avda. Brasilia-Edificio España, Asunción, Paraguay
Tel: 595 (021) 235-3000

a las personas y vehículos de que tales operaciones se están llevando a efecto. Además el Contratista deberá prevenir de las voladuras que se llevarán a cabo a todas las personas que pudieran ser dañadas por las mismas y cuando las voladuras deban realizarse en carreteras públicas deberá notificarse también a las autoridades correspondientes en toda oportunidad.
El Contratista deberá tener cuidado de hacer las operaciones de detonación de explosivos en tal forma que no causen daños a personas, animales, propiedades, ni a las fundaciones, taludes y obras de este Contrato; así también, deberá proveer defensas para evitar que la roca, piedras o tierra u otros materiales vuelen desde las excavaciones.

Se deberá ejercer gran cuidado en el manejo de los explosivos. Las cargas y cantidades de explosivos deberán ser tales que no perturben o aflojen las fundaciones ni los taludes de las excavaciones cercanas. No se podrán emplear explosivos para remover los últimos quince (15) centímetros de roca sobre el nivel de una fundación para lo cual solamente se emplearán herramientas apropiadas y autorizadas por el Supervisor.

Los explosivos no se pueden emplear en puntos localizados dentro de un radio de diez (10) metros de la obras de concreto que se estén ejecutando en ese mismo momento o dentro de radios mayores según lo considere el Supervisor.

- LIMPIEZA Y DRENAJE DE SUPERFICIE ROCOSAS

El Contratista deberá conservar libre de agua de escorrentía o estancada, las superficies sobre las cuales se construirán rellenos o se fundirán concretos y ningún relleno o concreto se colocará sobre tales superficies de roca mientras no se drenen apropiadamente.

Se deberán tomar todas las precauciones para evitar que la corriente lave el cemento o concreto que se está colando o dañe o erosione las obras terminadas. Se deberá proveer drenaje o tuberías en o detrás de rellenos o concretos para la conducción temporal del agua cuando sean necesarios, o cuando lo autorice el Supervisor, siempre y cuando posteriormente sean sellados totalmente con concreto.

Una vez efectuada la excavación hasta la superficie de roca o contra la cual se irá a colar el concreto, se procederá a limpiar apropiadamente todas las grietas y cavidades, antes de sellarse con concreto, mortero o cualquier otro material apropiado que satisfaga o recomiende el Supervisor. Después de esto la superficie de la fundación o contra la cual se apoya el concreto deberá limpiarse cuidadosamente con cepillo de alambre o por medio de chorros de aire o agua a presión.

Las superficies de roca deberán estar perfectamente limpias, libres de polvo, fragmentos de roca suelta, barro, residuos de concreto y de cualquier otro material suelto antes de proceder a colar el concreto.

- MÉTODO DE MEDICIÓN

Los volúmenes excavados en roca se medirán en "situ" en metros cúbicos (m^3) con aproximación a una cifra decimal. En la determinación del volumen se deberá considerar los perfiles del suelo clasificado como roca por el Supervisor y la superficie hasta la cual llega la excavación en roca, de acuerdo a las líneas de excavación indicadas en los planos o autorizadas por el Supervisor.

- FORMA DE PAGO

Se pagará al precio unitario establecido en el Contrato, por los metros cúbicos (m^3) de excavación en roca medida, incluye toda la mano de obra, explosivos, equipos, control del agua durante la construcción, sellado de grietas, preparado y conservación de la superficie de roca,

pagos de cualquier índole, y en general todas las actividades que se realicen para llevar a cabo la excavación adecuadamente.

El retiro, transporte y descarga del material sobrante de la excavación, se pagará por separado, según el ítem correspondiente.

SE AGREGAN LAS EETT PARA LOS ÍTEMS 2.1.8 – 3.1.7 y 4.1.5:

EXCAVACIÓN DE BOLSONES:

- DESCRIPCIÓN Y ALCANCE.

Esta sección se refiere a las excavaciones requeridas para la construcción de terraplenes nuevos en los cuales se requiera la remoción y sustitución total del material existente que a juicio de la Fiscalización no sea apto como terreno de fundación o como asiento del terraplén.

La excavación de bolsones comprende la remoción de suelos inestables y anegadizos, localizados en forma de bolsas o zonas de esteros o cualquier otro similar que por su naturaleza implique la utilización de equipos y métodos no convencionales.

