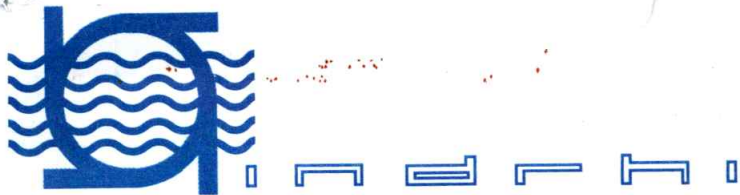


Entregado el
jueves 7/10/21



PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA DOMINICANA
Departamento de Correspondencia

Código de registro: **CJ-E-2021-3561**

Fecha y hora de registro: 27- sep-2021 11:00:16

Técnico que atendió: Garcia, Elizabeth

Area: Consultoría Jurídica del Poder Ejecutivo

Contraseña de consulta vía Web: **935D5FB8**

<http://www.sigob.gob.do/consultacorrespondencia/>
Télf. consulta: 809-695-8000

Santo Domingo, D. N.,

27 SEP 2021

1225

Señor

Luis Abinader

Presidente Constitucional de la República Dominicana

Su despacho

Palacio Nacional.-

Vía: **Antoliano Peralta Romero**, Consultor Jurídico del Poder Ejecutivo

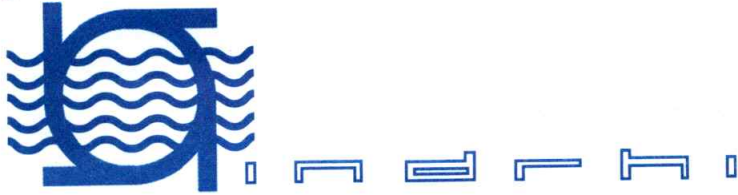
Asunto: Solicitud de ratificación del Addendum No. 4 al “Acuerdo de Contrato para el Proyecto Múltiple de la Presa de Montegrando y Rehabilitación y Complementación de la Presa de Sabana Yegua”

Excelentísimo señor Presidente:

Respetuosamente nos dirigimos a usted para saludarlo y, al mismo tiempo, solicitarle tener a bien disponer, conforme a lo establecido en el artículo 3 de la Ley número 1486 del 28 de marzo de 1938 (sobre representación del Estado en los actos jurídicos), la ratificación de la firma del Addendum No. 4 al “Acuerdo de Contrato para el Proyecto Múltiple de la Presa de Montegrando y Rehabilitación y Complementación de la Presa de Sabana Yegua”, de fecha 20 de julio de 2009.

El aludido Addendum, que fue suscrito el 20 de abril de 2021 y certificado por la Contraloría General de la República el 31 de mayo del mismo año, tiene los siguientes efectos:

1. Prorroga la vigencia del contrato hasta el 31 de diciembre de 2022.
2. Acuerda incrementar el monto del contrato en cuarenta y un millones ciento ocho mil trescientos ochenta y ocho dólares de los Estados Unidos (US\$41, 108,388.00), para llevarlo a cuatrocientos cuarenta y dos millones ochocientos siete mil cuatrocientos sesenta y siete dólares de los Estados Unidos con treinta y nueve centavos (US\$442, 807,467.39).
3. Acuerda completar el anticipo correspondiente al 20% del monto estimado, valor que corresponde a la suma de diecisiete millones setecientos cuatro mil ochocientos noventa y cinco dólares de los Estados Unidos con ochenta centavos (US\$17, 704,895.80).



4. Modifica el artículo quinto del contrato respecto de las penalidades por retraso estableciendo: a) Que si el contratista falla en completar la totalidad de las obras requeridas deberá pagar al INDRHI el 0.05% del monto del contrato correspondiente a la fase III por cada día calendario que las obras permanezcan inconclusas después de vencido el plazo de terminación; b) Que si el contratista logra anticipar la fecha de entrega de la Presa de Montegrande, el INDRHI deberá pagar al contratista como bonificación el 0.05% del monto del contrato correspondiente a la fase III por cada día calendario que las obras sean anticipadas antes de vencido el plazo de terminación; y c) Que las partes renuncian al derecho de verificar y penalizar la imputabilidad en los eventos exclusivamente relacionados con el retraso del plazo de terminación de las obras hasta la fecha del Addendum No. 4.
5. Acuerda iniciar inmediatamente los trabajos para la elaboración del próximo Addendum contractual con el interés de garantizar la continuidad de los alcances del contrato. Y
6. El Consorcio Montegrande se compromete a entregar al INDRHI en un plazo no mayor a 120 días posteriores a la firma del Addendum No. 4 los diseños básicos referentes a los márgenes derecha e izquierda del río Yaque del Sur, necesarios para concluir la fase II.

El instrumento de que es objeto la presente solicitud, como no escapa a su conocimiento, es la continuación de sus similares en dirección a la continuidad de la obra que involucra, y en esa virtud requiere de su alta aquiescencia y, luego, de su correspondiente sometimiento a la consideración del Congreso Nacional.

Respetuosamente,


Ing. Olmedo Caba Romano
Director Ejecutivo del INDRHI



Anexos:

1. Addendum No. 4 al “Acuerdo de Contrato para el Proyecto Múltiple de la Presa de Montegrande y Rehabilitación y Complementación de la Presa de Sabana Yegua”.
2. Cronología y contenido básico del contrato.
3. Borrador sugerido de Poder Especial.
4. Borrador sugerido de mensaje al Congreso Nacional.



REPUBLICA DOMINICANA
CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA
REGISTRO DE CONTRATO
Santo Domingo, D.N.

ADENDUM (IV)

No. **CO-0000714-2021**

Fecha **31 de mayo de 2021**

Registrado conforme lo establece el Art. 27 Numeral 3 de la Ley 10-07 de fecha 30 de Agosto del 2007, operando su registro en esta Contraloría General de la República bajo reservas de que disponga de la apropiación correspondiente, en atención a lo dispuesto en la Ley de Presupuesto del Sector Público.

Entidad Contratante	INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS HIDRAULICOS (INDRHI)
Entidad de la que depende	INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS HIDRAÚLICOS (INDRHI)
Referencia	OFICIO No. 220 DEL MARTES, 27 DE ABRIL DEL 2021
Entidad social	CONSORCIO MONTEGRANDE
RNC	1-30-69797-3
Representante	RODRIGO VARGAS DE VASCONCELOS CANCADO
Pasaporte representante	YC399887
Modalidad del Contrato	OBRAS - PERSONA JURÍDICA
Concepto	CONSTRUCCION DE LA PRESA MONTE GRANDE Y REHABILITACION DE LA PRESA SABANA YEGUA
Monto	US\$41,108,388.00
Vigencia	DEL 20 DE JUNIO DE 2009 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2022
Fondo	000100 FONDO GENERAL
Cuenta	2.7.2.1.01 OBRAS HIDRAÚLICAS Y SANITARIAS

OBSERVACIONES:

ADENDUM IV LA CERTIF. 04631-2014 MODIFICA MONTO DE US\$401,699,079.75 A US\$442,807,467.75 PARA UN INCREMENTO DE US\$41,108,388.00 PARA FINES DE EJECUCION DE LAS ACTIVIDADES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO No.1-PLANTILLA DE CANTIDADES Y PRECIOS. EL NUEVO MONTO TOTAL INCLUYE LAS FASES 1-3. LAS PARTES CONVIENEN MODIFICAR EL ART.3 ESPECIFICAMENTE LOS NUMERALES 3.1 Y 3.2. LA VIGENCIA SERA PRORROGADA HASTA EL 31/12/2022.

Aprobado por:

CATALINO CORREA HICIANO
CONTRALOR GENERAL DE LA REPÚBLICA

DILCIA RAFAELINA MELO PUJOLS
ENCARGADA CERTIFICACIÓN DE CONTRATOS

CRONOLOGÍA BÁSICA DE “ACUERDO DE CONTRATO PARA EL PROYECTO MÚLTIPLE DE LA PRESA DE MONTEGRANDE Y REHABILITACIÓN Y COMPLEMENTACIÓN DE LA PRESA DE SABANA YEGUA”

Precedentes

1. En fecha 22 de noviembre de 2006, el INDRHI pactó con el Consorcio AG-CONVISA (del cual era parte la firma Andrade Gutiérrez, S.A.) un contrato para la construcción del Proyecto Múltiple Montegrande.
2. Ese contrato fue objeto de rescisión (a través de un Acuerdo de Rescisión y Acuerdo de Pago) en fecha 20 de enero de 2009, acordándose que el Estado dominicano y el INDRHI reconocían una deuda de 7, 521,103.45.
3. En fecha 10 de julio del año 2009, el Presidente de la República otorga el Poder Especial No. 164-09 al Director Ejecutivo del INDRHI para que, en nombre y representación del Estado dominicano, suscriba el Contrato por un monto de US\$354,282,988.40 (Gaceta 10612, 24 de marzo de 2011).
4. El 20 de julio de 2009, el Estado dominicano (representado por el ingeniero Héctor Rodríguez Pimentel, Director Ejecutivo del INDRHI, en virtud del Poder Especial No. 164-09 del 10/07/2009) suscribió con el Consorcio Montegrande (integrado por las firmas Andrade Gutiérrez y SERVINCA, representado por los señores ingenieros José Carlos Márques y Roberto Guimaraes Porto) un nuevo convenio, denominado “Acuerdo de Contrato para el Proyecto Múltiple de la Presa de Montegrande y Rehabilitación y Complementación de la Presa de Sabana Yegua”.
5. Tal Acuerdo de Contrato es el vigente actualmente, aunque, como se verá más adelante, ha sido objeto hasta la fecha de 3 Addendums.

Contenido básico del Acuerdo de Contrato

6. El **objeto** del Acuerdo de Contrato (artículo segundo) es “proveer todos los trabajos necesarios para los estudios, diseños, construcción y gestión del financiamiento del Proyecto Múltiple de la Presa de Montegrande y Rehabilitación y Complementación de la Presa de Sabana Yegua”.

Dentro de tal objeto, se prevé realizar obras en tres fases: a) Fase I: Obras de la Presa de Sabana Yegua; b) Fase 2: Estudios y diseños del Proyecto Múltiple Montegrande; y c) Fase 3: Construcción de las obras de la Presa de Montegrande.

7. El **monto** del Acuerdo de Contrato (artículo cuarto, numeral 1) es de 354,282,988.40 (trescientos cincuenta y cuatro millones doscientos ochenta y dos mil novecientos ochenta y ocho dólares con cuarenta centavos).

No obstante, se establece que ese es un “**monto estimado**” (artículo cuarto, numeral 2) que “ha sido determinado sobre la base de los precios... vigentes al mes de mayo de 2009, y estarán sujetos a reajustes con periodicidad mensual” de acuerdo a parámetros (fórmulas de ajuste y cálculo) que se detallan a continuación.

8. La forma de pago (avances, amortizaciones, cubicaciones y pago final) está establecida en el numeral 3 del artículo cuarto. Se fija un anticipo del 20% “del monto estimado en el artículo 4.1 anterior”.

9. El Acuerdo de Contrato prevé penalidades por retraso para el contratista (artículo quinto): “si falla en completar la totalidad de las obras requeridas... deberá pagar al INDRHI el 0.05% del monto del contrato por cada día calendario que las obras permanezcan inconclusas después de vencido el plazo de terminación de las obras, como se estableció en el artículo tercero...”, sin que “en ningún caso el monto total de todas las penalidades exceda el monto de la Fianza de Garantía de fiel cumplimiento”.

10. El plazo para la terminación queda fijado como sigue (artículo tercero, numeral 2): “...el contratista estará obligado a completar sustancialmente la totalidad de las obras... cuarenta y ocho (48) meses contados a partir del inicio”.

La fijación de la fecha de inicio, empero, está sujeta a varias condiciones: que se haya obtenido el financiamiento (y publicado el contrato financiero en la Gaceta Oficial); que el INDRHI haya pagado el anticipo; que se hayan puesto a disposición y acceso del contratista los sitios donde se construirá la obra; y que se hayan obtenido todas las autorizaciones presupuestales, ambientales y de construcción.

11. La **vigencia** del Acuerdo de Contrato es **indefinida**, pues se establece (artículo tercero) que “Este contrato permanecerá con fuerza y efecto plenos hasta que todos los deberes y obligaciones de las partes hayan sido debidamente cumplidos”.

Addendums al Acuerdo de Contrato suscritos hasta la fecha

12. En fecha 28 de junio del año 2010, el Presidente de la República otorga el Poder Especial No. 122-10 al Director Ejecutivo del INDRHI para que, en nombre y representación del Estado dominicano, suscriba un Addendum al Acuerdo de Contrato (Gaceta 10612, 24 de marzo de 2011).

13. El 23 de marzo de 2011, el Presidente de la República promulga la Resolución No. 85-11 del Congreso Nacional que aprueba en conjunto al Acuerdo de Contrato, del 20 de julio de 2009, y el “Primer Addendum” a dicho contrato, del 8 de julio de 2010 (Gaceta 10612, 24 de marzo de 2011).

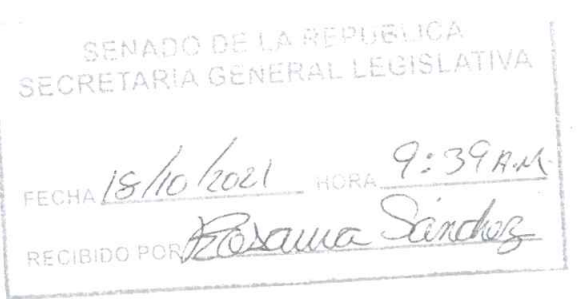
14. En fecha 6 de mayo del año 2014, el Presidente de la República otorga los Poderes Especiales Nos. 54-14, que ratifica el Addendum No. 2 suscrito el 9 de mayo del año 2013, y 54-15, que ratifica el Addendum No. 3 suscrito el 19 de diciembre del año 2013 (Gaceta 10762, 10 de julio de 2014).

15. El 7 de julio de 2014, el Presidente de la República promulga las resoluciones del Congreso Nacional Nos. 217-14, que aprueba el Addendum No. 2 de fecha 9 de mayo de 2013, y 218-14 que aprueba el Addendum No.3 de fecha 19 de diciembre de 2013 (Gaceta 10762, 10 de julio de 2014).



LUIS ABINADER

PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA DOMINICANA



Núm. 20940

15 OCT 2021

Sr. Eduardo Estrella

Presidente del Senado de la República
Palacio del Congreso Nacional
Su despacho

Honorable presidente del Senado:

En cumplimiento del artículo 128, numeral 2, literal d, de la Constitución de la República, proclamada el 13 de junio de 2015, someto a la aprobación de ese honorable Congreso Nacional la adenda núm. 4 al “Acuerdo de Contrato para el Proyecto Múltiple de Presa Montegrando y Rehabilitación y Complementación de la Presa de Sabana Yegua”, del 20 de julio de 2009.

El instrumento contractual de referencia fue suscrito el 20 de abril de 2021 y certificado por la Contraloría General de la República el 31 de mayo de 2021. Esta adenda versa sobre los siguientes aspectos:

- a) Prorrogar la vigencia del referido contrato hasta el 31 de diciembre de 2022.
- b) Incrementar el monto del contrato en cuarenta y unos millones ciento ocho mil trescientos ochenta y ocho dólares de los Estados Unidos de América (US\$41,108,388.00) para que el nuevo monto del contrato sean cuatrocientos cuarenta y dos millones ochocientos siete mil cuatrocientos sesenta y siete dólares de los Estados Unidos de América con ochenta centavos (US\$442,807,467.39).
- c) Completar el anticipo correspondiente al 20 % del monto estimado, valor que corresponde a la suma de diecisiete millones setecientos cuatro mil ochocientos noventa y cinco dólares de los Estados Unidos de América con ochenta centavos (US\$17,704,895.80).
- d) Modificar el artículo quinto del contrato respecto de las penalidades por retraso, estableciendo lo siguiente: a) Que si el contratista falla en completar la totalidad de las obras requeridas, deberá pagar al INDRHI el 0.05 % del monto del contrato correspondiente a la fase III por cada día calendario que las obras permanezcan inconclusas después de vencido el plazo de terminación; b) Que si el contratista logra anticipar la fecha de entrega de la Presa Montegrando, el INDRHI deberá pagar al contratista como bonificación el 0.05 % del monto del contrato correspondiente a la fase III por cada día calendario que las obras sean anticipadas antes de vencido el plazo de terminación; y c) Que las partes renuncian al derecho de verificar y penalizar la imputabilidad en los eventos exclusivamente relacionados con el retraso del plazo de terminación de las obras hasta la fecha de la adenda núm. 4.





20940

LUIS ABINADER

PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA DOMINICANA

15 OCT 2021

- e) Iniciar inmediatamente los trabajos para elaborar la próxima adenda contractual con el interés de garantizar la continuidad de los alcances del contrato original.
- f) El Consorcio Montegrando se compromete a entregar al Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos (INDRHI), en un plazo no mayor a 120 días posteriores a la firma de la adenda núm. 4, los diseños básicos referentes a los márgenes derecho e izquierdo del río Yaque del Sur, necesarios para concluir la fase II.

Espero que los señores legisladores impartan su voto aprobatorio a la adenda que ahora someto a su consideración. Hago provecho de la ocasión para reiterarle los sentimientos de mi más alta estima.

DIOS, PATRIA Y LIBERTAD



LUIS ABINADER



PROYECTO MÚLTIPLE MONTEGRANDE

ANEXO 1



ITEM	DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	UN.	TOTAL DEL PRESUPUESTO (FASE I + FASE II + FASE III)		
			CANTIDAD	PU (US\$)	MONTO (US\$)

FASE I - REHABILITACIÓN Y COMPLEMENTACIÓN DE LA PRESA SABANA YEGUA

ITEM	DESCRIPCIÓN	UN.	CANTIDAD	PU (US\$)	MONTO (US\$)
1.0 - OBRAS PARA EL REALCE DE LA PRESA					
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
1.1.2	Movilización	GLOBAL	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
1.3	Control de aguas				
1.3.1	Control de aguas	GLOBAL	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
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
2.3.2	Retiro de materiales semipermeables e impermeables en la presa	M3	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	15,798.26
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	265,525.07	13.49	3,581,933.19
3.1.2	Cargue, transporte, colocación y compactación de materiales impermeables en la zona de realce de la presa	M3	24,696.26	13.49	333,152.55
3.1.3	Procesamiento, cargue, transporte y colocación de filtros	M3	27,382.90	36.25	992,630.13
3.1.4	Procesamiento, cargue, transporte y colocación de cascajo procesado	M3	175.70	36.52	6,416.56
3.2	Rellenos estructurales				
3.2.1	Rellenos estructurales	M3		52.06	
4	INSTRUMENTACIÓN DE LA PRESA				
4.1	Acelerógrafo tipo Etna	UNIDAD		14,986.40	
4.2	Referencias topográficas en la presa	UNIDAD	29.00	1,254.56	36,382.24
4.3	Medidores de nivel de agua	UNIDAD	2.00	1,047.35	2,094.70
4.4	Equipo portátil para el monitoreo de gases	UNIDAD	5.00	56,289.00	281,445.00
4.5	Piezómetros tipo Casagrande	M	511.16	26.20	13,392.39
4.6-N	Construcción de Puntos De Paso	UD	101.00	980.89	99,069.89
4.7-N	Construcción Punto De Arranque	UD	4.00	1,254.56	5,018.24
4.8-N	Suministro e Instalación Equipo De Monitoreo Geodésico	UD	1.00	58,457.92	58,457.92
4.9-N	Suministro e Instalación Acelerógrafo Muro Presa	UD	1.00	165,007.95	165,007.95
4.10-N	Pintura Cajas Para Acelerógrafo	UD	2.00	13.09	26.18
4.11-N	Instrumentación Sabana Yegua - 2018	GLOBAL	1.00	26,200.00	26,200.00
5	OBRAS DE HORMIGÓN				
5.1	Hormigón estructural				
5.1.1	Hormigón armado de f'c=21 MPa en muro parapeto	M3	1,315.44	587.65	773,018.32
5.1.2	Hormigón simple de f'c=17 MPa para andenes	M3		340.44	
5.1.2.1-N	Hormigón simple f'c=10 MPa	M3	222.31	227.89	50,662.23
5.1.3-N	Hormigón Armado F'c=21 Mpa En Losas De Muros	M3	47.93	294.75	14,127.37
5.1.15.7-N	Hormigón ciclópeo f'c=14 MPa para reposición	M3	22.36	149.17	3,335.44
7	ACERO DE REFUERZO				
7.1	Barras de refuerzo				
7.1.1	Acero de refuerzo de 420 MPa para el hormigón armado	TON	67.68	1,735.29	117,448.91
7.1.2-N	Malla De Refuerzo	M2	319.55	8.42	2,690.61
8	PERFORACIONES E INYECCIONES				
8.1	Perforaciones				
8.1.1	Perforación de pozos para observación del nivel freático	M	472.90	215.13	101,734.98
9	PROTECCIONES SUPERFICIALES				
9.1	Enrocamiento				
9.1.1	Selección, cargue, transporte, colocación y compactación de enrocados	M3	86,866.12	11.51	999,829.04
9.2	Material granular				
9.2.1	Protección con material granular	M3		28.64	
9.2.2-N	Revestimiento vegetal con plantío de muda	M3	18,846.65	4.23	79,721.33
9.2.2-N	Revestimiento vegetal con plantío de muda	M3		3.81	
10	OBRAS DE DRENAJE				
10.1	Filtros				
10.1.1	Arena gruesa debajo del andén de hormigón en la cresta de la presa	M3		21.31	
10.2	Tuberías de drenaje				
10.2.2	Tubería de PVC de 6" de diámetro, sin perforar	M		59.58	
10.3	Cunetas revestidas				
10.3.5	Cunetas de hormigón en la cresta de la presa	M		19.81	
10.3.6	Cunetas de piedra revestidas en el realce de la presa	M		65.51	
10.3.7-N	Construcción de Cunetas De Lado	M2	44.54	36.23	1,613.68
10.3.8-N	Limpieza de Cunetas	M	5,818.49	19.91	115,845.14
11	CARRERAS 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
11.5	Base				
11.5.1	Base granular	M3	2,385.10	28.45	67,856.10



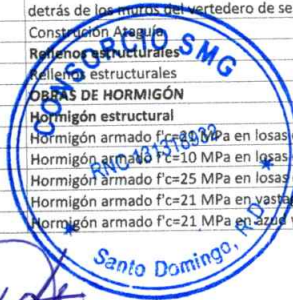
Handwritten signature.

