Res. No. 218-14 que aprueba el Addendum No.3, de fecha 19 de diciembre de 2013, al Acuerdo de Contrato para el Proyecto Múltiple de la Presa Montegrande y Rehabilitación y Complementación de la Presa de Sabana Yegua, suscrito en fecha 20 de julio de 2009, entre el Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos (INDRHI) y el Consorcio Montegrande. G. O. No. 10762 del 10 de julio de 2014.

EL CONGRESO NACIONAL
En Nombre de la República

Res. No. 218-14

VISTO: El Artículo 93, numeral 1) literales j) y k), de la Constitución de la República.

VISTO: El Addendum No.3, de fecha 19 de diciembre de 2013, al Acuerdo de Contrato para el Proyecto Múltiple de la Presa Montegrande y Rehabilitación y Complementación de la Presa de Sabana Yegua, suscrito en fecha 20 de julio de 2009, entre el Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos (INDRHI) y el Consorcio Montegrande.

R E S U E L V E :

ÚNICO: APROBAR el Addéndum No.3, al Acuerdo de Contrato para el Proyecto Múltiple de la Presa de Montegrande y la Rehabilitación y Complementación de la Presa de Sabana Yegua, de fecha 20 de julio de 2009, suscrito entre el Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos (INDRHI), representado por su Director Ejecutivo, el Ing. Olgo Fernández Rodríguez, de una parte y de la otra parte el Consorcio Montegrande, integrado por las compañías Constructora Andrade Gutierrez, S.A./ Servinca, debidamente representada por el Ing. José Augusto Caputo y el Lic. Rodrigo Vargas de Vasconcelos Cancado, quien para los fines de este contrato se denominará El Contratista, por medio del cual las partes acuerdan modificar al Contrato del 20 de julio de 2009, referente a la suspensión de lumbreras, en cuanto al monto de las Fases 1 y 2, y en cuanto al monto del contrato, que copiado a la letra dice así:

Danilo Medina
Presidente de la República Dominicana

P. E. No. 55-14

PODER ESPECIAL AL DIRECTOR EJECUTIVO DEL INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS HIDRÁULICOS (INDRHI)

En ejercicio de las atribuciones que me confiere el Artículo 128, de la Constitución de la República, y de conformidad con el Artículo 3, de la Ley No.1486, del 20 de marzo del 1938, sobre la Representación del Estado en los Actos Jurídicos, por el presente documento, ratifico el Addéndum No.3, al Acuerdo de Contrato para el Proyecto Múltiple de Presa Montegrande y Rehabilitación y Complementación de la Presa de Sabana Yegua, del 20 de julio de 2009, publicado en la Gaceta Oficial No.10612, del 24 de marzo de 2011, suscrito por el Director Ejecutivo del Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos (INDRHI), Ing. Olgo Fernández Rodríguez, con la sociedad comercial CONSORCIO MONTEGRANDE, S.A., compuesta por las empresas Constructora Andrade Gutiérrez, S.A. / Servinca.

A continuación presentamos los principales efectos del Addéndum 3 al contrato principal:

SUSPENSIÓN DE LUMBRERAS. El INDRHI decide suspender de manera definitiva la "Construcción de dos lumbreras y sus obras relacionadas para instalar un nuevo sistema de compuertas para cierre de los desagües de fondo" y el "Suministro y montaje de las compuertas para las lumbreras".

MONTO DE LA FASE 1. Las Partes acuerdan, en base a la reducción de algunos precios unitarios, la reducción de los alcances y variaciones de obras, modificar el monto de la Fase 1 (Rehabilitación de la Presa de Sabana Yegua) de US$107,656,976.39 en el Addéndum No.2 a US$86,978,999.68. Este monto se detalla en la Lista de Cantidades y Precios, en el Anexo C del Addéndum No.3.

MONTO DE FASE 2. Las Partes acuerdan, en base a los acuerdos alcanzados por las comisiones negociadoras de ambas Partes en julio del 2011, así como del Acuerdo firmado el 12 de agosto del 2011 entre las Partes, la modificación del monto de la Fase 2 (Estudios y Diseños del Proyecto Montegrande) de US$34.227.608.87 en el contrato adjudicado a US$15.184.456.39. Este monto se detalla en el Anexo D del Addéndum No.3.

El monto reducido de los ajustes realizados se asigna a la Construcción del componente Presa de Montegrande de acuerdo a lo indicado en los documentos de contrato, y siguiendo

lo establecido Artículo Tercero del Addéndum No. l y en el Artículo Décimo Primero de la Primera Acta de Renegociación de Precios.

MONTO DEL CONTRATO. El Monto del Contrato, luego de este Addéndum No.3 queda sin modificación y el mismo es cuatrocientos un millones seiscientos noventa y nueve mil setenta y nueve dólares estadounidenses con 75/100 (US$401,699,079.75). Este se desglosa como se indica a continuación:

MONTO DEL CONTRATO EN USS					
FASE	**CONTRATO ORIGINAL**	**ADDENDUM N0.1**	**ADDÉNDUM N0.2**	**ADDÉNDUM N0.3**	**OBSERVACIONES**
Fase 1	98,003,988.39	98,003,988.39	l 07,656,976.39	86,978,999.68	La diferencia de US$20, 677,976.71 se traslada a la partida 2.0 "Vertedero Auxiliar Margen Derecha y Diques Fusibles Margen Izquierda" de la Tabla de Cantidades y Precios de la Fase 2
Fase 2	34,227,608.87	34,227,608.87	34,227,608.87	15,184,456.39	La diferencia de US$19, 043,152.48 se traslada a la partida 0.2 "Casa Matriz, Readecuación y Acompañamiento de Ingeniería durante la Construcción" de la Tabla de Cantidades y Precios de la Fase 3.
Fase 3	222,051,391.13	222,051,391.13	259,814,494.49	299,535,623.68	Ver Anexo C
Total	**354.282.988.39**	**354.282.988.39**	**401.699.079. 75**	**401.699,079.75**	

DADO en la ciudad de Santo Domingo de Guzmán, Distrito Nacional, capital de la República Dominicana, a los seis (6) días del mes de mayo del año dos mil catorce (2014).

DIOS, PATRIA Y LIBERTAD

Danilo Medina

Addéndum No. 3 al Acuerdo de Contrato para el Proyecto Múltiple de Presa Montegrande y Rehabilitación y Complementación de la Presa de Sabana Yegua

ENTRE: DE UNA PARTE,

El Estado dominicano, a través del **INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS HIDRÁULICOS (INDRHI)**, entidad pública, con carácter autónomo, creada al amparo de la Ley No. 6, del 8 de septiembre del 1965, debidamente representada por su Director Ejecutivo el **ING. OLGO FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ**, dominicano, mayor de edad, portador de la Cédula de Identidad y Electoral No. 0001-0071647-1, funcionario, con domicilio elegido en la sede de **EL INDRHI**, ubicada en el Centro de los Héroes de Constanza. Maimón y Estero Hondo, de la ciudad de Santo Domingo, Distrito Nacional. República Dominicana, quien en adelante se denominará **EL INDRHI**, y

DE LA OTRA PARTE,

El **CONSORCIO MONTEGRANDE**, constituido de conformidad con las leyes de la República Dominicana, integrado por las compañías **CONSTRUCTORA ANDRADE GUTIERREZ, S.A. / SERVINCA**, provisto con Registro Nacional del Contribuyente No. 130-69797-3, con su domicilio social y oficinas principales en el piso 12 de la Torre Fórum, sita en el número 495 de la avenida 27 de Febrero, sector El Millón, de esta ciudad de Santo Domingo, Distrito Nacional, debidamente representada por el **ING. JOSÉ AUGUSTO CAPUTO**, brasileño, mayor de edad, soltero, portador del pasaporte brasileño número YA 553050, con domicilio en esta ciudad de Santo Domingo, y el **LIC. RODRIGO VARGAS DE VASCONCELOS CANCADO**, brasileño, mayor de edad, casado, portador del pasaporte brasileño número YA295820 y con domicilio en esta ciudad de Santo Domingo, que en lo que sigue se denominará **EL CONTRATISTA.**

Cuando en el presente Addéndum se haga referencia a **LAS PARTES** Contratantes, de manera conjunta, se les denominará **"LAS PARTES"**.

ANTECEDENTES

POR CUANTO: El 20 de julio de 2009, el Estado dominicano, a través de **EL INDRHI**, y **EL CONTRATISTA**, suscribieron el Acuerdo de Contrato para los estudios, diseños, construcción y gestión de financiamiento del Proyecto Múltiple de la Presa de Montegrande y rehabilitación y complementación de la Presa de Sabana Yegua, en adelante **EL PROYECTO.**

POR CUANTO: El Contrato de fecha 20 de julio de 2009 define en su Artículo Segundo las Fases del Proyecto de la siguiente forma: FASE I, rehabilitación y complementación de la Presa de Sabana Yegua; FASE II, estudios y diseños del proyecto múltiple Montegrande; y FASE III, construcción de las obras de la Presa de Montegrande.

POR CUANTO: El 8 de julio de 2010, el Estado dominicano, a través de EL INDRHI, y EL CONTRATISTA, suscribieron el AddéndumNo.1 al Contrato para los estudios, diseños, construcción y gestión de financiamiento para el proyecto múltiple de la presa Montegrande y rehabilitación y complementación de la presa de Sabana Yegua, en adelante Addéndum No. 1.

POR CUANTO: En el Addéndum No.1, **LAS PARTES** acordaron realizar la discusión y conciliación de varios aspectos o partidas del presupuesto de la oferta económica, presentada por **EL CONTRATISTA** para la ejecución del **PROYECTO**.

POR CUANTO: En julio de 2011, las Comisiones Negociadoras de ambas partes arribaron a acuerdos sobre: 1) Rehabilitación y complementación de la Presa de Sabana Yegua, con excepción de las partidas hidromecánicas, y 2) Estudios y diseños del Proyecto Múltiple de la Presa de Montegrande.

POR CUANTO: El 12 de agosto del 2011, **LAS PARTES** firmaron la primera acta de cierre de renegociación de precios, estipulada en el Addéndum No. 1 al Contrato para los estudios, diseños, construcción y gestión de financiamiento del Proyecto Múltiple de la Presa de Montegrande y rehabilitación y complementación de la Presa de Sabana Yegua.

POR CUANTO: LAS PARTES reafirman los acuerdos a que arribaron sus comisiones negociadoras en el Acta de Cierre de Renegociación - sobre precios de la Fase I, exceptuando las obras hidromecánicas de la descarga de fondo, y sobre la Fase II.

POR CUANTO: El 9 de mayo de 2013, el Estado dominicano, a través de **EL INDRHI**, y **EL CONTRATISTA**, suscribieron el Addéndum No. 2 al Contrato para los estudios, diseños, construcción y gestión de financiamiento para el proyecto múltiple de la Presa Montegrande y rehabilitación y complementación de la Presa de Sabana Yegua, en adelante Addéndum No. 2.

POR CUANTO: En el Addéndum No.2, **LAS PARTES** acordaron: a) modificar los numerales 3.1 y 3.2 del Artículo Tercero del Contrato relativo a la vigencia del Contrato, inicio y terminación de los trabajos; b) agregar el Numeral 4.1.1 al Artículo Cuarto del Contrato relativo a una adición al monto del Contrato; c) realizar la conciliación y el pago de unas partidas determinadas de obras y servicios, más las tasas de administración correspondientes; d) modificar los numerales 10.1 y 10.3 del Artículo Décimo del Contrato, relativo a Franquicias y Exenciones, y e) limitar el monto de los costos adicionales del Acuerdo del Contrato sólo al alcance de los trabajos definidos por el Articulo Segundo del Acuerdo de Contrato relativo a Objetivos del Contrato.

POR CUANTO: En el Artículo Segundo del Addéndum No.2, se estableció la partida 7 para adicionar a la lista de cantidades y precios de la Fase I del Contrato. Dicha partida denominada Capitulo 7, Concepto: Mayor valor del proyecto Sabana Yegua por efecto de nuevos precios y variación de cantidades de obra se estableció en un monto de US$8.652.988.00.

POR CUANTO: La REPÚBLICA DOMINICANA por intermedio del Ministerio de Hacienda firmó, con el **BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL (BNDES),** del Brasil, con la intervención de la CONSTRUTORA ANDRADE GUTIERREZ, S.A. del mismo país, el contrato financiero No. 12.2.0630.1 por valor de US$ 249,578.954.85 para la adquisición y exportación de bienes, servicios y diseños de origen brasileño con destino a la construcción del Proyecto Múltiple de la Presa de Montegrande y a la rehabilitación y complementación de la Presa de Sabana Yegua. (Ver Gaceta Oficial N°101727).

POR CUANTO: En los numerales 20.4.2 y 20.4.3 del Contrato con el BNDES se establecen multas para **EL CONTRATISTA**, con montos del 10% de la diferencia entre lo que se debería haber exportado y lo que realmente se exportó.

POR CUANTO: El incumplimiento de los montos programados de exportación de bienes y servicios brasileños puede, en algunos casos, originarse por causas atribuibles al Estado dominicano.

POR CUANTO: La comunicación INDRHI-1337 del 14 de diciembre de 2012 dispuso la suspensión temporal de los trabajos de construcción en el frente de las lumbreras B y C de la Presa de Sabana Yegua y la comunicación del INDRHI, Mg-119-2013 del 5 de junio de 2013 instruye en “continuar con las obras para la Rehabilitación de los Descargadores de Fondo de la Presa de Sabana Yegua en dos etapas, de acuerdo a los lineamiento de diseños aprobados."(Ver Anexo A).

POR CUANTO: El INDRHI, de conformidad con la comunicación Mg-119-2013, redujo el alcance de las obras a ejecutar, contempladas “Para la Presa de Sabana Yegua”, en el **ARTICULO SEGUNDO** del Contrato principal **"OBJETIVOS DEL CONTRATO”,** literales d y f, “Construcción de dos lumbreras para instalar un nuevo sistema de compuertas para cierre de los desagües de fondo” y el ‘‘Suministro y montaje de las compuertas para las lumbreras”, respectivamente. (Ver Anexo A).

POR CUANTO: En el Artículo Tercero Addéndum No. 1 se estableció destinar “al Proyecto para los Estudios, Diseños, Construcción y Gestión del Financiamiento del Proyecto Múltiple Presa de Montegrande, la diferencia que resulte entre: a-) el monto asignado a la ejecución del *Proyecto de Rehabilitación y Complementación de la Presa de Sabana Yegua* y b-) el monto establecido para el total de las obras que son objeto del **Contrato Adjudicado;** de tal modo que la suma de los dos (2) Proyectos, separados en dos (2) montos, sea igual al monto global del **Contrato Adjudicado”.**

POR CUANTO: En la comunicación PMG-054-2012 del 7 de febrero de 2012, el Contratista solicitó que siguiendo los lineamientos de la Primera Acta de cierre de Renegociación de precios, fuera "considerado provisoriamente el incremento de 28% (veinte y ocho por ciento) sobre los servicios por administración realizados en Montegrande y en la cuenca Baja". (Ver Anexo B).

POR CUANTO: El INDRHI recibió el 22 de octubre de 2013 la comunicación PMG-356-2013 relacionada con los "*montos relativos a los costos por la no ejecución de la Etapa 2 y costos por readecuación de cronograma de los trabajos Hidromecánicos de la Presa Sabana Yegua" y de manera complementaria se han recibido las comunicaciones* PMG-359-2013, PMG-379-2013, PMG-380-2013, PMG-385-2013, PMG-386-2013, y PMG-409-2013, las cuales se encuentran en estudio por parte de la Supervisión y el INDRHI. (Ver Anexo E).

POR CUANTO: El 15 de septiembre de 2010 **LAS PARTES** firmaron el ACTA DE INICIO DE LA FASE II estableciendo "*...formalmente la entrada en vigencia del inicio de esta Fase II a partir del 13 de agosto de 2010*."

POR CUANTO: En las cubicaciones de obra se han registrado pagos para la Fase 2 desde el mes de agosto de 2010 correspondiente a la cubicación N°1 hasta la cubicación N°30, de enero de 2013.

POR CUANTO: La base de ajuste de los precios es el mes de mayo de 2009 según se establece en el **Artículo Cuarto: Monto del contrato y forma de pago, numeral 4.2 Ajuste de precios**: "EL MONTO estimado indicado en el presente artículo ha sido determinado sobre la base de los precios de mano de obra, materiales, equipos y otros conceptos (legalización, tributos, cargas sociales, incidencia de costos locales, etc.) vigentes al mes de mayo de 2009 y estarán sujetos a reajustes con periodicidad mensual...".

En el entendido de que los antecedentes forman parte integral del presente Addéndum No.3, LAS PARTES acuerdan:

ARTÍCULO PRIMERO: SUSPENSION DE LUMBRERAS. EL INDRHI decide suspender de manera definitiva la "Construcción de dos lumbreras y sus obras relacionadas para instalar un nuevo sistema de compuertas para cierre de los desagües de fondo" y el "Suministro y montaje de las compuertas para las lumbreras".

PARRAFO 1: Se conservarán las partidas establecidas en las cubicaciones hasta la fecha de la suspensión.

ARTÍCULO SEGUNDO: MONTO DE LA FASE 1. LAS PARTES acuerdan, en base a la reducción de algunos precios unitarios, la reducción de los alcances y variaciones de obras, modificar el monto de la Fase 1 (Rehabilitación de la Presa de Sabana Yegua) de: US$107,656,976.39 en el Addéndum N° 2 a US$86,978,990.68. Este monto se detalla en la Lista de Cantidades y Precios, en el Anexo C de este Addéndum No.3.

PARRAFO 1: La revisión de los precios de los equipos hidromecánicos de la primera etapa y los ítems adicionales esenciales para la operación del sistema, planteada en el Articulo Décimo de la Primera Acta de Renegociación de Precios quedaron acordados a precios de origen de Contrato, mayo de 2009, en la suma de US$3,915,397.31 y han sido incluidos en el Anexo C :Lista de Cantidades y Precios de este Addéndum No.3.

PÁRRAFO 2: El monto reducido que es de US$20,677,976.71 y siguiendo lo establecido en el Artículo Tercero del Addéndum No.1, se traslada a la partida 2.0 "*Vertedero Auxiliar Margen Derecha y Diques Fusibles Margen Izquierda"* de la Tabla de Cantidades y Precios de la Fase 3. Ver Anexo C.

PÁRRAFO 3: Se acuerda considerar como parte del monto de la Fase 3, las tasas de administración correspondientes a las partidas: 1) Diseño, construcción y supervisión del centro poblado, para relocalizar las personas desplazadas por el Proyecto Montegrande, 2) Instrumentación hidrometereológica de la Presa Montegrande y 3) Estudio de Impacto Ambiental de la Presa Montegrande, con un monto total ascendente a US$2,307,564.00. (Ver Anexo B). Estas partidas fueron incluidas en el Addéndum No.2 sin su correspondiente tasa de administración.

ARTÍCULO TERCERO: MONTO DE FASE 2. LAS PARTES acuerdan, en base a los acuerdos alcanzados por las comisiones negociadoras de ambas Partes en julio del 2011, así como del Acuerdo firmado el 12 de agosto del 2011 entre las Partes, la modificación del monto de la Fase 2 (Estudios y Diseños del Proyecto Montegrande) de US$ 34.227.608.87 en el contrato adjudicado a US$ 15.184.456.39. Este monto se detalla en el Anexo D de este Addéndum No.3.

PARRÁFO 1: El monto reducido es de US$ 19.043.152.48, y siguiendo lo establecido en el Artículo Tercero del Addéndum No.1 y en el Artículo Décimoprimero de la Primera Acta de Renegociación de Precios, se traslada "*...para posterior discusión, durante la conciliación de precios...*" a la partida 0.2 "*Casa Matriz, Readecuación y Acompañamiento de Ingeniería durante la Construcción*" de la Tabla de Cantidades y Precios de la Fase 3. (Ver Anexos C y D).

PARRÁFO 2: El monto acordado en el Artículo Décimosegundo de la Primera Acta de Renegociación de Precios, por descuento en el servicio de aerofotogrametría de la Fase II, es de US$ 50.000 y siguiendo lo establecido en el Artículo Tercero del Addéndum No.1, se traslada a la Fase 3. (Ver Anexo D).

ARTICULO CUARTO: MONTO DEL CONTRATO. El Monto del Contrato, luego de este Addéndum No.3 queda sin modificación y el mismo es de US$401,699,079.75 (Cuatrocientos Un Millones Seiscientos Noventa y Nueve Mil Setenta y Nueve con 75/100 dólares estadounidense). Este se desglosa como se índica a continuación:

Monto del Contrato en US$					
Fase	**Contrato original**	**Addéndum No.1**	**Addéndum N°2**	**Addéndum N°3**	**Observaciones**
Fase 1	98,003,988 39	98.003.988 39	107.656,976.39	86.978,999 68	La diferencia de US$20.677.976.71 se traslada a la partida 2.0 "Vertedero Auxiliar Margen Derecha y Diques Fusibles Margen Izquierda" de la Tabla de Cantidades y Precios de la Fase
Fase 2	34,227,608.87	34.227.608.87	34,227,608.87	15,184,456 39	La diferencia de US$19.043.152.48 se traslada a la partida 0.2 "Casa Matriz, Readecuación y Acompañamiento de Ingeniería durante la Construcción" de la Tabla de Cantidades y Precios de
Fase 3	222.051.391 13	222.051.391 13	259.814.494 49	299.535,623 68	Ver Anexo C
Total	**354,282,988.39**	**354,282,988.39**	**401,699,079.75**	**401,699,079.75**	

ARTÍCULO QUINTO: AJUSTE DE PRECIOS. LAS PARTES acuerdan modificar el Numeral 4.2 del Artículo Cuarto del Contrato. El nuevo texto modificado del Numeral 4.2 del Artículo Cuarto del Contrato del 20 de julio de 2009, se leerá de la forma siguiente:

4.2 AJUSTE DE PRECIOS

El monto estimado indicado en el presente Articulo ha sido determinado sobre la base de los precios de mano de obra, materiales, equipos y otros conceptos (legislación, tributos, cargas sociales, incidencia de costos locales, etc.) vigentes en el mes de mayo de 2009 y estarán sujetos a ajustes con periodicidad mensual, de acuerdo con los siguientes parámetros, considerando la participación de los componentes locales e importados:

4.2.1 OBRAS CIVILES Y TRABAJOS POR ADMINISTRACIÓN (R1).

R1 = RRD1 + RME1.

RRD1 = CDo/CDn x (a x PCRDn/PCRDo + bx IPCRDn/IPCRDo).

RME1 = cx (CBo/CBn x IGPMn/IGPMo) + d x (CBo/CBn x EQBn/EQBo) + e x (CPIn/CPIo).

R1 = Factor de ajuste mensual de las obras civiles y trabajos por administración.

RRD1 = Factor de ajuste del componente de la República Dominicana para obras civiles y trabajos por administración.

RME1 = Factor de ajuste del componente de moneda extranjera para obras civiles y trabajos por administración.

CDo = Tasa de cambio promedia de la moneda oficial de la República Dominicana (peso dominicano) en relación al dólar estadounidense, para compra, tomando como referencia el mes de mayo de 2009 y el Banco Central de la República Dominicana.

CDn = Tasa de cambio promedia de la moneda oficial de la República Dominicana (peso dominicano) en relación al dólar estadounidense, para compra, tomando como referencia el mes de ejecución y el Banco Central de la República Dominicana.

PCRDo = Precio promedio ponderado de combustibles (galón de diesel regular EGP-C - interconectado), tomando como referencia el Ministerio de Industria y Comercio de la República Dominicana y el mes de mayo de 2009.

PCRDn = Precio promedio ponderado de combustibles (galón de diesel regular EGP-C - interconectado), tomando como referencia el Ministerio de Industria y Comercio de la República Dominicana y el mes de ejecución.

IPCRDo = Índice de precios al consumidor tomando como referencia el Banco Central de la República Dominicana y el mes de mayo de 2009.

IPCRDn = índice de precios al consumidor tomando como referencia el Banco Central de la República Dominicana y el mes de ejecución.

CBo = Tasa de cambio de la moneda oficial brasileña (real) en relación al dólar estadounidense, para compra (PTAX-compra), tomando como referencia el día 8 del mes de mayo de 2009 y el Banco Central del Brasil.

CBn = Tasa de cambio de la moneda oficial brasileña (real) en relación al dólar estadounidense, para compra (PTAX-compra), tomando como referencia el día 20 del mes de ejecución y el Banco Central del Brasil.

IGPMo = índice de precios del mercado tomando como referencia la Fundación Getúlio Vargas (FGV), de Brasil y el mes de mayo de 2009.

IGPMn = Índice de precios del mercado tomando como referencia la Fundación GetúlíoVargas (FGV), de Brasil y el mes de ejecución.

EQBo = Índice de bensfinais e bens de investimento, Código 1004808, de la Fundación Getúlio Vargas (FGV), de Brasil, para el mes de mayo de 2009.

EQBn = Indice de bensfinais e bens de investimento, Código 1004808, de la Fundación Getúlio Vargas (FGV), de Brasil, para el mes de ejecución.

CPIo = Consumer Price Index, Código 64 de las estadísticas financieras internacionales del Fondo Monetario Internacional, para el mes de mayo de 2009.

CPIn = Consumer Price Index, Código 64 de las estadísticas financieras internacionales del Fondo Monetario Internacional, para el mes de ejecución.

Para las obras de Sabana Yegua, Fase 1, los coeficientes a, b, c, d y e, que representan la incidencia de cada uno de los elementos asociados con los Indices, tendrán los siguientes valores:

a = 0.1059
b = 0.2295
c = 0.1954
d = 0.2021
e = 0.2671

Para las obras de Montegrande, Fase 3. **LAS PARTES** acordarán los valores de los coeficientes a, b. c, d y e, cuando se tenga definida la lista de cantidades y precios elaborada de acuerdo con los diseños finales de las obras.

4.2.2 SUMINISTRO DE ACERO DE REFUERZO (R2)

R2 = RRD2 + RME2

RRD2 = CDo/CDn x IAn/IAo

RME2=0

R2 **=** Factor de ajuste mensual para el suministro de acero de refuerzo. Este factor se aplicará a la parte del monto correspondiente al costo del suministro del acero facturado, más el correspondiente costo indirecto, por concepto de las partidas de acero de refuerzo. Al restante, se le aplicará el factor R1.

RRD2 **=** Factor de ajuste del componente de la República Dominicana para el suministro de acero de refuerzo.

RME2 **=** Factor de ajuste del componente de moneda extranjera para el suministro de acero de refuerzo.

CDo **=** Tasa de cambio promedia de la moneda oficial de la República Dominicana (peso dominicano) en relación al dólar estadounidense, para compra, tomando como referencia el mes de mayo de 2009 y el Banco Central de la República Dominicana.

CDn **=** Tasa de cambio promedia de la moneda oficial de la República Dominicana (peso dominicano) en relación al dólar estadounidense, para compra, tomando como referencia el mes de ejecución y el Banco Central de la República Dominicana.

IAo **=** índice de ajuste del acero de refuerzo tomando como referencia la publicación mensual de la Cámara Dominicana de la Construcción, Inc. y el mes de mayo de 2009.

IAn **=** Índice de ajuste del acero de refuerzo tomando como referencia la publicación mensual de la Cámara Dominicana de la Construcción, Inc. y el mes de ejecución.

Nota: El factor ***RME2*** podrá ser revisado para las obras de Montegrande., cuando se discutan los precios para dichas obras; si es necesario, la fórmula **R2** completa se podrá revisar.

4.2.3 SUMINISTRO DE CEMENTO Y HORMIGÓN (R3)

R3 = RRD3 + RME3

RRD3 = CDo/CDn x ICHn/ICHo

RM3 = 0

R3 **=** Factor de ajuste mensual para el suministro de cemento y hormigón. Este factor se aplicará a la parte del monto correspondiente al costo del suministro de cemento facturado, más el correspondiente costo indirecto, por concepto de las partidas de los hormigones. Al restante, se le aplicará el factor R1.

RRD3 **=** Factor de ajuste del componente de la República Dominicana para el suministro de cemento y hormigón.

RME3 **=** Factor de ajuste del componente de moneda extranjera para el suministro de cemento y hormigón.

CDo **=** Tasa de cambio promedia de la moneda oficial de la República Dominicana (peso dominicano) en relación al dólar estadounidense, para compra, tomando como referencia el mes de mayo de 2009 y el Banco Central de la República Dominicana.

CDn **=** Tasa de cambio promedia de la moneda oficial de la República Dominicana (peso dominicano) en relación al dólar estadounidense, para compra, tomando como referencia el mes de ejecución y el Banco Central de la República Dominicana.

ICHo **=** índice de ajuste del cemento y el hormigón tomando como referencia la publicación mensual de la Cámara Dominicana de la Construcción, Inc. y el mes de mayo de 2009.

ICHn **=** índice de ajuste del cemento y el hormigón tomando como referencia la publicación mensual de la Cámara Dominicana de la Construcción, Inc. y el mes de ejecución.

4.2.4 EQUIPOS HIDROMECÁNICOS DE SABANA YEGUA

Los costos de los trabajos relacionados con los equipos hidromecánicos de Sabana Yegua se consideran que son costos de julio de 2013. Para llevarlos a precios del origen del contrato se utilizarán las fórmulas de reajuste R1 y R2 con índices de julio de 2013 en la siguiente forma: el 30% del precio, , se dividirá por el factor de ajuste calculado con la fórmula R1 y el 70% restante, se dividirá por el factor de ajuste calculado con la fórmula R2. El precio de origen será la suma de los resultados de las dos operaciones anteriores.

El ajuste de precios correspondiente al mes en que estos se incluyan en una cubicación se hará con las fórmulas R1 y R2, que se calculen para dicha cubicación.

4.2.5 LÍNEAS DE TRANSMISIÓN Y EQUIPOS ELECTROMECANICOS DE MONTEGRANDE

Para las líneas de transmisión y equipos electromecánicos de Montegrande, LAS PARTES convendrán una fórmula de reajuste R4.

PARRAFO 1: Los factores de ajuste R1, R2, R3 y R4 solamente serán aplicados cuando sus resultados finales sean mayores que uno en la cubicación considerada.

PARRAFO 2: Las fórmulas de ajuste se aplicarán al monto neto de cada cubicación de obras de la Fase 1 y Fase 3, es decir al monto que resulta de restar la amortización del anticipo del monto bruto de la cubicación de obra.

PARRAFO 3: Los pagos realizados por concepto de ajuste de precios de la Fase 2: Estudios y Diseños, hasta la cubicación N°38, por US$3,277,286.00 se encuentran pendientes de discusión futura.

PARRAFO 4. Las fórmulas de ajuste podrán ser revisadas a solicitud de las Partes.

ARTÍCULO SEXTO: LAS PARTES acuerdan modificar los numerales 4.3.1.1 y 4 3.1.2 del Artículo Cuarto del Contrato. El nuevo texto modificado de los numerales4.3.1.1 y 4.3.1.2 del Articulo Cuarto del Contrato del 20 de julio de 2009. se leerá de la forma siguiente:

4.3.1.1 Avances o anticipos

EL INDRHI pagará a **EL CONTRATISTA**, en calidad de avance o anticipo, el importe a que ascienda el 20% del monto estimado señalado en el Articulo 4.1 anterior. El anticipo se entregó en tres partidas, la última de las cuales fue el 26 de abril de 2012, así:

Partida	*Monto US$*
N^{o} 1 del 06 de agosto del 2010	23,800,000.00
N° 2 del 17 de marzo de 2011	19,000,000.00
N° 3 del 26 de abril de 2012	28,056,597.68
TOTAL	***70.856.597.68***

4.3.1.2 Programa de amortización de los pagos adelantados

La amortización del pago del anticipo recibido por el Contratista se realizará en cada cubicación mensual a partir de la trigésimaprimera cubicación, de acuerdo con la siguiente fórmula:

% de amortización = [(MA - MAA30) / (MC + MCA2 - MDCR - SP30)] x 100

MA:	Monto del anticipo entregado al Contratista.
MAA30:	Monto del anticipo amortizado hasta la cubicación 30.
MC:	Monto total del Contrato.
MCA2:	Monto contractual adicionado en el Addéndum No.2.
MDCR:	Monto de la deuda relativa al contrato rescindido
SP30:	Monto total de las 30 primeras cubicaciones.

PARRAFO 1: La amortización se aplicará hasta conseguir la amortización total y último certificado mensual de obra incluirá el saldo del anticipo pendiente de amortización en caso de que exista algún balance pendiente.

PARRAFO 2: Cuando en una cubicación existan pagos, cuyo monto no se haya tenido en cuenta para el cálculo del valor del anticipo, a estos pagos no se les hará deducción para amortizar el anticipo.

ARTICULO SEPTIMO: COSTOS INDIRECTOS Y TASAS ADMINISTRACION. LAS PARTES acuerdan modificar el Numeral 4.4 del Artículo Cuarto del Contrato. El nuevo texto modificado del Numeral 4.4 del Artículo Cuarto del Contrato del 20 de julio de 2009, se leerá de la forma siguiente:

4.4 Costos indirectos y tasas de administración.

A los costos directos de los trabajos por: a) precios unitarios, b) de los trabajos por administración, c) de los suministros a **EL INDRHI** de bienes de consumo o de capital y d) de los reembolsos de impuestos exonerados que **EL CONTRATISTA** haya debido pagar, se les aplicarán los siguientes porcentajes de costos indirectos o tasa de administración según el caso:

4.4.1 El Artículo SEPTIMO de la Primera Acta de cierre de Renegociación de precios objeto del Addéndum N°1 al Contrato para los estudios, diseños, construcción y gestión de financiamiento para el Proyecto Múltiple de la Presa Montegrande y rehabilitación y complementación de la Presa de Sabana Yegua, estableció: "LAS PARTES acuerdan fijar, en treinta y un por ciento (31%) los costos indirectos para los precios unitarios de las nuevas partidas en la Presa de Sabana Yegua (FASE I)".

4.4.2 **LAS PARTES** acuerdan fijar, en veintiocho por ciento (28%) los costos indirectos para los precios unitarios de las nuevas partidas del Proyecto Múltiple Montegrande (FASE III).

4.4.3 **LAS PARTES** acuerdan fijar en treinta y uno por ciento (31%) los servicios por administración (en la Presa de Sabana Yegua (FASE I).

4.4.4 **PARTES** acuerdan fijar en veintiocho por ciento (28%) los servicios por administración en el Proyecto Múltiple Montegrande (FASE III).

4.4.5 **LAS PARTES** acuerdan aplicar a las partidas indicadas en el Addéndum No. 2: ARTICULO SEGUNDO, y en el ARTICULO TERCERO, las tasas de administración que se indican en el Anexo B.

4.4.6 **LAS PARTES** acuerdan aplicar a los pagos relativos a Derecho de Vía y actividades conexas, que sean solicitados por el INDRHI, la tasa de administración de 16% (dieciséis por ciento). Los pagos estarán limitados al monto total de US$ 3,000.000.00 (Tres Millones de Dólares de los Estados Unidos de América con 00/100).

ARTÍCULO OCTAVO: MULTAS DEL BNDES A LA INTERVINIENTE EXPORTADORA. LAS PARTES acuerdan agregar el Numeral 4.5 al Artículo Cuarto del Contrato. El texto del Numeral 4.5 del Artículo Cuarto del Contrato del 20 de julio de 2009, se leerá de la forma siguiente:

4.5 Reembolso de multas pagadas al Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social, BNDES.

Si la **INTERVINIENTE EXPORTADORA**, se ve obligada a pagar al Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) alguna de las multas estipuladas en los numerales 20.4.2 y 20.4.3 del Contrato de Financiamiento No. 12.2.0630.1, entre el **BNDES** y la **REPÚBLICA DOMINICANA** con la intervención de la **CONSTRUTORA ANDRADE GUTIÉRREZ S.A.**, por causas claramente imputables sólo al ESTADO DOMINICANO, y no imputables a **EL CONTRATISTA, el INDRHI** reconoce el derecho a que se reembolse el monto pagado.

ARTÍCULO NOVENO: INTERESES POR MORA. LAS PARTES acuerdan agregar el Numeral 4.6 al Artículo Cuarto del Contrato. El texto del Numeral 4.6 del Artículo Cuarto, del Contrato del 20 de julio de 2009, se leerá de la forma siguiente:

4.6 Intereses de mora

4.6.1. Si **EL CONTRATISTA** no recibe los pagos dentro de los plazos contractuales establecidos, tendrá derecho a percibir una compensación financiera por mora, sobre la cantidad no pagada, calculada durante todo el periodo de retraso. Se considerará que este periodo comienza al día siguiente del vencimiento del plazo contractual. Esta compensación financiera se calculará a una tasa anual de tres puntos porcentuales sobre la tasa de descuento primaria del Banco de la Reserva Federal de los Estados Unidos de América, y se abonará en dólares estadounidenses.

PARRAFO 1: EL CONTRATISTA no demandará su derecho contractual de cobro por los atrasos, hasta el 30 de junio del 2011, en los pagos del anticipo y de las diez primeras cubicaciones correspondientes a la Fase II del proyecto, de conformidad con el Artículo Octavo de la Primera Acta de Renegociación de Precios.

PARRAFO 2: Si **EL CONTRATISTA** no recibe los pagos dentro de los plazos contractuales establecidos, relativos a gastos en su momento no contemplados en el Acuerdo de Contrato para los estudios, diseño, construcción y gestión de financiamiento del Proyecto Múltiple de la Presa Montegrande y rehabilitación y complementación de la Presa de Sabana Yegua, tendrá derecho a percibir una compensación financiera por mora, sobre la cantidad no pagada, calculada durante todo el periodo de retraso. Se considerará que este periodo comienza al día siguiente del vencimiento del plazo contractual. Esta compensación financiera se calculará a la tasa de interés activa del Banco de Reservas de la República Dominicana, y se abonará en dólares estadounidenses.

ARTÍCULO DECIMO: Cubicación de arrastre. LAS PARTES acuerdan que en la Cubicación N^{o}38 correspondiente a septiembre de 2013, se realice una cubicación de arrastre, denominada Cubicación No.38 A, que incluya los montos de obra, fases 1, 2 y 3 y de los ajustes, de manera separada, y que consolide los acuerdos de las adendas firmadas. El monto de la cubicación de arrastre de obra es de US$102,434,761.64 y el monto de la cubicación de ajuste es de US$15,791,209.76. Estas cubicaciones aparecen en el Anexo C: Cubicación de arrastre además se presentan en este anexo otras obras y servicios necesarios para el Proyecto ejecutados por **EL CONTRATISTA** a solicitud del **INDRHI**.

ARTICULO DECIMOPRIMERO: LAS PARTES acuerdan que teniendo en cuenta que el alcance de las obras hidromecánicas en la Presa de Sabana Yegua se ha disminuido por decisión del **INDRHI** y que **EL CONTRATISTA** había realizado inversiones en mano de obra, materiales y equipos para ejecutar todo el trabajo, podrá solicitar a **EL INDRHI** una compensación financiera debidamente sustentada, por los sobrecostos en que haya podido incurrir a causa de la disminución del alcance del trabajo. El monto por acordar de dicha compensación financiera, en proceso de estudio por la Supervisión y el **INDRHI**, no hace parte del monto contractual y será gestionada para pago por el **INDRHI**.

PARRAFO 1: El **INDRHI** reconoce la inversión en los materiales que fueron adquiridos, pero no utilizados, por **EL CONTRATISTA** para los trabajos hidromecánicos de la Fase 1. La utilización de estos materiales será considerada en la Fase 3. Las Partes se comprometen a terminar las negociaciones de precios de dichos materiales antes del 30 de enero de 2014.

PARRAFO 2: El monto por gastar en estructura de ingeniería y oficina principal por la no ejecución de la Etapa 2, será un tema de consideración cuando se presente el costo correspondiente.

PARRAFO 3: Las partes se comprometen a terminar las negociaciones de precios hidromecánicos en un plazo máximo que vence el 30 de enero de 2014.

ARTÍCULO DECIMOSEGUNDO: Vigencia y validez de todos los demás artículos del Contrato. Se ratifica la vigencia y la validez de todos los demás artículos del Acuerdo de Contrato que no fueron modificados en el presente Addéndum ni en las Adendas anteriores, los cuales permanecen en vigor, al igual que los documentos Anexos.

Hecho y firmado en tres (03) originales, de un mismo tenor y efecto, en la ciudad de Santo Domingo, Distrito Nacional, a los diecinueve (19) días del mes de diciembre del año dos mil trece (2013).

POR EL INDRHI:

_____

Ing. Olgo Fernández Rodríguez
Director Ejecutivo

POR EL CONSORCIO MONTEGRANDE:

_____	_____
Ing. José Augusto Caputo	**Lic. Rodrigo Vargas de Vasconcelos Cançado**
Representante Legal	Representante Legal

Yo, Dr. Leopoldo Antonio Pérez Santos, Notario Público de los del Número para el Distrito Nacional, miembro del Colegio Dominicano de Notarios, con Matricula No. 4319, CERTIFICO Y DOY FE: De que las firmas que figuran en el presente documento fueron puestas libre y voluntariamente, en mi presencia, por los señores **OLGO FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, JOSE AUGUSTO CAPUTO y RODRIGO VARGAS DE**

VASCONCELOS CANÇADO, quienes han declarado que éstas son las firmas que acostumbran a usar en todos los actos de su vida, tanto pública como privada, por lo que debe dárseles entera fe y crédito. En la ciudad de Santo Domingo, Distrito Nacional, a los diecinueve (19) días del mes de diciembre del año dos mil trece (2013).

Dr. Leopoldo Antonio Pérez Santos,
Notario - Público

PROYECTO MÚLTIPLE DE PRESA DE MONTEGRANDE Y REHABILITACIÓN Y COMPLEMENTACIÓN DE LA PRESA DE SABANA YEGUA

ADDÉNDUM No. 3 AL CONTRATO

LISTA DE DOCUMENTOS PARA INCLUIR COMO ANEXOS

Anexo	Tema	Documento	Emisor	Fecha
A	Modificación de alcance del Proyecto Sabana Yegua	• 1269 de 2012. • 1337 de 2012 • Mg-118 de 2013 • Mg-119-2013	INDRHI INDRHI INDRHI-UEP INDRHI-UEP	20121128 20121214 20130605 20130605
B	Costos indirectos y tasas de administración.	• 951 de 2011 • PMG-054-2012 • Monto de tasas de administración de las partidas del Artículo segundo, párrafo 3 del Addéndum N°3 • Tasas de administración de las partidas del Artículo Séptimo del Addéndum N°3	INDRHI CM INDRHI/INT INDRHI/INT	20110805 20120207
C	Lista de nuevas cantidades y precios del contrato. Fases I, II y III	• I-C-2195-SUPERVSN-0712-GRAL. Lista de cantidades y precios- Addéndum 2, artículo segundo, partida 7. • Cubicación de arrastre • Resumen de Costos del Proyecto: Fase 1 + Fase 2 + Fase 3 • Nueva Lista de Cantidades y precios del Contrato.	INT CM/INT CM/INT CM/INT	20130529
D	Costos de la Fase II: Estudios y Diseños, y de la Fase III: Proyecto Presa Montegrande	• Síntesis de acuerdos de la comisión negociadora en junio de 2011 y Primera Acta de Renegociación de precios.	INDRHI/INT	
E	Precios de trabajos hidromecánicos.	• PMG-356-2013 • PMG-359-2013 • PMG-379-2013 • PMG-380-2013 • PMG-385-2013 • PMG-386-2013 • PMG-409-2013	CM CM CM CM CM CM CM	20131022 20131023 20131108 20131111 20131113 20131114 20131206

DR. LEOPOLDO ANT. PÉREZ SANTOS NOTARIO PÚBLICO Mat. 4319 Santo Domingo, R.D.

CONSORCIO MONTEGRANDE

INDRHI DIRECTOR EJECUTIVO Agua y Energía para Todos

ANEXO A

Modificación Alcance del Proyecto Sabana Yegua

Comunicación del INDRHI: 1269/2012

"Año del Fortalecimiento del Estado Social y Democrático de Derecho"

Santo Domingo, D. N.

1269

28 NOV. 2012

Señor
Ing. Paulo Roberto Martins de Almeida
Consorcio Montegrande
Ciudad

Proyecto : Contrato *para los Estudios, Diseños, Construcción y Gestión de Financiamiento del Proyecto Múltiple Presa Monte Grande y Rehabilitación y Complementación de la Presa Sabana Yegua*

Asunto : Confirmación de la reprogramación del vaciado presa de sabana Yegua para el 01 de diciembre del 2013. Segunda Posposición y Reprogramación de la ejecución.

Referencia : Nuestra Carta INDRHI 1207-2012 del 09 de noviembre del 2012

Distinguido señor:

Debido a la excesivas lluvias producidas por el Huracán Sandy durante la pasada temporada de Huracanes sobre la cuenca del rio Yaque del Sur, le ratifico la posposición del vaciado de la presa de Sabana Yegua, para realizarse a embalse cero a partir del **01 de diciembre del 2013**.

Para lograr efectivamente el vaciado de la presa, para esta tercera y ultima fecha de realización, **el INDRHI ha confirmado con todos los usuarios el uso restringido del embalse para el segundo semestre del 2013, y la disposición del embalse cero a partir del 01 de diciembre del 2013.**

Para asegurar el éxito del plan de vaciado se dispondrá que el nivel del embalse esté en la cota 370.00 msnm al 15 de agosto del 2013, y partir de esa fecha se comenzará a bajar gradualmente, y sin recuperación, hasta el 30 de noviembre del 2013. Durante el periodo de vaciado se tratará de mantener una descarga media, neta, cercana a los 50 m^3/s; caudal este ajustable en caso de que ocurra otra tormenta lluviosa sobre la cuenca.

Para el 30 de noviembre del 2013 el embalse estará con almacenamiento cero, aún se presente algún fenómeno atmosférico controlable.

INDRHI DIRECTOR EJECUTIVO Agua y Energía para Todos

CONSORCIO MONTEGRANDE

Continuación de la Carta de ratificación de la segunda posposición vaciado SY... *Hoja 2/2*

Los trabajos de desagües de fondo se realizaran en el periodo del 01 de diciembre del 2013, al 30 de julio del 2014 a partir de esta fecha ultima se tiene que iniciar de nuevo el llenado del embalse.

Confirmado el periodo de vaciado del embalse, ustedes deben proceder a ajustar el cronograma de construcción, pero sin detener el proceso de trabajo que venían desarrollando con todas las actividades previstas, como estudios, diseño, presupuestos y la fabricación de las obras hidromecánicas, incluyendo el traslado de las piezas terminadas a la obra.

Para el 10 de octubre del 2013, máximo, todas las piezas y elementos a colocar en las obras de los desagües de fondo tienen que estar en obra bajo inspección de la Supervisión y el INDRHI.

Estamos a la espera de los presupuestos, con sus respectivos análisis de costos detallados, para la discusión con la Supervisión y la conciliación de los mismos.

Tan pronto el nivel actual del embalse lo permita es importante que realicen la inspección de los portales de toma de los túneles B y C con los buzos, como está previsto en el programa vigente, para ir adelantado información y confirmación de los procesos planificados.

Sin otro particular, le saluda,

Atentamente,

Ing. Olgo Fernández Rodríguez
Director Ejecutivo

INDRHI DIRECTOR EJECUTIVO Agua y Energía para Todos

Cc.
-Gerencia de Operaciones del INDRHI.
-Unidad Ejecutora del Proyecto Múltiple Montegrande y la Rehabilitación y Complementación de la Presa de Sabana Yegua.

CONSORCIO MONTEGRANDE

Comunicación del INDRHI: 1337/2012

" AÑO DEL FORTALECIMIENTO DEL ESTADO SOCIAL Y DEMOCRATICO DEL DERECHO "

1337

Santo Domingo, D. N.
14 DIC. 2012

Señor
Ing. Paulo Roberto Martin Almeida
Consorcio Montegrande .
Ciudad.

Proyecto : Contrato *para los Estudios, Diseños, Construcción y Gestión de Financiamiento del Proyecto Múltiple Presa Montegrande y la Rehabilitación y Complementación de la Presa Sabana Yegua.-*

Asunto : Suspensión Temporal de los trabajos de Construcción en el Frente de obras de las Lumbreras B y C de La Presa de Sabana Yegua.

Distinguido señor:

En interés de optimizar los recursos económicos disponibles para la Rehabilitación de la Presa de Sabana Yegua, estamos disponiendo la paralización temporal de los trabajos ubicados en el frente de obra de las lumbreras y los desagües de fondo durante el periodo de tiempo requerido por ustedes, para la evaluación técnica y económica así como sus costos asociados, de dos nuevas alternativas de solución, para la rehabilitación de las compuertas de los desagües de fondo y el problema relacionado con el cierre temporal y vaciado del embalse.

Estimamos conveniente nos sea presentada a la mayor brevedad posible toda la documentación técnica de soporte, que nos permita tomar una decisión definitiva para inicios del mes de Febrero del 2013.-

Sin otro particular le saluda,

Atentamente,

Ing. Olgo Fernández Rodríguez
Director Ejecutivo

INDRHI DIRECTOR

Recibido
Ing. José G. Paulo
14-12-2012

CONSORCIO MONTEGRANDE

ANEXO B

Costos Indirectos y Tasas de Administración

Comunicación del INDRHI: 951/2011

INDRHI

"AÑO POR LA TRANSPARENCIA Y EL FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL"

951

Santo Domingo, D. N.

05 AGO 2011

Señor
Ing. Roberto Luiz Pereira
Director de Obra.
Representante Legal del Consorcio Montegrande.
Ciudad.

Proyecto : Contrato *para los Estudios, Diseños, Construcción y Gestión de Financiamiento del Proyecto Múltiple Presa Monte Grande y Rehabilitación y Complementación de la Presa Sabana Yegua*

Asunto : Ratificación de Acuerdos sobre Costos Indirectos de las obras nuevas, no provistas en la lista de cantidades y precios del Contrato.

Referencias : 1.- El Adendum No.1 Revisión y Negociación de Precios
2.- Acápite 4.4 del Contrato.

Distinguido señor Director de obra:

Con la presente tengo a bien ratificarle los acuerdos entre ambas Comisiones de Revisión y Negociación de precios en cuanto a los costos indirectos de obras nuevas, no previstas en la Lista de Cantidades y Precios del Contrato.

En ese sentido se ratifica lo siguiente, como acuerdo entre las partes:

1- Para los precios unitarios de nuevas obras en la **presa de Sabana Yegua (Fase I)** se establece **31% (treinta y uno %)**, similar a los precios de la oferta del Contratista.

2- Para los precios unitarios de obras nuevas no previstas en la lista de cantidades y precios para las obras del **Proyecto Multiple Montegrande (FASE III)** se establece **28 % (veinte y ocho %)**, similar a los precios de la oferta del Contratista.

3- Se acuerda no intercambiar precios unitarios de un Proyecto a otro. O sea, que los precios de Sabana Yegua se aplican solo a Sabana Yegua, y los de Proyecto Multiple Montegrande son exclusivos para ese Proyecto.

Con lo anterior por mutuo acuerdo dejamos sin efecto la indicación de la clausula 4.4 del Contrato, en cuanto a precios de las obras nuevas no prevista en la Lista de Cantidades y Precios del Contrato.

Sin otro particular le saluda,

Atentamente,

ING. FRANCISCO T. RODRIGUEZ
Director Ejecutivo

INDRHI DIRECTOR EJECUTIVO Agua y Energía para Todos

CONSORCIO MONTEGRANDE

Recibido
Ing. José C. Perez
05-08-2011
3:10 P.M.

INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS HIDRAULICOS • Av. Juan de Dios Ventura Simó esq. Av. Jiménez Moya
Sto. Dgo., Rep. Dom. • Apartado 1407 • Agua y Energía para todos • Tel.: 809-532-3271 • http://www.indrhi.gob.do
E-mail: direccion@indrhi.gov.do • RNC. 401012626

CONSORCIO MONTEGRANDE

Comunicación del INDRHI-UEP: MG-118/2013

" Año del Bicentenario del Natalicio de Juan Pablo Duarte"

Santo Domingo, D. N.
05 de junio de 2013

Mg-118-2013.

Señor
Ing. José A. Caputo
Consorcio Montegrande.
Ciudad.

Proyecto : Contrato *para los Estudios, Diseños, Construcción y Gestión de Financiamiento del Proyecto Múltiple Presa Monte Grande y Rehabilitación y Complementación de la Presa Sabana Yegua.*

Asunto : Remisión Carta I-C-2195-SUPERVSN-0714-GRAL.

Distinguido señor:

Por medio de la presente le estamos ratificando el contenido de la comunicación anexa en cuanto a la realización de la primera etapa de los desagües de fondo, asi como a la protección y revestimiento de las lumbreras.

Pueden proceder a continuar con dichos trabajos para dar paso a la terminación del realce de la presa.

Sin otro particular, le saluda,

Atentamente,

Ing. Leonel Duarte T.
Coordinador Unidad Ejecutora Proyecto Montegrande

Comunicación del INDRHI-UEP: MG-119/2013

" Año del Bicentenario del Natalicio de Juan Pablo Duarte"

Santo Domingo, D. N.
05 de Junio de 2013

Mg- 119-2013.

INDRHI DIRECTOR EJECUTIVO Agua y Energía para Todos

Señor

Ing. José A. Caputo

Consorcio Montegrande.
Ciudad

Proyecto : Estudios. Diseños. Contratación y Gestión del financiamiento.

Asunto : 1era Etapa Rehabilitación Desagües de Fondo y Tratamiento Lumbreras.

Anexo : Carta I-C-2195-SUPERVSN-0714-GRAL.

Distinguido señor:

Nos permitimos instruirle continuar con las obras para la Rehabilitación de los Descargadores de fondo de la Presa de Sabana Yegua proyectados en dos etapas, de acuerdo a los alineamientos y diseños aprobados.

La imposibilidad práctica de efectuar el vaciado del embalse de SY por un período prolongado y la conveniencia de mantener los criterios básicos, llevaron a la necesidad de hacer los trabajos en dos etapas. La primera etapa se está desarrollando en el momento actual; la otra, después de construida la presa de Montegrande.

En la primera etapa, se desarrollarían las siguientes actividades:

En los descargadores de fondo se hará la reparación exhaustiva de las compuertas Boving existentes.

En las demás estructuras, se efectuarán todas las obras de rehabilitación de las válvulas mariposa, la válvula Howell Bunger y la tubería de relocalización; igualmente, se realizarían algunas actividades previstas en el contrato, tales como: Sistema de ventilación de las cámaras de compuertas, sistema de ventilación del vertedero de servicio, sistema de ventilación de la galería de drenaje de la Presa, iluminación de la Presa, renovación del sistema de alumbrado y tomacorriente en la cámaras de compuertas, entre otros.

Durante esta primera etapa, las excavaciones de las lumbreras se suspendieron en el estado en que se encuentran en la actualidad, dejando los tapones inferiores en la intersección con los túneles de desagüe de fondo. Se hará el revestimiento de las lumbreras con hormigón, de acuerdo a lo previsto en el diseño, hasta alcanzar los brocales, cota 397.80. En el nivel superior de los pozos se deberán construir tapones. Por último, se completará el realce de la presa, faltante en la zona de lumbreras

CONSORCIO MONTEGRANDE

La segunda etapa de la rehabilitación el INDRHI tomaría la decisión de hacerla después de haberse terminado la Presa de Montegrande, de tal forma que se pueda efectuar el desembalse de la Presa de Sabana Yegua con una afectación menor de la comunidad.

De acuerdo a lo expuesto, comedidamente les solicitamos incluir dentro del Cronograma de Obra que actualmente se prepara, las actividades correspondientes a esta Primera Etapa, la protección de las lumbreras y el realce de la presa. Solicitamos que los diseñadores hagan las revisiones estructurales del caso, al igual que los diseños que sean necesarios para garantizar la estabilidad de la obra en cualquiera de las etapas descritas.

Atentamente,

Ing. Leonel Duarte T.
Coordinador Unidad Ejecutora Proyecto Montegrande

INDRHI PROYECTO MULTIPLE MONTEGRANDE República Dominicana

CC: **Ing. Juvenal Valencia R.**
Ingeniero Residente Supervisión
Proyecto Múltiple Montegrande

CONSORCIO MONTEGRANDE

INDRHI
RECIBIDO
PROYECTO MULTIPLE
3/06/13 Hora: 2:09

INTEGRAL
INGENIERÍA DE SUPERVISIÓN

Sabana Yegua, Mayo 31 del 2013

I-C-2195-SUPERVSN-0714-GRAL

INDRHI
DIRECTOR EJECUTIVO
Agua y Energía para Todos

Ingeniero

LEONEL A. DUARTE T.
Coordinador Unidad Ejecutora del Proyecto - UEP
Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos - INDRHI
Santo Domingo

Proyecto: Supervisión de las Obras de Rehabilitación y Complementación de la Presa de Sabana Yegua y de las Obras de la Cuenca Baja del Río Yaque del Sur, y la Supervisión de los Estudios y Diseños del Proyecto Múltiple Montegrande.

Asunto: Alternativas para la rehabilitación de los descargadores del fondo del Proyecto SY.
Alternativas para la construcción de las lumbreras
Comunicación INDRHI Mg-107-2013

Apreciado Ingeniero Duarte:

En atención a la comunicación del asunto, nos permitimos informar que la Supervisión conjuntamente con la UEP, ha revisado conceptualmente las propuestas para la ejecución de la rehabilitación de los desagües de fondo y el realce de la Presa en la zona de lumbreras del Proyecto Sabana Yegua; teniendo en cuenta la imposibilidad práctica de mantener el embalse vacio por un periodo prolongado de tiempo.

La conveniencia de mantener lo considerado en el diseño básico y la necesidad de reducir el impacto negativo en la comunidad, debido al prolongado tiempo de desuso del embalse, nos inclina a recomendar la ejecución del proyecto en dos etapas.

Primera Etapa

En una primera etapa, en los descargadores de fondo se realizaría solo la reparación exhaustiva de las compuertas Boving existentes.

Así mismo, en la primera etapa se efectuarían todas las obras de rehabilitación de las válvulas mariposa, la válvula Howell Bunger y la tubería de relocalización; igualmente, se realizarían algunas actividades previstas en el contrato, tales como: Sistema de ventilación de las cámaras de compuertas, sistema de ventilación del vertedero de servicio, sistema de ventilación de la galería de drenaje de la Presa, iluminación de la Presa, renovación del sistema de alumbrado y tomacorriente en la cámaras de compuertas, entre otros.

Se suspenderán las excavaciones de las lumbreras, dejando los tapones inferiores en la intersección con los túneles de desagüe de fondo.

En cuanto a la manera como deben dejarse las lumbreras durante la primera etapa, que podría resultar prolongada en el tiempo, se han considerado 3 alternativas.

Avenida 27 de Febrero No.481, Edificio Acuario, Suite 305, El Millón
Santo Domingo, D.N. República Dominicana
Email: Supervisión@integral.com.co Web: http://www.integral.com.co

CONSORCIO MONTEGRANDE

La primera consiste en rellenar con material común las lumbreras excavadas, construyendo tapones en el nivel inferior de cada pozo, probablemente en concreto, con el propósito de evitar que las cargas del relleno sean transmitidas directamente a los túneles de desagüe

Las otras dos alternativas consisten en revestir las lumbreras con hormigón, de acuerdo a lo previsto en el diseño original.

En una se haría el revestimiento hasta el brocal de las lumbreras, cota 397 aproximadamente, dejando para la segunda etapa la construcción de la estructura superior. En el nivel superior de los pozos se construirían tapones. Por último, se completaría el realce de la presa, faltante en la zona de lumbreras.

En la tercera alternativa, se haría el revestimiento total de las lumbreras, incluyendo la estructura superior, cota 415 aproximadamente, y se completaría el realce faltante de la presa.

De las alternativas para las lumbreras, en principio descartamos la primera, por tratarse de una opción que deshace el trabajo ejecutado y cancela en buena parte la posibilidad de construir posteriormente las lumbreras. Con esta alternativa, para construir las lumbreras se deben partir prácticamente de cero.

Las otras dos alternativas permiten retomar la construcción de las lumbreras en la segunda etapa, sin que se pierdan trabajos; igualmente, ambas garantizan la estabilidad de las estructuras mismas.

Sin embargo, recomendamos la segunda alternativa, consistente en revestir los pozos hasta los brocales solamente, construir los respectivos tapones y completar el realce faltante de la presa. Esta alternativa representa la menor inversión y el menor tiempo, en la primera etapa del proyecto. La diferencia en costo con la otra alternativa es del orden de US$350,000.00 y en plazo del orden de 60 días. La recomendación de la Supervisión coincide con la recomendación dada por la UEP en la comunicación del asunto.

Segunda Etapa

La segunda etapa de la rehabilitación de los Descargadores de fondo se haría después de haberse terminado la Presa de Montegrande, de tal forma que se pueda efectuar el desembalse de la Presa de Sabana Yegua, con una afectación menor de la comunidad.

Las obras a realizar consisten en terminar las excavaciones de las lumbreras en la intersección con los túneles, hacer las obras civiles relacionadas con la instalación de las compuertas y terminar la estructura superior de las lumbreras, la cual contiene los niveles de operación y mantenimiento que alojarán los equipos. Igualmente, se realizaría la fabricación e instalación de las compuertas de ruedas y todos los elementos hidromecánicos conexos.

Atentamente,

JUVENAL VALENCIA R.
Ingeniero Residente Supervisión
Proyecto Múltiple Montegrande

INDRHI
DIRECTOR EJECUTIVO
Agua y Energía para Todos

Copias: INDRHI - Ing. Olgo Fernández Rodríguez – Director Ejecutivo INDRHI
- Ing. Eliseo González - Gerente de Planificación
- Ing. José Cabrera - Gerente de Contratación y compras
INTEGRAL - Ing. Rogelio Sosa B.- Director de Obra
Archivo Obra

JV/Le.

CONSORCIO MONTEGRANDE

Tasas de administración de las partidas del Artículo Séptimo del Addéndum N°3

Anexo B
Tasas de administración de las partidas del Artículo Septimo del Addendum N°3

Item	DESCPRIPCION	TASA DE ADMINISTRACION %
1	Financiamiento de la construcción de la edificación para el Centro de Gestión de Agronegocios (CEGA) y Centro Audiovisuales - Bibliotecas (CABI) de Neyba .	28%
2	Intereses cargados por BanReservas a la cuenta N°200-02-240-005468-3 a nombre del Consorcio Montegrande relacionada con los préstamos por valor de US$20.000.000 y US$23.694.010.23 (Carta BanReservas de 24 de agosto de 2013)	31%
3	Pago de impuestos cuya franquicía aún no ha sido aprobada por los organismos de tributación además de otros futuros pagos de impuestos que no sean reconocidos como exonerados por los referidos organismos y aceptadas por el INDRHI.	28%
4	Apoyo logístico al INDRHI y la Supervisión	0%
5	Pagos ya efectuados a la Supervisión	31%
6	Pago de honorarios y servicios relacionados con las visitas del Panel de Consultoras	28%
7	Previsión para el pago de la instrumentación de la presa de Sabana Yegua.	28%
8	Estudio de impacto ambiental del proyecto Montegrande.	28%
9	Diseño, construcción y supervisión del centro poblado, para relocalizar las personas desplazadas por el proyecto Montegrande.	28%

CONSORCIO MONTEGRANDE

I N D R H I
DIRECTOR EJECUTIVO
Agua y Energía para Todos

Monto de tasas de administración de las partidas del Artículo segundo, párrafo 3 del Addéndum N°3

Anexo B

Monto de tasas de administración de las partidas del Artículo segundo, párrafo 3 del Addendum N°3

Nº	DESCPRIPCION	UNIDAD	MONTO US$	TA %	MONTO DE LA TASA DE ADMINISTRACION US$
1	Estudio de impacto ambiental del proyecto Montegrande.	GLOBAL	1,241,300.00	28%	347,564.00
2	Diseño, construcción y supervisión del centro poblado, para relocalizar las personas desplazadas por el proyecto Montegrande.	GLOBAL	6,000,000.00	28%	1,680,000.00
3	Previsión para el pago de la instrumentación hidrometereológica en Montegrande.	GLOBAL	1,000,000.00	28%	280,000.00
					2,307,564.00

I N D R H
DIRECTOR EJECUTIVO
Agua y Energía para Todos

CONSORCIO MONTEGRANDE

Comunicación del CONTRATISTA: PMG-054/2013

CONSORCIO MONTEGRANDE

RECIBIDO
PROYECTO MULTIPLE
MONTEGRANDE
Fecha: 8/2/12 Hora: 1:58

Santo Domingo, 07 de febrero de 2012.