En esta sección, se considerará material inadecuado aquel que contenga materia orgánica o que posea un Límite Líquido superior a 50.

- PRESERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE.

A los efectos de disminuir el impacto ambiental producido como consecuencia de la ejecución de este ítem, el Contratista deberá seguir las indicaciones señaladas en las ETAGs y las dispuestas por la Fiscalización antes de iniciar las tareas, así como también deberá tomar las precauciones para evitar contaminaciones de cualquier tipo.

- MATERIALES.

Las obras comprendidas en esta Sección no requieren el uso de materiales.

- PROCEDIMIENTO DE TRABAJO.

Mediciones previas.

Previo a todo trabajo de esta sección, el Contratista comunicará con la debida anticipación a la Fiscalización el inicio de los mismos. El Contratista deberá efectuar todos los trabajos de topografía necesarios para determinar las secciones transversales originales del terreno existente, así como otras necesarias a efectos de cuantificación. Posteriormente a la excavación, y antes de proceder a su relleno, se efectuarán nuevas mediciones de las secciones resultantes, con el fin de determinar el volumen del trabajo.

Equipo.

En función a las condiciones propias de este tipo de tareas, el Contratista deberá proveer el equipamiento necesario que se requiera para la ejecución del presente Ítem.

Remoción del material inadecuado.

La remoción del material inadecuado se regirá por lo establecido en el Proyecto, lo especificado en esta Sección y las instrucciones que imparta la Fiscalización.

Liviy Licena Vera
Directora
UOC - MOPC

Arq. Liyan Ma. A. Escobar Benítez
Especialista Senior en Gestión de Proyectos
Coordinación de Cursos Hídricos
GPAS - UEP - MOPC

ING. ZOILO BENITEZ
GPAS - UEP - MOPC

Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
Avda. España y Avda. Brasilia-Edificio España, Asunción, Paraguay
Tel: 595 (021) 235-3000

Antes de la construcción de terraplenes nuevos en cualquier sector de la obra, el Contratista deberá realizar un mapeo de la situación del terreno de fundación del mismo, con el objeto de detectar posibles zonas blandas o inestables que indiquen la existencia de materiales no aptos o saturados. Para ello, deberán realizarse calicatas a lo largo del tramo de manera a poder definir las condiciones reales del subsuelo en cada sector, utilizándose equipos y métodos apropiados aprobados por la Fiscalización.

En los casos en que se verifique la presencia de bolsones, deberá procederse a la excavación y remoción del material inadecuado en las medidas y profundidades requeridas de manera a que se garantice siempre la estabilidad de la fundación, previa aprobación en todos los casos de la Fiscalización.

Las cajas así conformadas deberán ser rellenadas con suelos aptos y compactados en capas de espesor no mayor a 0,20 m o de acuerdo a las características del equipo disponible por el Contratista para tal efecto, alcanzándose los grados de compactación compatibles con la profundidad de la excavación y niveles en relación a la rasante en esos puntos. En todos los casos, deberán alcanzarse las densidades establecidas y especificadas en el Ítem "Relleno y Compactación".
Eventualmente, la Fiscalización podrá ordenar la colocación de una tela geotextil de refuerzo en el sello de la excavación o a un nivel superior del relleno, según lo estime necesaria, o algún otro método constructivo que garantice la estabilidad de la fundación en dichos sectores. A efectos de medición y pago, estas tareas deberán ser objeto de nuevos análisis técnicos, de precios unitarios y de Ítems de obra.

Los trabajos de perfilado y compactación del material en el sitio o del fondo de las excavaciones de material inadecuado, quedarán incluidos en el precio unitario del material del terraplén a colocar sobre dichas superficies. Este material de relleno se ajustará a lo establecido en el Ítem "Relleno y compactación" donde se efectuará su medición y pago. Asimismo, la compactación de dicho material se regirá por lo dispuesto en dicha sección.

Los materiales excavados deberán transportarse a sitios habilitados por la Fiscalización, donde se dispondrán en conformidad a lo establecido en las ETAGs sobre el particular.

- METODO DE MEDICIÓN.

Esta sección incluye la excavación y remoción de materiales inadecuados e inestables, inclusive su capa vegetal superficial de acuerdo a lo dispuesto en esta Sección. Los trabajos incluyen la carga y transporte del material a sitios autorizados por la Fiscalización y según lo estipulado en las ETAGs sobre el particular.