PROYECTO MÚLTIPLE MONTEGRANDE



ITEM	DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS		TOTAL DEL PRESUPUESTO (FASE I + FASE II + FASE ID)		
11.7	Carpeta asfáltica				314,509.00
11.7.1	Carpeta asfáltica	M3	1,006.30	312.54	
11.7.2-N	Señal Preventiva 23.50"X23.50"	UD	8.00	187.07	1,496.56
11.7.3-N	Señal Informativa 27.50"X71.00"	UD	11.00	680.09	7,480.99
11.7.4-N	Señal Reglamentaria 39.50"X23.50"	UD	14.00	312.50	4,375.00
11.7.5-N	Pintura De Trafico	M	9,934.10	3.00	29,802.73
11.7.6-N	Doble Riego Acceso Al Corozo	M2	7,963.44	7.34	58,451.65
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	0.95	391,517.89	371,941.99
12.8.2-N	Limpieza Galería De Drenaje Y Su Acceso	GLOBAL	1.00	6,111.68	6,111.68
12.8.3-N	Pintura Contra Oxido de Rejilla	GLOBAL	1.00	95.98	95.98
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		13.72	
13.2	Tuberías de PVC de 2" de diámetro, tipo DB, enterrada	M	2,665.03	13.72	36,564.21
13.3	Cajas en hormigón para distribución de alumbrado de 0,50m x0,50m, con tapa y herrajes: Incluye soldadura de marcos	U	67.00	482.32	32,315.44
13.4	Poste de hormigón de 12m. Incluye materiales de anclaje	U		2,545.21	
13.5	Poste metálico de 9m, redondo. Incluye pintura, con elementos de fijación	U	50.00	3,372.44	168,622.00
13.6	Luminaria de alumbrado público, de alta presión de sodio, de 250W, 277V, IP65, cerrada, con fotocelda	U	49.00	565.61	27,714.89
13.7	Cable cuadruplex, 3No. 1/0 AWG, con mensajero ACSR No. 1/0	M		112.54	
13.7.1-N	Supresor De Picos Electricidad	UD	1.00	1,943.96	1,943.96
13.7.2-N	Pintura (Cajas Eléctricas)	UD	54.00	1.95	105.30
13.7.3-N	Cable Para Luminarias	M	500.00	11.97	5,985.00
13.7.4-N	Suministro E Instalación Eléctricos En La Galería De Drenaje	GLOBAL	1.00	29,860.46	29,860.46
13.8	Conductores monopolares de cobre aislado para 600V, THW. Incluye materiales de empalme:				
13.8.1	Calibre No. 1/0 AWG	M		21.21	
13.8.2	Calibre No. 2 AWG	M	9,137.90	15.26	139,480.91
13.9	Cables de cobre encauchetado aislado para 600V, THW. Calibre No. 14, AWG. Incluye empalmes de resina.	M		10.01	
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 bimetalicos	U	18.00	205.03	3,690.54
13.11	Inspección y pruebas	GLOBAL	1.00	48,232.03	48,232.03
14	TRABAJOS VARIOS				
14.1	Diseño y construcción de la caseta para el vigilante	GLOBAL		174,492.00	
14.2	Rehabilitación del puente	GLOBAL	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 geotextil 300 g/m²	M3	1,167.89	149.20	174,249.19
14.4-N	Asta Y Bandera Nacional Incluye Pintura General	GLOBAL	1.00	3,022.55	3,022.55
14.5-N	Cierre Verja Perimetral En Malla Ciclónica	M	15.00	163.62	2,454.30
14.6-N	Limpieza General De La Obra	GLOBAL	1.00	25,579.56	25,579.56
TOTAL DE LAS OBRAS					23,209,195.73

ITEM	2.0 - CONSTRUCCIÓN DEL VERTEDERO DE SERVICIO				
ITEM	DESCRIPCION				
1	ACTIVIDADES GENERALES				
1.3	Control de aguas	GLOBAL	0.99	263,192.10	260,560.18
1.3.1	Control de aguas				
2	EXCAVACIONES				
2.1	Desmante	HA	9.57	17,152.41	164,148.56
2.1.1	Desmante				
2.3	Excavaciones a cielo abierto				
2.3.4	Excavaciones en la zona del vertedero de servicio y préstamo	M3	750,243.05	6.12	4,591,487.47
2.3.5	Excavaciones estructurales para la galería de drenaje debajo del vertedero de servicio	M3	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
2.3.5.2	Excavacion de material segunda categoria	M3	186,048.83	8.82	1,640,950.69
2.3.5.3-N	Peinado De Talud Hasta 0,30M De Espesor	M2	364.87	3.97	1,448.53
2.3.5.4-N	Excavación De Suelo Para Cuneta	M3	449.35	10.39	4,068.75
2.4	Excavación de pilotes				
2.4.1	Excavación para pilotes de 0,60 m de diámetro	M3		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 detrás de los muros del vertedero de servicio	M3	58,785.94	15.03	883,552.68
3.1.5-N	Construcción de muros	M3	9,175.16	10.63	87,521.95
3.2	Rellenos estructurales				
3.2.1	Relleno estructurales	M3		52.06	
5	OBRAS DE HORMIGÓN				
5.1	Hormigón estructural				
5.1.3	Hormigón armado f'c=20 MPa en losas de muros	M3	5,839.81	294.75	
5.1.3.1-N	Hormigón armado f'c=10 MPa en losas de muros	M3		227.89	
5.1.3.2-N	Hormigón armado f'c=25 MPa en losas de muros	M3		314.10	
5.1.4	Hormigón armado f'c=21 MPa en vastagos y contrafuertes	M3		499.29	
5.1.5	Hormigón armado f'c=21 MPa en azud y deflector	M3	1,279.88	299.81	639,031.29

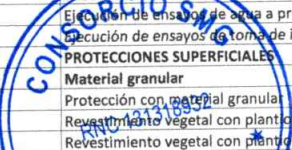


PROYECTO MÚLTIPLE MONTEGRANDE

ANEXO 1



ITEM	DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS		TOTAL DEL PRESUPUESTO (FASE I + FASE II + FASE III)		
5.1.6	Hormigón armado f'c=21 MPa en muro parapeto	M3	167.81	810.50	136,007.17
5.1.7	Hormigón armado f'c=21 MPa en pilotes preexcavados	M3		168.99	
5.1.8	Hormigón armado f'c=21 MPa en losas de aproximación, del canal y de salida	M3	527.72	263.60	
5.1.8.1-N	Hormigón armado f'c=25 MPa en losas de aproximación, del canal y de salida	M3		296.26	
5.1.8.2-N	Hormigón armado f'c=10 MPa en losas de aproximación, del canal y de salida	M3		227.89	
5.1.9	Hormigón armado de f'c=21 MPa en galería de drenaje, acceso y pozo	M3	832.98	628.70	523,694.53
5.1.10	Hormigón armado de f'c=17 MPa para estructuras de cambio de dirección de Cunetas	M3	185.40	786.50	145,817.10
5.1.11	Hormigón de f'c=17 MPa para protección temporal y definitiva de bermas y en el canal	M3	1,251.71	233.51	292,286.80
5.1.12	Hormigón armado de f'c=21 MPa en losas, andenes, defensa y vigas de amarre del puente	M3	94.80	964.30	91,415.64
5.1.13	Hormigón armado de f'c=21 MPa en pila intermedia del puente	M3		534.73	
5.1.14	Hormigón de f'c=35 MPa en vigas postensionadas del puente	M3	57.36	861.47	49,413.92
5.1.15	Hormigón simple f'c=17 MPa para reposición en la zona del deflector	M3	1,836.15	231.31	424,719.86
5.1.15.1-N	Hormigón simple f'c=10 MPa para reposición en la zona del deflector	M3	6,679.74	227.89	1,522,245.95
5.1.15.2-N	Hormigón armado f'c=25 Mpa en losas de aproximación, del canal y de salida Vertedor de servicio	M3	7,514.97	296.26	2,226,385.01
5.1.15.3-N	Hormigón armado f'c=25 MPa en vastagos y contrafuertes	M3	4,437.15	518.64	2,301,282.29
5.1.15.4-N	Hormigón armado f'c=25 MPa en azud y deflector	M3	787.61	299.81	236,133.35
5.1.15.5-N	Hormigón armado f'c=25 MPa en losas de muros vertedor de servicio	M3	1,806.33	314.10	567,368.25
5.1.15.6-N	Hormigón armado f'c=17 MPa en azud y deflector	M3	3,636.56	244.88	890,520.81
5.1.15.7-N	Hormigón ciclópeo f'c=14 MPa para reposición	M3	33.50	149.17	4,997.20
5.1.15.8-N	Hormigón De 25 Mpa Pila Del Puente	M3	42.95	555.06	23,839.83
5.1.15.9-N	Bordillo Acceso A Puente	M	277.80	19.97	5,547.67
5.2	Hormigón lanzado				
5.2.1	Hormigón lanzado simple en capas de 5 cm de espesor	M2	55,124.59	23.10	1,273,378.12
5.2.2	Hormigón lanzado en capas de 5 cm de espesor, reforzado con fibra de acero	M2	18,505.23	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
5.4	Apoyos elastoméricos				
5.4.1	Apoyos elastoméricos	KG	108.10	224.43	24,260.88
5.4.2	Almohadillas elastoméricas	KG	10.10	246.04	2,485.00
5.5	Juntas de expansión para el piso del puente				
5.5.1	Juntas de expansión Tipo 1	KG	601.90	288.28	173,515.73
5.5.2	Juntas de expansión Tipo 2	KG		504.23	
5.6	Amarres sísmicos longitudinales				
5.6.1	Amarres sísmicos longitudinales	UNIDAD	6.00	217.21	1,303.26
5.7	Elementos metálicos				
5.7.1	Defensas metálicas en el puente	M	1,627.70	196.50	319,843.05
5.7.2	Pasamanos metálicos en el puente	KG	2,488.00	19.65	48,889.20
5.7.3	Escaleras metálicas para acceso al pozo de la galería de drenaje	KG	282.60	19.65	5,553.09
5.7.4	Pasamanos metálico de 02"	KG	4,846.00	19.65	95,223.90
5.7.5-N	Pintura De Tuercas En Defensa Metálica y Fijación Con Soldadura	UD	3,985.00	1.83	7,292.55
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 vertedor de servicio	M3	13,589.23	104.01	1,413,415.81
7	ACERO DE REFUERZO				
7.1	Barras de refuerzo				
7.1.1	Acero de refuerzo de 420 MPa para el hormigón armado	TON	2,221.24	1,735.29	3,854,494.46
7.1.2	Acero de refuerzo de 280 MPa para el hormigón armado	TON		2,514.98	
7.1.3-N	Colocacion de Piezas Fijas	UD	99.00	16.40	1,623.60
7.2	Cables de postensionado				
7.2.1	Cables de alta resistencia	TON-M	41,675.19	1.99	82,933.63
7.3	Malla de refuerzo				
7.3.1	Malla de refuerzo	M2	30,148.98	8.42	253,854.44
7.4	Fibras de acero				
7.4.1	Fibras de acero de refuerzo	KG	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	24,618.09	51.16	1,259,461.48
7.5.6	Pernos tipo "Split Set" en las lumbreras	M		92.87	
7.5.7-N	Pernos Bal 8 Pan De Azúcar	M	2,040.00	63.33	129,193.20
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
8.1.3	Perforaciones exploratorias en el vertedero de servicio	M	251.05	40.96	10,283.01
8.1.4	Perforaciones para inyecciones de impermeabilización en el vertedero de servicio	M	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
8.2.2	Inyecciones de impermeabilización de lechada y/o mortero	TON	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
8.2.4	Ejecución de ensayos de agua a presión	UNIDAD	17.00	414.43	15,333.91
8.2.5	Ejecución de ensayos de toma de inyección	UNIDAD		414.43	
9	PROTECCIONES SUPERFICIALES				
9.2	Material granular				
9.2.1	Protección con material granular	M3	300.20	23.64	25,781.73
9.2.2	Revestimiento vegetal con plantas de muda	M3		3.81	
9.2.2	Revestimiento vegetal con plantas de muda	M3	7,753.90	4.23	32,799.00



San Pedro de Macoris, Santo Domingo, R.D.

Handwritten signatures and initials.

PROYECTO MÚLTIPLE MONTEGRANDE

ANEXO 1



ITEM	DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS		TOTAL DEL PRESUPUESTO (FASE I + FASE II + FASE III)		
9.2.3-N	Muro De Gaviones, Incluye Malla Piedras, Transporte Y Colocacion De Malla Geotextil 300 G/M²	M3	469.60	149.20	70,064.32
9.2.4-N	Colocacion de Manta Geotextil Para Saco Arena-Cemento	M2	62.80	4.89	307.09
9.2.5-N	Colocación De Saco De Arena-Cemento En Gavión	UD	188.00	29.67	5,577.96
10	OBRAS DE DRENAJE				
10.1	Filtros				
10.1.2	Drenes de cascajo y arena revueltos	M3	53.90	21.31	1,148.61
10.1.3	Drenes de cascajo procesado	M3	2,847.70	21.31	60,684.49
10.2	Tuberías de drenaje				
10.2.1	Tubería de PVC de 2" de diámetro, sin perforar	M	4,350.50	13.72	59,688.86
10.2.2-N	Tubería de PVC de 3" de diámetro, sin perforar	M		14.41	
10.2.3	Tubería de PVC de 6" de diámetro, sin perforar	M	13.00	59.58	774.54
10.2.4	Tubería de PVC de 8" de diámetro, sin perforar	M	35.60	107.94	3,842.66
10.2.4.1-N	Tubería de PVC de 8" de diámetro, media caña	M		70.16	
10.2.5	Tubería de PVC de 12" de diámetro, sin perforar	M	11.60	369.45	4,285.62
10.2.6	Tubería de PVC de 8" de diámetro, perforada	M	1,579.84	107.94	170,527.93
10.2.7	Tubería de PVC de 4" de diámetro, con rejilla, para drenaje del puente sobre el vertedero de servicio	M	9.90	29.15	288.59
10.2.8	Tubería de hormigón reforzado de 0,90 m de diámetro para descarga de la galería de drenaje	M	56.70	227.48	12,898.12
10.2.9-N	Suministro e Instalación de Tubos De 24"	M	49.20	168.86	8,307.91
10.2.10-N	Suministro e Instalación de Tubos De 20" (19 Pies)	M	11.58	614.36	7,114.29
10.3	Cunetas revestidas				
10.3.1	Cunetas de hormigón, tipo A	M	2,578.65	62.11	160,159.95
10.3.2	Cunetas de hormigón, tipo B	M	301.21	90.00	27,108.90
10.3.3	Cunetas de hormigón, tipo C	M	531.34	117.06	62,198.66
10.3.4	Cunetas de hormigón, tipo D	M		146.51	
10.3.7	Cunetas de teñón prefabricado de hormigón de 0,40 m de diámetro	M		65.37	
10.3.8-N	Canaleta De Encache En El Muro, Aguas Abajo + Caja Colectora (0.40X0.40) Recrecimiento	M	44.70	65.51	2,928.30
10.3.9-N	Construccion de Bordillo	M	134.45	19.97	2,684.97
10.4	Geotextil				
10.4.1	Geotextil no tejido en el vertedero de servicio	M2	3,307.50	4.89	16,173.68
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	1,029.03	12.48	12,842.29
10.5.2-N	Caja Colectora (1.80X1.65X1.12) Hormigón	UD	1.00	479.65	479.65
10.5.3-N	Caja Colectora (1.75X1.80X1.05) Hormigón	UD	1.00	479.65	479.65
11	CARRETERAS Y PAVIMENTOS				
11.3	Afirmado				
11.3.1	Afirmado de material granular	M3	5,369.60	24.59	132,038.46
11.4	Sub-base				
11.4.1	Sub-base granular	M3		26.84	
11.5	Base				
11.5.1	Base granular	M3	2,557.30	28.45	72,755.19
11.7	Carpeta asfáltica				
11.7.1	Carpeta asfáltica	M3	139.80	312.54	43,693.09
12	EQUIPOS ELÉCTRICOS Y MECÁNICOS				
12.3	SISTEMA DE VENTILACIÓN DE LA GALERÍA DE DRENAJE DEL VERTEDERO DE SERVICIO				
12.3.1	Fabricación, suministro y montaje del sistema de ventilación de la galería de drenaje del vertedero de servicio	GLOBAL		257,238.15	
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	41.80	96.94	4,052.09
13.2	Tuberías de PVC tipo DB, de 2" de diametro, enterrada. Incluye obra civil para instalación	M		13.72	
13.3	Cajas en hormigón para distribución de energía de 0,60m x0,60m, con tapa y herrajes: Incluye soldadura de marcos	UNIDAD		482.32	
13.4	Luminaria tipo "WallPack", de alta presión de sodio, 150W,277V, IP65. Incluye elementos de fijación	UNIDAD		593.89	
13.5	Caja Nema 4X, con un interruptor automático de 20A, 2P, con un interruptor manual de una palanca. Con puerta y chapa	UNIDAD	3.00	176.86	
13.6	Poste de hormigón de 10m. Incluye materiales de anclaje	UNIDAD		2,262.41	
13.7	Templete o viento para poste de 10m, incluye materiales y elementos de instalación	UNIDAD		1,414.01	
13.8	Cable cuadruplex, 3No. 1/0 AWG, con mensajero ACSR No. 2	M		90.02	
13.9	Conductores monopolares de cobre aislado para 600V,THWN. Incluye materiales de empalme				
13.9.1	Calibre No. 10 AWG	M		21.21	
13.9.2	Calibre No. 2 AWG	M		15.96	
13.10	Cables de cobre encauchados aislado para 600V,THW. Calibre No. 12, AWG. Incluye material de empalme.	M	470.10	20.91	9,829.79
13.11	Inspección y pruebas	GLOBAL	1.00	48,232.03	48,232.03
	montos acordados por error de excel ver esta planilla en val. 13 y comparar con resumen		1.00	22,645.08	22,645.08
	TOTAL DE LAS OBRAS				36,468,573.40



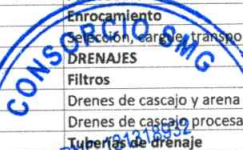
Handwritten signatures and initials in blue ink at the bottom of the page.

PROYECTO MÚLTIPLE MONTEGRANDE

ANEXO 1



ITEM	DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS		TOTAL DEL PRESUPUESTO (FASE I + FASE II + FASE III)		
3.0 - CONSTRUCCIÓN DEL VERTEDERO AUXILIAR					
ITEM	DESCRIPCIÓN				
1	ACTIVIDADES GENERALES				
1.3	Control de aguas				
1.3.1	Control de aguas	GLOBAL	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
1.4.2	Retiro de gaviones	M3	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
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
2.3.7	Excavaciones en la zona del vertedero auxiliar y préstamo	M3	78,918.24	6.17	486,925.53
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
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	3,086.40	15.03	46,388.59
3.1.6	Rellenos de los terraplenes fusibles en grava uniforme o grava fina	M3	22,266.30	20.41	454,455.18
3.1.7	Rellenos de los terraplenes fusibles en material impermeable	M3	3,641.30	15.03	54,728.74
3.1.8-N	Construcción de Atagua	M3	60,937.90	7.94	483,846.93
3.2	Rellenos estructurales				
3.2.1	Rellenos estructurales	M3		55.52	
3.2.2-N	Relleño En La Llave	M3	6,818.88	44.57	303,917.48
5	OBRAS DE HORMIGÓN				
5.1	Hormigón estructural				
5.1.16	Hormigón armado f'c=21 MPa en losas de muros	M3	1,817.74	267.72	486,645.35
5.1.16.1-N	Hormigón armado f'c=10 MPa bajo losas de muros	M3		227.89	
5.1.17	Hormigón armado f'c=21 MPa en vástagos	M3	2,770.70	472.27	1,308,518.49
5.1.18	Hormigón armado f'c=21 MPa en losas de aproximación y del canal	M3	9,305.09	236.57	2,201,305.14
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
5.1.19.1-N	Hormigón simple f'c=10 MPa	M3		227.51	
5.1.19.1	Hormigón simple f'c=10 MPa	M3	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
5.1.21	Tratamiento de superficies de hormigón con Sikadur 32 Primer o similar	M2	52.39	45.40	2,378.51
5.1.22-N	Juntas con Sikaflex	M	380.16	26.36	10,021.02
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
5.3	Sellos de impermeabilización				
5.3.1	Sellos de PVC de 9" de ancho	M	401.20	50.07	20,088.08
5.7	Elementos metálicos				
5.7.4	Pasamanos metálico de 02"	KG		19.65	
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
7	ACERO DE REFUERZO				
7.1	Barras de refuerzo				
7.1.1	Acero de refuerzo de 420 MPa para el hormigón armado	TON	1,073.94	1,735.29	1,863,591.53
7.3	Malla de refuerzo				
7.3.1	Malla de refuerzo	M2		8.42	
7.5	Barras de anclaje				
7.5.1	Barras de anclaje, tipo BAL 10 en el vertedero auxiliar	M	17,843.50	51.16	912,873.46
7.5.2	Barras de anclaje de 3/4" de diámetro en la llave terminal del vertedero auxiliar	M	2,511.75	49.66	124,733.51
8	PERFORACIONES E INYECCIONES				
8.1	Perforaciones				
8.1.5	Perforaciones para drenaje en el vertedero auxiliar	M	1,026.00	40.94	11,004.44
8.1.6	Perforaciones exploratorias en el vertedero auxiliar	M	70.05	40.96	2,869.25
8.1.7	Perforaciones para inyecciones de impermeabilización en la losa de pata del vertedero auxiliar	M	470.00	40.94	19,741.80
8.2	Inyecciones				
8.2.1	Instalaciones para la ejecución de inyecciones	GLOBAL	1.00	6,550.00	6,550.00
8.2.2	Inyecciones de impermeabilización de lechada y/o mortero	TON	7.46	465.88	3,476.46
8.2.3	Tuberías de PVC de 4" de diámetro para ejecución de inyecciones	M		29.15	
8.2.4	Ejecución de ensayos de agua a presión	UNIDAD	21.00	414.43	8,705.61
8.2.5	Ejecución de ensayos de toma de inyección	UNIDAD		414.43	
9	PROTECCIONES SUPERFICIALES				
9.1	Enrocamiento				
9.1.1	Selección, cargue, transporte, colocación y compactación de enrocados	M3	2,361.20	11.51	7,174.41
10	DRENAJES				
10.1	Filtros				
10.1.1	Drenes de cascajo y arena revueltos	M3	146.00	21.31	3,111.26
10.1.2	Drenes de cascajo procesado	M3	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	1,062.00	19.94	21,176.28
10.2.2.1-N	Tubería de PVC de 4" de diámetro, sin perforar	M	4.10	19.94	81.75



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

PROYECTO MÚLTIPLE MONTEGRANDE



ITEM	DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS		TOTAL DEL PRESUPUESTO (FASE I + FASE II + FASE III) Matricula 4117-90		
10.2.3	Tubería de PVC de 6" de diámetro, sin perforar	M	38.70	59.58	2,305.75
10.2.6	Tubería de PVC de 8" de diámetro, perforada	M	191.60	107.94	20,881.30
10.2.6.1-N	Tubería de PVC de 8" de diámetro, medios tubos	M		70.16	
10.3	Cunetas revestidas				
10.3.1	Cunetas de hormigón, tipo A	M	157.70	62.11	9,794.75
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 auxiliar	M	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	78.00	206.44	16,102.32
10.5.3-N	Limpieza De Drenes En Tuberías De Hormigón Tipo Media Caña En Fusibles Izquierdo, Central Y Derecho	GLOBAL	1.00	8,937.39	8,937.39
11	CARRETERAS Y PAVIMENTOS				
11.3	Afirmado				
11.3.1	Afirmado de material granular	M3		24.59	
TOTAL DE LAS OBRAS					21,415,179.15

ITEM	4.0 - OBRAS PARA LA REHABILITACIÓN DEL DESAGUE DE FONDO				
ITEM	DESCRIPCIÓN				
1	ACTIVIDADES GENERALES				
1.4	Demoliciones				
1.4.3	Demolición de gaviones	M3		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	
2.4.2-N	Excavación para pilotes de 0,60 m de diámetro sin camisa metálica	M3		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	
5.1.22	Hormigón de 21 MPa para el anclaje de la tubería de la válvula de descarga	M3	339.00	213.45	72,359.55
5.1.23	Hormigón secundario para el anclaje de la tubería de la válvula de descarga	M3	575.00	277.88	159,781.00
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	
5.7.2	Escalera de gato en la zona de reubicación de la válvula de descarga de la central	KG		19.65	
7	ACERO DE REFUERZO				
7.1	Barras de acero				
7.1.1	Acero de refuerzo de 420 MPa para el hormigón armado	TON	33.45	1,735.29	58,045.45
8	PERFORACIONES E INYECCIONES				
8.1	Perforaciones				
8.1.8	Perforaciones para recolección de infiltraciones en las bóvedas y en las paredes de las cámaras de compuertas y de la válvula mariposa	M		40.96	
8.1.9	Perforación exploratoria en la zona de cimentación de la estructura de disipación de la válvula de descarga	M	4.10	41.21	168.96
9	PROTECCIONES SUPERFICIALES				
9.1	Enrocamiento				
9.1.1	Selección, cargue, transporte, colocación y compactación de enrocados	M3		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 foso de bombeo en el recinto de la válvula mariposa del túnel A	GLOBAL		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	
10.6.3	Manguera de polietileno de 38 mm de diámetro	M		71.08	
10.6.4	Adecuación del sistema de drenaje en las cámaras de compuertas	GLOBAL		5,596.45	
12	EQUIPOS ELÉCTRICOS Y MECÁNICOS				
12.2	SISTEMA DE VENTILACIÓN DE LAS CÁMARAS DE COMPUERTAS DE LOS TÚNELES B Y C				
12.2.1	Fabricación, suministro y montaje del sistema de ventilación de las cámaras de compuertas de los túneles B y C	GLOBAL	0.95	386,586.65	367,257.32
12.4	REHABILITACIÓN DE LAS VÁLVULAS MARIPOSA DEL PROYECTO SABANA YEGUA				
12.4.1	Reparación y rehabilitación de la válvula mariposa de la cámara de válvulas de la conducción	GLOBAL	0.15	175,126.32	26,268.95
12.4.2	Reparación de la válvula mariposa de guarda de la válvula Howell Bungler de la central	GLOBAL	1.00	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 Bungler de descarga de la central	GLOBAL	2.34	123,362.11	288,178.76
12.5.2-N	Diseño, Fabricación, suministro transporte, montaje y desmontaje de una (1) Tapa Estanca de 2600 mm	GLOBAL	1.00	32,264.82	32,264.82
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	17,184.00	24.60	422,769.07
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	17,184.00	24.60	422,769.07
12.6.3	Espuma de poliuretano	M2		1,128.01	
12.7	REHABILITACIÓN DE LAS COMPUERTAS DESLIZANTES DEL DESAGÜE DE FONDO				



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

PROYECTO MÚLTIPLE MONTEGRANDE

ANEXO 1



ITEM	DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS		TOTAL DEL PRESUPUESTO (FASE I + FASE II + FASE III)		
12.7.1	Rehabilitación y reparación de cuatro compuertas deslizantes en los túneles B y C del desagüe de fondo	GLOBAL	0.70	1,297,521.37	908,264.96
12.7.2-N	Sistema de iluminación e integración de la cámara de compuertas	GLOBAL	1.00	266,001.37	266,001.37
12.7.3-N	Diseño, Fabricación, suministro, pintura, transporte, montaje y desmontaje de las ataguías metálicas de los túneles de desagüe de fondo B y C	GLOBAL	1.00	1,355,478.46	1,355,478.46
12.8-N	ITEMS ADICIONALES DE LA FASE I				
12.8.1-N	Sistema de levantamiento cámaras A, B y C	GLOBAL	1.00	94,997.75	94,997.75
12.8.2-N	Nuevo sistema de levantamiento cámaras A, B y C	GLOBAL	0.80	85,246.71	68,197.37
12.8.3-N	Costos adicionales transporte compuertas Alstom	GLOBAL	1.00	15,024.73	15,024.73
12.8.4-N	Costos adicionales ingeniería equipos Alstom y equipos Boving	GLOBAL	1.00	60,246.49	60,246.49
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	
13.2	Tuberías metálica galvanizada, 2" de diámetro, instalación expuesta. Incluye los elementos y accesorios galvanizados para fijación.	M		96.94	
13.3	Tuberías de PVC tipo DB, de 2" de diámetro, enterrada. Incluye obra civil para instalación.	M		13.72	
13.4	Tuberías de PVC tipo DB, de 4" de diámetro, enterrada. Incluye obra civil para instalación.	M		29.15	
13.5	Cajas en hormigón, para distribución de energía, 60X60cm, con tapa y herrajes. Incluye soldadura de marcos.	UNIDAD		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	UNIDAD		169.68	
13.7	Condulete de 1" y 3/4", en fundición de aluminio, Nema 4X.	UNIDAD		48.23	
13.8	Platina de acero galvanizado, incluye perno de fijación a la roca	UNIDAD		38.58	
13.9	Luminaria industrial fluorescente, de 2x32W, 120V, IP65, cerrada con cubierta plástica, balasto electrónico	UNIDAD		321.55	
13.10	Interruptor conmutable de dos palancas, 15A,120V, en caja Nema 4X, con accesorios galvanizados para instalación expuesta.	UNIDAD		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 resina	M			
13.13	Caja con receptáculo de 50A, trifásico, 208V, en caja Nema 4X. Incluye elementos galvanizados para instalación expuesta	UNIDAD			
13.14	Tablero de distribución PPTA, autosoportante, trifásico, 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, trifásico, 5hilos, 208/120V, Nema 4X. Incluye elementos de acero galvanizado para fijación expuesta.	UNIDAD		50,904.36	
13.16	Caja para control de alumbrado TC, Nema 4X, con contactor de 30A, 3P, Minicircuit Breaker 15A, con interruptor pulsador manual. Incluye elementos galvanizados para fijación expuesta.	UNIDAD		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	
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	
15	TRABAJOS ADICIONALES SOLICITADOS POR EL CLIENTE				
15.01-N	Estructura de Personal Indirecto de Ingeniería, Obra y Oficina Central Enero - Diciembre 2014	Global	1.00	208,655.76	208,655.76
15.02-N	Transporte de equipos Alstom desde Presa de Taveras hasta Presa de Sabana Yegua	Global	1.00	8,000.00	8,000.00
15.03-N	Diseño, suministro, fabricación y montaje - Tapa Estanca Conica de Ø 1700 mm - Valvula Mariposa	Global	1.00	30,867.00	30,867.00
15.04-N	Servicios complementarios en fabrica para la rehabilitacion de la compuerta deslizante de operacion del Tunel B - Desague de Fondo	Global	1.00	176,324.79	176,324.79
15.05-N	Diseño, suministro, fabricación y montaje - Nuevo conducto forzado para reubicacion de la valvula HB	Global	1.00	86,384.03	86,384.03
15.06-N	Diseño, suministro, fabricación y montaje - Nuevo conducto forzado para reubicacion de la valvula HB	Global	1.00	1,237.13	1,237.13
15.10-N	Diseño, suministro, fabricación y montaje - Sistema de sello de goma de la valvula HB	Global	1.00	38,959.67	38,959.67
15.11-N	Diseño, suministro, fabricación y montaje - Anillo de contacto Inoxidable de la valvula HB	Global	1.00	38,050.17	38,050.17
	TOTAL DE LAS OBRAS				5,380,780.43



Handwritten signatures and the logo of CONSORCIO MONTEGRANDE.