PMG 054 - 2012

Señor
Ing. Francisco T. Rodriguez
Director Ejecutivo
Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos - INDRHI
Ciudad.

Proyecto: Contrato para Estudios, Diseños, Construcción y Gestión de Financiamiento del Proyecto Múltiple Presa de Montegrande y Rehabilitación y Complementación de la Presa de Sabana Yegua.

Asunto: Bonificaciones y Tasas de Administración, Contingencias, Costos Financieros y Utilidades.

Estimado Ing. Francisco T. Rodriguez,

Muy cortésmente, el Consorcio Montegrande tiene a bien reiterar que, los SERVICIOS POR ADMINISTRACION, o sea, toda adquisición, suministro o contratación necesarios para el desarrollo del proyecto y autorizado por EL INDRHI, que no esté previsto y tampoco sea similar con algún item de la Tabla de Cantidades y Precios Unitarios del Contrato, tendrán un incremento de 35% (treinta y cinco por ciento), conforme indicado en la tabla del ARTICULO CUATRO – MONTO DEL CONTRATO Y FORMA DE PAGO, item 4.4 del Acuerdo de Contrato.

En la Primera Acta de Cierre de Renegociación de Precios, objeto del Primer Addendum al Contrato, en su ARTICULO SEPTIMO, este incremento fue acordado y fijado en 31% (treinta y un por ciento) sobre los costos y suministros en la presa de Sabana Yegua (FASE I).

CONSORCIO MONTEGRANDE

Av. 27 de Febrero No. 495, Torre Forum, 12° Piso, Ensanche El Millon, Santo Domingo, Republica Dominicana
Tels. (809) 563-0071, 563-0072 Fax: (809) 563-0073

INDRHI
DIRECTOR EJECUTIVO
Agua y Energía para Todos

RECIBIDO
08 FEB 2012
Sección:
Firma:

CONSORCIO MONTEGRANDE

Por lo tanto, siguiendo los lineamientos de los acuerdos de la Primera Acta de Cierre de Renegociación de Precios, solicitamos que sea considerado provisoriamente el incremento de 28% (veinte y ocho por ciento) sobre los servicios por administración realizados en Montegrande y en la Cuenca Baja.

Agradeciendo de antemano su fina atención a la presente, se despide de usted con sentimientos de alta estima y consideración,

Ing. Jose Augusto Caputo
Director de Obras

CONSORCIO MONTEGRANDE

C.c.: Ing. Raúl Pérez
Gerente de Planificación del INDRHI.

C.c.: Ing. Francisco de León
Coordinador del Proyecto.

C.c.: Ing. Sergio Tejada
Ing. Residente Supervisión, Integral

INDRHI
DIRECTOR EJECUTIVO
Agua y Energía para Todos

Av. 27 de Febrero No. 495, Torre Fórum, 12° Piso, Ensanche El Millón, Santo Domingo, República Dominicana
Tels.: (809) 563 0071, 563 0072 Fax: (809) 563 0074

CONSORCIO MONTEGRANDE

ANEXO C

Lista de nuevas cantidades y precios del contrato. Fases I, II y III

Comunicación del SUPERVISOR: I-C-2195-SUPERVSN-0712-GRAL. Lista de cantidades y precios- Addéndum 2, artículo segundo, partida 7

INTEGRAL
INGENIERÍA DE SUPERVISIÓN

Sabana Yegua, Mayo 29 del 2013 I-C-2195-SUPERVSN-0712-GRAL

Ingeniero
LEONEL A. DUARTE T.
Coordinador Unidad Ejecutora del Proyecto - UEP
Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos - INDRHI
Santo Domingo

Proyecto: Supervisión de las Obras de Rehabilitación y Complementación de la Presa de Sabana Yegua y de las Obras de la Cuenca Baja del Río Yaque del Sur, y la Supervisión de los Estudios y Diseños del Proyecto Múltiple Montegrande

Asunto: Lista de cantidades y precios – Addendum 2, Artículo segundo, partida 7

Apreciado Ingeniero Duarte:

Conforme a lo pactado en el artículo segundo del Addendum 2 firmado el 9 de mayo de 2013, se estableció la partida 7 para **adicionar a la lista de cantidades y precios de la Fase I del contrato**.

Dicha partida denominada **Capitulo 7, Concepto: Mayor valor del proyecto Sabana Yegua por efecto de nuevos precios y variación de cantidades de obra** se estableció en un monto de USD 8.652.988.00, los cuales se encuentran soportados en una nueva lista de cantidades y precios según el resumen siguiente:

REHABILITACIÓN Y COMPLEMENTACIÓN DE LA PRESA SABANA YEGUA RESUMEN				
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	MONTO CONTRATO ORIGINAL (US$)	MONTO TOTAL (US$)	DIFERENCIA (US$) (ADDENDUM 2)
	REHABILITACIÓN Y COMPLEMENTACIÓN DE LA PRESA SABANA YEGUA			
1.0	OBRAS PARA EL REALCE DE LA PRESA	24,433,230.68	22,703,275.39	(1,729,955.29)
2.0	CONSTRUCCIÓN DEL VERTEDERO DE SERVICIO	29,882,026.04	33,984,299.74	4,102,273.70
3.0	CONSTRUCCIÓN DEL VERTEDERO AUXILIAR	17,686,806.91	22,590,477.68	4,903,670.77
4.0	OBRAS PARA LA REHABILITACIÓN DEL DESAGÜE DE FONDO	4,293,965.45	4,138,607.46	(155,357.99)
5.0	CONSTRUCCIÓN DE LAS LUMBRERAS PARA LAS COMPUERTAS DE RUEDAS Y SUMINISTRO Y MONTAJE DE LOS EQUIPOS MECÁNICOS	10,020,446.98	11,552,805.22	1,532,358.24
6.0	CIERRE TEMPORAL DE LA ADUCCIÓN A LOS TÚNELES DEL DESAGÜE DE FONDO	11,687,512.33	11,687,512.33	-
	MONTO TOTAL	98,003,988.39	106,656,977.82	8,652,989.43

29/05

Avenida 27 de Febrero No.481, Edificio Acuario, Suite 305, El Millón
Santo Domingo, D.N. República Dominicana
Email: Supervisión@integral.com.co Web: http://www.integral.com.co

INDRHI
DIRECTOR EJECUTIVO
Agua y Energía para

CONSORCIO MONTEGRANDE

El monto de la adición de USD 8.652.988 se estableció por diferencia entre la lista actual de cantidades y precios y el monto del contrato original; se presenta una leve diferencia de cifras originada en la aproximación de decimales, la cual consideramos aceptable.

Adicionalmente, según se indica en el párrafo 3: *"**LAS PARTES** acuerdan elaborar, para cada uno de los capítulos de las tablas anteriores, una lista de partidas, con cantidades de obra y precios unitarios."*, dicha lista se presenta en el anexo: ***ADDENDUM 2 – Articulo Segundo, partida 7. LISTA DE CANTIDADES Y PRECIOS DE LA FASE I DEL CONTRATO,*** por un monto total de USD 106.656.977.2.

La lista de partidas con cantidades de obra y precios unitarios, ha sido elaborada con base en las cantidades de obra considerando el estado de avance del proyecto y las previsiones de diseño, y por precios unitarios: a) del contrato original, b) acordados en el Addendum 1 y en la primera acta de renegociación de precios y c) aprobados por el INDRHI en la carta 672 del 2012; ésta lista de partidas deberá ser incorporada en las cubicaciones mensuales por parte del Consorcio Montegrande.

Atentamente,

JUVENAL VALENCIA R.
Ingeniero Residente
Proyecto Múltiple Montegrande

Copias: INDRHI Ing. Eliseo González - Gerente de Planificación
Archivo Obra

JV/IF/ALS/Le

INDRHI DIRECTOR EJECUTIVO Agua y Energía para Todos

CONSORCIO MONTEGRANDE

Del SUPERVISOR & CONTRATISTA: Cubicación de arrastre

Anexo C - CUBICACIÓN DE ARRASTRE

ITEM	Descripcion de los Trabajos		ACUMULADO MEDICIÓN 38			MEDICIÓN 38A			CUBICACIÓN DE ARRASTRE		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UN.	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO ACTUAL	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO
REHABILITACIÓN Y COMPLEMENTACIÓN DE LA PRESA SABANA YEGUA											
ITEM	**1.0 - OBRAS PARA EL REALCE DE LA PRESA**		**ACUMULADO MEDICIÓN 38**			**MEDICIÓN 38A**			**CUBICACIÓN DE ARRASTRE**		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UN.	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO ACTUAL	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO
1	**ACTIVIDADES GENERALES**										
1.1	**Movilización e instalación del Contratista**										
1.1.1	Campamentos	GLOBAL	1.00	7,038,001.44	7,038,001.44				1.00	7,038,001.44	7,038,001.44
1.1.2	Movilización	GLOBAL	0.99	1,965,147.11	1,945,495.64				0.99	1,965,147.11	1,945,495.64
1.1.3	Construcción de oficinas, suministro de mobiliario y mantenimiento	GLOBAL	1.00	2,936,936.55	2,936,936.55				1.00	2,936,936.55	2,936,936.55
1.3	**Control de aguas**										
1.3.1	Control de aguas	GLOBAL	0.99	80,230.95	79,428.64				0.99	80,230.95	79,428.64
1.4	**Demoliciones**										
1.4.1	Demolición de estructuras exteriores de hormigón	M3	3,100.78	79.14	245,395.73				3,100.78	79.14	245,395.73
2	**EXCAVACIONES**										
2.3	**Excavaciones a cielo abierto**										
2.3.1	Retiro del enrocado de protección de la cara de aguas arriba de la presa	M3	45,216.60	8.50	384,341.10				45,216.60	8.50	384,341.10
2.3.2	Retiro de materiales semipermeables e impermeables en la presa	M3	75,824.45	6.08	461,012.66				75,824.45	6.08	461,012.66
2.3.3	Excavación en el contrafuerte izquierdo para el realce de la presa	M3	2,752.31	5.74	15,796.26				2,752.31	5.74	15,796.26
3	**RELLENOS**										
3.1	**Rellenos de materiales permeables e impermeables**										
3.1.1	Cargue, transporte, colocación y compactación de materiales permeables y semipermeables en la zona de realce de la presa	M3	178,114.17	13.49	2,402,760.15				178,114.17	13.49	2,402,760.15
3.1.2	Cargue, transporte, colocación y compactación de materiales impermeables en la zona de realce de la presa	M3	21,607.93	13.49	291,490.98				21,607.93	13.49	291,490.98
3.1.3	Procesamiento, cargue, transporte y colocación de filtros	M3	22,711.75	36.25	823,300.94				22,711.75	36.25	823,300.94
3.1.4	Procesamiento, cargue, transporte y colocación de cascajo procesado	M3									
3.2	**Rellenos estructurales**										
3.2.1	Rellenos estructurales	M3									
4	**INSTRUMENTACIÓN DE LA PRESA**										
4.1	Acelerógrafo tipo Etna	UNIDAD									
4.2	Referencias topográficas en la presa	UNIDAD	7.00	1,254.56	8,781.92				7.00	1,254.56	8,781.92
4.3	Medidores de nivel de agua	UNIDAD									
4.4	Equipo portátil para el monitoreo de gases	UNIDAD									
4.5	Piezómetros tipo Casagrande	M									
5	**OBRAS DE HORMIGÓN**										
5.1	**Hormigón estructural**										
5.1.1	Hormigón armado de f'c=21 MPa en muro parapeto	M3	884.24	587.65	519,623.64				884.24	587.65	519,623.64
5.1.2	Hormigón simple de f'c=17 MPa para anclajes	M3									
5.1.2.1-N	Hormigón simple f'c=10 MPa	M3	124.55	227.89	28,383.70				124.55	227.89	28,383.70
7	**ACERO DE REFUERZO**										
7.1	**Barras de refuerzo**										
7.1.1	Acero de refuerzo de 420 MPa para el hormigón armado	TON	54.43	1,735.29	94,459.80				54.43	1,735.29	94,459.80
8	**PERFORACIONES E INYECCIONES**										
8.1	**Perforaciones**										
8.1.1	Perforación de pozos para observación del nivel freático	M									
9	**PROTECCIONES SUPERFICIALES**										
9.1	**Enrocamiento**										
9.1.1	Selección, cargue, transporte, colocación y compactación de enrocados	M3	78,156.40	11.51	899,580.16				78,156.40	11.51	899,580.16
9.2	**Material granular**										
9.2.1	Protección con material granular	M3									
9.2.2-N	Revestimiento vegetal con plantío de mudá	M3	18,846.65	4.23	79,721.33				18,846.65	4.23	79,721.33
9.2.2-N	Revestimiento vegetal con plantío de mudá	M3									
10	**OBRAS DE DRENAJE**										
10.1	**Filtros**										
10.1.1	Arena gruesa debajo del andén de hormigón en la cresta de la presa	M3									
10.2	**Tuberías de drenaje**										
10.2.2	Tubería de PVC de 6" de diámetro, sin perforar	M									
10.3	**Cunetas revestidas**										
10.3.5	Cunetas de hormigón en la cresta de la presa	M									
10.3.6	Cunetas de piedra pegada en el realce de la presa	M									
11	**CARRETERAS Y PAVIMENTOS**										
11.2	**Reparación de carreteras**										
11.2.1	Reparación de la vía de acceso a la casa de máquinas y ramal al puente	KM	0.50	49,177.40	24,588.70				0.50	49,177.40	24,588.70
11.5	**Base**										
11.5.1	Base granular	M3									
11.7	**Carpeta asfáltica**										
11.7.1	Carpeta asfáltica	M3									
12	**EQUIPOS ELÉCTRICOS Y MECÁNICOS**										
12.8	**SISTEMA DE VENTILACIÓN DE LA GALERÍA DE DRENAJE DE LA PRESA**										
12.8.1	Diseño completo, fabricación, suministro y montaje del sistema de ventilación de la galería de drenaje de la presa	GLOBAL									
13	**INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE ALUMBRADO INTERIOR Y EXTERIOR, FUERZA Y PUESTA A TIERRA**										
13.1	Tuberías de PVC de 2" de diámetro, tipo DB, embebida	M									
13.2	Tuberías de PVC de 2" de diámetro, tipo DB, enterrada	M									
13.3	Cajas en hormigón para distribución de alumbrado de 0.50m x0.50m, con tapa y herrajes. Incluye soldadura de marcos	U									
13.4	Poste de hormigón de 12m. Incluye materiales de anclajes	U									
13.5	Poste metálico de 9m, redondo. Incluye pintura, con elementos de fijación	U									
13.6	Luminaria de alumbrado público, de alta presión de sodio, de 250W, 277V, IP65, cerrada, con fotocelda	U									
13.7	Cable cuadruplex, 3No. 1/0 AWG, con mensajero ACSR No. 1/0	M									
13.8	**Conductores monopolares de cobre aislado para 600V,THW. Incluye materiales**										
13.8.1	Calibre No. 1/0 AWG	M									
13.8.2	Calibre No. 2 AWG	M									

CUBICACIÓN DE ARRASTRE

ITEM	Descripcion de los Trabajos		ACUMULADO MEDICIÓN 38			MEDICIÓN 38A			CUBICACIÓN DE ARRASTRE		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UN	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO ACTUAL	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO
13.9	Cables de cobre encauchetado aislado para 600V,THW Calibre No. 14, AWG. Incluye empalmes de resina	M									
13.10	Puesta a tierra, con cables de cobre desnudo calibre 6, conectores de cobre, varilla de cobre de 2.4m, 5/8" para puesta a tierra y conectores bimetálicos	U									
13.11	Inspección y pruebas	GLOBAL									
14	**TRABAJOS VARIOS**										
14.1	Diseño y construcción de la caseta para el vigilante	GLOBAL									
14.2	Rehabilitación del puente	GLOBAL	1.00	655,000.00	655,000.00				1.00	655,000.00	655,000.00
14.3-N	Muro de gaviones para proteccion de los estribos del puente, incluye malla ,piedras, transporte y colocacion de malla geotexti 300 g/m²	M3	587.79	149.20	87,698.27				587.79	149.20	87,698.27
	TOTAL DE LAS OBRAS				**19,021,799.59**						**19,021,799.59**

ITEM	2.0 - CONSTRUCCIÓN DEL VERTEDERO DE SERVICIO										
ITEM	DESCRIPCIÓN	UN	CANTIDAD		MONTO ACTUAL	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO
1	**ACTIVIDADES GENERALES**										
1.3	**Control de aguas**										
1.3.1	Control de aguas	GLOBAL	0.99	263,192.10	260,560.18				0.99	263,192.10	260,560.18
2	**EXCAVACIONES**										
2.1	**Desmonte**										
2.1.1	Desmonte	HA	9.14	17,152.41	156,773.03				9.14	17,152.41	156,773.03
2.3	**Excavaciones a cielo abierto**										
2.3.4	Excavaciones en la zona del vertedero de servicio y préstamo	M3	692,341.85	6.12	4,237,132.13				692,341.85	6.12	4,237,132.13
2.3.5	Excavaciones estructurales para la galeria de drenaje debajo del vertedero de servicio	M3	168.51	6.12	1,031.28				168.51	6.12	1,031.28
2.3.5.1	Excavacion en roca por explosivos	M3	257,405.01	23.14	5,956,351.91				257,405.01	23.14	5,956,351.91
2.3.5.2	Excavacion de material segunda categoria	M3	186,048.83	8.82	1,640,950.69				186,048.83	8.82	1,640,950.69
2.4	**Excavación de pilotes**										
2.4.1	Excavación para pilotes de 0.60 m de diámetro	M3									
3	**RELLENOS**										
3.1	**Rellenos de materiales permeables e impermeables**										
3.1.4	Cargue, transporte, colocación y compactación de materiales impermeables y permeables detrás de los muros del vertedero de servicio	M3	10,077.94	15.03	151,471.44				10,077.94	15.03	151,471.44
3.2	**Rellenos estructurales**										
3.2.1	Rellenos estructurales	M3									
5	**OBRAS DE HORMIGÓN**										
5.1	**Hormigón estructural**										
5.1.3	Hormigón armado f'c=21 MPa en losas de muros	M3	5,519.81	294.75	1,626,964.00				5,519.81	294.75	1,626,964.00
5.1.3.1-N	Hormigón armado f'c=10 MPa en losas de muros	M3									
5.1.3.2-N	Hormigón armado f'c=25 MPa en losas de muros	M3									
5.1.4	Hormigón armado f'c=21 MPa en vastagos y contrafuertes	M3	1,279.88	499.29	639,031.29				1,279.88	499.29	639,031.29
5.1.5	Hormigón armado f'c=21 MPa en azud y deflector	M3									
5.1.6	Hormigón armado f'c=21 MPa en muro parapeto	M3	91.71	810.50	74,328.12				91.71	810.50	74,328.12
5.1.7	Hormigón armado f'c=21 MPa en pilotes preexcavados	M3									
5.1.8	Hormigón armado f'c=21 MPa en losas de aproximación, del canal y de salida	M3	527.72	263.60	139,106.99				527.72	263.60	139,106.99
5.1.8.1-N	Hormigón armado f'c=25 MPa en losas de aproximación, del canal y de salida	M3									
5.1.8.2-N	Hormigón armado f'c=10 MPa en losas de aproximación, del canal y de salida	M3									
5.1.9	Hormigón armado de f'c=21 MPa en galeria de drenaje, acceso y pozo	M3	765.38	628.70	481,194.41				765.38	628.70	481,194.41
5.1.10	Hormigón armado de f'c=17 MPa para estructuras de cambio de dirección de cunetas	M3	60.90	786.50	47,897.85				60.90	786.50	47,897.85
5.1.11	Hormigón de f'c=17 MPa para proteccion temporal y definitiva de bermas y en el canal	M3	1,251.71	233.51	292,288.80				1,251.71	233.51	292,288.80
5.1.12	Hormigón armado de f'c=21 MPa en losas, andenes, defensa y vigas de amarre del	M3									
5.1.13	Hormigón armado de f'c=21 MPa en pila intermedia del puente	M3									
5.1.14	Hormigón de f'c=35 MPa en vigas postensionadas del puente	M3	57.36	861.47	49,413.92				57.36	861.47	49,413.92
5.1.15	Hormigón simple f'c=17 MPa para reposición en la zona del deflector	M3	1,832.25	231.31	423,817.75				1,832.25	231.31	423,817.75
5.1.15.1-N	Hormigón simple f'c=10 MPa para reposición en la zona del deflector	M3	6,492.34	227.89	1,479,539.36				6,492.34	227.89	1,479,539.36
5.1.15.2-N	Hormigón armado f'c=25 Mpa en losas de aproximación, del canal y de salida Vertedor de servicio	M3	5,405.57	296.26	1,601,454.17				5,405.57	296.26	1,601,454.17
5.1.15.3-N	Hormigón armado f'c=25 MPa en vastagos y contrafuertes	M3	3,307.16	518.64	1,715,225.46				3,307.16	518.64	1,715,225.46
5.1.15.4-N	Hormigón armado f'c=25 MPa en azud y deflector	M3	537.71	299.81	161,210.84				537.71	299.81	161,210.84
5.1.15.5-N	Hormigón armado f'c=25 MPa en losas de muros vertedor de servicio	M3	1,687.43	314.10	530,021.76				1,687.43	314.10	530,021.76
5.1.15.6-N	Hormigón armado f'c=17 MPa en azud y deflector	M3	3,636.56	244.88	890,520.81				3,636.56	244.88	890,520.81
5.2	**Hormigón lanzado**										
5.2.1	Hormigón lanzado simple en capas de 5 cm de espesor	M2	49,304.69	23.10	1,138,938.43				49,304.69	23.10	1,138,938.43
5.2.2	Hormigon lanzado en capas de 5 cm de espesor reforzado con fibra de acero	M2	16,505.23	30.27	560,153.19				16,505.23	30.27	560,153.19
5.3	**Sellos de impermeabilización**										
5.3.1	Sellos de PVC de 9" de ancho	M	1,927.25	50.07	96,497.41				1,927.25	50.07	96,497.41
5.4	**Apoyos elastoméricos**										
5.4.1	Apoyos elastoméricos	KG									
5.4.2	Almohadillas elastoméricas	KG									
5.5	**Juntas de expansión para el piso del puente**										
5.5.1	Juntas de expansión Tipo 1	KG									
5.5.2	Juntas de expansión Tipo 2	KG									
5.6	**Amarres sísmicos longitudinales**										
5.6.1	Amarres sísmicos longitudinales	UNIDAD									
5.7	**Elementos metálicos**										
5.7.1	Defensas metálicas en el puente	M									
5.7.2	Pasamanos metálicos en el puente	KG									
5.7.3	Escaleras metálicas para acceso al pozo de la galeria de drenaje	KG									
5.7.4	Pasamanos metálico de 02"	KG									
6	**HORMIGÓN COMPACTADO A RODILLO (HCR) DE BAJO CONTENIDO DE PASTA**										
6.1	Relleno de hormigón compactado a rodillo (HCR) para la reposición en la zona de fundación del canal de descarga del vertedero de servicio	M3	13,372.41	104.01	1,390,864.36				13,372.41	104.01	1,390,864.36
7	**ACERO DE REFUERZO**										
7.1	**Barras de refuerzo**										
7.1.1	Acero de refuerzo de 420 MPa para el hormigón armado	TON	1,909.34	1,735.29	3,313,257.51				1,909.34	1,735.29	3,313,257.51
7.1.2	Acero de refuerzo de 280 MPa para el hormigón armado	TON									
7.2	**Cables de postensionado**										
7.2.1	Cables de alta resistencia	TON-M	41,675.19	1.99	82,933.63				41,675.19	1.99	82,933.63

INDRHI
DIRECTOR EJECUTIVO
Agua y Energía para Todos
CONSORCIO MONTECRANDE

CUBICACIÓN DE ARRASTRE

ITEM	Descripcion de los Trabajos		ACUMULADO MEDICIÓN 38			MEDICIÓN 38A			CUBICACIÓN DE ARRASTRE		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UN.	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO ACTUAL	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO
7.3	**Malla de refuerzo**										
7.3.1	Malla de refuerzo	M2	27,841.08	8.42	234,421.92				27,841.08	8.42	234,421.92
7.4	**Fibras de acero**										
7.4.1	Fibras de acero de refuerzo	KG	28,891.32	0.30	8,667.40				28,891.32	0.30	8,667.40
7.5	**Barras de anclaje**										
7.5.1	Barras de anclaje, tipo BAL 10 en el vertedero de servicio	M	21,654.09	51.16	1,107,823.24				21,654.09	51.16	1,107,823.24
7.5.6	Pernos tipo "Spit Set" en las lumbreras	M									
8	**PERFORACIONES E INYECCIONES**										
8.1	**Perforaciones**										
8.1.2	Perforaciones para drenaje en el vertedero de servicio	M	4,211.70	40.94	172,427.00				4,211.70	40.94	172,427.00
8.1.3	Perforaciones exploratorias en el vertedero de servicio	M	251.05	40.96	10,283.01				251.05	40.96	10,283.01
8.1.4	Perforaciones para inyecciones de impermeabilización en el vertadero de servicio	M	600.00	40.94	24,564.00				600.00	40.94	24,564.00
8.2	**Inyecciones**										
8.2.1	Instalaciones para la ejecución de inyecciones	GLOBAL	1.00	6,550.00	6,550.00				1.00	6,553.00	6,550.00
8.2.2	Inyecciones de impermeabilización de lechada y/o mortero	TON	1.86	465.88	864.39				1.86	465.88	864.39
8.2.3	Tuberías de PVC de 4" de diámetro para ejecución de inyecciones	M	26.00	29.15	757.90				26.00	29.15	757.90
8.2.4	Ejecución de ensayos de agua a presión	UNIDAD	37.00	414.43	15,333.91				37.00	414.43	15,333.91
8.2.5	Ejecución de ensayos de toma de inyección	UNIDAD									
9	**PROTECCIONES SUPERFICIALES**										
9.2	**Material granular**										
9.2.1	Protección con material granular	M3									
9.2.2	Revestimiento vegetal con plantío de muda	M3									
9.2.2	Revestimiento vegetal con plantío de muda	M3	7,753.90	4.23	32,799.00				7,753.90	4.23	32,799.00
10	**OBRAS DE DRENAJE**										
10.1	**Filtros**										
10.1.2	Drenes de cascajo y arena revestidos	M3	52.40	21.31	1,116.64				52.40	21.31	1,116.64
10.1.3	Drenes de cascajo procesado	M3	1,362.50	21.31	29,034.88				1,362.50	21.31	29,034.88
10.2	**Tuberías de drenaje**										
10.2.1	Tubería de PVC de 2" de diámetro, sin perforar	M	4,302.50	13.72	59,030.30				4,302.50	13.72	59,030.30
10.2.2-N	Tubería de PVC de 3" de diámetro, sin perforar	M									
10.2.3	Tubería de PVC de 6" de diámetro, sin perforar	M									
10.2.4	Tubería de PVC de 8" de diámetro, sin perforar	M	26.00	107.94	2,806.44				26.00	107.94	2,806.44
10.2.4.1-N	Tubería de PVC de 6" de diámetro, media caña	M									
10.2.5	Tubería de PVC de 12" de diámetro, sin perforar	M		369.45						369.45	
10.2.6	Tubería de PVC de 8" de diámetro, perforada	M	973.64	107.94	105,094.70				973.64	107.94	105,094.70
10.2.7	Tubería de PVC de 4" de diámetro, con rejilla, para drenaje del puente sobre el vertedero de servicio	M									
10.2.8	Tubería de hormigón reforzado de 0.93 m de diámetro para descarga de la galería de drenaje	M	7.70	227.48	1,751.60				7.70	227.48	1,751.60
10.3	**Cunetas revestidas**										
10.3.1	Cunetas de hormigón, tipo A	M	1,283.12	62.11	79,694.58				1,283.12	62.11	79,694.58
10.3.2	Cunetas de hormigón, tipo B	M	301.21	90.00	27,108.90				301.21	90.00	27,108.90
10.3.3	Cunetas de hormigón, tipo C	M	339.24	117.06	39,711.43				339.24	117.06	39,711.43
10.3.4	Cunetas de hormigón, tipo D	M									
10.3.7	Cunetas de tajón prefabricado de hormigón de 0.40 m de diámetro	M									
10.4	**Geotextil**										
10.4.1	Geotextil no tejido en el vertadero de servicio	M2	2,602.50	4.89	12,726.23				2,602.50	4.89	12,726.23
10.5	**Conductos de drenaje**										
10.5.1	Conductos de drenaje en medios tubos de PVC de 0.20 m de diámetro en el vertedero de servicio	M	1,009.63	12.48	12,600.18				1,009.63	12.48	12,600.18
11	**CARRETERAS Y PAVIMENTOS**										
11.3	**Afirmado**										
11.3.1	Afirmado de material granular	M3									
11.4	**Sub-base**										
11.4.1	Sub-base granular	M3									
11.5	**Base**										
11.5.1	Base granular	M3									
11.7	**Carpeta asfáltica**										
11.7.1	Carpeta asfáltica	M3									
12	**EQUIPOS ELÉCTRICOS Y MECÁNICOS**										
12.3	**SISTEMA DE VENTILACIÓN DE LA GALERÍA DE DRENAJE DEL VERTEDERO DE**										
12.3.1	Fabricación, suministro y montaje del sistema de ventilación de la galería de drenaje del vertedero de servicio	GLOBAL									
13	**INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE ALUMBRADO INTERIOR Y EXTERIOR, FUERZA Y PUESTA A TIERRA**										
13.1	Tuberías metálica galvanizada, 2" de diametro, instalación expuesta. Incluye los elementos y accesorios galvanizados para fijación	M									
13.2	Tuberías de PVC tipo DB, de 2" de diametro, enterrada. Incluye obra civil para instalación	M									
13.3	Cajas en hormigón para distribución de energía de 0.60m x0.60m, con tapa y herrajes. Incluye soldadura de marcos	UNIDAD									
13.4	Luminaria tipo "WallPack", de alta presion de sodio, 150W,277V, IP65. Incluye elementos de fijación	UNIDAD									
13.5	Caja Nema 4X, con un interruptor automático de 20A, 2P, con un interruptor manual de una palanca. Con puerta y chapa	UNIDAD									
13.6	Poste de hormigón de 10m. Incluye materiales de anclaje	UNIDAD									
13.7	Templete o viento para poste de 10m, incluye materiales y elementos de instalación	UNIDAD									
13.8	Cable cuadruplex, 3No. 1/0 AWG, con mensajero ACSR No. 2	M									
13.9	**Conductores monopolares de cobre aislado para 600V,THWN. Incluye materiales de empalme:**										
13.9.1	Calibre No. 1/0 AWG	M									
13.9.2	Calibre No. 2 AWG	M									
13.10	Cables de cobre encauchetado aislado para 600V,THW. Calibre No. 12, AWG. Incluye material de empalme.	M									
13.11	Inspección y pruebas	GLOBAL									

CONSORCIO MONTEGRANDE

INDRHI
DIRECTOR EJECUTIVO
Agua y Energía para Todos

CUBICACIÓN DE ARRASTRE

ITEM	Descripcion de los Trabajos		ACUMULADO MEDICIÓN 38			MEDICIÓN 38A			CUBICACIÓN DE ARRASTRE		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UN.	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO ACTUAL	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO
	TOTAL DE LAS OBRAS				**31,124,096.35**						**31,124,096.35**
ITEM	**3.0 - CONSTRUCCIÓN DEL VERTEDERO AUXILIAR**										
ITEM	DESCRIPCIÓN	UN.	CANTIDAD		MONTO ACTUAL	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO
1	**ACTIVIDADES GENERALES**										
1.3	Control de aguas										
1.3.1	Control de aguas	GLOBAL	0.99	164,215.05	162,572.90				0.99	164,215.05	162,572.90
1.4	**Demoliciones**										
1.4.1	Demolición de estructuras exteriores de hormigón	M3	4,435.87	79.14	351,054.75				4,435.87	79.14	351,054.75
1.4.2	Retiro de gaviones	M3	5,470.10	31.11	170,174.81				5,470.10	31.11	170,174.81
2	**EXCAVACIONES**										
2.1	**Desmonte**										
2.1.1	Desmonte	HA	1.93	17,152.41	33,104.15				1.93	17,152.41	33,104.15
2.3	**Excavaciones a cielo abierto**										
2.3.6	Excavaciones estructurales para llaves del vertedero auxiliar	M3	8,257.10	6.17	50,946.31				8,257.10	6.17	50,946.31
2.3.7	Excavaciones en la zona del vertedero auxiliar y presamo	M3	66,266.04	6.17	408,861.46				66,266.04	6.17	408,861.46
2.3.8	Retiro del enrocado de protección de la cara de aguas arriba del vertedero de gaviones	M3	922.38	10.43	9,620.42				922.38	10.43	9,620.42
3	**RELLENOS**										
3.1	**Rellenos de materiales permeables e impermeables**										
3.1.5	Cargue, transporte, colocación y compactación de materiales impermeables y semipermeables detrás de los muros del vertedero auxiliar	M3	60,937.90	15.03	915,896.64				60,937.90	15.03	915,896.64
3.1.6	Rellenos de los terraplenes fusibles en grava uniforme o grava fina	M3									
3.1.7	Rellenos de los terraplenes fusibles en material impermeable	M3									
3.2	**Rellenos estructurales**										
3.2.1	Rellenos estructurales	M3	6,818.88	55.52	378,584.22				6,818.88	55.52	378,584.22
5	**OBRAS DE HORMIGÓN**										
5.1	**Hormigón estructural**										
5.1.16	Hormigón armado f'c=21 MPa en losas de muros	M3	4,984.44	267.72	1,334,434.28				4,984.44	267.72	1,334,434.28
5.1.16.1-N	Hormigón armado f'c=10 MPa bajo losas de muros	M3									
5.1.17	Hormigón armado f'c=21 MPa en vástagos	M3	1,491.80	472.27	704,532.39				1,491.80	472.27	704,532.39
5.1.18	Hormigón armado f'c=21 MPa en losas de aproximación y del canal	M3	4,648.89	236.57	1,099,787.91				4,648.89	236.57	1,099,787.91
5.1.19	Hormigón de f'c=17 MPa para restitución y protección temporal y definitiva de bermas y para base de la losa del vertedero en la zona izquierda	M3	5,315.56	233.51	1,241,236.42				5,315.56	233.51	1,241,236.42
5.1.19.1-N	Hormigón simple f'c=10 MPa	M3									
5.1.19.1	Hormigón simple f'c=10 MPa	M3	11,037.75	227.89	2,515,392.85				11,037.75	227.89	2,515,392.85
5.1.20	Hormigón armado f'c=21 MPa en llaves	M3	1,404.56	272.62	382,911.15				1,404.56	272.62	382,911.15
5.1.21	Tratamiento de superficies de hormigon con Sikadur 32 Primer o similar	M2	52.39	45.40	2,378.51				52.39	45.40	2,378.51
5.2	**Hormigón lanzado**										
5.2.1	Hormigón lanzado simple en capas de 5 cm de espesor	M2	167.83	23.10	3,876.87				167.83	23.10	3,876.87
5.3	**Sellos de impermeabilización**										
5.3.1	Sellos de PVC de 9" de ancho	M	401.20	50.07	20,088.08				401.20	50.07	20,088.08
5.7	**Elementos metálicos**										
5.7.4	Pasamanos metálico de 32"	KG									
6	**HORMIGÓN COMPACTADO A RODILLO (HCR) DE BAJO CONTENIDO DE PASTA**										
6.2	Relleno de hormigón compactado a rodillo (HCR) para conformar los terraplenes fusible del vertedero auxiliar	M3	72,331.32	104.01	7,523,180.59				72,331.32	104.01	7,523,180.59
7	**ACERO DE REFUERZO**										
7.1	**Barras de refuerzo**										
7.1.1	Acero de refuerzo de 420 MPa para el hormigón armado	TON	985.02	1,735.29	1,709,289.54				985.02	1,735.29	1,709,289.54
7.3	**Malla de refuerzo**										
7.3.1	Malla de refuerzo	M2									
7.5	**Barras de anclaje**										
7.5.1	Barras de anclaje, tipo BAL 10 en el vertedero auxiliar	M	16,241.10	51.16	830,894.68				16,241.10	51.16	830,894.68
7.5.2	Barras de anclaje de 3/4" de diámetro en la llave terminal del vertedero auxiliar	M	1,657.25	49.66	82,299.04				1,657.25	49.66	82,299.04
8	**PERFORACIONES E INYECCIONES**										
8.1	**Perforaciones**										
8.1.5	Perforaciones para drenaje en el vertedero auxiliar	M	1,026.00	40.94	42,004.44				1,026.00	40.94	42,004.44
8.1.6	Perforaciones exploratoras en el vertedero auxiliar	M	70.05	40.96	2,869.25				70.05	40.96	2,869.25
8.1.7	Perforaciones para inyecciones de impermeabilización en la losa de pata del vertedero	M	470.00	40.94	19,241.80				470.00	40.94	19,241.80
8.2	**Inyecciones**										
8.2.1	Instalaciones para la ejecución de inyecciones	GLOBAL	1.00	6,550.00	6,550.00				1.00	6,550.00	6,550.00
8.2.2	Inyecciones de impermeabilización de lechada y/o mortero	TON	7.46	465.88	3,475.46				7.46	465.88	3,475.46
8.2.3	Tuberías de PVC de 4" de diámetro para ejecución de inyecciones	M									
8.2.4	Ejecución de ensayos de agua a presión	UNIDAD	21.00	414.43	8,703.03				21.00	414.43	8,703.03
8.2.5	Ejecución de ensayos de toma de inyección	UNIDAD									
9	**PROTECCIONES SUPERFICIALES**										
9.1	**Enrocamiento**										
9.1.1	Selección, cargue, transporte, colocación y compactación de enrocados	M3									
10	**DRENAJES**										
10.1	**Filtros**										
10.1.1	Drenes de cascajo y arena revueltos	M3	146.00	21.31	3,111.26				146.00	21.31	3,111.26
10.1.2	Drenes de cascajo procesado	M3	111.55	21.31	2,377.13				111.55	21.31	2,377.13
10.2	**Tuberías de drenaje**										
10.2.2	Tubería de PVC de 3" de diámetro, sin perforar	M	1,026.00	19.94	20,458.44				1,026.00	19.94	20,458.44
10.2.2.1-N	Tubería de PVC de 4" de diámetro, sin perforar	M									
10.2.3	Tubería de PVC de 6" de diámetro, sin perforar	M	36.60	59.58	2,180.63				36.60	59.58	2,180.63
10.2.6	Tubería de PVC de 8" de diámetro, perforada	M									
10.2.6.1-N	Tubería de PVC de 8" de diámetro, medios tubos	M									
10.3	**Cunetas revestidas**										
10.3.1	Cunetas de hormigón, tipo A	M									
10.5	**Conductos de drenaje**										
10.5.1	Conductos de drenaje en medios tubos de PVC de 0.20 m de diámetro en el vertedero	M	1,290.15	12.48	16,101.07				1,290.15	12.48	16,101.07
10.5.2	Medios tubos de hormigón de 0.90 m de diámetro en los terraplenes fusible del vertedero auxiliar	M									
11	**CARRETERAS Y PAVIMENTOS**										

INDRHI DIRECTOR EJECUTIVO Agua y Energía para Todos

CONSORCIO MONTEGRANDE

CUBICACIÓN DE ARRASTRE

ITEM	Descripcion de los Trabajos		ACUMULADO MEDICIÓN 38			MEDICIÓN 38A			CUBICACIÓN DE ARRASTRE		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UN.	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO ACTUAL	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO
11.3	Afirmado										
11.3.1	Afirmado de material granular	M3									
ITEM	**4.0 - OBRAS PARA LA REHABILITACIÓN DEL DESAGUE DE FONDO**										
ITEM	DESCRIPCIÓN	UN.	CANTIDAD		MONTO ACTUAL	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO
1	ACTIVIDADES GENERALES										
1.4	Demoliciones										
1.4.3	Demolición de gaviones	M3					31.11			31.11	
2	EXCAVACIONES										
2.4	Excavación de pilotes										
2.4.1	Excavación para pilotes de 0.60 m de diámetro	M3					3,000.35			3,000.35	
2.4.2-N	Excavación para pilotes de 0.60 m de diámetro sin camisa metálica	M3					604.38			604.38	
5	OBRAS DE HORMIGÓN										
5.1	Hormigón estructural										
5.1.7	Hormigón armado f'c=21 MPa en pilotes preexcavados	M3					168.99			168.99	
5.1.22	Hormigón de 21 MPa para el anclaje de la tubería de la válvula de descarga	M3					213.45			213.45	
5.1.23	Hormigón secundario para el anclaje de la tubería de la válvula de descarga	M3					277.88			277.88	
5.7	Elementos metálicos										
5.7.1	Pasamanos metálicos en la zona de reubicación de la válvula de descarga de la central	KG					19.65			19.65	
5.7.2	Escalera de gato en la zona de reubicación de la válvula de descarga de la central	KG					19.65			19.65	
7	ACERO DE REFUERZO										
7.1	Barras de acero										
7.1.1	Acero de refuerzo de 4200 MPa para el hormigón armado	TON					1,735.29			1,735.29	
8	PERFORACIONES E INYECCIONES										
8.1	Perforaciones										
8.1.8	Perforaciones para recolección de infiltraciones en las bovedas y en las paredes de las cámaras de compuertas y de la válvula mariposa	M					40.96			40.96	
8.1.9	Perforación exploratoria en la zona de cimentación de la estructura de disipación de la válvula de descarga	M					41.21			41.21	
9	PROTECCIONES SUPERFICIALES										
9.1	Enrocamiento										
9.1.1	Selección, cargue, transporte, colocación y compactación de enrocados	M3					11.51			11.51	
10	OBRAS DE DRENAJE										
10.6	Obras de drenaje en las cámaras de compuertas y de la valvula mariposa										
10.6.1	Limpieza y profundización de foso de bombeo en el recinto de la válvula mariposa del	GLOBAL					4,731.39			4,731.39	
10.6.2	Cunetas de hormigón en las cámaras de compuertas del desagüe de fondo y de la válvula mariposa	M					37.45			37.45	
10.6.3	Manguera de polietileno de 38 mm de diámetro	M					71.08			71.08	
10.6.4	Adecuación del sistema de drenaje en las cámaras de compuertas	GLOBAL					5,696.45			5,696.45	
12	EQUIPOS ELÉCTRICOS Y MECÁNICOS										
12.2	SISTEMA DE VENTILACIÓN DE LAS CÁMARAS DE COMPUERTAS DE LOS										
12.2.1	Fabricación, suministro y montaje del sistema de ventilación de las cámaras de compuertas de los túneles B y C	GLOBAL					386,586.65			386,586.65	
12.4	REHABILITACIÓN DE LAS VÁLVULAS MARIPOSA DEL PROYECTO SABANA										
12.4.1	Reparación y rehabilitación de la válvula mariposa de la cámara de válvulas de la	GLOBAL					175,126.32			175,126.32	
12.4.2	Reparación de la válvula mariposa de guarda de la válvula Howell Bunger de la central	GLOBAL					174,227.80			174,227.80	
12.5	REHABILITACIÓN DE LA VÁLVULA HOWELL BUNGER DE LA CENTRAL										
12.5.1	Reparación y reubicación de la válvula Howell Bunger de descarga de la central	GLOBAL					123,362.11			123,362.11	
12.6	Tubería de extensión a presión y escudo metálico										
12.6.1	Diseño, suministro, transporte, instalación y pruebas de la tubería de presión de 1.70 m de diámetro interior para la relocalización de la válvula de descarga de la central	KG					24.60			24.60	
12.6.2	Diseño, suministro, transporte, instalación y pruebas del escudo metálico para el chorro de salida de la válvula de descarga de la central	KG					24.60			24.60	
12.6.3	Espuma de poliuretano	M2					1,128.01			1,128.01	
12.7	REHABILITACIÓN DE LAS COMPUERTAS DESLIZANTES DEL DESAGÜE DE										
12.7.1	Rehabilitación y reparación de cuatro compuertas deslizantes en los túneles B y C del desagüe de fondo	GLOBAL					1,297,521.37			1,297,521.37	
12.7.2-N	Sistema de iluminación y integración de la camara de compuertas	GLOBAL					266,001.37			266,001.37	
12.8-N	ITEMS ADICIONALES DE LA FASE I										
12.8.1-N	Sistema de levantamiento cámaras A, B y C	GLOBAL					94,997.75			94,997.75	
12.8.2-N	Nuevo sistema de levantamiento cámaras A, B y C	GLOBAL					85,246.71			85,246.71	
12.8.3-N	Costos adicionales transporte compuertas Alstom	GLOBAL					15,024.73			15,024.73	
12.8.4-N	Costos adicionales ingeniería equipos Alstom y equipos Boving	GLOBAL					69,246.49			69,246.49	
13	INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE ALUMBRADO INTERIOR Y EXTERIOR, FUERZA Y PUESTA A TIERRA										
13.1	Tuberías metálica galvanizada, 1" de diámetro, instalación expuesta. Incluye los elementos y accesorios galvanizados para fijación.	M					80.53			80.53	
13.2	Tuberías metálica galvanizada, 2" de diámetro, instalación expuesta. Incluye los elementos y accesorios galvanizados para fijación.	M					96.94			96.94	
13.3	Tuberías de PVC tipo DB, de 2" de diámetro, enterrada. Incluye obra civil para	M					13.72			13.72	
13.4	Tuberías de PVC tipo DB, de 4" de diámetro, enterrada. Incluye obra civil para	M					29.15			29.15	
13.5	Cajas en hormigón, para distribución de energía, 60X60cm, con tapa y herrajes. Incluye soldadura de marcos.	UNDAD					482.32			482.32	
13.6	Caja de paso o empalme, en fundición de aluminio, Nema 4X, de 4"x4", incluye el perno de fijación a la roca	UNDAD					169.68			169.68	
13.7	Condulete de 1" y 3/4", en fundición de aluminio, Nema 4X	UNDAD					48.23			48.23	
13.8	Platina de acero galvanizado, incluye perno de fijación a la roca	UNDAD					38.58			38.58	
13.9	Luminaria industrial fluorescente, de 2x32W, 120V, IP65, cerrada con cubierta plastica balasto electrónico	UNDAD					321.55			321.55	

INDRHI
DIRECTOR EJECUTIVO
Agua y Energía para Todos
CONSORCIO MONTEGRANDE

CUBICACIÓN DE ARRASTRE

ITEM	Descripcion de los Trabajos		ACUMULADO MEDICIÓN 38			MEDICIÓN 38A			CUBICACIÓN DE ARRASTRE		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UN.	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO ACTUAL	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO
13.10	Interruptor conmutable de dos palancas, 15A,120V, en caja Nema 4X, con accesorios galvanizados para instalacion expuesta	UNIDAD					107.72			107.72	
13.11	**Cables de cobre aislado para 600V,THW, incluye materiales de empalme:**										
13.11.1	Calibre No. 4/0 AWG (**)	M									
13.11.2	Calibre No. 8 AWG	M									
13.11.3	Calibre No. 10 AWG	M									
13.11.4	Calibre No. 12 AWG	M									
13.12	Cable de cobre calibre 3 No. 14 AWG, encauchetado aislado para 600V,THW , incluye empalmes en vereda	M									
13.13	Caja con receptaculo de 5GA, trifasico, 208V, en caja Nema 4X, incluye elementos galvanizados para instalación expuesta	UNIDAD									
13.14	Tablero de distribución PPTA, autosoportante, trifasico, 480/277V, 5 hilos, barraje de 225A, 25kA, cerramiento Nema 4X, con 10 interruptores industriales frame 100A, 2 de frame 150A, 1 de frame 175A, con transformador seco 480V- 208/120V	UNIDAD									
13.15	Tablero de interruptores automáticos, para alumbrado TA, 24 circuitos, trifasico, 5hilos, 208/120V, Nema 4X, incluye elementos de acero galvanizado para fijacion expuesta	UNIDAD					50,904.36			50,904.36	
13.16	Caja para control de alumbrado TC, Nema 4X, con contactor de 30A, 3P, Manicrcuit Breaker 15A, con interruptor pulsador manual, incluye elementos galvanizados para fijación expuesta	UNIDAD					50,904.36			50,904.36	
13.17	Adecuación de puesta a tierra con cables de cobre desnudo calibres 1/0, 2, 4 AWG, conectores de cobre o soldaduras exotérmicas (**)	GLOBAL					70,700.50			70,700.50	
13.18	Inspección y pruebas	GLOBAL									
14	**TRABAJOS VARIOS**										
14.4	Limpieza del pozo de disipación y del tramo inicial del canal de descarga de los desagües de fondo de la presa	GLOBAL					113,072.96			113,072.96	
	TOTAL DE LAS OBRAS										

ITEM	**5.0 - CONSTRUCCIÓN DE LAS LUMBRERAS PARA LAS COMPUERTAS DE RUEDAS Y SUMINISTRO Y MONTAJE DE LOS EQUIPOS MECÁNICOS**										
ITEM	DESCRIPCIÓN	UN.	CANTIDAD		MONTO ACTUAL	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO
1	**ACTIVIDADES GENERALES**										
1.3	**Control de aguas**										
1.3.1	Control de aguas	GLOBAL	0.99	36,989.16	36,619.27				0.99	36,989.16	36,619.27
1.4	**Demoliciones**										
1.4.4	Demoliciones subterráneas en el empalme de los tuneles B y C con las lumbreras	M3									
1.4.5	Demoliciones subterráneas en el empalme de los tuneles B y C con las lumbreras, incluyendo la remoción de los blindajes metálicos existentes	M									
2	**EXCAVACIONES**										
2.3	**Excavaciones a cielo abierto**										
2.3.9	Excavaciones exteriores en la zona del brocal	M3	11,210.09	4.91	55,041.54				11,210.09	4.91	55,041.54
2.5	**Excavaciones subterráneas**										
2.5.1	Excavaciones subterráneas con equipo neumático y de percusion	M3		198.45						198.45	
2.5.2	Excavaciones subterráneas con voladura controlada o con equipo neumático y de	M3	3,442.32	191.48	659,135.43				3,442.32	191.48	659,135.43
2.5.3-N	cargue, transporte , colocación y compactacion de materiales	M3									
5	**OBRAS DE HORMIGÓN**										
5.01-N	Hormigón armado de f'c=10 MPa	M3	169.10						169.10		
5.1	**Hormigón estructural**										
5.1.24	Hormigón para los brocales de las lumbreras	M3	76.06	380.06	28,907.36				76.06	380.06	28,907.36
5.1.25	Hormigón para las lumbreras de compuertas	M3									
5.1.26	Hormigón para la zona de compuertas	M3									
5.1.27	Hormigón para pisos de mantenimiento	M3									
5.1.28	Hormigón en las estructuras para operación y mantenimiento de las compuertas y caseta de equipos electromecanicos	M3									
5.1.29	Hormigón secundario	M3									
5.1.19.1	Hormigón simple f'c=10 MPa	M3		227.89						227.89	
5.2	**Hormigón lanzado**										
5.2.1	Hormigón lanzado simple en capas de 5 cm de espesor	M2	6,701.40	23.10	154,802.34				6,701.40	23.10	154,802.34
5.3	**Sellos de impermeabilización**										
5.3.1	Sellos de PVC de 9" de ancho	M									
5.7	**Elementos metálicos**										
5.7.1	Elementos metálicos varios	TON									
5.7.2	Puerta metálica enrrollable de 2.0x2.8 m	UNIDAD									
5.7.3	Puerta metálica enrrollable de 1.5x2.8 m	UNIDAD									
5.7.4	Diseño y construcción de cubierta metálica de protección en la zona de las lumbreras	GLOBAL									
7	**ACERO DE REFUERZO**										
7.1	**Barras de refuerzo**										
7.1.1	Acero de refuerzo de 420 MPa para el hormigón armado	TON	3.03	1,746.52	5,295.31				3.03	1,746.52	5,295.31
7.3	**Malla de refuerzo**										
7.3.1	Malla de refuerzo	M2	2,821.51	8.46	23,869.97				2,821.51	8.46	23,869.97
7.5	**Barras de anclaje**										
7.5.3	Pernos de roca, tipo BAR 8 en las lumbreras	M	3,084.90	78.22	241,300.88				3,084.00	78.22	241,303.68
7.5.8	Pernos tipo "Split Set" en las lumbreras	M	4,986.00	92.87	463,049.82				4,986.00	92.87	463,049.82
8	**PERFORACIONES E INYECCIONES**										
8.1	**Perforaciones**										
8.1.10	Perforaciones de 76 mm (3") de diámetro para inyecciones en la zona donde se excavarán las lumbreras para las compuertas de ruedas	M	1,418.00	40.98	58,109.64				1,418.00	40.98	58,109.64
8.1.11	Perforaciones de 76 mm (3") de diámetro para la cortina de inyecciones y en los abanicos de los tuneles B y C	M									
8.1.12	Perforaciones de 38 mm de diámetro para inyecciones de consolidacion en la zona de las compuertas de ruedas	M									
8.2	**Inyecciones**										
8.2.1	Instalaciones para la ejecución de inyecciones	GLOBAL	1.00	6,550.00	6,550.00				1.00	6,550.00	6,550.00
8.2.2	Inyecciones de lechada y/o mortero para impermeabilización y consolidacion	TON	24.91	557.50	13,889.82				24.91	557.60	13,889.82

INDRHI
DIRECTOR EJECUTIVO
Agua y Energía para Todos
CONSORCIO MONTECRISTI

CUBICACIÓN DE ARRASTRE

ITEM	Descripcion de los Trabajos		ACUMULADO MEDICIÓN 38			MEDICIÓN 38A			CUBICACIÓN DE ARRASTRE		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UN.	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO ACTUAL	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO
10	**OBRAS DE DRENAJE**										
10.3	**Cunetas revestidas**										
10.3.7	Cunetas de tejón prefabricado de hormigón de 0,40 m de diámetro	M									
12	**EQUIPOS ELÉCTRICOS Y MECÁNICOS**										
12.1	**SUMINISTRO Y MONTAJE DE COMPUERTAS DE RUEDAS PARA LAS LUMBRERAS DEL DESAGÜE DE FONDO**										
12.1.1	Diseño, fabricación, suministro, montaje y pruebas de dos compuertas de ruedas de 3,00 m x 4,50 m para las lumbreras	UNIDAD	0.40	610,133.97	244,053.59		610,133.97		0.40	610,133.97	244,053.59
12.1.2	Diseño, fabricación, suministro y montaje de blindajes metálicos aguas arriba y aguas abajo de las compuertas de ruedas para las umbreras	TON	32.00	26,507.99	848,255.68		26,507.99		32.00	26,507.99	848,255.68
13	**INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE ALUMBRADO INTERIOR Y EXTERIOR, FUERZA Y PUESTA A TIERRA**										
13.1	Tuberías de PVC tipo DB, de 2" de diámetro, enterrada. Incluye obra civil para	M									
13.2	Tuberías metálica galvanizada, 2" de diámetro, instalación expuesta. Incluye los elementos y accesorios galvanizados para fijación	M									
13.3	Tuberías metálica galvanizada, 1" de diámetro, instalación expuesta. Incluye los elementos y accesorios galvanizados para fijación	M									
13.4	Tuberías metálica galvanizada, 1/2" de diámetro, instalación expuesta. Incluye los elementos y accesorios galvanizados para fijación	M									
13.5	Condulete de 1/2", en fundición de aluminio, Nema 4X	UNIDAD									
13.6	Condulete de 1", en fundición de aluminio, Nema 4X	UNIDAD									
13.7	Condulete de 2", en fundición de aluminio, Nema 4X	UNIDAD									
13.8	Cajas en hormigón, para distribución de energía, 60X60cm, con tapa y herrajes. Incluye soldadura de marcos	UNIDAD									
13.9	Luminaria industrial fluorescente, de 2x32W, 120V, IP65, cerrada con cubierta plástica, balasto electrónico	UNIDAD									
13.10	Luminaria industrial tipo "WallPack", de alta presión de sodio de 70W, 208V, IP65	UNIDAD									
13.11	Interruptor conmutable de una palanca 15A 120V, en caja Nema 12, con accesorios galvanizados para instalación expuesta	UNIDAD									
13.12	**Cables de cobre aislado para 600V,THWN. Incluye materiales de empalme:**										
13.12.1	Calibre No. 2/0AWG	M									
13.12.2	Calibre No. 2 AWG	M									
13.12.3	Calibre No. 6 AWG	M									
13.12.4	Calibre No. 8 AWG	M									
13.12.5	Calibre No. 12 AWG	M									
13.13	Cable en aluminio, cuadruplex 3X1/0, mensajero ACSR calibre No. 2	M									
13.14	Cable de cobre calibre 3 No. 14 AWG, encauchetado aislado para 600V,THW, , incluye empalmes	M									
13.15	Caja con tomacorriente monofásico de 15A, trifásico, 125V, en caja Nema 12. Incluye elementos galvanizados para instalación expuesta	UNIDAD									
13.16	Caja con tomacorriente monofásico de 15A, trifásico, 125V, en caja Nema 3R. Incluye elementos galvanizados para instalación expuesta	UNIDAD									
13.17	Interruptor de seguridad, de 30A, 3polos	UNIDAD									
13.18	Tablero de distribución autosoportante, trifásico, 480 V, 5hilos, barraje de 225A, 25kA, Nema 12, con 5 interruptores tripolares tipo industrial de frame 100A, con un transformador seco 480V- 208/120V, 5kVA, celda a 208V, con interruptores	UNIDAD									
13.19	Supresor de sobretensión, clase C	UNIDAD									
13.20	Puesta a tierra, con cables de cobre desnudo calibres 2, 4 AWG, conectores de cobre o soldaduras exotérmicas y varillas de cobre	GLOBAL									
13.21	Sistema de apantallamiento con puntas pararrayos cables y varillas de puesta a tierra	GLOBAL									
13.22	Inspección y pruebas	GLOBAL									
	TOTAL DE LAS OBRAS				**2,838,880.65**						**2,838,880.65**

ITEM	6.0 - CIERRE TEMPORAL DE LA ADUCCIÓN A LOS TÚNELES DEL DESAGÜE DE FONDO										
ITEM	DESCRIPCIÓN	UN.	CANTIDAD		MONTO ACTUAL	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO
1	**ACTIVIDADES GENERALES**										
1.3	**Control de aguas**										
1.3.2	Control de aguas y extracción de sedimentos y escombros en las estructuras de aducción a los túneles B y C del desagüe de fondo	GLOBAL									
1.3.3	Control de aguas dentro de los túneles B y C	GLOBAL									
1.4	**Demoliciones**										
1.4.1	Demolición de estructuras exteriores de hormigón	M3									
1.5	**Cierre temporal de las estructuras de aducción a los túneles B y C del desagüe**										
1.5.1	Suministro de ataguías metálicas removibles	UNIDAD									
1.5.2	Sistema de asiento de las ataguías metálicas removibles	GLOBAL									
1.5.3	Instalación y remoción de las ataguías metálicas del túnel C	GLOBAL									
1.5.4	Instalación y remoción de las ataguías metálicas del túnel B	GLOBAL									
1.5.5	Suministro de la harcaza y grúas para operar las ataguías	GLOBAL									
2	**EXCAVACIONES**										
2.3	**Excavaciones a cielo abierto**										
2.3.10	Excavaciones exteriores alrededor de la estructura de aducción de los túneles B y C	M3									
5	**OBRAS DE HORMIGÓN**										
5.1	**Hormigón estructural**										
5.1.30	Hormigón simple de f'c=21 MPa para rellenos en la estructura de aducción a los túneles	M3									
7	**ACERO DE REFUERZO**										
7.5	**Barras de anclaje**										
7.5.4	Pernos de roca tipo BAL 8	M									
7.5.5	Pernos de roca, tipo BAR 8 en la estructura de aducción y en los túneles B y C	M									
	TOTAL DE LAS OBRAS										

ITEM	7 - PREVISIÓN PARA EL PAGO DE LA INSTRUMENTACIÓN DE LA PRESA DE SABANA YEGUA										
ITEM	DESCRIPCIÓN	UN.	CANTIDAD		MONTO ACTUAL	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO
7.1-N	7 - previsión para el pago de la instrumentación de la presa de sabana yegua	GLOBAL									

INDRHI · DIRECTOR EJECUTIVO · Agua y Energía para Todos

CONSORCIO MONTECRISTI

CUBICACIÓN DE ARRASTRE

ITEM	Descripcion de los Trabajos		ACUMULADO MEDICIÓN 38			MEDICIÓN 38A			CUBICACIÓN DE ARRASTRE		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UN.	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO ACTUAL	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO
7.2-N	Tasa de administracion para la Instrumentación de la presa de Sabana Yegua.	%									
	TOTAL DE LAS OBRAS										
ITEM	8 - MAYOR VALOR DEL PROYECTO SABANA YEGUA POR EFECTOS DE NUEVOS PRECIOS Y VARIACIÓN DE CANTIDADES DE OBRA										
ITEM	DESCRIPCIÓN	UN.	CANTIDAD		MONTO ACTUAL			MONTO	CANTIDAD		MONTO
8.1-N	MAYOR VALOR DEL PROYECTO SABANA YEGUA POR EFECTOS DE NUEVOS PRECIOS Y VARIACIÓN DE CANTIDADES DE OBRA	GLOBAL									
	TOTAL DE LAS OBRAS										
	TOTAL PSY				73,042,967.05						73,042,967.05
	OBRAS DE LA PRESA MONTEGRANDE										
ITEM	0.0 - FASE DE ESTUDIOS Y DISEÑOS										
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD		MONTO ACTUAL	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO
0.0	FASE DE ESTUDIOS Y DISEÑOS										
0.0.1	COSTO DE PERSONAL , incluyendo personal local y extranjero	GLOBAL									
0.0.2	COSTOS REEMBOLSABLES, incluyendo: Equipos, mobiliario de oficina, equipo de computación, topografia y Software, vehiculos, equipos y servicios de laboratorio	GLOBAL									
0.0.3	COSTOS DE OPERACIÓN incluyendo: Mantenimiento de equipos de oficina, material gastable, servicios de oficinas, viviendas, dietas, gastos de Personal Extranjero y Casa Matriz, sistema de comunicación	GLOBAL									
0.0.4	Sondeos a rotación con recup. Muestras diam: 3.5 pulg., incluyendo ensayos permeabilidad (2000 ml), ensayos geofisicos sismicos (4,000 ml) , hidrologia (programa de aforos), geotécnia/toma de muestra y ensayo de laboratorio de todos los parámetros de 20	GLOBAL									
0.0.5-N	Estudios y Diseños del Proyecto Multipie Montegrande - (FASE II), Conforme Primera Acta de Cierre Renegociación de Precios	GLOBAL	0.978	15,184,456.39	14,856,472.13				0.978	15,184,456.39	14,856,472.13
	TOTAL DE LAS OBRAS				14,856,472.13						14,856,472.13
ITEM	0.1 - MOVILIZACIONES, CAMPAMENTOS, SEGUROS Y FIANZAS										
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD		MONTO ACTUAL	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO
0.1	MOVILIZACIONES, CAMPAMENTOS, SEGUROS Y FIANZAS										
0.1.1	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DEL CONTRATISTA										
0.1.1.1	Movilización										
0.1.1.2	Movilización de Personal	GLOBAL	0.55	348,597.03	191,728.37				0.55	348,597.03	191,728.37
0.1.1.3	Movilización de Equipo	GLOBAL	0.17	893,019.19	151,813.26				0.17	893,019.19	151,813.26
0.1.1.4	Desmovilización	GLOBAL									
0.1.2	CAMPAMENTOS E INSTALACIONES PARA LAS OBRAS DE MONTEGRANDE										
0.1.2.1	Construcción, mantenimiento y operación de los campamentos e instalaciones del Contratista										
0.1.2.2	Construcción de campamentos administrativos e industriales y de instalaciones	GLOBAL									
0.1.2.3	Operación y Mantenimiento de los campamentos e instalaciones del Contratista	MES									
0.1.2.4	Construcción, mantenimiento y operación de los campamentos del INDRHI y del Supervisor										
0.1.2.5	Construcción del campamentos del INDRHI y del Supervisor(500 m2 contrucción area	GLOBAL									
0.1.2.6	Operación y Mantenimiento de los campamentos instalaciones del Contratista	MES	38.00	2,490.30	94,631.40				38.00	2,490.30	94,631.40
0.1.3	SEGUROS Y FIANZAS										
0.1.3.1	Seguro de las obras y de las maquinarias del Contratista	GLOBAL	0.14	4,298,688.50	601,816.39				0.14	4,298,688.50	601,816.39
0.1.3.2	Seguro contra terceros	GLOBAL	0.34	252,864.50	85,973.93				0.34	252,864.50	85,973.93
0.1.3.3	Seguro contra accidente del personal del Contratista, incluyendo 30 personas de la	GLOBAL	0.42	252,864.50	106,203.09				0.42	252,864.50	106,203.09
0.1.3.4	Seguro de vida personal del contratista incluyendo 30 personas de la Unidad Ejecutora	GLOBAL									
0.1.3.5	Fianza de fiel Cumplimiento	GLOBAL	1.00	735,063.32	735,063.32				1.00	735,063.32	735,063.32
0.1.3.6	Fianza del Anticipo/Avance	GLOBAL	1.00	1,470,127.63	1,470,127.63				1.00	1,470,127.63	1,470,127.63
	TOTAL DE LAS OBRAS				3,437,357.39						3,437,357.39
ITEM	0.2 - CASA MATRIZ Y ACOMPAÑAMIENTO DE INGENARIA DURANTE LA CONSTRUCCIÓN										
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD		MONTO ACTUAL	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO
0.2-N	CASA MATRIZ Y ACOMPAÑAMIENTO. DE INGENARIA DURANTE LA CONSTRUCCIÓN										
0.2.1-N	CASA MATRIZ Y ACOMPAÑAMIENTO. DE INGENARIA DURANTE LA CONSTRUCCIÓN	GLOBAL									
	TOTAL DE LAS OBRAS										
ITEM	0.3 - SERVICIOS DE AEROFOTOGRAMETRIA										
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD		MONTO ACTUAL	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO

INDRHI DIRECTOR EJECUTIVO Agua y Energía para Todos

CONSORCIO MONTEGRANDE

CUBICACIÓN DE ARRASTRE

ITEM	Descripcion de los Trabajos		ACUMULADO MEDICIÓN 38			MEDICIÓN 38A			CUBICACIÓN DE ARRASTRE		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UN.	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO ACTUAL	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO
0.2-N	0.3 - servicios de aerofotogrametria	GLOBAL									
	TOTAL DE LAS OBRAS										
ITEM	1.0 - PRESA: CORTINA DE MONTEGRANDE										
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD		MONTO ACTUAL	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO
1	PRESA: CORTINA DE MONTEGRANDE										
1,1	DESBROCE										
1.1.1	Despeje y Desenraizado	HA	16.34	4,530.19	74,023.30				16.34	4,530.19	74,023.30
1.1.2	Remoción capa vegetal	M3	16,336.72	1.06	17,316.92				16,336.72	1.06	17,316.92
1,2	EXCAVACIONES										
1.2.0	Control de aguas	GLOBAL									
1.2.1	Excavaciones a cielo abierto										
1.2.1.1	Excavación y Carguio Mecánico de suelos, grava y arena, excepto roca, en la fundación	M3									
1.2.1.2	Excavación de roca con voladura y Carguio Mecánico , en la fundación de la presa	M3									
1.2.1.3	Excavación y Carguio Mecánico ce suelos, excepto roca, en Cantera	M3									
1.2.1.4	Excavación de Roca con voladura en cantera y Carguio Mecánico	M3									
1.2.2	Transporte (medido por material suelto transportado)										
1.2.2.1	Transporte de suelos, grava y arena (hasta 1 km)	M3									
1.2.2.2	Transporte de suelos, grava y arena (mas de 1 km)	M3XKM									
1.2.2.3	Transporte de roca (hasta 1 km)	M3									
1.2.2.4	Transporte de roca (mas de 1 km)	M3XKM									
1,3	RELLENOS										
1.3.1	Rellenos de materiales permeables e impermeables										
1.3.1.1	Colocación y compactación de pedraplen producto canteras y excavaciones previas, en espaldón aguas abajo	M3									
1.3.1.2	Colocacion y compactación de materiales tipo gravas y arenas en el cuerpo de la presa	M3									
1.3.1.3	Procesamiento y colocación enrocamiento talud aguas abajo presa D: 60 cm(60%)	M3									
1.3.1.4	Procesamiento y colocación de filtro de arena en talud aguas arriba, debajo de la cara	M3									
1.3.1.5	Colocación y compactación de materiales finos de limos arenosos en pie talud aguas	M3									
1,4	OBRAS DE HORMIGÓN										
1.4.1	Hormigón estructural , elaboración ,colocación y curado, no incluye										
1.4.1.1	Hormigón f´c 21 MPa en muro parapeto	M3									
1.4.1.2	Hormigón f´c 24 MPa para la cara de aguas arriba de la Presa	M3									
1.4.1.3	Hormigón simple de restitución en tratamiento de fundación, (2 pulgadas de espesor)	M2									
1.4.2	Transporte										
1.4.2.1	Transporte de Hormigón	M3XKM									
1.4.3	Encofrado										
1.4.3.1	Encofrado plano	M2									
1.4.4	Barras de refuerzo										
1.4.4.1	Preparacion y Aplicación de Acero de refuerzo fy= 4200 Kg/cm2 para el hormigón	TON									
1,5	OBRAS DEL PLINTO										
1.5.0	CONTROL DE AGUAS	GLOBAL									
1.5.1	EXCAVACIONES										
1.5.1.1	Excavaciones a cielo abierto										
1.5.1.1.1	Excavación y Carguio Mecánico suelos, grava y arena, excepto roca, en fundación del	M3									
1.5.1.1.2	Excavación de Roca con voladura y Carguio Mecánico , en fundación del Plinto	M3									
1.5.2	Transporte (medido por material suelto transportado)										
1.5.2.1	Transporte de suelo, grava y arena (hasta 1 km)	M3									
1.5.2.2	Transporte de suelo, grava y arena (mas de 1 km)	M3XKM									
1.5.2.3	Transporte de roca (hasta 1 km)	M3									
1.5.2.4	Transporte de roca (mas de 1 km)	M3XKM									
1.5.3	OBRAS DE HORMIGÓN EN EL PLINTO										
1.5.3.1	Hormigón estructural , elaboración ,colocación y curado, no incluye										
1.5.3.1.1	Hormigón f´c 24 Mpa	M3									
1.5.3.1.2	Hormigón seleccionado para fundación	M3									
1.5.3.2	Transporte										
1.5.3.2.1	Transporte de Hormigón	M3XKM									
1.5.3.3	Encofrado										
1.5.3.3.1	Encofrado plano	M2									
1.5.3.4	Barras de refuerzo										
1.5.3.4.1	Preparacion y Aplicación de Acero de refuerzo fy= 4200 Kg/cm2 para el hormigón	TON									
1.5.3.5	Tuberias de PVC de 4" - Plinto										
1.5.3.5.1	Instalación de Tuberias de PVC de 4" de diámetro	M									
1.5.4	PERFORACIONES E INYECCIONES										
1.5.4.1	Perforaciones										
1.5.4.1.1	Perforaciones para inyecciones de impermeabilización y/o de consolidación	M									
1.5.4.2	Inyecciones										
1.5.4.2.1	Inyecciones de impermeabilización y/o consolidación de lechada y/o mortero	TON									
1.5.4.2.2	Ejecución de ensayos tipo Lugeon	UN									
1.5.5	ELEMENTOS METÁLICOS										
1.5.5.1	Junta Metálica	M2									
1.5.5.2	Junta de PVC	M2									
1.5.6	INSTRUMENTACIÓN DE LA PRESA										
1.5.6.1	Suministro e Instalación										
1.5.6.1.1	Referencias topográficas en la presa, talud aguas arriba y corona de presa	UN									
1.5.6.1.2	Piezómetros Eléctricos	UN									
1.5.6.1.3	Piezometros tipo Casagrande, con perforaciones a rotación, D:3.5 pulgadas	M									
1.5.6.1.4	Acelerometros tipo Etna	UN									
1,6	CASA DE MAQUINAS										
1.6.0	CONTROL DE AGUAS	GLOBAL									
1.6.1	EXCAVACIONES										
1.6.1.1	Excavaciones a cielo abierto										
1.6.1.1.1	Excavación y Carguio Mecánico suelos, excepto roca, en fundación casa de máquinas	M3									

INDRHI
DIRECTOR EJECUTIVO
Agua y Energía para Todos

CONSORCIO MONTEGRANDE

CUBICACIÓN DE ARRASTRE

ITEM	Descripcion de los Trabajos		ACUMULADO MEDICIÓN 38			MEDICIÓN 38A			CUBICACIÓN DE ARRASTRE		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UN.	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO ACTUAL	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO
1.6.1.1.2	Excavación de roca con voladura y Cargulo Mecánico, en fundación casa de máquinas	M3									
1.6.1.1.3	Excavación Manual de tierra en fundación casa de máquinas	M3									
1.6.1.2	**Transporte (medido por material suelto transportado)**										
1.6.1.2.1	Transporte de suelo (hasta 1 km)	M3									
1.6.1.2.2	Transporte de suelo (mas de 1 km)	M3XKM									
1.6.1.2.3	Transporte de material excavado roca (hasta 1 km)	M3									
1.6.1.2.4	Transporte de material excavado comun (más de 1 km)	M3XKM									
1.6.1.3	**Esparcimiento**										
1.6.1.3.1	Esparcimiento de material en sitio de bote o acopio (Suelo)	M3									
1.6.1.3.2	Esparcimiento de material en sitio de bote o acopio (Roca)	M3									
1.6.2	**OBRAS DE HORMIGÓN**										
1.6.2.1	**Hormigón estructural , elaboración ,colocación y curado, no incluye**										
1.6.2.1.1	Hormigón pobre f'c 14 MPa	M3									
1.6.2.1.2	Hormigón f'c 21 MPa	M3									
1.6.2.1.3	Hormigón simple de restitución, en tratamiento de fundación, (2 pugadas de espesor)	M2									
1.6.2.2	**Transporte**										
1.6.2.2.1	Transporte de Hormigón	M3XKM									
1.6.2.3	**Encofrado**										
1.6.2.3.1	Encofrado plano	M2									
1.6.2.4	**Barras de refuerzo**										
1.6.2.4.1	Preparación y Aplicación de Acero de refuerzo fy= 4200 Kg/cm2 para el hormigón	TON									
1.6.2.5	**Barras de anclaje**										
1.6.2.5.1	Suministro barras de anclaje, D: 1.25 pug, fy 4.200 Kg/cm2	M									
1.6.2.6	**Edificaciones**										
1.6.2.6.1	Mamposteria	M2									
1.6.2.6.2	Revestimiento de pisos, losas de granito	M2									
1.6.2.6.3	Revestimiento de paredes, pañete	M2									
1.6.2.6.4	Puertas y ventanas, suministro y colocación, incluyendo accesorios	M2									
1.6.2.6.5	Instalaciones sanitarias y electricas, suministro y colocación, incluyendo accesorios	GLOBAL									
1.6.2.7	**Piezas Metálicas Diversas (Suministro y Aplicación)**										
1.6.2.7.1	Piezas metálicas diversas	KG									
1.6.2.7.2	Tuberias embebidas	KG									
1.6.2.7.3	Malla de tierra de cobre	GLOBAL									
1.6.2.7.4	Vias de cables - electroductos galvanizados	GLOBAL									
1.6.2.7.5	Vias de cables - electroductos flexibles - iluminación externa	GLOBAL									
1.6.2.7.6	Sistema de ventilación - equipos	GLOBAL									
1.6.2.8	**Suministro y Montaje de Equipos**										
1.6.2.8.1	Diseño,Fabricación ,Suministro , montaje y pruebas de turbinas, reguladores de velocidad, valvulas, generadores, sistemas auxiliares mecanicos y electricos, tableros de mandos, para una potencia de 8 MW	GLOBAL									
1.6.3	**INSTALACIÓN ANCLAJES**										
1.6.3.1	**Colocación, perforación y relleno**										
1.6.3.1.1	Colocación barra anclaje (D: 1.25 pulg, fy 4200 Kg/cm2) con perforación a rotopercusión ds: D 3.0 pulgadas, incluye el relleno con lechada cemento	M									
1.7	**SUBESTACIÓN**										
1.7.1	**DESMONTE**										
1.7.1.1	Despeje y Desarraizado	HA									
1.7.1.2	Remoción capa vegetal	M3									
1.7.2	**EXCAVACIONES**										
1.7.2.1	**Excavaciones a cielo abierto**										
1.7.2.1.1	Excavación y Cargulo Mecánico de suelos, excepto roca	M3									
1.7.2.1.2	Excavación de roca con voladura y Cargulo Mecánico	M3									
1.7.2.1.3	Excavación Manual de tierra	M3									
1.7.2.2	**Transporte (medido por material suelto transportado)**										
1.7.2.2.1	Transporte de suelo (hasta 1 km)	M3									
1.7.2.2.2	Transporte de suelo (más de 1 km)	M3XKM									
1.7.2.2.3	Transporte de material excavado roca (hasta 1 km)	M3									
1.7.2.2.4	Transporte de material excavado roca (más de 1 km)	M3XKM									
1.7.2.3	**Esparcimiento**										
1.7.2.3.1	Esparcimiento de material en sitio de bote o acopio (suelo)	M3									
1.7.2.3.2	Esparcimiento de material en sitio de bote o acopio (Roca)	M3									
1.7.3	**OBRAS DE HORMIGÓN**										
1.7.3.1	**Hormigón estructural , elaboración ,colocación y curado, no incluye**										
1.7.3.1.1	Hormigón pobre f'c 14 MPa	M3									
1.7.3.1.2	Hormigón f'c 21 MPa	M3									
1.7.3.1.3	Tratamiento de fundacion	M2									
1.7.3.2	**Transporte**										
1.7.3.2.1	Transporte de Hormigon	M3XKM									
1.7.3.3	**Encofrado**										
1.7.3.3.1	Encofrado plano	M2									
1.7.3.4	**Barras de refuerzo**										
1.7.3.4.1	Preparación y Aplicacion de Acero de refuerzo fy= 4200 Kg/cm2 para el hormigón	TON									
1.7.3.5	**Barras de anclaje**										
1.7.3.5.1	Barras de anclaje, D: 1.25 Pulg, fy 4.200 Kg/cm2	M									
1.7.4	**RELLENOS**										
1.7.4.1	**Relleno de materiales**										
1.7.4.1.1	Colocación y compactación de material arcilla	M3									
1.7.4.1.2	Colocación y compactación de material granular	M3									
1.7.4.1.3	Colocación y compactación de material enrocamiento	M3									
1.7.4.2	**Transporte (medido por material suelto transportado)**										
1.7.4.2.1	Transporte de suelo (hasta 1 km)	M3									
1.7.4.2.2	Transporte de suelo (más de 1 km)	M3XKM									
1.7.4.2.3	Transporte de material - enrocamiento (más de 1 km)	M3XKM									
1.7.4.3	**Esparcimiento**										
1.7.4.3.1	Esparcimiento de material en sitio de bote o acopio en deposito	M3									
1.7.4.4	**Edificaciones**										
1.7.4.4.1	Mamposteria	M2									

INDRHI
DIRECTOR EJECUTIVO
Agua y Energía para Todos

CONSORCIO MONTEGRANDE

CUBICACIÓN DE ARRASTRE

ITEM	Descripcion de los Trabajos		ACUMULADO MEDICIÓN 38			MEDICIÓN 38A			CUBICACIÓN DE ARRASTRE		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UN.	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO ACTUAL	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO
1.7.4.4.2	Revestimiento de pisos	M2									
1.7.4.4.3	Revestimiento de paredes	M2									
1.7.4.4.4	Puertas y ventanas, suministro y colocación, incluyendo accesorios	M2									
1.7.4.4.5	Instalaciones sanitarias y eléctricas, suministro y colocación, incluyendo accesorios	GLOBAL									
1.7.4.5	**Diversos (Suministro y Aplicación)**										
1.7.4.5.1	Malla de tierra de cobre	GLOBAL									
1.7.4.5.2	Vias de cables - electroductos galvanizados	GLOBAL									
1.7.4.5.3	Vias de cables - electroductos flexibles - iluminación externa	GLOBAL									
1.7.4.5.4	Cercas de proteccion, malla ciclónica, doble línea de alambre de puas en coronación	M									
1.7.4.5.5	Portón principal de acceso	UN									
1.7.4.5.6	Via de acceso	M2									
1.8	**OFICINA ADMINISTRATIVA Y TALLERES DE LA CASA DE MAQUINA**										
1.8.1	Almacén	M2									
1.8.2	Deposito de residuos peligrosos	M2									
1.8.3	Patio para herramientas mayores	M2									
1.8.4	Oficina Administrativa	M2									
1.8.5	Sistema de agua potable	GLOBAL									
1.8.6	Sistema de aguas negras	GLOBAL									
1.9	**Fabricación,Suministro,Montaje y conexión a linea CDEEE incluyendo pruebas de**	**GLOBAL**									
	TOTAL DE LAS OBRAS				91,340.23						91,340.23

ITEM	2.0 - VERTEDERO DE EMERGENCIA O AUXILIAR - MARGEN IZQUIERDA										
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD		MONTO ACTUAL	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO
2	VERTEDERO DE EMERGENCIA O AUXILIAR - MARGEN IZQUIERDA										
2.1	**DESBROCE**										
2.1.1	Despeje y Desenraizado	HA									
2.1.2	Remoción capa vegetal	M3									
2.2	**EXCAVACIONES**										
2.2.0	**Control de Aguas**	GLOBAL									
2.2.1	**Excavaciones a cielo abierto**										
2.2.1.1	Excavación y Cargulo Mecánico suelos, excepto roca	M3									
2.2.1.2	Excavación de Roca con voladura y Carguio Mecánico	M3									
2.2.2	**Transporte (medido por material suelto transportado)**										
2.2.2.1	Transporte de suelo, gravas y arena (hasta 1 km)	M3									
2.2.2.2	Transporte de suelo, gravas y arena (mas de 1 km)	M3XKM									
2.2.2.3	Transporte de roca (hasta 1 km)	M3									
2.3	**RELLENOS**										
2.3.1	**Rellenos de materiales permeables e impermeables**										
2.3.1.1	Rellenos estructurales	M3									
2.3.1.2	Rellenos de los terraplenes fusibles en arcilla, gravas y arenas	M3									
2.3.2	**Transporte (medido por material suelto transportado)**										
2.3.2.1	Transporte de material de suelo excavado (hasta 1 km)	M3									
2.3.2.2	Transporte de material de suelo excavado (mas de 1 km)	M3XKM									
2.4	**OBRAS DE HORMIGÓN**										
2.4.1	**Hormigón estructural , elaboración ,colocación y curado, no incluye**										
2.4.1.1	Hormigón f´c 21 MPa	M3									
2.4.2	**Transporte**										
2.4.2.1	Transporte de Hormigon	M3XKM									
2.4.3	**Encofrado**										
2.4.3.1	Encofrado plano	M2									
2.4.4	**Barras de refuerzo**										
2.4.4.1	Preparación y Aplicación de Acero de refuerzo fy= 4200 Kg/cm2 para el hormigón	TON									
2.4.5	**Barras de anclaje**										
2.4.5.1	Suministro de barras de anclaje, D 1.25 Pulg, fy 4,200 Kg/cm2	M									
2.5	**INSTALACION DE ANCLAJES**										
2.5.1	**Colocación, perforación y relleno**										
2.5.1.1	Colocación barra anclaje (D 1.25 pulg, fy 4200 Kg/cm2) con perforación a rotopercusión de D 3.0 pulgadas, incluye el relleno con lechada cemento	M									
2.6	**DRENAJES**										
2.6.1	**Filtros**										
2.6.1.1	Drenes de arena y cascajo	M3									
2.6.2	**Tuberias de drenaje**										
2.6.2.1	instalación Tuberia de PVC de 3" de diámetro, ranurada	M									
2.6.2.2	instalación medios Tubos diam. 0.90 m en los terrapén fusible	M									
2.7	**Conductos de drenaje**										
2.7.1	instalación Conductos de drenaje en tubos de PVC de 0.20 m	M									
	TOTAL DE LAS OBRAS										

ITEM	3.0 - ATAGUIAS										
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD		MONTO ACTUAL	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO
3	ATAGUIAS										
3	**Control de Aguas**	GLOBAL									
3.1	**EXCAVACIONES**										
3.1.1	**Excavaciones a cielo abierto**										
3.1.1.1	Excavación y Carguio Mecánico en suelos, excepto roca, en fundación ataguía	M3									
3.1.1.2	Excavación y Carguio Mecánico suelos en Cantera	M3									
3.1.2	**Transporte (medido por material suelto transportado)**										
3.1.2.1	Transporte de suelo, grava y arena (hasta 1 km)	M3									

INDRHI
DIRECTOR EJECUTIVO
Agua y Energía para Todos

CONSORCIO INTEGRAIDE

CUBICACIÓN DE ARRASTRE

ITEM	Descripcion de los Trabajos		ACUMULADO MEDICIÓN 38			MEDICIÓN 38A			CUBICACIÓN DE ARRASTRE		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UN.	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO ACTUAL	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO
3.1.2.2	Transporte de suelo, grava y arena (mas de 1 km)	M3XKM									
3.2	**RELLENOS**										
3.2.1	**Relleno de materiales**										
3.2.1.1	Colocación y compactación de material arcilla	M3									
3.2.1.2	Colocación y compactación de material granular	M3									
3.2.1.3	Colocación y compactación de material enrocamiento	M3									
3.2.2	**Esparcimiento**										
3.2.2.1	Esparcimiento de material en sitios de bote o acopio en depósito	M3									
	TOTAL DE LAS OBRAS										

ITEM	4.0 - TUNEL DE DESVIO										
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD		MONTO ACTUAL	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO
4	**TUNEL DE DESVIO**										
4.0	**Control de Aguas**	GLOBAL									
4.1	**EXCAVACIONES Y SOSTENIMIENTOS**										
4.1.1	**DESBROCE**										
4.1.1.1	Despeje y Desenraizado	HA									
4.1.1.2	Remocion capa vegetal	M3									
4.1.2	**Excavaciones a cielo abierto**										
4.1.2.1	Excavación y Carguio Mecánico suelos, excepto roca	M3									
4.1.2.2	Excavación roca con voladura y Carguio Mecánico	M3									
4.1.3	**Excavaciones subterráneas**										
4.1.3.1	Excavación subterránea con Voladura	M3									
4.1.4	**Transporte (medido por material suelto transportado)**										
4.1.4.1	Transporte de suelo, grava y arena (hasta 1 km)	M3									
4.1.4.2	Transporte de suelo, grava y arena (mas de 1 km)	M3XKM									
4.1.4.3	Transporte de roca (hasta 1 km)	M3									
4.1.4.4	Transporte de roca (mas de 1 km)	M3XKM									
4.1.4.6	Suministro y colocación cerchas de acero para sostenimiento, seccion tipo H. 3.0	UNIDAD									
4.2	**OBRAS DE HORMIGON**										
4.2.1	**Hormigón estructural , elaboración ,colocación y curado, no incluye cemento,**										
4.2.1.1	Hormigon Fc 15 MPa	M3									
4.2.1.2	Hormigón Fc 21 MPa	M3									
4.2.2	**Transporte**										
4.2.2.1	Transporte de Hormigón	M3XKM									
4.2.3	**Encofrado**										
4.2.3.1	Encofrado plano	M2									
4.2.3.2	Encofrado curvo en losa central	M2									
4.2.3.3	Cimbra de estructuras de hormigón	M3									
4.2.4	**Hormigón estructural , elaboración ,colocación y curado, no incluye cemento,**										
4.2.4.1	Hormigón lanzado simple (Shotcrete) en capas de 15 cm de espesor	M3									
4.2.5	**Barras de Refuerzo**										
4.2.5.1	Preparación y Aplicación de Acero de refuerzo, fy= 4200 Kg/cm2 para el hormigón	TON									
4.2.6	**Barras de Anclaje**										
4.2.6.1	Pernos de roca , tipo BAR 6	M									
4.2.6.2	Pernos tipo "Split Set"	M									
4.2.7	**Elementos metálicos**										
4.2.7.1	Defensas metálicas	M									
4.2.7.2	Pasamanos metálicos	KG									
4.2.7.3	Escaleras metálicas	KG									
4.3	**INSTALACIÓN ANCLAJES Y DRENES**										
4.3.1	**Colocación, perforación y relleno**										
4.3.1.1	Suministro, perforación y colocación de tubo drenaje, ranurado, D: 3.0 Pulg	M									
4.3.1.2	Colocación barra anclaje BAR 6, con perforación a rotopercusión de D:3.0 pulgadas, incluye el relleno con lechada cemento	M									
4.4	**PROTECCIONES SUPERFICIALES**										
4.4.1	**Protección Vegetal**										
4.4.1.1	Protección Vegetal	M2									
4.4.1.2	Suministro y colocación colchonetas de gaviones	M3									
4.5	**OBRAS DE DRENAJE**										
4.5.1	**Excavaciones a cielo abierto**										
4.5.1.1	Excavación Manual de tierra	M3									
4.5.2	**Hormigón estructural , elaboración ,colocación y curado, no incluye cemento,**										
4.5.2.1	Hormigón f c 21 MPa	M3									
4.5.3	**Transporte**										
4.5.3.1	Transporte de Hormigón	M3XKM									
4.6	**OBRA DE TOMA DENTRO DEL TUNEL DE DESVIO**										
4.6.1	**Montaje**										
4.6.1.1	Tuberia Diametro 2.00 m	M									
4.6.1.2	Tuberia Diametro1.80 m	M									
4.6.2	**Válvulas Mariposa**										
4.6.2.1	Montaje de Diámetro 2.00 m	UN									
4.6.2.2	Montaje de Diámetro 1.80 m	UN									
4.6.3	**Válvulas Chorro Hueco Howell Bunger**										
4.6.3.1	Montaje de válvula Chorro, Diametro 1.80 m	UN									
	TOTAL DE LAS OBRAS										

ITEM	5.0 - LUMBRERA		ACUMULADO MEDICIÓN 38			MEDICIÓN 38A			CUBICACIÓN DE ARRASTRE		
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD		MONTO ACTUAL	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO

INDRHI · DIRECTOR EJECUTIVO · Agua y Energía para Todos

CONSORCIO MONTEGRANDE

CUBICACIÓN DE ARRASTRE

ITEM	Descripcion de los Trabajos		ACUMULADO MEDICIÓN 38			MEDICIÓN 38A			CUBICACIÓN DE ARRASTRE		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UN.	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO ACTUAL	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO
5	LUMBRERA										
5,0	Control de Aguas										
5.1	EXCAVACIONES										
5.1.1	Excavaciones a cielo abierto										
5.1.1.1	Excavación y Carguio Mecánico suelos, excepto roca	M3									
5.1.1.2	Excavación de roca con voladura y Carguio Mecánico	M3									
5.1.2	Transporte (medido por material suelto transportado)										
5.1.2.1	Transporte de suelo, grava y arena (hasta 1 km)	M3									
5.1.2.2	Transporte de suelo, grava y arena (mas de 1 km)	M3XKM									
5.1.2.3	Transporte de roca (hasta 1 km)	M3									
5.1.2.4	Transporte de roca (mas de 1 km)	M3XKM									
5.1.3	Esparcimiento										
5.1.3.1	Esparcimiento de suelo en sitio de bote o acopio en depósito	M3									
5.1.3.2	Esparcimiento de roca en sitio de bote o acopio en depósito	M3									
5.2	OBRAS DE HORMIGÓN										
5.2.1	Hormigón estructural , elaboración ,colocación y curado, no incluye cemento,										
5.2.1.1	Hormigón f´c 21 MPa	M3									
5.2.2	Hormigón estructural , elaboración ,colocación y curado, no incluye cemento,										
5.2.2.1	Hormigón simples en capas de 5 cm de espesor	M3									
5.2.2.2	Hormigón lanzado simple (Shotcrete) en capas de 15 cm de espesor	M3									
5.2.3	Transporte										
5.2.3.1	Transporte de Hormigón	M3XKM									
5.2.4	Sellos de impermeabilización										
5.2.4.1	Sellos de PVC de 9" de ancho	M									
5.2.5	Encofrado										
5.2.5.1	Encofrado curvo	M2									
5.2.6	Barras de refuerzo										
5.2.6.1	Preparación y Aplicación de Acero de refuerzo fy= 4200 Kg/cm2 para el hormigón	TON									
5.2.7	Malla de refuerzo										
5.2.7.1	Preparación y Aplicación de malla de refuerzo	M2									
5.2.8	Barras de anclaje										
5.2.8.1	Pernos de roca, tipo BAR 8	M									
5.2.8.2	Pernos tipo "Split Set"	M									
5.3	PERFORACIONES Y DRENAJES										
5.3.1	Colocación, perforación y relleno										
5.3.1.1	Suministro, perforación y colocación de tubo drenaje, ranurado, D. 3.0 Pulg.	M									
5.3.1.2	Colocación barra anclaje BAR 8, con perforación a rotopercusión de D 3.0 pulgadas, incluye el relleno con lechada cemento	M									
	TOTAL DE LAS OBRAS										

ITEM	6.0 - RIEGO MARGEN DERECHA HACIA GALVAN - NEYBA						
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	MONTO ACTUAL	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO
6	RIEGO MARGEN DERECHA HACIA GALVAN - NEYBA									
6	Control de Aguas	GLOBAL								
6.1	OBRAS DE RIEGO									
6.1.1	CANAL PRINCIPAL									
6.1.1.1	DESMONTE									
6.1.1.1.1	Despeje y Desenraizado	HA								
6.1.1.1.2	Remoción capa vegetal	M3								
6.1.1.2	EXCAVACIONES									
6.1.1.2.1	Excavaciones a cielo abierto									
6.1.1.2.1.1	Excavación y Carguio Mecánico suelos, excepto roca	M3								
6.1.1.2.1.2	Excavación de roca con voladura y Carguio Mecánico	M3								
6.1.1.2.2	Transporte (medido por material suelto transportado)									
6.1.1.2.2.1	Transporte de suelo, grava y arena (hasta 1 km)	M3								
6.1.1.2.2.2	Transporte de suelo, grava y arena (mas de 1 km)	M3XKM								
6.1.1.2.2.3	Transporte de roca (hasta 1 km)	M3								
6.1.1.3	RELLENOS									
6.1.1.3.1	Rellenos									
6.1.1.3.1.1	Colocación y compactación de material comun	M3								
6.1.1.4	OBRAS DE HORMIGÓN									
6.1.1.4.1	Hormigón estructural , elaboración ,colocación y curado, no incluye cemento,									
6.1.1.4.1.1	Hormigón f´c 21 MPa	M3								
6.1.1.4.2	Transporte									
6.1.1.4.2.1	Transporte de Hormigón	M3XKM								
6.1.1.4.3	Encofrado									
6.1.1.4.3.1	Encofrado plano	M2								
6.1.1.4.4	Barras de refuerzo									
6.1.1.4.4.1	Preparación y Aplicación de Acero de refuerzo fy= 4200 Kg/cm2 para el hormigón	TON								
6.1.1.4.5	Tuberias									
6.1.1.4.5.1	Instalación de tubería de poliéster centrifugado reforzado con fibra de vidrio Ø 1.80m	KM								
6.1.1.4.5.2	Instalación de tubería de poliéster centrifugado reforzado con fibra de vidrio Ø 1.90m	KM								
6.1.2	LAGUNA DE REGULACIÓN (Neyba)									
6.1.2.1	Desmonte									
6.1.2.1.1	Despeje y Desenraizado	HA								
6.1.2.1.2	Remoción capa vegetal	M3								
6.1.2.2	Excavaciones a cielo abierto									
6.1.2.2.1	Excavación y Carguio Mecánico suelos, excepto roca	M3								
6.1.2.3	Rellenos									
6.1.2.3.1	Colocación y compactación de material comun	M3								
6.1.2.3.2	Regularización de Sub-rasante	M2								
6.1.2.4	Transporte (medido por material suelto transportado)									

INDRHI
DIRECTOR EJECUTIVO
Agua y Energía para Todos

CONSORCIO MONEGRANDE

CUBICACIÓN DE ARRASTRE

ITEM	Descripcion de los Trabajos		ACUMULADO MEDICIÓN 38			MEDICIÓN 38A			CUBICACIÓN DE ARRASTRE		
ITEM	DESCRIPCION	UN	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO ACTUAL	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO
6.1.2.4.1	Transporte de suelo, grava y arena (hasta 1 km)	M3									
6.1.2.5	**Encofrados**										
6.1.2.5.1	Encofrados	M2									
6.1.3	**CANAL LATERAL**										
6.1.3.1	**Desmonte**										
6.1.3.1.1	Despeje y Desenraizado	HA									
6.1.3.1.2	Remoción de capa vegetal	M2									
6.1.3.2	**Excavaciones a cielo abierto**										
6.1.3.2.1	Excavación y Cargulo Mecanico suelos, excepto roca	M3									
6.1.3.2.2	Excavación y Cargulo Mecanico en Cantera	M3									
6.1.3.3	**Transporte (medido por material suelto transportado)**										
6.1.3.3.1	Transporte de suelo, grava y arena (hasta 1 km)	M3									
6.1.3.3.2	Transporte de suelo, grava y arena (mas de 1 km)	M3xKM									
6.1.3.4	**Rellenos**										
6.1.3.4.1	Colocación y compactación de material comun	M3									
6.1.3.5	**OBRAS DE HORMIGÓN**										
6.1.3.5.1	**Hormigón estructural , elaboración ,colocación y curado, no incluye cemento,**										
6.1.3.5.1.1	Hormigon f c. 21 MPa	M3									
6.1.3.5.2	**Transporte**										
6.1.3.5.2.1	Transporte de Hormigón	M3xKM									
6.1.3.5.3	**Alcantarilla**										
6.1.3.5.3.1	Caidas de hormigon armado D .42 pulgadas	M									
6.1.3.5.3.2	Cruces de drenes D .42 pulgadas	M									
	TOTAL DE LAS OBRAS										

ITEM	7.0 - OBRAS PARA SUMINISTRO AL ACUEDUCTO DEL SUROESTE										
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD		MONTO ACTUAL	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO
7	OBRAS PARA SUMINISTRO AL ACUEDUCTO DEL SUROESTE										
7.1	**DESBROCE**										
7.1.1	Despeje y Desenraizado	HA									
7.1.2	Remoción capa vegetal	M3									
7.2	**EXCAVACIONES**										
7.2.0	**Control de Aguas**	GLOBAL									
7.2.1	**Excavaciones a cielo abierto**										
7.2.1.1	Excavación y Cargulo Mecanico suelos, excepto roca	M3									
7.2.2	**Transporte (medido por material suelto transportado)**										
7.2.2.1	Transporte de suelo, grava y arena (hasta 1 km)	M3									
7.2.2.2	Transporte de suelo, grava y arena (mas de 1 km)	M3XKM									
7.3	**RELLENOS**										
7.3.1	**Rellenos**										
7.3.1.1	Colocación y compactación de material de granulometria mixta	M3									
7.3.1.2	Colocación material asiento de grave y arena	M3									
7.4	**OBRAS DE HORMIGÓN**										
7.4.1	**Hormigón estructural , elaboración ,colocación y curado, no incluye cemento,**										
7.4.1.1	Hormigon f c. 21 MPa	M3									
7.4.2	**Transporte**										
7.4.2.1	Transporte de Hormigón	M3xKM									
7.4.3	**Encofrado**										
7.4.3.1	Encofrado plano	M2									
7.4.4	**Barras de refuerzo**										
7.4.4.1	Preparación y Aplicación de Acero de refuerzo fy= 4200 Kg/cm2 para el hormigón	TON									
7.4.5	**Tuberías**										
7.4.5.1	Instalacion de tubería de poliéster centrifugado reforzado con fibra de vidrio ø 1.50 m	KM									
	TOTAL DE LAS OBRAS										

ITEM	8.0 - REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE ACCESOS PROVISIONALES Y DEFINITIVOS										
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD		MONTO ACTUAL	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO
8	REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE ACCESOS PROVISIONALES Y										
8.1	**OBRAS DE LA CARRETERA**										
8.1.1	**Desmonte**										
8.1.1.1	Despeje y Desenraizado	HA	6.87	4,530.19	31,128.75				6.87	4,530.19	31,128.75
8.1.1.2	Remoción capa vegetal	M3	13,483.03	1.06	14,292.01				13,483.03	1.06	14,292.01
8.1.2	**EXCAVACIONES**										
8.1.2.0	**Control de Aguas**	GLOBAL	0.05	10,501.12	525.06				0.05	10,501.12	525.06
8.1.2.1	**Excavaciones a cielo abierto**										
8.1.2.1.1	Excavación y Cargulo Mecanico suelos, excepto roca	M3	46,589.44	1.02	47,521.23				46,589.44	1.02	47,521.23
8.1.2.2	**Transporte (medido por material suelto transportado)**										
8.1.2.2.1	Transporte de suelo, grava y arena (hasta 1 km)	M3	84,476.25	1.59	134,317.23				84,476.25	1.59	134,317.23
8.1.2.2.2	Transporte de suelo, grava y arena (mas de 1 km)	M3XKM									
8.1.3	**Rellenos**										
8.1.3.1	**Rellenos de materiales permeables e impermeables**										
8.1.3.1.1	Colocación y compactación de material relleno mixto	M3	17,003.87	5.85	99,472.63				17,003.87	5.85	99,472.63
8.1.3.2	**Transporte (medido por material suelto transportado)**										
8.1.3.2.1	Transporte de Material (hasta 1 km)	M3	23,805.41	1.59	37,850.60				23,805.41	1.59	37,850.60
8.1.3.2.2	Transporte de Material (mas de 1 km)	M3XKM									
8.1.4	**Obras de Pavimentación**										
8.1.4.1	**Sub Rasante**										

INDRHI
DIRECTOR EJECUTIVO
Agua y Energía para Todos

CONSORCIO MONTEGRANDE

CUBICACIÓN DE ARRASTRE

ITEM	Descripcion de los Trabajos		ACUMULADO MEDICIÓN 38			MEDICIÓN 38A			CUBICACIÓN DE ARRASTRE		
ITEM	DESCRIPCION	UN	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO ACTUAL	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO
8.1.4.1.1	Sub Rasante	M2									
8.1.4.2	**Sub Base**										
8.1.4.2.1	Sub Base Granular	M3									
8.1.4.3	**Base**										
8.1.4.3.1	Base Granular	M3									
8.1.4.4	**Transporte (medido por material suelto transportado)**										
8.1.4.4.1	Transporte de Material Granular (hasta 1 km)	M3									
8.1.4.4.2	Transporte de Material Granular (mas de 1 km)	M3XKM									
8.1.4.5	**Carpeta asfaltica - Riego de Imprimación**										
8.1.4.5.1	Aplicación de Riego de imprimación	M2									
8.1.4.6	**Carpeta asfaltica - Riego de Liga**										
8.1.4.6.1	Aplicación de Riego de Liga	M2									
8.1.4.7	**Carpeta asfaltica - Hormigón asfaltico**										
8.1.4.7.1	Aplicación de hormigón asfaltico	M3									
8.1.4.8	**Drenaje**										
8.1.4.8.1	Instalación de Tuberias de hormigón armado - diam. 36 pulgadas	M									
8.1.4.8.2	Ejecución de caja - 1,4m x 1,4 m	UN									
8.1.4.9	**Señalización Vertical y Horizontal**										
8.1.4.9.1	Letreros de Señalización	UN									
8.1.4.10	**Protección de taludes**										
8.1.4.10.1	Suministro y colocación de pasto	M2									
8.1.4.11	**Transporte**										
8.1.4.11.1	Transporte de Tuberias (hasta 1 km)	M									
8.1.5	**Puente Metálico - 30 m**										
8.1.5.1	**Vigas metálicas**										
8.1.5.1.1	Fabricación, colocación de vigas metálicas	M									
8.1.5.2	**OBRAS DE HORMIGÓN**										
8.1.5.2.1	**Hormigón estructural , elaboración ,colocación y curado, no incluye cemento,**										
8.1.5.2.1.1	Hormigon f c. 21 MPa en muro parapeto	M3									
8.1.5.2.2	**Transporte**										
8.1.5.2.2.1	Transporte de hormigón (mas de 1 km)	M3XKM									
8.1.5.2.3	**Encofrado**										
8.1.5.2.3.1	Encofrado plano en muro parapeto	M2									
8.1.5.2.4	**Barras de refuerzo**										
8.1.5.2.4.1	Aplicación de Acero de refuerzo de 420 MPa para el hormigón armado	TON									
8.1.5.3	**Defensas Metálicas**										
8.1.5.3.1	Aplicación de defensas	M									
8.1.5.4	**Apoyos Elastómericos**										
8.1.5.4.1	Suministro de apoyos de neoprene	KG									
8.1.5.4.2	Aplicación de apoyos de neoprene	KG									
8.1.5.5	**Estacas Metálicas para Fundación**										
8.1.5.5.1	Suministro de estacas metálicas	TON									
8.1.5.5.2	Aplicación de estacas metálicas	TON									
NUEVO ITEM											
10.2.2.3	**Esparcimiento**										
10.2.2.3.1	Esparcimiento de material en Sitio de Bote	M3	44.175,31	0,95	41.966,55				44.175,31	0,95	41.966,55
	TOTAL DE LAS OBRAS				**407.074,06**						**407.074,06**

ITEM	9.0 - DESVIO DE CANOA Y CONTROL DE INUNDACIONES										
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD		MONTO ACTUAL	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO
9	DESVIO DE CANOA Y CONTROL DE INUNDACIONES										
9.1	**CANAL DE DESVIO DE CANOA**										
9.1.1	**DESBROCE**										
9.1.1.1	Despeje y Desenraizado	HA	1.43	4.530,19	6.478,17				1.43	4.530,19	6.478,17
9.1.1.2	Remoción capa vegetal	M3	2.849,31	1,06	3.020,27				2.849,31	1,06	3.020,27
9.1.2	**EXCAVACIONES**										
9.1.2.0	**Control de Aguas**	GLOBAL									
9.1.2.1	**Excavaciones a cielo abierto**										
9.1.2.1.1	Excavación y Carguio Mecanico suelos, excepto roca	M3	4.172,50	1,02	4.255,95				4.172,50	1,02	4.255,95
9.1.2.1.2	Excavación y Carguio Mecanico en Cantera	M3									
9.1.2.2	**Transporte (medido por material suelto transportado)**										
9.1.2.2.1	Transporte de Material (hasta 1 km)	M3	9.479,45	1,59	15.072,33				9.479,45	1,59	15.072,33
9.1.3	**RELLENOS PARA FORMACION DE MUROS**										
9.1.3.1	**Rellenos de materiales permeables o impermeables**										
9.1.3.1.1	Colocación y compactación de materiales	M3									
9.1.3.2	**Esparcimiento**										
9.1.3.2.1	Esparcimiento en Sitio de Bote o acopio en depósitos	M3	3.846,67	0,95	3.654,24				3.846,67	0,95	3.654,24
9.2-N	**ALCANTARILLAS**										
9.2.1.N	DESBROCE										
9.2.1.1.N	Remoción capa vegetal	M3	1.244,65	1,06	1.319,33	1.244,65	1,06	1.319,33		1,06	
9.2.2.N	EXCAVACIONES										
9.2.2.0.N	Control de Aguas	GLOBAL	0,40	11.721,64	4.688,65	0,40	11.721,64	4.688,65		11.721,64	
9.2.2.1.N	Excavaciones a cielo abierto										
9.2.2.1.0.N	Remoción de Hormigon Asfaltico	M2	774,06	3,78	2.925,95	-774,06	3,78	-2.925,95		3,78	
9.2.2.1.1.N	Excavación y Carguio Mecanico suelos, excepto roca	M3	9.441,53	1,02	9.630,36	-9.441,53	1,02	-9.630,36		1,02	
9.2.2.1.2.N	Excavación y Carguio Mecanico en Cantera	M3	8.041,14	1,02	8.201,96	-8.041,14	1,02	-8.201,96		1,02	
9.2.2.1.3.N	Excavación y Carguio Mecanico suelos Saturado	M3	240,04	3,10	744,12	-240,04	3,10	-744,12		3,10	
9.2.2.2.N	Transporte medido por material suelto transportado)										
9.2.2.2.1.N	Transporte de Materia (hasta 1 km)	M3	13.834,87	1,59	21.997,44	13.834,87	1,59	21.997,44		1,59	
9.2.2.2.2.N	Transporte de Materia (mas de 1 km)	M3XKM	32.183,66	0,54	17.379,18	32.183,66	0,54	-17.379,18		0,54	
9.2.2.3.N	Esparsimiento										

INDRHI
DIRECTOR EJECUTIVO
Agua y Energía para Todos

CONSORCIO MONTEGRANDE

CUBICACIÓN DE ARRASTRE

ITEM	Descripcion de los Trabajos		ACUMULADO MEDICIÓN 38			MEDICIÓN 38A			CUBICACIÓN DE ARRASTRE		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UN.	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO ACTUAL	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO
9.2.3.1-N	Esparcimiento en Sitio de Bote o acopio en depositos	M3	8.593.58	0.95	8,258.88	-8,093.10	0.95	-8,258.88		0.95	
9.2.3-N	RELLENOS										
9.2.3.1-N	Rellenos de materiales permeables e impermeables										
9.2.3.1.1-N	Colocacion y compactacion de materiales	M3	422.43	3.44	1,456.60	-423.43	3.44	1,456.60		3.44	
9.2.3.1.2-N	Colocacion y compactacion de material ensicamiento	M3	452.49	2.01	915.53	-459.49	2.01	-915.53		2.01	
9.2.3.1.3-N	Colocacion y compactacion de material granular	M3	40.42	1.69	68.31	-40.42	1.69	-63.31		1.69	
9.2.3.1.4-N	Colocacion y compactación mecanica en desvio de carretera y dique con material de mina (*)	M3	8,303.54	8.13	67,507.78	-8,303.54	8.13	-67,507.78		8.13	
9.2.3.1.5-N	Colocacion y compactación manual en estructuras con material de mina	M3	1,220.59	20.53	25,058.71	-1,220.59	20.53	-25,058.71		20.53	
9.2.3.1.6-N	Suministro y aplicacion de manta geotextil	M2	64.00	6.12	391.68	-64.00	6.12	-391.68		6.12	
9.2.3.2-N	Transporte (medido por material suelto transportado)										
9.2.3.2.1-N	Transporte de Material (hasta 1 km)	M3	11,640.80	1.59	18,509.02	-11,640.80	1.59	-18,509.02		1.59	
9.2.3.2.2-N	Transporte de Material (mas de 1 km)	M3XKM	59,208.43	0.54	31,972.55	-59,208.43	0.54	-31,972.55		0.54	
9.2.3.2.3-N	Transporte de material - enrocamiento (mas de 1 km)	M3XKM	9,307.55	0.76	7,074.04	-9,307.55	0.76	-7,074.04		0.76	
9.2.4-N	Obras de Pavimentacion										
9.2.4.1-N	Sub Rasante										
9.2.4.1.1-N	Sub Rasante	M2	685.40	1.46	1,000.68	-685.40	1.46	-1,000.68		1.46	
9.2.4.2-N	Base										
9.2.4.2.1-N	Base Granular	M3	177.50	10.39	1,844.23	-177.50	10.39	-1,844.23		10.39	
9.2.4.3-N	Transporte (medido por material suelto transportado)										
9.2.4.3.1-N	Transporte de Material Granular (hasta 1 km)	M3	266.25	1.59	423.34	-266.25	1.59	-423.34		1.59	
9.2.4.3.2-N	Transporte de Material Granular (mas de 1 km)	M3XKM	598.75	0.54	323.33	-598.75	0.54	-323.33		0.54	
9.2.4.4-N	Carpeta asfaltica - Riego de Imprimacion										
9.2.4.4.1-N	Aplicacion de Riego de Imprimacion	M2	685.40	1.73	1,185.74	-685.40	1.73	-1,185.74		1.73	
9.2.4.5-N	Carpeta asfaltica - Riego de Liga										
9.2.4.5.1-N	Aplicacion de Riego de Liga	M2	685.40	0.83	568.88	-685.40	0.83	-568.88		0.83	
9.2.4.6-N	Carpeta asfaltica - Hormigon asfaltico										
9.2.4.6.1-N	Aplicacion de hormigon asfaltico	M3	102.81	305.38	31,396.12	-102.81	305.38	-31,396.12		305.38	
9.2.4.7-N	Drenaje										
9.2.4.7.1-N	Instalacion de Tuberias de hormigon armado - diam. 36 pulgadas	M	108.00	189.24	20,437.92	-108.00	189.24	-20,437.92		189.24	
9.2.4.8-N	Señalización Vertical y Horizontal										
9.2.4.8.1-N	Letreros de Señalizacion	UN	25.00	64.00	1,664.00	-26.00	64.00	-1,664.00		64.00	
9.2.4.8.2-N	Pintura horizontal de divisoria en señalizacion de carretera	M									
9.2.4.9-N	Transporte										
9.2.4.9.1-N	Transporte de Tuberias (hasta 1 km)	M	108.00	27.93	3,016.44	-108.00	27.93	-3,016.44		27.93	
9.2.5-N	OBRAS DE HORMIGON										
9.2.5.1-N	Hormigon estructural , elaboracion ,colocacion y curado, no incluye cemento, agregacos y										
9.2.5.1.1-N	Hormigon pobre f'c 14 MPa	M3	76.35	37.11	2,833.16	-76.35	37.11	-2,833.16		37.11	
9.2.5.1.2-N	Hormigón f'c 21 MPa	M3	548.88	39.81	21,850.91	-548.88	39.81	-21,850.91		39.81	
9.2.5.1.2.1-N	Hormigón f´c = 24 Mpa	M3	87.40	40.13	3,507.36	-87.40	40.13	-3,507.36		40.13	
9.2.5.1.3-N	Preparación de superfie para cimentacion (*)	M2	826.03	2.61	2,155.94	-826.03	2.61	-2,155.94		2.61	
9.2.5.2-N	Transporte										
9.2.5.2.1-N	Transporte de hormigon (mas de 1 km)	M3XKM	67,072.07	6.31	423,224.76	-67,072.07	6.31	-423,224.76		6.31	
9.2.5.3-N	Encofrado										
9.2.5.3.1-N	Encofrado plano	M2	1,889.17	73.19	138,268.24	-1,889.17	73.19	-138,268.24		73.19	
9.2.5.3.2-N	Cimbra de estructuras de hormigon	M3	569.93	89.65	51,094.22	-569.93	89.65	-51,094.22		89.65	
9.2.5.4-N	Barras de refuerzo										
9.2.5.4.1-N	Aplicacion de Acero de refuerzo de 420 MPa para el hormigon armado	TON	69.43	624.09	43,330.41	-69.43	624.09	-43,330.41		624.09	
9.3-N	REHABILITACIÓN DE CANAL										
9.3.1-N	DESBROCE										
9.3.1.1-N	Remoción capa vegetal	M3	2,989.13	1.06	3,168.48	-2,989.13	1.06	-3,168.48		1.06	
9.3.2-N	EXCAVACIONES										
9.3.2.1-N	Excavaciones a cielo abierto										
9.3.2.1.1-N	Excavacion y Cargulo Mecanico suelos, excepto roca en canal (*)	M3									
9.3.2.1.2-N	Excavacion y Cargulo Mecanico de Suelo Saturado en Canal (*)	M3	43,520.60	13.11	570,555.07	-43,520.60	13.11	-570,555.07		13.11	
9.3.2.1.2-N	Limpieza Manual de Canal (*)	M	197.50	1.86	367.35	-197.50	1.86	-367.35		1.86	
9.3.2.2-N	Transporte (medido por material suelto transportado)										
9.3.2.2.1-N	Transporte de Material (hasta 1 km)	M3	43,902.53	1.59	69,805.02	-43,902.53	1.59	-69,805.02		1.59	
9.3.2.2.2-N	Transporte de Material (mas de 1 km)	M3XKM	169,771.00	0.54	91,676.34	-169,771.00	0.54	-91,676.34		0.54	
9.3.2.3-N	Esparcimiento										
9.3.2.3.1-N	Esparcimiento en Sitio de Bote o acopio en depositos	M3	79,190.10	0.95	75,230.60	-79,190.10	0.95	-75,230.60		0.95	
9.4-N	SERVICIOS POR ADMINISTRACION										
9.4.1-N	Mano de obra y equipos Servicios por administracion sacaco por revision y ajuste	US$	2,135,586.87	1.00	2,135,586.87	-2,135,586.87	1.00	-2,135,586.87		1.00	
9.4.1-N	Mano de obra y equipos Servicios por administracion	US$	33,546.65	1.00	33,546.65	-33,546.65	1.00	-33,546.65		1.00	
9.4.2-N	Materiales Servicios por administración	US$		1.00			1.00			1.00	
	TOTAL DE LAS OBRAS				3,988,643.12			-3,956,162.17			32,480.96

ITEM	10.0 - RIEGO MARGEN IZQUIERDA DESDE TOMA EXISTENTE EN EL DIQUE SANTANA										
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD		MONTO ACTUAL	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO
10	RIEGO MARGEN IZQUIERDA DESDE TOMA EXISTENTE EN EL DIQUE SANTANA										
10.1	CANALES										
10.1.1	DESBROCE										
10.1.1.1	Despeje y Desenraizado	HA									
10.1.1.2	Remoción capa vegetal	M3									
10.1.2	EXCAVACIONES										
10.1.2.0	Control de Aguas	GLOBAL									
10.1.2.1	Excavaciones a cielo abierto										
10.1.2.1.1	Excavación y Cargulo Mecanico suelos, excepto roca	M3									
10.1.2.1.2	Excavación y Cargulo Mecanico material común en cantera	M3									
10.1.2.2	Transporte (medido por material suelto transportado)										
10.1.2.2.1	Transporte de suelo, grava y arena (hasta 1 km)	M3									
10.1.2.2.2	Transporte de suelo, grava y arena (mas de 1 km)	M3XKM									
10.1.3	RELLENOS										

INDRHI
DIRECTOR EJECUTIVO
Agua y Energía para Todos
CONSORCIO MONTEGRANDE

CUBICACIÓN DE ARRASTRE

ITEM	Descripcion de los Trabajos		ACUMULADO MEDICIÓN 38			MEDICIÓN 38A			CUBICACIÓN DE ARRASTRE		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UN.	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO ACTUAL	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO
10.1.3.1	**Rellenos de materiales**										
10.1.3.1.1	Colocación y compactación de suelos	M3									
10.1.4	**OBRAS DE HORMIGÓN**										
10.1.4.1	**Hormigón estructural , elaboración ,colocación y curado, no incluye ,camanto.**										
10.1.4.1.1	Colocación y curado de Hormigon f c 21 MPa	M3									
10.1.4.2	**Transporte**										
10.1.4.2.1	Transporte de Hormigón	M3XKM									
10.1.4.3	**Encofrado**										
10.1.4.3.1	Encofrado plano	M2									
10.1.4.4	**Barras de refuerzo**										
10.1.4.4.1	Preparación y Aplicación de Acero de refuerzo fy= 4200 Kg/cm2 para el hormigón	TON									
10.1.4.5	**Estructuras de Control**										
10.1.4.5.1	Estructuras de control	UN									
10.1.4.5.2	Compuerta de salida (1.30m x 1.75m)	UN									
10.1.4.5.3	Alcantarilla (DN - 0.90 m)	UN									
10.1.4.5.4	Caida en Tubos de hormigón, Diam. 42 pulgadas	M									
10.1.4.5.5	Cruces de Drenes en tubos de hormigón, Diam. 42 pulgadas	M									
10.2	**LAGUNAS DE REGULACIÓN**										
10.2.1	**DESBROCE**										
10.2.1.1	Despeje y Desenraizado	HA									
10.2.1.2	Remoción capa vegetal	M3									
10.2.2	**EXCAVACIONES**										
10.2.2.0	**Control de Aguas**	GLOBAL									
10.2.2.1	**Excavaciones a cielo abierto**										
10.2.2.1.1	Excavación y Cargulo Mecánico suelos, excepto roca	M3									
10.2.2.2	**Transporte (medido por material suelto transportado)**										
10.2.2.2.1	Transporte de suelo, grava y arena (hasta 1 km)	M3									
10.2.2.2.2	Transporte de suelo, grava y arena (mas de 1 km)	M3XKM									
10.2.2.3	**Esparcimiento**										
10.2.2.3.1	Esparcimiento de material en Sitio de Bote	M3									
10.2.3	**RELLENOS**										
10.2.3.1	**Rellenos de materiales permeables e impermeables**										
10.2.3.1.1	Colocación y compactación de suelos	M3									
10.2.4	**OBRAS DE HORMIGÓN**										
10.2.4.1	**Hormigón estructural , elaboración ,colocación y curado, no incluye cemento.**										
10.2.4.1.1	Colocación y curado de Hormigon f c 21 MPa	M3									
10.2.4.2	**Transporte**										
10.2.4.2.1	Transporte de Hormigón	M3XKM									
10.2.4.3	**Encofrado**										
10.2.4.3.1	Encofrado plano	M2									
10.2.4.4	**Barras de refuerzo**										
10.2.4.4.1	Preparación y Aplicación de Acero de refuerzo fy= 4200 Kg/cm2 para el hormigón	TON									
10.2.4.5	**Estructuras de Control**										
10.2.4.5.1	Compuerta de entrada (1.50m x 1.00m)	UN									
10.2.4.5.2	Compuerta de salida (1.50m x 1.00m)	UN									
10.2.4.5.3	Desarenador de entrada (Canal Laguna)	UN									
10.2.4.5.4	Vertedero de Salida	UN									
10.2.4.5.5	Desarenador del Vertedero de Salida	UN									
10.3	**CANAL LATERAL**										
10.3.1	**DESBROCE**										
10.3.1.1	Despeje y Desenraizado	HA									
10.3.1.2	Remoción capa vegetal	M3									
10.3.2	**EXCAVACIONES**										
10.3.2.0	**Control de Aguas**	GLOBAL									
10.3.2.1	**Excavaciones a cielo abierto**										
10.3.2.1.1	Excavación y Cargulo Mecánico suelos, excepto roca	M3									
10.3.2.1.2	Excavación cantera	M3									
10.3.2.2	**Transporte (medido por material suelto transportado)**										
10.3.2.2.1	Transporte de suelo, grava y arena (hasta 1 km)	M3									
10.3.2.2.2	Transporte de suelo, grava y arena (mas de 1 km)	M3XKM									
10.3.2.3	**Esparcimiento**										
10.3.2.3.1	Esparcimiento de material en Sitio de Bote o de acopio en depósitos	M3									
10.3.3	**RELLENOS**										
10.3.3.1	**Rellenos de materiales**										
10.3.3.1.1	Colocación y compactación de suelos	M3									
10.3.4	**OBRAS DE HORMIGÓN**										
10.3.4.1	**Hormigón estructural , elaboración ,colocación y curado, no incluye cemento,**										
10.3.4.1.1	Hormigón f'c 21 Mpa	M3									
10.3.4.2	**Transporte**										
10.3.4.2.1	Transporte de Hormigón	M3XKM									
10.3.4.3	**Encofrado**										
10.3.4.3.1	Encofrado plano	M2									
10.3.4.4	**Barras de refuerzo**										
10.3.4.4.1	Preparación y Aplicación de Acero de refuerzo fy= 4200 Kg/cm2 para el hormigón	TON									
10.3.4.5	**Estructuras**										
10.3.4.5.1	Estructuras de control en hormigón armado 1.2 m3	UN									
10.3.4.5.2	Tomas parcelarias de 0.40 m por 0.40 m	UN									
10.3.4.5.3	Alcantarilla (DN - 1.00 m)	UN									
10.3.4.5.4	Caidas de hormigón armado de 1.5 m3	UN									
10.3.4.5.5	Cruces de Drenes de hormigón armado de 2.0 m3	UN									
10.4	**SIFON 1 PARA CRUCE DEL RIO VAQUE DEL SUR**										
10.4.1	**EXCAVACIONES**										
10.4.1.0	**Control de Aguas**	GLOBAL									
10.4.1.1	**Excavaciones a cielo abierto**										
10.4.1.1.1	Excavación y Cargulo Mecánico en lecho del rio	M3	105.00	1.57	164.85				105.00	1.57	164.85
10.4.2	**RELLENOS**										
10.4.2.1	**Rellenos de materiales**										