En el presente Ítem no se incluyen los rellenos ni las tareas de perfilado y compactación del sello de las excavaciones (base de asiento del terraplén). Las mismas deberán quedar incluidas en el precio unitario del Ítem "Relleno y compactación".

Se cuantificará por metro cúbico (m3) de excavación de material en su posición natural y las cantidades serán computadas por el producto del promedio de las secciones extremas y las distancias entre ellas medidas en el eje de la excavación; la medición se efectuará geométricamente según los requerimientos del trabajo y procedimientos aprobados por la Fiscalización. Las sobreexcavaciones no autorizadas, incluso su relleno, serán por cuenta del Contratista.

Cuando fuera necesario para determinar con mayor exactitud las cantidades de excavación, podrán intercalarse secciones transversales adicionales entre las previstas.

Arq. Lilyan Ma. A. Escobar Benitez
Especialista Senior en Gestión de Proyectos
Coordinación de Cursos Hídricos
GPAS - UEP - MOPC

Ing. Lucy Lucena Vera
Directora
UOC - MOPC

ING. ZOILO BENITEZ
GPAS - UEP - MOPC

Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
Avda. Eligio Ayala y Avda. Brasilia-Edificio España, Asunción, Paraguay
Tel: 595 (021) 235-3000

- FORMA DE PAGO.

Las cantidades determinadas conforme al método de medición indicado serán pagadas al precio unitario contractual correspondiente al Ítem *"Excavación de bolsones"*.

Este precio será la compensación total por la ejecución de los trabajos aquí descriptos, por suministrar todo el equipamiento necesario, mano de obra, carga, transporte de material, excavación de calicatas (de ser ordenado), habilitación de sitios autorizados para el acopio temporal o permanente de los materiales, supervisión, manejo del tránsito pasante, señalización preventiva, servicios, y los imprevistos para la ejecución y terminación total de este Ítem.

No se hará ningún pago adicional de las sobreexcavaciones y cortes no autorizados por la Fiscalización, incluso sus rellenos cuando correspondan.

No se admitirá ningún reajuste del precio por clasificación de excavación o material, sea cual fuere la calidad y el estado del material encontrado y/o del tipo de equipo empleado.
El volumen del material para relleno de bolsones determinado de acuerdo al método de medición descrito, será pagado al precio unitario contractual establecido para el Ítem: "Relleno y Compactación". Los volúmenes de relleno serán iguales a los volúmenes excavados.

SE AGREGAN LAS EETT PARA LOS ÍTEMS 2.1.9 – 3.1.8 y 4.1.6:

ENTIBAMIENTO:

- DESCRIPCIÓN Y ALCANCE.

Los entibados podrán ser continuos o discontinuos. Serán utilizados eventualmente para garantizar la estabilidad las excavaciones que presenten suelos inestables y peligros de desmoronamiento debido a la gran profundidad, así como en los casos en que exista la posibilidad de alterar la estabilidad de terrenos o estructuras adyacentes a la obra.

La garantía de la estabilidad de los taludes de excavaciones es obligación única y exclusiva del Contratista, respondiendo éste por la seguridad del personal que trabaja en la obra y la integridad de la misma y de las estructuras adyacentes, siendo de su responsabilidad cualquier daño que un desmoronamiento u otro tipo de accidente pueda ocasionar.

La Fiscalización podrá exigir medidas adicionales para garantizar la seguridad de los taludes si así lo juzgue necesario. El tipo de entubamiento a emplear dependerá de la calidad del terreno, de la profundidad de la zanja y demás condiciones locales, reservándose la Fiscalización el derecho de aprobar el método a ser adoptado en cada caso.

En las zanjas en que fuere usado entubamiento, la distancia máxima entre el último punto entibado y el frente de excavación no será de más de dos metros. El retiro o remoción del entibado debe ser hecho cuidadosamente y con la aprobación previa de la Fiscalización y en la medida que se vaya ejecutando el relleno.

En algunos casos y siempre con aprobación de la Fiscalización, el sistema de entibado podrá no ser removido después de su utilización, excepto en el metro y medio más próximo a la superficie, donde forzosamente deberá ser extraído.

Arq. Lilyan Ma. A. Escobar Benítez
Especialista Senior en Gestión de Proyectos
Coordinación de Cursos Hídricos
GPAS - UEP - MOPC

ING. ZOILO BENITEZ
GPAS - UEP - MOPC

Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
Avda. España y Avda. Brasilia-Edificio España, Asunción, Paraguay
Tel: 595 (021) 235-3000

Entibamiento discontinuo.