ITEM	DESCRIPCION			
	5.0 - CONSTRUCCIÓN DE LAS LUMBRERAS PARA LAS COMPUERTAS DE RUEDAS Y SUMINISTRO Y MONTAJE DE LOS EQUIPOS MECÁNICOS			
	ACTIVIDADES GENERALES			
1.3	Control de aguas			

PROYECTO MÚLTIPLE MONTEGRANDE

ANEXO 1



ITEM	DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS		TOTAL DEL PRESUPUESTO (FASE I + FASE II + FASE III)		
1.3.1	Control de aguas	GLOBAL	0.99	36,989.16	36,619.27
1.4	Demoliciones				
1.4.4	Demoliciones subterráneas en el empalme de los túneles B y C con las lumbreras	M3		147.02	
1.4.5	Demoliciones subterráneas en el empalme de los túneles B y C con las lumbreras, incluyendo la remoción de los blindajes metálicos existentes	M		9,989.03	
2	EXCAVACIONES				
2.3	Excavaciones a cielo abierto				
2.3.9	Excavaciones exteriores en la zona del brocal	M3	13,235.99	4.91	64,988.71
2.5	Excavaciones subterráneas				
2.5.1	Excavaciones subterráneas con equipo neumático y de percusión	M3		198.45	
2.5.2	Excavaciones subterráneas con voladura controlada o con equipo neumático y de percusión	M3	3,351.12	191.48	641,672.46
2.5.3-N	cargue, transporte, colocación y compactación de materiales	M3		15.03	
5	OBRAS DE HORMIGÓN				
5.01-N	Hormigón armado de f'c=10 MPa	M3	6.00	227.89	1,367.34
5.02-N	Hormigón armado f'c=21 MPa en losas de muros	M3	137.30	294.75	40,469.18
5.1	Hormigón estructural				
5.1.24	Hormigón para los brocales de las lumbreras	M3	76.06	380.06	28,907.36
5.1.25	Hormigón para las lumbreras de compuertas	M3		347.48	
5.1.26	Hormigón para la zona de compuertas	M3		339.59	
5.1.27	Hormigón para pisos de mantenimiento	M3		249.29	
5.1.28	Hormigón en las estructuras para operación y mantenimiento de las compuertas y caseta de equipos electromecánicos	M3		262.66	
5.1.29	Hormigón secundario	M3		632.06	
5.1.19.1	Hormigón simple f'c=10 MPa	M3	169.10	249.84	42,247.61
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
5.3	Sellos de impermeabilización				
5.3.1	Sellos de PVC de 9" de ancho	M		50.07	
5.7	Elementos metálicos				
5.7.1	Elementos metálicos varios	TON		10,152.50	
5.7.2	Puerta metálica enrollable de 2,0x2,8 m	UNIDAD		6,282.48	
5.7.3	Puerta metálica enrollable de 1,5x2,8 m	UNIDAD		4,711.87	
5.7.4	Diseño y construcción de cubierta metálica de protección en la zona de las lumbreras	GLOBAL		68,120.00	
7	ACERO DE REFUERZO				
7.1	Barras de refuerzo				
7.1.1	Acero de refuerzo de 420 MPa para el hormigón armado	TON	19.70	1,746.52	34,409.80
7.3	Malla de refuerzo				
7.3.1	Malla de refuerzo	M2	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		78.22	
7.5.6	Pernos tipo "Split Set" en las lumbreras	M		92.87	
7.5.7-N	Pernos Bal 8	M	8,070.90	63.80	514,923.42
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	1,678.20	40.98	68,772.64
8.1.11	Perforaciones de 76 mm (3") de diámetro para la cortina de inyecciones y en los abanicos de los túneles B y C	M		40.98	
8.1.12	Perforaciones de 38 mm de diámetro para inyecciones de consolidación en la zona de las compuertas de ruedas	M		40.98	
8.2	Inyecciones				
8.2.1	Instalaciones para la ejecución de inyecciones	GLOBAL	1.00	6,550.00	6,550.00
8.2.2	Inyecciones de lechada y/o mortero para impermeabilización y consolidación	TON	31.23	557.60	17,413.85
10	OBRAS DE DRENAJE				
10.3	Cunetas revestidas				
10.3.7	Cunetas de teñón prefabricado de hormigón de 0,40 m de diámetro	M		65.37	
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		610,133.97	
12.1.2	Diseño, fabricación, suministro y montaje de blindajes metálicos aguas arriba y aguas abajo de las compuertas de ruedas para las lumbreras	TON	16.15	26,507.99	
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 instalación	M		13.72	
13.2	Tuberías metálica galvanizada, 2" de diámetro, instalación expuesta. Incluye los elementos y accesorios galvanizados para fijación	M		96.94	
13.3	Tuberías metálica galvanizada, 1" de diámetro, instalación expuesta. Incluye los elementos y accesorios galvanizados para fijación	M		80.53	
13.4	Tuberías metálica galvanizada, 1/2" de diámetro, instalación expuesta. Incluye los elementos y accesorios galvanizados para fijación	M		98.42	
13.5	Condulete de 1/2", en fundición de aluminio, Nema 4X	UNIDAD		16.09	
13.6	Condulete de 1", en fundición de aluminio, Nema 4X	UNIDAD		19.31	
13.7	Condulete de 2", en fundición de aluminio, Nema 4X	UNIDAD		22.52	



PROYECTO MÚLTIPLE MONTEGRANDE

ANEXO 1



ITEM	DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS		TOTAL DEL PRESUPUESTO (FASE I + FASE II + FASE III)	
13.8	Cajas en hormigón, para distribución de energía, 60X60cm, con tapa y herrajes. Incluye soldadura de marcos	UNIDAD		482.32
13.9	Luminaria industrial fluorescente, de 2x32W, 120V, IP65, cerrada con cubierta plástica, balasto electrónico	UNIDAD		321.55
13.10	Luminaria industrial tipo "WallPack", de alta presión de sodio, de 70W, 208V, IP65	UNIDAD		494.90
13.11	Interruptor conmutable de una palanca 15A,120V, en caja Nema 12, con accesorios galvanizados para instalación expuesta	UNIDAD		81.98
13.12	Cables de cobre aislado para 600V, THWN. Incluye materiales de empalme:			
13.12.1	Calibre No. 2/0AWG	M		48.23
13.12.2	Calibre No. 2 AWG	M		15.26
13.12.3	Calibre No. 6 AWG	M		23.58
13.12.4	Calibre No. 8 AWG	M		26.36
13.12.5	Calibre No. 12 AWG	M		20.91
13.13	Cable en aluminio, cuadruplex 3X1/0, mensajero ACSR calibre No. 2	M		289.41
13.14	Cable de cobre calibre 3 No. 14 AWG, encauchetado aislado para 600V, THW, incluye empalmes	M		1,446.97
13.15	Caja con tomacorriente monofásico de 15A, trifásico, 125V, en caja Nema 12. Incluye elementos galvanizados para instalación expuesta	UNIDAD		670.84
13.16	Caja con tomacorriente monofásico de 15A, trifásico, 125V, en caja Nema 3R. Incluye elementos galvanizados para instalación expuesta	UNIDAD		670.84
13.17	Interruptor de seguridad, de 30A, 3polos	UNIDAD		321.55
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		77,770.55
13.19	Supresor de sobretensión, clase C	UNIDAD		1,308.46
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		28,280.20
13.21	Sistema de apantallamiento con puntas pararrayos cables y varillas de puesta a tierra	GLOBAL		48,232.03
13.22	Inspección y pruebas	GLOBAL		48,232.03
TOTAL DE LAS OBRAS				2,105,117.99

ITEM	6.0 - CIERRE TEMPORAL DE LA ADUCCIÓN A LOS TÚNELES DEL DESAGUE DE FONDO			
ITEM	DESCRIPCIÓN			
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		68,481.56
1.3.3	Control de aguas dentro de los túneles B y C	GLOBAL		17,120.39
1.4	Demoliciones			
1.4.1	Demolición de estructuras exteriores de hormigón	M3		108.38
1.5	Cierre temporal de las estructuras de aducción a los túneles B y C del desagüe de fondo			
1.5.1	Suministro de ataguías metálicas removibles	UNIDAD		1,659,717.73
1.5.2	Sistema de asiento de las ataguías metálicas removibles	GLOBAL		900,331.19
1.5.3	Instalación y remoción de las ataguías metálicas del túnel C	GLOBAL		523,214.00
1.5.4	Instalación y remoción de las ataguías metálicas del túnel B	GLOBAL		523,214.00
1.5.5	Suministro de la barcaza y grúas para operar las ataguías	GLOBAL		2,569,674.21
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		2.59
5	OBRAS DE HORMIGÓN			
5.1	Hormigón estructural			
5.1.30	Hormigón simple de f'c=24 MPa para rellenos en la estructura de aducción a los túneles B y C	M3		220.05
7	ACERO DE REFUERZO			
7.5	Barras de anclaje			
7.5.4	Pernos de roca tipo BAL 8	M		51.19
7.5.5	Pernos de roca, tipo BAR 8 en la estructura de aducción y en los túneles B y C	M		122.51
TOTAL DE LAS OBRAS				

ITEM	7 - PREVISIÓN PARA EL PAGO DE LA INSTRUMENTACIÓN DE LA PRESA DE SABANA YEGUA			
ITEM	DESCRIPCIÓN			
7.1-N	7 - previsión para el pago de la instrumentación de la presa de sabana yegua	GLOBAL	0.71	1,000,000.00
7.2-N	Tasa de administración para la Instrumentación de la presa de Sabana Yegua.	%	0.20	1,000,000.00
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			
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				

ITEM	9.0 - SERVICIOS POR ADMINISTRACION			
ITEM	DESCRIPCIÓN			
9.1	Equipos	GLOBAL	6,156.67	1.00
9.2	Mão de Obra	GLOBAL	8,176.25	1.00
TOTAL DE LAS OBRAS				



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

PROYECTO MÚLTIPLE MONTEGRANDE



ITEM	DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS		TOTAL DEL PRESUPUESTO (FASE I + FASE II + FASE III)	
9.3	Materiales y Servicios	GLOBAL	77,185.26	1.00
			77,185.26	1.00

TOTAL FASE I				89,578,848.28
---------------------	--	--	--	----------------------

FASE II - ESTUDIOS Y DISEÑOS

ITEM	DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS				
0.0.5-N	Estudios y Diseños del Proyecto Múltiple Montegrando - (FASE II), Conforme Primera Acta de Cierre Renegociación de Precios				
0.0.5.0-N	Pagos Diversos	GLOBAL	26,609.51	1.00	26,609.51
0.0.5.1-N	Gasto Subcontratos (según resumen estudios y diseños)	GLOBAL	1.00	2,419,302.87	2,419,302.87
0.0.5.1.1-N	Mayor costo con subcontratos en FASE II - estudios y Diseños	GLOBAL	1.00	2,704,998.26	2,704,998.26
0.0.5.2-N	Gasto Reembolsable (según resumen estudios y diseños)	GLOBAL	1.00	4,098,401.24	4,098,401.24
0.0.5.3-N	Fase Estudios y Diseños Obras de Riego Montegrando (18 meses)	GLOBAL	1.00	2,887,490.14	2,887,490.14
0.0.5.4-N	Fase Estudios y Diseños Obras de la Presa Montegrando (18 meses)	GLOBAL	1.00	5,779,262.14	5,779,262.14
TOTAL DE LAS OBRAS					17,916,064.16

TOTAL FASE II				17,916,064.16
----------------------	--	--	--	----------------------

FASE III - CONSTRUCCION DE LA PRESA MONTEGRANDE

ITEM	DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS				
0.1	MOVILIZACIONES, CAMPAMENTOS, SEGUROS Y FIANZAS				
0.1.1	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DEL CONTRATISTA				
0.1.1.1	Movilización				
0.1.1.2	Movilización de Personal	GLOBAL	1.00	664,057.52	664,057.52
0.1.1.3	Movilización de Equipo	GLOBAL	1.00	1,567,197.90	1,567,197.90
0.1.1.4	Desmovilización	GLOBAL	1.00	608,167.11	608,167.11
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				
0.1.2.1.1	Construcción de campamentos administrativos e industriales y de instalaciones generales del Contratista	GLOBAL	1.00	7,952,521.23	7,952,521.23
0.1.2.1.2	Operación y Mantenimiento de los campamentos e instalaciones del Contratista	MES	60.00	71,140.32	4,268,419.20
0.1.2.1.2.1	Operación y Mantenimiento de los campamentos e instalaciones del Contratista (Periodo anterior diseños y control de inundaciones)	MES	5.92	61,654.94	364,935.59
0.1.2.1.3-N	Estructura Indirecta mínima del Contratista para periodo de paralizaciones y/o retrasos no imputables al Contratista (Serán cubiertos de acuerdo a las comprobaciones de permanencia multiplicado por las tarifas descritas en el anexo de los costos indirectos descritos en el Anexo 3 - Costos Indirectos de la Presa Montegrando)	MES		1.00	
0.1.2.4	Construcción, mantenimiento y operación de los campamentos del INDRHI y del Supervisor				
0.1.2.4.1	Construcción del campamentos del INDRHI y del Supervisor(500 m2 construcción area útil, paredes y techo en H.A.	GLOBAL	1.00	623,006.71	623,006.71
0.1.2.4.1-N	Operación del campamento del INDRHI y del Supervisor - Costo fijo mensual	MES			
0.1.2.4.2	Operación y Mantenimiento de los campamentos instalaciones del INDRHI y del Supervisor	MES	60.00	7,375.12	442,507.20
0.1.2.4.2-N	Operación del campamento del INDRHI y del Supervisor - Supervisor con dormitorio (SMG)	UN-MES	1,633.00	209.34	341,852.22
0.1.2.4.3-N	Operación del campamento del INDRHI y del Supervisor - Supervisor oficina con dormitorio (INDRHI)	UN-MES	3,120.00	209.34	653,140.80
0.1.2.4.4	Operación y Mantenimiento de los campamentos instalaciones del INDRHI y del Supervisor (Periodo anterior diseños y control de inundaciones) Etapa anterior	MES	54.00	2,490.30	134,476.20
0.1.2.4.4-N	Operación del campamento del INDRHI y del Supervisor - Supervisor oficina sin dormitorio (INDRHI / Sup.Integral)	UN-MES	874.00	10.24	8,949.76
0.1.2.4.5-N	Operación del campamento del INDRHI y del Supervisor - Guardia y Policía Nacional con dormitorio	UN-MES	503.00	109.39	55,022.57
0.1.2.4.6-N	Costo - Mobiliario - Oficina	GLOBAL	1.00	25,439.31	25,439.31
0.1.2.4.7-N	Operación del campamento del INDRHI y del Supervisor - Almuerzo o cena	UN	18,000.00	4.31	77,580.00
0.1.2.4.8-N	Operación del campamento del INDRHI y del Supervisor - Desayuno o merienda	UN	9,000.00	2.36	21,240.00
0.1.2.4.9-N	Costo Guardia - Policía	MES	32.00	2,716.25	86,920.00
0.1.3	SEGUROS Y FIANZAS				
0.1.3.1	Seguro de las obras y de las maquinarias del Contratista	GLOBAL	0.98	4,713,991.09	4,633,836.42
0.1.3.1	Seguro de las obras y de las maquinarias del Contratista (cuena baja)	GLOBAL		4,713,991.09	
0.1.3.2	Seguro contra terceros	GLOBAL	0.31	277,294.11	85,973.93
0.1.3.3	Seguro contra accidente del personal del Contratista, incluyendo 30 personas de la Unidad Ejecutora del INDRHI	GLOBAL	0.38	277,294.11	106,203.09
0.1.3.4	Seguro de vida personal del contratista, incluyendo 30 personas de la Unidad Ejecutora del INDRHI	GLOBAL			
0.1.3.5	Fianza de fiel Cumplimiento	GLOBAL	5.74	806,073.86	4,630,432.59
0.1.3.6	Fianza del Anticipo/Avance	GLOBAL	3.26	1,642,158.81	5,248,296.09
TOTAL DE LAS OBRAS					32,600,175.44



PROYECTO MÚLTIPLE MONTEGRANDE



ITEM	DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	TOTAL DEL PRESUPUESTO (FASE I + FASE II + FASE III)			
ITEM	0.2 - CASA MATRIZ Y ACOMPAÑAMIENTO DE INGENARIA DURANTE LA CONSTRUCCIÓN				
0.2-N	CASA MATRIZ Y ACOMPAÑAMIENTO. DE INGENARIA DURANTE LA CONSTRUCCIÓN				
0.2.1-N	Gestión de Financiamiento	MES	24.00	48,287.93	1,158,910.32
0.2.2-N	Gestión de Subcontratos y Procurement	MES	73.00	32,166.92	2,348,185.16
0.2.3-N	Gestión de Calidad y Seguridad	MES	73.00	57,409.79	4,190,914.67
0.2.4-N	Ingeniería De Detalle, Acompañamiento Técnico de Obra Y Planos como Construido (Serán cubricados de acuerdo a las comprobaciones de permanencia multiplicado por las tarifas descritas en el ANEXO 4 -)	Global	1.11	6,000,000.00	6,650,000.00
	TOTAL DE LAS OBRAS				14,348,010.15

ITEM	1.0 - PRESA: CORTINA DE MONTEGRANDE				
1	PRESA: CORTINA DE MONTEGRANDE				
1.1	DESBROCE				
1.1.1	Despeje y Desentraizado	HA	744.03	4,530.19	3,370,597.27
1.1.2	Remoción capa vegetal	M3	1,500,720.00	1.06	1,590,763.20
1.2	EXCAVACIONES				
1.2.0	Control de aguas	GLOBAL			
1.2.0-N	Bombeo de Agua 30HP	HPXH	1,028,557.50	2.40	2,468,538.00
1.2.1	Excavaciones a cielo abierto				
1.2.1.1	Excavación y Carguío Mecánico de suelos, grava y arena, excepto roca, en la fundación de la presa	M3	775,955.57	1.02	791,474.68
1.2.1.2	Excavación de roca con voladura y Carguío Mecánico , en la fundación de la presa	M3		12.17	
1.2.1.3	Excavación y Carguío Mecánico de suelos, excepto roca, en Cantera	M3	3,431,370.21	1.20	4,117,644.25
1.2.1.4	Excavación de Roca con voladura en cantera y Carguío Mecánico	M3			
1.2.1.5-N	Excavación, Carguío de Material de Transición	M3	100,928.45	4.20	423,899.50
1.2.1.6-N	Excavación, Carguío Material Bajo el Nivel Freático en Cantera	M3	676,119.43	1.31	885,716.45
1.2.1.8-N	Excavación y Carguío de Material Granular para Enrocado de Protección en Talud del Paramento Externo de la Cortina de la Presa D: 30-60 cm. (Material de Cantera y Excavaciones Obligatorias, sin Voladura)	M3	93,137.61	2.65	246,814.65
1.2.1.9-N	Excavación y Carguío de Material Granular para Enrocamiento de Protección en Talud del Paramento Interno de la Presa (Espesor=0.60Mt.; D: 60 Cm.(Rip-Rap)	M3	67,021.43	12.17	815,650.86
1.2.1.10-N	Limpieza de Fundacion	M2	123,290.30	8.55	1,054,132.09
1.2.2	Transporte (medido por material suelto transportado)				
1.2.2.1	Transporte de suelos, grava y arena (hasta 1 km)	M3	3,263,875.65	1.59	5,189,562.28
1.2.2.1-N	Transporte de suelos, grava y arena (hasta 3 km) - Sindicato	M3	3,263,875.65	2.04	6,658,306.32
1.2.2.2	Transporte de suelos, grava y arena (mas de 1 km)	M3XKM	7,423,745.00	0.54	4,008,822.30
1.2.2.2.1-N	Transporte de roca (hasta 1 km).	M3	112,111.33	2.07	232,070.45
1.2.2.3-N	Transporte de roca (hasta 3 km) - Sindicato	M3	112,111.33	2.24	251,129.37
1.2.2.4	Transporte de roca (mas de 1 km).	M3XKM	420,455.35	0.76	319,546.07
1.2.2.5-N	Carga de Material en acopio	M3		1.29	
1.2.2.5.-N	Carga de Material en acopio	M3	557,692.60	1.20	669,231.13
1.2.3	Esparcimiento				
1.2.3.1	Esparcimiento Material (Suelo)	M3	1,173,703.56	0.95	1,115,018.38
1.2.3.2.-N	Esparcimiento Material (Roca)	M3	41,921.67	1.31	54,917.39
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	Colocación y compactación de materiales tipo gravas y arenas en el cuerpo de la presa para dren(100 @ 500 mm)	M3	2,794,249.92	2.96	8,270,979.77
1.3.1.3	Procesamiento y colocación enrocamiento talud aguas abajo presa D: 60 cm(60%), D:45 cm(20%), D:30cm(20%)	M3	90,911.51	2.48	225,460.55
1.3.1.4	Colocación De Transición Única (4C-C) con material procesado en trituradora (bordes angulares) acabado manual y densidad seca mínima de 1900 kg/m3 .	M3	1,900.00	8.71	16,549.00
1.3.1.4.1-N	Colocación De Transición Única (4C-C) con gravas provenientes de canteras sin trituración y sin compactación manual.	M3	286,050.54	4.94	1,413,089.66
1.3.1.4.2-N	Mezclado, colocación y compactación de materiales tipo gravas (5A')	M3	85,053.67	9.82	835,227.04
1.3.1.5	Colocación y compactación de materiales finos de limos arenosos en pie talud aguas arriba	M3		2.96	
1.3.1.5-N	Colocación De Material De Impermeabilización - Núcleo Asfáltico	M3	27,193.31	369.04	10,035,417.47
1.3.1.6-N	Colocación y compactación de Transición Gruesa de Grava Procesada - 4B-C / F y F'	M3	104,640.24	12.34	1,291,260.54
1.3.1.7-N	Colocación y compactación de Rip-Rap - 6A-C (caliza)	M3	67,021.43	3.98	266,745.31
1.3.1.8-N	Colocación y compactación de filtro de transición en la presa margen derecha - núcleo de arcilla	M3	4,767.21	17.60	83,902.98
1.3.1.9-N	Colocación y compactación de filtro de arena en la presa margen derecha - núcleo de arcilla	M3	5,052.88	12.48	63,048.42
1.3.1.10-N	Colocación y compactación de material arcilla en la presa margen derecha - núcleo de arcilla	M3	18,465.42	7.68	141,814.45
1.3.1.11-N	Colocación y compactación de material arcilla en la presa margen derecha con núcleo de suelos impermeables	M3		40.35	
1.4	OBRAS DE HORMIGÓN				