INDRHI
DIRECTOR EJECUTIVO
Agua y Energía para Todos

CONSORCIO MONTEGRANDE

CUBICACIÓN DE ARRASTRE

ITEM	Descripcion de los Trabajos		ACUMULADO MEDICIÓN 38			MEDICIÓN 38A			CUBICACIÓN DE ARRASTRE		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UN	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO ACTUAL	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO
10.4.2.1.1	Colocación y compactación de materiales granular (ataguia)	M3	668.25	1.69	1,129.34				668.25	1.69	1,129.34
10.4.2.2	**Remoción de ataguia**								-		
10.4.2.2.1	Remoción	M3									
10.4.2.3	**Transporte (medido por material suelto transportado)**										
10.4.2.3.1	Transporte de Material suelos (hasta 1 km)	M3									
10.4.3	**OBRAS DE HORMIGÓN**										
10.4.3.1	**Hormigón estructural , elaboración ,colocación y curado, no incluye cemento,**										
10.4.3.1.1	Hormigón f´c 21 MPa	M3									
10.4.3.2	**Transporte**										
10.4.3.2.1	Transporte de Hormigón	M3XKM									
10.4.3.3	**Encofrado**										
10.4.3.3.1	Encofrado plano	M2									
10.4.3.4	**Barras de refuerzo**										
10.4.3.4.1	Preparación y Aplicación de Acero de refuerzo fy= 4200 Kg/cm2 para el hormigón	TON									
10.4.3.5	**TUBERIA**										
10.4.3.5.1	Suministro y colocación de Tubería de hormigón armado, de diam 1.50 m	M									
10.4.3.6	**Estructuras de Control**										
10.4.3.6.1	Parrillas retención de basura (1.50m x 2.00 m)	UN									
10.4.3.6.2	Desarenador, tubería de PVC, Diam. 8.0 pulgadas y 20 m de longitud	UN									
10.4.3.6.3	Compuerta Radiales (1.50 x 1.50 m)	UN									
10.5	**SIFON 2**										
10.5.1	**EXCAVACIONES**										
10.5.1.0	**Control de Aguas**	GLOBAL									
10.5.1.1	**Excavaciones a cielo abierto**										
10.5.1.1.1	Excavación y Cargulo Mecánico en lecho del rio	M3									
10.5.2	**RELLENOS**										
10.5.2.1	**Rellenos de materiales**										
10.5.2.1.1	Colocación y compactación de materiales granular ,ataguia)	M3									
10.5.2.2	**Remoción de ataguia**										
10.5.2.2.1	Remoción	M3									
10.5.2.3	**Transporte (medido por material suelto transportado)**										
10.5.2.3.1	Transporte de Material (hasta 1 km)	M3									
10.5.3	**OBRAS DE HORMIGÓN**										
10.5.3.1	**Hormigón estructural , elaboración ,colocación y curado, no incluye cemento,**										
10.5.3.1.1	Hormigón f´c 21 MPa	M3									
10.5.3.2	**Transporte**										
10.5.3.2.1	Transporte de Hormigón	M3XKM									
10.5.3.3	**Encofrado**										
10.5.3.3.1	Encofrado plano	M2									
10.5.3.4	**Barras de refuerzo**										
10.5.3.4.1	Preparación y Aplicación de Acero de refuerzo fy= 4200 Kg/cm2 para el hormigón	TON									
10.5.3.5	**Estructuras de Control**										
10.5.3.5.1	Parrillas retención de basura (1.80m x 3.00 m)	UN									
10.5.3.5.2	Desarenador, tubería de PVC, Diam. 8.0 pulgadas y 20 m de longitud	UN									
10.5.3.5.3	Compuerta Radiales (1.80 x 1.80 m)	UN									
10.6	**DIQUE DERIVADOR SANTANA**										
10.6.1	**EXCAVACIONES**										
10.6.1.3	Control de Aguas	GLOBAL	0.63	29,184.00	18,385.92				0.63	29,184.00	18,385.92
10.6.1.1	**Excavaciones a cielo abierto**										
10.6.1.1.1	Excavación y Cargulo Mecánico suelos, excepto roca	M3	23,961.86	1.02	26,481.10				25,961.86	1.02	26,481.10
10.6.1.1.2	Excavación y Cargulo Mecánico material comun en cantera	M3	9,408.35	1.02	9,596.52				9,408.35	1.02	9,596.52
10.6.1.2	**Demolición, cargulo, acarreo y bote**										
10.6.1.2.1	Hormigón	M3	34.82	22.11	769.87				34.82	22.11	769.87
10.6.1.2.2	Gaviones	M3									
10.6.1.3	**Transporte (medido por material suelto transportado)**										
10.6.1.3.1	Transporte de suelo, grava y arena (hasta 1 km)	M3	50,905.79	1.59	80,940.21				50,905.79	1.59	80,940.21
10.6.1.3.2	Transporte de suelo, grava y arena (mas de 1 km)	M3XKM	75,561.20	0.54	40,803.05				75,561.20	0.54	40,803.05
10.6.1.4	**Esparcimiento**										
10.6.1.4.1	Esparcimiento de material en Sitio de Bote o de acopio en depósitos	M3	30,765.22	0.95	29,226.95				30,765.22	0.95	29,226.95
10.6.2	**RELLENOS**										
10.6.2.1	**Rellenos de materiales para ataguia**										
10.6.2.1.1	Colocación y compactación de materiales suelos	M3	3,304.93	3.44	11,368.96				3,304.93	3.44	11,368.96
10.6.2.1.2	Colocación y compactación de material granular	M3	7,193.37	1.69	12,156.80				7,193.37	1.69	12,156.80
10.6.2.2	**Remoción de ataguia**										
10.6.2.2.1	Remoción	M3									
10.6.3	**OBRAS DE HORMIGÓN**										
10.6.3.1	**Hormigón estructural , elaboración ,colocación y curado, no incluye cemento,**										
10.6.3.1.1	Hormigón f´c 21 Mpa	M3	5.02	39.81	199.85				5.02	39.81	199.85
10.6.3.1.2	Hormigón f´c 14 Mpa	M3	4.77	37.11	177.01				4.77	37.11	177.01
10.6.3.1.3	Hormigón f´c 24 Mpa	M3	133.32	40.13	5,350.13				133.32	40.13	5,350.13
10.6.3.2	**Transporte**										
10.6.3.2.1	Transporte de Hormigón	M3XKM	63,004.58	6.31	397,558.90				63,004.58	6.31	397,558.90
10.6.3.3	**Encofrado**										
10.6.3.3.1	Encofrado plano	M2	879.37	73.19	64,361.38				879.37	73.19	64,361.38
10.6.3.3.2	Cimbra de estructuras de hormigón	M3	229.32	89.65	20,558.54				229.32	89.65	20,558.54
10.6.3.4	**Barras de refuerzo**										
10.6.3.4.1	Preparación y Aplicación de Acero de refuerzo fy= 4200 Kg/cm2 para el hormigón	TON	22.20	624.09	13,854.02				22.20	624.09	13,854.02
10.6.3.5	**Diseño, fabricación, suministro, montaje y pruebas de compuertas y mecanismos**										
10.6.3.5.1	Compuertas radiales (1.75m x 1.75m)	UN									
10.6.3.5.2	Compuertas radiales (2.8m x 2.8m)	UN									
10.6.3.5.3	Parrillas retención de basura (1.75m x 6.3m)	UN									
10.6.4	**Conductos de drenaje**										
10.6.4.1	Instalacion Conductos de drenaje en tubos de PVC de 0.20 m	M	293.00	11.65	3,413.45				293.00	11.65	3,413.45
10.6.4.2	Tubería de hormigon reforzado de 0.90 m de diametro para descarga de la galeria de drenaje	M	42.80	209.79	8,979.01				42.80	209.79	8,979.01
NUEVO ITEMS	**OBRAS DE HORMIGÓN**										
NUEVO ITEMS 11.3.1.1	**Hormigón estructural , elaboración ,colocación y curado, no incluye cemento,** Hormigon de f´c 17 MPa	M3	452.92	55.33	25,060.07				452.92	55.33	25,060.07

INDRHI
DIRECTOR EJECUTIVO
Agua y Energía para Todos

CONSORCIO M.C. INTEGRANDE

CUBICACIÓN DE ARRASTRE

ITEM	Descripcion de los Trabajos		ACUMULADO MEDICIÓN 38			MEDICIÓN 38A			CUBICACIÓN DE ARRASTRE		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UN.	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO ACTUAL	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO
4.2.4.1	Hormigón lanzado simple (Shotcrete) en capas de 15 cm de espesor	M3	157.35	432.95	68,124.68				157.35	432.95	68,124.68
11.6.3.2	Piedra argamazada	M3	472.95	23.83	11,270.40				472.95	23.83	11,270.40
NUEVO ITEMS	**BARRAS DE ANCLAJE**										
4.2.6.1	Perno de roca, tipo BAR 8	M	503.30	46.21	23,257.49				503.30	46.21	23,257.49
4.3.1.2	Colocación barra anclaje, BAR 8, con perforación a rotopercusión de D 3.0 pulgadas,	M	351.20	38.20	13,415.84				351.20	38.20	13,415.84
5.2.7	**Malla de refuerzo**										
5.2.7.1	Preparación y Aplicación de malla de refuerzo	M2	1,240.99	1.98	2,457.16				1,240.99	1.98	2,457.16
2.6.2.1	Instalación Tubería de PVC de 3" de diámetro, ranurada	M	84.00	19.20	1,612.80				84.00	19.20	1,612.80
	TOTAL DE LAS OBRAS				**890,674.31**						**890,674.31**

ITEM	11.0 - VERTEDERO DE SERVICIO DE LA PRESA DE MONTEGRANDE										
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD		MONTO ACTUAL	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO
11	**VERTEDERO DE SERVICIO DE LA PRESA DE MONTEGRANDE**										
11.1	**DESBROCE**										
11.1.1	Despeje y Desentronizado	HA									
11.1.2	Remoción capa vegetal	M3									
11.2	**EXCAVACIONES**										
11.2.1	**Excavaciones a cielo abierto**										
11.2.1.0	**Control de Aguas**	GLOBAL									
11.2.1.1	Excavación y Cargulo Mecánico suelos, excepto roca	M3									
11.2.1.2	Excavación de roca con voladura y Cargulo Mecanico	M3									
11.2.2	**Transporte (medido por material suelto transportado)**										
11.2.2.1	Transporte de suelo, grava y arena (hasta 1 km)	M3									
11.2.2.2	Transporte de suelo, grava y arena (mas de 1 km)	M3XKM									
11.2.2.3	Transporte de material roca (hasta 1 km)	M3									
11.2.2.4	Transporte de material roca (mas de 1 km)	M3XKM									
11.3	**OBRAS DE HORMIGÓN**										
11.3.1	**Hormigón estructural , elaboración ,colocación y curado, no incluya cemento,**										
11.3.1.1	Hormigón de f´c 17 MPa	M3									
11.3.1.2	Hormigón f´c 21 MPa	M3									
11.3.1.3	Hormigón de f´c 35 MPa en vigas pos tensionadas del puente	M3									
11.3.2	**Hormigón estructural , elaboración ,colocación y curado, no incluya cemento,**										
11.3.2.1	Hormigón simple en capas de 5 cm de espesor	M3									
11.3.2.2	Hormigón en capas de 5 cm de espesor, reforzado con fibra de acero	M3									
11.3.3	**Encofrado**										
11.3.3.1	Suministro, colocación y retiro de encofrado	M2									
11.3.4	**Transporte**										
11.3.4.1	Transporte de Hormigón	M3XKM									
11.3.5	**Sellos de impermeabilización**										
11.3.5.1	Sellos de PVC de 9" de ancho	M									
11.3.6	**Apoyos elastoméricos**										
11.3.6.1	Apoyos elastoméricos	KG									
11.3.6.2	Almohadillas elastoméricas	KG									
11.3.7	**Elementos metálicos**										
11.3.7.1	**Suministro y Instalación**										
11.3.7.1.1	Defensas metálicas en el puente	M									
11.3.7.1.2	Pasamanos metálicos en el puente	KG									
11.3.7.1.3	Escaleras metálicas para acceso al pozo de la galeria de drenaje	KG									
11.3.7.1.4	Pasamanos metálico de Ø2"	KG									
11.4	**ACERO DE REFUERZO**										
11.4.1	**Barras de refuerzo**										
11.4.1.1	**Instalación**										
11.4.1.1.1	Acero de refuerzo de 420 MPa para el hormigón armado	TON									
11.4.2	**Malla de refuerzo**										
11.4.2.1	**Instalación**										
11.4.2.1.1	Malla de refuerzo	M2									
11.4.3	**Barras de anclaje**										
11.4.3.1	Barras de anclaje, tipo BAR10 en el vertedero de servicio	M									
11.4.4	**Fibras de acero**										
11.4.4.1	Aplicación de fibra de acero	KG									
11.5	**PERFORACIONES, DRENES E INYECCIONES**										
11.5.1	**Perforaciones**										
11.5.1.1	Perforaciones para drenaje en el vertedero de servicio, diam. 3.0 pulg	M									
11.5.1.2	Perforación y colocación barra anclaje, BAR 10, con perforación a rotopercusión de D 3.0 pulgadas, incluye el relleno con lechada cemento	M									
11.5.1.3	Suministro e instalación de tubería para drenaje, Diam. 3.0 pulgadas	M									
11.5.1.4	Perforaciones a rotopercusión, para inyecciones de impermeabilización en el vertedero	M									
11.5.2	**Inyecciones**										
11.5.2.1	Inyecciones de impermeabilización y/o consolicación de lechada y/o mortero	TON									
11.5.2.2	Instalación de Tuberías de PVC de 4" de diámetro para ejecución de inyecciones	M									
11.5.2.3	Ejecución de ensayos de agua tipo Lugeon	UN									
11.6	**OBRAS DE DRENAJE**										
11.6.1	**Filtros**										
11.6.1.1	Drenes de grava y arena	M3									
11.6.1.2	Drenes de grava procesada	M3									
11.6.2	**Tuberías de drenaje**										
11.6.2.1	**Instalación**										
11.6.2.1.1	Tubería de PVC de 2" de diámetro, sin perforar	M									
11.6.2.1.2	Tubería de PVC de 6" de diámetro, sin perforar	M									
11.6.2.1.3	Tubería de PVC de 8" de diámetro, sin perforar	M									
11.6.2.1.4	Tubería de PVC de 12" de diámetro, sin perforar	M									
11.6.2.1.5	Tubería de PVC de 6" de diámetro, perforada	M									
11.6.2.1.6	Tubería de PVC de 4" de diámetro, con rejilla, para drenaje del puente	M									

INDRHI DIRECTOR EJECUTIVO Agua y Energía para Todos

CONSORCIO MONTEGRANDE

CUBICACIÓN DE ARRASTRE

ITEM	Descripcion de los Trabajos		ACUMULADO MEDICIÓN 38			MEDICIÓN 38A			CUBICACIÓN DE ARRASTRE		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UN	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO ACTUAL	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO
11.6.2.1.7	Tubería de hormigón reforzado de 0,90 m de diámetro para descarga de la galería de	M									
11.6.3	**Conductos de drenaje**										
11.6.3.1	Conductos de drenaje en medios tubos de PVC de 0,20 m de diámetro	M									
11.6.4	**SUMINISTRO Y MONTAJE DE COMPUERTAS**										
11.6.4.1	Diseño, fabricación, suministro, montaje y pruebas de las compuertas radiales, con dimensiones de 16.7m x 20.0m cada una, incluye servomotores y accesorios	GLOBAL									
	TOTAL DE LAS OBRAS										

ITEM	12.0 - RECUPERACIÓN DE ÁREAS DEGRADADAS										
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD		MONTO ACTUAL	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO
12	**RECUPERACIÓN DE ÁREAS DEGRADADAS**										
12.1	Recuperación de Áreas Degradadas	HA									
	TOTAL DE LAS OBRAS										

ITEM	13.0 - SUMINISTRO DE MATERIALES										
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD		MONTO ACTUAL	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO
13	**SUMINISTRO DE MATERIALES**										
13.1	Suministro de cemento a granel	TON	534.4396225	285.99	152,844.39				534.4396225	285.99	152,844.39
13.2	Suministro de Cemento Portland Tipo I en Bolsas de 42 kg	TON									
13.3	Suministro de acero de refuerzo de 280 MPa para el hormigón armado	TON									
13.4	Suministro de acero de refuerzo de 420 MPa para el hormigón armado	TON	115.12	864.00	99,464.28				115.12	864.00	99,464.28
13.5	Suministro de malla de refuerzo	M2	1,302.93	5.57	7,257.34				1,302.93	5.57	7,257.34
13.6	Suministro de agregado fino	M3	1381.394143	6.94	9,586.88				1381.394143	6.94	9,586.88
13.7	Suministro de agregado grueso	M3	1917.646036	6.94	13,308.46				1917.646036	6.94	13,308.46
13.8	Suministro de aditivo para mezcla de Hormigón	KG	5,067.25	1.42	7,195.49				5,067.25	1.42	7,195.49
	TOTAL DE LAS OBRAS				**289,656.84**						**289,656.84**

ITEM	**14.0 - Previsión para pago de las obras de desagüe, protección, de cauces y márgenes para mitigación de daños por efecto de inundaciones en zonas ubicadas en la cuenca baja de la presa de Montegrande.**										
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD		MONTO ACTUAL	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO
14.0-N	**Realización de cualquier otra obra que el INDRHI considere necesaria y de importancia, que contribuya a evitar inundaciones.**	GLOBAL									
14.1	**Alcantarillas en la carretera Azua-Barahona, tramo Jaquimeyes La Hoya**										
14.1.1-N	Excavacion para Estructuras	M3									
14.1.2-N	Transporte de Material Excavado Comun o Saturado (hasta 1Km)	M3									
14.1.3-N	Transporte Material Excavado Comun o Saturado (mas que 1 Km)	M3KM									
14.1.4-N	Preparación de superficie para cementación	M2									
14.1.5-N	Relleno Compactado para Estructuras	M3									
14.1.6-N	Fabricación y Aplicación de Hormigon Pobre para Drenaje f´c = 140kg/cm2	M3									
14.1.7-N	Fabricación y Aplicación de Hormigon Pobre para Drenaje f´c = 210kg/cm2	M3									
14.1.8-N	Encofrado Plano para Drenaje	M2									
14.1.9-N	Preparación y Colocación de Acero de Refuerzo fy hasta 5000 kg/cm2	TON									
14.1.10-N	Transporte de Hormigón	M3KM									
14.1.11-N	Suministro de cemento a granel	TON									
14.1.12-N	Suministro de acero de refuerzo de 420 MPa para el hormigon armado	TON									
14.1.13-N	Suministro de agregado fino	M3									
14.1.14-N	Suministro de agregado grueso	M3									
14.1.15-N	Suministro de aditivo para mezcla de Hormigón	KG									
14.1.16-N	Demolición de estructuras existentes de hormigón	M3									
14.2	**Rehabilitación de Canal de Drenajes terciarios en Jaquimeyes y Regajon, y dren 7 en Consorcio Azucarero, registrado en la cubicación N°14 (septiembre de 2011) correspondiente a meses anteriores.**										
14.2.1 -N	Remocion de capa vegetal	m3	2,989.13	1.06	3,168.48				2,989.13	1.06	3,168.48
14.2.2-N	Excavacion en Material Saturado	m3	43,520.60	13.11	570,555.07				43,520.60	13.11	570,555.07
14.2.3-N	Transporte de Material Excavado Comun o Saturado (hasta 1Km)	m3	43,902.53	1.59	69,805.02				43,902.53	1.59	69,805.02
14.2.4-N	Transporte Material Excavado Comun o Saturado (mas que 1 Km)	m3 x km	169,771.00	0.54	91,676.34				169,771.00	0.54	91,676.34
14.2.5-N	Esparcimiento de material en bote o acopio	m3	79,190.10	0.95	75,230.60				79,190.10	0.95	75,230.60
14.2.6-N	Remocion de de cerca con alambre de pua	m									
14.2.7-N	Cerca con empalizado y alambre de pua	m									
14.2.8-N	Limpieza manual em canal	m	197.50	1.86	367.35				197.50	1.86	367.35
14.3	**Construcción de Muros en Gaviones**										
14.3.1-N	Excavacion Mecánica Comun	M3									
14.3.2-N	Excavacion en Material Saturado	M3									

INDRHI
DIRECTOR EJECUTIVO
Agua y Energía para Todos

CONSORCIO MONTEGRANDE

CUBICACIÓN DE ARRASTRE

ITEM	Descripcion de los Trabajos		ACUMULADO MEDICIÓN 38			MEDICIÓN 38A			CUBICACIÓN DE ARRASTRE		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UN.	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO ACTUAL	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO
14.3.3-N	Preparacion de superficie para cimentación	M2									
14.3.4-N	Muro de Gavión	M3									
14.3.5-N	Transporte de Material Excavado Comun o Saturado (hasta 1Km)	M3									
14.3.6-N	Transporte de (Roca) Material Granular (hasta 1Km)	M3									
14.3.7-N	Transporte (Roca) Material Granular (mas que 1 Km)	M3xKM									
14.4	**Dique Canal Canoa: comprende obras adyacentes al puente de Canoa, excavaciones en Canal Miramar, muros de Jaquimeyes y Bombita.**										
14.4.0-N	**Diseño y Gestión = 15,26% obras Emergenciais para control de inundaciones**	GLOBAL									
14.4.0.1-N	**Trabajos por administracion**										
14.4.0.1.1-N	Resumen de Equipos	GLOBAL	38,492.69	1.00	38,492.69				38,492.69	1.00	38,492.69
14.0.4.1.2-N	Resumen de Mano de Obra	GLOBAL									
14.0.4.1.3-N	Resumen de Materiales	GLOBAL									
14.4.1-N	**DESBROCE**										
14.4.1.1-N	Despeje y Desenraizado	HA	16.41	4,530.19	74,340.42				16.41	4,530.19	74,340.42
14.4.1.2-N	Remoción capa vegetal	M3									
14.4.2-N	**EXCAVACIONES**										
14.4.2.1-N	**Excavaciones a cielo abierto**										
14.4.2.1.7-N	Excavacion de Material Saturado en Limpieza de Canal y Estructuras	M3	65,822.13	5.62	369,920.37				65,822.13	5.62	369,920.37
14.4.2.2-N	**Transporte (medido por material suelto transportado)**										
14.4.2.2.1-N	Transporte de suelos, grava y arena (hasta 1 km)	M3	69,264.69	1.59	110,130.86				69,264.69	1.59	110,130.86
14.4.2.2.2-N	Transporte de suelos, grava y arena (mas de 1 km)	M3XKM									
14.4.2.3-N	**Esparcimiento**										
14.4.2.3.1-N	Esparcimiento en Sitio de Bote o acopio en depositos	M3	1,709.00	0.95	1,709.05				1,709.00	0.95	1,709.05
14.4.3.1-N	**Rellenos de materiales permeables e impermeables**										
14.4.3.1.9-N	Relleno compactado en desvio de carretera y Diques	M3	57,463.21	5.71	328,160.87				57,463.21	5.71	328,160.87
14.5-N	**Construcción de Alcantarilla Cajón en Caño Lucas, desvio temporal de la via Peñon Cabral, limpieza de canales desde Caño Lucas hacia el rio Yacue del Sur y hacia la Laguna Rincón.**										
14.5.0-N	**Diseño y Gestión = 15,26% obras Emergenciais para control de inundaciones**	GLOBAL									
14.5.0.1-N	**Trabajos por administracion**										
14.5.0.1.1-N	Resumen de Equipos	GLOBAL	228,668.68	1.00	228,668.68				228,668.68	1.00	228,668.68
14.0.4.1.2-N	Resumen de Mano de Obra	GLOBAL	104,484.36	1.00	104,484.36				104,484.36	1.00	104,484.36
14.0.4.1.3-N	Resumen de Materiales	GLOBAL	3,647.35	1.00	3,647.35				3,647.35	1.00	3,647.35
14.5.1-N	**DESBROCE**										
14.5.1.1-N	Despeje y Desenraizado	HA	0.22	4,530.19	988.49				0.22	4,530.19	988.49
14.5.1.2-N	Remoción capa vegetal	M3									
14.5.2-N	**EXCAVACIONES**										
14.5.2.1-N	**Excavaciones a cielo abierto**										
14.5.2.1.1-N	Excavación y Carguio Mecanico de suelos, grava y arena, excepto roca	M3	4,646.87	1.02	4,739.81				4,646.87	1.02	4,739.81
14.5.2.1.7-N	Excavacion den Material Saturado en Limpeza de Canal y Estructuras	M3									
14.5.2.2-N	**Transporte (medido por material suelto transportado)**										
14.5.2.2.1-N	Transporte de suelos, grava y arena (hasta 1 km)	M3	6,040.93	1.59	9,605.08				6,040.93	1.59	9,605.08
14.5.2.2.2-N	Transporte de suelos, grava y arena (mas de 1 km)	M3XKM	13,852.62	0.54	7,480.41				13,852.62	0.54	7,480.41
14.5.2.3-N	**Esparcimiento**										
14.5.2.3.1-N	Esparcimiento en Sitio de Bote o acopio en depositos	M3									
14.5.3.1-N	**Rellenos de materiales permeables e impermeables**										
14.5.3.1.7-N	Relleno compactado en desvio de carretera y Diques con material de mina	M3	3,253.06	8.13	26,447.37				3,253.06	8.13	26,447.37
14.5.3.1.9-N	Relleno compactado en desvio de carretera y Diques	M3									
14.5.4.1-N	**OBRAS DE HORMIGON**										
14.5.4.1A-N	Hormigon estructural , elaboracion ,colocacion y curado, no incluye cemento, agregados y										
14.5.4.1.1-N	Hormigón simple de restitución, en tratamiento de fundación, (2 pulgadas de espesor)	M2	221.12	10.64	2,352.72				221.12	10.64	2,352.72
14.5.4.1.2-N	Hormigon sobre fc 14 MPa	M3									
14.5.4.1.3-N	Hormigon f c 21 MPa	M3									
14.5.4.1.4-N	Hormigon f c 24 Mpa	M3	153.11	40.13	6,144.41				153.11	40.13	6,144.41
14.5.4.1.5-N	Preparacion de superfie para cimentacion (*)	M2									
14.5.5.1-N	**Transporte**										
14.5.5.1.1-N	Transporte de hormigon (mas de 1 km)	M3XKM	12,861.24	6.31	81,154.42				12,861.24	6.31	81,154.42
14.5.6.1-N	**Encofrado**										
14.5.6.1.1-N	Encofrado plano	M2	512.33	73.19	37,497.70				512.33	73.19	37,497.70
14.5.6.1.2-N	Cimbra de estructuras de hormigón	M3	489.96	89.85	43,924.73				489.96	89.85	43,924.73
14.5.7.1-N	**Barras de refuerzo**										
14.5.7.1.1-N	Aplicacion de Acero de refuerzo de 420 MPa para el hormigon armado	TON	18.01	624.09	11,239.57				18.01	624.09	11,239.57
14.5.0.5-N	**GAVIONES**										
14.5.0.5.1.1-N	Muro de Gavion no incluye malla geotextil	M3	119.00	97.04	11,547.76				119.00	97.04	11,547.76
14.5.0.5.1.2-N	Suministro y aplicación de manta geotextil	M2									
14.5.0.5.1.3-N	Suministro de Granzon	M3									
14.5.0.5.1.4-N	Colocación y compactacion de material enrocamiento	M3									
14.5.0.5.1.5-N	Transporte de roca (hasta 1 km)	M3	178.50	2.07	369.50				178.50	2.07	369.50
14.5.0.5.1.6-N	Transporte de material - enrocamiento (mas de 1 km)	M3XKM	1,071.00	0.76	813.96				1,071.00	0.76	813.96
14.6-N	**Construccion de desvio del Canal Cristobal, Km 19, incluyo ataquias de aguas arriba y aguas abajo.**										
14.6.0-N	**Diseño y Gestión = 15,26% obras Emergenciais para control de inundaciones**	GLOBAL									
14.6.0.1-N	**Trabajos por administracion**										
14.6.0.1.1-N	Resumen de Equipos	GLOBAL	247,898.28	1.00	247,898.28				247,898.28	1.00	247,898.28
14.6.0.1.2-N	Resumen de Mano de Obra	GLOBAL	19,402.12	1.00	19,402.12				19,402.12	1.00	19,402.12
14.6.0.1.3-N	Resumen de Materiales	GLOBAL	2,546.05	1.00	2,546.05				2,546.05	1.00	2,546.05
14.6.1-N	**DESBROCE**										
14.6.1.1-N	Despeje y Desenraizado	HA	3.78	4,530.19	17,143.19				3.78	4,530.19	17,143.19

INDRHI DIRECTOR EJECUTIVO Agua y Energía para Todos

CONSORCIO MONTEGRANDE

CUBICACIÓN DE ARRASTRE

ITEM	Descripcion de los Trabajos		ACUMULADO MEDICIÓN 38			MEDICIÓN 38A			CUBICACIÓN DE ARRASTRE		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UN	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO ACTUAL	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO
14.6.1.2-N	Remoción capa vegetal	M3									
14.6.2-N	**EXCAVACIONES**										
14.6.2.1-N	**Excavaciones a cielo abierto**										
14.6.2.1.1-N	Excavacion de Material Saturado en Limpieza de Canal y Estructuras	M3	28,993.60	5.62	162,944.03				28,993.60	5.62	162,944.03
14.6.2.1.2-N	Excavación y Cargulo Mecánico de suelos, grava y arena, excepto roca	M3	2,006.15	1.02	2,046.27				2,006.15	1.02	2,046.27
14.6.2.2-N	**Transporte (medido por material suelto transportado)**										
14.6.2.2.1-N	Transporte de suelos, grava y arena (hasta 1 km)	M3	73,715.68	1.59	117,207.93				73,715.68	1.59	117,207.93
14.6.2.2.2-N	Transporte de suelos, grava y arena (mas de 1 km)	M3XKM	53,230.20	0.54	28,744.31				53,230.20	0.54	28,744.31
14.6.2.3-N	**Esparcimiento**										
14.6.2.3.1-N	Esparcimiento en Sitio de Botr o acopio en depósitos	M3	28,993.60	0.95	27,543.92				28,993.60	0.95	27,543.92
14.6.3.1-N	**Rellenos de materiales permeables e impermeables**										
14.6.3.1.1-N	Relleno compactado en desvio de carretera y Diques	M3									
14.7-N	**Adecuacion del cauce del rio en Uvilla comprende canal desvio del rio Yaque del Gur en zona cercana a la rotura de carretera a Uvillas, aducción al dren canoa sector canal Uvillitas, adecuación del cauce RYS con demolición de espolones aguas arriba de la curva de Uvillas.**										
14.7.0-N	**Diseño y Gestión = 15,26% obras Emergenciais para control de inundaciones**	GLOBAL									
14.7.0.1-N	**Trabajos por administracion**										
14.7.0.1.1-N	Resumen de Equipos	GLOBAL	411,480.98	1.00	411,480.98				411,480.98	1.00	411,480.98
14.0.4.1.2-N	Resumen de Mano de Obra	GLOBAL	22,571.42	1.00	22,571.42				22,571.42	1.00	22,571.42
14.0.4.1.3-N	Resumen de Materiales	GLOBAL	2,389.76	1.00	2,389.76				2,389.76	1.00	2,389.76
14.7.2.2.-0-N	**Transporte (medido por material suelto transportado)**										
14.7.2.2.1-N	Transporte de suelos, grava y arena (hasta 1 km)	M3	6,344.66	1.59	10,088.33				6,344.66	1.59	10,088.33
14.7.2.2.2-N	Transporte de suelos, grava y arena (mas de 1 km)	M3XKM									
14.8-N	**KILITO Y CORAO en Jequimeyes. Suministro de equipos y materiales.**										
14.7.0-N	**Diseño y Gestión = 15,26% obras Emergenciais para control de inundaciones**	GLOBAL									
14.8.0.1-N	**Trabajos por administracion**										
14.8.0.1.1-N	Resumen de Equipos	GLOBAL	55,742.64	1.00	55,742.64				55,742.64	1.00	55,742.64
14.8.0.1.2-N	Resumen de Mano de Obra	GLOBAL	3,566.47	1.00	3,566.47				3,566.47	1.00	3,566.47
14.8.0.1.3-N	Resumen de Materiales	GLOBAL	297.66	1.00	297.66				297.66	1.00	297.66
14.8.2.2-N	**Transporte (medido por material suelto transportado)**										
14.8.2.2.1-N	Transporte de suelos, grava y arena (hasta 1 km)	M3	2,798.36	1.59	4,449.39				2,798.36	1.59	4,449.39
14.8.2.2.2-N	Transporte de suelos, grava y arena (mas de 1 km)	M3XKM	21,052.04	0.54	11,368.10				21,052.04	0.54	11,368.10
14.9-N	**Canal Cristobal Km 15, construcción de vertedero lateral y prteccion del canal en gaviones revestidos en hormigon, reforzamiento de alcantarilla con sacos de arena cemento, elevación de la rasante de la via.**										
14.9.0-N	**Diseño y Gestión = 15,26% obras Emergenciais para control de inundaciones**	GLOBAL									
14.9.0.1-N	**Trabajos por administracion**										
14.9.0.1.1-N	Resumen de Equipos	GLOBAL	164,012.58	1.00	164,012.58				164,012.58	1.00	164,012.58
14.0.4.1.2-N	Resumen de Mano de Obra	GLOBAL	40,743.56	1.00	40,743.56				40,743.56	1.00	40,743.56
14.0.4.1.3-N	Resumen de Materiales	GLOBAL	5,882.23	1.00	5,882.23				5,882.23	1.00	5,882.23
14.9.0.5-N	**GAVIONES**										
14.9.0.5.1.1-N	Muro de Gavio no incluye malla geotextil	M3	1,446.74	97.04	140,391.65				1,446.74	97.04	140,391.65
14.9.0.5.1.2-N	Suministro y aplicacion de manta geotextil	M2	2,580.59	6.12	15,793.21				2,580.59	6.12	15,793.21
14.9.0.5.1.3-N	Suministro de Granzote	M3	1,909.37	28.93	55,238.07				1,909.37	28.93	55,238.07
14.9.0.5.1.4-N	Colocacion y compactacion de material enrocamiento	M3	578.08	2.01	1,161.94				578.08	2.01	1,161.94
14.9.0.5.1.5-N	Transporte de roca (hasta 1 km)	M3	3,037.23	2.07	6,287.07				3,037.23	2.07	6,287.07
14.9.0.5.1.6-N	Transporte de material - enrocamiento (mas de 1 km)	M3XKM	59,999.43	0.76	45,371.57				59,999.43	0.76	45,371.57
14.9.0.6-N	**Hormigon estructural , elaboración ,colocación y curado. no incluye cemento, agregados y aditivos**										
14.9.0.6.1.1-N	Hormigón simple de restitución, en tratamiento de fundación, (2 pulgadas de espesor)	M2	1,670.26	10.64	17,771.57				1,670.26	10.64	17,771.57
14.10-N	**CAÑO ELIAS**										
14.9.0-N	**Diseño y Gestión = 15,26% obras Emergenciais para control de inundaciones**	GLOBAL									
14.10.0.1-N	**Trabajos por administracion**										
14.10.0.1.1-N	Resumen de Equipos	GLOBAL	13,642.27	1.00	13,642.27				13,642.27	1.00	13,642.27
14.10.0.1.2-N	Resumen de Mano de Obra	GLOBAL	1,539.10	1.00	1,539.10				1,539.10	1.00	1,539.10
14.10.0.1.3-N	Resumen de Materiales	GLOBAL	697.76	1.00	697.76				697.76	1.00	697.76
14.11-N	**Camino de Servicio**										
14.12-N	**Ajustes de Tasa de Administración SPA Medición 34 hasta Medición 38**										
14.12.0.1.1-N	Resumen de Equipos	GLOBAL			1,159,938.11			77,329.21			1,237,267.32
14.12.0.1.2-N	Resumen de Mano de Obra	GLOBAL			192,207.33			14,069.76			206,276.62
14.12.0.1.3-N	Resumen de Materiales	GLOBAL			15,370.60			1,024.71			16,395.51
14.13-N	**DESVIO DE CANOA Y CONTROL DE INUNDACIONES**										
14.13.1-N	DESBROCE										
14.13.1.1-N	Remocion capa vegetal	M3				1,244.65	1.06	1,319.33	1,244.65	1.06	1,319.33
14.13.2-N	EXCAVACIONES										
14.13.2.0-N	Control de Aguas	GLOBAL				0.40	11,721.64	4,688.65	0.40	11,721.64	4,688.65
14.13.2.1-N	Excavaciones a cielo abierto										
14.13.2.1.0-N	Remoción de Hormigon Asfáltico	M2				774.06	3.78	2,925.95	774.06	3.78	2,925.95
14.13.2.1.1-N	Excavacion y Cargulo Mecánico suelos, excepto roca	M3				9,441.53	1.02	9,630.36	9,441.53	1.02	9,630.36
14.13.2.1.2-N	Excavacion y Cargulo Mecánico en Cantera	M3				8,041.14	1.02	8,201.96	8,041.14	1.02	8,201.96
14.13.2.1.3-N	Excavación y Cargulo Mecánico suelos Saturado	M3				240.04	3.10	744.12	240.04	3.10	744.12
14.13.2.2-N	Transporte (medido por material suelto transportado)										
14.13.2.2.1-N	Transporte de Material (hasta 1 km)	M3				13,834.87	1.59	21,997.44	13,834.87	1.59	21,997.44

CONSORCIO MONTECRISTI

INDRHI
DIRECTOR EJECUTIVO
Agua y Energía para Todos

CUBICACIÓN DE ARRASTRE

ITEM	Descripcion de los Trabajos		ACUMULADO MEDICIÓN 38			MEDICIÓN 38A			CUBICACIÓN DE ARRASTRE		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UN	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO ACTUAL	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO
14.13.2.2.2-N	Transporte de Material (mas de 1 km)	M3XKM				32,183.66	0.54	17,379.18	32,183.66	0.54	17,379.18
14.13.2.3-N	**Esparcimiento**										
14.13.2.3.1-N	Esparcimiento en Sitio de Bote o acopio en depósitos	M3				8,693.56	0.95	8,258.88	8,693.56	0.95	8,258.88
14.13.3-N	**RELLENOS**										
14.13.3.1-N	**Rellenos de materiales permeables e impermeables**										
14.13.3.1.1-N	Colocación y compactacion de materiales	M3				423.43	3.44	1,456.60	423.43	3.44	1,456.60
14.13.3.1.2-N	Colocación y compactacion de material enrocamiento	M3				455.49	2.01	915.53	455.49	2.01	915.53
14.13.3.1.3-N	Colocacion y compactacion de material granular	M3				40.42	1.69	68.31	40.42	1.69	68.31
14.13.3.1.4-N	Colocación y compactacion mecanica en dentro de carretera y dique con material de mina (*)	M3				8,303.54	8.13	67,507.78	8,303.54	8.13	67,507.78
14.13.3.1.5-N	Colocación y compactacion manual en estructuras con material de mina	M3				1,220.59	20.53	25,058.71	1,220.59	20.53	25,058.71
14.13.3.1.6-N	Suministro y aplicacion de manta geotextil	M2				64.00	6.12	391.68	64.00	6.12	391.68
14.13.3.2-N	**Transporte (medido por material suelto transportado)**										
14.13.3.2.1-N	Transporte de Material (hasta 1 km)	M3				11,640.86	1.59	18,509.02	11,640.86	1.59	18,509.02
14.13.3.2.2-N	Transporte de Material (mas de 1 km)	M3XKM				59,208.43	0.54	31,972.55	59,208.43	0.54	31,972.55
14.13.3.2.3-N	Transporte de material - enrocamiento (mas de 1 km)	M3XKM				9,307.95	0.76	7,074.04	9,307.95	0.76	7,074.04
14.13.4-N	**Obras de Pavimentacion**										
14.13.4.1-N	**Sub Rasante**										
14.13.4.1.1-N	Sub Rasante	M2				685.40	1.46	1,000.68	685.40	1.46	1,000.68
14.13.4.2-N	**Base**										
14.13.4.2.1-N	Base Granular	M3				177.50	10.39	1,844.23	177.50	10.39	1,844.23
14.13.4.3-N	**Transporte (medido por material suelto transportado)**										
14.13.4.3.1-N	Transporte de Material Granular (hasta 1 km)	M3				266.25	1.59	423.34	266.25	1.59	423.34
14.13.4.3.2-N	Transporte de Material Granular (mas de 1 km)	M3XKM				598.75	0.54	323.33	598.75	0.54	323.33
14.13.4.4-N	**Carpeta asfaltica - Riego de Imprimación**										
14.13.4.4.1-N	Aplicación de Riego de imprimacion	M2				685.40	1.73	1,185.74	685.40	1.73	1,185.74
14.13.4.5-N	**Carpeta asfaltica - Riego de Liga**										
14.13.4.5.1-N	Aplicación de Riego de Liga	M2				685.40	0.83	568.88	685.40	0.83	568.88
14.13.4.6-N	**Carpeta asfaltica - Hormigon asfaltico**										
14.13.4.6.1-N	Aplicacion de hormigon asfaltico	M3				102.81	305.38	31,396.12	102.81	305.38	31,396.12
14.13.4.7-N	**Drenaje**										
14.13.4.7.1-N	Instalacion de Tuberias de hormigon armado - diam. 36 pulgadas	M				108.00	189.24	20,437.92	108.00	189.24	20,437.92
14.13.4.8-N	**Señalizacion Vertical y Horizontal**										
14.13.4.8.1-N	Letreros de Señalizacion	UN				26.00	64.00	1,664.00	26.00	64.00	1,664.00
14.13.4.8.2-N	Pintura horizontal de divisoria en señalización de carretera	M									
14.13.4.14-N	**Transporte**										
14.13.4.14.1-N	Transporte de Tuberias (hasta 1 km)	M				108.00	27.93	3,016.44	108.00	27.93	3,016.44
14.13.5-N	**OBRAS DE HORMIGON**										
14.13.5.1-N	**Hormigon estructural , elaboracion ,colocacion y curado, no incluye cemento, agregados y**										
14.13.5.1.1-N	Hormigón pobre f'c 14 MPa	M3				76.35	37.11	2,833.16	76.35	37.11	2,833.16
14.13.5.1.2-N	Hormigon f'c. 21 MPa	M3				548.88	39.81	21,850.91	548.88	39.81	21,850.91
14.13.5.1.2.1-N	Hormigon f'c 24 Mpa	M3				87.40	40.13	3,507.36	87.40	40.13	3,507.36
14.13.5.1.3-N	Preparación de superfie para cementacion (*)	M2				826.03	2.61	2,155.94	826.03	2.61	2,155.94
14.13.5.2-N	**Transporte**										
14.13.5.2.1-N	Transporte de hormigon (mas de 1 km)	M3XKM				67,072.07	6.31	423,224.76	67,072.07	6.31	423,224.76
14.13.5.3-N	**Encofrado**										
14.13.5.3.1-N	Encofrado plano	M2				1,889.17	73.19	138,268.24	1,889.17	73.19	138,268.24
14.13.5.3.2-N	Cimbra de estructuras de hormigon	M2				569.93	89.65	51,094.22	569.93	89.65	51,094.22
14.13.5.4-N	**Barras de refuerzo**										
14.13.5.4.1-N	Aplicacion de Acero de refuerzo de 420 MPa para el hormigon armado	TON				69.43	624.09	43,330.41	69.43	624.09	43,330.41
14.14-N	**REHABILITACIÓN DE CANAL**										
14.14.1-N	**DESBROCE**										
14.14.1.1-N	Remoción capa vegetal	M3				2,989.13	1.06	3,168.48	2,989.13	1.06	3,168.48
14.14.2-N	**EXCAVACIONES**										
14.14.2.1-N	**Excavaciones a cielo abierto**										
14.14.2.1.1-N	Excavación y Cargun Mecanico suelos, excepto roca en canal (*)	M3									
14.14.2.1.2-N	Excavación y Cargun Mecanico de Suelo Saturado en Canal (*)	M3				43,520.60	13.11	570,555.07	43,520.60	13.11	570,555.07
14.14.2.1.2.1-N	Limpieza Manual de Canal (*)	M				197.50	1.86	367.35	197.50	1.86	367.35
14.14.2.2-N	**Transporte (medido por material suelto transportado)**										
14.14.2.2.1-N	Transporte de Material (hasta 1 km)	M3				43,902.53	1.59	69,805.02	43,902.53	1.59	69,805.02
14.14.2.2.2-N	Transporte de Material (mas de 1 km)	M3XKM				169,771.00	0.54	91,676.34	169,771.00	0.54	91,676.34
14.14.2.3-N	**Esparcimiento**										
14.14.2.3.1-N	Esparcimiento en Sitio de Bote o acopio en depósitos	M3				79,190.10	0.95	75,230.60	79,190.10	0.95	75,230.60
14.15-N	**SERVICIOS POR ADMINISTRACION**										
14.15.1-N	**Mano de obra y equipos Servicios por administración sacado por revision y ajuste**	US$				2,135,586.87	1.00	2,135,586.87	2,135,586.87	1.00	2,135,586.87
14.15.1-N	**Mano de obra y equipos Servicios por administracion**	US$				33,546.65	1.00	33,546.65	33,546.65	1.00	33,546.65
14.15.2-N	**Materiales Servicios por administracion**	US$					1.00			1.00	
	TOTAL DE LAS OBRAS				**5,338,152.81**			**4,048,585.87**			**9,386,738.68**

ITEM	15.0 - Previsión para pago correspondiente al contrato de construcción rescindido										
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD		MONTO ACTUAL	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO
15.1-N	Previsión para pago correspondiente al contrato de construcción rescindido segun acuerdo del 29 de enero de 2009, con base en el informe de la comision evaluadora de las obras ejecutadas hasta el 19 de diciembre de 2008. Este pago será incluido en la primera cubicación despues de la firma de este Addendum	GLOBAL									
	TOTAL DE LAS OBRAS										

ITEM	16.0 - Previsión para pago del estudio de impacto ambiental del proyecto Montegrande										
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD		MONTO ACTUAL	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO
16.1-N	Previsión para pago del estudio de impacto ambiental del proyecto Montegrande	GLOBAL									

INDRHI
DIRECTOR EJECUTIVO
Agua y Energía para Todos

CONSORCIO MONTEGRANDE

CUBICACIÓN DE ARRASTRE

ITEM	Descripcion de los Trabajos		ACUMULADO MEDICIÓN 38			MEDICIÓN 38A			CUBICACIÓN DE ARRASTRE		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UN.	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO ACTUAL	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO
16.2-N	Tasa de administracion del estudio de impacto ambiental, del 28% estudio de impacto ambiental del proyecto Montegrande										
	TOTAL DE LAS OBRAS										

ITEM	17.0 - Previsión para pago del diseño, construcción y supervisión del centro poblado, para relocalizar las personas desplazadas por el proyecto Montegrande.										
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD		MONTO ACTUAL	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO
17.1-N	Previsión para pago del diseño, construcción y supervisión del centro poblado, para relocalizar las personas desplazadas por el proyecto Montegrande.	GLOBAL									
17.2-N	Tasa de administración de: Diseño, construcción y supervisión del centro poblado, para relocalizar las personas desplazadas por el proyecto Montegrande del 28%										
	TOTAL DE LAS OBRAS										

ITEM	18.0 - Previsión para el pago de la instrumentación hidrometereológica en Montegrande.										
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD		MONTO ACTUAL	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO
18.1-N	Previsión para el pago de la instrumentación hidrometereológica en Montegrande	GLOBAL									
18.2-N	Tasa de administración de la Instrumentación hidrometereológica en Montegrande del 28%										
	TOTAL DE LAS OBRAS										

ITEM	C -Diferencia entre monto del Contrato y los montos de proyecto valorados en el presente documento.										
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD		MONTO ACTUAL	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO
C.1-N	Diferencia entre monto del Contrato y los montos de proyecto valorados en el presente documento	GLOBAL									
	TOTAL DE LAS OBRAS										

	TOTAL PMG				29,299,370.88			92,423.71			29,391,794.59
	MONTO DEL CONTRATO TOTAL PSY+ PMG				102,342,337.93			92,423.71			102,434,761.64

RECÁLCULO DE LOS FACTORES DE REAJUSTE

ITEM	Reajuste de Precios en Sabana Yegua y Cuenca Baja		ACUMULADO MEDICIÓN 38			MEDICIÓN 38A			CUBICACIÓN DE ARRASTRE		
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD		MONTO ACTUAL	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO
1.1-N	Reajuste de Precios Sabana Yegua	GLOBAL	1.00	13,852,658.12	13,852,658.12	1.00	1,742,637.72	1,742,637.72	1.00	15,595,295.84	15,595,295.84
1.2-N	Reajuste de Precios en Cuenca Baja	GLOBAL	1.00	183,482.44	183,482.44	1.00	12,431.48	12,431.48	1.00	195,913.92	195,913.92
	TOTAL DE LAS OBRAS				14,036,140.56			1,755,069.20			15,791,209.76

OBRAS QUE NO SUMAN AL MONTO DEL CONTRATO

ITEM	1- Financiamiento de la construcción de la edificación para el Centro de Gestión de Agronegocios (CEGA) y Centro Audiovisuales - Bibliotecas (CABI) de Neyba .		ACUMULADO MEDICIÓN 36A								
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD		MONTO ACTUAL	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO
1.1-N	Financiamiento de la construcción de la edificación para el Centro de Gestión de Agronegocios (CEGA) y Centro Audiovisuales - Bibliotecas (CABI) de Neyba .	GLOBAL	1.00	418,834.22	418,834.22				1.00	418,834.22	418,834.22
1.2-N	Tasa de administración	GLOBAL				0.28	418,834.22	117,273.58	0.28	418,834.22	117,273.58
	TOTAL DE LAS OBRAS				418,834.22			117,273.58			536,107.80

ITEM	2- Interes del préstamo puente contraido por el ESTADO DOMINICANO con Banreservas		ACUMULADO MEDICIÓN 36A								
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD		MONTO ACTUAL	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO
2.1-N	Interes del préstamo puente contraido por el ESTADO DOMINICANO con Banreservas	GLOBAL	1.00	1,085,632.73	1,085,632.73				1.00	1,085,632.73	1,085,632.73
2.2-N	Tasa de administración	GLOBAL				0.31	1,085,632.73	336,546.15	0.31	1,085,632.73	336,546.15
	TOTAL DE LAS OBRAS				1,085,632.73			336,546.15			1,422,178.88

CONSORCIO MONTEGRANDE

INDRHI DIRECTOR EJECUTIVO Agua y Energía para Todos

CUBICACIÓN DE ARRASTRE

ITEM	Descripcion de los Trabajos		ACUMULADO MEDICIÓN 38			MEDICIÓN 38A			CUBICACIÓN DE ARRASTRE		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UN.	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO ACTUAL	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO
ITEM	**3- Apoyo logistico al INDRHI y la Supervisión**		**ACUMULADO MEDICIÓN 38**								
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD		MONTO ACTUAL	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO
3.1-N	Apoyo logistico al INDRHI y la Supervisión	GLOBAL	1.00	439,614.51	439,614.51				1.00	439,614.51	439,614.51
3.2	Tasa de administración	GLOBAL									
	TOTAL DE LAS OBRAS				439,614.51						439,614.51
ITEM	**4 - Pagos ya efectuados a la Supervisión**		**ACUMULADO MEDICIÓN 36A**								
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD		MONTO ACTUAL	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO
4.1-N	Pagos ya efectuados a la Supervisión	GLOBAL	1.00	3,340,791.59	3,340,791.59				1.00	3,340,791.59	3,340,791.59
4.2-N	Tasa de administración	GLOBAL				0.28	3,340,791.59	935,421.65	0.28	3,340,791.59	935,421.65
	TOTAL DE LAS OBRAS				3,340,791.59			935,421.65			4,276,213.24
ITEM	**5 - Pago de honorarios y servicios relacionados com las visitas del Panel de Consultoras**		**ACUMULADO MEDICIÓN 36A**								
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD		MONTO ACTUAL	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	PU (US$)	PU (US$)	MONTO
5.1-N	Pago de honorarios y servicios relacionados com las visitas del Panel de Consultoras	GLOBAL	1.00	67,604.76	67,604.76				1.00	67,604.76	67,604.76
5.2	Tasa de administración	GLOBAL				0.28	67,604.76	18,929.33	0.28	67,604.76	18,929.33
5.3-N	Pagos Diversos	GLOBAL	97,179.866	1.00	97,179.87				97,179.866	1.00	97,179.87
	TOTAL DE LAS OBRAS				164,784.63			18,929.33			183,713.96
ITEM	**6-Pago de impuestos cuya franquicia aún no ha sido aprobada**		**ACUMULADO MEDICIÓN 36B - EN REVISIÓN**								
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD		MONTO ACTUAL	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO
6.1-N	Pago de impuestos cuya franquicia aún no ha sido aprobada por los organismos de tributación además de otros futuros pagos de impuestos que no sean reconocidos como exonerados por los referidos organismos y aceptadas por el INDRHI.	GLOBAL	1.00	1,655,409.00	1,655,409.00				1.00	1,655,409.00	1,655,409.00
6.2-N	Tasa de administración					0.28	1,655,409.00	463,514.52	0.28	1,655,409.00	463,514.52
	TOTAL DE LAS OBRAS				1,655,409.00			463,514.52			2,118,923.52
ITEM	**7 - Costos Hidromecánicos referentes a la no ejecución de la FASE 2**										
7.1-N	GASTOS POR COMPROBAR DE LA NO EJECUCIÓN DE LA FASE II										
7.1.1-N	Costos adicionales personal directo en obra para trabajos rehabilitación compuerta Boving	GLOBAL									
7.1.2-N	Costos asociados a las actividades adicionales en fabrica para trabajos de rehabilitación compuerta Boving	GLOBAL									
7.1.3-N	Total por gastar en estructura de ingenieria y oficina principal por no ejecucion de la Etapa 2	GLOBAL									
7.1.4-N	total gastado en estructura de ingenieria y oficina principal hasta la fecha de definición trabajos segunda etapa	GLOBAL									
7.1.5-N	Total gastado en ingenieria etapa 2 contrato orginal	GLOBAL									
7.1.6-N	Total gastado en materiales y consumibles etapa 2 contrato orginal	GLOBAL									
	TOTAL DE LAS OBRAS										
	MONTO OBRAS QUE NO SUMAN AL MONTO DE CONTRATO				7,105,066.68			1,871,685.23			8,976,751.90
	MONTO TOTAL				123,483,545.16			3,719,178.13			127,202,723.30

CONSORCIO MONTEGRANDE

INDRHI DIRECTOR EJECUTIVO Agua y Energía para Todos

Del SUPERVISOR & CONTRATISTA: Resumen de Costos del Proyecto: Fase 1 + Fase 2 + Fase 3

ANEXO C

Addéndum No. 3 al Acuerdo de Contrato para el Proyecto Múltiple de Presa Montegrande y Rehabilitación y Complementación de la Presa de Sabana Yegua

Resumen de Costos del Proyecto: Fase 1 + Fase 2 + Fase 3

ITEM	DESCRIPCIÓN	MONTO DEL CONTRATO EN ADDENDUM 2	PARCIAL	PARCIAL	MONTO TOTAL EN ADENDUM 3	REDUCCION en Fase 1 y Fase 2
A	Monto total de contrato en el addendum N°2	401,699,079.75			401,699,079.75	
	OBRAS DE LA PRESA SABANA YEGUA					
Fase 1	Rehabilitación y complementación de la presa de Sabana Yegua	107,656,976.39			86,978,999.68	20,677,976.71
	Menos rubros de Articulo Segundo, parrafo 3 del Addendum 3			2,307,564.00		-2,307,564.00
	Tasa de administracion del estudio de imapcto ambiental, del 28% estudio de impacto ambiental del proyecto Montegrande		347,564.00			
	Tasa de administración del Diseño, construcción y supervisión del centro poblado, para relocalizar las personas desplazadas por el proyecto Montegrande del 28%		1,680,000.00			
	Tasa de administración de la Instrumentación hidrometereológica en Montegrande del 28%.		280,000.00			
F1-A3p2	Total reducción Fase 1 menos montos establecidos: Articulo 1, párrafo 2 del addendum 3					18,370,412.71
	OBRAS DE LA PRESA MONTEGRANDE					
Fase 2	Estudios y Diseños	34,227,608.87			15,184,456.39	19,043,152.48
0.0	ESTUDIOS Y DISEÑOS - PARA EFECTO DE DEDUCTIVA			15,184,456.39		
	ESTUDIOS Y DISEÑOS FASE II - CONFORME PRIMERA ACTA DE CIERRE RENEGOCIACION DE PRECIOS					
	SUMA DE REDUCCION DE Fase 1 + Fase 2 QUE SE TRASLADA A FASE III					37,413,565.19
Fase 3	Construcción de las obras de la presa Montegrande	259,814,494.49			299,535,623.68	
0.1	MOVILIZACIONES, CAMPAMENTOS, SEGUROS Y FIANZAS			20,607,439.28		
0.2	CASA MATRIZ Y ACOMPAÑAMIENTO, DE INGENIERIA DURANTE LA CONSTRUCCIÓN FASE III - CONFORME PRIMERA ACTA DE CIERRE RENEGOCIACIÓN DE PRECIOS			18,993,152.48		
0.3	DESCUENTO POR SERVICIOS DE AEROFOTOGRAMETRIA (Ver Nota 2)			50,000.00		
1	PRESA: CORTINA DE MONTEGRANDE			69,008,587.03		
2	VERTEDERO DE EMERGENCIA O AUXILIAR - MARGEN IZQUIERDA			20,153,148.49		
3	ATAGUIAS			2,151,329.27		
4	TUNEL DE DESVIO			11,032,995.83		
5	LUMBRERA			779,642.15		
6	RIEGO MARGEN DERECHA HACIA GALVAN - NEYBA			25,339,322.64		
7	OBRAS PARA SUMINISTRO AL ACUEDUCTO DEL SUROESTE			8,386,707.33		
8	REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE ACCESOS PROVISIONALES Y DEFINITIVOS			1,825,950.21		
9	DESVIO DE CANOA Y CONTROL DE INUNDACIONES			32,480.96		
10	RIEGO MARGEN IZQUIERDA DESDE TOMA EXISTENTE EN EL DIQUE SANTANA			25,608,801.77		
11	VERTEDERO DE SERVICIO DE LA PRESA DE MONTEGRANDE			20,250,909.17		
12	RECUPERACIÓN DE ÁREAS DEGRADADAS			32,395.62		
13	SUMINISTRO DE MATERIALES			35,212,094.11		





ANEXO C

Addéndum No. 3 al Acuerdo de Contrato para el Proyecto Múltiple de Presa Montegrande y Rehabilitación y Complementación de la Presa de Sabana Yegua

Resumen de Costos del Proyecto: Fase 1 + Fase 2 + Fase 3

ITEM	DESCRIPCIÓN	MONTO DEL CONTRATO EN ADDENDUM 2	PARCIAL	PARCIAL	MONTO TOTAL EN ADENDUM 3	REDUCCION en Fase 1 y Fase 2
14	Previsión para pago de las obras de desagüe, protección de cauces y márgenes, para mitigación de daños por efecto de inundaciones en zonas ubicadas en la cuenca baja de la presa de Montegrande.			22,000,000.00		
15	Previsión para pago correspondiente al contrato de construcción rescindido según acuerdo del 20 de enero de 2009, con base en el informe de la comisión evaluadora de las obras ejecutadas hasta el 19 de diciembre de 2008. Este pago será incluido en la primera cubicación después de la firma de este Addéndum.			7,521,803.35		
16	Previsión para pago del estudio de impacto ambiental del proyecto Montegrande			1,588,864.00		
16.1	Estudio de impacto ambiental del proyecto Montegrande		1,241,300.00			
16.2	Tasa de administracion del estudio de imapcto ambiental, del 28% estudio de impacto ambiental del proyecto Montegrande		347,564.00			
17	Previsión para pago del diseño, construcción y supervisión del centro poblado, para relocalizar las personas desplazadas por el proyecto Montegrande.			7,680,000.00		
17.1	Diseño, construcción y supervisión del centro poblado, para relocalizar las personas desplazadas por el proyecto Montegrande.		6,000,000.00			
17.2	Tasa de administración del Diseño, construcción y supervisión del centro poblado, para relocalizar las personas desplazadas por el proyecto Montegrande del 28%.		1,680,000.00			
18	Previsión para el pago de la instrumentación hidrometereológica en Montegrande.			1,280,000.00		
18.1	Instrumentación hidrometereológica en Montegrande.		1,000,000.00			
18.2	Tasa de administración de la Instrumentación hidrometereológica en Montegrande del 28%.		280,000.00			

CONSORCIO MONTEGRANDE

INDRHI DIRECTOR EJECUTIVO Agua y Energía para Todos

Del SUPERVISOR & CONTRATISTA: Nueva Lista de Cantidades y precios del Contrato

PROYECTO MÚLTIPLE MONTEGRANDE

Anexo C - Nueva Lista de Cantidades y Precios del Contrato

ITEM	Descripcion de los Trabajos	CONTRATO ORIGINAL	ADDEMDUN 1	ACTA DE CIERRE - ADD 1	ADDEMDUN 2	ADDEMDUN 3	NUEVA PLANILLA DEL CONTRATO	CUBICACIÓN DE ARRASTRE	PENDIENTE POR EJECUTAR
REHABILITACIÓN Y COMPLEMENTACIÓN DE LA PRESA SABANA YEGUA									
ITEM	1.0 - OBRAS PARA EL REALCE DE LA PRESA	CONTRATO ORIGINAL	ADDEMDUN 1	ACTA DE CIERRE - ADD 1	ADDEMDUN 2	ADDEMDUN 3	NUEVA PLANILLA DEL CONTRATO	CUBICACIÓN DE ARRASTRE	PENDIENTE POR EJECUTAR
	TOTAL DE LAS OBRAS	24,433,230.68		-1,549,107.21		-684,734.59	22,199,388.88	19,021,799.59	3,177,589.28
ITEM	2.0 - CONSTRUCCIÓN DEL VERTEDERO DE SERVICIO								
	TOTAL DE LAS OBRAS	29,882,026.04		-412,593.50		5,246,399.77	34,715,832.31	31,124,096.35	3,591,735.96
ITEM	3.0 - CONSTRUCCIÓN DEL VERTEDERO AUXILIAR								
	TOTAL DE LAS OBRAS	17,686,806.91		-1,462,500.00		5,717,370.38	21,941,677.29	20,058,190.46	1,883,486.83
ITEM	4.0 - OBRAS PARA LA REHABILITACIÓN DEL DESAGUE DE FONDO								
	TOTAL DE LAS OBRAS	4,293,965.45		-155,357.99		-173,923.11	3,964,684.35		3,964,684.35
ITEM	5.0 - CONSTRUCCIÓN DE LAS LUMBRERAS PARA LAS COMPUERTAS DE RUEDAS Y SUMINISTRO Y MONTAJE DE LOS EQUIPOS MECÁNICOS								
	TOTAL DE LAS OBRAS	10,020,446.98		-105,478.36		-7,037,551.77	2,877,416.85	2,838,880.65	
ITEM	6.0 - CIERRE TEMPORAL DE LA ADUCCIÓN A LOS TÚNELES DEL DESAGUE DE FONDO								
	TOTAL DE LAS OBRAS	11,687,512.33				-11,687,512.33			
ITEM	7 - PREVISIÓN PARA EL PAGO DE LA INSTRUMENTACIÓN DE LA PRESA DE SABANA YEGUA								
	TOTAL DE LAS OBRAS				1,000,000.00	280,000.00	1,280,000.00		1,280,000.00
ITEM	8 - MAYOR VALOR DEL PROYECTO SABANA YEGUA POR EFECTOS DE NUEVOS PRECIOS Y VARIACIÓN DE CANTIDADES DE OBRA								
	TOTAL DE LAS OBRAS				8,652,988.00	-8,652,988.00			
	TOTAL PSY	98,003,988.39		-3,685,037.06	9,652,988.00	-16,992,939.65	86,978,999.68	73,042,967.05	13,897,496.42
	OBRAS DE LA PRESA MONTEGRANDE								
ITEM	0.0 - FASE DE ESTUDIOS Y DISEÑOS								
	TOTAL DE LAS OBRAS	34,227,608.87		-19,043,152.48			15,184,456.39	14,856,472.13	327,984.26
ITEM	0.1 - MOVILIZACIONES, CAMPAMENTOS, SEGUROS Y FIANZAS								
	TOTAL DE LAS OBRAS	20,607,439.28					20,607,439.28	3,437,357.39	17,170,081.89
ITEM	0.2 - CASA MATRIZ, READECUACIÓN Y ACOMPAÑAMIENTO DE INGENIERIA DURANTE LA CONSTRUCCIÓN								
	TOTAL DE LAS OBRAS			18,993,152.48			18,993,152.48		18,993,152.48
ITEM	0.3 - SERVICIOS DE AEROFOTOGRAMETRIA								
	TOTAL DE LAS OBRAS					50,000.00	50,000.00		50,000.00
ITEM	1.0 - PRESA: CORTINA DE MONTEGRANDE								
	TOTAL DE LAS OBRAS	69,008,587.03					69,008,587.04	91,340.23	68,917,246.81
ITEM	2.0 - VERTEDERO AUXILIAR MARGEN DERECHA Y DIQUES FUSIBLES - MARGEN IZQUIERDA								
	TOTAL DE LAS OBRAS	1,782,735.78				18,370,412.71	20,153,148.49		20,153,148.49
ITEM	3.0 - ATAGUIAS								
	TOTAL DE LAS OBRAS	2,151,329.27					2,151,329.27		2,151,329.27
ITEM	4.0 - TUNEL DE DESVIO								
	TOTAL DE LAS OBRAS	11,032,995.83					11,032,995.83		11,032,995.83
ITEM	5.0 - LUMBRERA								
	TOTAL DE LAS OBRAS	779,642.15					779,642.15		779,642.15