Se adoptará el uso de entibado discontinuo cuando los sistemas de entibado de zanjas puedan ser realizados mediante parantes mantenidos rígidamente, uno frente al otro, contra las paredes de la zanja por medio de gatos o sostenes horizontales. Los parantes deberán abarcar desde la parte superior de la zanja hasta lo más próximo al fondo de las mismas y en forma tal que no entorpezcan las instalaciones de los tubos.

Entibamiento contínuo

Se adoptará el uso de entibado continuo cuando la responsabilidad del sistema de entibado sea tal que a juicio de la FISCALIZACIÓN deba recurrirse a métodos más seguros, en cuyo caso se usarán perfiles metálicos verticales enfrentados, apuntalados entre sí también por barras metálicas, que servirán de apoyo a tablones de madera colocados longitudinalmente de tal forma a servir de sostén a los bordes de la zanja.

Las dimensiones, así como el espaciamiento de los elementos estarán de acuerdo con la profundidad de la trinchera, el tipo de suelo encontrado y otras condiciones especiales del sitio. En algunos casos y siempre con la aprobación de la FISCALIZACIÓN, el sistema de entibado podrá no ser removido después de su utilización, con excepción de la parte más próxima a la superficie, donde forzosamente deberá ser extraído.

El hecho de que la FISCALIZACIÓN deje, en determinados casos, de indicar el uso del entibado, no releva al CONTRATISTA de su responsabilidad por los daños que pudieran sobrevenir, a personas o a sus bienes debidos a la falta de uso de entibado o al uso equivocado del mismo.

- MÉTODO DE MEDICIÓN

El entibado, ya se continuo o discontinuo, se medirá por metro cuadrado (m2) de superficie efectivamente entibada, medida a satisfacción de la Fiscalización. la medición se efectuará geométricamente según los requerimientos del trabajo y procedimientos aprobados por la Fiscalización.

- FORMA DE PAGO

Las cantidades determinadas conforme al método de medición indicado serán pagadas al precio unitario contractual correspondiente al Ítem *"Entibamiento"*.

Este precio será la compensación total por la ejecución de los trabajos aquí descriptos, por suministrar todo el equipamiento necesario, mano de obra, carga, transporte de material, supervisión, señalización preventiva, servicios, y los imprevistos para la ejecución y terminación total de este Ítem.

EN EL NUMERAL 4.6.2 ESTRUCTURA DE DESCARGA CON GAVIONES:

Donde dice:

- MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

La medición del trabajo por el cual se pagará de acuerdo a lo establecido en la planilla de costo de la obra es en metros lineales (m3) de gaviones construidos y aprobados por la Fiscalización, e incluye todos los trabajos necesarios para su ejecución: preparación de la base de asiento para los gaviones y colchones reno, provisión y colocación de las cajas de gaviones y colchones reno, rellenos necesarios en las espaldas de gaviones, eventuales muros de anclaje que sean

Lincy Lucena Verón
Dirección [illegible]

Arq. Lilyan Ma. A. Escobar Benitez
Especialista Senior en Gestión de Proyectos
Coordinación de Cursos Hídricos
GPAS - UEP - MOPC

G. ZOILO BENITEZ
GPAS - UEP - MOPC

Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
Avda. España y Avda. Brasilia-Edificio España, Asunción, Paraguay
Tel: 595 (021) 235-3000

recomendados por el proveedor de los gaviones, mano de obra, equipos y materiales necesarios para la correcta ejecución del ítem.

Debe decir:

- MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

La medición del trabajo por el cual se pagará de acuerdo a lo establecido en la planilla de costo de la obra es en **metros cúbicos (m3)** de gaviones construidos y aprobados por la Fiscalización, e incluye todos los trabajos necesarios para su ejecución: preparación de la base de asiento para los gaviones y colchones reno, provisión y colocación de las cajas de gaviones y colchones reno, rellenos necesarios en las espaldas de gaviones, eventuales muros de anclaje que sean recomendados por el proveedor de los gaviones, mano de obra, equipos y materiales necesarios para la correcta ejecución del ítem.

EN EL NUMERAL 5.2.6 COLOCACIÓN DE BALDOSAS EN COLOR AMBOS COLORES:

Donde dice:

- MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

Las cantidades del pavimento tipo empedrado serán medidas en **metros cuadrados (m2)** debidamente aceptado por la Fiscalización.