PROYECTO MÚLTIPLE MONTEGRANDE

ANEXO 1



ITEM	DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS		TOTAL DEL PRESUPUESTO (FASE I + FASE II + FASE III)		
1.4.1	Hormigón estructural , elaboración ,colocación y curado, no incluye cemento,agregados y aditivos				
1.4.1.1	Hormigón de f'c 21 MPa en muro parapeto	M3	2,531.24	40.13	101,578.66
1.4.1.2	Hormigón f'c 24 MPa para la cara de aguas arriba de la Presa	M3		35.57	
1.4.1.2-N	Hormigón f'c 21 MPa	M3	26.01	40.13	1,043.78
1.4.1.3	Limpieza de Fundación en la Presa	M2	145,251.39	8.55	1,241,899.38
1.4.1.3-N	Limpieza Manual y/o Mecánica, Para Fundación - Presa e Estructuras menores	M2	791.58	35.00	27,705.30
1.4.2	Transporte				
1.4.2.1	Transporte de Hormigón	M3XKM	37,831.01	6.32	239,091.98
1.4.3	Encofrado				
1.4.3.1	Encofrado plano	M2	26,101.78	68.79	1,795,541.45
1.4.3.2	Encofrado local	M2	716.48	99.01	70,937.62
1.4.3.3	Encofrado tela	M2	123.75	76.99	9,527.76
1.4.4	Barras de refuerzo				
1.4.4.1	Preparación y Aplicación de Acero de refuerzo fy= 4200 Kg/cm2 para el hormigón armado	TON	151.87	632.78	96,103.08
NUEVO	Barra de anclaje D=25mm de long. 1m	un	2,294.00	38.20	87,630.80
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 Carguo Mecánico suelos, grava y arena, excepto roca, en fundación del Plinto	M3		1.02	
1.5.1.1.2	Excavación de Roca con voladura y Carguo Mecánico , en fundación del Plinto	M3		12.17	
1.5.2	Transporte (medido por material suelto transportado)				
1.5.2.1	Transporte de suelo, grava y arena (hasta 1 km)	M3		1.59	
1.5.2.2	Transporte de suelo, grava y arena (mas de 1 km)	M3XKM		0.54	
1.5.2.3	Transporte de roca (hasta 1 km).	M3		2.09	
1.5.2.4	Transporte de roca (mas de 1 km).	M3XKM		0.76	
1.5.3	OBRAS DE HORMIGÓN EN EL PLINTO				
1.5.3.1	Hormigón estructural , elaboración ,colocación y curado, no incluye cemento,agregados y aditivos				
1.5.3.1.1	Hormigón f'c 24 Mpa	M3			
1.5.3.1.2	Hormigón seleccionado para fundación	M3			
1.5.3.1.3-N	Hormigón f'c 18 MPa en Plinto	M3	5,071.39	40.13	203,514.88
1.5.3.1.4-N	Demolición de estructuras exteriores de hormigón	M3	419.42	22.11	9,273.38
1.5.3.2	Transporte				
1.5.3.2.1	Transporte de Hormigón	M3XKM	8,367.79	6.32	52,884.45
1.5.3.3	Encofrado				
1.5.3.3.1	Encofrado plano	M2	3,983.95	68.79	274,055.92
1.5.3.3.1-N	Encofrado local	M2	2,902.53	99.01	287,373.69
1.5.3.3.2-N	Encofrado tela	M2	923.75	76.99	71,121.36
1.5.3.4	Barras de refuerzo				
1.5.3.4.1	Preparación y Aplicación de Acero de refuerzo fy= 4200 Kg/cm2 para el hormigón armado	TON	326.28	632.78	206,463.46
1.5.3.4.2-N	Demolición de estructuras exteriores de hormigón	M3	419.42	22.11	9,273.38
1.5.3.5	Tuberías de PVC de 4" - Plinto				
1.5.3.5.1	Instalación de Tuberías de PVC de 4" de diámetro	M		28.10	
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, rotopercusión, D:3.0 pulgadas	M	2,748.00	29.98	82,385.04
1.5.4.2	Inyecciones				
1.5.4.2.1	Inyecciones de impermeabilización y/o consolidación de lechada y/o mortero	TON	32.83	63.22	2,075.51
1.5.4.2.1-N	Construcción de Pantalla Plástica - Espesor de 0,80M	M2		903.27	
1.5.4.2.2-N	Construcción de Pantalla Plástica - Espesor de 0,80M	M2	26,304.01	871.56	22,925,526.18
1.5.4.2.3 N	Hormigón f'c. 21 Mpa - Recrecimiento Muro Guía	M3	50.00	55.18	2,759.00
1.5.4.2.2	Ejecución de ensayos tipo Lugeon	UN			
1.5.5	ELEMENTOS METÁLICOS				
1.5.5.1	Junta Metálica	M2		128.49	
1.5.5.2	Junta de PVC	M2		92.83	
1.5.5.1-N	Junta de cobre Tipo 1	M2	727.20	336.74	244,879.07
1.5.5.2-N	Junta de cobre Tipo 2	M2	64.50	332.29	21,432.58
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		1,225.83	
1.5.6.1.2	Piezómetros Eléctricos	UN		1,620.03	
1.5.6.1.3	Piezómetros tipo Casagrande, con perforaciones a rotación, D:3.5 pulgadas	M		30.72	
1.5.6.1.4	Acelerómetros tipo Etna	UN		14,643.20	
1.5.6.1.5-N	Sistemas Auxiliares y Accesorios	GLOBAL	1.00	2,100,000.00	2,100,000.00
1.5.6.1.6-N	Hormigón f'c. 21 Mpa para Caseta de Control	M3	450.00	55.18	24,831.00
1.5.7	OBRAS DE SUPERFICIE (Cunetas Trapezoidales y Escaleras de Disipación) 6,250 m				
1.5.7.1	Excavación y Carguo Mecánico de suelos, grava y arena, excepto roca	M3	4,187.50	1.02	4,271.25
1.5.7.2-N	Hormigón f'c 15 Mpa Simple con aplicación directa	M3	937.50	46.63	90,345.63
1.5.7.3-N	Encofrado plano	M2	25.00	68.79	1,719.75
1.5.7.4-N	Limpieza y mantenimiento de cunetas	M	500.00	0.72	5,400.00
1.6	CASA DE VÁLVULAS				
1.6.0	CONTROL DE AGUAS	GLOBAL			



PROYECTO MÚLTIPLE MONTEGRANDE

ANEXO 1



ITEM	DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS		TOTAL DEL PRESUPUESTO (FASE I + FASE II + FASE III)		
1.6.0	Bombeo de Agua 30HP	HPXH		2.40	
1.6.1	EXCAVACIONES				
1.6.1.1	Excavaciones a cielo abierto				
1.6.1.1.1	Excavación y Carguío Mecánico suelos, excepto roca, en fundación casa de máquinas	M3		1.02	
1.6.1.1.2	Excavación, Carguío de Material de Transición	M3		4.20	
1.6.1.1.2	Excavación de roca con voladura y Carguío Mecánico, en fundación casa de máquinas	M3		12.17	
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		1.59	
1.6.1.2.1-N	Transporte de suelos, grava y arena (hasta 3 km) - Sindicato	M3		2.04	
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		2.07	
1.6.1.2.3-N	Transporte de roca (hasta 3 km). - Sindicato	M3		2.24	
1.6.1.2.4	Transporte de material excavado común (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		0.95	
1.6.1.3.2	Esparcimiento de material en sitio de bote o acopio (Roca)	M3		1.31	
1.6.2	OBRAS DE HORMIGÓN				
1.6.2.1	Hormigón estructural , elaboración ,colocación y curado, no incluye cemento,agregados y aditivos				
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 pulgadas de espesor)	M2		10.64	
1.6.2.1.3	Limpieza Manual y/o Mecánica, Para Fundación - abajo estructura de concreto especificación rigurosa	M2	279.00	35.00	9,765.00
1.6.2.1.3.1-N	Limpieza Manual y/o Mecánica, Para Fundación - Presa e Estructuras menores	M2		8.55	
1.6.2.1.4	Hormigón f'c 15 Mpa para Regularización en Casa de Maquina	M3	27.90	46.63	1,300.98
1.6.2.1.5	Hormigón f'c 20 MPa en Casa de Maquina	M3	880.10	46.63	41,039.06
1.6.2.2	Transporte				
1.6.2.2.1	Transporte de Hormigón	M3XKM	3,087.20	6.32	19,511.10
1.6.2.3	Encofrado				
1.6.2.3.1	Encofrado plano	M2	1,870.48	68.79	128,670.32
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 armado	TON	79.21	624.09	49,433.54
1.9	TUBERÍA CASA DE VÁLVULAS				
1.9.1	TUBERÍA				
1.9.1.2	EXCAVACIONES				
1.9.1.2.1	Excavaciones a cielo abierto				
1.9.1.2.1.1	Excavación y Carguío Mecánico de suelos, grava y arena, excepto roca	M3		1.02	
1.9.1.2.1.4	Excavación, Carguío Material Bajo el Nivel Freático	M3		1.31	
1.9.1.2.1.5-N	Excavación, Carguío de Material de Transición	M3		4.20	
1.9.1.2.1.6-N	Excavación y carguío de Roca con voladura	M3		12.17	
1.9.1.2.2.1	Transporte de suelos, grava y arena (hasta 1 km)	M3		1.59	
1.9.1.2.2.1-N	Transporte de suelos, grava y arena (hasta 3 km) - Sindicato	M3		2.04	
1.9.1.2.2.3-N	Transporte de roca (hasta 1 km)	M3		2.07	
1.9.1.2.2.3-N	Transporte de roca (hasta 3 km). - Sindicato	M3		2.24	
1.9.1.3	OBRAS DE HORMIGÓN				
1.9.1.3.1	Hormigón estructural , elaboración ,colocación y curado, no incluye cemento, agregados y aditivos				
1.9.1.3.1.4	Hormigón f'c 20 Mpa en Estructura de Apoyo	M3	619.00	46.63	28,863.97
1.9.1.3.2.1	Transporte de Hormigón	M3XKM	2,166.50	6.32	13,692.28
1.9.1.3.2.2-N	Encofrado				
1.9.1.3.2.2.1-N	Encofrado plano	M2	1,275.14	68.79	87,716.88
1.9.1.3.3.1	Preparación y Aplicación de Acero de refuerzo fy= 4200 Kg/cm2 para el hormigón armado con grúa neumática	TON	40.24	624.09	25,110.26
1.9.2	Esparcimiento				
1.9.2.1	Esparcimiento Material (Suelo)	M3		0.95	
1.9.2.2	Esparcimiento Material (Roca)	M3		1.31	
1.9.3	ESTUDIOS Y ENSAYOS FASE 3				
1.9.3.1-N	Modelo Reducido	PA	1.22	671,947.37	817,089.00
1.9.3.2-N	Ensayos/Sondeos	PA	6.00	157,065.80	942,394.80
	TOTAL DE LAS OBRAS				80,562,561.36



ITEM	DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS		TOTAL DEL PRESUPUESTO (FASE I + FASE II + FASE III)		
2.0	VERTEDERO DE EMERGENCIA O AUXILIAR - MARGEN IZQUIERDA				
2.1	VERTEDERO DE EMERGENCIA O AUXILIAR - MARGEN IZQUIERDA				
2.1.1	DESBROCE				
2.1.1.1	Despeje y Desentraizado	HA			
2.1.2	Remoción capa vegetal	M3			
2.2	EXCAVACIONES				
2.2.0	Control de Agua	GLOBAL			
2.2.1	Excavaciones a cielo abierto				
2.2.1.1	Excavación y Carguío Mecánico suelos, excepto roca	M3	335,241.78	1.02	335,946.61
2.2.1.3-N	Excavación, Carguío de Material de Transición	M3	83,810.44	4.20	398,005.86
2.2.1.2	Excavación de Roca con voladura y Carguío Mecánico	M3	8,160.00	12.17	99,307.20
2.2.1.3	Excavación y Carguío Mecánico de suelos, excepto roca, en Cantera	M3	119,249.00	1.20	143,098.80
2.2.1.4-N	Carga de Material en acopio	M3	56,452.27	1.20	67,742.72

[Handwritten signature]
Domingo, R.D.



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

PROYECTO MÚLTIPLE MONTEGRANDE

ANEXO 1



ITEM	DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS		TOTAL DEL PRESUPUESTO (FASE I + FASE II + FASE III)		
2.2.2	Transporte (medido por material suelto transportado)				
2.2.2.1	Transporte de suelo, grava y arena (hasta 1 km)	M3	284,968.43	1.59	453,099.81
2.2.2.1-N	Transporte de suelos, grava y arena (hasta 3 km) - Sindicato	M3	284,968.43	2.04	581,335.60
2.2.2.2	Transporte de suelo, grava y arena (mas de 1 km)	M3XKM	512,622.77	0.54	276,816.29
2.2.2.3	Transporte de roca (hasta 1 km)	M3	5,712.00	2.07	11,823.84
NUEVO	Transporte de roca (hasta 3 km). - Sindicato	M3	5,712.00	2.24	12,794.88
NUEVO	Transporte de roca (mas de 1 km)	M3XKM	36,720.00	0.76	27,907.20
2.2.3	Esparcimiento	M3			
2.2.3.1	Esparcimiento Material (Suelo)	M3	419,052.22	0.95	398,099.61
2.3	RELLENOS				
2.3.1	Rellenos de materiales permeables e impermeables				
2.3.1.1	Rellenos estructurales	M3		7.51	
2.3.1.2	Rellenos de los terraplenes fusibles en arcilla, gravas y arenas	M3	84,253.00	2.94	247,703.82
2.3.1.3-N	Colocación Y Compactación De Filtro de Arena (3A-C). (Muros laterales del Dique Fusible)	M3		18.16	
2.3.1.3.1-N	Colocación y compactación de filtro de arena (3A-C). (Muro central del Dique Fusible)	M3	34,953.00	11.71	409,299.63
2.3.1.4-N	Colocación y compactación de transición (cuerpo del Vertedero de Emergencia)	M3	21,499.27	11.71	251,756.45
2.3.1.5-N	Colocación y compactación de material arcilla (1A-C)	M3	34,996.00	3.42	119,686.32
2.3.1.6-N	Colocación y compactación de Rip-Rap - 6A-C (caliza)	M3	8,160.00	3.98	32,476.80
2.3.2	Transporte (medido por material suelto transportado)				
2.3.2.1	Transporte de material de suelo excavado (hasta 1 km)	M3		1.59	
2.3.2.2	Transporte de material de suelo excavado (mas de 1 km)	M3XKM		0.54	
2.4	OBRAS DE HORMIGÓN				
2.4.1	Hormigón estructural , elaboración ,colocación y curado, no incluye cemento,agregados y aditivos				
2.4.1.0-N	Limpieza Manual y/o Mecánica, Para Fundación - abajo estructura de concreto especificación rigurosa	M2	16,825.57	35.00	588,894.95
2.4.1.0.1-N	Limpieza Manual y/o Mecánica, Para Fundación - Presa e Estructuras menores	M2	74,587.12	8.55	637,719.88
2.4.1.1	Hormigón Fc 21 MPa	M3			
2.4.1.2-N	Hormigón Fc 15 Mpa para Regularización	M3	1,817.20	46.63	84,736.04
2.4.1.3-N	Hormigón Fc 15 MPa en Losas y Muros	M3	19,419.23	46.63	905,518.69
2.4.1.4-N	Hormigón Proyectado sin Fibra (Canales aguas Arriba, Abajo y Cuenco Amortiguador)	M3	550.93	87.68	48,305.54
2.4.2	Transporte				
2.4.2.1	Transporte de Hormigón	M3XKM	63,709.29	6.32	402,642.71
2.4.3	Encofrado				
2.4.3.1	Encofrado plano	M2	8,249.91	68.79	567,511.31
2.4.3.2-N	Encofrado regla (Terminación de los Hormigones con regla vibratoria)	M2		4.11	
2.4.3.3-N	Encofrado local	M2	523.00	99.01	51,782.23
2.4.4	Barras de refuerzo				
2.4.4.1	Preparación y Aplicación de Acero de refuerzo fy= 4200 Kg/cm2 para el hormigón armado	TON	1,008.07	624.09	629,128.28
2.4.4.2-N	Aplicación de Malla Electrosoldada Q138 10X10X4,2Mm	M2	6,887.00	1.98	13,636.26
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	6,510.20	32.76	213,274.15
2.6	DRENAJES				
2.6.1	Filtros				
2.6.1.1	Drenes de arena y cascajo	M3			
2.6.2	Tuberías de drenaje				
2.6.2.1	Instalación Tubería de PVC de 3" de diámetro, ranurada	M	163.20	19.20	3,133.44
2.6.2.2	Instalación medios Tubos diam. 0,90 m en los terraplén fusible	M			
2.7	Conductos de drenaje				
2.7.1	Instalación Conductos de drenaje en tubos de PVC de 0,20 m	M			
2.7.2-N	Perforaciones para inyecciones de impermeabilización y/o de consolidación, roto percusión, D:3.0 pulgadas	M	1,060.00	29.98	31,778.80
2.7.3-N	Inyecciones de impermeabilización y/o consolidación de lechada y/o mortero	TON	15.90	63.22	1,005.20
TOTAL DE LAS OBRAS					8,005,966.92

ITEM	DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS				
3.0	ATAGUIAS				
3	ATAGUIAS				
3.1	ATAGUIA INTEGRADA PRESA				
3.1.1	EXCAVACIONES				
3.1.1.1	Excavaciones a cielo abierto				
3.1.1.1.1	Excavación y Carguío Mecánico en suelos, excepto roca, en fundación ataguía	M3	196,988.05	1.02	200,877.81
3.1.1.1.2	Excavación y Carguío Mecánico suelos en Cantera	M3		1.20	
3.1.1.1.3-N	Excavación y Carguío de material arcilloso	M3		1.02	
3.1.1.1.4-N	Excavación, Carguío de Material de Transición	M3		4.20	
3.1.1.1.5-N	Carga de Material en acopio	M3		1.29	
3.1.1.1.6	Excavación y carguío de Roca con voladura (enrocamiento RIP-RAP)	M3		12.17	
3.1.1.1.7	Excavación y Carguío Material Bajo el Nivel Freático	M3		1.31	
3.1.1.2	Transporte (medido por material suelto transportado)				
3.1.1.2.1	Transporte de suelo, grava y arena (hasta 1 km)	M3	123,117.53	1.59	199,256.87
3.1.1.2.1-N	Transporte de suelos, grava y arena (hasta 3 km) - Sindicato	M3	123,117.53	2.04	251,459.76
3.1.1.2.2	Transporte de suelo, grava y arena (mas de 1 km)	M3XKM		0.54	
3.1.1.2.7-N	Transporte de roca (hasta 1 km)	M3		2.07	

PROYECTO MÚLTIPLE MONTEGRANDE

ANEXO 1



ITEM	DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS		TOTAL DEL PRESUPUESTO (FASE I + FASE II + FASE III)		
3.1.1.2.8-N	Transporte de roca (hasta 3 km) - Sindicato	M3		2.24	
3.1.1.2.9-N	Transporte de roca (mas de 1 km)	M3XKM		0.76	
3.1.2	RELLENOS				
3.1.2.1	Relleno de materiales				
3.1.2.1.1	Colocación y compactación de material arcilla (1A-C)	M3	237,755.88	3.42	813,125.12
3.1.2.1.4-N	Colocación y compactación de materiales tipo gravas y arenas en el cuerpo de la presa para dren(100 @ 500 mm)(5A-C)	M3	655,000.00	2.96	1,938,800.00
3.1.1.2.1.5-N	Colocación De Transición Única (4C-C) con material procesado en trituradora (bordes angulares) acabado manual y densidad seca mínima de 1900 kg/m3 .	M3		8.71	
3.1.1.2.1.5.1-N	Colocación De Transición Única (4C-C) con gravas provenientes de canteras sin trituración y sin compactación manual.	M3		4.94	
3.1.1.2.1.6-N	Colocación y compactación de Rip-Rap - 6A-C (caliza)	M3		3.98	
3.1.2.2	Esparcimiento				
3.1.2.2.1	Esparcimiento de material en sitios de bote o acopio en depósito	M3	165,178.06	0.95	156,919.16
3.2	ATAGUIAS SECUNDARIAS				
3.2.1	EXCAVACIONES				
3.2.1.1	Excavaciones a cielo abierto				
3.2.1.1.1	Excavación y Carguio Mecánico de suelos, grava y arena, excepto roca	M3	11,500.00	1.02	11,730.00
3.2.1.1.2	Excavación y Carguio Mecánico de suelos, excepto roca, en Cantera	M3		1.20	
3.2.1.1.3	Excavación y Carguio de transición para ataguías	M3			
3.2.1.1.3.1-N	Excavación y Carguio de material arcilloso	M3		1.02	
3.2.1.1.5-N	Excavación, Carguio Material Bajo el Nivel Freático	M3		1.31	
3.2.1.1.6	Excavación y Carguio de enrocamiento	M3		12.17	
3.2.1.1.7	Excavación, Carguio Material Bajo el Nivel Freático	M3		1.31	
3.2.1.2	Transporte (medido por material suelto transportado)				
3.2.1.2.1	Transporte de suelos, grava y arena (hasta 1 km)	M3	31,550.00	1.59	50,164.50
3.2.1.2.1-N	Transporte de suelos, grava y arena (hasta 3 km) - Sindicato	M3	31,550.00	2.04	64,362.00
3.2.1.2.2	Transporte de suelos, grava y arena (mas de 1 km)	M3XKM		0.54	
3.2.1.2.7-N	Transporte de roca (hasta 1 km)	M3		2.07	
3.2.1.2.8-N	Transporte de roca (hasta 3 km). - Sindicato	M3		2.24	
3.2.1.2.9-N	Transporte de roca (mas de 1 km)	M3XKM		0.76	
3.2.2	RELLENOS				
3.2.2.1	Relleno de materiales				
3.2.2.1.1-N	Colocación y compactación de material arcilla (1A-C)	M3	21,300.00	3.42	72,846.00
3.2.2.1.3	Colocación y compactación de material enrocamiento (6A-L)	M3		2.01	
3.2.2.1.4-N	Colocación y compactación de materiales tipo gravas y arenas en el cuerpo de la presa para dren(100 @ 500 mm)(5A-C)	M3	51,778.03	2.96	153,262.97
3.2.2.1.5-N	Colocación De Transición Única (4C-C) con material procesado en trituradora (bordes angulares) acabado manual y densidad seca mínima de 1900 kg/m3 .	M3		8.71	
3.2.2.1.5.1-N	Colocación De Transición Única (4C-C) con gravas provenientes de canteras sin trituración y sin compactación manual.	M3		4.94	
3.2.2.2	Esparcimiento				
3.2.2.2.1	Esparcimiento Material (Suelo)	M3		0.95	
3.2.2.2.2-N	Esparcimiento Material (Roca)	M3			
TOTAL DE LAS OBRAS					3,909,054.19