PROYECTO MÚLTIPLE MONTEGRANDE

Anexo C - Nueva Lista de Cantidades y Precios del Contrato

ITEM	Descripcion de los Trabajos	CONTRATO ORIGINAL	ADDEMDUN 1	ACTA DE CIERRE - ADD 1	ADDEMDUN 2	ADDEMDUN 3	NUEVA PLANILLA DEL CONTRATO	CUBICACIÓN DE ARRASTRE	PENDIENTE POR EJECUTAR
ITEM	6.0 - RIEGO MARGEN DERECHA HACIA GALVAN - NEYBA								
	TOTAL DE LAS OBRAS	25,339,322.64					25,339,322.64		25,339,322.64
ITEM	7.0 - OBRAS DE TOMA Y CONDUCTO, ACUEDUCTO DEL SUROESTE, RIEGO Y ENERGIA								
	TOTAL DE LAS OBRAS	6,004,133.56				2,382,573.76	8,386,707.33		8,386,707.33
ITEM	8.0 - REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE ACCESOS PROVISIONALES Y DEFINITIVOS								
	TOTAL DE LAS OBRAS	1,825,950.21					1,825,950.21	407,074.06	1,418,876.15
ITEM	9.0 - DESVIO DE CANOA Y CONTROL DE INUNDACIONES								
	TOTAL DE LAS OBRAS	4,718,649.66				-4,686,168.70	32,480.96	32,480.96	0.00
ITEM	10.0 - RIEGO MARGEN IZQUIERDA DESDE TOMA EXISTENTE EN EL DIQUE SANTANA								
	TOTAL DE LAS OBRAS	25,608,801.77					25,608,801.77	890,674.31	24,718,127.46
ITEM	11.0 - VERTEDERO DE SERVICIO DE LA PRESA DE MONTEGRANDE								
	TOTAL DE LAS OBRAS	20,250,909.17					20,250,909.17		20,250,909.17
ITEM	12.0 - RECUPERACIÓN DE ÁREAS DEGRADADAS								
	TOTAL DE LAS OBRAS	32,395.62					32,395.62		32,395.62
ITEM	13.0 - SUMINISTRO DE MATERIALES								
	TOTAL DE LAS OBRAS	32,908,499.16				2,303,594.94	35,212,094.11	289,656.84	34,922,437.27
ITEM	14.0 - Previsión para pago de las obras de desagüe, protección, de cauces y márgenes para mitigación de daños por efecto de inundaciones en zonas ubicadas en la cuenca baja de la presa de Montegrande.								
	TOTAL DE LAS OBRAS				22,000,000.00		22,000,000.00	9,386,738.68	12,613,261.32
ITEM	15.0 - Previsión para pago correspondiente al contrato de construcción rescindido								
	TOTAL DE LAS OBRAS				7,521,803.35		7,521,803.35		7,521,803.35
ITEM	16.0 - Previsión para pago del estudio de impacto ambiental del proyecto Montegrande								
	TOTAL DE LAS OBRAS				1,241,300.00	347,564.00	1,588,864.00		1,588,864.00
ITEM	17.0 - Previsión para pago del diseño, construcción ysupervisión del centro poblado, para relocalizar las personas desplazadas por el proyecto Montegrande.								
	TOTAL DE LAS OBRAS				6,000,000.00	1,680,000.00	7,680,000.00		7,680,000.00
ITEM	18.0 - Previsión para el pago de la instrumentación hidrometereológica en Montegrande.								
	TOTAL DE LAS OBRAS				1,000,000.00	280,000.00	1,280,000.00		1,280,000.00
ITEM	C -Diferencia entre monto del Contrato y los montos de proyecto valorados en el presente documento.								
	TOTAL DE LAS OBRAS								18,370,412.71
	TOTAL PMG	256,279,000.00		-50,000.00	37,763,103.35	20,727,976.71	314,720,080.07	29,391,794.59	303,698,698.19
	MONTO DEL CONTRATO TOTAL PSY+ PMG	354,282,988.39		-3,735,037.06	47,416,091.35	3,735,037.07	401,699,079.75	102,434,761.64	317,596,194.61
	RECÁLCULO DE LOS FACTORES DE REAJUSTE								
ITEM	Reajuste de Precios en Sabana Yegua yCuenca Baja								
	TOTAL DE LAS OBRAS					15,791,209.76	15,791,209.76	15,791,209.76	

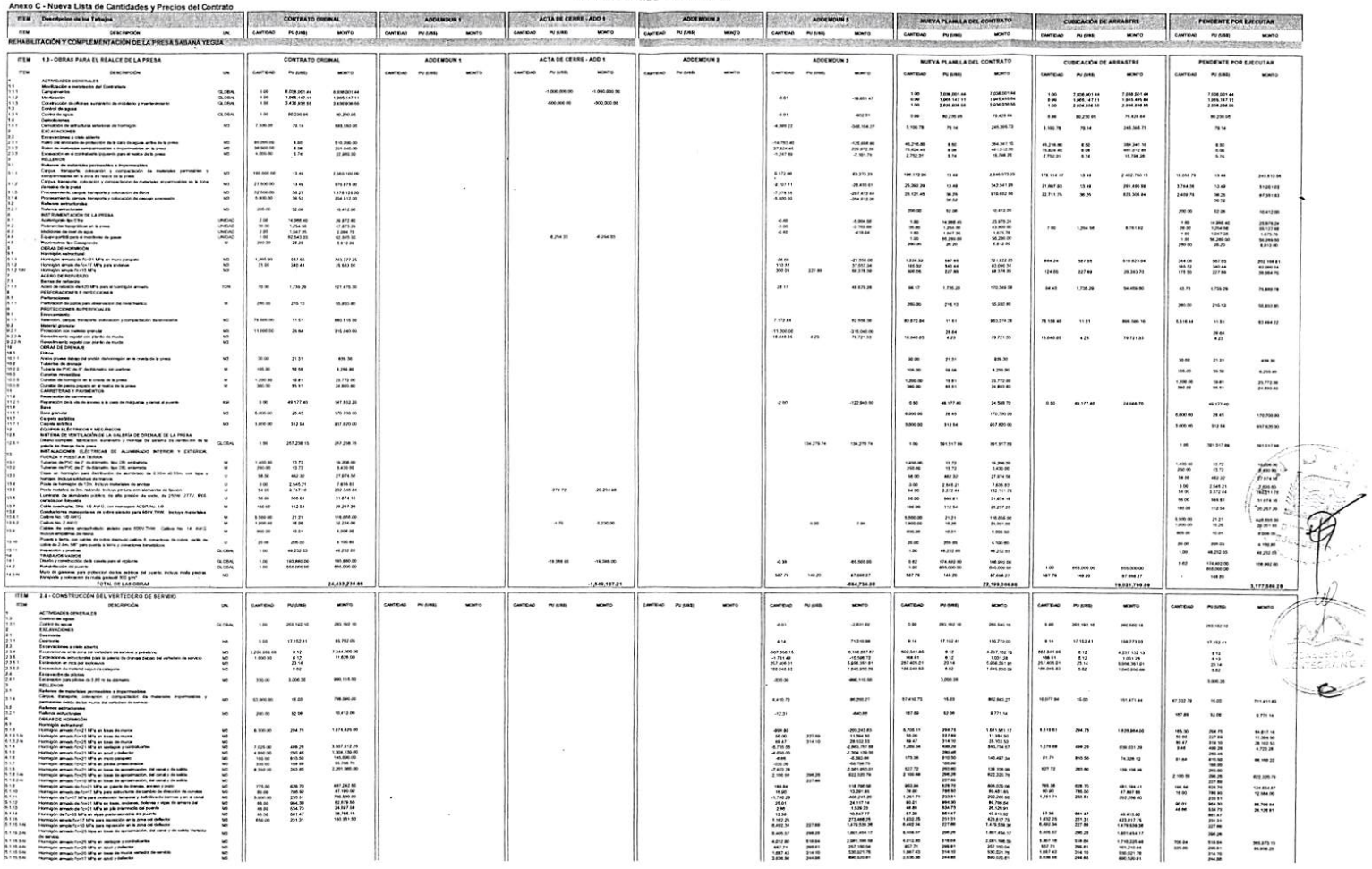
CONSORCIO MONTEGRANDE

PROYECTO MÚLTIPLE MONTEGRANDE

Anexo C - Nueva Lista de Cantidades y Precios del Contrato

ITEM	Descripcion de los Trabajos	CONTRATO ORIGINAL	ADDEMDUN 1	ACTA DE CIERRE - ADD 1	ADDEMDUN 2	ADDEMDUN 3	NUEVA PLANILLA DEL CONTRATO	CUBICACIÓN DE ARRASTRE	PENDIENTE POR EJECUTAR
	OBRAS QUE NO SUMAN AL MONTO DEL CONTRATO								
ITEM	1- Financiamiento de la construcción de la edificación para el Centro de Gestión de Agronegocios (CEGA) y Centro Audiovisuales - Bibliotecas (CABI) de Neyba .								
	TOTAL DE LAS OBRAS				418,834.22	- 117,273.58	536,107.80	536,107.80	
ITEM	2- Interes del préstamo puente contraido por el ESTADO DOMINICANO con Banreservas								
	TOTAL DE LAS OBRAS				1,085,632.73	336,546.15	1,422,178.88	1,422,178.88	
ITEM	3- Apoyo logistico al INDRHI y la Supervisión								
	TOTAL DE LAS OBRAS				439,614.51		439,614.51	439,614.51	
ITEM	4 - Pagos ya efectuados a la Supervisión								
	TOTAL DE LAS OBRAS				3,340,791.59	935,421.65	4,276,213.24	4,276,213.24	
ITEM	5 - Pago de honorarios yservicios relacionados com las visitas del Panel de Consultoras								
	TOTAL DE LAS OBRAS				67,604.76	116,109.20	183,713.96	183,713.96	
ITEM	6-Pago de impuestos cuya franquicia aún no ha sido aprobada								
	TOTAL DE LAS OBRAS				1,655,409.00	463,514.52	2,118,923.52	2,118,923.52	
ITEM	7 - Costos Hidromecánicos referentes a la no ejecución de la FASE 2								
	TOTAL DE LAS OBRAS					5,346,602.26	5,346,602.26		5,346,602.26
	MONTO OBRAS QUE NO SUMAN AL MONTO DE CONTRATO				7,007,886.81	23,106,677.11	30,114,563.92	24,767,961.66	5,346,602.26
	MONTO TOTAL	354,282,988.40		-3,735,037.06	54,423,978.16	26,841,714.18	431,813,643.67	127,202,723.30	322,942,796.87

Anexo C - Nueva Lista de Cantidades y Precios del Contrato



ITEM	Descripcion de los Trabajos	CONTRATO ORIGINAL			ADDEMDUM 1			ACTA DE CERRE - ADD 1			ADDEMDUM 2			ADDEMDUM 3			NUEVA PLANILLA DEL CONTRATO			CUBICACIÓN DE ARRASTRE			PENDIENTE POR EJECUTAR		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UN.	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO
REHABILITACIÓN Y COMPLEMENTACIÓN DE LA PRESA SABANA YEGUA																									
ITEM	1.0 - OBRAS PARA EL REALCE DE LA PRESA		CONTRATO ORIGINAL			ADDEMDUM 1			ACTA DE CERRE - ADD 1			ADDEMDUM 2			ADDEMDUM 3			NUEVA PLANILLA DEL CONTRATO			CUBICACIÓN DE ARRASTRE			PENDIENTE POR EJECUTAR		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UN.	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO
1	ACTIVIDADES GENERALES																									
1.1	Gestión de la Construcción del Contratista																									
1.1.1	Oficinas	GLOBAL	1.00	8,208,001.44	8,208,001.44					-1,000,000.00	-1,000,000.00							1.00	7,208,001.44	7,208,001.44	1.00	7,208,001.44	7,208,001.44		7,208,001.44	
1.1.2	Movilización	GLOBAL	1.00	1,955,147.11	1,955,147.11					-500,000.00	-500,000.00							1.00	1,455,147.11	1,945,445.84	1.00	1,955,147.11	1,955,147.11		1,955,147.11	
1.1.3	Construcción de oficinas, suministro de viviendas y mantenimiento	GLOBAL	1.00	3,436,836.55	3,436,836.55													1.00	2,936,836.55	2,936,836.55	1.00	2,936,836.55	2,936,836.55		2,936,836.55	
1.3	Control de agua																									
1.3.1	Control de agua	GLOBAL	1.00	90,230.95	90,230.95										-0.01		-602.91	0.99	90,230.95	76,429.84	0.99	90,230.95	76,429.84		90,230.95	
1.6	Demoliciones																									
1.6.1	Demolición de estructuras sobrantes de hormigón	M3	7,506.09	79.14	593,992.05										-4,399.22		-348,104.27	3,106.78	79.14	245,888.73	3,106.78	79.14	245,888.73		79.14	
2	EXCAVACIONES																									
2.1	Excavaciones a cielo abierto																									
2.1.1	Relleno de estructuras de protección de la cara de aguas arriba de la presa	M3	60,000.00	8.00	512,000.00										-14,760.45		-125,668.80	45,216.80	8.50	384,341.16	45,216.80	8.50	384,341.16		8.50	
2.1.2	Relleno de estructuras de protección de la cara de aguas abajo de la presa	M3	39,560.00	8.06	331,045.00										37,824.41		278,972.56	75,824.40	8.06	481,212.96	75,824.40	8.06	481,212.96		8.06	
2.1.3	Excavación en el corte/relleno (suponiendo para el relleno de la presa	M3	4,000.00	5.74	22,960.00										-1,247.69		-7,161.74	2,752.31	5.74	15,798.26	2,752.31	5.74	15,798.26		5.74	
3	RELLENOS																									
3.1	Rellenos de materiales permeables e impermeables																									
3.1.1	Cargue, transporte, colocación y compactación de materiales permeables y semipermeables en la zona de relleno de la presa	M3	160,000.00	13.49	2,583,150.00										9,172.96		63,273.23	169,172.96	13.49	2,402,760.10	178,114.17	13.49	2,402,760.10	19,058.79	13.49	243,618.56
3.1.2	Cargue, transporte, colocación y compactación de materiales impermeables en la zona de relleno de la presa	M3	27,500.00	13.49	370,975.00										2,107.71		29,493.61	29,362.29	13.49	343,541.89	31,807.83	13.49	291,490.56	3,744.16	13.49	51,051.83
3.1.4	Procesamiento, cargue, transporte y colocación de Bloa	M3	52,500.00	36.25	1,178,125.00										7,319.15		257,472.44	29,121.45	36.25	970,652.56	22,711.75	36.25	823,300.44	2,409.70	36.25	87,351.63
3.1.5	Procesamiento, cargue, transporte y colocación de mezclas premezcla	M3	5,800.00	36.52	204,512.00										5,600.00		204,512.00		36.52			36.52			36.52	
3.2	Rellenos estructurales																									
3.2.1	Rellenos estructurales	M3	200.00	52.08	10,412.00													200.00	52.08	10,412.00				200.00	52.08	10,412.00
4	INSTRUMENTACIÓN DE LA PRESA																									
4.1	Acelerógrafo tipo Kinemetrics	UNIDAD	2.00	14,088.00	28,272.80										-0.40		-5,664.56	1.60	14,088.00	22,979.24				1.60	14,088.00	22,979.24
4.2	Piezómetro hidroplástico en la presa	UNIDAD	30.00	1,254.56	37,673.39										0.00		-3,760.68	30.00	1,254.56	33,912.71	7.00	1,254.56	8,781.92	23.00	1,254.56	28,127.68
4.3	Medidores de nivel de agua	UNIDAD	2.00	1,047.35	2,094.70										-0.40		-419.04	1.60	1,047.35	1,675.76				1.60	1,047.35	1,675.76
4.4	Equipo portátil para el monitoreo de presa	UNIDAD	1.00	62,543.33	62,543.33					-6,254.33	-6,254.33							1.00	56,289.00	56,289.00				1.00	56,289.00	56,289.00
4.5	Cableado Sist.Categoría	M	200.00	29.20	5,812.96													200.00	29.20	5,812.96				200.00	29.20	5,812.96
5	OBRAS DE CONCRETO																									
5.1	Hormigón estructural																									
5.1.1	Hormigón armado fc=21 MPa en muro parapeto	M3	1,265.00	561.66	743,377.25										-34.68		-21,556.08	1,334.32	567.66	721,832.25	894.24	567.66	519,825.64	344.08	567.66	352,168.61
5.1.2	Hormigón armado fc=17 MPa para anclajes	M3	73.00	540.44	39,452.00										110.57		61,007.34	183.57	540.44	83,090.19				183.57	540.44	83,090.19
5.1.2.1	Hormigón simple fc=15 MPa	M3													300.55	227.66	68,578.98	300.55	227.66	68,578.98	124.55	227.66	28,363.73	175.99	227.66	39,864.76
5.2	ACERO DE REFUERZO																									
5.2.1	Barras de refuerzo																									
5.2.1.1	Barras de refuerzo de 420 MPa para el hormigón armado.	TON	70.00	1,739.29	121,475.30										-28.17		-48,979.28	98.17	1,739.29	170,749.58	94.43	1,739.29	164,259.80	43.73	1,739.29	76,089.78
6	PERFORACIONES E INYECCIONES																									
6.1	Perforaciones																									
6.1.1	Perforación rotativa para observación del nivel freático	M	290.00	215.13	55,833.80													290.00	215.13	55,833.80				290.00	215.13	55,833.80
8	PROTECCIONES SUPERFICIALES																									
8.1	Encauzamiento																									
8.1.1	Selección, cargue, transporte, colocación y compactación de enrocados	M3	79,500.00	11.61	880,515.00										7,172.84		82,998.38	83,672.84	11.61	953,514.38	78,158.40	11.61	906,980.16	5,514.44	11.61	63,984.22
8.2	Material granular		11,000.00		315,040.00										11,000.00		315,040.00									
8.2.2	Protección con material granular	M3		28.64											18,648.65	4.23	79,721.33	18,648.65	4.23	79,721.33	18,648.65	4.23	79,721.33		28.64	
8.2.2.1	Protección con material granular	M3																							4.23	
8.2.2.2	Revestimiento de talud con piedra de mano	M3																								
10	OBRAS DE DRENAJE																									
10.1	Filtros																									
10.1.1	Arena gruesa debajo del prisión dentrohormigón en la cresta de la presa	M3	30.00	21.31	639.30													30.00	21.31	639.30				30.00	21.31	639.30
10.2	Tuberías de drenaje																									
10.2.2	Tubería de PVC de 8" de diámetro, sin perforar	M	105.00	58.58	6,150.90													105.00	58.58	6,150.90				105.00	58.58	6,150.90
10.3	Cunetas de hormigón																									
10.3.5	Cunetas de hormigón en la cresta de la presa	M	1,200.00	19.81	23,772.00													1,200.00	19.81	23,772.00	1,200.00	19.81	23,772.00		19.81	
10.3.6	Cunetas de pierna proyecto en el talud de la presa	M	350.00	95.11	33,603.80													350.00	95.11	33,603.80				350.00	95.11	33,603.80
11	CARRETERAS Y PAVIMENTOS																									
11.2	Reparación de carreteras																									
11.2.1	Reparación (ancho de acceso a la casa de máquinas y canal a puente	KM	0.90	49,177.40	147,532.20										-2.97		-122,943.60	0.90	49,177.40	24,588.70	0.90	49,177.40	24,588.70	0.90	49,177.40	
11.4	Base																									
11.4.1	Base granular	M3	6,000.00	28.45	170,700.00													6,000.00	28.45	170,700.00				6,000.00	28.45	170,700.00
11.5	Cargeta asfáltica																									
11.5.1	Cargeta asfáltica	M3	3,000.00	312.64	937,920.00													3,000.00	312.64	937,920.00				3,000.00	312.64	937,920.00
12	EQUIPOS ELÉCTRICOS Y MECÁNICOS																									
12.5	SISTEMA DE VENTILACIÓN DE LA GALERIA DE DRENAJE DE LA PRESA																									
12.5.1	Desalo completo, fabricación, suministro y montaje de persiana de ventilación de la galería de drenaje de la presa	GLOBAL	1.00	257,238.15	257,238.15											134,278.74	134,278.74	1.00	391,517.89	391,517.89				1.00	391,517.89	391,517.89
13	INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE ALUMBRADO INTERIOR Y EXTERIOR.																									
	FUERZA Y PUESTA A TIERRA																									
13.1	Tubería de PVC de 2" de diámetro, tipo 250, empotrada	M	1,400.00	13.72	19,208.00													1,400.00	13.72	19,208.00				1,400.00	13.72	19,208.00
13.2	Tubería de PVC de 2" de diámetro, tipo 250, empotrada	M	350.00	13.72	5,630.00													350.00	13.72	5,630.00				350.00	13.72	5,630.00
13.3	Caja de hormigón para distribución de alumbrado de 2.50m x0.50m, con tapa y bisagras, incluye suministro de materia	U	58.00	462.32	27,674.56													58.00	462.32	27,674.56				58.00	462.32	27,674.56
13.4	Poste de hormigón de 12m, incluye materiales de anclaje	U	3.00	2,545.21	7,635.63													3.00	2,545.21	7,635.63				3.00	2,545.21	7,635.63
13.5	Poste metálico de 6m, tubular, incluye pintura con esmalte de fusión	U	54.00	3,372.44	182,111.76					-374.72	-20,234.88							54.00	3,372.44	182,111.76				54.00	3,372.44	182,111.76
13.6	Luminaria de alumbrado público, de alta presión de sodio, de 250W, 277V, IP65 vertical con fotocelda	U	58.00	568.61	31,674.16													58.00	568.61	31,674.16				58.00	568.61	31,674.16
13.7	Cable subterráneo, 3Nº 10 AWG con mensajero ACSR No. 1/0	M	180.00	112.54	20,257.20													180.00	112.54	20,257.20				180.00	112.54	20,257.20
13.8	Cable de cobre desnudo, semiduro de cobre sección para 4KV/ 7mm Incluye materiales																									
13.8.1	Cableria No. 1/0 AWG	M	5,500.00	21.31	116,655.00											0.00	0.00	5,500.00	21.31	116,655.00				5,500.00	21.31	426,620.00
13.8.2	Cableria No. 2 AWG	M	1,800.00	18.26	32,224.80					-1.70	-0.230.96							1,800.00	18.26	32,993.84				1,800.00	18.26	32,991.84
13.9	Cables de cobre semiaislados aislado para 600V/7mm Cableria No. 14 AWG Incluye empalmes de cierre	M	800.00	10.01	8,008.00													800.00	10.01	8,008.00				800.00	10.01	8,008.00
13.10	Puesta a tierra, con cables de cobre desnudo calibre 5, conectores de cobre, varilla de cobre de 2.4m, 5/8" para puesta a tierra y conectores bimetálicos	U	20.00	206.00	4,160.80													20.00	206.00	4,160.80				20.00	206.00	4,160.80
13.11	Transformador	GLOBAL	1.00	48,252.03	48,252.03													1.00	48,252.03	48,252.03				1.00	48,252.03	48,252.03
14	TRABAJOS VARIOS																									
14.1	Diseño y construcción de la casita para el vigilante	GLOBAL	1.00	160,860.00	160,860.00					-19,368.00	-19,368.00				-0.39		-65,500.00	0.62	174,992.00	106,992.00				0.62	174,992.00	106,992.00
14.2	Rehabilitación de puente	GLOBAL	1.00	850,000.00	850,000.00													1.00	850,000.00	850,000.00					850,000.00	
14.5.04	Muro de gaviones para protección de los estribos del puente, incluye malla piedra	M3																			1.00	850,000.00	850,000.00		850,000.00	
	Revestimiento y colocación de malla geotextil 800 g/m²		587.76	148.20	87,098.27										587.76	148.20	87,098.27	587.76	148.20	87,098.27	587.76	148.20	87,098.27		148.20	
	TOTAL DE LAS OBRAS				24,433,230.66						-1,545,157.21						-494,754.09			23,199,346.86			19,021,790.99			5,177,555.29

ITEM	2.0 - CONSTRUCCIÓN DEL VERTEDERO DE BERMÚD		CONTRATO ORIGINAL			ADDEMDUM 1			ACTA DE CERRE - ADD 1			ADDEMDUM 2			ADDEMDUM 3			NUEVA PLANILLA DEL CONTRATO			CUBICACIÓN DE ARRASTRE			PENDIENTE POR EJECUTAR		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UN.	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO
1	ACTIVIDADES GENERALES																									
1.3	Control de agua																									
1.3.1	Control de agua	GLOBAL	1.00	293,182.10	293,182.10										-0.01		-2,931.82	0.99	293,182.10	290,580.18	0.99	293,182.10	290,580.18		293,182.10	
2	EXCAVACIONES																									
2.1	Desmonte																									
2.1.1	Capeture	HA	5.00	17,152.41	85,762.05										8.14		71,610.96	9.14	17,152.41	156,773.00	9.14	17,152.41	156,773.00		17,152.41	
2.2	Excavaciones a cielo abierto																									
2.2.4	Excavaciones en la zona del vertedero de servicio o previpitre	M3	1,200,000.00	8.12	7,344,000.00										-907,058.14		-8,106,997.87	562,941.86	8.12	4,237,132.13	562,941.86	8.12	4,237,132.13		8.12	
2.2.5	Excavaciones estructurales para la galería de drenaje (lados del vertedero de servicio	M3	1,900.00	8.12	11,828.00										-1,731.48		-15,595.72	168.51	8.12	1,051.26	168.51	8.12	1,051.26		8.12	
2.2.6	Excavación en roca(voladura)	M3		23.14											257,405.01		5,956,361.91	257,405.01	23.14	5,956,361.91	257,405.01	23.14	5,956,361.91		23.14	
2.5.1	Excavación de material roca-no-clasificado	M3		8.82											186,048.63		1,640,950.56	186,048.63	8.82	1,640,950.56	186,048.63	8.82	1,640,950.56		8.82	
2.6	Excavación en roca																									
2.6.1	Excavación roca ultima de 0.80 m de diámetro	M3	330.00	3,000.35	990,115.50										-330.00		-990,115.50		3,000.35							3,000.35
3	RELLENOS																									
3.1	Rellenos de materiales permeables e impermeables																									
3.1.4	Cargue, transporte, colocación y compactación de materiales impermeables y permeables medio de los muros del vertedero de servicio	M3	53,000.00	15.00	795,000.00										6,410.73		96,255.27	57,410.73	15.00	862,845.27	10,077.94	15.00	151,471.64	47,332.79	15.00	711,411.63
3.2	Rellenos estructurales																									
3.2.1	Rellenos estructurales	M3	200.00	52.08	10,412.00										-12.31		-640.86	187.69	52.08	9,771.14				187.69	52.08	9,771.14
6	OBRAS DE HORMIGÓN																									
6.1	Hormigón estructural																									
6.1.3	Hormigón armado fc=21 MPa en losa de muros	M3	6,700.00	294.75	1,974,825.00										694.83		205,243.83	6,705.17	294.75	1,981,581.17	6,518.61	294.75	1,928,864.66	193.30	294.75	56,811.15
6.1.3.1	Hormigón armado fc=21 MPa en losas de muros	M3													50.00	227.66	11,384.92	50.00	227.66	11,384.92				50.00	227.66	11,384.92
6.1.3.2	Hormigón armado fc=21 MPa en losas de muros	M3													49.47	314.10	15,102.53	99.47	314.10	31,236.70				99.47	314.10	31,102.30
6.1.4	Hormigón armado fc=21 MPa en sardaguis y contrafuertes	M3	7,025.00	449.28	3,567,512.25										-5,735.56		-2,960,757.88	1,289.34	449.28	543,754.37	1,279.68	449.28	539,031.29	9.66	449.28	4,723.08
6.1.5	Hormigón armado fc=21 MPa en aceit y deflector	M3	4,550.00	292.45	1,304,139.00										-4,550.00		-1,304,139.00		292.45			292.45			292.45	
6.1.6	Hormigón armado fc=21 MPa en muro parapeto	M3	180.00	815.50	146,806.00										-4.66		-6,382.84	175.34	815.50	140,467.34	81.71	815.50	74,328.12	81.64	815.50	66,199.22
6.1.7	Hormigón armado fc=21 MPa en pilotes pretensados	M3	330.00	189.58	62,562.70										-330.00		-62,562.70		189.58							
6.1.8	Hormigón armado fc=21 MPa en losas de aproximación, del canal y de salida	M3	8,550.00	293.85	2,291,565.00										-7,622.28		-2,241,053.01	927.72	293.85	136,106.99	927.72	293.85	136,106.99		293.85	
6.1.8.1	Hormigón armado fc=21 MPa en losas de aproximación, del canal y de salida	M3													2,166.58	298.28	646,335.79	2,166.58	298.28	646,335.79	2,166.58	298.28	646,335.79		298.28	
6.1.8.2	Hormigón armado fc=21 MPa en losas de aproximación, del canal y de salida	M3														227.66			227.66			227.66			227.66	
6.1.9	Hormigón armado fc=21 MPa en galería de drenaje, aireac y pozo	M3	775.00	626.70	485,842.50										169.84		106,396.98	952.84	626.70	606,025.06	785.38	626.70	492,184.41	166.58	626.70	104,834.67
6.1.10	Hormigón armado fc=17 MPa para estructuras de cambio de dirección de corrientes	M3	60.00	785.50	47,130.00										19.00		13,291.85	79.00	785.50	62,421.85	60.00	785.50	47,821.85	19.00	785.50	14,964.00
6.1.11	Hormigón fc=17 MPa para protección temporal y definitiva de bermas y en el canal	M3	5,600.00	255.51	766,530.00										-1,749.29		-468,245.20	1,291.71	255.51	252,284.80	1,291.71	255.51	252,284.80		255.51	
6.1.12	Hormigón armado fc=21 MPa en losas, aceleras, rizberas y rejas de arrenc del	M3	65.00	954.30	62,079.50										25.01		24,117.14	90.01	954.30	85,796.64	90.01	954.30	85,796.64	90.01	954.30	85,796.64
6.1.13	Hormigón armado de fc=21 MPa en pila intermedia del puente	M3	49.00	534.73	24,567.08										2.96		1,539.20	48.96	534.73	26,126.91	51.96	534.73	26,126.91	48.96	534.73	26,126.91
6.1.14	Hormigón fc=25 MPa en aleta postcontraforte del puente	M3	63.50	561.47	35,795.15										12.96		10,847.77	57.35	561.47	49,413.92	51.82	561.47	43,813.75		561.47	
6.1.15	Hormigón simple fc=17 MPa para reposición en la zona del deflecto	M3	856.00	231.31	150,151.50										1,182.25		273,488.25	1,832.25	231.31	429,617.75	1,832.25	231.31	423,817.75		231.31	
6.1.15.1	Hormigón simple fc=25 MPa para reposición en la zona del deflecto	M3													6,462.34	227.66	1,470,536.38	6,462.34	227.66	1,470,536.38	6,462.34	227.66	1,470,536.38		227.66	
6.1.16.2(a)	Hormigón armado fc=25 Mpa en losas de aproximación, del canal y de salida Variable de servicio	M3													6,405.57	298.28	1,911,454.17	6,405.57	298.28	1,911,454.17	6,405.57	298.28	1,911,454.17		298.28	
6.1.16.4(a)	Hormigón armado fc=21 MPa en apoyos y contrafuertes	M3													4,012.86	518.84	2,081,788.50	4,012.86	518.84	2,081,788.50	3,967.18	518.84	1,716,225.48	108.04	518.84	365,573.13
6.1.16.4(b)	Hormigón armado fc=21 MPa en aceit y deflector	M3													667.71	298.81	257,150.04	667.71	298.81	257,150.04	537.71	298.81	161,210.64	105.66	298.81	95,939.20
6.1.16.4(c)	Hormigón armado fc=21 MPa en losas de muros variable de servicio	M3													1,867.43	314.10	535,221.76	1,867.43	314.10	535,221.76	1,867.43	314.10	535,221.76		314.10	
6.1.16.4(d)	Hormigón armado fc=17 MPa en aceit y deflector	M3													2,836.98	244.88	890,526.81	2,836.98	244.88	890,526.81	2,836.98	244.88	890,526.81		244.88	

Anexo C - Nueva Lista de Cantidades y Precios del Contrato

ITEM	Descripción de las Tareas	UN	CONTRATO ORIGINAL			ADDENDUM 1			ACTA DE CIERRE - ADD 1			ADDENDUM 2			ADDENDUM 3			NUEVA PLAN LA DEL CONTRATO			CUSCUACIÓN DE ARRASTRE			PENDIENTE POR EJECUTAR		
			CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO
8.0	Hormigón fundido																									
8.2.1	Hormigón fundido simple en capas de 1 cm de espesor	M2	17.990.00	23.10	694.250.00										91.804.89		734.889.43	49.304.89	23.10	1.138.836.43	49.304.89	23.10	1.138.836.43		23.10	
8.2.2	Hormigón fundido en capas de 5 cm de espesor, reforzado con fibra de acero	M2	6.400.00	30.27	193.728.00										12.108.23		366.425.19	18.508.23	30.27	560.153.19	18.508.23	30.27	560.153.19		30.27	
8.3	Juntas de dilatación estructurales																									
8.3.1	Sello de PVC de 6" de ancho	M	1.830.00	50.67	91.826.10										726.05		36.353.32	2.556.05	50.67	127.961.42	1.827.25	50.67	36.457.41	428.80	50.67	21.494.62
8.4	Apoyos elastoméricos																									
8.4.1	Apoyo elastomérico	m1	130.00	224.43	29.175.90													130.00	224.43	29.175.90				130.00	224.43	29.175.90
8.4.2	Almohadillas elastoméricas	m1	10.00	248.04	2.480.40													10.00	248.04	2.480.40				10.00	248.04	2.480.40
8.5	Juntas de expansión para el piso del puente																									
8.5.1	Junta de expansión Tipo 1	m1	400.00	288.28	115.312.00													400.00	288.28	115.312.00				400.00	288.28	115.312.00
8.5.2	Junta de expansión Tipo 2	m1	380.00	504.23	191.607.40													380.00	504.23	191.607.40				380.00	504.23	191.607.40
8.6	Anclajes a bloques longitudinales																									
8.6.1	Anclaje estructural longitudinal	UNIDAD	6.00	217.21	1.303.26													6.00	217.21	1.303.26				6.00	217.21	1.303.26
8.7	Defensas metálicas																									
8.7.1	Defensas metálicas en el puente	M	53.00	188.50	10.857.50													53.00	188.50	10.857.50				53.00	188.50	10.857.50
8.7.2	Pasamanos metálicos en el puente	m1	2.190.00	19.95	43.247.50													2.190.00	19.95	43.247.50				2.190.00	19.95	43.247.50
8.7.3	Escaleras metálicas para acceso al piso de la galería de drenaje	m2	45.00	19.95	894.25													45.00	19.95	894.25				45.00	19.95	894.25
8.7.4	Pasamanos metálico de 02"	m2	910.00	19.95	15.216.50													910.00	19.95	15.216.50				910.00	19.95	15.216.50
9	HORMIGÓN COMPACTADO A RODILLO (MCR) DE BAJO CONTENIDO DE PASTA																									
9.1	Relleno de hormigón compactado a rodillo (HCR) para la reposición en la zona de fundación del nicho de descarga de vertedero de servicio	M3	16.000.00	129.01	2.128.865.00				-25.00	-412.550.50					-3.127.58		-525.360.84	13.372.41	104.01	1.390.864.36	13.372.41	104.01	1.390.864.36		104.01	
7	ACERO DE REFUERZO																									
7.1	Acero de refuerzo																									
7.1.1	Acero de refuerzo de 420 MPa para el hormigón armado	TON	1.090.00	1.739.29	3.481.188.60										219.54		369.312.15	2.170.53	1.739.29	3.775.695.58	1.969.54	1.739.29	3.313.257.51	201.18	1.739.29	453.223.94
7.1.2	Acero de refuerzo de 280 MPa para el hormigón armado	TON	3.00	2.514.99	7.544.94													3.00	2.514.99	7.544.94				3.00	2.514.99	7.544.94
7.2	Cables de preesforzado																									
7.2.1	Cables de alta resistencia	TON-M	42.000.00	1.99	83.580.90										-324.91		-646.37	41.675.10	1.99	82.933.53	41.675.10	1.99	82.933.53		1.99	
7.3	Malla de refuerzo																									
7.3.1	Malla de refuerzo	M2	16.000.00	8.42	161.540.00										9.941.08		82.641.62	27.941.08	8.42	234.421.62	27.941.08	8.42	234.421.62		8.42	
7.4	Tirantes de acero																									
7.4.1	Tirantes de acero de refuerzo	KG	12.800.00	0.30	3.840.00										16.091.32		4.827.40	29.891.32	0.30	8.967.40	29.891.32	0.30	8.967.40		0.30	
7.5	Barras de anclaje																									
7.5.1	Barras de anclaje, tipo SAL 17 en el vertedero de servicio	M	21.250.00	51.16	1.291.750.00										5.478.51		177.856.29	21.773.49	51.16	1.113.901.78	21.954.09	51.16	1.107.823.24	119.60	51.16	6.108.90
7.5.2	Pernos tipo "Split Set" en las luminarias	M	54.00	60.67											-54.00											
8	PERFORACIONES E INYECCIONES																									
8.1	Perforaciones																									
8.1.1	Perforaciones para drenaje en el vertedero de servicio	M	540.00	40.64	22.167.60										3.671.70		150.210.40	4.211.70	40.64	172.427.00	4.211.70	40.64	172.427.00		40.64	
8.1.2	Perforaciones exploratorias en el vertedero de servicio	M	120.00	40.64	4.915.20										131.05		5.367.81	251.05	40.64	10.283.01	251.05	40.64	10.283.01		40.64	
8.1.3	Perforaciones para instalación de instrumentación en el vertedero de servicio	M	200.00	40.64	8.128.00										450.00		18.278.00	800.00	40.64	34.564.00	800.00	40.64	34.564.00		40.64	
8.2	Inyecciones																									
8.2.1	Inyecciones para la ejecución de pantallas	GLOBAL	1.00	8.550.00	8.550.00													1.00	8.550.00	8.550.00	1.00	8.550.00	8.550.00		8.550.00	
8.2.2	Inyecciones de impermeabilización de lechada en macizo	TON	40.00	445.54	18.203.20										-34.14		-13.770.81	1.96	445.54	884.39	1.96	445.54	884.39		445.54	
8.2.3	Tuberías de PVC de 6" de diámetro para ejecución de inyecciones	M	60.00	26.15	1.749.00										-64.50		-861.12	26.00	26.15	757.90	26.00	26.15	757.90		26.15	
8.2.4	Ejecución de ensayos de agua a presión	UNIDAD	40.00	414.43	16.577.20										3.00		1.243.29	57.00	414.43	15.333.91	57.00	414.43	15.333.91		414.43	
8.2.5	Ejecución de ensayos de toma de presión	UNIDAD	8.00	414.43	3.466.58										-8.58		-3.466.58								414.43	
9	PROTECCIONES SUPERFICIALES																									
9.2	Material granular																									
9.2.1	Protección con material granular	M3	500.00	29.64	14.320.00										-500.00		-14.320.00		29.64						29.64	
9.2.2	Revestimiento regular con plantio de muda	M3		3.61															3.61						3.61	
9.2.3	Revestimiento irregular con plantio de muda	M3		4.23											7.703.46		32.799.00	7.703.46	4.23	32.799.00	7.763.46	4.23	32.799.00		4.23	
10	OBRAS DE DRENAJE																									
10.1	Filtros																									
10.1.2	Drenes de barrido y area rezagada	M3	150.00	21.31	3.196.50										-67.60		-2.079.96	52.40	21.31	1.116.84	52.40	21.31	1.116.84		21.31	
10.1.3	Drenes de cara de proyección	M3	165.00	21.51	3.842.34										1.177.90		25.062.82	1.362.90	21.31	29.034.66	1.362.90	21.31	29.034.66		21.51	
10.2	Tuberías de drenaje																									
10.2.1	Tubería de PVC de 2" de diámetro, sin perforar	M	10.00	13.72	137.20										4.292.50		58.893.10	4.302.50	13.72	59.030.30	4.302.50	13.72	59.030.30		13.72	
10.2.1-rev	Tubería de PVC de 2" de diámetro, sin perforar	M	146.00	14.41	2.105.56	10.61									146.00		2.105.56							146.00	14.41	2.105.56
10.2.3	Tubería de PVC de 4" de diámetro, sin perforar	M	14.00	19.58	274.12										4.00		78.31								19.58	
10.2.4	Tubería de PVC de 6" de diámetro, sin perforar	M	136.00	15.66	1.776.96										131.00		107.94	19.140.14			19.140.14			11.932.70		11.932.70
10.2.4-rev	Tubería de PVC de 6" de diámetro, ranura ancha	M	170.00	15.66	1.776.96	70.10									170.00		12.278.00	12.278.00			12.278.00			170.00	70.10	12.278.00
10.2.5	Tubería de PVC de 12" de diámetro, sin perforar	M	210.00	306.46	77.564.90										210.00		77.564.90	390.45			390.45			349.43		
10.2.6	Tubería de PVC de 8" de diámetro, perforada	M	1.200.00	107.94	129.528.00										448.54		52.711.42	1.648.54	107.94	182.236.42	873.54	107.94	106.084.70	774.75	107.94	77.144.72
10.2.7	Tubería de PVC de 6" de diámetro, con ralla, para drenaje del puente sobre el vertedero de servicio	M	10.00	29.15	291.50													10.00	29.15	291.50				10.00	29.15	291.50
10.2.8	Tubería de hormigón reforzado de 0.90 m de diámetro para descarga de la galería de drenaje	M	9.90	237.48	2.547.52										-1.90		-206.72	7.70	227.48	1.751.80	7.70	227.48	1.751.80		227.48	
10.3	Cunetas revestidas																									
10.3.1	Cunetas de hormigón, tipo A	M	3.115.00	62.11	193.472.65										-1.831.88		-113.778.07	1.283.12	62.11	79.694.58	1.283.12	62.11	79.694.58		62.11	
10.3.2	Cunetas de hormigón, tipo B	M	2.855.00	90.56	258.650.20										-2.293.79		-256.441.19	561.21	90.56	52.208.95	561.21	90.56	27.108.95	561.00	90.56	5.400.00
10.3.3	Cunetas de hormigón, tipo C	M	360.00	117.98	42.663.60										-50.78		-5.941.87	338.24	117.98	39.711.43	338.24	117.98	39.711.43		117.98	
10.3.4	Cunetas de hormigón, tipo D	M	900.00	148.51	89.231.90										-650.00		-96.251.90		148.51						148.51	
10.3.7	Cunetas de talón prefabricadas de hormigón de 0.40 m de diámetro	M	600.00	85.37	51.222.00													600.00	85.37	51.222.00				600.00	85.37	51.222.00
10.4	Cestones																									
10.4.1	Cestón de talón en el vertedero de servicio	M2	104.00	4.99	518.15										2.447.50		12.199.08	2.602.50	4.99	12.729.23	2.602.50	4.99	12.729.23		4.99	
10.5	Drenes																									
10.5.1	Conducto de drenaje en medio talud de PVC de 0.20 m de diámetro en el vertedero de servicio	M	1.050.00	12.48	13.104.00										-40.57		-503.82	1.009.43	12.48	12.600.18	1.009.43	12.48	12.600.18		12.48	
11	CARRETERAS Y PAVIMENTOS																									
11.2	Afirmado																									
11.2.1	Afirmado de material granular	M3	1.000.00	24.58	24.580.00													1.000.00	24.58	24.580.00				1.000.00	24.58	24.580.00
11.4	Sub-base																									
11.4.1	Sub-base granular	M3	670.00	26.64	17.842.80													670.00	26.64	17.842.80				670.00	26.64	17.842.80
11.5	Base																									
11.5.1	Base granular	M3	500.00	28.45	14.225.00													500.00	28.45	14.225.00				500.00	28.45	14.225.00
11.7	Carpeta asfáltica																									
11.7.1	Carpeta asfáltica	M2	250.00	312.54	78.135.00													250.00	312.54	78.135.00				250.00	312.54	78.135.00
12	EQUIPOS ELÉCTRICOS Y MECÁNICOS																									
12.5	SISTEMA DE VENTILACIÓN DE LA GALERÍA DE DRENAJE DEL VERTEDERO DE																									
12.5.1	Fabricación, suministro y montaje del sistema de ventilación de la galería de drenaje del vertedero de servicio	GLOBAL	1.00	257.236.15	257.236.15										-1.00		-257.236.15		257.236.15						257.236.15	
13	FUERZA Y ELECTRICIDAD DE ALUMBRADO INTERIOR Y EXTERIOR, FUERZA Y PUESTA A TIERRA																									
13.1	Tuberías metálicas galvanizado 2" de diámetro, instalación expuesta. Incluye los elementos y accesorios galvanizados para fijación	M	10.00	98.64	986.40													10.00	98.64	986.40				10.00	98.64	986.40
13.2	Tuberías de PVC tipo DB, de 2" de diámetro, enterrada. Incluye obra civil para excavación	M	30.00	13.72	411.90													30.00	13.72	411.90				30.00	13.72	411.90
13.3	Caja en hormigón para distribución de energía de 0.60m x0.80m, con tapa y hartiet. Incluye excavación en marcha	UNIDAD	2.00	492.32	984.64													2.00	492.32	984.64				2.00	492.32	984.64
13.4	Luminaria tipo "WallPack" de alta presión de sodio 150W,277V, IP65, incluye accesorios de montaje	UNIDAD	1.00	580.99	580.99													1.00	580.99	580.99				1.00	580.99	580.99
13.5	Caja Norma 4X, con un interruptor automático de 20A, 2P, con un interruptor manual de una palanca. Con puerta y chapa	UNIDAD	1.00	178.98	178.98													1.00	178.98	178.98				1.00	178.98	178.98
13.6	Poste de hormigón de 10m. Incluye materiales de anclaje	UNIDAD	14.00	2.262.41	31.673.74													14.00	2.262.41	31.673.74				14.00	2.262.41	31.673.74
13.7	Tendido y vierio para poste de 10m, incluye materiales y elementos de instalación	UNIDAD	5.00	1.414.01	7.070.05													5.00	1.414.01	7.070.05				5.00	1.414.01	7.070.05
13.8	Cable nosthcyne, 3hilo 1/0 AWG con mensajero ACSR No. 2	M	950.00	90.02	85.519.00													950.00	90.02	85.519.00				950.00	90.02	85.519.00
13.9	Conductores monoconductor de cobre sólido para 600V THW. Calibre No. 12 AWG, incluye material de empalme	M	3.00	20.91	62.73													3.00	20.91	62.73				3.00	20.91	62.73
13.11	Inspección y pruebas	GLOBAL	1.00	46.232.69	46.232.69													1.00	46.232.69	46.232.69				1.00	46.232.69	46.232.69
	TOTAL DE LAS OBRAS				29.882.026.84						-412.550.50						5.248.700.77			34.718.852.31			31.124.969.36			3.681.738.98

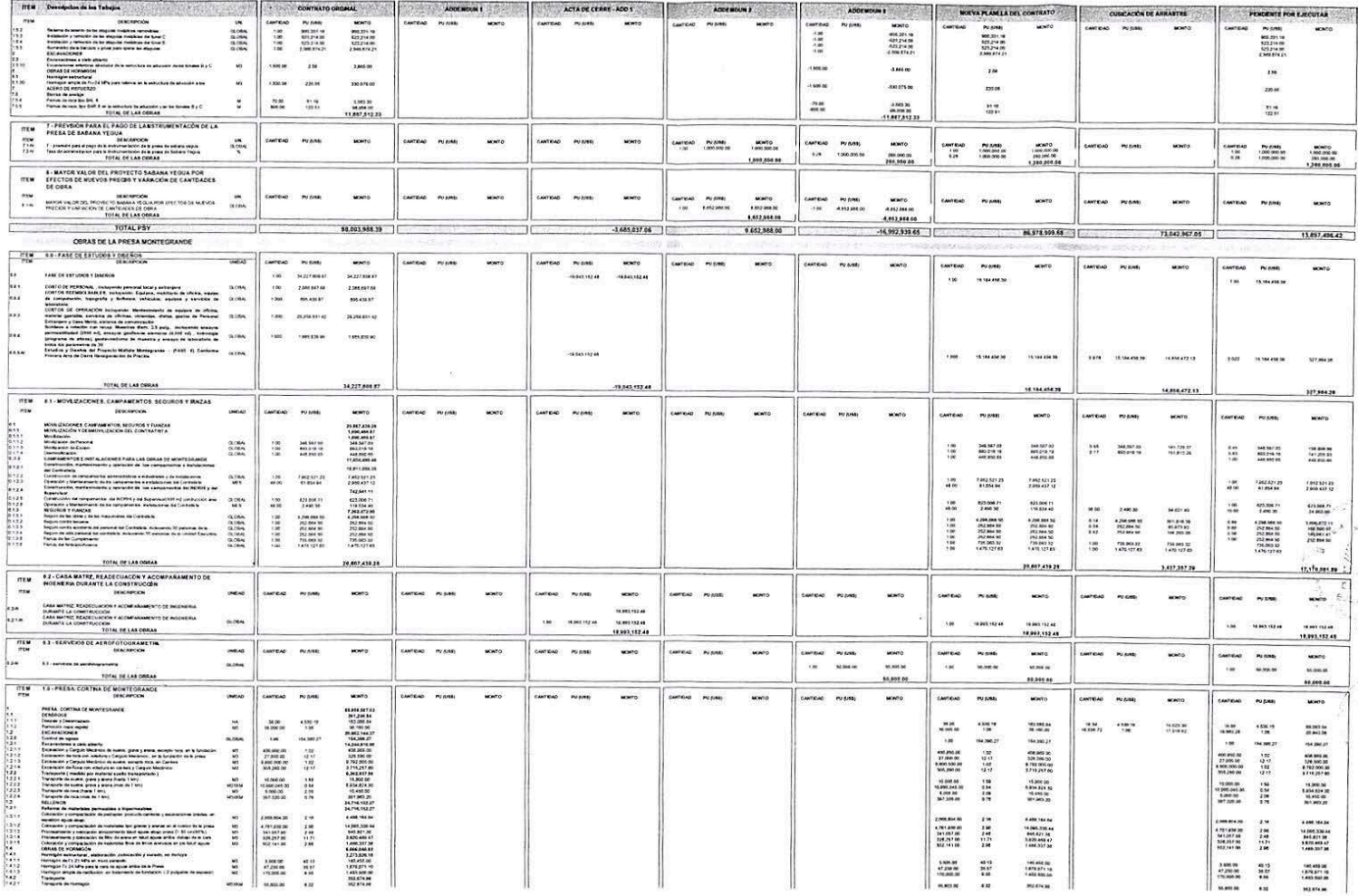
ITEM	3.0 - CONSTRUCCIÓN DEL VERTEDERO AUXILIAR																									
	DESCRIPCIÓN	UN	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO
1	ACTIVIDADES GENERALES																									
1.3	Control de agua																									
1.3.1	Control de agua	GLOBAL	1.00	164.215.05	164.215.05										-0.81		-1.642.15	0.99	164.215.05	162.572.90	0.99	164.215.05	162.572.90		164.215.05	
1.4	Demoliciones																									
1.4.1	Demolición de estructuras anteriores de hormigón	M3	3.290.00	78.14	257.248.60										1.259.87		97.608.75	4.439.87	78.14	361.054.79	4.439.87	78.14	361.054.79		78.14	
1.4.2	Retiro de gaviones	M3	6.500.00	31.11	202.215.00										-1.029.90		-32.040.18	5.470.10	31.11	170.174.81	5.470.10	31.11	170.174.81		31.11	
2	EXCAVACIONES																									
2.1	Desmonte																									
2.1.1	Desmonte	m3	1.00	17.152.41	17.152.41										0.00		15.401.74	1.00	17.152.41	33.154.15	1.00	17.152.41	33.154.15		17.152.41	
2.3	Excavaciones a cielo abierto																									
2.3.6	Excavaciones estructurales para llenos del vertedero auxiliar	M3	2.900.00	6.17	17.895.00										5.357.10		33.050.21	8.257.10	6.17	50.945.21	8.257.10	6.17	50.945.21		6.17	
2.3.7	Excavaciones en la zona del vertedero auxiliar y préstamo	M3	38.000.00	6.17	234.460.00										28.298.24		174.601.48	66.298.24	6.17	408.951.48	66.298.24	6.17	408.951.48		6.17	
2.3.8	Retiro del excedente de excavación de la cara de aguas arriba del vertedero de gaviones	M3	1.500.00	10.43	15.645.00										-577.92		-6.024.96	922.08	10.43	9.620.42	922.08	10.43	9.620.42		10.43	
3	RELLENOS																									
3.1	Rellenos de materiales permeables e impermeables																									
3.1.5	Colgue, humectte, colocación y compactación de materiales impermeables y semipermeables debajo de los muros del vertedero auxiliar	M3	16.000.00	15.63	249.480.00										49.178.47		864.062.40	62.178.47	15.05	934.942.40	60.257.80	15.05	915.896.84	1.240.57	15.05	18.845.77
3.1.6	Relleno de los terraplenes bulidos en gran uniforme y gravo fino	M3	35.700.00	20.41	728.837.00										-12.763.82		-260.509.57	22.936.18	20.41	468.127.43				22.936.18	20.41	468.127.43
3.1.7	Relleno de los terraplenes bulidos en material impermeable	M3	3.900.00	15.05	58.708.00										13.436.18		201.676.00	17.036.18	15.05	256.384.20				17.036.18	15.05	256.384.20
3.2	Rellenos estructurales																									
3.2.1	Rellenos estructurales	M3	200.00	55.52	11.104.00										6.818.88		387.466.22	6.818.88	55.52	378.564.22	6.818.88	55.52	378.564.22		55.52	
8	OBRAS DE HORMIGÓN																									
8.1	Hormigón estructural																									
8.1.10	Hormigón armado fc=21 MPa en losas de muros	M3	1.870.00	267.72	527.408.40										3.844.44		827.025.80	3.844.44	267.72	1.354.434.28	3.844.44	267.72	1.354.434.28		267.72	
8.1.10.1-R	Hormigón armado fc=18 MPa bajo losas de muros	M3														227.99									227.99	
8.1.17	Hormigón armado fc=21 MPa en vibrotapa	M3	2.300.00	472.27	1.086.582.35										463.40		217.999.36	2.768.40	472.27	1.308.467.73	1.401.80	472.27	764.832.36	1.274.86	472.27	601.655.54
8.1.18	Hormigón armado fc=21 MPa en losas de aproximación y del canal	M3	8.500.00	238.57	2.271.072.00										-3.800.58		-620.398.66	5.159.41	238.57	1.309.979.13	4.648.89	238.57	1.098.787.81	1.265.52	238.57	293.867.22

Anexo C - Nueva Lista de Cantidades y Precios del Contrato

ITEM	Descripción de los Trabajos		CONTRATO ORIGINAL			ADDEMDUM 1			ACTA DE CIERRE - ADD 1			ADDEMDUM 2			ADDEMDUM 3			NUEVA PLANILLA DEL CONTRATO			CUNCACIÓN DE ARRASTRE			PENDIENTE POR EJECUTAR		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UN	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO
5.1.1.6	Hormigón de f'c=17 MPa para nivelación y protección temporal y definitiva de bermas y para base de la losa de cerramiento en la zona izquierda.	M3	1.100,00	233,51	256.861,00										4.218,68		984.975,42	5.318,68	233,51	1.241.836,42					233,51	
5.1.1.6A	Hormigón armado f'c=10 MPa	M3																								
5.1.1.8.1	Hormigón armado f'c=10 MPa	M3													11.057,75	227,89	2.519.382,85	11.057,75	227,89	2.519.382,85	11.057,75	227,89	2.519.382,85		227,89	
5.1.20	Hormigón armado f'c=21 MPa en llenar	M3	3.450,00	272,62	940.539,00										2.545,44	272,62	693.827,85	1.404,56	272,62	382.911,15	1.404,56	272,62	382.911,15		272,62	
5.1.21	Tratamiento de superficies de hormigón con Silucior 32 Primer o similar.	M2	8.650,00	48,40	361.810,00										6.547,51		298.531,49	52,39	45,40	2.378,51	52,39	45,40	2.378,51		45,40	
5.2	Juntas de dilatación																									
5.3.1	Hormigón tendido simple en capas de 5 cm de espesor	M2	25,00	23,10	577,50										142,83		3.299,57	167,83	23,10	3.876,07	167,83	23,10	3.876,07		23,10	
5.3	Sellos de impermeabilización																									
5.3.1	Sello de PVC de 9" de ancho	M	1.000,00	50,07	50.070,00										456,19	50,07	22.837,91	451,20	50,07	22.589,58				87,58	50,07	3.453,93
5.7	Elementos metálicos																									
5.7.4	Presencia metálica de 52"	KG	1.700,00	19,85	33.445,00										1.700,00	19,85	33.445,00							1.700,00	19,85	33.445,00
6	HORMIGÓN COMPACTADO A ROBILLO (HCR) DE BAJO CONTENIDO DE PASTA																									
6.2	Relleno de hormigón compactado a rodillo (HCR) para conformar las tangentes frontal del vertedero auxiliar	M3	58.500,00	129,01	7.547.085,00				-25,00	-1.462.500,00					13.831,53		1.436.595,58	72.331,53	104,01	7.523.180,58	72.331,53	104,01	7.523.180,58		104,01	
7	ACERO DE REFUERZO																									
7.1	Barras de refuerzo																									
7.1.1	Suministro de f'c=420 MPa para el hormigón armado	TON	1.250,00	1.735,29	2.062.348,50										-184,98		-320.999,76	1.315,02	1.735,29	1.781.349,24	955,02	1.735,29	1.709.299,54	30,00	1.735,29	52.048,70
7.3	Malla de refuerzo														2.500,00		-21.000,00									
7.3.1	Malla de refuerzo	M2	2.500,00	8,42	21.050,00												8,42									
7.5	Barras de anclaje																									
7.5.1	Barras de anclaje, tipo BA, 10 en el vertedero auxiliar	M	4.450,00	51,18	227.824,00										11.328,13		579.545,99	17.728,13	51,18	907.665,99	16.241,15	51,18	830.864,99	1.487,00	51,18	76.074,82
7.5.2	Barras de anclaje de 3/4" de diámetro en la losa de base del vertedero auxiliar:	M	205,50	49,60	10.180,80										1.462,25		72.114,74	1.667,25	49,60	82.299,74	1.667,25	49,60	82.299,74		49,60	
8	PERFORACIONES E INYECCIONES																									
8.1	Perforaciones																									
8.1.5	Perforaciones para drenaje en el vertedero auxiliar	M	500,00	65,54	32.817,00										678,00		18.487,44	1.028,00	40,94	42.064,44	1.028,00	40,94	42.064,44		40,94	
8.1.6	Perforaciones para inyección en el vertedero auxiliar	M	210,00	45,98	9.651,80										-139,95		-6.702,56	70,05	45,98	3.809,28	70,05	45,98	3.809,28		45,98	
8.1.7	Perforaciones para inyección de impermeabilización en la losa de pata del vertedero	M	1.500,00	65,54	10.222,00										-430,00		-33.890,20	470,00	65,54	19.241,80	470,00	65,54	19.241,80		65,54	
8.2	Inyecciones																									
8.2.1	Instalaciones para la ejecución de inyecciones	GLOBAL	1,00	8.500,00	8.500,00										1,00	8.500,00	8.500,00	1,00	8.500,00	8.500,00	1,00	8.500,00	8.500,00		8.500,00	
8.2.2	Inyecciones de impermeabilización de lechada por mortero	TON	130,00	465,88	60.564,40										-120,54		-57.866,64	7,46	465,88	3.475,48	7,46	465,88	3.475,48		465,88	
8.2.3	Tuberías de PVC de 4" de diámetro para ejecución de inyecciones	M	60,00	29,15	1.437,50										-60,00		-1.457,50								29,15	
8.2.4	Ejecución de ensayos de agua a presión	UNIDAD	80,00	414,43	24.660,80										-39,00		-16.162,77	21,00	414,43	8.701,03	21,00	414,43	8.701,03		414,43	
8.2.5	Ejecución de ensayos de lavra de inyección	UNIDAD	10,00	414,43	4.144,30										-10,00		-4.144,30								414,43	
9	PROTECCIONES SUPERFICIALES																									
9.1	Encauzamiento																									
9.1.1	Selección, carguio, transporte, colocación y compactación de enrocados	M3	1.100,00	11,51	12.661,00													1.100,00	11,51	12.661,00				1.100,00	11,51	12.661,00
10	DRENAJES																									
10.1	Filtros																									
10.1.1	Drenes de cascajo y arena revuelta	M3	500,00	21,31	7.671,60										-214,00		-4.560,34	146,00	21,31	3.111,26	146,00	21,31	3.111,26		21,31	
10.1.2	Drenes de cascajo prolongado	M3	73,00	21,31	1.556,23										36,00		776,88	111,00	21,31	2.377,13	111,00	21,31	2.377,13		21,31	
10.2	Tuberías de drenaje																									
10.2.1	Tubería de PVC de 6" de diámetro sin perforar	M	80,00	19,84	1.586,20										948,00		18.803,23	1.028,00	19,84	20.389,44	1.028,00	19,84	20.389,44		19,84	
10.2.1.1A	Tubería de PVC de 6" de diámetro sin perforar	M													187,40	19,84	3.718,16	187,40	19,84	3.718,16				187,40	19,84	3.718,16
10.2.3	Tubería de PVC de 8" de diámetro, sin perforar	M	29,00	59,56	1.469,52										-11,60		-691,13	17,40	59,56	2.100,63	34,60	59,56	2.100,63		59,56	
10.2.6	Tubería de PVC de 8" de diámetro, perforada	M	340,00	127,54	13.429,20										254,21		27.438,43	434,21	127,54	46.868,63				434,21	127,54	46.868,63
10.2.6.1A	Tubería de PVC de 6" de diámetro, medios tubos	M													400,00	70,16	28.064,00	400,00	70,16	28.064,00				400,00	70,16	28.064,00
10.3	Cuentas cerradas																									
10.3.1	Cunetas de hormigón, tipo A	M	425,00	62,11	26.396,75													425,00	62,11	26.396,75				425,00	62,11	26.396,75
10.5	Conductos de drenaje																									
10.5.1	Conductos de drenaje en medios tubos de PVC de 0,20 m de diámetro en el vertedero	M	370,00	12,48	4.617,60										925,15		11.683,47	1.295,15	12,48	16.161,07	1.295,15	12,48	16.161,07		12,48	
10.5.2	Medios tubos de hormigón de 0,20 m de diámetro en las tangentes, sueltos sin encamado	M	150,00	208,44	31.837,20										-150,00		-26.837,20			0,00					208,44	
11	CARRETERAS Y PAVIMENTOS																									
11.2	Afirmado																									
11.3.1	Afirmado de material granular	M3	200,00	24,50	4.918,00													200,00	24,50	4.918,00				200,00	24,50	4.918,00
	TOTAL DE LAS OBRAS				17.658.908,81						-1.462.500,00						5.717.370,34			21.841.977,24			20.016.190,46			1.663.466,93