Debe decir:

- MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

Las cantidades de colocación de baldosas en ambos colores serán medidas en **metros cuadrados (m2)** debidamente aceptados por la Fiscalización.

EN EL NUMERAL 5.2.7 RAMPAS DE ACCESIBILIDAD PINTADAS:

Donde dice:

- MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

Las cantidades de rampas de hormigón armado serán medidas por **unidad (un)** debidamente aceptado por la Fiscalización.

Las cantidades determinadas conforme al Método de Medición descripto más arriba, serán pagadas por **unidad (un)** contractual y serán la compensación total por el trabajo descrito en estas Especificaciones, incluyendo la mano de obra, provisión de materiales (piedra y lecho de asiento), material de relleno, equipos, herramientas, transportes e imprevistos necesarios para completar satisfactoriamente el trabajo.

Debe decir:

- MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

Las cantidades de rampas de accesibilidad pintadas serán medidas por **metros cuadrados (m2)** debidamente aceptados por la Fiscalización.

Arq. Lilyan Ma. A. Escobar Benítez
Especialista Senior en Gestión de Proyectos
Coordinación de Cursos Rápidos
GPAS - UEP - MOPC
Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
Ayda. Brasilia-Edificio España, Asunción, Paraguay
Tel: 595 (021) 235-3000

ING. ZOILO BENITEZ
GPAS - UEP - MOPC

Lilyan Escobar
Directora
UOC - MOPC

Las cantidades determinadas conforme al Método de Medición descripto más arriba, serán pagadas por **metro cuadrado (m2)** contractual y serán la compensación total por el trabajo descrito en estas Especificaciones, incluyendo la mano de obra, provisión de materiales (piedra y lecho de asiento), material de relleno, equipos, herramientas, transportes e imprevistos necesarios para completar satisfactoriamente el trabajo.

EN EL NUMERAL 16.4 PLAN DE GESTIÓN COMUNICACIONAL:

Donde dice:

La empresa contratista deberá considerar en su oferta un monto fijo de 2.286.000.000 Gs. (dos mil doscientos ochenta y seis millones de guaraníes), monto que incluye el IVA a efectos del pago de estos profesionales.

Debe decir:

La empresa contratista deberá considerar en su oferta un monto fijo de 2.236.000.000 Gs. (dos mil doscientos treinta y seis millones de guaraníes), monto que incluye el IVA a efectos del pago de estos profesionales.

E. EN EL ANEXO N° IV – PLANOS O DISEÑOS

Se agregan los siguientes planos, que se ponen a disposición de los oferentes en el Portal de la DNCP:

EH-20-R0
EH-21-R0
EH-22-R0
EH-23-R0

F. EN LA PLANILLA DE CANTIDADES DISPONIBLE EN EL PORTAL DE LA DNCP

Bajo el título 2. DESAGÜE PLUVIAL – TRAMO 1

Donde dice:

2.1.1		Escavación para estructuras de drenaje	m3	28190

Debe decir:

2.1.1		Escavación estructural	m3	19733

Además, se agregan los siguientes ítems:

2.1.7		Excavación en roca	m3	2819
2.1.8		Excavación de bolsones	m3	5638
2.1.9		Entibamiento	m2	2340

Arq. Lilyan Ma. A. Escobar Benítez
Especialista Senior en Desarrollo Urbano
Coordinación de Obras y Hacienda
GPAS - UEP - MOPC

ING. ZOILO BENITEZ
GPAS - UEP - MOPC

Liney Lucena Ver...
Directora
UOC - MOPC

Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
Avda. Brasilia-Edificio España, Asunción, Paraguay
Tel: 595 (021) 235-3000

Bajo el título 3. DESAGÜE PLUVIAL – TRAMO 2

Donde dice:

3.1.1		Escavación para estructuras de drenaje	m3	31661

Debe decir:

3.1.1		Escavación estructural	m3	22163

Además, se agregan los siguientes ítems:

3.1.6		Excavación en roca	m3	3166
3.1.7		Excavación de bolsones	m3	6332
3.1.8		Entibamiento	m2	2610

Bajo el título 4. DESAGÜE PLUVIAL – TRAMO 3

Donde dice:

4.1.1		Escavación para estructuras de drenaje	m3	20155

Debe decir:

4.1.1		Escavación estructural	m3	14108

Además, se agregan los siguientes ítems:

4.1.4		Excavación en roca	m3	2016
4.1.5		Excavación de bolsones	m3	4031
4.1.6		Entibamiento	m2	1500

Donde dice:

4.6.2		Estructura de descarga con gaviones	m3	101

Debe decir:

4.6.2		Estructura de descarga - gaviones	m3	50
4.6.3		Estructura de descarga – colchones reno	m3	51

Bajo el título 5. PARQUIZACIÓN – TRAMO 1

Donde dice:

5.2.4		Cordón de cemento 40x60x10	m	4153

Arq. Lilyan Ma. A. Escobar Benítez
Especialista Sector de Gestión de Proyectos
Coordinación de Cursos Hídricos
GPAS - UEP - MOPC
ING. ZOILO BENITEZ
GPAS - UEP - MOPC
Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
Avda. España y Avda. Brasilia-Edificio España, Asunción, Paraguay
Tel: 595 (021) 235-3000

5.2.5		Colocación de cordón	m	4153

Debe decir:

5.2.4		Cordón de cemento 40x60x10	m	1153
5.2.5		Colocación de cordón	m	1153

Además, se agrega:

5.4.2		Relleno y compactación	m3	784
5.4.3		Muro de contención de piedra bruta colocada	m3	53

Bajo el título 6. PARQUIZACIÓN – TRAMO 2

Se agrega:

6.6		**CARPINTERÍA METÁLICA**		
6.6.1		Baranda metálica - barrotes horizontales con terminación anti óxido y pintura negra mate	m	101

Bajo el título 7. PARQUIZACIÓN – TRAMO 3

Donde dice:

7.2.4		Cordón de cemento 40x60x10	m	1027
7.2.5		Colocación de cordón	m	1027

Debe decir:

7.2.4		Cordón de cemento 40x60x10	m	527
7.2.5		Colocación de cordón	m	527

Además, se eliminan los siguientes ítems:

7.3		**CARPINTERÍA METÁLICA**		
7.3.1		Baranda metálica - barrotes horizontales con terminación anti óxido y pintura negra mate	m	101
7.4		**JUEGOS INFANTILES PARA PARQUE**		
7.4.1		Barra paralela	un	1
7.4.2		Módulo de juegos múltiples	un	1

Arq. Lilyan Ma. A. Escobar Benítez
Especialista Senior en Gestión de Proyectos
Coordinación de Cursos Hídricos
GPAS - UEP - MOPC

Lincy Figueredo Vera
Directora
UOC / MOPC

Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
Avda. España y Avda. Brasilia-Edificio España, Asunción, Paraguay
Tel: 595 (021) 235-3000

Bajo el título 8. ILUMINACIÓN – TRAMO 1

Donde dice:

8.2.9		Acometida eléctrica para medidor monofásico para la plaza 01 (cable Nyy 2x4mm2-6m, cable pre-ensamblado de 2x6mm2 AL-15m., caño de hierro galvanizado 2½", 1 TM 1x20A, jabalina, mano de obra, materiales menores).	un	1

Debe decir:

8.2.9		Acometida eléctrica para medidor monofásico para la plaza 01 (cable Nyy 2x4mm2-6m, cable pre-ensamblado de 2x6mm2 AL-15m., caño de hierro galvanizado 2½", 1 TM 1x20A, jabalina, mano de obra, materiales menores).	Global	1

Bajo el título 9. ILUMINACIÓN – TRAMO 2

Donde dice:

9.2.7		Acometida eléctrica para medidor monofásico para la plaza 01 (cable Nyy 2x4mm2-6m, cable pre-ensamblado de 2x6mm2 AL-15m., caño de hierro galvanizado 2½", 1 TM 1x20A, jabalina, mano de obra, materiales menores).	un	1

Debe decir:

9.2.7		Acometida eléctrica para medidor monofásico para la plaza 02 (cable Nyy 2x4mm2-6m, cable pre-ensamblado de 2x6mm2 AL-15m., caño de hierro galvanizado 2½", 1 TM 1x20A, jabalina, mano de obra, materiales menores).	Global	1

Arq. Lilyan Ma. A. Escobar Benítez
Especialista Senior en Gestión de Proyectos
Coordinación de Cursos Hídricos
GPAS - UEP - MOPC

Lincy Lucena, Coordinadora
Coordinación de Adquisiciones y Contrataciones
UEP-MOPC

Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
Avda. España y Avda. Brasilia-Edificio España, Asunción, Paraguay
Tel: 595 (021) 235-3000