ITEM	4.0 - TUNEL DE DESVIO				
4	TUNEL DE DESVIO				
4.0	Control de Aguas	GLOBAL			
4.0.1	Bombeo de Agua 30HP	HPXH	59,698.90	2.40	143,277.35
4.1	EXCAVACIONES Y SOSTENIMIENTOS				
4.1.1	DESBROCE				
4.1.1.1	Despeje y Desentraizado	HA			
4.1.1.2	Remoción capa vegetal	M3			
4.1.2	Excavaciones a cielo abierto				
4.1.2.1	Excavación y Carguio Mecánico suelos, excepto roca	M3	743,541.73	1.02	758,412.57
4.1.2.3-N	Excavación, Carguio de Material de Transición	M3	1,168,777.14	4.20	4,908,863.99
4.1.2.2	Excavación roca con voladura y Carguio Mecánico	M3		12.17	
4.1.3	Excavaciones subterráneas				
4.1.3.1	Excavación subterránea con Voladura	M3		92.22	
4.1.3.2-N	Excavación subterránea con Equipo Mecánico	M3	38,483.03	89.55	3,446,156.34
4.1.4	Transporte (medido por material suelto transportado)				
4.1.4.1	Transporte de suelo, grava y arena (hasta 1 km)	M3	1,587,710.59	1.59	2,524,859.84
4.1.4.1-N	Transporte de suelos, grava y arena (hasta 3 km) - Sindicato	M3	981,785.82	2.04	2,002,819.06
4.1.4.2	Transporte de suelo, grava y arena (mas de 1 km)	M3XKM	686,239.56	0.54	370,569.36
4.1.4.3	Transporte de roca (hasta 1 km).	M3	29,756.22	2.07	61,956.37
4.1.4.3-N	Transporte de roca (hasta 3 km). - Sindicato	M3	29,756.22	2.24	66,653.31
4.1.4.4	Transporte de roca (mas de 1 km).	M3XKM	19,692.24	0.76	14,966.10
4.1.4.6	Suministro y colocación cerchas de acero para sostenimiento, sección tipo H, 3.0 Pulgadas, arriostradas, L:25m	KG		8.49	
4.1.4.7-N	Suministro y colocación de cerchas reticuladas	KG	90,127.83	8.49	765,185.88
4.1.5	Esparcimiento				
4.1.5.1	Esparcimiento Material (Suelo)	M3	1,474,908.77	0.95	1,401,163.33
4.1.5.2	Esparcimiento Material (Roca)	M3	31,038.58	1.31	40,660.54
4.1.5.3-N	Acondicionamiento de material en áreas de bote con equipo	HR	827.17	208.23	172,241.61
4.2	OBRAS DE HORMIGON				
4.2.1	Hormigón estructural , elaboración ,colocación y curado, no incluye cemento, agregados y aditivos				



Handwritten signature

PROYECTO MÚLTIPLE MONTEGRANDE

ANEXO 1



ITEM	DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS		TOTAL DEL PRESUPUESTO (FASE I + FASE II + FASE III)		
4.2.1.1	Hormigón F'c 15 MPa	M3	402.99	37.41	15,075.84
4.2.1.2	Hormigón F'c 21 MPa	M3	7,414.99	62.95	466,773.70
4.2.1.3-N	Hormigón F'c 35 Mpa Para Revestimiento De Túnel (Túnel De Desvío) - no incluye materiales y transporte (equipos alquilados)	M3		176.27	
4.2.1.3.1-N	Hormigón F'c 35 Mpa Para Revestimiento De Túnel (Túnel De Desvío) - no incluye materiales y transporte (equipos propios)	M3	7,508.70	62.95	472,672.41
4.2.1.4-N	Hormigón F'c 15 Mpa para Regularización	M3	1,155.00	37.41	43,208.55
4.2.1.5-N	Hormigón F'c 30 Mpa para Losa en Portal de Entrada y Salida	M3	3,685.07	62.95	231,974.99
4.2.1.6-N	Limpieza Manual y/o Mecánica, Para Fundación - abajo estructura de concreto especificación rigurosa	M2	11,773.10	35.00	412,058.50
4.2.2	Transporte				
4.2.2.1	Transporte de Hormigón	M3XKM	39,034.80	6.32	246,699.94
4.2.3	Encofrado				
4.2.3.1	Encofrado plano	M2	3,588.52	68.79	246,854.29
4.2.3.2	Encofrado curvo en losa central	M2		78.50	
4.2.3.3	Cimbra de estructuras de hormigón	M3	2,482.61	89.65	222,565.99
4.2.3.4-N	Encofrado Especial	M2	1,604.52	417.83	670,416.59
4.2.3.5-N	Encofrado local	M2	8,216.51	99.01	813,499.97
4.2.3.6-N	Encofrado Tela	M2	5,346.71	76.99	411,653.59
4.2.3.7-N	Encofrado regla (Terminación de los Hormigones con regla vibratoria) (Losas de Entrada y Salida)	M2		4.11	
4.2.3.8-N	Encofrado Metálico con carro porta encofrado	M2	9,717.02	73.23	711,577.37
4.2.4	Hormigón estructural , elaboración ,colocación y curado, no incluye cemento, agregados y aditivos				
4.2.4.1	Hormigón lanzado simple (Shotcrete) en capas	M3	934.98	75.49	70,581.76
4.2.4.2-N	Hormigón lanzado simple (Shotcrete) en capas de 15 cm de espesor	M3	3,912.68	432.95	1,693,994.81
4.2.5	Barras de Refuerzo				
4.2.5.1	Preparación y Aplicación de Acero de refuerzo fy= 4200 Kg/cm2 para el hormigón armado	TON	745.80	632.78	471,924.67
4.2.6	Barras de Anclaje				
4.2.6.1	Pernos de roca, tipo BAR 8	M		46.21	
4.2.6.2-N	Aplicación de Malla Ectrosoldada Q138 10X10X4,2Mm	M2	28,714.74	1.98	56,855.19
4.2.6.2	Pernos tipo "Split Set"	M			
4.2.6.3-N	Fijadores con placa, tuerca y lechada de cemento en tunel de desvío. incluye suministro de perno D=25MM 4M y perforacion de 3"	M	7,940.70	143.79	1,141,793.25
4.2.6.4-N	Fijadores con placa, tuerca y lechada de cemento, en estructuras de hormigon y portales de entrada y salida. incluye suministro de perno D=25MM 4M y perforacion de 3"	M	3,792.00	173.72	658,746.24
4.2.6.5-N	Anclaje de fijación con lechada de cemento y perforación de 2", en colchonetas de gaviones, d=9.5mm; l= 1.00m. Incluye el suministro del acero	M	30,714.23	34.26	1,052,269.52
4.2.6.6-N	Anclaje de fijación con lechada de cemento y perforación de 2", d=12.5 mm; Incluye el suministro del acero Anclajes De 1/2	M	3,871.40	34.26	132,634.16
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	206.50	32.76	6,764.94
4.3.1.2	Colocación barra anclaje BAR 8, con perforación a rotopercusión de D:3.0 pulgadas, incluye el relleno con lechada cemento	M			
4.3.1.3-N	Colocación de anclaje de acero - D=25MM 3M en túnel de desvío con lechada de cemento	M	1,136.00	32.76	37,215.36
4.3.1.4-N	Colocación de anclaje de acero - D=25MM 1M en túnel de desvío con lechada de cemento	M		38.20	
4.3.1.5-N	Colocación de anclaje de acero - D=25MM 4M en túnel de desvío con lechada de cemento	M	10,535.16	32.76	345,131.84
4.3.1.7-N	Fijadores con placa, tuerca y lechada de cemento hasta 6 metros. incluye suministro de perno D=25MM y perforación de 3" y colocación convencional (sin grúa)	M	996.00	77.72	77,409.12
4.3.1.8-N	Colocacion con grúa de barra de anclaje (d:1.25 pulg., (F'y: 4200kg/cm2). y perforación de 3". No incluye suministro de perno.	M		151.22	
4.3.1.9-N	Colocación y compactación de Rip-Rap	M3	650.11	3.98	2,587.44
4.3.1.10-N	Perforacion para inyecciones de contacto en los tuneles de desvío	M	2,143.90	174.71	374,560.77
4.3.5.1-N	Suministro y aplicación de Insertos metálicos	KG	1,978.95	8.97	17,754.27
4.3.5.2-N	Suministro y aplicación de Juntas de PVC	M	354.88	44.77	15,887.98
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			
4.4.1	Suministro, y colocación de Gaviones tipo Colchoneta	M3	14,304.00	93.56	338,284.20
4.4.2	Suministro, y colocación de Gaviones tipo Caja	M3	521.00	93.56	148,744.76
4.4.3-N	Retiro de Gaviones	M3	865.49	21.99	19,092.13
4.4.4-N	Suministro y aplicación de malla geotextil.	M2	62,191.30	6.12	380,610.76
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, agregados y aditivos				



Santo Domingo, R.D.

PROYECTO MÚLTIPLE MONTEGRANDE

ANEXO 1



ITEM	DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS		TOTAL DEL PRESUPUESTO (FASE I + FASE II + FASE III)		
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	Tubería Diámetro 2.00 m	M			
4.6.1.2	Tubería Diámetro 1.80 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, Diámetro 1.80 m	UN			
TOTAL DE LAS OBRAS					29,584,857.54

ITEM	DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS				
6.0 - DESCARGADOR DE FONDO					
6.2 EXCAVACIONES					
6.2.1.1-N	Bombeo de Agua 30HP	HPXH	52,290.00	2.40	125,496.00
6.2.1 Excavaciones a cielo abierto					
6.2.1.1.1	Excavación y Carguío Mecánico de suelos, grava y arena, excepto roca	M3	673,394.40	1.02	686,862.29
6.2.1.1.2-N	Excavación, Carguío de Material de Transición	M3	1,188,121.94	4.20	4,990,112.14
6.2.1.1.3	Excavación y carguío de Roca con voladura	M3	165,458.58	12.17	2,013,630.92
6.2.1.2.1	Transporte de suelos, grava y arena (hasta 1 km)	M3	1,163,447.71	1.59	1,849,881.86
6.2.1.2.1-N	Transporte de suelos, grava y arena (hasta 3 km) - Sindicato	M3	1,163,447.71	2.04	2,373,433.33
6.2.1.2.2	Transporte de suelo, grava y arena (mas de 1 km)	M3XKM	135,601.36	0.54	73,224.73
6.2.1.2.3-N	Transporte de roca (hasta 1 km)	M3	115,821.01	2.07	239,749.48
6.2.1.2.3.1-N	Transporte de roca (hasta 3 km) - Sindicato	M3	115,821.01	2.24	259,439.05
6.2.1.2.4-N	Transporte de roca (mas de 1 km).	M3XKM			
6.2.2 Esparcimiento					
6.2.2.1	Esparcimiento Material (Suelo)	M3	1,863,951.89	0.95	1,770,754.29
6.2.2.2	Esparcimiento Material (Roca)	M3	231,436.95	1.31	303,182.41
6.2.2.3-N	Acondicionamiento de material en áreas de bote con equipo	HR		208.23	
6.3 OBRAS DE HORMIGÓN					
6.3.1 Hormigón estructural					
6.3.1.4-N	Limpieza Manual y/o Mecánica, Para Fundación - abajo estructura de concreto especificación rigurosa	M2	8,281.30	35.00	289,845.50
6.3.1.4.1-N	Limpieza Manual y/o Mecánica, Para Fundación - Presa e Estructuras menores	M2	0.00	8.55	0.03
6.3.1.5	Hormigón f'c 15 Mpa para Regularización	M3	2,228.15	37.41	83,354.95
6.3.1.6	Hormigón f'c Variable en Estructuras	M3	24,836.76	55.18	1,370,492.42
6.3.1.7	Hormigón f'c 25 Mpa en Rápida (Losa de Piso)	M3	4,235.51	55.18	233,715.33
6.3.1.7.1-N	Hormigón f'c 25 Mpa en Muros Laterales Rápida	M3	3,237.62	55.18	178,651.76
6.3.1.8	Hormigón f'c 15 Mpa en Muros Laterales	M3	42,687.86	55.33	2,361,919.02
6.3.1.9 Encofrado					
6.3.1.9.1	Encofrado plano (Estructuras)	M2	13,000.63	68.79	894,313.17
6.3.1.9.2	Encofrado plano (Rápida)	M2	3,326.65	68.79	228,840.51
6.3.1.9.3-N	Encofrado metálico Muro	M2		51.71	
6.3.1.9.4-N	Encofrado curvo	M2	250.55	78.50	19,668.28
6.3.1.9.5-N	Encofrado local	M2	2,640.52	99.01	261,437.85
6.3.1.9.6-N	Encofrado Tela	M2	1,191.59	76.99	91,743.17
6.3.1.9.7-N	Encofrado regla (Terminación de los Hormigones con regla vibratoria)	M2		4.11	
6.3.1.9.8-N	Encofrado Deslizante	M2	3,587.00	34.36	123,249.36
6.3.1.9.9-N	Cimbras en Estructura de Hormigón	M3	201.17		
6.3.2 Hormigón Projectado					
6.3.2.3	Hormigón Projectado sin Fibra (Canales aguas Arriba, Abajo y Cuenco Amortiguador)	M3	6,146.78	87.68	538,949.67
6.3.2.4	Hormigón lanzado reforzado con Fibra de acero (Canales aguas Arriba, Abajo y Cuenco Amortiguador)	M3		302.89	
6.3.3 Transporte de Hormigón (Redondeado al KM entero siguiente)					
6.3.3.1	Transporte de Hormigón	M3XKM	97,844.46	6.32	618,377.01
6.3.4 Barras de Refuerzo					
6.3.4.1	Preparación y Aplicación Preparación y Aplicación con grúa neumática de Acero de refuerzo fy= 4200 Kg/cm2 para el hormigón armado 2T con grúa neumática	TON	1,112.63	632.78	704,052.73
6.4.2.1.2	Aplicación de Malla Electrosoldada Q138 10X10X4,2Mm	M2	53,230.00	1.98	105,395.40
6.3.5-N Diversos					
6.3.5.1-N	Suministro y aplicación de Insertos metálicos	KG	10,159.00	8.97	91,128.23
6.3.5.2-N	Suministro y aplicación de Juntas de PVC	M	820.00	44.77	36,711.40
6.3.5.3-N	Tubería de Hormigón Reforzado de 0.90m de Diámetro	M	58.64	209.79	12,302.09
6.4 INSTALACION ANCLAJES Y DRENAS					
6.5 PERFORACIONES, DRENAS E INYECCIONES					
6.5.1 Perforaciones					
6.5.1.5	Perforaciones para inyecciones de impermeabilización y/o de consolidación, roto percusión, D:3.0 pulgadas	M	1,473.00	29.98	44,166.54
6.5.1.5.1-N	Inyecciones de impermeabilización y/o consolidación de lechada y/o mortero	TON	15.87	63.22	1,003.30
6.5.1.5-N	Suministro, perforación y colocación de tubo drenaje, ranurado, D: 3.0 Pulg	M	1,271.45	32.76	41,652.70
6.5.1.6-N	Ejecución Pilot de 3.0 Pulgadas Secantes D=3.0M	M		250.01	
6.5.1.7-N	Aplicación e inyección de cemento en Anclaje De Acero - D=25MM	M	2,472.00	32.76	80,982.72
6.5.1.8-N	Anclaje de fijación con Placa, tuerca y lechada de cemento	M		173.72	
6.5.1.9-N	Fijadores con placa, tuerca y lechada de cemento hasta 6 metros. incluye suministro de perno D=25MM y perforación de 3" y colocación convencional (sin grúa)	M	23,301.93	77.72	1,811,026.00



[Handwritten signature]
 Santo Domingo, R.D.

[Handwritten signature]
 CONSORCIO MONTEGRANDE

[Handwritten signature]

PROYECTO MÚLTIPLE MONTEGRANDE

ANEXO 1



ITEM	DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	M	TOTAL DEL PRESUPUESTO (FASE I + FASE II + FASE III)		
6.5.1.10-N	Fijadores con placa, tuerca y lechada de cemento mayos a 6 metros. incluye suministro de perno D=25MM y perforación de 3" y colocación convencional (sin grúa)	M	3,588.00	90.72	325,503.36
6.5.1.12-N	Tubo en hormigón 32"	M	18.30	222.27	4,067.55
6.5.1.13-N	Cama grava-arena	m3	108.62	19.25	2,090.69
6.5.1.14-N	Suministro y aplicación de manta geotextil	m2	835.00	6.12	5,110.20
TOTAL DE LAS OBRAS					25,245,509.44

ITEM	7.0 - TOMA DE AGUA				
7 OBRAS PARA SUMINISTRO AL ACUEDUCTO DEL SUROESTE					
7.1	DESBROCE				
7.1.1	Despeje y Desentraizado	HA			
7.1.2	Remoción capa vegetal	M3			
7.2	EXCAVACIONES				
7.2.0	Control de Aguas	GLOBAL			
7.2.0-N	Bombeo de Agua 30HP	HPXH		2.40	
7.2.1	Excavaciones a cielo abierto				
7.2.1.1	Excavación y Carguío Mecánico suelos, excepto roca	M3		1.02	
7.2.7-N	Excavación, Carguío de Material de Transición	M3		4.20	
7.2.8-N	Excavación y carguío de Roca con voladura	M3		12.17	
7.2.2	Transporte (medido por material suelto transportado)				
7.2.2-N	Transporte de suelo, grava y arena (hasta 1 km)	M3		1.59	
7.2.3-N	Transporte de suelos, grava y arena (hasta 3 km) - Sindicato	M3		2.04	
7.2.2.2	Transporte de suelo, grava y arena (mas de 1 km)	M3XKM			
7.2.4-N	Transporte de roca (hasta 1 km)	M3		2.07	
7.2.5-N	Transporte de roca (hasta 3 km) - Sindicato	M3		2.24	
7.2.6-N	Esparcimiento Material (Suelo)	M3		0.95	
7.3	RELLENOS				
7.3.1	Rellenos				
7.3.1.1	Colocación y compactación de material de granulometría mixta	M3			
7.3.1.2	Colocación material asiento de grava y arena	M3			
7.4	OBRAS DE HORMIGÓN				
7.4.1	Hormigón estructural , elaboración ,colocación y curado, no incluye cemento, agregados y aditivos				
NUEVO	Limpieza Manual y/o Mecánica, Para Fundación - abajo estructura de concreto especificación rigurosa	M2			
NUEVO	Limpieza Manual y/o Mecánica, Para Fundación - Presa e Estructuras menores	M2			
7.4.1.1	Hormigón f'c. 21 MPa	M3	6,711.70	55.18	370,351.72
7.4.1.2-N	Hormigón Fc 15 Mpa para Regularización (Estructura de Toma)	M3	128.24	37.41	4,797.38
7.4.1.3-N	Hormigón Fc 30 Mpa	M3	118.32	55.18	6,528.90
7.4.1.4-N	Limpieza Manual y/o Mecánica, Para Fundación - abajo estructura de concreto especificación rigurosa	M2	491.33	35.00	17,196.67
7.4.1.5-N	Limpieza Manual y/o Mecánica, Para Fundación - Presa e Estructuras menores	M2	1.00	8.55	8.55
7.4.2	Transporte				
7.4.2.1	Transporte de Hormigón	M3XKM	6,958.26	6.32	43,976.20
7.4.3	Encofrado				
7.4.3.1	Encofrado plano	M2	2,353.51	68.79	161,897.72
7.4.3.2-N	Encofrado Especial	M2	195.57	417.83	81,715.01
7.4.3.3-N	Cimbra de estructuras de hormigón	M2	146.30	89.65	13,115.80
7.4.3.4-N	Encofrado Tela	M2	174.00	76.99	13,396.61
7.4.3.5-N	Encofrado local	M2	863.96	99.01	85,540.26
7.4.3.6-N	Encofrado curvo	M2	7.42	78.50	582.47
7.4.3.7-N	Encofrado regla (Terminación de los Hormigones con regla vibratoria)			4.11	
7.4.4	Barras de refuerzo				
7.4.4.1	Preparación y Aplicación de Acero de refuerzo fy= 4200 Kg/cm2 para el hormigón armado	TON	261.10	632.78	165,216.14
7.4.5	Tuberías				
7.4.5.1	Instalación de tubería de poliéster centrifugado reforzado con fibra de vidrio Ø 1,50 m	KM			
7.4.5.1-N	Suministro y aplicación de Insertos metálicos	KG	10,823.00	8.97	97,082.31
7.4.5.2-N	Suministro y aplicación de Juntas de PVC	M	120.00	44.77	5,372.40
TOTAL DE LAS OBRAS					1,066,778.14



ITEM	8.0 - REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE ACCESOS PROVISIONALES Y DEFINITIVOS				
8 REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE ACCESOS PROVISIONALES Y DEFINITIVOS					
8.1	OBRAS DE LA CARRETERA				
8.1.1	Desmorte				
8.1.1.1	Despeje y Desentraizado	HA	13.87	4,530.19	62,840.08
8.1.1.2	Remoción capa vegetal	M3	26,348.33	1.06	27,929.23
8.1.1.3-N	Excavación y Carguío Mecánico de suelos, excepto roca, en Cantera(Item de Cortina de la Presa	M3	26,432.23	1.20	31,748.69
8.1.2	EXCAVACIONES				
8.1.2.0	Control de Aguas	GLOBAL			
8.1.2.0	Bombeo de Agua 30HP	HPXH	218.77	2.40	525.06
8.1.2.1	Excavaciones a cielo abierto				
8.1.2.1.1	Excavación y Carguío Mecánico suelos, excepto roca	M3	135,016.76	1.02	137,717.10
8.1.2.1.2-N	Esparcimiento Material (Suelo)	M3	122,548.55	0.95	116,421.12

Handwritten signature and stamp: Santo Domingo, R.D.

Handwritten signature and stamp: CONSORCIO MONTEGRANDE

Handwritten signature.

PROYECTO MÚLTIPLE MONTEGRANDE

ANEXO 1



ITEM	DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS		TOTAL DEL PRESUPUESTO (FASE I + FASE II + FASE III)		
8.1.2.1.3-N	Excavación de suelo para cuneta en pista rodaje	M3	9,726.31	3.05	29,665.25
8.1.2.1.4-N	Excavación de suelo para cuneta en Berma	M3	1,005.83	6.10	6,135.56
8.1.2.1.5-N	Peinado de Talud hasta 0.30 m de espesor	M2	8,243.45	3.88	31,984.59
X.8.1.2.6-N	Limpieza y mantenimiento de cunetas	M	799.80	0.72	575.86
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	157,911.63	1.59	251,079.50
8.1.2.2.1-N	Transporte de suelos, grava y arena (hasta 3 km) - Sindicato	M3	61,699.78	2.04	125,867.55
8.1.2.2.2	Transporte de suelo, grava y arena (mas de 1 km)	M3XKM	21,766.08	0.54	11,753.68
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	90,000.00	5.85	526,500.00
8.1.3.2	Transporte (medido por material suelto transportado)				
8.1.3.2.1	Transporte de Material (hasta 1 km)	M3	61,875.00	1.59	98,381.25
8.1.3.2.1-N	Transporte de suelos, grava y arena (hasta 3 km) - Sindicato	M3	61,875.00	2.04	126,225.00
8.1.3.2.2	Transporte de Material (mas de 1 km)	M3XKM	61,875.00	0.54	33,412.50
8.1.4	Obras de Pavimentación				
8.1.4.1	Sub Rasante				
8.1.4.1.1	Sub Rasante	M2	81,035.40	1.46	118,311.68
8.1.4.1.2-N	Accesos-afirmado	M3	9,011.21	9.22	83,083.36
8.1.4.1.3-N	Escarificación Base	M2	47,658.10	1.46	69,580.83
8.1.4.2	Sub Base				
8.1.4.2.1	Sub Base Granular	M3	7,200.00	11.03	79,416.00
8.1.4.3	Base				
8.1.4.3.1	Base Granular	M3	16,321.80	10.39	169,583.50
8.1.4.4	Transporte (medido por material suelto transportado)				
8.1.4.4.1	Transporte de Material Granular (hasta 1 km)	M3	5,929.17	1.59	9,427.38
8.1.4.4.1-N	Transporte de suelos, grava y arena (hasta 3 km) - Sindicato	M3	5,929.17	2.04	12,095.51
8.1.4.4.2	Transporte de Material Granular (mas de 1 km)	M3XKM	29,250.00	0.54	15,795.00
8.1.4.4.3-N	Accesos-transporte de afirmado	M3XKM	23,716.68	1.59	37,709.52
8.1.4.5	Carpeta asfáltica - Riego de Imprimación				
8.1.4.5.1	Aplicación de Riego de Imprimación	M2	47,658.10	1.73	82,448.51
8.1.4.6	Carpeta asfáltica - Riego de Liga				
8.1.4.6.1	Aplicación de Riego de Liga	M2	47,658.10	0.83	39,556.22
8.1.4.7	Carpeta asfáltica - Hormigón asfáltico				
8.1.4.7.1	Aplicación de hormigón asfáltico	M3	3,574.36	305.38	1,091,537.29
8.1.4.7.2-N	Tratamiento Superficial Doble	M2		7.21	
8.1.4.8	Drenaje				
8.1.4.8.1	Instalación de Tuberías de hormigón armado - diam. 36 pulgadas	M	133.56	189.24	25,274.89
8.1.4.8.2	Ejecución de caja - 1,4m x 1,4 m	UN	16.00	834.82	13,357.12
8.1.4.8.3-N	Hormigon Ciclopeo para Disipadores de Energia	M3	15.75	33.93	534.40
8.1.4.8.4-N	Hormigón f'c 15 Mpa para Regularización	M3	180.00	37.41	6,733.80
8.1.4.8.5-N	Hormigón f'c 21 Mpa	M3	120.00	62.95	7,554.00
8.1.4.8.6-N	Encofrado plano	M2	750.00	68.79	51,592.50
8.1.4.8.7-N	Preparación y Aplicación Preparación y Aplicación con grúa neumática de Acero de refuerzo fy= 4200 Kg/cm2 para el hormigón armado 2T con grúa neumática	TON	7.20	632.78	4,556.02
8.1.4.8.8-N	Aplicación de Malla Electrodoada Q138 10X10X4,2Mm	M2	295.69	1.98	585.47
8.1.4.8.9-N	Suministro y aplicación de tubo de hormigón hasta 36" para alcantarilla de travesía de vía	M	60.00	277.89	16,673.40
8.1.4.8.10-N	Cunetas de hormigón, tipo A - BERMA (PRECIO TODO INCLUIDO - SY CON CAMBIO DE INDIRECTOS)	M	5,644.00	60.69	342,521.00
8.1.4.8.11-N	Cunetas de hormigón, tipo C - RODAJE (PRECIO TODO INCLUIDO - SY CON CAMBIO DE INDIRECTOS)	M	14,967.00	114.38	1,711,914.03
8.1.4.9	Señalización Vertical y Horizontal				
8.1.4.9.1	Letreros de Señalización	UN	1,527.00	64.00	97,728.00
8.1.4.9.2-N	Pintura convencional de vía para señalización horizontal	M	6,000.00	3.84	23,040.00
8.1.4.10	Protección de taludes				
8.1.4.10.1	Suministro y colocación de pasto	M2		1.09	
8.1.4.10.2-N	Muro con Saco Arena Cemento	UD	6,940.00	21.25	147,475.00
8.1.4.11	Transporte				
8.1.4.11.1	Transporte de Tuberías (hasta 1 km)	M	133.56	27.93	3,730.33
8.1.5	Puente Metálico - 30 m				
8.1.5.1	Vigas metálicas				
8.1.5.1.1	Fabricación, colocación de vigas metálicas	M		1,856.00	
8.1.5.2	OBRAS DE HORMIGÓN				
8.1.5.2.1	Hormigón estructural , elaboración ,colocación y curado, no incluye cemento, agregados y aditivos				
8.1.5.2.1.1	Hormigón f'c. 21 MPa en muro parapeto	M3		39.81	
8.1.5.2.2	Transporte				
8.1.5.2.2.1	Transporte de hormigón (mas de 1 km)	M3XKM	599.50	6.32	3,788.84
8.1.5.2.3	Encofrado				
8.1.5.2.3.1	Encofrado plano en muro parapeto	M2		68.79	
8.1.5.2.4	Barra de refuerzo				
8.1.5.2.4.1	Aplicación de Acero de refuerzo de 20 MPa para el hormigón armado	TON		624.09	
8.1.5.3	Defensas Metálicas				
8.1.5.3.1	Aplicación de defensas	M		192.00	
8.1.5.4	Apoyos Elastómericos				
8.1.5.4.1	Suministro de apoyos de neoprene	KG		207.36	
8.1.5.4.2	Aplicación de apoyos de neoprene	KG		1.24	