ITEM	4.9 - OBRAS PARA LA REHABILITACIÓN DEL DESAGUE DE FONDO DESCRIPCIÓN	UN	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO
1	ACTIVIDADES GENERALES																									
1.4.3	Demolición de gaviones	M3	100,00	31,11	3.109,89										-135,30		-4.186,89		31,11			31,11			31,11	
2	EXCAVACIONES																									
2.4	Excavación de zanjas																									
2.4.1	Excavación para pilotes de 0,80 m de diámetro	M3	11,00	3.000,35	33.003,85										-11,00		-33.003,85		3.000,35			3.000,35			3.000,35	
2.4.2.N	Excavación para pilotes de 0,80 m de diámetro sin camisa metálica	M3							804,38										804,38			804,38			804,38	
3	OBRAS DE HORMIGÓN																									
3.1	Hormigón estructural																									
3.1.7	Hormigón armado f'c=21 MPa en pilotes preexcavados	M3	11,00	148,99	1.638,89										-11,00		-1.638,89		148,99			148,99			148,99	
3.1.22	Hormigón de 21 MPa para el anclaje de la tubería de la válvula de descarga	M3	429,00	212,45	88.647,25													405,00	212,45	86.647,25	405,00	212,45	86.647,25	405,00	212,45	86.647,25
3.1.23	Hormigón secundario para el anclaje de la tubería de la válvula de descarga	M3	425,00	277,88	118.709,50													425,00	277,88	118.709,50	425,00	277,88	118.709,50	425,00	277,88	118.709,50
3.7	Elementos metálicos																									
3.7.1	Presencia metálica en la zona de reclamación de la válvula de descarga de la central	KG	120,00	19,85	2.368,80													120,00	19,85	2.368,80	120,00	19,85	2.368,80	120,00	19,85	2.368,80
3.7.2	Tuberías de pilotes en la zona de reclamación de la válvula de descarga de la central	KG	24,00	19,85	471,60													24,00	19,85	471,60	24,00	19,85	471,60	24,00	19,85	471,60
4	ACERO DE REFUERZO																									
4.1	Barras de acero																									
4.1.1	Acero de refuerzo de 420 MPa para el hormigón armado	TON	13,00	1.735,29	22.558,77										64,75		77.954,23	57,75	1.735,29	100.213,06		1.735,29		57,75	1.735,29	100.213,06
8	PERFORACIONES E INYECCIONES																									
8.1	Perforaciones																									
8.1.9	Perforaciones para recepción de inflexiones en las tuberías y en las zanjas en las que se alojarán las tuberías de PVC de 6" de diámetro	M	25,00	40,96	1.024,00													25,00	40,96	1.024,00		40,96		25,00	40,96	1.024,00
8.1.9	Perforación exploratoria en la zona de cimentación de la estructura de disipación de la válvula de descarga	M	10,00	41,21	412,10													10,00	41,21	412,10		41,21		10,00	41,21	412,10
9	PROTECCIONES SUPERFICIALES																									
9.1	Encauzamiento																									
9.1.1	Selección, carguio, transporte, colocación y compactación de enrocados	M3	25,00	11,51	287,75										-25,00		-287,75		11,51			11,51			11,51	
10	OBRAS DE DRENAJE																									
10.6	Obras de drenaje en las cámaras de compuertas y de la válvula mariposa																									
10.6.1	Limpieza y profundización del lecho de bombeo en el entorno de la válvula mariposa del	GLOBAL	1,00	4.731,58	4.731,58													1,00	4.731,58	4.731,58		4.731,58		1,00	4.731,58	4.731,58
10.6.2	Recrecido de hormigón en las cámaras de compuertas del desagüe de fondo y de la válvula mariposa	M	50,00	37,45	1.872,50													50,00	37,45	1.872,50		37,45		50,00	37,45	1.872,50
10.6.3	Mampara de protección de 35 mm de diámetro	M	640,00	71,09	36.550,20										-640,00		-36.550,20		71,09			71,09			71,09	
10.6.4	Actuación del sistema de anclaje en las cámaras de compuertas	GLOBAL	1,00	5.548,45	5.548,45													1,00	5.548,45	5.548,45		5.548,45		1,00	5.548,45	5.548,45
12	EQUIPOS ELECTRICOS Y MECÁNICOS																									
12.2	SISTEMA DE VENTILACIÓN DE LAS CÁMARAS DE COMPUERTAS DE LOS																									
12.2.1	Fabricación, suministro y montaje del sistema de ventilación de las cámaras de compuertas de la central	GLOBAL	1,00	257.238,15	257.238,15													1,00	386.586,80	386.586,80		386.586,80		1,00	386.586,80	386.586,80
12.4	REHABILITACIÓN DE LAS VÁLVULAS MARIPOSA DEL PROYECTO Subtotal																									
12.4.1	Reparación y rehabilitación de la válvula mariposa de la cámara de válvulas de la	GLOBAL	1,00	844.541,21	844.541,21											618.414,89	618.414,89	1,00	179.126,32	179.126,32		179.126,32		1,00	179.126,32	179.126,32
12.4.2	Reparación de la válvula mariposa de puesta de la válvula Howell Bunger de la central	GLOBAL	1,00	844.541,21	844.541,21											226.213,41	226.213,41	1,00	179.227,80	179.227,80		179.227,80		1,00	179.227,80	179.227,80
12.5	REHABILITACIÓN DE LA VALVULA HOWELL BUNGER DE LA CENTRAL																									
12.5.1	Reparación y rehabilitación de la válvula Howell Bunger de descarga de la central	GLOBAL	1,00	844.541,21	844.541,21											671.178,10	671.178,10	1,00	123.362,11	123.362,11		123.362,11		1,00	123.362,11	123.362,11
12.6	tubería de extensión a presión y secado metálico																									
12.6.1	Desafío, suministro, transporte, instalación y pruebas de la tubería de presión de 1,70 m de diámetro interior para la rehabilitación de la válvula de descarga de la central	KG	4,00	32.154,70	154.342,54										17.179,20	52.136,16	206.429,51	17.184,00	24,80	422.750,07		24,80		17.184,00	24,80	422.750,07
12.6.2	Desafío, suministro, transporte, instalación y pruebas del secado metálico para el chorro de salida de la válvula de descarga de la central	KG	9,80	25.723,74	148.167,98										17.179,20	25.899,14	273.571,39	17.184,00	24,80	422.750,07		24,80		17.184,00	24,80	422.750,07
12.6.3	Encuma de pulverizado	M3	7,00	25.284,41	176.830,87				-24.156,40	168.354,80								7,00	1.128,01	7.896,07		1.128,01		7,00	1.128,01	7.896,07
12.7	REHABILITACIÓN DE LAS COMPUERTAS DESLIZANTES DEL DESAGÜE DE FONDO																									
12.7.1	Rehabilitación y reparación de cuatro compuertas deslizantes en las luneta D y C del desagüe de fondo	GLOBAL	1,00	844.541,21	844.541,21											852.960,19	852.960,19	1,00	1.297.521,37	1.297.521,37		1.297.521,37		1,00	1.297.521,37	1.297.521,37
12.7.2.H	Sistema de iluminación y integración de el camara de compuertas	GLOBAL													1,00	256.301,37	256.301,37	1,00	299.351,37	299.351,37				1,00	299.351,37	299.351,37
12.8.N	ITEMS ADICIONALES DE LA FASE I																									
12.8.1.N	Sistema de levantamiento climbeck A, B y C	GLOBAL													1,00	84.867,75	84.867,75	1,00	84.867,75	84.867,75				1,00	84.867,75	84.867,75
12.8.2.N	Nuevo sistema de levantamiento camaras A, B y C	GLOBAL													1,00	85.248,71	85.248,71	1,00	85.248,71	85.248,71				1,00	85.248,71	85.248,71
12.8.3.N	Crane adicionales transporte compuertas Alstom	GLOBAL													1,00	15.024,75	15.024,75	1,00	15.024,75	15.024,75				1,00	15.024,75	15.024,75
12.8.4.N	Crane adicionales ingresos equipo Alstom y equipo Siving	GLOBAL													1,00	80.248,49	80.248,49	1,00	80.248,49	80.248,49				1,00	80.248,49	80.248,49
13	INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE ALUMBRADO INTERIOR Y EXTERIOR, FUERZA Y PUESTA A TIERRA																									
13.1	Tuberías metálicas galvanizadas, 1" de diámetro, exclusión repuesta. Incluye los elementos y accesorios galvanizados para fijación	M	315,00	80,53	25.366,95										-315,00		-25.366,95		80,53			80,53			80,53	
13.2	Tuberías metálicas galvanizada, 2" de diámetro, instalación repuesta. Incluye los elementos y accesorios galvanizados para fijación	M	150,00	98,94	12.902,20										-150,00		-12.902,20		98,94			98,94			98,94	
13.3	Tuberías de PVC, tipo DS, de 2" de diámetro, enterrada. Incluye obra civil para	M	50,00	13,72	901,90										-50,00		-901,90		13,72			13,72			13,72	
13.4	Tuberías de PVC, tipo DS, de 4" de diámetro, enterrada. Incluye obra civil para	M	80,00	29,15	2.330,90										-80,00		-2.352,90		29,15			29,15			29,15	
13.5	Caja de hormigón, para distribución de energía, NORMA, con tapa y hembas incluso soldaduras de marcos	UNIDAD	2,00	462,52	1.449,98										-2,00		-1.449,98								462,52	
13.6	Caja de hormigón, para el fundición de aluminio, Norma 4X, de 4"x4". Incluye el perno de fijación a la roca	UNIDAD	40,00	180,69	8.144,64										-40,00		-8.144,64								180,68	
13.7	Conduits de 1" x 3/4", en fundición desarrollo, Norma 4X	UNIDAD	2,00	48,23	337,61										-7,00		-337,61		48,23			48,23			48,23	
13.8	Pletina de acero galvanizado. Incluye perno de fijación a la roca	UNIDAD	60,00	58,58	3.096,40										-60,00		-3.096,40		58,58			58,58			58,58	
13.8	Luminaria industrial fluorescente, de 2x32W, 120V, IP65, carcasa con cobertor plastico, tubos electricos	UNIDAD	41,00	321,55	13.183,55										-41,00		-13.183,55		321,55			321,55			321,55	
13.10	Interruptor conmutante de dos polaridad, 15A/120V, en caja Norma 4X, con accesorios galvanizados para instalación exposada	UNIDAD	3,00	107,72	323,16										-0,00		-323,16		107,72			107,72			107,72	
13.11	Cables de cobre aislado para 600V,DWN incluye materiales de empalme:																									
13.11.1	Calibre No. 4 AWG (**)	M	350,00	30,36	11.999,40										-350,00	-30,36	-11.999,40									
13.11.2	Calibre No. 6 AWG	M	850,00	26,98	17.134,00										-650,00	-26,98	-17.134,00									

Anexo C - Nueva Lista de Cantidades y Precios del Contrato



Anexo C - Nueva Lista de Cantidades y Precios del Contrato

ITEM	Descripcion de los Trabajos	CONTRATO ORIGINAL			ADDENDUM 1			ACTA DE CIERRE - ADD 1			ADDENDUM 2			ADDENDUM 3			NUEVA PLANILLA DEL CONTRATO			CUBICACIÓN DE ARRASTRE			PENDIENTE POR EJECUTAR		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNI.	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO
13.11.2	Calibre No. 12 AWG	M	600.00	32.15	19,290.00					-6.21	-1,609.08				-690.00	-26.94	-17,904.06									
13.11.4	Calibre No. 10 AWG	M	1,550.00	26.91	52,410.50										-1,550.00	-25.91	-52,410.50									
13.12	Caja con receptáculo de 15A, 125vac, 2WV, en caja Nema 4X, incluye elemento ponchable para instalación saliente	M	23.00	10.01	230.23										-23.00	-10.01	-230.23									
13.13	Caja con receptáculo de 50A, 240vac, 2WV, en caja Nema 4X, incluye elemento ponchable para instalación saliente	UNIDAD	3.00	1,414.01	4,242.03										-3.00	-1,414.01	-4,242.03									
13.14	Tablero de distribución PPTA, autosoportante, Milbay, HW277V, 5 hilos, barras de 225A, 20kA, certificado Norma 61, con 10 interruptores industriales Ilama 125A, 2 de Ilama 150A, 1 de Ilama 175A, con transformador seco 45KV- 208/120V	UNIDAD	1.00	73,528.52	73,528.52										-1.00	-73,528.52	-73,528.52									
13.15	Tablero de interruptores automáticos, para alumbrado TA, 24 circuitos, Milbank, Bilbay, 208Y/120V, Nema 1/3, incluye elementos de acero galvanizado para fijación saliente.	UNIDAD	1.00	29,280.20	29,280.20					-2,828.02	-2,828.02				-1.00	25,452.18	-25,452.18		50,904.36			50,904.36			50,904.36	
13.16	Caja para control de alumbrado TC, Nema 4X, con contactor de 30A, 3P, bifrecuncil Breaker 15A, con interruptor pulsador manual. Incluye elementos galvanizados para fijación saliente.	UNIDAD	1.00	29,280.20	29,280.20					-2,828.02	-2,828.02				-1.00	25,452.18	-25,452.18		50,904.36			50,904.36			50,904.36	
13.17	Adecuación de puesta a tierra, con varilla de cobre desnudo calibre 1/0, 2, 4 AWG conectores de cobre a soldaduras exotérmicas. (**)	GLOBAL	1.00	1,807.74	1,807.74					33,742.51	33,742.51				-1.00	35,550.25	-35,550.25		70,700.50			70,700.50			70,700.50	
13.18	Inspección y pruebas	GLOBAL	1.00	48,232.03	48,232.03										-1.00	-48,232.03	-48,232.03									
14	TRABAJOS VARIOS																									
14.0	Limpieza del pozo de depósito y del frente inicial del canal de descarga de los desagües de fondo de la obra	GLOBAL	1.00	125,838.62	125,838.62					-12,583.86	-12,583.86							1.00	113,072.86	113,072.86		113,072.86		1.00	113,072.86	113,072.86
	TOTAL DE LAS OBRAS				4,293,965.45						-155,207.99						-173,923.11			3,944,834.35			2,836,866.85			3,964,894.35

ITEM	8.0 - CONSTRUCCIÓN DE LAS LUMBRERAS PARA LAS COMPUERTAS DE RUEDAS Y SUMINISTRO Y MONTAJE DE LOS EQUIPOS MECÁNICOS DESCRIPCIÓN	UNI.	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO
1	ACTIVIDADES GENERALES																								
1.3	Control de agua	GLOBAL	1.00	38,999.16	38,999.16										-1.01	-393.89		0.99	38,999.16	38,618.27	0.99	38,999.16	38,618.27		38,999.16	
1.4	Demoliciones																									
1.4.4	Demoliciones subterráneas en el empalme de los túneles B y C con las lumbreras	M3	240.00	147.22	35,284.80										-240.00	-35,284.80			147.22						147.22	
1.4.5	Demoliciones subterráneas en el empalme de los túneles B y C con las lumbreras incluyendo la remoción de los 06 topes metálicos existentes	M	20.00	9,864.83	196,780.60										-20.00	-196,780.60			9,864.83						9,864.83	
2	EXCAVACIONES																									
2.3	Excavaciones a cielo abierto																									
2.3.9	Excavaciones externas en la zona del brocal	M3	1,700.00	4.91	8,347.00										8,510.08	46,864.54		11,210.08	4.91	55,041.54	11,210.08	4.91	55,041.54		4.91	
2.5	Excavaciones subterráneas																									
2.5.1	Excavaciones subterráneas con equipo neumático y de percusión	M3	430.00	158.43	68,362.50										-430.00	-68,362.50	108.43		108.43			108.43			108.43	
2.5.2	Excavaciones subterráneas con voladura controlada y con equipo neumático y de	M3	3,800.00	191.48	727,624.00										-357.56	-68,498.57	191.48	3,442.52	191.48	659,125.43	3,442.52	191.48	659,125.43		191.48	
2.5.4a	relajes transporte, colocación y compactación de materiales	M3															15.00		15.00						15.00	
6	OBRAS DE HORMIGÓN																									
6.1.0.0	Hormigon armado fc=210 kPa	M3													166.10	237.89	39,506.20	166.10	237.89	39,506.20	166.10				237.89	
6.1	Hormigón estructural																									
6.1.26	Hormigón para los brocales de las lumbreras	M3	80.00	380.06	30,404.80										-0.94	-357.66	380.06	76.06	380.06	28,907.36	76.06	380.06	28,907.36		380.06	
6.1.27	Hormigón para las losas de las compuertas	M3	2,332.00	347.46	804,980.00										-2,332.00	-804,980.00	347.46		347.46						347.46	
6.1.28	Hormigón para las losas de compuertas	M3	390.00	339.56	132,440.10										-390.00	-132,440.10	339.56		339.56						339.56	
6.1.37	Hormigón para pared de mampostería	M3	274.00	240.29	16,399.25										-274.00	-65,880.25	240.29		240.29						240.29	
6.1.29	Hormigón en las estructuras para operación y mantenimiento de las compuertas y cuadro de equipo electromecánicos	M3	800.00	262.66	210,128.00										-800.00	-210,128.00	262.66		262.66						262.66	
6.1.29	Hormigón secundario	M3	800.00	832.66	379,248.00										-800.00	-379,248.00	832.66		832.66						832.66	
6.1.19.1	Hormigon armado fc=10 kPa	M3		227.89													227.89		227.89						227.89	
6.8	Hormigón lanzado																									
6.8.1	Hormigón lanzado simple en capas de 5 cm de espesor	M2	2,700.00	23.10	62,370.00										-4,201.46	-92,432.34	23.10	8,701.46	23.10	164,802.34	8,701.46	23.10	164,802.34		23.10	
9	Suministro e instalación																									
9.5.1	Tubo PVC de 6" diámetro	M	175.00	56.07	9,811.99										-175.00	-9,811.99	56.07		56.07						56.07	
9.7	Elementos metálicos																									
9.7.1	Elementos metálicos varios	TON	8.00	18,152.50	41,372.50										-8.00	-91,372.50	18,152.50		18,152.50						18,152.50	
9.7.2	Puerta metálica enrollable de 2.2x2.6 m.	UNIDAD	1.00	8,282.48	8,282.48										-1.00	-8,282.48	8,282.48		8,282.48						8,282.48	
9.7.3	Puerta metálica enrollable de 1.5x2.6 m.	UNIDAD	2.00	4,711.87	9,423.74										-2.00	-9,423.74	4,711.87		4,711.87						4,711.87	
9.7.4	Diseño y construcción de cubierta metálica de protección en la zona de las lumbreras	GLOBAL	1.00	66,125.00	66,125.00										-1.00	-66,125.00	66,125.00		66,125.00						66,125.00	
7	ACERO DE REFUERZO																									
7.1	Acero estructural																									
7.1.1	Acero de refuerzo fy 420 MPa para el hormigón armado	TON	370.00	1,748.52	646,812.40										-368.51	-644,617.09	3.03	3.03	1,748.52	5,295.31	3.03	1,748.52	5,295.31		1,748.52	
7.3	Malla de refuerzo																									
7.3.1	Malla de refuerzo	M2	2,700.00	8.40	22,643.99										-121.61	-1,027.87	8.40	2,821.61	8.40	23,699.87	2,821.61	8.40	23,699.87		8.40	
7.6	Barras de anclaje																									
7.6.3	Perno de roca, tipo SAR 6 en las lumbreras	M	2,808.00	78.22	219,618.96										-294.90	-23,284.68	3,084.90	78.22	241,302.48	3,084.90	78.22	241,302.48		78.22	
7.6.5	Perno tipo "Split Set" en las lumbreras	M	800.00	82.87	66,722.90										-4,395.30	-417,327.62	4,695.90	82.87	493,049.52	4,695.90	82.87	493,049.52		82.87	
8	PERFORACIONES E INYECCIONES																									
8.1	Perforaciones																									
8.1.10	Perforaciones de 76 mm (3") de diámetro para inyecciones en la zona donde se excavarán las lumbreras para las compuertas de rueda	M	2,808.00	40.98	114,744.95										-1,342.00	-55,024.36	1,418.00	40.98	58,109.64	1,418.00	40.98	58,109.64		40.98	
8.1.11	Perforaciones de 76 mm (3") de diámetro para la cortina de inyecciones y en los alrededores de las túneles B y C	M	360.00	40.98	14,752.80										-360.00	-14,752.80	40.98		40.98						40.98	
8.1.12	Perforaciones de 28 mm de diámetro para inyecciones de consolidación en la zona de las compuertas de rueda	M	270.00	40.98	11,064.60										-270.00	-11,064.60	40.98		40.98						40.98	
8.2	Inyecciones																									
8.2.1	Instalaciones para la ejecución de inyecciones	GLOBAL	1.00	6,590.00	6,590.00													1.00	6,590.00	6,590.00	1.00	6,590.00	6,590.00		6,590.00	
8.2.7	Inyección de lechada en morteros para impermeabilización y consolidación	TON	330.00	507.60	166,190.00										-325.99	-161,376.18	34.81	34.81	507.60	13,980.82	34.81	507.60	13,980.82		507.60	
10	OBRAS MENORES																									
10.2	Cunetas revestidas																									
10.3.7	Cunetas de tipo trapezoidal de hormigon de 0.40 m de diámetro	M	80.00	69.37	5,209.60										-80.00	-5,209.60	65.37		65.37						65.37	
12	EQUIPO ELECTRICO Y MECANICO																									
12.1	SUMINISTRO Y MONTAJE DE COMPUERTAS DE RUEDAS PARA LAS LUMBRERAS DEL DESAGUE DE FONDO																									
12.1.1	Suministro, montaje, puesta en marcha y pruebas de dos compuertas de ruedas de 3.60 m x 4.60 m para las lumbreras	UNIDAD	2.00	615,133.97	1,230,267.94										-1.00	-678,214.39	0.99	0.99	615,133.97	544,043.58	0.99	615,133.97	544,043.58		615,133.97	
12.1.2	Suministro, montaje y pruebas de válvulas mariposa sobre anillo y aguja para las dos compuertas de ruedas para las lumbreras	TONELADA	182.00	29,567.99	5,381,374.40										-128.00	-3,785,023.72	52.00	52.00	29,567.99	646,255.68	52.00	29,567.99	646,255.68		29,567.99	
13	INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE ALUMBRADO INTERIOR Y EXTERIOR, FUERZA Y PUESTA A TIERRA																									
13.1	Tuberías de PVC, tipo 2B, de 2" de diámetro, enterrada. Incluye obra civil para	M	50.00	13.73	686.50										-50.00	-686.50	13.73		13.73						13.73	
13.2	Tuberías metálica galvanizada, 2" de diámetro instalación expuesta. Incluye los elementos y accesorios galvanizados para fijación	M	25.00	90.04	2,423.50										-25.00	-2,423.50	90.04		90.04						90.04	
13.3	Tuberías metálica galvanizada, 1" de diámetro instalación expuesta. Incluye los elementos y accesorios galvanizados para fijación	M	10.00	80.63	806.30										-10.00	-806.30	80.63		80.63						80.63	
13.4	Tuberías metálica galvanizada, 1.5" de diámetro instalación expuesta. Incluye los elementos y accesorios galvanizados para fijación	M	90.00	88.42	7,979.80										-90.00	-7,979.80	88.42		88.42						88.42	
13.5	Conduleta de 1/2", en fundición ductometric, Norma 4X	UNIDAD	10.00	18.08	180.80										-10.00	-180.80	18.08		18.08						18.08	
13.6	Conduleta de 1", en fundición ductometric, Norma 4X	UNIDAD	2.00	16.51	33.02										-2.00	-33.02	16.51		16.51						16.51	
13.7	Conduleta de 2", en fundición ductometric, Norma 4X	UNIDAD	4.00	22.52	90.08										-4.00	-90.08	22.52		22.52						22.52	
13.8	Caja en hormigón, para distribución de energía, 60/400cm, con tapa y hermeti. Incluye estructura de marco	UNIDAD	2.00	462.32	924.64										-2.00	-924.64	462.32		462.32						462.32	
13.9	Luminaria fluorescente fluorescente, de 2x32W, 120V, IP65, carcasa con cubierta plástica, cuerpo electrónico	UNIDAD	2.00	321.94	964.65										-3.00	-964.64	321.94		321.94						321.94	
13.10	Luminaria industrial tipo "WallPack", de alta presión de sodio, de 70W, 208V IP65	UNIDAD	8.00	464.99	2,999.40										-6.00	-2,900.40	464.99		464.99						464.99	
13.11	Interruptor conmutado de una palanca 15A 125V, en caja Nema 12, con accesorios galvanizados para instalación saliente	UNIDAD	1.00	81.68	81.68										-1.00	-81.68	81.68		81.68						81.68	
13.12	Cables de cobre aislado para 600V,THWN, incluye materiales de empalme																									
13.12.1	Calibre No. 2/0AWG	M	340.00	48.25	16,398.20					-1.75	-254.96				-340.00	-16,398.20	48.25		48.25						48.25	
13.12.2	Calibre No. 2 AWG	M	120.00	18.98	2,035.25										-120.00	-1,821.60	15.26		15.26						15.26	
13.12.3	Calibre No. 6 AWG	M	10.00	23.98	239.80										-10.00	-214.50	23.98		23.98						23.98	
13.12.4	Calibre No. 8 AWG	M	50.00	35.91	1,515.50										-50.00	-1,314.00	35.91		35.91						35.91	
13.12.5	Calibre No. 12 AWG	M	250.00	20.81	5,227.50										-206.00	-5,227.50	20.81		20.81						20.81	
13.13	Cable de aluminio, cuadruplex 70100, marca/ajes ACSR calibre No. 2	M	150.00	299.61	12,969.50										-150.00	-52,093.50	299.61		299.61						299.61	
13.14	Cable de cobre calibre 3 No. 14 AWG, encauchetado aislado para 600V, Total incluye empalmes	M	10.00	1,807.74	18,077.40					-169.77	-1,807.70				-10.00	-1,439.70	1,448.87		1,448.87						1,448.87	
13.15	Caja con tomacorriente monofásico de 15A, 5/8acc, 125V, en caja Nema 12. Incluye elementos galvanizados para instalación saliente	UNIDAD	2.00	39,280.20	56,560.40					-27,640.36	-40,218.72				-2.00	-1,341.68	670.84		670.84						670.84	
13.16	Caja con tomacorriente monofásico de 15A, 5/8acc, 125V, en caja Nema 3R. Incluye elementos galvanizados para instalación saliente	UNIDAD	2.00	39,280.20	78,560.40					-34,679.41	-69,358.83				-2.00	-1,341.68	670.84		670.84						670.84	
13.17	Interruptor de seguridad, de 60A, 3polos	UNIDAD	1.00	321.56	321.56										-1.00	-321.56	321.56		321.56						321.56	
13.18	Tablero de distribución autosoportado, Milbay, 480 V, 3 hilos, barras de 225A, 25kA, certificado Norma 61, con 10 interruptores industriales Ilama 125A, 2 de Ilama 150A, 1 de Ilama 175A, con transformador seco 45KV- 208/120V, tanto a 208Y/ con interruptores	UNIDAD	1.00	77,770.55	77,770.55										-1.00	-77,770.55	77,770.55		77,770.55						77,770.55	
13.19	Suplesor de sobretensión, clase C	UNIDAD	1.00	7,070.04	7,070.04					-5,791.56	-5,791.56				-1.00	-1,308.48	1,308.48		1,308.48						1,308.48	
13.20	Puesta a tierra, con varilla de cobre desnudo calibre 2, 4 AWG, conectores de cobre a soldaduras exotérmicas y rellos de cobre	GLOBAL	1.00	1,807.74	1,807.74					-28,672.48	-28,672.48				-1.00	-28,280.20	28,280.20		28,280.20						28,280.20	
13.21	Sistema de apantallamiento con puntas pararrayos cables y rellos de puesta a tierra	GLOBAL	1.00	48,232.03	48,232.03										-1.00	-48,232.03	48,232.03		48,232.03						48,232.03	
13.22	Inspección y pruebas	GLOBAL	1.00	48,232.03	48,232.03										-1.00	-48,232.03	48,232.03		48,232.03						48,232.03	
	TOTAL DE LAS OBRAS				10,035,445.99						-155,679.38						-7,957,561.77			2,077,416.85			2,836,866.85			2,077,884.61

ITEM	8.0 - CIERRE TEMPORAL DE LA ADUCCIÓN A LOS TÚNELES DEL DESAGUE DE FONDO																									
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNI.	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO
1	ACTIVIDADES GENERALES																									
1.3	Control de aguas																									
1.3.2	Control de agua y extracción de sedimentos y escombros en las estructuras de concreto del cierre del desagüe de fondo	GLOBAL	1.00	88,481.58	88,481.58										-1.00	88,481.58			88,481.58						88,481.58	
1.3.3	Control de agua para la ataguía de la lumbrera B y C	GLOBAL	1.00	17,125.39	17,125.39										-1.00	17,125.39			17,125.39						17,125.39	
1.4	Demoliciones																									
1.4.1	Demolición de estructuras externas de hormigon	M3	102.00	108.39	11,054.78										-102.00	-11,054.78	108.39		108.39						108.39	
1.5	Obras temporal de las estructuras de aducción a los túneles B y C del desagüe																									
1.5.1	Suministro de alagunas metálicas removibles	UNIDAD	4.00	1,856,717.70	8,838,870.02										-4.00	-8,838,870.02	1,856,717.70		1,856,717.70						1,856,717.70	

Anexo C - Nueva Lista de Cantidades y Precios del Contrato

ITEM	Descripcion de los Trabajos		CONTRATO ORIGINAL			ADENDUM 1			ACTA DE CIERRE - ADD 1			ADENDUM 2			ADENDUM 3			NUEVA PLANILLA DEL CONTRATO			CUBICACIÓN DE ARRASTRE			PENDIENTE POR EJECUTAR		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UN	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO
1.4.3	Encofrado				1.112.396,69																					
1.4.3.1	Encofrado plano	M2	17.800,00	62,55	1.112.390,00													17.800,00	62,55	1.112.390,00				17.800,00	62,55	1.112.390,00
1.4.4	Barras de refuerzo				1.826.458,78																					
1.4.4.1	Preparación y fabricación de Acero de refuerzo fy= 4200 Kg/cm2 para el hormigon	TON	3.043,80	832,78	1.826.253,78													3.043,80	832,78	1.826.253,78				3.043,80	832,78	1.826.253,78
1.4.8	CASA DE MAQUINAS	GLOBAL	1,00	154.390,27	154.390,27													1,00	154.390,27	154.390,27				1,00	154.390,27	154.390,27
1.4.8.1	CONTROL DE AGUAS				154.390,27																					
1.5	EXCAVACIONES				266.919,00																					
1.5.1.1	Excavaciones a cielo abierto				266.919,00																					
1.5.1.1.1	Excavación y Carguio Mecánico suelo, grava y arena, excepto roca, en fundación del	M3	16.390,00	1,02	16.390,00													16.390,00	1,02	16.390,00				16.390,00	1,02	16.390,00
1.5.1.1.2	Excavación de Roca con voladura y Carguio Mecánico en fundación del Plinto	M3	15.000,00	12,17	182.550,00													15.000,00	12,17	182.550,00				15.000,00	12,17	182.550,00
1.5.2	Transporte (medido por material suelto transportado)				27.474,98																					
1.5.2.1	Transporte de suelo, grava y arena (hasta 1 km)	M3	3.990,00	1,19	4.770,06													3.990,00	1,19	4.770,06				3.990,00	1,19	4.770,06
1.5.2.2	Transporte de suelo, grava y arena (mas de 1 km)	M3KM	16.500,00	0,54	8.910,00													16.500,00	0,54	8.910,00				16.500,00	0,54	8.910,00
1.5.2.3	Transporte de roca (hasta 1 km)	M3	1.000,00	2,08	2.080,00													1.000,00	2,08	2.080,00				1.000,00	2,08	2.080,00
1.5.2.4	Transporte de roca (mas de 1 km)	M3KM	15.400,00	0,76	11.704,92													15.400,00	0,76	11.704,92				15.400,00	0,76	11.704,92
1.5.3	OBRAS DE HORMIGÓN EN EL PUNTO				2.711.017,69																					
1.5.3.1	Hormigón estructural , elaboración ,colocación y curado, no incluye				842.880,00																					
1.5.3.1.1	Hormigón Fc 24 Mpa	M3	16.500,00	49,13	801.060,00													16.500,00	49,13	801.060,00				16.500,00	49,13	801.060,00
1.5.3.1.2	Hormigon seleccionado para fundacion	M3	1.000,00	49,13	49.130,00													1.000,00	49,13	49.130,00				1.000,00	49,13	49.130,00
1.5.3.2	Transporte				111.232,08																					
1.5.3.2.1	Transporte de Hormigon	M3KM	17.800,00	6,32	111.232,08													17.800,00	6,32	111.232,08				17.800,00	6,32	111.232,08
1.5.3.3	Encofrado				1.213.462,56																					
1.5.3.3.1	Encofrado plano	M2	17.800,00	75,79	1.213.462,56													17.800,00	75,79	1.213.462,56				17.800,00	75,79	1.213.462,56
1.5.3.4	Barras de refuerzo				807.468,84																					
1.5.3.4.1	Preparación y fabricación de Acero de refuerzo fy= 4200 Kg/cm2 para el hormigon	TON	969,00	832,78	807.468,84													969,00	832,78	807.468,84				969,00	832,78	807.468,84
1.5.3.5	Tuberias de PVC de 4" - Pilotes				64.836,00																					
1.5.3.5.1	Instalación de Tuberias de PVC de 4" de diámetro	M	2.300,00	28,10	64.630,00													2.300,00	28,10	64.630,00				2.300,00	28,10	64.630,00
1.5.4	PERFORACIONES E INYECCIONES				746.854,00																					
1.5.4.1	Perforaciones				674.556,00																					
1.5.4.1.1	Perforacion para inyecciones de impermeabilización y/o de consolidación	M	22.500,00	29,98	674.550,00													22.500,00	29,98	674.550,00				22.500,00	29,98	674.550,00
1.5.4.2	Inyecciones				72.154,00																					
1.5.4.2.1	Inyección de impermeabilización y/o consolidación de lechada y/o mortero	TON	500,00	63,22	31.610,00													500,00	63,22	31.610,00				500,00	63,22	31.610,00
1.5.4.2.2	Equipo , movilizacion Mot Logan	UN	100,00	404,94	40.494,00													100,00	404,94	40.494,00				100,00	404,94	40.494,00
1.5.5	ELEMENTOS METÁLICOS				117.825,50																					
1.5.5.1	Junta Metalica	M2	450,00	126,68	57.025,50													450,00	126,68	57.025,50				450,00	126,68	57.025,50
1.5.5.2	Junta de PVC	M2	1.800,00	62,80	176.377,00													1.800,00	62,80	176.377,00				1.800,00	62,80	176.377,00
1.5.6	INSTRUMENTACIÓN DE LA PRESA				113.718,77																					
1.5.6.1	Suministro e Instalación				113.718,77																					
1.5.6.1.1	Rollers(más topográficos en la presa, tubo sguia anillo y cinta de presa	UN	30,00	1.225,83	36.774,90													30,00	1.224,83	36.774,90				30,00	1.224,83	36.774,90
1.5.6.1.2	Piezometros Electricos	UN	9,00	1.630,03	14.580,27													9,00	1.630,03	14.580,27				9,00	1.630,03	14.580,27
1.5.6.1.3	Cable de 4 hilos apantallado con performmes a relación. D.5 £ pulgadas	M	600,00	30,72	18.432,00													600,00	30,72	18.432,00				600,00	30,72	18.432,00
1.5.6.1.4	Acelerometro Sol Data	UN	3,00	14.943,20	47.931,60													3,00	14.943,20	43.829,60				3,00	14.943,20	44.829,60
1.6	CASA DE MAQUINAS				8.826.118,33																					
1.6.8	CONTROL DE AGUAS	GLOBAL	1,00	154.390,27	154.390,27													1,00	154.390,27	154.390,27				1,00	154.390,27	154.390,27
1.6.1	EXCAVACIONES				13.228,64																					
1.6.1.1	Excavaciones a cielo abierto				7.231,06																					
1.6.1.1.1	Excavación y Carguio Mecánico suelo, excepto roca, en fundación casa de maquinas	M3	2.100,00	1,02	2.142,00													2.100,00	1,02	2.142,00				2.100,00	1,02	2.142,00
1.6.1.1.2	Excavación de roca con voladura y Carguio Mecánico, en fundación casa de maquinas	M3	600,00	12,13	5.838,60													600,00	12,13	5.838,60				600,00	12,13	5.838,60
1.6.1.1.3	Excavación Manual de tierra en fundación casa de maquinas	M3	100,00	15,90	1.590,00													100,00	15,90	1.590,00				100,00	15,90	1.590,00
1.6.1.2	Transporte (medido por material suelto transportado)				5.997,58																					
1.6.1.2.1	Transporte de suelo (hasta 1 km)	M3	1.890,00	1,19	2.671,29													1.890,00	1,19	2.671,29				1.890,00	1,19	2.671,29
1.6.1.2.2	Transporte de suelo (mas de 1 km)	M3KM	462,00	0,54	249,48													462,00	0,54	249,48				462,00	0,54	249,48
1.6.1.2.3	Transporte de material excavado roca (hasta 1 km)	M3	240,00	2,07	496,80													240,00	2,07	496,80				240,00	2,07	496,80
1.6.1.2.4	Transporte de material excavado comun (mas de 1 km)	M3KM	88,00	0,79	69,16													88,00	0,79	69,16				88,00	0,79	69,16
1.6.1.3	Esparcimiento				2.999,99																					
1.6.1.3.1	Esparcimiento de material en sitio de bote o acopio (Suelo)	M3	2.100,00	0,95	1.995,00													2.100,00	0,95	1.995,00				2.100,00	0,95	1.995,00
1.6.1.3.2	Esparcimiento de material en sitio de bote o acopio (Roca)	M3	300,00	1,31	393,00													300,00	1,31	393,00				300,00	1,31	393,00
1.6.2	OBRAS DE HORMIGÓN				6.804.225,42																					
1.6.2.1	Hormigón estructural , elaboración ,colocación y curado, no incluye				1.284.000,00																					
1.6.2.1.1	Hormigon pobre Fc 14 MPa	M3	200,00	50,00	10.000,00													200,00	50,00	10.000,00				200,00	50,00	10.000,00
1.6.2.1.2	Hormigon Fc 21 MPa	M3	3.580,00	48,63	168.535,40													3.580,00	48,63	168.535,40				3.580,00	48,63	168.535,40
1.6.2.1.3	Hormigon armado de cimentacion, en tratamiento de fundación. (2 pulgadas de espesor)	M3	1.200,00	10,84	12.768,00													1.200,00	10,84	12.768,00				1.200,00	10,84	12.768,00
1.6.2.2	Transporte				12.872,96																					
1.6.2.2.1	Transporte de Hormigon	M3KM	4.158,88	3,12	12.872,96													4.158,88	3,12	12.872,96				4.158,88	3,12	12.872,96
1.6.2.3	Encofrado				110.683,28																					
1.6.2.3.1	Encofrado plano	M2	1.512,00	73,19	110.683,28													1.512,00	73,19	110.683,28				1.512,00	73,19	110.683,28
1.6.2.4	Barras de refuerzo				141.542,81																					
1.6.2.4.1	Preparación y fabricación de Acero de refuerzo fy= 4200 Kg/cm2 para el hormigon	TON	226,80	624,09	141.542,81													226,80	624,09	141.542,81				226,80	624,09	141.542,81
1.6.2.5	Barras de anclaje				46,00																					
1.6.2.5.1	Suministro barras de anclaje, D: 1.25 pulg, fy: 4.200 Kg/cm2	M	100,00	0,46	46,00													100,00	0,46	46,00				100,00	0,46	46,00
1.6.2.6	Edificaciones				54.335,80																					
1.6.2.6.1	Mamposteria	M2	800,00	13,89	11.112,00													800,00	13,89	11.112,00				800,00	13,89	11.112,00
1.6.2.6.2	Revestimiento de piedra, tuvas de granito	M2	100,00	168,62	16.862,00													100,00	168,62	16.862,00				100,00	168,62	16.862,00
1.6.2.6.3	Revestimiento de paredes (pintura)	M2	1.800,00	7,28	13.104,00													1.800,00	7,28	13.104,00				1.800,00	7,28	13.104,00
1.6.2.6.4	Puertas y ventanas, suministro y colocación, incluyendo accesorios	M2	81,00	231,06	18.716,86													81,00	231,06	18.716,86				81,00	231,06	18.716,86
1.6.2.6.5	Instalaciones sanitarias y electricas, suministro y colocación, incluyendo accesorios	GLOBAL	1,00	6.400,00	6.400,00													1,00	6.400,00	6.400,00				1,00	6.400,00	6.400,00
1.6.2.7	Presas Metálicas (Provisas (Suministro y aplicación)				256.228,99																					
1.6.2.7.1	Placas metálicas (Anclaje	KG	11.000,00	0,92	100.120,00													11.000,00	0,92	100.120,00				11.000,00	0,92	100.120,00
1.6.2.7.2	Tuberias embebidas	KG	8.000,00	8,24	65.920,00													8.000,00	8,24	65.920,00				8.000,00	8,24	65.920,00
1.6.2.7.3	Malla de tierra de cobre	GLOBAL	1,00	6.400,00	6.400,00													1,00	6.400,00	6.400,00				1,00	6.400,00	6.400,00
1.6.2.7.4	Vias de cables - electroductos galvanizados	GLOBAL	1,00	7.890,00	7.890,00													1,00	7.890,00	7.890,00				1,00	7.890,00	7.890,00
1.6.2.7.5	Vias de cables - electroductos flexibles - iluminación externa	GLOBAL	1,00	12.800,00	12.800,00													1,00	12.800,00	12.800,00				1,00	12.800,00	12.800,00
1.6.2.7.6	Sistema de ventilación - tuvaire	GLOBAL	1,00	6.400,00	6.400,00													1,00	6.400,00	6.400,00				1,00	6.400,00	6.400,00
1.6.2.8	Suministro y Montaje de Equipos				7.826.049,37																					
1.6.2.8.1	Desafiliformación ,Suministro , montaje y pruebas de turbinas, reguladores de velocidad, valvulas, generadores, sistemas auxiliares mecanicos y electricos, tuberia de manobra , para una potencia de 5 MW	GLOBAL	1,00	7.826.049,37	7.826.049,37													1,00	7.826.049,37	7.826.049,37				1,00	7.826.049,37	7.826.049,37
1.6.3	INSTALACIÓN ANCLAJES				3.276,00																					
1.6.3.1	Colocación, perforación y e relleno				3.276,00																					
1.6.3.1.1	Colocación barra anclaje: D:1.25 pulg, fy:4200 Kg/cm2) con perforación a rotopercusión de D:7.5 pulgadas incluye el relleno con lechada cemento	M	100,00	32,76	3.276,00													100,00	32,76	3.276,00				100,00	32,76	3.276,00
1.7	SUBESTACIÓN				443.791,66																					
1.7.1	DESMONTE				6.656,19																					
1.7.1.1	Desnivel y Desmonte	HA	1,00	4.530,19	4.530,19													1,00	4.530,19	4.530,19				1,00	4.530,19	4.530,19
1.7.1.2	Remoción capa vegetal	M2	2.000,00	1,06	2.125,00													2.000,00	1,06	2.125,00				2.000,00	1,06	2.125,00
1.7.2	EXCAVACIONES				13.894,64																					
1.7.2.1	Excavaciones a cielo abierto				8.094,64																					
1.7.2.1.1	Excavación y Carguio Mecánico suelo, excepto roca	M3	2.500,00	1,02	2.550,00													2.500,00	1,02	2.550,00				2.500,00	1,02	2.550,00
1.7.2.1.2	Excavación En roca con voladura y Carguio Mecánico	M3	200,00	12,13	2.426,00													200,00	12,13	2.426,00				200,00	12,13	2.426,00
1.7.2.1.3	Excavacion Manual de tierra	M3	100,00	15,80	1.580,00													100,00	15,80	1.580,00				100,00	15,80	1.580,00
1.7.2.2	Transporte (medido por material suelto transportado)				3.841,64																					
1.7.2.2.1	Transporte de suelo (hasta 1 km)	M3	2.000,00	1,99	3.780,00													2.000,00	1,99	3.780,00				2.000,00	1,99	3.780,00
1.7.2.2.2	Transporte de suelo (mas de 1 km)	M3KM	700,00	0,54	367,00													700,00	0,54	367,00				700,00	0,54	367,00
1.7.2.2.3	Transporte de material excavado roca (hasta 1 km)	M3	160,00	2,07	331,20													160,00	2,07	331,20				160,00	2,07	331,20
1.7.2.2.4	Transporte de material excavado roca (mas de 1 km)	M3KM	44,00	0,78	33,44													44,00	0,78	33,44				44,00	0,78	33,44
1.7.2.3	Esparcimiento				2.637,00																					
1.7.2.3.1	Esparcimiento de material en sitio de bote o acopio (suelo)	M3	2.500,00	0,95	2.375,00													2.500,00	0,95	2.375,00				2.500,00	0,95	2.375,00
1.7.2.3.2	Esparcimiento de material en sitio de bote o acopio (Roca)	M3	200,00	1,31	262,00													200,00	1,31	262,00				200,00	1,31	262,00
1.7.3	OBRAS DE HORMIGÓN				63.463,33																					
1.7.3.1	Hormigon estructural , elaboración ,colocación y curado, no incluye				36.366,65																					
1.7.3.1.1	Hormigón pobre fc 14 MPa	M3	80,00	37,11	2.226,60													80,00	37,11	2.226,60				80,00	37,11	2.226,60
1.7.3.1.2	Hormigon Fc 21 MPa	M3	600,00	36,81	21.969,00													600,00	36,81	21.969,00				600,00	36,81	21.969,00
1.7.3.1.3	Tratamiento de fundación	M2	400,00	10,64	4.256,00													400,00	10,64	4.256,00				400,00	10,64	4.256,00
1.7.3.2	Transporte				4.184,99																					
1.7.3.2.1	Transporte de Hormigon	M3KM	660,00	6,31	4.184,99													660,00	6,31	4.184,99				660,00	6,31	4.184,99
1.7.5.1	Encofrado				16.322,16																					
1.7.5.1.1	Encofrado plano	M2	254,00	73,19	16.322,16													254,00	73,19	16.322,16				254,00	73,19	16.322,16
1.7.3.4	Barras de refuerzo				24.713,96																					
1.7.3.4.1	Preparación y fabricación de Acero de refuerzo fy= 4200 Kg/cm2 para el hormigon	TON	29,60	624,09	24.713,96													29,60	624,09	24.713,96				29,60	624,09	24.713,96
1.7.3.5	Barras de anclaje				4.814,00																					
1.7.3.5.1	Barras de anclaje, D: 1.25 Pulg, fy:4.200 Kg/cm2	M	150,00	32,76	4.914,00													150,00	32,76	4.914,00				150,00	32,76	4.914,00
1.7.4	RELLENOS				146.872,81																					
1.7.4.1	Rellenos de materiales				13.691,66																					
1.7.4.1.1	Colocación y compactación de material arcilla	M3	5.600,00	0,42	12.999,20													5.600,00	0,42	12.999,20				5.600,00	0,42	12.999,20
1.7.4.1.2	Colocación y compactación de material granular	M3	100,00	0,64	934,06													100,00	0,64	934,06				100,00	0,64	934,06
1.7.4.1.3	Colocación y compactación de material arenocemento	M3	100,00	2,21	221,50													100,00	2,21	221,50				100,00	2,21	221,50
1.7.4.2	Transporte (medido por material suelto transportado)				5.402,06																					
1.7.4.2.1	Transporte de suelo (hasta 1 km)	M3	3.040,90	1,59	4.833,90													3.040,90	1,59	4.833,90				3.040,90	1,59	4.833,90
1.7.4.2.2	Transporte de suelo (mas de 1 km)	M3KM	760,00	0,54	410,40													760,00	0,54	410,40				760,00	0,54	410,40
1.7.4.2.3	Transporte de material - arenocemento (mas de 1 km)	M3KM	275,00	0,76	209,00													275,00	0,76	209,00				275,00	0,76	209,00
1.7.4.3	Esparcimiento				1.710,00																					
1.7.4.3.1	Esparcimiento de material en sitio de bote o acopio en deposito	M3	1.800,00	0,95	1.710,00													1.800,00	0,95	1.710,00				1.800,00	0,95	1.710,00
1.7.4.4	Edificaciones				1.399,00																					
1.7.4.4.1	Mamposteria	M2	100,00	13,99	1.399,00													100,00	13,99	1.399,00				100,00	13,99	1.399,00
1.7.4.4.2	Revestimiento de piedra	M2	40,00	168,62	6.864,80													40,00	168,62	6.864,80				40,00	168,62	6.864,80
1.7.4.4.3	Revestimiento de paredes	M2	180,00	7,28	1.161,90													180,00	7,28	1.161,90				180,00	7,28	1.161,90
1.7.4.4.4	Puertas y ventanas, suministro y colocación, incluyendo accesorios	M2	10,00	231,06	2.210,60													10,00	231,06	2.210,60				10,00	231,06	2.210,60
1.7.4.5	Instalaciones sanitarias y electricas, suministro y colocación, incluyendo accesorios	GLOBAL	1,00	6.400,00	6.400,00													1,00	6.400,00	6.400,00				1,00	6.400,00	6.400,00
1.7.4.6	Drusas (Suministro y Aplicación)				101.762,41																					
1.7.4.6.1	Malla de tierra de cobre	GLOBAL	1,00	25.800,00	25.800,00													1,00	25.800,00	25.800,00				1,00	25.800,00	25.800,00
1.7.4.6.2	Vias de cables - electroductos galvanizados	GLOBAL	1,00	18.200,00	18.200,00													1,00	18.200,00	18.200,00				1,00	18.200,00	18.200,00
1.7.4.6.3	Vias de cables - electroductos flexibles - iluminación externa	GLOBAL	1,00	12.800,00	12.800,00													1,00	12.800,00	12.800,00				1,00	12.800,00	12.800,00
1.7.4.6.4	Cable de 4 hilos apantallado con performmes a relación. D 5 £ pulgadas	M	350,00	58,72	20.552,00													350,00	58,72	20.517,00				350,00	58,72	20.517,00
1.7.4.6.5	Puntos principales de control	UN	1,00	2.309,41	2.309,41													1,00	2.309,41	2.309,41				1,00	2.309,41	2.309,41
1.7.4.6.6	Via de acceso	M2	1.040,40	21,99	21.990,00													1.000,00	21,99	21.990,00				1.000,00	21,99	21.990,00
1.8	OFICINA ADMINISTRATIVA Y TALLERES DE LA CASA DE MAQUINA				533.912,99																					
1.8.1	Almacen	M2	200,00	448,00	89.600,00													200,00	448,00	89.600,00				200,00	448,00	89.600,00
1.8.2	Deposito, de residuos peligrosos	M2	50,00	640,00	32.000,00													50,00	640,00	32.000,00				50,00	640,00	32.000,00
1.8.3	Patio para herramientas mayores	M2	200,00	589,56	117.912,99													200,00	589,56	117.912,99				200,00	589,56	117.912,99

Anexo C - Nueva Lista de Cantidades y Precios del Contrato

ITEM	Descripción de los Tabajos		CONTRATO ORIGINAL			ADDENDUM 1			ACTA DE CIERRE - ADD 1			ADDENDUM 2			ADDENDUM 3			NUEVA PLANILLA DEL CONTRATO			CUANTIFICACIÓN DE ARRASTRE			PENDIENTE POR EJECUTAR		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UN.	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO
1.6.4	Válvula Antirretorno	MZ	300.00	796.00	238,800.00													300.00	796.00	238,800.00				300.00	796.00	238,800.00
1.6.5	Sistema de agua potable	GLOBAL	1.00	32,000.00	32,000.00													1.00	32,000.00	32,000.00				1.00	32,000.00	32,000.00
1.6.6	Sistema de aguas negras	GLOBAL	1.00	32,000.00	32,000.00													1.00	32,000.00	32,000.00				1.00	32,000.00	32,000.00
1.7	Fabricación, Suministro,Montaje y conexión a línea CCFEE incluyendo pruebas	GLOBAL	1.00	2,844,999.88	2,844,999.88													1.00	2,844,999.00	2,844,999.00				1.00	2,844,999.00	2,844,999.00
	TOTAL DE LAS OBRAS				89,008,587.53															89,008,587.84			91,340.23			88,917,248.81

ITEM	2.0 - VERTEDERO AUXILIAR MARGEN DERECHA Y DIQUES FUSIBLES - MARGEN EQUIERDA		CONTRATO ORIGINAL			ADDENDUM 1			ACTA DE CIERRE - ADD 1			ADDENDUM 2			ADDENDUM 3			NUEVA PLANILLA DEL CONTRATO			CUANTIFICACIÓN DE ARRASTRE			PENDIENTE POR EJECUTAR		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO
2	VERTEDERO AUXILIAR MARGEN DERECHA Y DIQUES FUSIBLES - MARGEN IZQUIERDA				1,782,735.78																					
2.1	DERECHO				26,731.56																					
2.1.1	Desvio y Desencauce	HA	6.00	4,555.19	27,331.52										3.00	13,580.57	40,741.71	9.00	4,555.19	41,041.52				9.00	4,555.19	41,041.52
2.1.2	Remoción capa vegetal	MZ	3,840.00	1.00	3,840.00													3,840.00	1.00	3,840.00				3,840.00	1.00	3,840.00
2.1.3	Formación capa vegetal	MZ	2,275.40		2,275.40																					
2.2	EXCAVACIONES				376,730.84																					
2.2.0	Control de Aguas	GLOBAL	1.00	11,800.84	11,800.84													1.00	11,800.84	11,800.84				1.00	11,800.84	11,800.84
2.2.1	Excavaciones a cielo abierto				268,800.00																					
2.2.1.1	Excavación a Cargio Mecánico suelo, excepto roca	MZ	85,500.00	1.52	80,730.00										340,000.00	1.52	548,800.00	426,000.00	1.52	433,590.00				425,000.00	1.52	433,590.00
2.2.1.2	Excavación a/Cargio Mecánico sobre Camion	MZ	16,000.00	12.15	181,000.00										60,000.00	727,500.00		76,000.00	12.15	889,740.00				75,000.00	12.15	909,750.00
2.2.2	Transporte (medido por material suelto transportado)				80,400.00																					
2.2.2.1	Transporte de suelo, grava y arena (hasta 1 km)	MZ	15,000.00	1.59	23,850.00										94,000.00	1.59	149,460.00	94,000.00	1.59	149,460.00				75,000.00	1.59	119,250.00
2.2.2.2	Transporte de suelo, grava y arena (mas de 1 km)	MCKM	77,000.00	0.54	41,580.00										60,000.00	0.54	124,200.00	75,000.00	0.54	165,240.00				305,000.00	0.54	207,900.00
2.2.2.3	Transporte de roca (hasta 1 km)	MZ	15,000.00	2.07	31,050.00																			75,000.00	2.07	155,250.00
2.3	RELLENOS				284,611.35																					
2.3.1	Rellenos de materiales permeables e impermeables				280,919.40																					
2.3.1.1	Relleno de arenillas	MZ	3,840.00	7.51	28,838.40																			19,200.00	7.51	144,192.00
2.3.1.2	Relleno de los terraplenes laterales en acrilo, gravas y arenas	M3	58,500.00	2.94	172,137.00																			292,740.00	2.94	860,685.86
2.3.2	Transporte (medido por material suelto transportado)				93,436.96																					
2.3.2.1	Transporte de material de suelo seleccion hasta 1 km)	MZ	12,434.56	1.59	19,728.72										209,832.00	1.59	333,214.88	352,540.00	1.59	419,643.80				252,340.00	1.59	419,643.80
2.3.2.2	Transporte de material de suelo seleccion (mas de 1 km)	MCKM	18,717.00	0.54	10,107.18										14,808.00	0.54	40,426.72	83,595.00	0.54	53,501.80				83,595.00	0.54	53,501.80
2.4	OBRAS DE HORMIGÓN				396,358.27																					
2.4.1	Hormigón estructural, elaboración, colocación y curado, no incluye				1,813,200.54																					
2.4.1.1	Hormigon Tc 21 MPa	M3	8,439.00	49.53	335,250.17										34,380.12		1,813,200.54	41,091.12	49.53	1,813,261.19				41,091.12	49.53	1,813,261.19
2.4.2	Transporte				22,068.96																					
2.4.2.1	Transporte de hormigon	MCKM	7,683.00	3.12	22,068.96										39,251.81		118,731.81	45,134.81	3.12	140,820.78				45,134.81	3.12	140,820.78
2.4.3	Encofrado				338,539.64																					
2.4.3.1	Encofrado plano	M2	4,518.00	73.19	330,529.04										24,391.22		1,179,678.64	28,777.22	73.19	2,106,204.68				28,777.22	73.19	2,106,204.68
2.4.4	Barras de refuerzo				241,148.28																					
2.4.4.1	Preparación y Aplicación de Acero de refuerzo fy= 4200 Kg/cm2 para el hormigón	TON	366.40	824.09	301,148.28										2,979.65		1,295,518.97	2,462.25	824.09	1,938,985.34				2,462.25	824.09	1,938,985.34
2.4.5	Barras de anclaje				2,390.00																					
2.4.5.1	Suministro de barras de anclaje D: 1.25 Pulg, fy = 4,200 Kg/cm2	M	5,000.00	0.48	2,390.00										26,861.41		12,556.25	31,861.41	0.48	14,958.25				31,861.41	0.48	14,958.25
2.4.5.2	Colocación de barras de anclaje				163,896.88																					
2.5	Demolición, perforación y relleno				163,896.88																					
2.5.1.1	Colocación barra anclaje (D:1.25 pulg, fy:4200 Kg/cm2) con perforación e inyección de D:3.0 pulgada, incluye la valvula con lechada cementi	M	5,000.00	32.78	163,896.88										20,000.00	32.78	655,560.00	20,000.00	32.78	655,560.00				20,000.00	32.78	655,560.00
2.6	DRENAJES				10,341.84																					
2.6.1	Filtros				80.64																					
2.6.1.1	Drenaje de piedra y concreto	M3	16.00	5.04	80.64										64.00	5.04	322.56	80.00	5.04	403.20				80.00	5.04	403.20
2.6.2	Tuberias de drenaje				10,261.20																					
2.6.2.1	Instalación Tubería de PVC de 3" de diámetro, ranurada	M	64.00	19.20	1,228.80										258.00	4,915.20		320.00	19.20	6,144.00				320.00	19.20	6,144.00
2.6.2.2	Instalación Tubería de PVC de 6" de diámetro, ranurada	M	96.00	169.24	17,551.80										960.00	96,126.40		490.00	196.24	96,158.80				490.00	196.24	96,158.80
2.7	Conductos de drenaje				9,407.56																					
2.7.1	Instalación Conductos de drenaje en tubos de PVC de 0.20 m	M	100.00	11.85	9,407.56										2,200.00	25,630.00		2,780.00	11.85	32,937.50				2,780.00	11.85	32,937.50
2.8	SUMINISTRO Y MONTAJE DE EQUIPOS HIDROMECANICOS																									
2.8.1	Diseño, fabricación, suministro, montaje y pruebas de Los Equipos Hidromecanicos	GLOBAL		10,149,158.20	10,149,158.20										1.00	10,149,158.20	10,149,158.20	1.00	10,149,158.20	10,149,158.20				1.00	10,149,158.20	10,149,158.20
	TOTAL DE LAS OBRAS				1,782,735.78												18,370,412.71			20,153,148.49						20,153,148.49

ITEM	3.0 - ATAGUIAS		CONTRATO ORIGINAL			ADDENDUM 1			ACTA DE CIERRE - ADD 1			ADDENDUM 2			ADDENDUM 3			NUEVA PLANILLA DEL CONTRATO			CUANTIFICACIÓN DE ARRASTRE			PENDIENTE POR EJECUTAR		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO
3	ATAGUIAS				2,101,329.37																					
3.1	Control de Aguas	GLOBAL	1.00	8,058.39	8,058.39													1.00	8,058.39	8,058.39				1.00	8,058.39	8,058.39
3.1.1	EXCAVACIONES				1,098,248.98																					
3.1.1.1	Excavaciones a cielo abierto				664,028.98																					
3.1.1.1	Excavación a Cargio Mecánico en suelo, excepto roca, en fundación aluvial	MZ	15,000.00	1.02	15,300.00													15,000.00	1.02	15,300.00				15,000.00	1.02	15,300.00
3.1.1.2	Excavación a/Cargio Mecánico sobre en Camion	MZ	656,000.00	1.02	648,728.98													656,000.00	1.02	648,728.98				656,000.00	1.02	648,728.98
3.1.2	Transporte (medido por material suelto transportado)				350,220.00																					
3.1.2.1	Transporte de suelo, grava y arena (hasta 1 km)	MZ	14,000.00	1.59	23,094.00													14,000.00	1.59	23,094.00				14,000.00	1.59	23,094.00
3.1.2.2	Transporte de suelo, grava y arena (mas de 1 km)	MCKM	653,850.00	0.54	366,171.00													653,850.00	0.54	366,171.00				653,850.00	0.54	366,171.00
3.2	RELLENOS				1,027,823.01																					
3.2.1	Relleno de materiales				1,022,823.01																					
3.2.1.1	Colocación y compactación de material arcilla	MZ	64,150.00	3.42	267,618.13													64,150.00	3.42	267,618.13				64,150.00	3.42	267,618.13
3.2.1.2	Colocación y compactación de material granular	MZ	409,845.00	1.98	802,857.05													409,845.00	1.98	802,857.05				409,845.00	1.98	802,857.05
3.2.1.3	Colocación y compactación de material remanente	MZ	35,871.00	2.01	72,106.71													35,871.00	2.01	72,106.71				35,871.00	2.01	72,106.71
3.2.2	Esparcimiento				5,000.00																					
3.2.2.1	Esparcimiento de material en sitio de todo tipo con el tractor de depredo	MZ	36,000.00	0.95	34,200.00													36,000.00	0.95	34,200.00				36,000.00	0.95	34,200.00
	TOTAL DE LAS OBRAS				2,101,329.37															2,101,329.37						2,101,329.37

ITEM	4.0 - TUNEL DE DESVIO		CONTRATO ORIGINAL			ADDENDUM 1			ACTA DE CIERRE - ADD 1			ADDENDUM 2			ADDENDUM 3			NUEVA PLANILLA DEL CONTRATO			CUANTIFICACIÓN DE ARRASTRE			PENDIENTE POR EJECUTAR		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO
4	TUNEL DE DESVIO				11,832,998.83																					
4.0	Control de Aguas	GLOBAL	1.00	90,999.82	90,999.82													1.00	90,999.82	90,999.82				1.00	90,999.82	90,999.82
4.1	EXCAVACIONES Y SOSTENIMIENTOS				8,240,997.17																					
4.1.1	DESMONTE				13,530.17																					
4.1.1.1	Desvare y Desencauce	HA	2.00	4,530.19	13,530.17													2.00	4,530.19	13,530.17				2.00	4,530.19	13,530.17
4.1.1.2	Remoción capa vegetal	MZ	4,597.00	1.00	4,455.00													6,000.00	1.00	6,000.00				6,000.00	1.00	6,000.00
4.1.2	Excavaciones a cielo abierto				223,344.00																					
4.1.2.1	Excavación a Cargio Mecánico suelo, excepto roca	MZ	190,000.00	1.02	192,900.00													190,000.00	1.02	192,900.00				190,000.00	1.02	192,900.00
4.1.2.2	Excavación roca con soplonaz y Cargio Mecánico	MZ	10,000.00	12.13	121,300.00													10,000.00	12.13	121,300.00				10,000.00	12.13	121,300.00
4.1.3	Excavaciones subterráneas				3,896,025.08																					
4.1.3.1	Excavación subterranea con Voladura	M3	82,000.00	45.11	3,896,025.08													82,000.00	45.11	3,699,020.00				82,000.00	45.11	3,699,020.00
4.1.4	Transporte (medido por material suelto transportado)				15,600.00																					
4.1.4.1	Transporte de suelo, grava y arena (hasta 1 km)	MZ	10,000.00	1.56	15,600.00													10,000.00	1.56	15,600.00				10,000.00	1.56	15,600.00
4.1.4.2	Transporte de suelo, grava y arena (mas de 1 km)	MCKM	10,000.00	0.54	32,400.00													110,000.00	0.54	59,400.00				110,000.00	0.54	59,400.00
4.1.4.3	Transporte de roca (hasta 1 km)	MZ	1,000.00	2.58	2,580.00													1,000.00	2.58	2,580.00				1,000.00	2.58	2,580.00
4.1.4.4	Transporte de roca (mas de 1 km)	MCKM	86,100.00	0.78	67,718.00													86,100.00	0.78	67,718.00				86,100.00	0.78	67,718.00
4.1.4.5	Suministro y colocación camisa de acero para sostenimiento, espesor tipo h: 3.0	UNICAD	250.00	4,848.48	1,256,120.00													250.00	4,848.48	1,256,120.00				250.00	4,848.48	1,256,120.00
4.2	OBRAS DE HORMIGÓN				4,473,966.37																					
4.2.1	Hormigón estructural, elaboración, colocación y curado, no incluye				346,153.36																					
4.2.1.1	Hormigon Tc 15 MPa	M3	530.00	57.61	19,827.30													530.00	57.61	19,827.30				530.00	57.61	19,827.30
4.2.1.2	Hormigon Tc 21 MPa	M3	5,000.00	62.65	313,325.98													5,330.00	62.65	333,326.08				5,330.00	62.65	333,326.08
4.2.2	Transporte				28,219.94																					
4.2.2.1	Transporte de hormigón	MCKM	4,433.00	6.32	28,219.94													4,433.00	6.32	28,219.94				4,433.00	6.32	28,219.94
4.2.3	Encofrado				1,606,144.89																					
4.2.3.1	Encofrado plano	M2	2,400.00	84.81	203,544.00													2,400.00	84.81	203,544.00				2,400.00	84.81	203,544.00
4.2.3.2	Encofrado curvo en tres centro	M2	100.00	78.50	7,850.00													100.00	78.50	7,850.00				100.00	78.50	7,850.00
4.2.3.3	Cimbra de estructuras de hormigón	M2	15,000.00	89.85	1,344,750.89													15,000.00	89.85	1,344,750.89				15,000.00	89.85	1,344,750.89
4.2.4	Hormigón tipo/ciclopeo/ Rodillado, sin capas de 15 cm de espesor	M3	5,149.00	402.95	2,227,527.75													5,149.00	402.95	2,227,527.75				5,149.00	402.95	2,227,527.75
4.2.5	Barras de Refuerzo				193,102.78																					
4.2.5.1	Preparación y Aplicación de Acero de refuerzo fy= 4200 Kg/cm2 para el hormigón	TON	242.90	802.78	193,102.78													242.90	802.78	193,102.78				242.90	802.78	193,102.78
4.2.6	Barras de Anclaje				257,316.00																					
4.2.6.1	Suministro de barra tipo SUP 8	M	2,500.00	46.21	115,525.00													2,500.00	46.21	115,525.00				2,500.00	46.21	115,525.00
4.2.6.2	Perno tipo "Split Set"	M	600.00	236.65	141,990.00													600.00	236.65	141,990.00				600.00	236.65	141,990.00
4.2.7	Elementos metálicos				8,068.08																					
4.2.7.1	Defensas metálicas	M	30.00	192.00	5,760.00													30.00	192.00	5,760.00				30.00	192.00	5,760.00
4.2.7.2	Pasamanos metálicos	KG	100.00	18.20	1,820.00													100.00	18.20	1,820.00				100.00	18.20	1,820.00
4.2.7.3	Escalera metálicas	KG	100.00	18.20	1,820.00													100.00	18.20	1,820.00				100.00	18.20	1,820.00
4.3	INSTALACIÓN SANCLAJES Y DRENCS				162,612.28																					
4.3.1	Colocación, perforación y relleno				162,612.28																					
4.3.1.1	Suministro, perforación, colocación de tubo drenaje, ranurado D: 3.0 Pulg	M	200.00	32.78	6,552.56													200.00	32.78	6,552.56				200.00	32.78	6,552.56
4.3.1.2	Suministro, perforación, colocación y relleno de tubo drenaje, ranurado D: 3.0 Pulg, Suministro, perforación, con fy= 4,200 kg/cm2 con perforación e inyección de D:3.0 pulgada, incluye la valvula con lechada cementi	M	2,500.00	39.20	98,060.00													2,500.00	39.20	98,060.00				2,500.00	39.20	98,060.00
4.4	PROTECCIONES SUPERFICIALES				8,861.88																					
4.4.1	Protección Vegetal				8,861.88																					
4.4.1.1	Protección Vegetal	M2	500.00	1.09	545.00													500.00	1.09	545.00				500.00	1.09	545.00
4.4.1.2	Sumenro y colocación cultivados de gramine	M2	100.00	83.58	8,316.88													100.00	83.58	8,316.88				100.00	83.58	8,316.88
4.5	OBRAS DE DRENAJE				1,586.99																					
4.5.1	Excavaciones a cielo abierto				1,586.99																					
4.5.1.1	Excavación Manual de tiera	M3	100.00	15.86	1,586.99													100.00	15.86	1,586.99				100.00	15.86	1,586.99
4.5.2	Hormigón estructural, elaboración, colocación y curado, no incluye				3,730.40																					
4.5.2.1	Hormigon Tc 21 MPa	M3	60.00	46.83	2,730.40													80.00	46.83	3,730.40				80.00	46.83	3,730.40
4.5.3	Transporte				248.88																					
4.5.3.1	Transporte de Hormigón	MCKM	60.00	3.12	248.88													80.00	3.12	248.80				80.00	3.12	248.80

Anexo C - Nueva Lista de Cantidades y Precios del Contrato

ITEM	Descripción de los Trabajos	CONTRATO ORIGINAL			ADDENDUM 1			ACTA DE CIERRE - ADD 1			ADDENDUM 2			ADDENDUM 3			NUEVA PLANILLA DEL CONTRATO			CUBICACIÓN DE ARRASTRE			PENDIENTE POR EJECUTAR		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO
A.6	OBRA DE TOMA DENTRO DEL TUNEL DE DESVIO				1,098,631.97																				
A.6.1	Montaje				446,274.49																				
A.6.1.1	Tubería Diámetro 2.00 m	M	320.00	1,296.19	414,780.80													320.00	1,296.19	414,780.80				320.00	1,296.19	414,780.80
A.6.1.2	Tubería Diámetro 1.80 m	M	20.00	1,274.68	25,493.69													20.00	1,274.68	25,493.80				20.00	1,274.68	25,493.80
A.6.2	Válvulas Mariposa				467,948.49																				
A.6.2.1	Montaje de Diámetro 2.00 m	UN	1.00	159,139.49	159,139.49													1.00	159,139.49	159,139.49				1.00	159,139.49	159,139.49
A.6.2.2	Montaje de Diámetro 1.80 m	UN	2.00	124,352.58	248,704.72													2.00	124,352.58	248,704.72				2.00	124,352.58	248,704.72
A.6.3	Válvulas Diámetro Howes Howell Bolger				184,798.32																				
A.6.3.1	Montaje de válvula Diámetro 1.80 m	UN	2.00	124,353.18	248,706.32													2.00	124,353.18	248,706.32				2.00	124,353.18	248,706.32
	TOTAL DE LAS OBRAS				11,032,995.83															11,032,995.83						11,032,995.83

ITEM	8.0 - LUMBRERA																									
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO
8	LUMBRERA				779,642.15																					
8.0	Control de Aguas		1.00	5,841.12	5,841.12													1.00	5,841.12	5,841.12				1.00	5,841.12	5,841.12
8.1	EXCAVACIONES				218,185.09																					
8.1.1	Excavaciones a cielo abierto				209,486.09																					
8.1.1.1	Excavación y Carguio Mecánico suelos, excepto roca	M3	800.00	1.02	816.00													800.00	1.02	816.00				800.00	1.02	816.00
8.1.1.2	Excavación de roca con voladura y Carguio Mecánico	M3	1,200.00	173.80	208,670.09													1,200.00	173.80	208,670.09				1,200.00	173.80	208,670.09
8.1.2	Transporte (medido por material suelto transportado)				8,678.58																					
8.1.2.1	Transporte de suelo, grava y arena (hasta 1 km)	M3	1,800.00	1.56	2,862.00													1,800.00	1.56	2,862.00				1,800.00	1.56	2,862.00
8.1.2.2	Transporte de suelo, grava y arena (mas de 1 km)	M3/KM	800.00	0.54	432.00													800.00	0.54	432.00				800.00	0.54	432.00
8.1.2.3	Transporte de roca (hasta 1 km)	M3	900.00	2.06	1,861.00													900.00	2.06	1,861.00				248.00	2.06	1,861.00
8.1.2.4	Transporte de roca (mas de 1 km)	M3/KM	400.00	0.76	304.00													400.00	0.76	304.00				400.00	0.76	304.00
8.1.3	Explotación				5,216.84																					
8.1.3.1	Esponjamiento de suelo al ser retirado o acopio en depósito	M3	2,000.00	0.85	1,900.00													2,000.00	0.95	1,900.00				2,000.00	0.95	1,900.00
8.1.3.2	Esponjamiento de roca al ser retirado o acopio en depósito	M3	1,000.00	1.31	1,310.00													1,000.00	1.31	1,310.00				1,000.00	1.31	1,310.00
8.2	OBRAS DE HORMIGÓN				498,299.63																					
8.2.1	Hormigón estructural, elaboración, colocación y curado, no incluye cemento,				67,017.10																					
8.2.1.1	Hormigón Tc 21 MPa	M3	1,670.00	40.13	67,017.10													1,670.00	40.13	67,017.10				1,670.00	40.13	67,017.10
8.2.2	Hormigón estructural, elaboración, colocación y curado, no incluye cemento,				56,362.80																					
8.2.2.1	Hormigón simple en viga de 0.3 m de espesor	M3	70.00	104.04	7,282.80													70.00	104.04	7,282.80				70.00	104.04	7,282.80
8.2.2.2	Hormigón simple simple (Solicitado en capa de 15 cm de espesor	M3	500.00	104.04	52,020.00													500.00	104.04	52,020.00				500.00	104.04	52,020.00
8.2.3	Transporte				12,096.48																					
8.2.3.1	Transporte de hormigon	M3/KM	1,514.00	8.32	12,596.48													1,514.00	8.32	12,596.48				1,514.00	8.32	12,596.48
8.2.4	Bafles de Impermeabilización				3,665.40																					
8.2.4.1	Bafles de PVC de 9" de ancho	M	85.00	44.77	3,805.45													85.00	44.77	3,805.45				85.00	44.77	3,805.45
8.2.5	Encofrado				117,750.00																					
8.2.5.1	Encofrado curvo	M2	1,500.00	78.50	117,750.00													1,500.00	78.50	117,750.00				1,500.00	78.50	117,750.00
8.2.6	Barras de refuerzo				139,228.26																					
8.2.6.1	Preparación y fabricación de fierro de refuerzo fy= 4200 Kg/cm2 para el hormigón	TON	190.00	632.78	120,228.20													190.00	632.78	120,228.20				190.00	632.78	120,228.20
8.2.6.2	Barras de refuerzo	M2	1,400.00	1.98	2,772.06													1,400.00	1.98	2,772.06				1,400.00	1.98	2,772.06
8.2.6.3	Barras de anclaje				16,228.00																					
8.2.6.4	Pernos de roca, tipo SAR 6	M	1,400.00	72.77	101,878.00													1,400.00	72.77	101,878.00				1,400.00	72.77	101,878.00
8.2.6.5	Pernos tipo "Split Set"	M	300.00	44.72	13,416.00													300.00	44.72	13,416.00				700.00	44.72	15,416.00
8.3	PERFORACIONES Y DRENAJES				87,336.69																					
8.3.1	Colocación, perforación y relleno				87,336.69																					
8.3.1.1	Suministro, perforación y colocación de tubo drenaje, ranurado D: 3.0 Pulg.	M	90.00	32.76	1,838.00													90.00	32.76	1,838.00				90.00	32.76	1,838.00
8.3.1.2	Colocación tubo anclaje, SAR 6 con perforación e inbyectado de D:3.5 pulgadas	M	1,700.00	32.76	55,692.00													1,700.00	32.76	55,692.00				1,700.00	32.76	55,692.00
	TOTAL DE LAS OBRAS				779,642.15															779,642.15						779,642.15

ITEM	6.0 - REGO MARGEN DERECHA HACIA GALVAR - NEYBA																									
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO
6	REGO MARGEN DERECHA HACIA GALVAR - NEYBA				89,309,322.84																					
6.0	Control de Aguas	GLOBAL	1.00	109,290.24	109,290.24													1.00	109,290.24	109,290.24				1.00	109,290.24	109,290.24
6.1	OBRAS DE RIEGO				22,444,778.61																					
6.1.1	CANAL PRINCIPAL				22,444,778.61																					
6.1.1.1	DESMONTE				212,265.00																					
6.1.1.1.1	Desyerbe y Desmonteado	HA	40.00	4,530.19	181,207.60													40.00	4,530.19	181,207.60				40.00	4,530.19	181,207.60
6.1.1.1.2	Remoción capa vegetal	M2	29,300.00	1.06	31,058.00													29,300.00	1.06	31,058.00				29,300.00	1.06	31,058.00
6.1.1.2	EXCAVACIONES				439,631.68																					
6.1.1.2.1	Excavaciones a cielo abierto				256,811.93																					
6.1.1.2.1.1	Excavación y Carguio Mecánico suelos, excepto roca	M3	250,800.00	1.02	255,816.00													250,800.00	1.02	255,816.00				250,800.00	1.02	255,816.00
6.1.1.2.1.2	Excavación de roca con voladura y Carguio Mecánico	M3	181.00	12.13	2,195.53													181.00	12.13	2,195.53				181.00	12.13	2,195.53
6.1.1.2.2	Transporte (medido por material suelto transportado)				182,819.75																					
6.1.1.2.2.1	Transporte de suelo, grava y arena (hasta 1 km)	M3	18,599.00	1.59	29,771.05													18,599.00	1.59	29,771.05				18,599.00	1.59	29,771.05
6.1.1.2.2.2	Transporte de suelo, grava y arena (mas de 1 km)	M3/KM	255,879.06	0.54	138,227.04													255,879.06	0.54	138,227.04				255,879.06	0.54	138,227.04
6.1.1.2.2.3	Transporte de roca (hasta 1 km)	M3	196.00	2.07	821.65													196.00	2.07	411.65				196.00	2.07	411.65
6.1.1.3	RELLENOS				718,966.00																					
6.1.1.3.1	Rellenos		208,000.00	3.44	718,966.00													208,000.00	3.44	718,966.00				208,000.00	3.44	718,966.00
6.1.1.3.1.1	Colocación y compactación de material comun	M3	208,000.00	3.44	718,966.00													208,000.00	3.44	718,966.00				208,000.00	3.44	718,966.00
6.1.1.4	OBRAS DE HORMIGÓN				21,448,126.64																					
6.1.1.4.1	Hormigón estructural, elaboración, colocación y curado, no incluye cemento,				72,856.10																					
6.1.1.4.1.1	Hormigon Tc 21 MPa	M3	1,810.00	39.81	72,056.10													1,810.00	39.81	72,056.10				1,810.00	39.81	72,056.10
6.1.1.4.2	Transporte				171,316.50																					
6.1.1.4.2.1	Transporte de Hormigón	M3/KM	27,150.00	6.31	171,316.50													27,150.00	6.31	171,316.50				27,150.00	6.31	171,316.50
6.1.1.4.3	Encofrado				52,999.56																					
6.1.1.4.3.1	Encofrado plano	M2	724.00	73.19	52,999.56													724.00	73.19	52,999.56				724.00	73.19	52,999.56
6.1.1.4.4	Barras de refuerzo				97,778.17																					
6.1.1.4.4.1	Preparación y fabricación de fierro de refuerzo fy= 4200 Kg/cm2 para el hormigón	TON	109.00	824.09	97,778.17													109.00	824.09	97,778.17				109.00	824.09	97,778.17
6.1.1.4.5	Tuberías				21,053,096.53																					
6.1.1.4.5.1	Instalación de tubería de poliester centrifugado reforzado con fibra de vidrio Ø 1.80m	KM	8.00	1,187,760.06	9,494,208.30													8.00	1,187,760.06	9,494,208.30				8.00	1,187,760.06	9,494,208.30
6.1.1.4.5.2	Instalación de tubería de poliester centrifugado reforzado con fibra de vidrio Ø 1.80m	KM	11.00	1,055,852.93	11,558,912.23													11.00	1,252,902.93	13,948,952.23				11.00	1,252,902.93	13,948,952.23
6.1.2	LAGUNA DE REGULACIÓN (Neyba)				871,022.49																					
6.1.2.1	DESMONTE				111,803.00																					
6.1.2.1.1	Desyerbe y Desmonteado	HA	20.00	4,530.19	90,603.80													20.00	4,530.19	90,603.80				20.00	4,530.19	90,603.80
6.1.2.1.2	Remoción capa vegetal	M2	20,000.00	1.06	21,200.00													20,000.00	1.06	21,200.00				20,000.00	1.06	21,200.00
6.1.2.2	Excavación y Carguio Mecánico suelos, excepto roca	M3	40,000.00	1.02	40,800.00													40,000.00	1.02	40,800.00				40,000.00	1.02	40,800.00
6.1.2.3	Rellenos				428,754.69																					
6.1.2.3.1	Colocación y compactación de material comun	M3	32,500.00	3.44	111,800.00													32,500.00	3.44	111,800.00				32,500.00	3.44	111,800.00
6.1.2.3.2	Regularización de Sub-rasante		215,000.00	1.48	318,800.00													215,000.00	1.48	318,800.00				215,000.00	1.48	318,800.00
6.1.2.4	Transporte (medido por material suelto transportado)				95,466.00																					
6.1.2.4.1	Transporte de suelo, grava y arena (hasta 1 km)	M3	60,000.00	1.59	95,466.00													60,000.00	1.59	95,466.00				60,000.00	1.59	95,466.00
6.1.2.5	Encofrados				7,319.00																					
6.1.2.5.1	Encofrado plano	M2	100.00	73.19	7,319.00													100.00	73.19	7,319.00				100.00	73.19	7,319.00
6.1.3	CANAL LATERAL				1,744,210.95																					
6.1.3.1	Desmonte				52,797.19																					
6.1.3.1.1	Desyerbe y Desmonteado	HA	11.50	4,530.19	52,097.19													11.50	4,530.19	52,097.19				11.50	4,530.19	52,097.19
6.1.3.1.2	Remoción de capa vegetal	M2	11,500.00	0.93	10,695.00													11,500.00	0.93	10,695.00				11,500.00	0.93	10,695.00
6.1.3.2	Excavaciones a cielo abierto				87,828.64																					
6.1.3.2.1	Excavación y Carguio Mecánico suelos, excepto roca	M3	22,500.00	1.02	22,950.00													22,500.00	1.02	22,950.00				22,500.00	1.02	22,950.00
6.1.3.2.2	Excavación y Carguio Mecánico en Cantera	M3	73,500.00	1.02	74,970.00													73,500.00	1.02	74,970.00				73,500.00	1.02	74,970.00
6.1.3.3	Transporte (medido por material suelto transportado)				79,434.09																					
6.1.3.3.1	Transporte de suelo, grava y arena (hasta 1 km)	M3	22,500.00	1.59	35,775.00													22,500.00	1.59	35,775.00				22,500.00	1.59	35,775.00
6.1.3.3.2	Transporte de suelo, grava y arena (mas de 1 km)	M3/KM	80,850.00	0.54	43,659.09													80,850.00	0.54	43,659.09				80,850.00	0.54	43,659.09
6.1.3.4	Rellenos				275,200.00																					
6.1.3.4.1	Colocación y compactación de material comun	M3	80,000.00	3.44	275,200.00													80,000.00	3.44	275,200.00				80,000.00	3.44	275,200.00
6.1.3.5	OBRAS DE HORMIGÓN				1,226,697.46																					
6.1.3.5.1	Hormigón estructural, elaboración, colocación y curado, no incluye cemento,				302,556.00																					
6.1.3.5.1.1	Hormigón Tc 21 MPa	M3	7,600.00	39.81	302,556.00													7,600.00	39.81	302,556.00				7,600.00	39.81	302,556.00
6.1.3.5.2	Transporte				718,340.00																					
6.1.3.5.2.1	Transporte de Hormigón	M3/KM	114,000.00	6.31	718,340.00													114,000.00	6.31	718,340.00				114,000.00	6.31	718,340.00
6.1.3.5.3	Encofrados				205,801.46																					
6.1.3.5.3.1	Cabeza de hormigon armado D: 42 pulgadas	M	80.00	1,770.23	141,618.40													80.00	1,770.23	141,618.40				80.00	1,770.23	141,618.40
6.1.3.5.3.2	Cruce de drenaje D: 42 pulgadas	M	100.00	663.73	66,373.06													100.00	663.73	66,373.06				100.00	663.73	66,373.06
	TOTAL DE LAS OBRAS				25,339,323.84															25,339,323.84						25,339,323.84

ITEM	7.0 - OBRAS DE TOMA Y CONDUCTO, ACUEDUCTO DEL SUROESTE, REGO Y ENERGIA																									
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO
7	OBRAS PARA SUMINISTRO AL ACUEDUCTO DEL SUROESTE				8,944,133.94																					
7.1	DESBOSQUE				87,244.66																					
7.1.1	Desyerbe y Desmonteado	HA	15.00	4,530.19	70,879.96										8.19		35,043.81	21.79	4,530.19	98,714.77				21.79	4,530.19	98,714.77
7.1.2	Remoción capa vegetal	M2	15,000.00	1.06	16,536.00										6,160.43		6,561.85	21,760.43	1.06	23,097.85				21,760.43	1.06	23,097.85
7.2	EXCAVACIONES				327,894.24																					
7.2.0	Control de Aguas	GLOBAL	1.00	23,833.44	23,833.44										0.40		8,467.32	1.40	23,833.44	33,436.76				1.40	23,833.44	33,436.76
7.2.1	Excavaciones a cielo abierto				126,036.06																					
7.2.1.1	Excavación y Carguio Mecánico suelos, excepto roca	M3	126,000.00	1.02	128,520.06										46,366.00		50,084.56	172,366.00	1.02	178,519.56				175,899.80	1.02	179,419.58
7.2.2	Transporte (medido por material suelto transportado)				175,246.68																					
7.2.2.1	Transporte de suelo, grava y arena (hasta 1 km)	M3	100,800.00	1.59	160,272.00										30,000.00		43,589.48	140,799.80	1.59	223,871.48				140,799.80	1.59	223,871.48

Anexo C - Nueva Lista de Cantidades y Precios del Contrato

ITEM	Descripción de los Trabajos	CONTRATO ORIGINAL			ADDENDUM 1			ACTA DE CIERRE - ADD 1			ADDENDUM 2			ADDENDUM 3			NUEVA PLANILLA DEL CONTRATO			CUNCACIÓN DE ARRASTRE			PENDIENTE POR EJECUTAR		
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO
7.2.2	Transporte de suelo, grava y arena (hasta de 1 km)	M3/KM	27.720,00	0,54	14.968,80										10.969,81	0,54	5.938,85							38.719,81	0,54	20.909,79
7.3	RELLENOS				833.425,99																					
7.3.1	Relleno				833.425,99																					
7.3.1.1	Colocación y compactación de material de prestamo/ roca media	M3	148.998,39	5,04	636.290,00										41.868,34	5,04	209.968,33							148.998,39	5,04	736.188,33
7.3.1.2	Colocación material asiento de grava y arena	M3	2.500,00	1,80	4.223,50										992,00	1,80	1.670,57							3.492,00	1,80	5.901,57
7.4	OBRAS DE HORMIGÓN				6.849.497,34																					
7.4.1	Hormigon estructural , elaboracion ,colocacion y curado, no incluye cemento				18.804,00																					
7.4.1.1	Hormigon f'c 21 MPa	M3	600,00	39,01	15.804,00										156,73	9.219,00		956,73	39,01	23.243,00				956,73	39,01	23.243,00
7.4.2	Encofrado				37.846,00																					
7.4.2.1	Transporte de hormigon	M3/KM	5.000,00	8,31	37.846,00										2.365,93	15.025,99		8.365,93	8,31	52.863,99				8.365,93	8,31	52.863,99
7.4.3	Encofrado				36.276,00																					
7.4.3.1	Encofrado plano	M2	400,00	73,19	36.276,00										146,73	11.817,33		946,73	73,19	40.891,37				946,73	73,19	40.891,37
7.4.4	Barras de refuerzo				14.978,16																					
7.4.4.1	Preparacion y aplicacion de Acero de refuerzo fy= 4200 Kg/cm2 para el hormigon	TON	24,50	624,99	14.978,16										9,52	5.942,67		33,52	624,99	20.821,83				33,52	624,99	20.821,83
7.4.5	Tuberias				4.827.784,20																					
7.4.5.1	Instalacion de tuberia de polietileno sanitario/pluvial reforzado con fibra de vidrio Ø 1.50 m	KM	5,00	961.553,64	4.807.768,20										1,99	1.867.353,13		6,99	961.553,64	6.825.122,36				6,99	961.553,64	6.825.122,36
	TOTAL DE LAS OBRAS				8.004.133,59											2.340.873,78				8.346.707,33						8.346.707,33

ITEM	6.0 - REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE ACCESOS PROVISIONALES Y DEMETINOS																									
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO
6	REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE ACCESOS PROVISIONALES Y				1.825.850,21																					
6.1	OBRAS DE LA CARRETERA				1.825.850,21																					
6.1.1	Desmonte				37.047,14																					
6.1.1.2	Cresta y Desmonte/s	HA	8,00	4.630,18	37.161,14													8,00	4.630,18	37.161,14	8,67	4.630,18	31.128,78	-0,67	4.630,18	-3.947,61
6.1.1.3	Remoción para escalar	M3	8.800,00	1,06	9.329,00													8.800,00	1,06	15.179,00	13.483,33	1,06	14.292,33	-4.683,33	1,06	-4.746,21
6.1.2	EXCAVACIONES				142.394,33																					
6.1.2.8	Control de Aguas	GLOBAL	1,00	10.501,12	10.501,12													1,00	10.501,12	10.501,12	0,00	10.501,12	525,06	0,00	10.501,12	0,00
6.1.2.11	Excavaciones a cielo abierto				47.848,00																					
6.1.2.11.1	Excavación y Cargue Mecanico suelos asiento roca	M3	47.848,00	1,00	47.848,00													47.848,00	1,00	47.848,00	48.686,49	1,00	47.821,22	416,98	1,00	416,77
6.1.2.11.2	Transporte (modelo) por material suelto transportable)				83.833,20																					
6.1.2.2.1	Transporte de suelo, grava y arena (hasta 1 km)	M3	48.125,00	1,56	71.740,90													48.125,00	1,56	71.740,90	84.478,23	1,56	134.317,23	-36.598,25	1,56	-62.576,43
6.1.2.2.2	Transporte de suelo, grava y arena (mas de 1 km)	M3/KM	22.562,00	0,54	12.092,43													22.562,00	0,54	12.092,43				22.562,00	0,54	12.092,43
6.1.3	Rellenos				687.264,95																					
6.1.3.1	Relleno de materiales permeables e impermeables				687.264,95																					
6.1.3.1.1	Colocación y compactación de material suelto) mejo	M3	80.000,00	6,84	547.520,00													80.000,00	6,85	548.000,00	17.003,67	6,85	66.672,63	72.996,33	6,85	427.027,37
6.1.3.2	Transporte (modelo por material suelto transportable)				140.744,95																					
6.1.3.2.1	Transporte de Material Pedrita 7 (km)	M3	68.456,00	1,56	107.070,00													68.456,00	1,56	107.070,00	23.808,41	1,56	37.255,92	44.647,59	1,56	69.525,40
6.1.3.2.2	Transporte de Material (mas de 1 km)	M3/KM	43.200,00	0,54	23.328,95													43.200,00	0,54	23.328,95				43.200,00	0,54	23.328,95
6.1.4	Obras de Re-Vestimentación				536.899,40																					
6.1.4.1	Sub Rasante				46.729,56																					
6.1.4.2.1	Sub Tosacria	M2	32.800,00	1,48	48.720,00													32.800,00	1,48	48.720,00	32.800,00	1,48	48.720,00	0,00	1,48	46.729,56
6.1.4.2.2	Sub Base				105.844,00																					
6.1.4.2.3	Sub Rasante Granular	M3	9.600,00	11,03	105.844,00													9.600,00	11,03	105.844,00	9.600,00	11,03	105.844,00	0,00	11,03	105.844,00
6.1.4.3	Base				99.744,00																					
6.1.4.3.1	Tratamiento (modelo por material suelto transportable)				34.968,40																					
6.1.4.3.2	Transporte de Material Granular (hasta 1 km)	M3	5.240,00	1,56	8.331,60													5.240,00	1,56	8.331,60	5.240,00	1,56	8.331,60	0,00	1,56	8.331,60
6.1.4.3.3	Transporte de Material Granular (mas de 1 km)	M3/KM	41.600,00	0,54	23.636,80													41.600,00	0,54	23.636,80	41.600,00	0,54	23.636,80	0,00	0,54	23.636,80
6.1.4.5	Cerqueo asfaltico - Riego de Imprimacion				63.048,00																					
6.1.4.5.1	Cerqueo asfaltico - Riego de Imprimacion	M2	48.000,00	1,73	63.048,00													48.000,00	1,73	63.048,00	48.000,00	1,73	63.048,00	0,00	1,73	63.048,00
6.1.4.6	Cerqueo asfaltico - Riego de Liga				39.840,00																					
6.1.4.6.1	Aplicacion de Riego de Liga	M2	48.000,00	0,83	39.840,00													48.000,00	0,83	39.840,00	48.000,00	0,83	39.840,00	0,00	0,83	39.840,00
6.1.4.7	Cerqueo asfaltico - Hormigon asfaltico				61.076,00																					
6.1.4.7.1	Aplicacion de hormigon asfaltico	M3	200,00	305,38	61.076,00													200,00	305,38	61.076,00	200,00	305,38	61.076,00	0,00	305,38	61.076,00
6.1.4.8	Drenaje				31.635,90																					
6.1.4.8.1	Instalacion de Tuberias de hormigon armado , diam. 36 pulgadas	M	80,00	189,24	15.139,20													80,00	189,24	15.139,20	80,00	189,24	15.139,20	0,00	189,24	15.139,20
6.1.4.8.2	Excavacion de tipo 1, 0 m a 1.5 m.	M	20,00	834,52	16.696,70													20,00	834,52	16.696,70	20,00	834,52	16.696,70	0,00	834,52	16.696,70
6.1.4.8.3	Cabezales de Hormigon Horizontal	UN	1,00	840,00	840,00													1,00	840,00	840,00	1,00	840,00	840,00	0,00	840,00	840,00
6.1.4.8.4	Lecho de Subyacion				3.840,00																					
6.1.4.9	Protección de taludes				21.806,96																					
6.1.4.10.1	Suministro y colocación de piedra	M3	20.000,00	1,09	21.806,96													20.000,00	1,09	21.806,96	20.000,00	1,09	21.806,96	0,00	1,09	21.806,96
6.1.4.11	Transporte				2.254,46																					
6.1.4.11.1	Transporte de Tuberias (hasta 1 km)	M	80,00	27,93	2.254,46													80,00	27,93	2.234,40	80,00	27,93	2.234,40	0,00	27,93	2.254,46
6.1.5	Puente Metálico - 30 m				433.234,20																					
6.1.6.1	Vigas metálicas				278.400,00																					
6.1.6.1.1	Fabricacion y colocación de vigas metálicas	M	150,00	1.856,00	278.400,00													150,00	1.856,00	278.400,00	150,00	1.856,00	278.400,00	0,00	1.856,00	278.400,00
6.1.6.2	OBRAS DE HORMIGÓN				31.695,20																					
6.1.6.2.1	Hormigón estructural , elaboración ,colocación y curado, no incluye cemento				5.871,68																					
6.1.6.2.1.1	Hormigon f'c 21 MPa en muro cargado	M3	150,00	39,01	5.871,50													150,00	39,01	5.871,50	150,00	39,01	5.871,50	0,00	39,01	5.871,50
6.1.6.2.2	Transporte				5.678,00																					
6.1.6.2.2.1	Transporte de hormigón (más de 1 km)	M3/KM	600,00	8,31	5.678,00													600,00	8,31	5.678,00	600,00	8,31	5.678,00	0,00	8,31	5.678,00
6.1.6.2.3	Encofrado				19.878,24																					
6.1.6.2.3.1	Encofrado plano en muro (cargado)	M2	150,00	73,19	10.978,50													150,00	73,19	10.978,50	150,00	73,19	10.978,50	0,00	73,19	10.978,50
6.1.6.2.4	Barras de refuerzo				6.341,26																					
6.1.6.2.4.1	Preparacion y aplicacion de refuerzo de 420 MPa para el hormigon armado	TON	10,00	634,09	6.341,26													10,00	634,09	6.341,26	10,00	634,09	6.341,26	0,00	634,09	6.341,26
6.1.6.3	Defensas Metálicas				11.520,00																					
6.1.6.3.1	Aplicación de defensas	M	60,00	192,00	11.520,00													60,00	192,00	11.520,00	60,00	192,00	11.520,00	0,00	192,00	11.520,00
6.1.6.4	Apoyos Elastomericos				16.668,80																					
6.1.6.4.1	Suministro de apoyos de neopreno	KG	80,00	257,36	16.588,80													80,00	257,36	16.588,80	80,00	257,36	16.588,80	0,00	257,36	16.588,80
6.1.6.4.2	Aplicación de apoyos de neopreno	KG	80,00	1,25	99,20													80,00	1,25	99,20	80,00	1,25	99,20	0,00	1,25	99,20
6.1.6.5	Enlaces Metálicos para Fundaciones				93.449,99																					
6.1.6.5.1	Suministro de estacas metálicas	TON	6,00	9.344,50	46.725,00													5,00	9.344,50	46.725,00	5,00	9.344,50	46.725,00	0,00	9.344,50	46.725,00
6.1.6.5.2	Aplicación de estacas metálicas	TON	5,00	9.344,50	46.725,00													5,00	9.344,50	46.725,00	5,00	9.344,50	46.725,00	0,00	9.344,50	46.725,00
6.1.6.6	Empotramiento				0,00																					
6.1.6.6.1	Empotramiento de material en Sitio de Roca	M3		0,00															0,00		44.175,31	0,00	41.948,55	44.175,31	0,00	41.948,55
	TOTAL DE LAS OBRAS				1.825.850,21															1.825.850,21			457.074,06			1.416.974,15

ITEM	9.0 - DESVIO DE CANOA Y CONTROL DE INUNDACIONES																									
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO
9	DESVIO DE CANOA Y CONTROL DE INUNDACIONES				4.718.849,66																					
9.1	TRABAJOS DESVIO DE CANOA				4.718.849,66																					
9.1.1	CIMIENTOS				61.043,42																					
9.1.1.1	Cresta y Desmonte/s	HA	10,00	4.630,18	61.043,42										-16,57	-76.766,25		3,43	4.630,18	8.476,11	1,43	4.630,18	6.476,17		4.630,18	
9.1.1.2	Remoción para escalar	M3	10.000,00	1,06	10.600,00										-7.150,19	-7.579,73		2.849,81	1,06	3.020,21	2.849,81	1,06	3.020,27		1,06	
9.1.2	EXCAVACIONES				2.142.504,24																					
9.1.2.8	Control de Aguas	GLOBAL	1,00	17.708,24	17.708,24										-1,00	-17.708,24										17.708,24
9.1.2.11	Excavaciones a cielo abierto				1.928.999,00																					
9.1.2.11.1	Excavación y Cargue Mecanico suelos asiento roca	M3	600.000,00	1,00	615.000,00										-784.827,50	-811.744,95	4.172,50	1,02	4.255,95	4.172,50	1,02	4.255,95			1,02	
9.1.2.12	Excavación y Cargue Mecanico en Camara	M3	200.000,00	1,02	204.000,00										-200.000,00	-204.000,00			1,02						1,02	
9.1.2.2.1	Transporte de suelo, grava y arena (hasta 1 km)	M3	720.000,00	1,56	1.123.200,00										-718.525,50	-1.120.727,67	6.474,50	1,56	10.072,33	6.474,50	1,56	10.072,33	0,00	1,56	0,00
9.1.3	RELLENOS PARA FORMACION DE MUROS				2.444.000,00																					
9.1.3.1	Rellenos de materiales permeables e impermeables				2.444.000,00																					
9.1.3.1.1	Colocación y compactación de materiales	M3	800.000,00	3,44	2.264.000,00										-800.000,00	-2.264.000,00			3,44						3,44	
9.1.3.2	Empotramiento				349.049,66										-98.153,43	-278.549,79										
9.1.3.2.1	Enpotramiento de Sitio de Roca o acopio en depósito	M3	400.000,00	0,98	390.900,00										-398.153,43	-378.549,79	3.846,57	0,98	3.854,24	3.846,57	0,98	3.854,24	0,00	0,98	0,00
9.1.4	ALCANTARILLAS																									
9.1.4.1	SEMBRIO																									
9.1.4.1.1	Excavación manual	M3		1,06															1,06			1,06			1,06	
9.1.5.6	EXCAVACIONES																									
9.1.5.6.6	Control de Aguas	GLOBAL		11.701,94															11.701,94			11.701,94			11.701,94	
9.1.5.6.8	Excavaciones a cielo abierto																									
9.1.5.6.8.1	Remoción de Hormigón Asfaltico	M3		2,79															2,79			2,79			2,79	
9.1.5.6.8.2	Excavación y Cargue Mecanico suelos asiento roca	M3		1,02															1,02			1,02			1,02	
9.1.5.6.8.3	Excavación y Cargue Mecanico en Camara	M3		1,02															1,02			1,02			1,02	
9.1.5.6.8.4	Excavación y Cargue Manual(suelos Cauce)	M3		3,16															3,16			3,16			3,16	
9.1.5.6.9	Transporte (modelo por material suelto transportable)																									
9.1.5.6.9.1	Transporte de suelo, grava y arena (hasta 1 km)	M3		1,56															1,56			1,56			1,56	
9.1.5.6.9.2	Transporte de Material (mas de 1 km)	M3/KM		0,54															0,54			0,54			0,54	
9.1.5.6.10	Rellenos																									
9.1.5.6.10.1	Colocación y compactación de materiales	M3		3,44															3,44			3,44			3,44	
9.1.5.6.10.2	Colocación y compactación de material permeable	M3		2,51															2,51			2,51			2,51	
9.1.5.6.10.3	Colocación y compactación de material granular	M3		1,56															1,56			1,56			1,56	
9.1.5.6.10.4	Colocación y compactación mezclado en obra de cemento y roca con material de mina	M3		6,13															6,13			6,13			6,13	
9.1.5.6.10.5	Colocación y compactación manual en alcantarilla con material de mina	M3		8,52															8,52			8,52			8,52	
9.1.5.6.10.6	Colocación y compactación de Hormigón	M3		6,13															6,13			6,13			6,13	
9.1.5.6.11	Transporte (modelo por material suelto transportable)																									
9.1.5.6.11.1	Transporte de Material (Hasta 1 km)	M3		1,56															1,56			1,56			1,56	
9.1.5.6.11.2	Transporte de Material (mas de 1 km)	M3/KM		0,54															0,54			0,54			0,54	
9.1.5.6.11.3	Transporte de material - escombros (mas de 1 km)	M3/KM		0,78															0,78			0,78			0,78	
9.1.5.6.12	Obras de Re-Vestimentación																									
9.1.5.6.13	Sub Rasante																									
9.1.5.6.14	Sub Tosacria	M2		1,48															1,48			1,48			1,48	
9.1.5.6.15	Base																									

Anexo C - Nueva Lista de Cantidades y Precios del Contrato

ITEM	Descripcion de los Trabajos		CONTRATO ORIGINAL			ADDEMDUM 1			ACTA DE CIERRE - ADD 1			ADDEMDUM 2			ADDEMDUM 3			NUEVA PLANILLA DEL CONTRATO			CUBICACIÓN DE ARRASTRE			PENDIENTE POR EJECUTAR		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNI.	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO
9.24.01.A	Zona Granular	M3																	10.56						10.56	
9.24.01.B	Transporte (medido por material suelto transportado)																									
9.24.01.B	Transporte de Material Granular (Hasta 1 km)	M3		1.56															1.56						1.56	
9.24.01.B	Transporte de Material Granular (mas de 1 km)	M3/KM		0.54															0.54						0.54	
9.24.04.A	Concreto asfáltico - Riego de Imprimacion																									
9.24.04.A	Aplicación de Riego de Imprimación	M2		1.73															1.73						1.73	
9.24.04.B	Concreto asfáltico - Riego de Liga																									
9.24.04.B	Aplicación de Riego de Liga	M2		4.50															3.50						3.50	
9.24.04.B	Carpeta asfáltica - Hormigón asfáltico																									
9.24.01.A	Subbase de hormigón asfáltico	M3		307.36															307.36						307.36	
9.24.7.A	Encofrado																									
9.24.7.A	Instalación de Tuberías de hormigón armado - diam. 30 pulgadas	M		186.24															186.24						186.24	
9.24.09.B	Señalizacion Vertical y Horizontal																									
9.24.01.A	Letrero de Señalización	UN		64.00															64.00						64.00	
9.24.02.A	Pintura reflectiva de dirección en señalización de cemento	M		0.98															0.98						0.98	
9.24.01.A	Señalización																									
9.24.01.A	Transporte de Tuberías (hasta 1 km)	M		27.65															27.65						27.65	
9.23.08	OBRAS DE HORMIGÓN																									
9.23.1.A	Hormigón estructural, elaboración, colocación y curado, en todas clases, agregados y																									
9.23.1.A	Hormigón pobre fc =21Mpa	M3		57.11															57.11						57.11	
9.23.1.A	Hormigón f'c 21 MPa	M3		39.81															39.81						39.81	
9.23.1.A	Hormigón f'c 28 Mpa	M3		40.31															40.31						40.31	
9.23.1.A	Preparación de superficie para cimentacion	M2		3.91															3.91						3.91	
9.23.08	Transporte																									
9.23.1.A	Transporte de hormigon mas de 1 km	M3/KM		0.31															0.31						0.31	
9.23.09	Encofrado																									
9.23.1.B	Encofrado plano	M2		73.18															73.18						73.18	
9.23.2.A	Limite de saturacion de hormigon	M3		39.65															39.65						39.65	
9.22.08	Barras de refuerzo																									
9.23.4.A	Aplicacion de fluido de retardo de 420 MPa para hormigon armado	TON		624.09															624.09						624.09	
9.2.08	REHABILITACION DE CANAL																									
9.01.B	ASSEGNAR																									
9.01.1.B	Formacion capa asgnar	M3		1.06															1.06						1.06	
9.22.08	EXCAVACIONES																									
9.02.1.B	Excavaciones a cielo abierto																									
9.02.1.A	Excavacion y Carguio Mecanico suelos, excepto roca	M3	(*)	3.62															3.62						5.62	
9.02.1.A	Excavacion y Carguio Mecanico, Canal de Evacuacion Canal	M3	(*)	13.11															13.11						13.11	
9.02.1.A	Limpieza Manual de Canal	M		1.96															1.96						1.96	
9.22.2.B	Transporte (medido por material suelto transportado)																									
9.22.1.A	Transporte de Material Hasta 1 km	M3		1.56															1.56						1.56	
9.22.2.A	Transporte de Material Mas de 1 km	M3/KM		0.54															0.54						0.54	
9.23.08	Especialidades																									
9.23.08.A	Suministro de Tubo de Acero a acople de Hormigon	M3		3.95															3.95						3.95	
9.4.B	RIEGO POR GOMEDIO/GRAVA																									
9.01.B	Equipo de oficina y equipos Distribuc por administracion escala por motores y gasto	US$																								
9.01.B	Ruta de oficina equipos Distribuc por administracion	US$																	1.06						1.06	
9.4.B	Rotuladas Generales por administracion	US$																							1.42	
	TOTAL DE LAS OBRAS				4,719,649.66												-4,846,168.79			32,480.94			32,480.94			0.00

ITEM	10.0 - RIEGO MARGEN IZQUIERDA DESDE TOMA EXISTENTE EN EL DIQUE SANTANA																									
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO
10	RIEGO MARGEN IZQUIERDA DESDE TOMA EXISTENTE EN EL DIQUE SANTANA				29,464,941.77																					
10.1	CANALES				9,472,549.48																					
10.1.1	DESMONTE				178,668.84																					
10.1.1.1	Desbroce y Desenraizado	HA	52.90	4,530.19	144,980.08													52.90	4,530.19	144,980.08				52.90	4,530.19	144,980.08
10.1.1.2	Limpieza de Material Vegetal	M3	52,920.00	1.06	33,835.80													52,920.00	1.06	33,835.80				52,920.00	1.06	33,835.80
10.1.2	EXCAVACIONES				955,751.50																					
10.1.2.B	Control de Aguas	GLOBAL	1.00	29,184.00	29,184.00													1.00	29,184.00	29,184.00				1.00	29,184.00	29,184.00
10.1.2.1	Excavaciones a cielo abierto				926,567.50																					
10.1.2.1.1	Excavacion y Carguio Mecanico suelos, excepto roca	M3	76,000.00	1.02	80,540.00													76,000.00	1.02	80,540.00				78,000.00	1.02	82,540.00
10.1.2.1.2	Excavacion y Carguio Mecanico material comun en suelos	M3	236,900.00	1.02	243,782.00													236,900.00	1.02	243,782.00				236,900.00	1.02	243,782.00
10.1.2.2	Transporte (medido por material suelto transportado)				252,237.00																					
10.1.2.2.1	Transporte de suelo, grava y arena (Hasta 1 km)	M3	81,900.00	1.56	101,124.00													81,900.00	1.56	101,124.00				81,900.00	1.56	101,124.00
10.1.2.2.2	Transporte de suelo, grava y arena (mas de 1 km)	M3/KM	278,640.00	0.54	151,113.60													278,640.00	0.54	151,113.60				278,640.00	0.54	151,113.60
10.1.3	RELLENOS				811,806.00																					
10.1.3.1	Rellenos de materiales				811,806.00																					
10.1.3.1.1	Colocacion y compactacion de suelos	M3	255,565.00	3.44	811,806.00													255,565.00	3.44	811,806.00				255,565.00	3.44	811,806.00
10.1.4	OBRAS DE HORMIGÓN				3,776,394.00																					
10.1.4.1	Hormigón estructural, elaboración, colocación y curado, en todos tamaños				836,968.06																					
10.1.4.1.1	Colocacion y curado de hormigon f'c 21 MPa	M3	15,000.00	39.81	596,940.00													15,000.00	39.81	596,940.00				15,000.00	39.81	596,940.00
10.1.4.2	Transporte				1,009,906.00																					
10.1.4.2.1	Transporte de Hormigon	M3/KM	160,500.00	6.31	1,009,906.00													160,500.00	6.31	1,009,906.00				160,500.00	6.31	1,009,906.00
10.1.4.3	Encofrado				561,312.00																					
10.1.4.3.1	Encofrado plano	M2	4,600.00	73.18	561,312.00													4,600.00	73.18	561,312.00				4,600.00	73.18	561,312.00
10.1.4.4	Barras de refuerzo				589,126.40																					
10.1.4.4.1	Preparacion y Aplicacion de Acero de refuerzo fcm 4350 Kg/cm2 para el hormigon	TON	960.56	624.09	599,126.40													960.56	624.09	599,126.40				960.56	624.09	599,126.40
10.1.4.5	Estructuras de Control				1,178,262.40																					
10.1.4.5.1	Estructuras de control	UN	20.00	3,607.24	72,144.80													20.00	3,607.24	72,144.80				20.00	3,607.24	72,144.80
10.1.4.5.2	Compuerta de valvula (1.50m x 1.75m)	UN	15.00	34,509.06	517,640.90													15.00	34,509.06	517,640.90				15.00	34,509.06	517,640.90
10.1.4.5.3	Alcantarilla (Del 15.90 m.)	UN	30.00	7,357.85	220,735.50													30.00	7,357.85	220,735.50				30.00	7,357.85	220,735.50
10.1.4.5.4	Losas de Cubierta de hormigón (Diam. 42 pulgadas	M	149.00	1,170.23	174,364.27													149.00	1,170.23	174,364.27				149.00	1,170.23	247,602.35
10.1.4.5.5	Losas de Cubierta de hosas de hormigón, Diam. 42 pulgadas	M	149.00	853.73	127,242.25													149.00	853.73	127,242.25				149.00	853.73	120,845.05
10.2	LAGUNAS DE REGULACION				2,537,853.13																					
10.2.1	DESMONTE				18,148.76																					
10.2.1.1	Desbroce y Desenraizado	HA	4.00	4,530.19	18,120.76													4.00	4,530.19	18,120.76				4.00	4,530.19	18,120.76
10.2.1.2	Remocion capa vegetal	M3	1,000.00	1.06	1,060.00													1,000.00	1.06	1,060.00				1,000.00	1.06	1,060.00
10.2.2	EXCAVACIONES				354,924.04																					
10.2.2.B	Control de Aguas	GLOBAL	1.00	29,184.00	29,184.00													1.00	29,184.00	29,184.00				1.00	29,184.00	29,184.00
10.2.2.1	Excavaciones a cielo abierto				132,496.04																					
10.2.2.1.1	Excavacion y Carguio Mecanico suelos, excepto roca	M3	129,896.00	1.02	132,496.04													129,896.00	1.02	132,496.04				129,896.00	1.02	132,496.04
10.2.2.2	Transporte (medido por material suelto transportado)				190,839.54																					
10.2.2.2.1	Transporte de suelo, grava y arena (Hasta 1 km)	M3	120,000.00	1.56	190,839.54													120,000.00	1.56	190,839.54				120,000.00	1.56	190,839.54
10.2.2.2.2	Transporte de suelo, grava y arena (mas de 1 km)	M3/KM	1.00	0.54	0.54													1.00	0.54	0.54				1.00	0.54	0.54
10.2.2.3	Esparcimiento				12,540.00																					
10.2.2.3.1	Esparcimiento de material en frio, tecnica	M3	13,200.00	0.95	12,540.00													13,200.00	0.95	12,540.00				13,200.00	0.95	12,540.00
10.2.3	RELLENOS				906,160.00																					
10.2.3.1	Rellenos de materiales permeables e impermeables				906,160.00																					
10.2.3.1.1	Colocacion y compactacion de suelos	M3	99,000.00	3.44	906,160.00													99,000.00	3.44	906,160.00				99,000.00	3.44	906,160.00
10.2.4	OBRAS DE HORMIGÓN				1,047,267.43																					
10.2.4.1	Hormigón estructural, elaboración, colocación y curado, en todos tamaños				218,480.91																					
10.2.4.1.1	Colocacion y curado de hormigon f'c 21 MPa	M3	6,000.00	39.81	218,480.91													6,000.00	39.81	218,480.91				6,000.00	39.81	218,480.91
10.2.4.2	Transporte				564,809.98																					
10.2.4.2.1	Transporte de Hormigon	M3/KM	89,500.00	6.31	564,809.98													89,500.00	6.31	564,809.98				89,500.00	6.31	564,809.98
10.2.4.3	Encofrado				2,758.03																					
10.2.4.3.1	Encofrado plano	M2	37.00	73.19	2,758.03													37.00	73.19	2,758.03				37.00	73.19	2,758.03
10.2.4.4	Barras de refuerzo				299,563.26																					
10.2.4.4.1	Preparacion y Aplicacion de Acero de refuerzo fcm 4350 Kg/cm2 para el hormigon	TON	480.00	624.09	299,563.26													480.00	624.09	299,563.26				480.00	624.09	299,563.26
10.2.4.5	Estructuras de Control				733,834.95																					
10.2.4.5.1	Compuerta de valvula (1.50m x 1.50m)	UN	10.00	31,821.73	318,217.30													10.00	31,821.73	318,217.30				10.00	31,821.73	318,217.30
10.2.4.5.2	Compuerta de valvula (1.50m x 1.50m)	UN	10.00	31,821.73	318,217.30													10.00	31,821.73	318,217.30				10.00	31,821.73	318,217.30
10.2.4.5.3	Desarenador de entrada Canal Lagunas	UN	10.00	51,847.70	518,477.00													10.00	51,847.70	518,477.00				10.00	51,847.70	518,477.00
10.2.4.5.4	Vertedero de Salida	UN	10.00	2,530.66	25,306.65													10.00	2,530.66	25,306.65				10.00	2,530.66	25,306.65
10.2.4.5.5	Desarenador de Vertedero de Salida	UN	10.00	51,847.70	51,847.70													10.00	51,847.70	51,847.70				10.00	51,847.70	51,847.70
10.3	CANAL LATERAL				12,914,901.79																					
10.3.1	DESMONTE				421,357.67																					
10.3.1.1	Desbroce y Desenraizado	HA	93.00	4,530.19	421,357.67													93.00	4,530.19	421,357.67				93.00	4,530.19	421,357.67
10.3.1.2	Remocion capa vegetal	M3	93,000.00	1.06	98,110.00													93,000.00	1.06	98,110.00				93,000.00	1.06	98,110.00
10.3.2	EXCAVACIONES				1,412,240.40																					
10.3.2.B	Control de Aguas	GLOBAL	1.00	29,184.00	29,184.00													1.00	29,184.00	29,184.00				1.00	29,184.00	29,184.00
10.3.2.1	Excavaciones a cielo abierto				674,912.00																					
10.3.2.1.1	Excavacion y Carguio Mecanico suelos, excepto roca	M3	152,000.00	1.02	155,040.00													152,000.00	1.02	155,040.00				152,000.00	1.02	155,040.00
10.3.2.1.2	Excavacion, cernido	M3	513,600.00	1.02	519,872.00													513,600.00	1.02	519,872.00				513,600.00	1.02	519,872.00
10.3.2.2	Transporte (medido por material suelto transportado)				619,109.88																					
10.3.2.2.1	Transporte de suelo, grava y arena (Hasta 1 km)	M3	111,820.00	1.56	177,793.80													111,820.00	1.56	177,793.80				111,820.00	1.56	177,793.80
10.3.2.2.2	Transporte de suelo, grava y arena (mas de 1 km)	M3/KM	447,280.00	0.54	241,631.20													447,280.00	0.54	241,631.20				447,280.00	0.54	241,631.20
10.3.2.3	Esparcimiento				68,835.00																					
10.3.2.3.1	Esparcimiento de material en frio, tipo Bo-Sca o de acuerdo en ingeniero	M3	65,500.00	0.95	68,835.00													65,500.00	0.95	68,835.00				65,500.00	0.95	68,835.00
10.3.3	RELLENOS				1,334,726.80																					
10.3.3.1	Rellenos de materiales				1,334,726.80																					
10.3.3.1.1	Colocacion y compactacion de suelos	M3	388,000.00	3.44	1,334,726.80													388,000.00	3.44	1,334,726.80				388,000.00	3.44	1,334,726.80
10.3.4	OBRAS DE HORMIGÓN				10,939,018.99																					
10.3.4.1	Hormigón estructural, elaboración, colocación y curado, en todos tamaños				1,035,080.00																					
10.3.4.1.1	Hormigon f'c 21 Mpa	M3	26,000.00	39.81	1,035,080.00													26,000.00	39.81	1,035,080.00				26,000.00	39.81	1,035,080.00
10.3.4.2	Transporte				1,449,855.20																					
10.3.4.2.1	Transporte de Hormigon	M3/KM	240,000.00	6.31	1,640,800.00													240,000.00	6.31	1,640,800.00				240,000.00	6.31	1,640,800.00
10.3.4.3	Encofrado				570,852.99																					
10.3.4.3.1	Encofrado plano	M2	7,800.00	73.19	570,852.99													7,800.00	73.19	570,852.99				7,800.00	73.19	570,852.99
10.3.4.4	Barras de refuerzo				873,580.40																					
10.3.4.4.1	Preparacion y Aplicacion de Acero de refuerzo fcm 4350 Kg/cm2 para el hormigon	TON	1,560.00	624.09	873,580.40													1,560.00	624.09	873,580.40				1,560.00	624.09	873,580.40
10.3.4.5	Estructuras				5,830,495.00																					
10.3.4.5.1	Comuertas de control en hormigon armado f'c 2 m3	UN	155.00	3,607.24	559,122.20													155.00	3,607.24	559,122.20				155.00	3,607.24	559,122.20
10.3.4.5.2	Tuna parabolica de 6.40 m de ala 5.40 m	UN	180.00	12,521.38	2,329,740.52													180.00	12,521.38	2,329,740.52				180.00	12,521.38	2,329,740.52
10.3.4.5.3	Alcantarilla (Del 1.00 m.)	UN	150.00	9,953.85	1,562,830.35													150.00	9,953.85	1,562,830.35				150.00	9,953.85	1,562,830.35
10.3.4.5.4	Cartas de hormigon armado de 1.6 m3	UN	58.00	3,801.67	219,802.32													58.00	3,801.67	219,802.32				58.00	3,801.67	219,802.32

Anexo C - Nueva Lista de Cantidades y Precios del Contrato

ITEM	Descripción de los Trabajos	CONTRATO ORIGINAL			ADDENDUM 1			ACTA DE CIERRE - ADD 1			ADDENDUM 2			ADDENDUM 3			NUEVA PLANILLA DEL CONTRATO			CUBICACIÓN DE ARRASTRE			PENDIENTE POR EJECUTAR		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNI.	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO
10.5.4.5.5	Curvas de Drenes de hormigon armado de 2 m2	UN	108.00	10,550.26	1,140,372.00												108.00	10,550.00	1,140,372.00				108.00	10,550.00	1,140,372.00
10.4	MPON 1 PARA CRUCE DEL RIO YAQUE DEL NUS				2,156,361.18																				
10.4.1	EXCAVACIONES				81,264.00																				
10.4.1.6	Control de Aguas	GLOBAL	1.00	29,184.00	29,184.00												1.00	29,184.00	29,184.00				1.00	29,184.00	29,184.00
10.4.1.1	Excavacion a cielo abierto				52,080.00																				
10.4.1.1.1	Excavación y Carguio Mecánico en lecho de rio	M3	40,000.00	1.57	62,800.00												40,000.00	1.57	62,800.00	105.00	1.57	164.85	39,895.00	1.57	62,635.15
10.4.2	RELLENOS				43,200.00																				
10.4.2.1	Rellenos de materiales				43,200.00																				
10.4.2.1.1	Colocación y compactación de materiales granular (relleno)	M3	25,000.00	1.68	42,250.00												25,000.00	1.68	42,250.00	868.25	1.68	1,129.34	24,231.75	1.68	41,120.66
10.4.2.2	Remoción de aliagua				11,808.00																				
10.4.2.2.1	Remoción	M3	15,000.00	0.79	11,850.00												15,000.00	0.79	11,850.00				15,000.00	0.79	11,850.00
10.4.2.3	Transporte (medido por material suelto transportado)				83,669.99																				
10.4.2.3.1	Transporte de Material suelto (hasta 1 km)	M3	40,000.00	1.58	63,600.00												40,000.00	1.58	63,600.00				40,000.00	1.58	63,600.00
10.4.3	OBRAS DE HORMIGON				1,949,887.18																				
10.4.3.1	Hormigón estructural , elaboración ,colocación y curado, no incluye cemento,				234,679.00																				
10.4.3.1.1	Hormigon H 21 MPa	M3	5,900.00	39.81	234,679.00												5,900.00	39.81	234,879.00				5,900.00	39.81	234,879.00
10.4.3.2	Transporte				198,140.00																				
10.4.3.2.1	Transporte de Hormigon	M3/KM	29,500.00	6.31	186,145.00												29,500.00	6.31	186,145.00				29,500.00	6.31	186,145.00
10.4.3.3	Encofrado				359,679.99																				
10.4.3.3.1	Encofrado plano	M2	4,100.00	73.19	300,079.00												4,100.00	73.19	300,079.00				4,100.00	73.19	300,079.00
10.4.3.4	Barras de refuerzo				225,827.99																				
10.4.3.4.1	Preparación y Aplicación de Acero de refuerzo fy= 4200 Kg/cm2 para el hormigon	TON	354.00	624.09	220,827.99												354.00	624.09	220,827.99				354.00	624.09	220,827.99
10.4.3.5	TUBERIA				849,599.99																				
10.4.3.5.1	Suministro y colocación de tubería de hormigon armado, de diam 1.50 m	M	1,305.00	896.00	840,560.00												1,305.00	896.00	909,580.00				1,305.00	896.00	909,580.00
10.4.3.6	Obras complementarias				141,248.32																				
10.4.3.6.1	Pantlla retención de taludes (1.50m x 2.00 m)	UN	2.00	36,500.84	73,001.68												2.00	36,500.84	73,001.68				2.00	36,500.84	73,001.68
10.4.3.6.2	Desarenador tuberia de PVC, Diam. 6.0 pulgadas x 20 m de longitud	UN	2.00	3,164.77	6,329.54												2.00	3,164.77	6,329.54				2.00	3,164.77	6,329.54
10.4.3.6.3	Compuerta Fierbles (1.50 x 1.50 m)	UN	2.00	30,877.45	61,754.80												2.00	30,877.45	61,754.80				2.00	30,877.45	61,754.80
10.5	MPON 2				628,916.22																				
10.5.1	EXCAVACIONES				47,296.00																				
10.5.1.6	Control de Aguas	GLOBAL	1.00	29,184.00	29,184.00												1.00	29,184.00	29,184.00				1.00	29,184.00	29,184.00
10.5.1.1	Excavacion a cielo abierto				18,212.00																				
10.5.1.1.1	Excavación y Carguio Mecánico en lecho del rio	M3	11,600.00	1.57	18,212.00												11,600.00	1.57	18,212.00				11,600.00	1.57	18,212.00
10.5.2	RELLENOS				45,367.99																				
10.5.2.1	Rellenos de materiales				13,613.99																				
10.5.2.1.1	Colocación y compactación de materiales granular (relleno)	M3	7,700.00	1.68	13,013.99												7,700.00	1.68	13,013.99				7,700.00	1.68	13,013.99
10.5.2.2	Remoción de aliagua				11,848.00																				
10.5.2.2.1	Remoción	M3	15,000.00	0.79	11,850.00												15,000.00	0.79	11,850.00				15,000.00	0.79	11,850.00
10.5.2.3	Transporte (medido por material suelto transportado)				19,444.99																				
10.5.2.3.1	Transporte de Material (hasta 1 km)	M3	11,850.00	1.58	18,444.99												11,850.00	1.58	18,444.99				11,850.00	1.58	18,444.99
10.5.3	OBRAS DE HORMIGON				431,367.22																				
10.5.3.1	Hormigón estructural , elaboración ,colocación y curado, no incluye cemento,				38,212.65																				
10.5.3.1.1	Hormigon H 21 MPa	M3	960.00	39.81	38,212.65												960.00	39.81	38,212.65				960.00	39.81	38,212.65
10.5.3.2	Transporte				31,079.75																				
10.5.3.2.1	Transporte de Hormigon	M3/KM	4,925.00	6.31	31,079.75												4,925.00	6.31	31,079.75				4,925.00	6.31	31,079.75
10.5.3.3	Encofrado				109,790.00																				
10.5.3.3.1	Encofrado plano	M2	1,500.00	73.19	109,790.00												1,500.00	73.19	109,790.00				1,500.00	73.19	109,790.00
10.5.3.4	Barras de refuerzo				36,683.72																				
10.5.3.4.1	Preparación y Aplicación de Acero de refuerzo fy= 4200 Kg/cm2 para el hormigon	TON	58.10	624.09	36,683.72												58.10	624.09	36,683.72				58.10	624.09	36,683.72
10.5.3.5	Estructuras de Control				235,349.84																				
10.5.3.5.1	Pantlla retención de taludes (1.50m x 2.00 m)	UN	2.00	53,092.28	106,184.56												2.00	53,092.28	106,184.56				2.00	53,092.28	106,184.56
10.5.3.5.2	Desarenador tuberia de PVC, Diam. 8.0 pulgadas x 20 m de longitud	UN	2.00	3,164.77	6,329.54												2.00	3,164.77	6,329.54				2.00	3,164.77	6,329.54
10.5.3.5.3	Compuerta Fierbles (1.80 x 1.80 m)	UN	2.00	50,917.45	101,834.90												2.00	50,917.45	101,834.90				2.00	50,917.45	101,834.90
10.6	DIQUE DERIVADOR SANTANA				2,902,966.99																				
10.6.1	EXCAVACIONES				117,840.02																				
10.6.1.6	Control de Aguas	GLOBAL	1.00	29,184.00	29,184.00												1.00	29,184.00	29,184.00	9.93	29,184.00	19,349.93	9.07	29,184.00	10,798.08
10.6.1.1	Excavacion a cielo abierto				18,360.00																				
10.6.1.1.1	Excavación y Carguio Mecánico suelo, arrastre roca	M3	18,000.00	1.02	18,360.00												18,000.00	1.02	18,360.00	25,961.88	1.02	26,481.10	-7,961.88	1.02	-8,121.10
10.6.1.2	Excavación y Carguio Mecánico material arenoso en aportes	M3		1.02														1.02		8,408.35	1.02	8,576.52	-8,408.35	1.02	-8,576.52
10.6.1.3	Excavación, carguio, acarreo y botin				24,636.02																				
10.6.1.3.1	Hormigon	M3	819.00	22.11	18,107.09												819.00	22.11	18,107.09	54.62	22.11	788.87	764.38	22.11	16,948.22
10.6.1.3.2	Ceniza	M3	267.00	21.96	6,311.13												267.00	21.96	6,311.13				267.00	21.96	6,311.13
10.6.1.5	Transporte (medido por material suelto transportado)				26,740.83																				
10.6.1.5.1	Transporte de suelo, grava y arena (hasta 1 km)	M3	1,890.00	1.58	2,982.09												1,890.00	1.58	2,982.09	52,905.79	1.58	83,549.21	-51,105.79	1.58	-80,578.21
10.6.1.5.2	Transporte de suelo, grava y arena (mas de 1 km)	M3/KM	44,235.00	0.54	23,878.80												44,235.00	0.54	23,878.80	51,941.20	0.54	40,803.55	-21,941.20	0.54	-16,924.25
10.6.1.6	Expandimiento				18,190.80																				
10.6.1.6.1	Esparcimiento de material en 30c. de Ecke o de acopio en depositos	M3	17,000.00	0.95	16,150.00												17,000.00	0.95	16,150.00	30,765.22	0.95	29,226.95	-13,765.22	0.95	-13,076.95
10.6.2	OBRAS DE HORMIGON				54,268.00																				
10.6.2.1	Rellenos de materiales para aliagua				44,726.00																				
10.6.2.1.1	Colocación y compactación de materiales suelto	M3	13,000.00	3.44	44,720.00												13,000.00	3.44	44,720.00	3,564.93	3.44	11,368.94	9,435.07	3.44	33,351.04
10.6.2.1.2	Colocacion y compactacion de material granular	M3		1.68														1.68		7,183.37	1.68	12,104.80	-7,183.37	1.68	-12,104.80
10.6.2.2	Remoción de aliagua				9,460.00																				
10.6.2.2.1	Remoción	M3	12,000.00	0.79	9,460.00												12,000.00	0.79	9,460.00				12,000.00	0.79	9,460.00
10.6.3	OBRAS DE HORMIGON				1,631,721.99																				
10.6.3.1	Hormigón estructural , elaboración ,colocación y curado, no incluye cemento,	M3	3,000.00	39.81	119,430.00												3,000.00	39.81	119,430.00	3.00	39.81	190.85	2,994.00	39.81	119,239.15
10.6.3.1.1	Hormigon Tx 21 Mpa	M3		39.81														39.81		4.77	39.81	177.91	-4.77	39.81	-177.91
10.6.3.1.2	Hormigon Tx 24 Mpa	M3		42.15														42.15		1.13	42.15	48.15	-1.13	42.15	-48.15
10.6.3.2	Transporte				94,890.00																				
10.6.3.2.1	Transporte de Hormigon	M3/KM	15,000.00	6.31	94,650.00												15,000.00	6.31	94,650.00	65,664.58	6.31	967,599.90	-49,664.58	6.31	-903,309.90
10.6.3.3	Encofrado				68,671.99																				
10.6.3.3.1	Encofrado plano	M2	990.00	73.19	68,671.99												990.00	73.19	68,671.99	679.37	73.19	94,391.28	310.63	73.19	1,280.71
10.6.3.3.2	Cabeza de estructura de hormigon	M		99.80														99.80		229.12	99.80	20,864.54	-229.12	99.80	-20,864.54
10.6.3.4	Barras de refuerzo				112,336.20																				
10.6.3.4.1	Preparación y Aplicación de Acero de refuerzo fy= 4200 Kg/cm2 para el hormigon	TON	180.00	624.09	112,336.20												180.00	624.09	112,336.20	22.20	624.09	13,854.22	157.80	624.09	98,482.18
10.6.3.5	Diseño, fabricación, suministro, montaje y pruebas de compuertas y				1,438,454.60																				
10.6.3.5.1	Compuertas radiales (1.75m x 1.75m)	UN	8.00	80,217.43	641,739.47												8.00	80,217.43	641,739.47				8.00	80,217.43	641,739.47
10.6.3.5.2	Compuertas radiales (2.5m x 2.5m)	UN	2.00	170,991.12	340,182.24												2.00	170,991.12	340,182.24				2.00	170,991.12	340,182.24
10.6.3.5.3	Pantlla retención de taludes (1.75m x 8.5m)	UN	8.00	31,821.75	257,295.57												8.00	31,821.75	257,295.57				8.00	31,821.75	257,295.57
10.6.4	Cuneta de aliaga				11.95																				
10.6.4.1	Tratado de concreto de drenaje tubo de PVC de 3.2" ø	M		11.95														11.95		261.00	11.95	3,410.45	-261.00	11.95	-3,410.45
10.6.4.2	Losa de hormigon simple, de 210 K de dormitorio para descarga de la cuneta de drenaje	M		208.79														208.79		42.86	208.79	8,879.01	-42.86	208.79	-8,879.01
10.6.5	OBRAS COMPLEMENTARIAS																								
10.6.5.1.1	Hormigón estructural , elaboración ,colocación y curado, no incluye cemento,																								
10.6.5.1	Hormigon H 17 MPa	M3		56.00														56.00		492.62	56.00	25,960.07	-492.62	56.00	-25,960.07
10.6.5.2	Hormigon lanzado simple (Shotcrete) en capas de 10 cm de espesor	M2		432.66														432.66		157.35	432.66	68,124.68	-157.35	432.66	-68,124.68
10.6.5.2	Pacha impermeable	M3		22.63														22.63		472.64	22.63	11,270.40	-472.64	22.63	-11,270.40
10.6.6	BARRAS DE ANCLAJE																								
10.6.6.1	Perno de roca tipo SAS 8	M		48.21														48.21		503.39	48.21	23,267.48	-503.39	48.21	-23,267.48
10.6.6.2	Perno de roca tipo Swellex SWX 1 con perforación a rotopercusión de D.3 0 pulgadas.	M		95.30														95.30		161.35	95.30	15,415.54	-161.35	95.30	-15,415.54
10.6.7	Malla de refuerzo																								
10.6.7.1	Preparación y fabricación de malla de refuerzo	M2		1.98														1.98		1,240.96	1.98	2,457.16	-1,240.96	1.98	-2,457.16
10.6.7.2	Instalación Tubería de PVC de 3" de diámetro, forrada	M		18.20														18.20		84.99	18.20	1,812.80	-84.99	18.20	-1,812.80
	TOTAL DE LAS OBRAS				20,808,801.77														20,808,801.77			893,672.21			24,718,127.48