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

PROYECTO MÚLTIPLE MONTEGRANDE

ANEXO 1



ITEM	DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS		TOTAL DEL PRESUPUESTO (FASE I + FASE II + FASE III)		
8.1.5.5	Estacas Metálicas para Fundación				
8.1.5.5.1	Suministro de estacas metálicas	TON		9,344.00	
8.1.5.5.2	Aplicación de estacas metálicas	TON		9,344.00	
8.1.5.5.3-N	Suministro, y colocación de Gaviones tipo Colchoneta	M3	363.83	93.56	34,039.93
8.1.5.5.4-N	Suministro, y colocación de Gaviones tipo Caja	M3	1,530.58	93.56	143,200.74
8.1.5.5.5-N	Suministro y aplicación de manta geotextil.	M2	3,276.83	6.12	20,054.20
8.1.5.5.6-N	Puente Contenedores	PA	1.00	744,595.19	744,595.19
10.2.2.3	Esparcimiento				
10.2.2.3.1	Esparcimiento de material en Sitio de Bote	M3			
TOTAL DE LAS OBRAS					6,826,225.67

ITEM	DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS				
9.0 - DESVIO DE CANOA Y CONTROL DE INUNDACIONES					
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 Desenzalado	HA		4,530.19	
9.1.1.2	Remoción capa vegetal	M3		1.06	
9.1.2 EXCAVACIONES					
9.1.2.0 Control de Aguas					
9.1.2.1 Excavaciones a cielo abierto					
9.1.2.1.1	Excavación y Carguío Mecánico suelos, excepto roca	M3		1.02	
9.1.2.1.2	Excavación y Carguío Mecánico en Cantera	M3		1.02	
9.1.2.2 Transporte (medido por material suelto transportado)					
9.1.2.2.1	Transporte de Material (hasta 1 km)	M3		1.59	
9.1.3 RELLENOS PARA FORMACION DE MUROS					
9.1.3.1 Rellenos de materiales permeables e impermeables					
9.1.3.1.1	Colocación y compactación de materiales	M3		3.44	
9.1.3.2 Esparcimiento					
9.1.3.2.1	Esparcimiento en Sitio de Bote o acopio en depósitos	M3		0.95	
9.2-N ALCANTARILLAS					
9.2.1-N DESBROCE					
9.2.1.1-N	Remoción capa vegetal	M3		1.06	
9.2.2-N EXCAVACIONES					
9.2.2.0-N Control de Aguas. (*)					
9.2.2.1-N Excavaciones a cielo abierto					
9.2.2.1.0-N Remoción de Hormigón Asfáltico. (*)					
9.2.2.1.0-N		M2		3.78	
9.2.2.1.1-N Excavación y Carguío Mecánico suelos, excepto roca					
9.2.2.1.1-N		M3		1.02	
9.2.2.1.2-N Excavación y Carguío Mecánico en Cantera					
9.2.2.1.2-N		M3		1.02	
9.2.2.1.3-N Excavación y Carguío Mecánico suelos Saturado. (*)					
9.2.2.1.3-N		M3		3.10	
9.2.2.2-N Transporte (medido por material suelto transportado)					
9.2.2.2.1-N	Transporte de Material (hasta 1 km)	M3		1.59	
9.2.2.2.2-N	Transporte de Material (mas de 1 km)	M3XKM		0.54	
9.2.2.3-N Esparcimiento					
9.2.2.3.1-N	Esparcimiento en Sitio de Bote o acopio en depósitos	M3		0.95	
9.2.3-N RELLENOS					
9.2.3.1-N Rellenos de materiales permeables e impermeables					
9.2.3.1.1-N	Colocación y compactación de materiales	M3		3.44	
9.2.3.1.2-N	Colocación y compactación de material enrocamiento	M3		2.01	
9.2.3.1.3-N	Colocación y compactación de material granular	M3		1.69	
9.2.3.1.4-N	Colocación y compactación mecanica en desvio de carretera y dique con material de mina. (*)	M3		8.13	
9.2.3.1.5-N	Colocación y compactación manual en estructuras con material de mina. (*)	M3		20.53	
9.2.3.1.6-N	Suministro y aplicación de manta geotextil. (*)	M2		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		1.59	
9.2.3.2.2-N	Transporte de Material (mas de 1 km)	M3XKM		0.54	
9.2.3.2.3-N	Transporte de material - enrocamiento (más de 1 km)	M3XKM		0.76	
9.2.4-N Obras de Pavimentación					
9.2.4.1-N Sub Rasante					
9.2.4.1.1-N	Sub Rasante	M2		1.46	
9.2.4.2-N Base					
9.2.4.2.1-N	Base Granular	M3		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		1.59	
9.2.4.3.2-N	Transporte de Material Granular (mas de 1 km)	M3XKM		0.54	
9.2.4.4-N Carpeta asfáltica - Riego de Imprimación					
9.2.4.4.1-N	Aplicación de Riego de Imprimación	M2		1.73	
9.2.4.5-N Carpeta asfáltica - Riego de Liga					
9.2.4.5.1-N	Aplicación de Riego de Liga	M2		0.83	
9.2.4.6-N Carpeta asfáltica - Hormigón asfáltico					
9.2.4.6.1-N	Aplicación de hormigón asfáltico	M3		305.38	
9.2.4.7-N Drenaje					
9.2.4.7.1-N	Instalación de Tuberías de hormigón armado - diam. 36 pulgadas	M		189.24	
9.2.4.8-N	Señalización Vertical y Horizontal				



PROYECTO MÚLTIPLE MONTEGRANDE

ANEXO 1



ITEM	DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS		TOTAL DEL PRESUPUESTO (FASE I + FASE II + FASE III)
9.2.4.8.1-N	Letreros de Señalización	UN	64.00
9.2.4.8.2-N	Pintura horizontal de divisoria en señalización de carretera	M	0.08
9.2.4.9-N	Transporte		
9.2.4.9.1-N	Transporte de Tuberías (hasta 1 km)	M	27.93
9.2.5-N	OBRAS DE HORMIGÓN		
9.2.5.1-N	Hormigón estructural , elaboración ,colocación y curado, no incluye cemento, agregados y aditivos		
9.2.5.1.1-N	Hormigón pobre f'c 14 MPa	M3	37.11
9.2.5.1.2-N	Hormigón f'c. 21 MPa	M3	39.81
9.2.5.1.2.1-N	Hormigón f'c 24 Mpa	M3	40.13
9.2.5.1.3-N	Preparación de superficie para cimentación. (*)	M2	2.61
9.2.5.2-N	Transporte		
9.2.5.2.1-N	Transporte de hormigón (mas de 1 km)	M3XKM	6.31
9.2.5.3-N	Encofrado		
9.2.5.3.1-N	Encofrado plano	M2	73.19
9.2.5.3.2-N	Cimbra de estructuras de hormigón	M3	89.65
9.2.5.4-N	Barras de refuerzo		
9.2.5.4.1-N	Aplicación de Acero de refuerzo de 420 MPa para el hormigón armado	TON	624.09
9.3-N	REHABILITACIÓN DE CANAL		
9.3.1-N	DESBROCE		
9.3.1.1-N	Remoción capa vegetal	M3	1.06
9.3.2-N	EXCAVACIONES		
9.3.2.1-N	Excavaciones a cielo abierto		
9.3.2.1.1-N	Excavación y Carguío Mecánico suelos, excepto roca en canal (*)	M3	5.62
9.3.2.1.2-N	Excavación y Carguío Mecánico de Suelo Saturado en Canal. (*)	M3	13.11
9.3.2.1.2-N	Limpieza Manual de Canal. (*)	M	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	1.59
9.3.2.2.2-N	Transporte de Material (mas de 1 km)	M3XKM	0.54
9.3.2.3-N	Esparcimiento		
9.3.2.3.1-N	Esparcimiento en Sitio de Bote o acopio en depósitos	M3	0.95
9.4-N	SERVICIOS POR ADMINISTRACION		
9.4.1-N	Mano de obra y equipos Servicios por administración sacado por revision y ajuste	US\$	
9.4.1-N	Mano de obra y equipos Servicios por administración	US\$	1.00
9.4.2-N	Materiales Servicios por administración	US\$	
TOTAL DE LAS OBRAS			

ITEM	10.0 - RIEGO MARGEN IZQUIERDA DESDE TOMA EXISTENTE EN EL DIQUE SANTANA		
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	4,530.19
10.1.1.2	Remoción capa vegetal	M3	1.06
10.1.2	EXCAVACIONES		
10.1.2.0	Control de Aguas	GLOBAL	2.40
10.1.2.1	Excavaciones a cielo abierto		
10.1.2.1.1	Excavación y Carguío Mecánico suelos, excepto roca	M3	1.02
10.1.2.1.2	Excavación y Carguío Mecánico material común en cantera	M3	1.02
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	1.59
10.1.2.2.2	Transporte de suelo, grava y arena (mas de 1 km)	M3XKM	0.54
10.1.3	RELLENOS		
10.1.3.1	Relleos de materiales		
10.1.3.1.1	Colocación y compactación de suelos	M3	3.44
NUEVO	Esparcimiento de material en Sitio de Bote	M3	0.95
10.1.4	OBRAS DE HORMIGÓN		
10.1.4.1	Hormigón estructural , elaboración ,colocación y curado, no incluye ,cemento, agregados y aditivos		
NUEVO	Limpieza manual de canal	M	2.00
NUEVO	Preparación de superficie	M2	3.89
10.1.4.1.1	Colocación y curado de Hormigón f'c 21 MPa	M3	39.81
10.1.4.2	Transporte		
10.1.4.2.1	Transporte de Hormigón	M3XKM	6.31
10.1.4.3	Encofrado		
10.1.4.3.1	Encofrado plano	M2	73.19
NUEVO	Juntas		
NUEVO	Juntas de Expansión	M	128.49
NUEVO	Juntas de material bituminoso	M	128.49
NUEVO	Junta waterstop PVC 6"	M	92.83
10.1.4.4	Barras de refuerzo		
10.1.4.4.1	Preparación y Aplicación de Acero de refuerzo f'c 4200 Kg/cm2 para el hormigón armado	TON	624.09
10.1.4.5	Estructuras de Control		
10.1.4.5.1	Estructuras de control	UN	3,607.24
10.1.4.5.2	Compuerta de salida (1.30m x 1.75m)	UN	34,509.99
10.1.4.5.3	Alcantarilla (0.90 m)	UN	7,357.85



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

PROYECTO MÚLTIPLE MONTEGRANDE



ITEM	DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS		TOTAL DEL PRESUPUESTO (FASE I + FASE II + FASE III)		
10.1.4.5.4	Caída en tubos de hormigón, Diam: 42 pulgadas	M		1,770.23	
10.1.4.5.5	Cruces de Drenes en tubos de hormigón, Diam: 42 pulgadas	M		653.73	
10.1.4.5.6-N	Dique santana-tubería dique santana	M	482.00	298.82	144,031.24
10.1.4.5.7-N	Dique santana-compuertas dique santana	KG	2,763.15	11.79	32,577.54
10.2	LAGUNAS DE REGULACIÓN				
10.2.1	DESBROCE				
10.2.1.1	Despeje y Desentraizado	HA		4,530.19	
10.2.1.2	Remoción capa vegetal	M3		1.06	
10.2.2	EXCAVACIONES				
10.2.2.0	Control de Aguas	GLOBAL		29,184.00	
10.2.2.1	Excavaciones a cielo abierto				
10.2.2.1.1	Excavación y Carguío Mecánico suelos, excepto roca	M3		1.02	
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		1.59	
10.2.2.2.2	Transporte de suelo, grava y arena (mas de 1 km)	M3XKM		0.54	
10.2.2.3	Esparcimiento				
10.2.2.3.1	Esparcimiento de material en Sitio de Bote	M3		0.95	
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		3.44	
10.2.4	OBRAS DE HORMIGÓN				
10.2.4.1	Hormigón estructural , elaboración ,colocación y curado, no incluye cemento, agregados y aditivos				
10.2.4.1.1	Colocación y curado de Hormigón f'c 21 MPa	M3		39.81	
10.2.4.2	Transporte				
10.2.4.2.1	Transporte de Hormigón	M3XKM		6.31	
10.2.4.3	Encofrado				
10.2.4.3.1	Encofrado plano	M2		73.19	
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 armado	TON		624.09	
10.2.4.5	Estructuras de Control				
10.2.4.5.1	Compuerta de entrada (1.50mx 1.00m)	UN		31,921.73	
10.2.4.5.2	Compuerta de salida (1.50m x 1.00m)	UN		31,921.73	
10.2.4.5.3	Desarenador de entrada (Canal Laguna)	UN		3,164.77	
10.2.4.5.4	Vertedero de Salida	UN		2,030.66	
10.2.4.5.5	Desarenador del Vertedero de Salida	UN		3,164.77	
10.3	CANAL LATERAL				
10.3.1	DESBROCE				
10.3.1.1	Despeje y Desentraizado	HA		4,530.19	
10.3.1.2	Remoción capa vegetal	M3		1.06	
10.3.2	EXCAVACIONES				
10.3.2.0	Control de Aguas	GLOBAL		29,184.00	
10.3.2.1	Excavaciones a cielo abierto				
10.3.2.1.1	Excavación y Carguío Mecánico suelos, excepto roca	M3		1.02	
10.3.2.1.2	Excavación cantera	M3		1.02	
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		1.59	
10.3.2.2.2	Transporte de suelo, grava y arena (mas de 1 km)	M3XKM		0.54	
10.3.2.3	Esparcimiento				
10.3.2.3.1	Esparcimiento de material en Sitio de Bote o de acopio en depósitos	M3		0.95	
10.3.3	RELLENOS				
10.3.3.1	Rellenos de materiales				
10.3.3.1.1	Colocación y compactación de suelos	M3		3.44	
10.3.4	OBRAS DE HORMIGÓN				
10.3.4.1	Hormigón estructural , elaboración ,colocación y curado, no incluye cemento, agregados y aditivos				
10.3.4.1.1	Hormigón f'c 21 Mpa	M3		39.81	
10.3.4.2	Transporte				
10.3.4.2.1	Transporte de Hormigón	M3XKM		6.31	
10.3.4.3	Encofrado				
10.3.4.3.1	Encofrado plano	M2		73.19	
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 armado	TON		624.09	
10.3.4.5	Estructuras				
10.3.4.5.1	Estructuras de control en hormigón armado 1.2 m3	UN		3,607.24	
10.3.4.5.2	Toma parcelarias de 0.40 m por 0.40 m	UN		12,321.38	
10.3.4.5.3	Alcantarilla (DN - 1.00 m)	UN		9,953.65	
10.3.4.5.4	Caidas de hormigón armado de 1.5 m3	UN		3,921.97	
10.3.4.5.5	Cruces de Drenes de hormigón armado de 2.0 m3	UN		10,559.00	
10.4	SIFON PARA CRUCE DEL RIO YAGUE DEL SUR				
10.4.1	EXCAVACIONES				
10.4.1.0	Control de Aguas	GLOBAL		29,184.00	
10.4.1.1	Excavaciones a cielo abierto				
10.4.1.1.1	Excavación y Carguío Mecánico en lecho del río	M3	105.00	1.57	164.85
10.4.2	RELLENOS				
10.4.2.1	Rellenos de materiales				



Handwritten signature.

Handwritten signature.

PROYECTO MÚLTIPLE MONTEGRANDE

ANEXO 1



ITEM	DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS		TOTAL DEL PRESUPUESTO (FASE I + FASE II + FASE III)		
10.4.2.1.1	Colocación y compactación de materiales granular (atagüa)	M3	668.25	1.69	
	COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE MATERIALES GRANULAR				1,129.34
10.4.2.2	Remoción de atagüa				
10.4.2.2.1	Remoción	M3		0.79	
10.4.2.3	Transporte (medido por material suelto transportado)				
10.4.2.3.1	Transporte de Material suelos (hasta 1 km)	M3		1.59	
10.4.3	OBRAS DE HORMIGÓN				
10.4.3.1	Hormigón estructural , elaboración ,colocación y curado, no incluye cemento, agregados y aditivos				
10.4.3.1.1	Hormigón f'c 21 MPa	M3		39.81	
10.4.3.2	Transporte				
10.4.3.2.1	Transporte de Hormigón	M3XKM		6.31	
10.4.3.3	Encofrado				
10.4.3.3.1	Encofrado plano	M2		73.19	
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 armado	TON		624.09	
10.4.3.5	TUBERIA				
10.4.3.5.1	Suministro y colocación de tubería de hormigón armado, de diám 1.50 m	M		666.60	
10.4.3.6	Estructuras de Control				
10.4.3.6.1	Parrillas retención de basura (1.50m x 2,00 m)	UN		36,500.94	
10.4.3.6.2	Desarenador, tubería de PVC, Diam: 8.0 pulgadas y 20 m de longitud	UN		3,164.77	
10.4.3.6.3	Compuerta Radiales (1,50 x 1,50 m)	UN		30,877.45	
10.5	SIFON 2				
10.5.1	EXCAVACIONES				
10.5.1.0	Control de Aguas	GLOBAL		29,184.00	
10.5.1.1	Excavaciones a cielo abierto				
10.5.1.1.1	Excavación y Carguio Mecánico en lecho del río	M3		1.57	
10.5.2	RELLENOS				
10.5.2.1	Rellenos de materiales				
10.5.2.1.1	Colocación y compactación de materiales granular (atagüa)	M3		1.69	
10.5.2.2	Remoción de atagüa				
10.5.2.2.1	Remoción	M3		0.79	
10.5.2.3	Transporte (medido por material suelto transportado)				
10.5.2.3.1	Transporte de Material (hasta 1 km)	M3		1.59	
10.5.3	OBRAS DE HORMIGÓN				
10.5.3.1	Hormigón estructural , elaboración ,colocación y curado, no incluye cemento, agregados y aditivos				
10.5.3.1.1	Hormigón f'c 21 MPa	M3		39.81	
10.5.3.2	Transporte				
10.5.3.2.1	Transporte de Hormigón	M3XKM		6.31	
10.5.3.3	Encofrado				
10.5.3.3.1	Encofrado plano	M2		73.19	
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 armado	TON		624.09	
10.5.3.5	Estructuras de Control				
10.5.3.5.1	Parrillas retención de basura (1.80m x 3,00 m)	UN		53,092.28	
10.5.3.5.2	Desarenador, tubería de PVC, Diam: 8.0 pulgadas y 20 m de longitud	UN		3,164.77	
10.5.3.5.3	Compuerta Radiales (1,80 x 1,80 m)	UN		53,917.45	
10.6	DIQUE DERIVADOR SANTANA				
10.6.1	EXCAVACIONES				
10.6.1.0	Control de Aguas	GLOBAL	0.63	29,184.00	18,385.92
10.6.1.1	Excavaciones a cielo abierto				
10.6.1.1.1	Excavación y Carguio Mecánico suelos, excepto roca	M3	25,961.86	1.02	26,481.10
10.6.1.1.2	Excavación y Carguio Mecánico material común en cantera	M3	9,408.35	1.02	9,596.52
10.6.1.2	Demolición, carguio, acarreo y bote				
10.6.1.2.1	Hormigón	M3	34.82	22.11	769.87
10.6.1.2.2	Gaviones	M3		21.99	
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
10.6.1.3.2	Transporte de suelo, grava y arena (mas de 1 km)	M3XKM	75,561.20	0.54	14,803.05
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
10.6.2	RELLENOS				
10.6.2.1	Rellenos de materiales para atagüa				
10.6.2.1.1	Colocación y compactación de materiales suelos	M3	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
10.6.2.2	Remoción de atagüa				
10.6.2.2.1	Remoción	M3		0.79	
10.6.3	OBRAS DE HORMIGÓN				
10.6.3.1	Hormigón estructural , elaboración ,colocación y curado, no incluye cemento, agregados y aditivos				
10.6.3.1.1	Hormigón f'c 21 Mpa	M3	5.02	39.81	199.85
10.6.3.1.2	Hormigón f'c 14 Mpa	M3	4.77	37.11	177.61
10.6.3.1.3	Hormigón f'c 24 Mpa	M3	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



PROYECTO MÚLTIPLE MONTEGRANDE



ITEM	DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS		TOTAL DEL PRESUPUESTO (FASE I + FASE II + FASE III)		
10.6.3.3	Encofrado				
10.6.3.3.1	Encofrado plano	M2	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
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 armado	TON	22.20	624.09	13,854.02
10.6.3.5	Diseño, fabricación, suministro, montaje y pruebas de compuertas y mecanismos accesorios				
	APLICACIÓN DE TUBERÍA DE Ø 1.50 M				
10.6.3.5.1	Compuertas radiales (1.75m x 1.75m)	UN		90,217.43	
10.6.3.5.2	Compuertas radiales (2.8m x 2.8m)	UN		170,091.12	
10.6.3.5.3	Parrillas retención de basura (1.75m x 6.3m)	UN		31,921.73	
10.6.4	Conductos de drenaje				
10.6.4.1	Instalación Conductos de drenaje en tubos de PVC de 0,20 m	M	293.00	11.65	3,413.45
10.6.4.2	Tubería de hormigón reforzado de 0,90 m de diámetro para descarga de la galería de drenaje	M	42.80	209.79	8,979.01
	rejillas de acceso				
NUEVO ITEMS	OBRAS DE HORMIGÓN				
NUEVO ITEMS	Hormigón estructural , elaboración ,colocación y curado, no incluye cemento, agregados y aditivos				
11.3.1.1	Hormigón de f'c 17 MPa	M3	452.92	55.33	25,060.07
4.2.4.1	Hormigón lanzado simple (Shotcrete) en capas de 15 cm de espesor	M3	157.35	432.95	68,124.68
11.6.3.2	Piedra argamazada	M3	472.95	23.83	11,270.40
NUEVO ITEMS	BARRAS DE ANCLAJE				
4.2.6.1	Pernos de roca, tipo BAR 8	M	503.30	46.21	23,257.49
4.3.1.2	Colocación barra anclaje BAR 8, con perforación a rotoperusión de D:3.0 pulgadas, incluye el relleno con lechada cemento	M	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
2.6.2.1	Instalación Tubería de PVC de 3" de diámetro, ranurada	M	84.00	19.20	1,612.80
	TOTAL DE LAS OBRAS				1,067,283.08

ITEM	11.0 - VERTEDERO DE SERVICIO DE LA PRESA DE MONTEGRANDE				
11	VERTEDERO DE SERVICIO DE LA PRESA DE MONTEGRANDE				
11.1	DESBROCE				
11.1.1	Despeje y Desentraizado	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			
11.2.1.0	Bombeo de Agua 30HP	HPxH	3,637.00	2.40	8,728.80
11.2.1.1	Excavación y Carguío Mecánico suelos, excepto roca	M3	464,471.56	1.02	473,760.99
11.2.1.2-N	Excavación, Carguío de Material de Transición	M3	1,493,417.32	4.20	6,272,352.75
11.2.1.3-N	Excavación de roca con voladura y Carguío Mecánico	M3	115,136.20	12.17	1,401,207.55
11.2.2	Transporte (medido por material suelto transportado)				
11.2.2.1	Transporte de suelo, grava y arena (hasta 1 km)	M3	1,335,686.85	1.59	2,123,742.09
11.2.2.1-N	Transporte de suelos, grava y arena (hasta 3 km) - Sindicato	M3	1,335,686.85	2.04	2,724,801.17
11.2.2.2	Transporte de suelo, grava y arena (mas de 1 km)	M3XKM	323,646.61	0.54	174,769.17
11.2.2.3-N	Transporte de material roca (hasta 1 km).	M3	80,595.34	2.07	166,832.35
11.2.2.3-N	Transporte de roca (hasta 3 km). - Sindicato	M3	80,595.34	2.24	180,533.56
11.2.2.4-N	Transporte de material roca (mas de 1 km).	M3XKM	34,397.65	0.76	26,142.21
11.2.3	Esparcimiento				
11.2.3.1	Esparcimiento Material (Suelo)	M3	3,526,753.27	0.95	3,350,415.60
11.2.3.2	Esparcimiento Material (Roca)	M3	161,190.68	1.31	211,159.79
11.2.3.3-N	Acondicionamiento de material en áreas de bote con equipo	HR	2,658.76	208.23	553,634.51
11.3	OBRAS DE HORMIGÓN				
11.3.1	Hormigón estructural , elaboración ,colocación y curado, no incluye cemento, agregados y aditivos				
11.3.1-N	Limpieza Manual y/o Mecánica, Para Fundación - abajo estructura de concreto especificación rigurosa	M2	17,001.90	35.00	595,066.50
11.3.1.1-N	Limpieza Manual y/o Mecánica, Para Fundación - Presa e Estructuras menores	M2		8.55	
11.3.1.1	Hormigón de f'c 17 MPa	M3	420.00	55.33	23,258.60
11.3.1.1.1-N	Hormigón f'c 15 MPa para regularización	M3	1,384.00	55.33	76,576.72
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			
11.3.1.5-N	Hormigón f'c 18 Mpa en Muros Laterales	M3	16,470.39	55.33	911,306.48
11.3.1.6-N	Hormigón f'c 35 Mpa en Puente	M3	2,406.25	55.13	132,656.32
11.3.1.7-N	Hormigón f'c 25 Mpa en Rápida (Losa)	M3	17,748.02	55.18	979,335.80
11.3.1.8-N	Hormigón f'c 25 Mpa en Rápida (Muros)	M3	5,294.68	55.18	292,160.49
11.3.1.9-N	Hormigón f'c 18 Mpa en Vertedero Controlado (Azud)	M3	19,445.30	55.33	1,075,908.45
11.3.1.10-N	Hormigón f'c 25 Mpa en Vertedero Controlado (Azud)	M3	17,574.37	55.18	969,753.96
11.3.2	Hormigón lanzado, no incluye cemento, agregados y aditivos				
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			
11.3.2.3	Hormigón proyectado sin fibra	M3	4,779.91	87.68	419,162.80
11.3.2.4	Hormigón lanzado reforzado con Fibra de acero	M3		302.89	
11.3.2.5	Hormigón f'c 30 MPa en muros laterales	M3			
11.3.2.6	Hormigón f'c 15 MPa para regularización	M3	485.72	37.41	18,170.90



[Handwritten signature]
Domingo, R.D.



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

PROYECTO MÚLTIPLE MONTEGRANDE



ITEM	DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS		TOTAL DEL PRESUPUESTO (FASE I + FASE II + FASE III)		
11.3.2.7-N	Tubería de Hormigón Reforzado de 0.90m de Diámetro	m	30.00	209.79	6,293.70
11.3.3	Encofrado				
11.3.3.1	Encofrado plano (Estructuras)	M2	7,730.47	68.79	531,779.03
11.3.3.2-N	Encofrado Curvo	M2	463.56	78.50	36,389.45
11.3.3.3-N	Cimbra de estructuras de hormigón	M3	272.03	89.65	24,387.90
11.3.3.4-N	Encofrado Tela	M2	1,664.56	76.99	128,157.72
11.3.3.5-N	Encofrado regla (Terminación de los Hormigones con regla vibratoria)	M2		4.11	
11.3.3.6-N	Encofrado Deslizante	M2	14,295.10	34.36	491,179.58
11.3.3.7-N	Encofrado local	M2	6,782.52	99.01	671,537.31
11.3.3.8-N	Encofrado especial	M2	1,385.89	417.83	579,066.42
11.3.4	Transporte				
11.3.4.1	Transporte de Hormigón	M3XKM	118,674.00	6.32	750,019.67
11.3.5	Sellos de impermeabilización				
11.3.5.1	Sellos de PVC de 9" de ancho	M	495.90	44.77	22,201.44
11.3.6	Apoyos elastoméricos				
11.3.6.1	Apoyos elastoméricos	KG	1.00	218.97	218.97
11.3.6.2	Almohadillas elastoméricas	KG	1.00	235.72	235.72
11.3.7	Elementos metálicos				
11.3.7.1	Suministro y Instalación				
11.3.7.1.1	Defensas metálicas en el puente	M		192.00	
11.3.7.1.2	Pasamanos metálicos en el puente	KG		19.20	
11.3.7.1.3	Escaleras metálicas para acceso al pozo de la galería de drenaje	KG		19.20	
11.3.7.1.4	Pasamanos metálico de Ø2"	KG		19.20	
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	3,176.37	1,108.78	3,521,895.53
11.4.2	Malla de refuerzo				
11.4.2.1	Instalación				
11.4.2.1.1	Malla de refuerzo	M2	31,926.90	1.98	63,215.26
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	1.00	0.03	0.03
11.4.4.2	Suministro y aplicación de Insertos metálicos	KG	23,668.00	8.97	212,301.96
11.4.3.1-N	Suministro e Instalación de Postensado Ø15.2 mm MTAI 12	M	304.06	123.55	37,566.61
11.4.3.1.1-N	Postensado Ø15.2 mm MTAI 12 (INCLUYE LECHADA	UNIDAD	40.00	3,729.87	149,194.80
11.4.3.2-N	Suministro e Instalación de Postensado Ø15.2 mm MTAI 31	M	1,140.23	146.20	166,701.63
11.4.3.2.1-N	Postensado Ø15.2 mm MTAI 31 (INCLUYE LECHADA	UNIDAD	30.00	5,081.48	152,444.40
11.4.3.3-N	Suministro e Instalación de Postensado Ø15.2 mm MTAI 37	M	760.15	157.90	120,027.69
11.4.3.3.1-N	Postensado Ø15.2 mm MTAI 37 (INCLUYE LECHADA	UNIDAD	20.00	5,694.57	113,891.40
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	863.68	29.98	25,892.99
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	22,687.81	32.76	743,252.61
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 de servicio, Diam: 3.0 pulg	M	9,072.00	29.98	271,978.56
11.5.3	Ejecución Pilotes, Estacas Secantes D=1,0M	M		250.01	
11.5.4-N	Suministro, perforación y colocación de tubo drenaje, ranurado, D: 3.0 Pulg	M	2,670.30	32.76	87,479.03
11.5.5-N	Anclaje de Fijación con Placa, tuerca y lechada de cemento	M	1,158.49	173.72	201,252.35
11.5.6-N	Anclaje de Fijación con Placa, tuerca y lechada de cemento	M	17,097.00	77.72	1,328,778.84
11.5.7-N	Anclaje de Fijación con Placa, tuerca y lechada de cemento	M	8,000.00	90.72	725,760.00
11.5.8-N	Suministro y montaje de Tubería y conexiones para pantalla de Drenaje	u	52.00	443.05	23,038.60
11.5.9-N	Perforación y colocación de tubería geomecánica en la pantalla de drenaje	m	416.00	88.38	36,776.08
11.5.2	Inyecciones				
11.5.2.1	Inyecciones de impermeabilización y/o consolidación de lechada y/o mortero	TON	20.41	63.22	1,290.32
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		4.92	
11.6.1.2	Drenes de grava procesada	M3		5.04	
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	1.00	12.99	12.99
11.6.2.1.2	Tubería de PVC de 6" de diámetro, sin perforar	M	1.00	57.80	57.80
11.6.2.1.3	Tubería de PVC de 8" de diámetro, sin perforar	M	1.00	105.06	105.06
11.6.2.1.4	Tubería de PVC de 12" de diámetro, sin perforar	M	1.00	360.08	360.08
11.6.2.1.5	Tubería de PVC de 8" de diámetro, perforada	M	1.00	105.06	105.06
11.6.2.1.6	Tubería de PVC de 4" de diámetro, con rejilla, para drenaje del puente	M	1.00	28.07	28.07
11.6.2.1.7	Tubería de hormigón reforzado de 0.90 m de diámetro para descarga de la galería de drenaje	M	1.00	209.79	209.79
11.6.2.1.8-N	Tubería de hormigón reforzado de 0.90 m de diámetro para descarga de la galería de drenaje	m	1.00	209.79	209.79
11.6.2.1.9-N	Suministro y aplicación de manta geotextil	m2	1.00	6.12	6.12
11.6.2.1.10-N	Cubierta de concreto	m2			



PROYECTO MÚLTIPLE MONTEGRANDE

ANEXO 1



ITEM	DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS		TOTAL DEL PRESUPUESTO (FASE I + FASE II + FASE III)		
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		11.65	
TOTAL DE LAS OBRAS					34,386,648.42

ITEM	DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS		TOTAL DEL PRESUPUESTO (FASE I + FASE II + FASE III)		
12.0 - RECUPERACIÓN DE ÁREAS DEGRADADAS					
12	RECUPERACIÓN DE ÁREAS DEGRADADAS				
12.1	Recuperación de Áreas Degradadas	HA		10,798.54	
TOTAL DE LAS OBRAS					

ITEM	DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS		TOTAL DEL PRESUPUESTO (FASE I + FASE II + FASE III)		
13.0 - SUMINISTRO DE MATERIALES (PRESA)					
13	SUMINISTRO DE MATERIALES				
13.1.	Suministro de cemento a granel	TON	97,257.97	285.99	27,814,807.74
13.2	Suministro de Cemento Portland Tipo I en Bolsas de 42 kg	TON	532.24	270.44	143,937.70
13.3	Suministro de acero de refuerzo de 280 MPa para el hormigón armado	TON	83.22	1,623.97	135,142.44
13.4	Suministro de acero de refuerzo de 420 MPa para el hormigón armado	TON		1,082.31	
13.4-N	Suministro de acero de refuerzo de 420 Mpa	TON	8,679.87	864.00	7,499,408.52
13.5	Suministro de malla de refuerzo	M2	118,005.93	5.57	657,293.06
13.6	Suministro de agregado fino	M3	168,290.83	6.94	1,167,938.35
13.7	Suministro de agregado grueso	M3	497,342.76	6.94	3,451,558.75
13.8	Suministro de aditivo para mezcla de Hormigón	KG	1,472,468.05	1.42	2,090,904.63
13.9	Suministro de Cemento Puzolánico Tipo III en Bolsas	TON		196.44	
13.10.	Suministro de Bentonita en Bolsas	TON	840.81	622.09	523,059.49
13.12-N	Suministro de Microsilica	KG	8,086,970.32	1.04	8,410,449.13
13.11 EXCAVACIONES					
13.11.1	Excavación y Carguo Mecánico de suelos, excepto roca, en Cantera	M3		1.20	
13.11.2	Transporte de suelos, grava y arena (hasta 1 km)	M3		1.59	
13.11.3	Transporte de suelos, grava y arena (hasta 3 km) - Sindicato	M3		2.04	
13.11.4	Transporte de suelos, grava y arena (mas de 1 km)	M3XKM		0.54	
TOTAL DE LAS OBRAS					51,894,499.81

ITEM	DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS		TOTAL DEL PRESUPUESTO (FASE I + FASE II + FASE III)		
13.0 - SUMINISTRO DE MATERIALES (CUENCA BAJA)					
13	SUMINISTRO DE MATERIALES				
13.1	Suministro de cemento a granel	TON		285.99	
13.2	Suministro de Cemento Portland Tipo I en Bolsas de 42 kg	TON		270.44	
13.3	Suministro de acero de refuerzo de 280 MPa para el hormigón armado	TON		1,623.97	
13.4	Suministro de acero de refuerzo de 420 MPa para el hormigón armado	TON		1,082.31	
13.4-N	Suministro de acero de refuerzo de 420 Mpa	TON		864.00	
13.5	Suministro de malla de refuerzo	M2		5.57	
13.6	Suministro de agregado fino	M3		6.94	
13.7	Suministro de agregado grueso	M3		6.94	
13.8	Suministro de aditivo para mezcla de Hormigón	KG		1.42	
13.9	Suministro de Cemento Puzolánico Tipo III en Bolsas	TON		196.44	
13.10	Suministro de Bentonita en Bolsas	TON		622.09	
13.12	Suministro de Microsilica	KG		1.04	
13.11 EXCAVACIONES					
13.11.1	Excavación y Carguo Mecánico de suelos, excepto roca, en Cantera	M3		1.20	
13.11.2	Transporte de suelos, grava y arena (hasta 1 km)	M3		1.59	
13.11.3	Transporte de suelos, grava y arena (hasta 3 km) - Sindicato	M3		2.04	
13.11.4	Transporte de suelos, grava y arena (mas de 1 km)	M3XKM		0.54	
TOTAL DE LAS OBRAS					

ITEM	DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS		TOTAL DEL PRESUPUESTO (FASE I + FASE II + FASE III)		
14.0- EQUIPOS HIDROMECANICOS					
14.1	Equipos Hidromecánicos	KG		15.44	
14.1.1-N	Desagüe de Fondo – Puertas Vagón y Accesorios	KG	68,307.00	12.39	846,323.73
14.1.2-N	Desagüe de Fondo – Puertas Radiales y Accesorios	KG	89,924.00	20.36	1,830,852.64
14.1.3-N	Desagüe de Fondo – Blindaje	KG	665,488.00	12.20	8,118,953.60
14.1.4-N	Toma de Agua – Rejillas y Accesorios	KG	10,041.00	11.83	118,785.03
14.1.5-N	Toma de Agua – Puerta Vagón y Accesorios	KG	13,592.00	18.94	257,432.48
14.1.6-N	Toma de Agua – Conducto Forzado y Accesorios	KG	231,264.00	6.46	1,493,965.44
14.1.7-N	Toma de Agua – Válvulas Mariposa y Chorro Hueco	KG		17.06	
14.1.8-N	Toma de Agua – Puente Grúa y Pórtico Rodante	KG		11.98	
14.1.9-N	Vertedero de Servicio – Puerta Atagua y Accesorios	KG	173,018.00	13.89	2,403,220.02
14.1.10-N	Vertedero de Servicio – Puertas Radiales y Accesorios	KG	357,314.38	19.69	7,035,520.14
14.1.11-N	Desvío del Río – Puerta Vagón y Accesorios	KG	37,762.44	15.26	576,254.83
14.1.12-N	Desvío del Río – Puertas Deslizantes y Accesorios	KG	60,248.80	11.25	677,799.00
TOTAL DE LAS OBRAS					23,359,106.91

ITEM	DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS		TOTAL DEL PRESUPUESTO (FASE I + FASE II + FASE III)		
15.0 - RIEGO MARGEN DERECHA HACIA GALVAN - NEYBA					
15	RIEGO MARGEN DERECHA HACIA GALVAN - NEYBA				
15	Control de Aguas	GLOBAL		109,290.24	
15.1	OBRAS DE RIEGO				
15.1.1	CANAL PRINCIPAL				
15.1.1.1	DESMONTE				
15.1.1.1.1	Despeje y Desenraizado	HA		4,530.19	
15.1.1.1.2	Remoción capa vegetal	M3		1.06	
15.1.1.2	EXCAVACIONES				



Handwritten signatures and initials in blue ink at the bottom of the page.

PROYECTO MÚLTIPLE MONTEGRANDE

ANEXO 1



ITEM	DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS		TOTAL DEL PRESUPUESTO (FASE I + FASE II + FASE III)
15.1.1.2.1	Excavaciones a cielo abierto		
15.1.1.2.1.1	Excavación y Carguío Mecánico suelos, excepto roca	M3	1.02
15.1.1.2.1.2	Excavación de roca con voladura y Carguío Mecánico	M3	12.13
15.1.1.2.2	Transporte (medido por material suelto transportado)		
15.1.1.2.2.1	Transporte de suelo, grava y arena (hasta 1 km)	M3	1.59
15.1.1.2.2.2	Transporte de suelo, grava y arena (mas de 1 km)	M3XKM	0.54
15.1.1.2.2.3	Transporte de roca (hasta 1 km).	M3	2.07
15.1.1.3	RELLENOS		
15.1.1.3.1	Rellenos		
15.1.1.3.1.1	Colocación y compactación de material común	M3	3.44
15.1.1.4	OBRAS DE HORMIGÓN		
15.1.1.4.1	Hormigón estructural , elaboración ,colocación y curado, no incluye cemento, agregados y aditivos		
15.1.1.4.1.1	Hormigón f'c 21 MPa	M3	39.81
15.1.1.4.2	Transporte		
15.1.1.4.2.1	Transporte de Hormigón	M3XKM	6.31
15.1.1.4.3	Encofrado		
15.1.1.4.3.1	Encofrado plano	M2	73.19
15.1.1.4.4	Barra de refuerzo		
15.1.1.4.4.1	Preparación y Aplicación de Acero de refuerzo fy= 4200 Kg/cm2 para el hormigón armado	TON	624.09
15.1.1.4.5	Tuberías		
15.1.1.4.5.1	Instalación de tubería de poliéster centrifugado reforzado con fibra de vidrio Ø 1.80m	KM	1,197,393.05
15.1.1.4.5.2	Instalación de tubería de poliéster centrifugado reforzado con fibra de vidrio Ø 1.90m	KM	1,263,602.93
15.1.2	LAGUNA DE REGULACIÓN (Neyba)		
15.1.2.1	Desmonte		
15.1.2.1.1	Despeje y Desentraizado	HA	4,530.19
15.1.2.1.2	Remoción capa vegetal	M3	1.06
15.1.2.2	Excavaciones a cielo abierto		
15.1.2.2.1	Excavación y Carguío Mecánico suelos, excepto roca	M3	1.02
15.1.2.3	Rellenos		
15.1.2.3.1	Colocación y compactación de material común	M3	3.44
15.1.2.3.2	Regularización de Sub-rasante	M2	1.46
15.1.2.4	Transporte (medido por material suelto transportado)		
15.1.2.4.1	Transporte de suelo, grava y arena (hasta 1 km)	M3	1.59
15.1.2.5	Encofrados		
15.1.2.5.1	Encofrados	M2	73.19
15.1.3	CANAL LATERAL		
15.1.3.1	Desmonte		
15.1.3.1.1	Despeje y Desentraizado	HA	4,530.19
15.1.3.1.2	Remoción de capa vegetal	M2	0.93
15.1.3.2	Excavaciones a cielo abierto		
15.1.3.2.1	Excavación y Carguío Mecánico suelos, excepto roca	M3	1.02
15.1.3.2.2	Excavación y Carguío Mecánico en Cantera	M3	1.02
15.1.3.3	Transporte (medido por material suelto transportado)		
15.1.3.3.1	Transporte de suelo, grava y arena (hasta 1 km)	M3	1.59
15.1.3.3.2	Transporte de suelo, grava y arena (mas de 1 km)	M3XKM	0.54
15.1.3.4	Rellenos		
15.1.3.4.1	Colocación y compactación de material común	M3	3.44
15.1.3.5	OBRAS DE HORMIGÓN		
15.1.3.5.1	Hormigón estructural , elaboración ,colocación y curado, no incluye cemento, agregados y aditivos		
15.1.3.5.1.1	Hormigón f'c. 21 MPa	M3	39.81
15.1.3.5.2	Transporte		
15.1.3.5.2.1	Transporte de Hormigón	M3XKM	6.31
15.1.3.5.3	Alcantarilla		
15.1.3.5.3.1	Caidas de hormigón armado D: 42 pulgadas	M	1,770.23
15.1.3.5.3.2	Cruces de drenes D: 42 pulgadas	M	653.73
TOTAL DE LAS OBRAS			

ITEM	16.0 - 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 Montegrando.		
16.0-N	Realización de cualquier otra obra que el INDRHI considere necesaria y de importancia, que contribuya a evitar inundaciones.	GLOBAL	22,000,000.00
16.1	Alcantarillas en la carretera Azua-Barahona, tramo Jaquimeyes La Hoya		
16.1.1-N	Excavacion para Estructuras	M3	
16.1.2-N	Transporte de Material Excavado Comun o Saturado (hasta 1Km)	M3	
16.1.3-N	Transporte Material Excavado Comun o Saturado (mas que 1 Km)	M3XKM	
16.1.4-N	Preparación de superficie para cimentación	M2	
16.1.5-N	Relleno Compactado para Estructuras	M3	
16.1.6-N	Fabricación y Aplicación de Hormigón Fc para Drenaje f' c = 140kg/cm2	M3	
16.1.7-N	Fabricación y Aplicación de Hormigón Fc para Drenaje f' c = 210kg/cm2	M3	
16.1.8-N	Encofrado Plano para Drenaje	M2	
16.1.9-N	Preparación y Colocación de Acero de Refuerzo fy hasta 6000 kg/cm2	TON	
16.1.10-N	Transporte de Hormigón	MxKM	
16.1.11-N	Suministro de cemento a granel	TON	
16.1.12-N	Suministro de acero de refuerzo de 420 MPa para el hormigón armado	TON	



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

PROYECTO MÚLTIPLE MONTEGRANDE



ITEM	DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS		TOTAL DEL PRESUPUESTO (FASE I + FASE II + FASE III)		
16.1.13-N	Suministro de agregado fino	M3			
16.1.14-N	Suministro de agregado grueso	M3			
16.1.15-N	Suministro de aditivo para mezcla de Hormigón	KG			
16.1.16-N	Demolición de estructuras exteriores de hormigón	M3			
16.2	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.				
16.2.1 -N	Remocion de capa vegetal	m3	2,989.13	1.06	3,168.48
16.2.2-N	Excavacion en Material Saturado	m3	43,520.60	13.11	570,555.07
16.2.3-N	Transporte de Material Excavado Comun o Saturado (hasta 1Km)	m3	43,902.53	1.59	69,805.02
16.2.4-N	Transporte Material Excavado Comun o Saturado (mas que 1 Km)	m3 x km	169,771.00	0.54	91,676.34
16.2.5-N	Esparcimiento de material en bote o acopio	m3	79,190.10	0.95	75,230.60
16.2.6-N	Remocion de de cerca con alambre de pua	m			
16.2.7-N	Cerca con empalizado y alambre de pua.	m			
16.2.8-N	Limpieza manual em canal	m	197.50	1.86	367.35
16.3	Construcción de Muros en Gaviones				
16.3.1-N	Excavacion Mecánica Común	M3			
16.3.2-N	Excavacion en Material Saturado	M3			
16.3.3-N	Preparación de superficie para cimentación	M2			
16.3.4-N	Muro de Gavión	M3			
16.3.5-N	Transporte de Material Excavado Comun o Saturado (hasta 1Km)	M3			
16.3.6-N	Transporte de (Roca) Material Granular (hasta 1Km)	M3			
16.3.7-N	Transporte (Roca) Material Granular (mas que 1 Km)	M3xKM			
16.4	Dique Canal Canoa: comprende obras adyacentes al puente de Canoa, excavaciones en Canal Miramar, muros de Jaquimeyes y Bombita.				
16.4.0-N	Diseño y Gestión = 15,26% obras Emergenciais para control de inundaciones	GLOBAL			
16.4.0.1-N	Trabajos por administracion				
16.4.0.1.1-N	Resumen de Equipos	GLOBAL	40,014.90	1.00	40,014.90
16.4.0.1.2-N	Resumen de Mano de Obra	GLOBAL	85.12	1.00	85.12
16.4.0.1.3-N	Resumen de Materiales	GLOBAL			
16.4.1-N	DESBROCE				
16.4.1.1-N	Despeje y Desentraizado	HA	23.21	4,530.19	105,145.71
16.4.1.2-N	Remoción capa vegetal	M3	17,000.22	1.06	18,020.23
16.4.2-N	EXCAVACIONES				
16.4.2.1-N	Excavaciones a cielo abierto				
16.4.2.1.7-N	Excavacion de Material Saturado en Limpieza de Canal y Estructuras	M3	65,822.13	5.62	369,920.37
16.4.2.2-N	Transporte (medido por material suelto transportado)				
16.4.2.2.1-N	Transporte de suelos, grava y arena (hasta 1 km)	M3	91,364.97	1.59	145,270.30
16.4.2.2.2-N	Transporte de suelos, grava y arena (mas de 1 km)	M3XKM			
16.4.2.3-N	Esparcimiento				
16.4.2.3.1-N	Esparcimiento en Sitio de Bote o acopio en depósitos	M3	1,799.00	0.95	1,709.05
16.4.3.1-N	Rellenos de materiales permeables e impermeables				
16.4.3.1.9-N	Relleno compactado en desvio de carretera y Diques	M3	57,463.21	5.71	328,160.87
16.5-N	Construcción de Alcantarilla Cajón en Caño Lucas, desvio temporal de la vía Peñon Cabral, limpieza de canales desde Caño Lucas hacia el rio Yaque del Sur y hacia la Laguna Rincón.				
16.5.0-N	Diseño y Gestión = 15,26% obras Emergenciais para control de inundaciones	GLOBAL			
16.5.0.1-N	Trabajos por administracion				
16.5.0.1.1-N	Resumen de Equipos	GLOBAL	228,668.68	1.00	228,668.68
16.5.0.1.2-N	Resumen de Mano de Obra	GLOBAL	104,484.36	1.00	104,484.36
16.5.0.1.3-N	Resumen de Materiales	GLOBAL	3,647.35	1.00	3,647.35
16.5.1-N	DESBROCE				
16.5.1.1-N	Despeje y Desentraizado	HA	0.22	4,530.19	988.49
16.5.1.2-N	Remoción capa vegetal	M3			
16.5.2-N	EXCAVACIONES				
16.5.2.1-N	Excavaciones a cielo abierto				
16.5.2.1.1-N	Excavación y Carguio Mecánico de suelos, grava y arena, excepto roca	M3	4,646.87	1.02	4,739.81
16.5.2.1.7-N	Excavacion den Material Saturado en Limpieza de Canal y Estructuras	M3			
16.5.2.2-N	Transporte (medido por material suelto transportado)				
16.5.2.2.1-N	Transporte de suelos, grava y arena (hasta 1 km)	M3	6,040.93	1.59	9,605.08
16.5.2.2.2-N	Transporte de suelos, grava y arena (mas de 1 km)	M3XKM	13,852.62	0.54	7,480.41
16.5.2.3-N	Esparcimiento				
16.5.2.3.1-N	Esparcimiento en Sitio de Bote o acopio en depósitos	M3			
16.5.3.1-N	Rellenos de materiales permeables e impermeables				
16.5.3.1.7-N	Relleno compactado en desvio de carretera y Diques con material de mina	M3	3,253.06	8.13	26,447.37
16.5.3.1.9-N	Relleno compactado en desvio de carretera y Diques	M3			
16.5.4.1-N	OBRAS DE HORMIGÓN				
16.5.4.1A-N	Hormigón estructural , elaboración ,colocación y curado, no incluye cemento, agregados y aditivos				
16.5.4.1.1-N	Hormigón simple de restitución, en tratamiento de fundación, (2 pulgadas de espesor)	M2	221.12	10.64	2,352.72
16.5.4.1.2-N	Hormigón sobre f/c 14 Mpa	M3			
16.5.4.1.3-N	Hormigón f/c 10 Mpa	M3			
16.5.4.1.4-N	Hormigón f/c 24 Mpa	M3	54.11	40.13	6,144.41
16.5.4.1.5-N	Preparación de superfiie para cimentacion.	(*) M2			
16.5.5.1-N	Transporte				
16.5.5.1.1-N	Transporte RAC hormigón (mas de 1 km)	M3XKM	12,861.24	6.31	81,154.42



Handwritten signature.