ITEM	11.0 - VERTEDERO DE SERVICIO DE LA PRESA DE MONTE GRANDE																								
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO
11	VERTEDERO DE SERVICIO DE LA PRESA DE MONTEGRANDE				36,256,866.17																				
11.1	DESBROCE				39,427.52																				
11.1.1	Desmonte y Desenraizam	HA	8.00	4,530.19	36,241.52												8.00	4,530.19	36,241.52				8.00	4,530.19	36,241.52
11.1.2	Remoción capa vegetal	M3	3,000.00	1.06	3,185.99												3,000.00	1.06	3,185.99				3,000.00	1.06	3,185.99
11.2	EXCAVACIONES				3,114,168.04																				
11.2.1	Excavaciones a cielo abierto				1,552,943.29																				
11.2.1.6	Control de Aguas	GLOBAL	1.00	137,818.20	137,818.20												1.00	137,818.20	137,818.20				1.00	137,818.20	137,818.20
11.2.1.1	Excavación y Carguio Mecánico suelo, arrastre roca	M3	622,750.00	1.52	939,154.00												622,750.00	1.52	939,154.00				622,750.00	1.52	939,154.00
11.2.1.2	Excavación y Carguio Mecánico material arenoso en aportes	M3	43,585.00	12.15	525,229.00												43,585.00	12.15	525,229.00				43,585.00	12.15	525,229.00
11.2.1.3	Transporte (medido por material suelto transportado)				150,596.79																				
11.2.2.1	Transporte de suelo, grava y arena (hasta 1 km)	M3	82,270.00	1.58	130,606.30												82,270.00	1.58	130,606.30				82,270.00	1.58	130,606.30
11.2.2.2	Transporte de suelo, grava y arena (mas de 1 km)	M3/KM	614,473.00	0.54	439,810.42												614,473.00	0.54	439,810.42				614,473.00	0.54	439,810.42
11.2.2.3	Transporte de material roca (hasta 1 km)	M3	4,330.00	2.07	8,963.10												4,330.00	2.07	8,963.10				4,330.00	2.07	8,963.10
11.2.2.4	Transporte de material roca (mas de 1 km)	M3/KM	42,667.00	0.78	32,578.92												42,667.00	0.78	32,578.92				42,667.00	0.78	32,578.92
11.3	OBRAS DE HORMIGON				3,862,343.28																				
11.3.1	Hormigón estructural , elaboración ,colocación y curado, no incluye cemento,				2,021,277.79																				
11.3.1.1	Hormigon de 21 MPa	M3	6,296.00	56.33	354,631.19												6,296.00	56.33	354,631.19				6,296.00	56.33	354,631.19
11.3.1.2	Hormigon de 17 MPa	M3	52,338.00	56.16	1,784,466.02												52,338.00	56.16	1,784,466.02				52,338.00	56.16	1,784,466.02
11.3.1.3	Hormigon de 0.35 MPa en capa que sobrerasida del puente	M3	52.00	53.13	2,888.78												52.00	53.13	2,888.78				52.00	53.13	2,888.78
11.3.2	Hormigón estructural , elaboración ,colocación y curado, no incluye cemento,				169,787.28																				
11.3.2.1	Hormigon simple en capas de 5 cm de espesor	M2	1,007.00	87.66	88,283.76												1,007.00	87.66	88,283.76				1,007.00	87.66	88,283.76
11.3.2.2	Hormigon en capas de 5 cm de espesor, reforzado con fibra de acero	M3	998.00	202.85	111,483.52												998.00	202.85	111,483.52				998.00	202.85	111,483.52
11.3.3	Encofrado				859,385.68																				
11.3.3.1	Suministro, colocacion y retiro de encofrado	M2	10,997.00	78.14	859,308.58												10,997.00	78.14	859,308.58				10,997.00	78.14	859,308.58
11.3.4	Transporte				171,598.32																				
11.3.4.1	Transporte de Hormigon	M3/KM	54,998.00	3.12	171,598.32												54,998.00	3.12	171,598.32				54,998.00	3.12	171,598.32
11.3.5	Sellos de impermeabilización				94,017.00																				
11.3.5.1	Sellos de PVC de 9" de ancho	M	2,100.00	44.77	94,017.00												2,100.00	44.77	94,017.00				2,100.00	44.77	94,017.00
11.3.6	Apoyos elastomericos				35,674.14																				
11.3.6.1	Apoyos elastomericos	KG	160.00	218.97	32,845.50												160.00	218.97	32,845.50				160.00	218.97	32,845.50
11.3.6.2	Amortiguitos elastomericos	KG	12.00	238.72	2,828.64												12.00	238.72	2,828.64				12.00	238.72	2,828.64
11.3.7	Escamotes metalicos				78,662.48																				
11.3.7.1	Suministro y Instalación	M	64.00	192.90	78,662.48												64.00	192.90	12,268.80				64.00	192.90	12,268.80
11.3.7.2	Defensas metálicas en el puente	KG	2,473.00	18.20	47,581.60												2,473.00	18.20	47,581.60				2,473.00	18.20	47,581.60
11.3.7.3	Pasamanos metálico en el puente	KG	52.50	18.20	999.44												52.50	18.20	999.44				52.50	18.20	999.44
11.3.7.4	Pasamanos metálico de 60"	KG	932.00	18.20	17,894.40												932.00	18.20	17,894.40				932.00	18.20	17,894.40
11.4	ACERO DE REFUERZO				3,150,462.87																				

Anexo C - Nueva Lista de Cantidades y Precios del Contrato

ITEM	Descripción de los Trabajos		CONTRATO ORIGINAL			ADDENDUM 1			ACTA DE CIERRE - ADD 1			ADDENDUM 2			ADDENDUM 3			NUEVA PLANILLA DEL CONTRATO			CUBICACIÓN DE ARRASTRE			PENDIENTE POR EJECUTAR		
ITEM	DESCRIPCION	UN.	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	Cantidad	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO
11.4.1	Barras de refuerzo				2,436,739.62																					
11.4.1.1	Instalación				2,436,739.62																					
11.4.1.1.1	Acero de refuerzo de 420 MPa para el hormigón armado	TON	2,166.50	1,124.77	2,436,739.62													2,166.50	1,124.77	2,436,739.62				2,166.50	1,124.77	2,436,739.62
11.4.2	Malla de refuerzo				40,779.98																					
11.4.2.1	Instalación				40,779.98																					
11.4.2.1.1	Malla de refuerzo	M2	20,780.00	1.97	40,779.98													20,780.00	1.97	40,779.98				20,780.00	1.97	40,779.98
11.4.3	Barras de anclaje				712,980.25																					
11.4.3.1	Barras de anclaje 9in SAR 15 en el cerbatan de acceso	M	29,037.50	24.54	712,980.25													29,037.50	24.54	712,980.25				29,037.50	24.54	712,980.25
11.4.4	Fibras de acero				384.00																					
11.4.4.1	Aplicación de fibra de acero	KG	12,800.00	0.03	384.00													12,800.00	0.03	384.00				12,800.00	0.03	384.00
11.5	HORMIGONES, GROUTS E INYECCIONES				1,045,679.99																					
11.5.1	Perforaciones				1,013,794.99																					
11.5.1.1	Perforaciones (sin tuberia en el cerbatan de acceso, diam 3.5 pulg)	M	1,000.00	29.94	29,940.00													1,000.00	29.94	29,940.00				1,000.00	29.94	29,940.00
11.5.1.2	Perforación y colocación tuerta anclaje (diam 10, con perforación a rotopercusión de 5.5" in aguilas, incluye el relleno con lechada cemento	M	29,038.50	32.78	951,294.99													29,038.50	32.78	951,294.99				29,038.50	32.78	951,294.99
11.5.1.3	Suministro e instalación de tubería para manga (Diam. 3.5 pulgadas	M	1,000.00	17.80	17,800.00													1,000.00	17.80	17,800.00				1,000.00	17.80	17,800.00
11.5.1.4	Perforaciones e inyecciones, para inyecciones de impermeabilización en el cerbatan	M	500.00	29.94	14,970.00													500.00	29.94	14,970.00				500.00	29.94	14,970.00
11.5.2	Inyecciones				26,868.67																					
11.5.2.1	Inyecciones de impermeabilización y/o consolidación de rocha y/o mortero	TON	100.00	63.21	6,321.00													100.00	63.21	6,321.00				100.00	63.21	6,321.00
11.5.2.2	Instalación de Tuberias de PVC de 6" de diámetro para ejecución de inyecciones	M	80.00	28.07	1,836.80													80.00	28.07	1,836.80				80.00	28.07	1,836.80
11.5.2.3	Suministro de lechadas de agua/ligo Lugeon	UN	45.00	404.04	18,827.24													45.00	404.04	18,827.24				45.00	404.04	18,827.24
11.6	OBRAS DE DRENAJE				10,401,212.01																					
11.6.1	Drenaje				881.18																					
11.6.1.1	Drenes de grava y arena	M3	173.90	4.52	881.18													173.90	4.52	881.18				173.90	4.52	881.18
11.6.1.2	Drenes de grava envasada	M3	213.90	5.04	1,079.52													213.90	5.04	1,079.52				213.90	5.04	1,079.52
11.6.2	Tuberias de drenaje				256,656.83																					
11.6.2.1	Instalación				256,656.83																					
11.6.2.1.1	Tuberia de PVC de 2" de diámetro, sin perforar	M	12.00	12.99	155.88													12.00	12.99	155.88				12.00	12.99	155.88
11.6.2.1.2	Tuberia de PVC de 6" de diámetro, sin perforar	M	17.90	57.80	962.50													17.90	57.80	962.50				17.90	57.80	962.50
11.6.2.1.3	Tuberia de PVC de 6" de diámetro, con ranura	M	6.00	105.08	630.48													6.00	105.08	630.48				6.00	105.08	630.48
11.6.2.1.4	Tuberia de PVC de 12" de diámetro, sin perforar	M	342.90	365.58	87,290.38													342.90	365.58	87,290.38				342.90	365.58	87,290.38
11.6.2.1.5	Tuberia de PVC de 6" de diámetro, perforado	M	1,380.00	105.08	144,962.80													1,380.00	105.08	144,962.80				1,380.00	105.08	144,962.80
11.6.2.1.6	Tuberia de PVC de 6" de diámetro, con ranita, para drenaje del puente	M	12.00	28.07	336.84													12.00	28.07	336.84				12.00	28.07	336.84
11.6.2.1.7	Tuberia de hormigón reforzado de 1.20 m de diámetro para descarga de la planta de	M	11.00	216.76	2,367.66													11.00	216.76	2,367.66				11.00	216.76	2,367.66
11.6.3	Cuadrantes de drenaje				10,673.28																					
11.6.3.1	Conductos de drenaje en medios lobos de PVC, en 0.20 m de diámetro	M	1,208.00	11.65	14,073.20													1,208.00	11.65	14,073.20				1,208.00	11.65	14,073.20
11.6.4	SUMINISTRO Y MONTAJE DE COMPUERTAS				10,149,158.20																					
11.6.4.1	Diseño, fabricación, suministro, montaje y pruebas de las compuertas radiales con dimensiones de 10.7m x 20.0m, nota: esta incluye servomotores y accesorios	GLOBAL	1.00	10,149,158.20	10,149,158.20													1.00	10,149,158.20	10,149,158.20				1.00	10,149,158.20	10,149,158.20
	TOTAL DE LAS OBRAS				20,256,909.17															20,256,909.17						20,256,909.17

ITEM	12.0 - RECUPERACIÓN DE ÁREAS DEGRADADAS																									
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	Cantidad	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO
12	RECUPERACIÓN DE ÁREAS DEGRADADAS				32,346.62																					
12.1	Recuperación de Áreas Degradadas	HA	3.00	10,798.54	32,346.62													3.00	10,798.54	32,346.62				3.00	10,798.54	32,346.62
	TOTAL DE LAS OBRAS				32,346.62															32,346.62						32,346.62

ITEM	13.0 - SUMINISTRO DE MATERIALES																									
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	Cantidad	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO
13	SUMINISTRO DE MATERIALES				32,908,499.18																					
13.1	Suministro de cemento a granel	TON	50,253.57141	265.99	13,367,999.99										9,867.75		1,106,157.62	59,121.32	265.99	15,906,108.72	534.4396225	265.99	142,144.38	58,586.88	265.99	15,756,252.33
13.2	Suministro de Cemento Portland Tipo I en Sacos de 42 kg	TON	744.83	270.44	201,459.12										52.94		14,190.24	797.77	270.44	215,649.36				852.71	270.44	230,649.36
13.3	Suministro de acero de refuerzo de 280 MPa para el hormigón armado	TON	830.00	1,523.97	1,323,101.10										64.10		71,817.28	894.10	1,523.97	1,394,718.38				874.10	1,523.97	1,394,718.38
13.4	Suministro de acero de refuerzo de 420 MPa para el hormigón armado	TON	11,548.35	964.00	9,558,674.40										194.58		398,348.21	12,142.75	964.00	10,481,022.61	118.12	964.00	90,554.28	12,037.61	964.00	10,381,868.33
13.5	Suministro de malla de refuerzo	M2	22,702.00	5.57	126,799.91										1,692.61		8,475.29	24,396.61	5.57	135,965.20	1,302.00	5.57	7,257.54	23,094.61	5.57	128,407.66
13.6	Suministro de agregado fino	M3	33,548.42	6.64	2,231,540.57										2,539.42		196,206.41	36,087.83	6.64	2,397,747.08	361,570.42	6.64	2,399.95	35,726.25	6.64	2,378,175.20
13.7	Suministro de agregado grueso	M3	439,732.8	8.64	2,873,405.63										29,011.35		208,279.39	468,744.15	8.64	3,185,684.93	4,537.84/4008	8.64	13,308.45	464,206.45	8.64	3,172,376.48
13.8	Suministro de acero para hormigón	KG	572,802.56	1.42	762,627.44										99,599.24		141,889.80	556,430.24	1.42	784,397.64	5,967.25	1.42	7,145.49	554,362.99	1.42	767,765.43
	TOTAL DE LAS OBRAS				32,908,499.18												2,353,564.64			35,212,064.11			299,868.54			34,912,437.27

ITEM	14.0 - Provisión para pago de las obras de desagüe, protección, de cauces y márgenes para mitigación de daños positivo de inundaciones en áreas ubicadas en la cuenca baja de la ejes de Montegrande																									
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	Cantidad	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO
14.0-N	Realización de cualquier otra obra que el MIDINH considere necesaria y de importancia, que contribuya a evitar inundaciones	GLOBAL							1.00	22,000,000.00	22,000,000.00							1.00	22,000,000.00	22,000,000.00				1.00	12,613,261.32	12,613,261.32
14.1	Alcantarillas en la carretera Nva Barahona, tramo Jaquimeyes La Vega																									
14.1.1-N	Excavación para Estructuras	M3																								
14.1.2-N	Transporte de Material Excavado Comun o Saturado (hasta 1Km)	M3																								
14.1.3-N	Transporte Material Excavado Comun o Saturado (mas que 1 Km)	M3xKM																								
14.1.4-N	Preparación de superficie para cimentacion	M2																								
14.1.5-N	Encofrado Plano para Cimentacion	M2																								
14.1.6-N	Fabricación y Aplicación de Hormigon Pobre para Cimento f´c = 140kg/cm2	M3																								
14.1.7-N	Fabricación y Aplicación de Hormigon Pobre para Drenaje f´c = 210kg/cm2	M3																								
14.1.8-N	Encofrado Plano para Drenaje	M2																								
14.1.9-N	Preparación y Colocación de Acero de Refuerzo (Hasta 5000 kg/cm2	TON																								
14.1.10-N	Transporte de Hormigon	M3xKM																								
14.1.11-N	Suministro de cemento a granel	TON																								
14.1.12-N	Suministro de acero de refuerzo de 420 MPa para el hormigón armado	TON																								
14.1.13-N	Suministro de agregado fino	M3																								
14.1.14-N	Suministro de agregado grueso	M3																								
14.1.15-N	Suministro de asfalto para mezcla de hormigon	KG																								
14.1.16-N	Demolición de estructuras existentes de hormigon	M3																								
14.2	Rehabilitación de Canal de Drenajes terciarios en Jaquimeyes y Regajon, y dren Tam Comunidad Aguacatal, registrado en la subcuenca N°14 haciamiento de (6111) correspondiente a meses anteriores																									
14.2.1-N	Remocion de capa vegetal	m3																1.00			2,999.15	1.00	2,148.48		1.00	
14.2.2-N	Excavacion en Material Saturado	m3																13.11			43,526.96	13.11	574,544.07		13.11	
14.2.3-N	Transporte de Material Excavado Comun o Saturado (hasta 1K m)	m3																1.00			42,802.54	1.00	99,804.52		1.00	
14.2.4-N	Transporte Material Excavado Comun o Saturado (mas que 1 K m)	m3 x km																0.54			102,771.00	0.54	61,676.34		0.54	
14.2.5-N	Esparcimiento de material en tarde o acequia	m3																0.85			79,190.15	0.85	79,230.80		0.85	
14.2.6-N	Remocion de de cerca con alambre de pua	m																								
14.2.7-N	Cerca con empalizada y alambre de pua	m																1.00			167.50	1.00	167.25		1.00	
14.2.8-N	Limpieza manual en canal	m																								
14.3	Construcción de Muros en Gaviones																									
14.3.1-N	Excavacion Mecanica Comun	M3																								
14.3.2-N	Excavacion en Material Saturado	M3																								
14.3.3-N	Preparacion de superficie para cimentacion	M2																								
14.3.4-N	Muro de Gaviion	M3																								
14.3.5-N	Transporte de Material Excavado Comun o Saturado (hasta 1Km)	M3																								
14.3.6-N	Transporte de (Roca) Material Granular (hasta 1km)	M3																								
14.3.7-N	Transporte (Roca) Material Granular (mas que 1 Km)	M3xKM																								
14.4	Dique Canal Cerca, comprende obras adicionales al puente del Cerca, excavaciones en Canal Miramar, muros de Jaquimeyes y Bembita																									
14.4.0-N	Diseño y Gestión = 15,26% obras Emergencias para control de inundaciones	GLOBAL																								
14.4.0.1-N	Trabajos por administracion																									
14.4.0.1.1-N	Resumen de Equipos	GLOBAL																1.00			56,402.99	1.00	56,402.99		1.00	
14.4.0.1.2-N	Resumen de Mano de Obra	GLOBAL																								
14.4.0.1.3-N	Resumen de Materiales	GLOBAL																								
14.4.1	Limpieza																									
14.4.1.1-N	Desmonte y Desenraizado	HA																4.530.19			18.41	4,530.19	74,340.42		4,530.19	
14.4.1.2-N	Remocion capa vegetal	M3																								
14.4.2-N	EXCAVACIONES																									
14.4.2.1-N	Excavaciones a cielo abierto																	0.62			89,822.19	0.62	366,825.37		0.62	
14.4.2.1.1-N	Excavacion de Material Saturado en Limpieza de Canal y Estructuras	M3																								
14.4.2.2-N	Transporte (medido por material suelto transportado)																	1.58			99,254.99	1.58	110,139.88		1.58	
14.4.2.1-N	Transporte de suelos, grava y arena (hasta 1 km)	M3																								
14.4.2.2-N	Transporte de suelos, grava y arena (mas de 1 km)	M3XKM																								
14.4.3-N	Esparcimiento																	0.95			1,799.00	0.95	1,709.05		0.95	
14.4.3.1-N	Esparcimiento en Vda. en Sitio o acceso en depósito	M3																								
14.4.3.1-N	Rellenos de materiales permeables e impermeables																	0.71			57,402.21	0.71	228,160.87		0.71	
14.4.3.2-N	Relleno compactado en bancos de carretera y Obras	M3																								
14.5-N	Construcción de Alcantarilla Cajón en Calle Lucas, desvío temporal de la vía Pedro Cabral, Ampliado de cunetas desde Calle Lucas hacia el río Yaque del Sur y hacia la Laguna Rincón																									
14.5.0-N	Diseño y Gestión = 15,26% obras Emergencias para control de inundaciones	GLOBAL																								
14.5.0.1-N	Trabajos por administracion																									

Anexo C - Nueva Lista de Cantidades y Precios del Contrato

ITEM	Descripción de los Trabajos		CONTRATO ORIGINAL		ADDEMDUM 1		ACTA DE CIERRE - ADD 1		ADDEMDUM 2		ADDEMDUM 3		NUEVA PLANILLA DEL CONTRATO		CONCACIÓN DE ARRASTRE		PENDIENTE POR EJECUTAR	
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNI.	CANTIDAD	MONTO	CANTIDAD	MONTO	CANTIDAD	MONTO	CANTIDAD	MONTO	CANTIDAD	MONTO	CANTIDAD	MONTO	CANTIDAD	MONTO	CANTIDAD	MONTO
14.10.1.1-N	Colocación y compactación manual en estructuras con material de sitio	MO		20.10										20.10	1,229.56	20,684.71		20.10
14.10.1.5-N	Suministro y aprovisión de mano (global)	MO		6.12										6.12	34.00	391.88		6.12
14.10.3.2-N	Transporte (medido por material suelto transportado)																	
14.10.3.2-N	Transporte de material Suelo (km)	MO		1.78										1.78				1.78
14.10.3.2-N	Transporte de Material Suelo (hasta de 1 km)	MOVM		0.54										0.54	11,940.00	6,509.12		0.54
14.10.3.2-N	Transporte de material Granular (hasta de 1 km)	MOVM		0.54										0.54	56,208.00	31,913.76		0.54
14.10.4.4-N	Colocación de material Granular (hasta de 1 km)	MOVM		0.76										0.76	9,557.00	7,273.54		0.76
14.10.4.6	Obras de Mamposteria																	
14.10.4.1-N	Full Concrete																	
14.10.4.1-N	Full Concrete	MO		1.46										1.46	682.40	1,005.96		1.46
14.10.4.2-N	Bote																	
14.10.4.2-N	Bote Grander	MO		10.36										10.36	177.92	1,844.21		10.36
14.10.4.3-N	Transporte (medido por material suelto transportado)																	
14.10.4.3-N	Transporte de Material Granular (hasta 1 km)	MO		1.78										1.78	266.25	473.54		1.78
14.10.4.3-N	Transporte de Material Granular (hasta de 1 km)	MOVM		0.54										0.54	196.75	323.12		0.54
14.10.4.4-N	Colocación de material Granular (hasta de 1 km)																	
14.10.4.4-N	Concreto asfaltico - Riego de Imprimacion	MO		1.73										1.73	666.40	1,152.74		1.73
14.10.4.5-N	Concreto asfaltico - Riego de Liga																	
14.10.4.5-N	Aplicación de Riego de Liga	MO		0.63										0.63	666.40	419.95		0.63
14.10.4.6-N	Concreto asfaltico - Sobrecapa asfaltica																	
14.10.4.6-N	Aplicación de hormigon asfaltico	MO		305.38										305.38	152.81	305.38		305.38
14.10.6.7-N	Drenaje																	
14.10.6.7-N	Instalación de Tuberias de hormigon armado - diam. 18 pulgadas	M		189.24										189.24	189.24	35,817.83		189.24
14.10.6.8-N	Estructuras Varillaje y Hormigon																	
14.10.6.8-N	Lahares de Sedimentacion	UN		64.00										64.00	26.00	1,664.00		64.00
14.10.6.9-N	Transporte (medido por el diseño en estructuras de cemento	M		5.08										5.08				5.08
14.10.1.4-N	Transporte																	
14.10.1.4-N	Transporte de Tuberias (hasta 1 km)	M		27.00										27.00	192.00	3,518.44		27.00
14.03.3-N	OBRAS DE HORMIGON																	
14.05.3.1-N	Hormigon estructural, elaboracion, colocacion y curado, de diversos cementos, agregados y																	
14.05.1.1-N	Hormigon pobre f'c =7 MPa	MO		37.11										37.11	75.00	2,783.16		37.11
14.05.1.2-N	Hormigon f'c = 21 MPa	MO		39.81										39.81	548.98	21,850.91		39.81
14.05.1.2-N	Hormigon f'c = 24 MPa	MO		47.13										47.13	47.40	1,787.36		47.13
14.05.2.3-N	Encofrados de superficie para estructuras	M2		2.61										2.61	806.53	2,105.64		2.61
14.15.2.2-N	Transporte																	
14.15.2.1-N	Transporte de hormigon (mas de 1 km)	MOVM		4.31										4.31	97,972.37	423,224.78		4.31
14.15.3.2-N	Encofrado																	
14.15.3.1-N	Encofrado plano	M2		73.16										73.16	1,864.17	75,118		73.16
14.15.3.2-N	Cabeza de estructuras de hormigon	M1		89.80										89.80	568.00	89.80		89.80
14.15.5.4-N	Barras de refuerzo																	
14.15.5.1-N	Adicional de Acero de refuerzo de 420 MPa para el hormigon armado	TON		624.08										624.08	69.45	624.08		624.08
14.1-N-E	CONSTRUCCION DE CAMINO																	
14.1-N-E	DESARROLLO																	
14.1-N-1-N	Relocacion caja negra	M1		1.00										1.00	2,998.13	2,998.13		1.00
14.14.2-E	EXCAVACIONES																	
14.14.2.1-E	Excavaciones a cielo abierto																	
14.14.2.1-N	Excavación y Cargue Mecánico sobre ancho roca en caja	M3		5.62										5.62				5.62
14.14.2.1-N	Excavación y Cargue Mecánico de Suelo Saturado en Canal	M3		13.11										13.11	43,920.00	575,185.37		13.11
14.14.2.1-N	Limpieza Manual de Canal	M		1.96										1.96	187.50	367.50		1.96
14.14.2.2-N	Transporte (medido por material suelto transportado																	
14.14.2.2-N	Transporte de Material Suelo (km)	M3		1.78										1.78	43,920.00	78,184.00		1.78
14.14.2.2-N	Transporte de Material Suelo (de 1 km)	MOVM		0.54										0.54	146,771.00	81,674.34		0.54
14.14.2.3-N	Esparcimiento																	
14.14.2.3-N	Esparcimiento en Sitio de Sitio a zonas en botadero	M3		3.00										3.00	79,190.10	79,190.10		3.00
14.00.0	COSTOS DE ADMINISTRACION																	
14.17.1-N	Mano de obra y equipos Gerenciales por administracion en sitio por meses y global	LSS													$ 136,588.87	3,140,054.37		
14.17.1-N	Mano de obra y equipos Gerenciales por administracion	LSS													33,548.00	33,548.00		1.00
14.17.2-N	Materiales Gerenciales por administracion	LSS														1.00		
	TOTAL DE LAS OBRAS									22,000,000.00				22,000,000.00		9,394,738.69		12,611,261.32
ITEM	15.0 - Previsión para pago correspondiente al contrato de construcción vecindario																	
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	MONTO	CANTIDAD	MONTO	CANTIDAD	MONTO	CANTIDAD	MONTO	CANTIDAD	MONTO	CANTIDAD	MONTO	CANTIDAD	MONTO	CANTIDAD	MONTO
15.1-N	Previsión para pago correspondiente al contrato de construcción vecindario según acuerdo del 25 diciembre de 2009 con base en el informe de la comisión evaluadora de las obras ejecutadas hasta el 15 de diciembre de 2008. Este pago será incluido en el primer cortificación después de la firma de este Addendum	GLOBAL							1.00	7,321,803.35	7,321,803.35		1.00	7,321,803.35	7,321,803.35		1.00	7,321,803.28	7,321,803.28
	TOTAL DE LAS OBRAS									7,321,803.35				7,321,803.35				7,321,803.34
ITEM	16.0 - Previsión por pago del estudio de impacto ambiental del proyecto Montegrande																	
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	MONTO	CANTIDAD	MONTO	CANTIDAD	MONTO	CANTIDAD	MONTO	CANTIDAD	MONTO	CANTIDAD	MONTO	CANTIDAD	MONTO	CANTIDAD	MONTO
16.1-N	Previsión para pago del estudio de impacto ambiental del proyecto Montegrande	GLOBAL							1.00	1,241,300.00	1,241,300.00		1.00	1,241,300.00	1,241,300.00		1.00	1,241,300.00	1,241,300.00
16.2-N	Tasa de administracion del estudio de impacto ambiental del 28% estudio de impacto ambiental del proyecto Montegrande										347,564.00		0.28	1,241,300.00	347,564.00		0.28	1,241,300.00	347,564.00
	TOTAL DE LAS OBRAS									1,241,300.00		347,564.00		1,588,864.00				1,588,864.00
ITEM	17.0 - Previsión pas pago del diseño, construcción y supervisión del canto poblado, para reloclalar las personas desplazadas por el proyecto Montegrande.																	
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	MONTO	CANTIDAD	MONTO	CANTIDAD	MONTO	CANTIDAD	MONTO	CANTIDAD	MONTO	CANTIDAD	MONTO	CANTIDAD	MONTO	CANTIDAD	MONTO
17.1-N	Previsión para pago del diseño, construcción y supervisión del canto poblado, para reloclalar las personas desplazadas por el proyecto Montegrande.	GLOBAL							1.00	6,000,000.00	6,000,000.00		1.00	6,000,000.00	6,000,000.00		1.00	6,000,000.00	6,000,000.00
17.2-N	Tasa de administracion del Diseño, construcción y supervisión del canto poblado, para reloclalar las personas desplazadas por el proyecto Montegrande del 25%										1,890,000.00		0.25	6,000,000.00	1,890,000.00		0.25	6,000,000.00	1,890,000.00
	TOTAL DE LAS OBRAS									6,000,000.00		1,890,000.00		7,890,000.00				7,890,000.00
ITEM	18.0 - Previsión pas el pago de la instalmentación hidrometeorológica en Montegrande																	
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	MONTO	CANTIDAD	MONTO	CANTIDAD	MONTO	CANTIDAD	MONTO	CANTIDAD	MONTO	CANTIDAD	MONTO	CANTIDAD	MONTO	CANTIDAD	MONTO
18.1-N	Previsión para el pago de la instalmentación hidrometeorológica en Montegrande	GLOBAL							1.00	1,000,000.00	1,000,000.00		1.00	1,000,000.00	1,000,000.00		1.00	1,000,000.00	1,000,000.00
18.2-N	Tasa de administracion de la instalmentacion hidrometeorológica en Montegrande del 28%										280,000.00		0.28	1,000,000.00	280,000.00		0.28	1,000,000.00	280,000.00
	TOTAL DE LAS OBRAS									1,000,000.00		280,000.00		1,280,000.00				1,280,000.00
ITEM	C -Diferencia entre monto del Contrato y los montos de proyecto valorados en el presente documento.																	
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	MONTO	CANTIDAD	MONTO	CANTIDAD	MONTO	CANTIDAD	MONTO	CANTIDAD	MONTO	CANTIDAD	MONTO	CANTIDAD	MONTO	CANTIDAD	MONTO
C-1-N	Diferencia entre monto del Contrato y los montos de proyecto valorados en el presente documento.	GLOBAL									18,370,412.71			18,370,412.71			1.00	18,370,412.71
	TOTAL DE LAS OBRAS																	18,370,412.71
	TOTAL PMG			256,279,000.00				-50,000.00		37,763,103.35		20,727,976.71		314,720,080.07		29,391,794.09		343,888,886.19
	MONTO DEL CONTRATO TOTAL PSY+ PMG			334,282,908.39				-3,735,037.00		47,416,091.35		3,735,037.87		401,699,073.75		102,454,761.64		317,096,194.91
	RECÁLCULO DE LOS FACTORES DE REAJUSTE																	
ITEM	Reajuste de Precios en Sabana Yegua yCuenca Baja																	
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	MONTO	CANTIDAD	MONTO	CANTIDAD	MONTO	CANTIDAD	MONTO	CANTIDAD	MONTO	CANTIDAD	MONTO	CANTIDAD	MONTO	CANTIDAD	MONTO
1.1-N	Reajuste de Precios Sabana Yegua	GLOBAL									1.00	15,595,295.84	1.00	15,595,295.84	1.00	15,595,295.84	1.00	
1.2-N	Reajuste de Precios en Cuenca Baja	GLOBAL									1.00	195,913.92	1.00	195,913.92	1.00	195,913.92	1.00	
	TOTAL DE LAS OBRAS											15,791,209.76		15,791,209.76		15,791,209.76		
	OBRAS QUE NO SUMAN AL MONTO DEL CONTRATO																	

PROYECTO MÚLTIPLE MONTEGRANDE

Anexo C - Nueva Lista de Cantidades y Precios del Contrato

ITEM	Descripción de los Trabajos	CONTRATO ORIGINAL			ADDENDUM 1			ACTA DE CIERRE - ADD 1			ADDENDUM 2			ADDENDUM 3			NUEVA PLANILLA DEL CONTRATO			CUBICACIÓN DE ARRASTRE			PENDIENTE POR EJECUTAR		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UN	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO
ITEM	1- Financiamiento de la construcción de la edificación que el Centro de Gestión de Agronegocios (CEGA) y Centro Audiovisuales - Bibliotecas (CAB) de Neyba .																								
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO
1.1-N	Financiamiento de la construcción de la edificación para el Centro de Gestión de Agronegocios (CEGA) y Centro Audiovisuales - Bibliotecas (CAB) de Neyba .	GLOBAL										1	418,834.22	418,834.22				1	418,834.22	418,834.22	1	418,834.22	418,834.22			
1.2-N	Tasa de administración	GLOBAL													0.28	418,834.22	117,273.58	0.28	418,834.22	117,273.58	0.28	418,834.22	117,273.58			
	TOTAL DE LAS OBRAS										418,834.22						117,273.58			536,107.80			536,107.80			418,834.22
ITEM	2- Interes del préstamo puente contratado por el ESTADO DOMINICANO con Banesansse																								
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO
2.1-N	Interes del préstamo puente contratado por el ESTADO DOMINICANO con Banesansse	GLOBAL										1	1,085,832.73	1,085,832.73				1	1,085,832.73	1,085,832.73	1	1,085,832.73	1,085,832.73			
2.2-N	Tasa de administración	GLOBAL													0.31	1,085,832.73	336,548.15	0.31	1,085,832.73	336,548.15	0.31	1,085,832.73	336,548.15			
	TOTAL DE LAS OBRAS										1,085,832.73						336,548.15			1,422,178.88			1,422,178.88			1,085,832.73
ITEM	3- Apoyo logistico al NORIN y la Superación																								
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO
3.1-N	Apoyo logistico al NORIN y la Superación	GLOBAL										1	439,814.51	439,814.51				1	439,814.51	439,814.51	1	439,814.51	439,814.51			
3.2	Tasa de administración	GLOBAL														439,814.51										
	TOTAL DE LAS OBRAS										439,814.51									439,814.51			439,814.51			
ITEM	4 - Pagos ya efectuados a la Superición																								
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO
4.1-N	Pagos ya efectuados a la Superación	GLOBAL										1	3,340,791.56	3,340,791.56				1	3,340,791.56	3,340,791.56	1	3,340,791.56	3,340,791.56			
4.2-N	Tasa de administración	GLOBAL													0.28	3,340,791.56	935,421.66	0.28	3,340,791.56	935,421.66	0.28	3,340,791.56	935,421.66			
	TOTAL DE LAS OBRAS										3,340,791.56						935,421.66			4,276,213.24			4,276,213.24			3,340,791.56
ITEM	6 - Pago de honorios y servicios relacionados con las vistas del Panel de Consultores																								
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO
6.1-N	Pago de honorarios y servicios relacionados con las vistas del Panel de Consultores	GLOBAL										1	87,804.78	87,804.78				1	87,804.78	87,804.78	1	87,804.78	87,804.78			
6.2	Tasa de administración	GLOBAL													0.26	87,804.78	18,829.33	0.26	87,804.78	18,829.33	0.26	87,804.78	18,829.33			
6.3-N	Pagos Diversos	GLOBAL													87,179.998	1.00	87,179.67	87,179.998	1.00	87,179.67	87,179.9980	1.00	87,179.67			
	TOTAL DE LAS OBRAS										87,804.78						106,009.00			193,713.98			193,713.98			87,804.78
ITEM	8-Pago de impuestos cuja franquicia aun no ha sido aprobada																								
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO
8.1-N	Pago de impuestos cuja franquicia aun no ha sido aprobada por los organismos de tributación ademas de otros futuros pago de impuestos que no están reconocidos como exonerados por las referidas organismos y aceptados por el (NORIN)	GLOBAL										1	1,855,409.56	1,855,409.56				1	1,855,409.56	1,855,409.56	1	1,855,409.56	1,855,409.56			
8.2-N	Tasa de administración														0.26	1855409	483,514.52	0.26	1855409	483,514.52	0.26	1855409	483,514.52			
	TOTAL DE LAS OBRAS										1,855,409.56						483,514.52			2,118,923.52			2,118,923.52			1855409
ITEM	7 - Costos Hidromecánicos adicionales a la no ejecución de la FASE 2																								
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO	CANTIDAD	PU (US$)	MONTO
7.1-N	GASTOS POR COMPROMISO DE LA NO EJECUCIÓN DE LA FASE II																								
7.1.1-N	Costos adicionales personal directo, en otro caso trabajo rehabilitación transporte Sinteq	GLOBAL										1.00	114,724.12	114,724.12	1.00	114,724.12	114,724.12	1.00	114,724.12	114,724.12				1.00	114,724.12	114,724.12
7.1.2-N	Costos asociados a las actividades adicionales en tercio zero trabajo de rehabilitación compuerta Sinteq	GLOBAL										1.00	187,999.61	187,999.61	1.00	187,999.61	187,999.61	1.00	187,999.61	187,999.61				1.00	187,999.61	187,999.61
7.1.3-N	Total por gastos en estructura de esperera y oficina principal por no ejecucion de la Fase 2	GLOBAL										1.00	800,298.56	800,298.56	1.00	800,298.56	800,298.56	1.00	800,298.56	800,298.56				1.00	800,298.56	800,298.56
7.1.4-N	Más gastos en estructura de ingeniería y oficina principal hasta la fecha de adicción trabajos suplementarios	GLOBAL										1.00	1,960,992.90	1,960,992.90	1.00	1,960,992.90	1,960,992.90	1.00	1,960,992.90	1,960,992.90				1.00	1,960,992.90	1,960,992.90
7.1.5-N	Total gastos en ingeniería etapa 2 contrato original	GLOBAL										1.00	1,065,352.96	1,065,352.96	1.00	1,065,352.96	1,065,352.96	1.00	1,065,352.96	1,065,352.96				1.00	1,065,352.96	1,065,352.96
7.1.6-N	Total gastos en materiales y consumibles etapa 2 contrato original	GLOBAL										1.00	1,218,675.67	1,218,675.67	1.00	1,218,675.67	1,218,675.67	1.00	1,218,675.67	1,218,675.67				1.00	1,218,675.67	1,218,675.67
	TOTAL DE LAS OBRAS										7,067,886.81						5,346,867.28			12,414,754.09			12,414,754.09			5,346,852.28
	MONTO OBRAS QUE NO SUMAN AL MONTO DE CONTRATO										7,067,886.81			23,106,877.11						30,174,763.92			24,767,961.68			6,346,852.28
	MONTO TOTAL				354,282,588.40			-3,735,657.06			54,423,978.16			26,841,214.18						431,813,643.67			127,202,723.39			322,942,796.87

ANEXO D

Costos de la Fase II: Estudios y Diseños, y de la Fase III: Proyecto Presa Montegrande

Del INDRHI & SUPERVISOR: Síntesis de acuerdos de la comisión negociadora en junio de 2011 y Primera Acta de Renegociación de precios

ANEXO D. - Costos de la Fase II: Estudios y Diseños, y Fase III: Construcción de las obras de la Presa Montegrande

Addéndum No. 3 al Acuerdo de Contrato para el Proyecto Múltiple de Presa Montegrande y Rehabilitación y Complementación de la Presa de Sabana Yegua

Síntesis de acuerdos de la comision negociadora en junio de 2011 y Primera acta de renegociacion de precios.

MONTOS EN CONTRATO ORIGINAL			MONTOS DE ACUERDO A LA PRIMERA ACTA DE RENEGOCIACIÓN DE PRECIOS			DIFERENCIA CONTRATO-1ºACTA DE RENEGOCIACIÓN DE PRECIOS
MES: JULIO DE 2009			MES: AGOSTO DE 2011			IMPORTE
ITEM	DESCRIPCIÓN	IMPORTE	ITEM	DESCRIPCIÓN	IMPORTE	
	OBRAS DE LA PRESA MONTEGRANDE	256,279,000.00		OBRAS DE LA PRESA MONTEGRANDE	256,279,000.00	0.00
0.0	ESTUDIOS Y DISEÑOS	34,227,608.87	0.0	ESTUDIOS Y DISEÑOS - PARA EFECTO DE DEDUCTIVA	15,184,456.39	19,043,152.48
		0.00		ESTUDIOS Y DISEÑOS FASE II - CONFORME PRIMERA ACTA DE CIERRE RENEGOCIACIÓN DE PRECIOS		0.00
0.1	MOVILIZACIONES, CAMPAMENTOS, SEGUROS Y FIANZAS	20,607,439.28	0.1	MOVILIZACIONES, CAMPAMENTOS, SEGUROS Y FIANZAS	20,607,439.28	0.00
		0.00	0.2	CASA MATRIZ Y ACOMPAÑAMIENTO DE INGENIERIA DURANTE LA CONSTRUCCIÓN FASE III - CONFORME PRIMERA ACTA DE CIERRE RENEGOCIACIÓN DE PRECIOS	18,993,152.48	-18,993,152.48
			0.3	DESCUENTO POR SERVICIOS DE AEROFOTOGRAMETRIA (ver Nota 2)	50,000.00	-50,000.00
1	PRESA: CORTINA DE MONTEGRANDE	69,008,587.03	1	PRESA: CORTINA DE MONTEGRANDE	69,008,587.03	0.00
2	VERTEDERO DE EMERGENCIA O AUXILIAR - MARGEN IZQUIERDA	1,782,735.78	2	VERTEDERO DE EMERGENCIA O AUXILIAR - MARGEN IZQUIERDA	1,782,735.78	0.00
3	ATAGUIAS	2,151,329.27	3	ATAGUIAS	2,151,329.27	0.00
4	TUNEL DE DESVIO	11,032,995.83	4	TUNEL DE DESVIO	11,032,995.83	0.00
5	LUMBRERA	779,642.15	5	LUMBRERA	779,642.15	0.00
6	RIEGO MARGEN DERECHA HACIA GALVAN - NEYBA	25,339,322.64	6	RIEGO MARGEN DERECHA HACIA GALVAN - NEYBA	25,339,322.64	0.00
7	OBRAS PARA SUMINISTRO AL ACUEDUCTO DEL SUROESTE	6,004,133.56	7	OBRAS PARA SUMINISTRO AL ACUEDUCTO DEL SUROESTE	6,004,133.56	0.00
8	REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE ACCESOS PROVISIONALES Y DEFINITIVOS	1,825,950.21	8	REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE ACCESOS PROVISIONALES Y DEFINITIVOS	1,825,950.21	0.00
9	DESVIO DE CANOA Y CONTROL DE INUNDACIONES	4,718,649.66	9	DESVIO DE CANOA Y CONTROL DE INUNDACIONES	4,718,649.66	0.00
10	RIEGO MARGEN IZQUIERDA DESDE TOMA EXISTENTE EN EL DIQUE SANTANA	25,608,801.77	10	RIEGO MARGEN IZQUIERDA DESDE TOMA EXISTENTE EN EL DIQUE SANTANA	25,608,801.77	0.00
11	VERTEDERO DE SERVICIO DE LA PRESA DE MONTEGRANDE	20,250,909.17	11	VERTEDERO DE SERVICIO DE LA PRESA DE MONTEGRANDE	20,250,909.17	0.00
12	RECUPERACIÓN DE ÁREAS DEGRADADAS	32,395.62	12	RECUPERACIÓN DE ÁREAS DEGRADADAS	32,395.62	0.00
13	SUMINISTRO DE MATERIALES	32,908,499.16	13	SUMINISTRO DE MATERIALES	32,908,499.16	0.00
14	REALIZACIÓN DE CUALQUIER OTRA OBRA QUE EL INDRHI CONSIDERE NECESARIA Y DE IMPORTANCIA, QUE CONTRIBUYA A EVITAR INUNDACIONES.	0.00	14	REALIZACIÓN DE CUALQUIER OTRA OBRA QUE EL INDRHI CONSIDERE NECESARIA Y DE IMPORTANCIA, QUE CONTRIBUYA A EVITAR INUNDACIONES.	0.00	0.00
	TOTAL	256,279,000.00		TOTAL	256,279,000.00	0.00
	Resumen por fases de contrato			Resumen por fases de contrato		
a	FASE II, Estudios y diseños del proyecto múltiple Montegrande, Cap 00	34,227,608.87	a	FASE II, Estudios y diseños del proyecto múltiple Montegrande, Cap 00	15,184,456.39	19,043,152.48
b	FASE III, Construcción de las obras de la presa de Montegrande. Capitulos 01 y 1 a 14	222,051,391.13	b	FASE III, Construcción de las obras de la presa de Montegrande. Capitulos 01, 1 a 14	222,051,391.13	0.00
			c	Traslados de Primera acta de renegociación de precios para Fase III: Obras de Montegrande y cuenca baja: Item 0.2 y 0.3- Ver Nota 1 y Nota 2	19,043,152.48	-19,043,152.48
			d	Nueva suma para Fase III: b+c	241,094,543.61	
	Total Fase II + Fase III: a +b	256,279,000.00		Total Fase II + Fase III: a+b+c	256,279,000.00	0.00

Nota 1: El monto del item 0.2, de US$18.993.152.48 de acuerdo con el Articulo Décimo Primero de la Primera Acta de Cierre de Renegociación de Precios, se trasladó para posterior discusión, durante la conciliación de precios de la Fase III

Nota 2: El monto del item 0.3, de US$50.000 de acuerdo con el Articulo Décimo Segundo de la Primera Acta de Cierre de Renegociación de Precios, se acordó como descuento en el servicio de aerofotogrametria de la Fase II

CONSORCIO MONTEGRANDE

ANEXO E

Precios de trabajos hidromecánicos

Comunicación del CONTRATISTA: PMG-356/2013

CONSORCIO MONTEGRANDE

RECIBIDO
INTEGRAL SUPERVISION
FECHA: 22/10/13 HORA: 3:40
RESPUESTA CON LA C-2195-SUPERVISN

PMG 356 -2013

Santo Domingo, 22 de Octubre de 2013.

Señor
Ing. Juvenal Valencia.
Ing. Residente, Integral Ingeniería de Supervisión.
Ciudad.

Proyecto: Contrato para Estudios, Diseños, Construcción y Gestión de Financiamiento del Proyecto Múltiple Presa de Montegrande y Rehabilitación y Complementación de la Presa de Sabana Yegua.

Asunto: Respaldo de Gastos por Servicios Hidromecánicos – Presa de Sabana Yegua.

Muy cortésmente el Consorcio Montegrande tiene a bien remitir, para aprobación, los documentos que respaldan los montos relativos a los costos por la no ejecución de la Etapa 2 y costos por readecuación de cronograma de los trabajos Hidromecánicos de la Presa de Sabana Yegua:

- Resumen Personal Sabana Yegua desde 01/08/2012 hasta 30/08/2013.
- Resumen Gastos por Comprobar Referente a Etapa 2 que no será Ejecutada – Ingeniería del Contrato Original.
- Materiales, Consumibles, Carga y Descarga, Fletes, Almacenaje y Gastos Aduanales del Contrato Original.
- Personal Directo en Obra para Trabajos Rehabilitación de Compuerta Deslizante de Operación de la Cámara C.
- Gastos Adicionales en fábrica para la Rehabilitación de la Compuerta deslizante de operación de la cámara C del Descargador de Fondo.
- Resumen del Personal de Sabana Yegua desde 01/09/2013 hasta 31/07/2014.

Muy atentamente,

D.O.
Ing. Jose Augusto Caputo
Representante Legal del Consorcio Montegrande

CONSORCIO MONTEGRANDE

Av. 27 de Febrero No. 495, Torre Forum, 12° Piso, Ensanche El Millón, Santo Domingo, República Dominicana
Tels.: (809) 563 0071, 563 0072 Fax: (809) 563 0074

CONSORCIO MONTEGRANDE

Comunicación del CONTRATISTA: PMG-359/2013

CONSORCIO MONTEGRANDE

PMG 359 -2013

Santo Domingo, 23 de Octubre de 2013.

Señor
Ing. Juvenal Valencia.
Ing. Residente, Integral Ingeniería de Supervisión.
Ciudad.

Proyecto: Contrato para Estudios, Diseños, Construcción y Gestión de Financiamiento del Proyecto Múltiple Presa de Montegrande y Rehabilitación y Complementación de la Presa de Sabana Yegua.

Asunto: Complemento al Respaldo de Gastos por Servicios Hidromecánicos – Presa de Sabana Yegua.

Referencia: Comunicación PMG 356-2013 de fecha 22/10/2013.

Muy cortésmente el Consorcio Montegrande tiene a bien remitir, como complemento de la comunicación en referencia, los respaldos de ***Gastos Adicionales en Ingeniería para la rehabilitación de la Compuerta Deslizante de Operación de la Cámara C,*** los cuales forman parte del respaldo relativo a los costos por la no ejecución de la Etapa 2 y costos por readecuación de cronograma de los trabajos Hidromecánicos de la Presa de Sabana Yegua.

Así mismo se remite la actualización del ***Presupuesto de Servicios Hidromecánicos de la Presa de Sabana Yegua***.

Muy atentamente,

Ing. Jose Augusto Caputo
Representante Legal del Consorcio Montegrande

CONSORCIO MONTEGRANDE

Av. 27 de Febrero No. 495, Torre Forum, 12° Piso, Ensanche El Millón, Santo Domingo, República Dominicana
Tels.: (809) 563 0071, 563 0072 Fax: (809) 563 0074

CONSORCIO MONTEGRANDE

Comunicación del CONTRATISTA: PMG-379/2013

CONSORCIO MONTEGRANDE

PMG 379 -2013

Santo Domingo, 08 de Noviembre de 2013.

Señor
Ing. Juvenal Valencia.
Ing. Residente, Integral Ingeniería de Supervisión.
Ciudad.

Proyecto: Contrato para Estudios, Diseños, Construcción y Gestión de Financiamiento del Proyecto Múltiple Presa de Montegrande y Rehabilitación y Complementación de la Presa de Sabana Yegua.

Asunto: Complemento al Respaldo de Gastos por Servicios Hidromecánicos – Presa de Sabana Yegua.

Referencia: Comunicación PMG 356-2013 y PMG 359-2013 de fecha 22 y 23 de Octubre 2013.

Muy cortésmente el Consorcio Montegrande tiene a bien remitir, como complemento de las comunicaciones en referencia, los respaldos de ***Gastos Adicionales con transporte de los Equipos Alstom para la Rehabilitación Compuerta Deslizante de Operación de la Cámara C,*** los cuales forman parte del respaldo relativo a los costos por la no ejecución de la Etapa 2 y costos por readecuación de cronograma de los trabajos Hidromecánicos de la Presa de Sabana Yegua.

Muy atentamente,

Ing. José Augusto Caputo
Representante Legal del Consorcio Montegrande

CONSORCIO MONTEGRANDE

Av. 27 de Febrero No. 495, Torre Forum, 12° Piso, Ensanche El Millón, Santo Domingo, República Dominicana
Tels.: (809) 563 0071, 563 0072 Fax: (809) 563 0074

CONSORCIO MONTEGRANDE

Comunicación del CONTRATISTA: PMG-380/2013

CONSORCIO MONTEGRANDE

PMG 380 -2013

Santo Domingo, 11 de Noviembre de 2013.

Señor
Ing. Leonel Duarte T.
Coordinador de la Unidad Ejecutora del Proyecto.
Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos - INDRHI -
Ciudad.

Proyecto: Contrato para Estudios, Diseños, Construcción y Gestión de Financiamiento del Proyecto Múltiple Presa de Montegrande y Rehabilitación y Complementación de la Presa de Sabana Yegua.

Asunto: Constancia de Entrega de Documentos "Respaldo de Gastos por Servicios Hidromecánicos" a la Supervisión.

Referencia: Comunicaciones **PMG 356-2013, PMG 359-2013** y **PMG 379-2013**.

Muy cortésmente el Consorcio Montegrande tiene a bien hacer constancia, de que con las comunicaciones en referencia fueron entregadas a la Supervisión, los documentos "Respaldo de Gastos por Servicios Hidromecánicos de la Presa de Sabana Yegua" con los cuales se solicita su análisis y aprobación.

Estos documentos fueron entregados en formato físico y digital. Hacemos entrega al INDRHI de estas informaciones en formato digital.

Muy atentamente,

Ing. Jose Augusto Caputo
Representante Legal del Consorcio Montegrande

CONSORCIO MONTEGRANDE

C.c.: Ing. Eliseo González
Gerente de Planificación del INDRHI
C.c.: Ing. Juvenal Valencia
Ing. Residente Supervisión, Integral.

Av. 27 de Febrero No. 495, Torre Forum, 12° Piso, Ensanche El Millón, Santo Domingo, República Dominicana
Tels.: (809) 563 0071, 563 0072 Fax: (809) 563 0074

CONSORCIO MONTEGRANDE

Comunicación del CONTRATISTA: PMG-385/2013

CONSORCIO MONTEGRANDE

PMG 385 -2013

Santo Domingo, 13 de Noviembre de 2013.

Señor
Ing. Leonel Duarte T.
Coordinador de la Unidad Ejecutora del Proyecto.
Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos - INDRHI -
Ciudad.

Proyecto: Contrato para Estudios, Diseños, Construcción y Gestión de Financiamiento del Proyecto Múltiple Presa de Montegrande y Rehabilitación y Complementación de la Presa de Sabana Yegua.

Asunto: Solicitud Agilización de Proceso de Aprobación de Gastos por Servicios Hidromecánicos.

Referencia: Comunicaciones **PMG 356-2013, PMG 359-2013** y **PMG 379-2013**.

Muy cortésmente el Consorcio Montegrande tiene a bien remitir la comunicación **1208-SY-CT-0023** de Servinca, en la que se solicita agilizar el proceso de conciliación y aprobación de los documentos que sustentan los Gastos por Servicios Hidromecánicos.

Esperamos sea acogida esta solicitud, quedamos a su disposición para las aclaraciones que sean necesarias.

Muy atentamente,

Ing. Jose Augusto Caputo
Representante Legal del Consorcio Montegrande

CONSORCIO MONTEGRANDE

C.c.: Ing. Eliseo González
Gerente de Planificación del INDRHI
C.c.: Ing. Juvenal Valencia
Ing. Residente Supervisión, Integral

Av. 27 de Febrero No. 495, Torre Forum, 12° Piso, Ensanche El Millón, Santo Domingo, República Dominicana
Tels.: (809) 563 0071, 563 0072 Fax: (809) 563 0074

CONSORCIO MONTEGRANDE

Comunicación del CONTRATISTA: PMG-386/2013

CONSORCIO MONTEGRANDE

PMG 386 -2013

Santo Domingo, 14 de Noviembre de 2013.

Señor
Ing. Leonel Duarte T.
Coordinador de la Unidad Ejecutora del Proyecto.
Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos - INDRHI -
Ciudad.

Proyecto: Contrato para Estudios, Diseños, Construcción y Gestión de Financiamiento del Proyecto Múltiple Presa de Montegrande y Rehabilitación y Complementación de la Presa de Sabana Yegua.

Asunto: Sustitución de Planillas de Gastos por Servicios Hidromecánicos.

Referencia: Comunicaciones **PMG 356-2013, PMG 359-2013** y **PMG 379-2013**.

Muy cortésmente el Consorcio Montegrande tiene a bien sustituir las planillas resúmenes de los Gastos por Servicios Hidromecánicos, las cuales fueron remitidas en una primera revisión con las comunicaciones en referencia.

Muy atentamente,

CONSORCIO MONTEGRANDE

D.O. **Ing. Jose Augusto Caputo**
Representante Legal del Consorcio Montegrande

C.c.: Ing. Eliseo González
Gerente de Planificación del INDRHI
C.c.: Ing. Juvenal Valencia
Ing. Residente Supervisión, Integral.

Av. 27 de Febrero No. 495, Torre Forum, 12° Piso, Ensanche El Millón, Santo Domingo, República Dominicana
Tels.: (809) 563 0071, 563 0072 Fax: (809) 563 0074

CONSORCIO MONTEGRANDE

Comunicación del CONTRATISTA: PMG-409/2013

CONSORCIO MONTEGRANDE

PMG 409 -2013

Santo Domingo, 06 de Diciembre de 2013.

Señor
Ing. Leonel Duarte T.
Coordinador de la Unidad Ejecutora del Proyecto.
Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos - INDRHI -
Ciudad.

Proyecto: Contrato para Estudios, Diseños, Construcción y Gestión de Financiamiento del Proyecto Múltiple Presa de Montegrande y Rehabilitación y Complementación de la Presa de Sabana Yegua.

Asunto: Gastos por Servicios Hidromecánicos – Respuesta a la Supervisión.

Referencia: Comunicaciones **PMG 356-2013**, **PMG 359-2013**, **PMG 379-2013** y **PMG 386-2013**.

Muy cortésmente, el Consorcio Montegrande tiene a bien remitir el Documento "***Propuesta Técnica Comercial para Sabana Yegua, Equipos Electromecánicos, Proyecto de Suministro, Fabricación y Montaje Fase 1***", en el cual se incluye las informaciones solicitadas por la Supervisión para el Sistema de Levantamiento de las Cámaras A, B y C.

A la vez estamos remitiendo las planillas actualizadas "***Total Gastado en estructura de Ingeniería y Oficina Central Etapa 2", "Total por Gastar en Estructura de Ingeniería y Oficina Central Etapa 2***" y "***Gastos Adicionales en Ingeniería para la Rehabilitación Compuertas Deslizante de Operación de la Cámara C del Descargador de Fondo***", en las cuales se incluyen los soportes de costos indirectos para las dos primeras planillas, así como también las observaciones hechas por la Supervisión a Servinca, en las últimas reuniones de negociación.

Muy atentamente,

Ing. José Augusto Caputo
Representante Legal del Consorcio Montegrande

CONSORCIO MONTEGRANDE

C.c.: Ing. Eliseo González
Gerente de Planificación del INDRHI
C.c.: Ing. Juvenal Valencia
Ing. Residente Supervisión. Integral.

Av. 27 de Febrero No. 495, Torre Forum, 12° Piso, Ensanche El Millón, Santo Domingo, República Dominicana
Tels.: (809) 563 0071, 563 0072 Fax: (809) 563 0074

DADA en la Sala de Sesiones del Senado, Palacio del Congreso Nacional, en Santo Domingo de Guzmán, Distrito Nacional, capital de la República Dominicana, a los veintiún (21) días del mes de mayo del año dos mil catorce (2014); años 171 de la Independencia 151 de la Restauración.

Reinaldo Pared Pérez
Presidente

Manuel Antonio Paula
Secretario

Manuel De Jesús Güichardo Vargas
Secretario

DADA en la Sala de Sesiones de la Cámara de Diputados, Palacio del Congreso Nacional, en Santo Domingo de Guzmán, Distrito Nacional, capital de la República Dominicana, a los diez (10) días del mes de junio del año dos mil catorce (2014); años 171 de la Independencia y 151 de la Restauración.

Abel Martínez Durán
Presidente

Ángela Pozo
Secretaria

José Luis Cosme Mercedes
Secretario

DANILO MEDINA
Presidente de la República Dominicana

En ejercicio de las atribuciones que me confiere el Artículo 128 de la Constitución de la República.

PROMULGO la presente Resolución y mando que sea publicada en la Gaceta Oficial, para su conocimiento y cumplimiento.

DADA en Santo Domingo de Guzmán, Distrito Nacional, capital de la República Dominicana, a los siete (7) días del mes de julio del año dos mil catorce (2014); años 171 de la Independencia y 151 de la Restauración.

DANILO MEDINA

El suscrito: Consultor Jurídico del Poder Ejecutivo
Certifica que la presente publicación es oficial

Dr. César Pina Toribio

Santo Domingo, D. N., República Dominicana