PROYECTO MÚLTIPLE MONTEGRANDE



ANEXO 1

ITEM	DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS		TOTAL DEL PRESUPUESTO (FASE I + FASE II + FASE III)		
16.5.6.1-N	Encofrado				
16.5.6.1.1-N	Encofrado plano	M2	512.33	73.19	37,497.70
16.5.6.1.2-N	Cimbra de estructuras de hormigón	M3	489.96	89.65	43,924.73
16.5.7.1-N	Barras de refuerzo				
16.5.7.1.1-N	Aplicación de Acero de refuerzo de 420 MPa para el hormigón armado	TON	18.01	624.09	11,239.57
16.5.0.5-N	GAVIONES				
16.5.0.5.1.1-N	Muro de Gavio no incluye malla geotextil	M3	119.00	97.04	11,547.76
16.5.0.5.1.2-N	Suministro y aplicación de manta geotextil.	M2			
16.5.0.5.1.3-N	Suministro de Granzote (*)	M3			
16.5.0.5.1.4-N	Colocación y compactación de material enrocamiento	M3			
16.5.0.5.1.5-N	Transporte de roca (hasta 1 km).	M3	178.50	2.07	369.50
16.5.0.5.1.6-N	Transporte de material - enrocamiento (más de 1 km)	M3XKM	1,071.00	0.76	813.96
16.6-N	Construcción de desvío del Canal Cristobal, Km 19, incluye ataquias de aguas arriba y aguas abajo.				
16.6.0-N	Diseño y Gestión = 15,26% obras Emergenciais para control de inundaciones	GLOBAL			
16.6.0.1-N	Trabajos por administracion				
16.6.0.1.1-N	Resumen de Equipos	GLOBAL	247,898.28	1.00	247,898.28
16.6.0.1.2-N	Resumen de Mano de Obra	GLOBAL	19,402.12	1.00	19,402.12
16.6.0.1.3-N	Resumen de Materiales	GLOBAL	2,546.05	1.00	2,546.05
16.6.1-N	DESBROCE				
16.6.1.1-N	Despeje y Desentraizado	HA	3.78	4,530.19	17,143.19
16.6.1.2-N	Remoción capa vegetal	M3			
16.6.2-N	EXCAVACIONES				
16.6.2.1-N	Excavaciones a cielo abierto				
16.6.2.1.1-N	Excavacion de Material Saturado en Limpieza de Canal y Estructuras	M3	28,993.60	5.62	162,944.03
16.6.2.1.2-N	Excavación y Carguío Mecánico de suelos, grava y arena, excepto roca	M3	2,006.15	1.02	2,046.27
16.6.2.2-N	Transporte (medido por material suelto transportado)				
16.6.2.2.1-N	Transporte de suelos, grava y arena (hasta 1 km)	M3	73,715.68	1.59	117,207.93
16.6.2.2.2-N	Transporte de suelos, grava y arena (mas de 1 km)	M3XKM	53,230.20	0.54	28,744.31
16.6.2.3-N	Esparcimiento				
16.6.2.3.1-N	Esparcimiento en Sitio de Bote o acopio en depósitos	M3	28,993.60	0.95	27,543.92
16.6.3.1-N	Rellenos de materiales permeables e impermeables				
16.6.3.1.1-N	Relleno compactado en desvío de carretera y Diques	M3			
16.7-N	Adecuación del cauce del rio en Uvilla comprende canal desvío del rio Yaque del Sur 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.				
16.7.0-N	Diseño y Gestión = 15,26% obras Emergenciais para control de inundaciones	GLOBAL			
16.7.0.1-N	Trabajos por administracion				
16.7.0.1.1-N	Resumen de Equipos	GLOBAL	411,480.98	1.00	411,480.98
16.7.0.1.2-N	Resumen de Mano de Obra	GLOBAL	22,571.42	1.00	22,571.42
16.7.0.1.3-N	Resumen de Materiales	GLOBAL	2,389.76	1.00	2,389.76
16.7.2.2.0-N	Transporte (medido por material suelto transportado)				
16.7.2.2.1-N	Transporte de suelos, grava y arena (hasta 1 km)	M3	6,344.86	1.59	10,088.33
16.7.2.2.2-N	Transporte de suelos, grava y arena (mas de 1 km)	M3XKM			
16.8-N	KILITO Y CORAO en Jaquimeyes. Suministro de equipos y materiales.				
16.8.0-N	Diseño y Gestión = 15,26% obras Emergenciais para control de inundaciones	GLOBAL			
16.8.0.1-N	Trabajos por administracion				
16.8.0.1.1-N	Resumen de Equipos	GLOBAL	55,742.64	1.00	55,742.64
16.8.0.1.2-N	Resumen de Mano de Obra	GLOBAL	3,566.47	1.00	3,566.47
16.8.0.1.3-N	Resumen de Materiales	GLOBAL	297.66	1.00	297.66
16.8.2.2-N	Transporte (medido por material suelto transportado)				
16.8.2.2.1-N	Transporte de suelos, grava y arena (hasta 1 km)	M3	2,798.36	1.59	4,449.39
16.8.2.2.2-N	Transporte de suelos, grava y arena (mas de 1 km)	M3XKM	21,052.04	0.54	11,368.10
16.9-N	Canal Cristobal Km 16, construcción de vertedero lateral y proteccion del canal en gaviones revestidos en hormigon, reforzamiento de alcantarilla con sacos de arena cemento, elevación de la rasante de la vía.				
16.9.0-N	Diseño y Gestión = 15,26% obras Emergenciais para control de inundaciones	GLOBAL			
16.9.0.1-N	Trabajos por administracion				
16.9.0.1.1-N	Resumen de Equipos	GLOBAL	164,012.58	1.00	164,012.58
16.9.0.1.2-N	Resumen de Mano de Obra	GLOBAL	40,743.56	1.00	40,743.56
16.9.0.1.3-N	Resumen de Materiales	GLOBAL	5,882.23	1.00	5,882.23
16.9.0.5-N	GAVIONES				
16.9.0.5.1.1-N	Muro de Gavio no incluye malla geotextil	M3	3,078.79	97.04	298,765.78
16.9.0.5.1.2-N	Suministro y aplicación de manta geotextil.	M2	6,465.64	6.12	39,569.72
16.9.0.5.1.3-N	Suministro de Granzote	M3	3,541.42	28.93	102,453.28
16.9.0.5.1.4-N	Colocación y compactación de material enrocamiento	M3	578.08	2.01	1,161.94
16.9.0.5.1.5-N	Transporte de roca (hasta 1 km).	M3	3,037.23	2.07	6,287.07
16.9.0.5.1.6-N	Transporte de material - enrocamiento (más de 1 km)	M3XKM	59,669.43	0.76	45,371.57
16.9.0.6-N	Hormigón estructural, elaboración, colocación y curado, no incluye cemento, agregados y aditivos				
16.9.0.6.1.1-N	Hormigón simple de restauración, en tratamiento de fundación, (2 pulgadas de espesor)	M2	1,679.26	10.64	17,771.57
16.10-N	CAÑO ELIAS				
16.10.0-N	Diseño y Gestión = 15,26% obras Emergenciais para control de inundaciones	GLOBAL			
16.10.0.1-N	Trabajos por administracion				
16.10.0.1.1-N	Resumen de Equipos	GLOBAL	13,642.27	1.00	13,642.27



Agua y Energía para todos

PROYECTO MÚLTIPLE MONTEGRANDE



ITEM	DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS		TOTAL DEL PRESUPUESTO (FASE I + FASE II + FASE III)		
16.10.0.1.2-N	Resumen de Mano de Obra	GLOBAL	1,539.10	1.00	1,539.10
16.10.0.1.3-N	Resumen de Materiales	GLOBAL	607.76	1.00	607.76
16.11-N	Camino de Servicio				
16.12-N	Ajustes de Tasa de Administración SPA Medición 34 hasta Medición 38				
16.12.0.1.1-N	Resumen de Equipos	GLOBAL	77,329.21	1.00	77,329.21
16.12.0.1.2-N	Resumen de Mano de Obra	GLOBAL	14,069.79	1.00	14,069.79
16.12.0.1.3-N	Resumen de Materiales	GLOBAL	1,024.71	1.00	1,024.71
16.13-N	DESVIO DE CANOYA Y CONTROL DE INUNDACIONES				
16.13.1-N	DESBROCE				
16.13.1.1-N	Remoción capa vegetal	M3	1,244.65	1.06	1,319.33
16.13.2-N	EXCAVACIONES				
16.13.2.0-N	Control de Aguas (*)	GLOBAL	0.40	11,721.64	4,688.65
16.13.2.1-N	Excavaciones a cielo abierto				
16.13.2.1.0-N	Remoción de Hormigon Asfáltico. (*)	M2	774.06	3.78	2,925.95
16.13.2.1.1-N	Excavación y Carguío Mecánico suelos, excepto roca	M3	10,230.46	1.02	10,435.07
16.13.2.1.2-N	Excavación y Carguío Mecánico en Cantera	M3	11,643.19	1.02	11,876.05
16.13.2.1.3-N	Excavación y Carguío Mecánico suelos Saturado. (*)	M3	240.04	3.10	744.12
16.13.2.2-N	Transporte (medido por material suelto transportado)				
16.13.2.2.1-N	Transporte de Material (hasta 1 km)	M3	14,781.57	1.59	23,502.70
16.13.2.2.2-N	Transporte de Material (mas de 1 km)	M3XKM	32,183.66	0.54	17,379.18
16.13.2.3-N	Esparcimiento				
16.13.2.3.1-N	Esparcimiento en Sitio de Bote o acopio en depósitos	M3	9,640.26	0.95	9,158.25
16.13.3-N	RELLENOS				
16.13.3.1-N	Rellenos de materiales permeables e impermeables				
16.13.3.1.1-N	Colocación y compactación de materiales	M3	423.43	3.44	1,456.60
16.13.3.1.2-N	Colocación y compactación de material enrocamiento	M3	468.09	2.01	940.86
16.13.3.1.3-N	Colocación y compactación de material granular	M3	40.42	1.69	68.31
16.13.3.1.4-N	Colocación y compactación mecanica en desvio de carretera y dique con material de mina. (*)	M3	11,180.14	8.13	90,894.54
16.13.3.1.5-N	Colocación y compactación manual en estructuras con material de mina. (*)	M3	1,220.59	20.53	25,058.71
16.13.3.1.6-N	Suministro y aplicación de manta geotextil. (*)	M2	64.00	6.12	391.68
16.13.3.2-N	Transporte (medido por material suelto transportado)				
16.13.3.2.1-N	Transporte de Material (hasta 1 km)	M3	15,999.37	1.59	25,439.00
16.13.3.2.2-N	Transporte de Material (mas de 1 km)	M3XKM	59,208.43	0.54	31,972.55
16.13.3.2.3-N	Transporte de material - enrocamiento (más de 1 km)	M3XKM	9,422.61	0.76	7,161.18
16.13.4-N	Obras de Pavimentación				
16.13.4.1-N	Sub Rasante				
16.13.4.1.1-N	Sub Rasante	M2	685.40	1.46	1,000.68
16.13.4.2-N	Base				
16.13.4.2.1-N	Base Granular	M3	177.50	10.39	1,844.23
16.13.4.3-N	Transporte (medido por material suelto transportado)				
16.13.4.3.1-N	Transporte de Material Granular (hasta 1 km)	M3	266.25	1.59	423.34
16.13.4.3.2-N	Transporte de Material Granular (mas de 1 km)	M3XKM	598.75	0.54	323.33
16.13.4.4-N	Carpeta asfáltica - Riego de Imprímación				
16.13.4.4.1-N	Aplicación de Riego de Imprímación	M2	685.40	1.73	1,185.74
16.13.4.5-N	Carpeta asfáltica - Riego de Liga				
16.13.4.5.1-N	Aplicación de Riego de Liga	M2	685.40	0.83	568.88
16.13.4.6-N	Carpeta asfáltica - Hormigón asfáltico				
16.13.4.6.1-N	Aplicación de hormigón asfáltico	M3	102.81	305.38	31,396.12
16.13.4.7-N	Drenaje				
16.13.4.7.1-N	Instalación de Tuberías de hormigón armado - diam. 36 pulgadas	M	108.00	189.24	20,437.92
16.13.4.8-N	Señalización Vertical y Horizontal				
16.13.4.8.1-N	Letreros de Señalización	UN	26.00	64.00	1,664.00
16.13.4.8.2-N	Pintura horizontal de divisoria en señalización de carretera	M		0.08	
16.13.4.14-N	Transporte				
16.13.4.14.1-N	Transporte de Tuberías (hasta 1 km)	M	108.00	27.93	3,016.44
16.13.5-N	OBRAS DE HORMIGÓN				
16.13.5.1-N	Hormigón estructural , elaboración ,colocación y curado, no incluye cemento, agregados y aditivos				
16.13.5.1.1-N	Hormigón pobre f'c 14 MPa	M3	334.65	37.11	12,418.68
16.13.5.1.2-N	Hormigón f'c. 21 MPa	M3	593.08	39.81	23,610.51
16.13.5.1.2.1-N	Hormigón f'c 24 Mpa	M3	87.40	40.13	3,507.36
16.13.5.1.3-N	Preparación de superficie para cimentación.	M2	826.03	2.61	2,155.94
16.13.5.2-N	Transporte				
16.13.5.2.1-N	Transporte de hormigón (mas de 1 km)	M3XKM	67,634.37	6.31	426,772.87
16.13.5.3-N	Encofrado				
16.13.5.3.1-N	Encofrado plano	M2	2,994.26	73.19	219,149.78
16.13.5.3.2-N	Cimbra de estructuras de hormigón	M3	269.93	89.65	51,094.22
16.13.5.4-N	Barros de refuerzo				
16.13.5.4.1-N	Aplicación de Acero de refuerzo de 20 MPa para el hormigón armado	TON	79.99	62.09	49,920.80
16.14-N	REHABILITACIÓN DE CANAL				
16.14.1-N	DESBROCE				
16.14.1.1-N	Remoción capa vegetal	M3	2,989.13	1.06	3,168.48
16.14.2-N	EXCAVACIONES				



PROYECTO MÚLTIPLE MONTEGRANDE



ITEM	DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS		TOTAL DEL PRESUPUESTO (FASE I + FASE II + FASE III)		
16.14.2.1-N	Excavaciones a cielo abierto				
16.14.2.1.1-N	Excavación y Carguío Mecánico suelos, excepto roca en canal	M3		5.62	
16.14.2.1.2-N	Excavación y Carguío Mecánico de Suelo Saturado en Canal.	M3	43,520.60	13.11	570,555.07
16.14.2.1.2.1-N	Limpieza Manual de Canal.	M	197.50	1.86	367.35
16.14.2.2-N	Transporte (medido por material suelto transportado)				
16.14.2.2.1-N	Transporte de Material (hasta 1 km)	M3	43,902.53	1.59	69,805.02
16.14.2.2.2-N	Transporte de Material (mas de 1 km)	M3XKM	169,771.00	0.54	91,676.34
16.14.2.3-N	Esparcimiento				
16.14.2.3.1-N	Esparcimiento en Sitio de Bote o acopio en depósitos	M3	79,190.10	0.95	75,230.60
16.15-N	SERVICIOS POR ADMINISTRACION				
16.15.1-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
16.15.1.1-N	Mano de obra y equipos Servicios por administración	US\$	33,546.65	1.00	33,546.65
16.15.2-N	Materiales Servicios por administración	US\$			
16.16-N	Artículo Séptimo Addendum No.3 - Numeral 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)				
16.16.1-N	Indemnizaciones	GLOBAL	0.16	3,000,000.00	481,855.13
16.16.2-N	Tasa de Administración de 16%	GLOBAL		480,000.00	
16.17-N	DIQUE - VERTEDERO DE LA CURVA DE SOLITO				
16.17.1.1-N	EJECUCIÓN DE LOS ESTUDIOS Y ELABORACIÓN DE LOS DISEÑOS	GLOBAL	1.00	168,470.99	168,470.99
16.17.2-N	DESBROCE				
16.17.2.1-N	Despeje y Desentraizado	HA	1.43	4,530.19	6,478.17
16.17.2.2-N	Remoción capa vegetal	M3	2,849.31	1.06	3,020.27
16.17.3-N	EXCAVACIONES				
16.17.3.1-N	Control de Aguas	GLOBAL		17,706.24	
16.17.3.2-N	Excavaciones a cielo abierto				
16.17.3.2.1-N	Excavación y Carguío Mecánico suelos, excepto roca	M3	4,172.50	1.02	4,255.95
16.17.3.2.2-N	Excavación y Carguío Mecánico en Cantera	M3		1.02	
16.17.3.3-N	Transporte (medido por material suelto transportado)				
16.17.3.3.1-N	Transporte de Material (hasta 1 km)	M3	9,479.45	1.59	15,072.33
16.16.4-N	RELLENOS PARA FORMACION DE MUROS				
16.17.4.1-N	Relleos de materiales permeables e Impermeables				
16.17.4.1.1-N	Colocación y compactación de materiales	M3		3.44	
16.17.4.2-N	Esparcimiento				
16.17.4.2.1-N	Esparcimiento en Sitio de Bote o acopio en depósitos	M3	3,846.57	0.95	3,654.24
	TOTAL DE LAS OBRAS				9,156,545.75

ITEM	DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS				
	Previsión para pago correspondiente al contrato de construcción rescindido				
	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 Addendum.	GLOBAL			
	TOTAL DE LAS OBRAS				

ITEM	DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS				
17.0	17.0 - Previsión para pago del diseño, construcción y supervisión del centro poblado, para relocalizar las personas desplazadas por el proyecto Montegrande.				
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 del Diseño, construcción y supervisión del centro poblado, para relocalizar las personas desplazadas por el proyecto Montegrande del 28%				
17.1	TERRAPLÉN DE CALLES Y MANZANAS				
17.1.1	DISEÑOS				
17.1.1.1	Diseño Infraestructura	PA	0.70	193,660.00	135,562.00
17.1.1.2	Diseño Edificaciones y Areas Publicas	PA	1.00	137,340.00	137,340.00
17.1.2	DESMONTE				
17.1.2.1	Despeje y Desentraizado	HA	17.08	4,530.19	77,375.63
17.1.2.2	Remocion de Capa Vegetal	M3		1.06	
17.1.2.3	Carga de Material en Acopio	M3		1.20	
17.1.3	EXCAVACIONES				
17.1.3.1	Excavacion y Carguío Mecanico de Suelos para Terraplen en Centro Poblado	M3	173,309.87	3.43	594,452.85
17.1.4	TRANSPORTE (MEDIDO POR MATERIAL SUELTO TRANSPORTADO)				
17.1.4.1	Transporte de Suelo, Grava y Arena (Hasta 1 km)	M3	132,049.38	1.59	209,958.57
17.1.4.2	Transporte de Suelo, Grava y Arena (Hasta 3 km) - Sindicato	M3	132,049.38	2.04	269,380.74
17.1.4.3	Transporte de Suelo, Grava y Arena (Mas de 1 km)	M3XKM	9,032.29	0.54	4,877.44
17.1.5	RELLENOS				
17.1.5.1	Colocacion y Compactacion de Material Relleno Mixto en Centro Poblado	M3	37,969.15	4.60	174,658.09
17.1.6	ESPARCIMIENTO				
17.1.6.1	Esparcimiento Material (Suelto)	M3	216,637.34	0.95	205,805.47
17.0	OTROS	PA		1,185,023.93	
	TOTAL DE LAS OBRAS				1,809,410.76

ITEM	DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS				
18.0	18.0 - Previsión para el pago de la instrumentación hidrometeorológica en Montegrande.				
18.1-N	Previsión para el pago de la instrumentación hidrometeorológica en Montegrande.	GLOBAL	0.50	1,280,000.00	640,000.00
	TOTAL DE LAS OBRAS				640,000.00



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

PROYECTO MÚLTIPLE MONTEGRANDE

ANEXO 1

ITEM	DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS		TOTAL DEL PRESUPUESTO (FASE I + FASE II + FASE III)		
19.0 - Previsión para pago del estudio de impacto ambiental del proyecto Montegrande					
19.1	Previsión para pago del estudio de impacto ambiental del proyecto Montegrande	GLOBAL	0.98	1,588,864.00	1,549,921.37
TOTAL DE LAS OBRAS					1,549,921.37
21 - SERVICIOS POR ADMINISTRACIÓN					
21.1	Equipos	GLOBAL	1.00	200,000.00	200,000.00
21.2	Mano de Obra	GLOBAL	1.00	200,000.00	200,000.00
21.3	Materiales y Servicios	GLOBAL	1.00	100,000.00	100,000.00
TOTAL DE LAS OBRAS					500,000.00
TOTAL FASE III			<i>E</i>		335,312,554.95

[Handwritten Signature]



[Handwritten Signature]



[Handwritten Signature]



[Handwritten Signature]



[Handwritten Signature]

PROYECTO MÚLTIPLE MONTEGRANDE

ANEXO 1

ITEM	DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	TOTAL DEL PRESUPUESTO (FASE I + FASE II + FASE III)
	FASE I	89,578,848.28
	FASE II	17,916,064.16
	FASE III (PRESA MG + CUENCA BAJA)	335,312,554.95
	SUBTOTAL PRESA MONTEGRANDE	325,088,726.12
	SUBTOTAL CUENCA BAJA	10,223,828.83
	TOTAL FASE I + FASE II + FASE III	442,807,467.39

Hecho y firmado en tres (03) originales, de un mismo tenor y efecto, en la ciudad de Santo Domingo, Distrito Nacional, a los treinta (30) días del mes de marzo del año dos mil veintiuno (2021).

POR EL INDRHI:



SUPERVISION SMG (ASESOR):

Ing. Benjamín Brito de Almeida

CONSORCIO MONTEGRANDE (CONTRATISTA):

Ing. Marco Antonio Nardín França
Representante Legal

Ing. Carlos Antonio Cabrera Martínez
Representante Legal / Servinca

Lic. Rodrigo Vargas de Vasconcelos C.
Representante Legal / Andrade Gutiérrez

