LLAMADO MOPC N° 45/2016
COMPARACIÓN DE PRECIOS

OBRA: "OBRA DE MEJORAMIENTO VIAL Y REDES DE SERVICIOS BÁSICOS B° SAN JERÓNIMO"

DNCP ID: 304.819

INFORME DE EVALUACIÓN TÉCNICA

FECHA: 27/06/2016

Se ha procedido a la verificación de las copias de los sobres que contienen las propuestas para el llamado de la referencia. El acto de apertura de ofertas se realizó en fecha 3 de junio de 2016 constando las observaciones en el Acta de Recepción y Apertura de Sobres y cuyos resultados se consignan en las planillas siguientes.

La revisión de las propuestas abarcó lo referente a verificación de requisitos técnicos de la presentación y verificación de las operaciones matemáticas de las mismas. La convocatoria se efectúa de acuerdo a las Políticas y Procedimientos de Adquisiciones de Bienes y Obras del Banco interamericano de Desarrollo, según los contratos de Préstamo BID N° 2419/OC-PR y 2420/BL-PR.

- OFERTAS PRESENTADAS

Planilla de Resumen de las Ofertas
LLAMADO MOPC N° 45/2016
COMPARACIÓN DE PRECIOS:"OBRA DE MEJORAMIENTO VIAL Y REDES DE SERVICIOS BÁSICOS B° SAN JERÓNIMO"
Código de Catálogo: 72131701-008

OFERENTES	OFERENTE 1 CALDETEC INGENIERIA	OFERENTE 2 CONSORCIO HEISECKE-MOREL	OFERENTE 3 ING. FERNANDO MORENO	OFERENTE 4 ING. RICARDO DÍAZ MARTÍNEZ
TOTAL GENERAL Gs (IVA INCLUIDO)	Gs. 2.933.443.117	Gs. 3.195.959.361	Gs. 4.056.525.806	Gs. 3.901.761.425

- EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

Se verificaron las ofertas con las planillas que se encontraban en el portal de contrataciones públicas. Las mismas sufrieron correcciones aritméticas en todas las ofertas, los cuales no variaron la ubicación de las propuestas de los oferentes.

A continuación se detallan el resultado con la Planilla Resumen de Evaluación de las Ofertas, con los montos ajustados a las planillas del llamado a licitación.

Ing. Joaquín Collante G.

ING. EDGAR A. GALARZA J.
Especialista en Infraestructura y Obras Civiles
RU - M.O.P.C.

28 (veintiocho)

Planilla de Resumen de Evaluación de las Ofertas

VERIFICACIÓN DE LA COTIZACIÓN DE LA OBRA - LLAMADO MOPC Nº 45/2016

COMPARACIÓN DE PRECIOS:"OBRA DE MEJORAMIENTO VIAL Y REDES DE SERVICIOS BÁSICOS B° SAN JERÓNIMO"

Código de Catálogo: 72131701-008

Nº de ITEM	DESCRIPCION	OFERENTE 1 CALDETEC INGENIERIA	OFERENTE 2 CONSORCIO HEISECKE	OFERENTE 3 ING. FERNANDO MORENO	OFERENTE 4 ING. RICARDO DÍAZ MARTÍNEZ
1	COMPONENTE VIAL CON DESAGÜE PLUVIAL	591,689,411	897,743,850	867,991,207	1,020,155,808
1 - A	CALLE PIRAVEVE	359,557,515	547,924,150	482,247,931	551,012,893
1 - B	CALLE ESTRELLA TRAMO 1	134,148,947	181,187,500	228,867,646	279,696,600
1 - C	PASAJE 1	32,224,383	59,200,000	57,695,280	82,918,660
1 - D	PASAJE 2	4,999,393	8,751,500	7,532,713	8,286,317
1 - E	PASAJE 5	20,576,676	37,101,500	31,491,645	35,765,722
1 - F	PASAJE 6	12,164,867	17,285,000	17,179,070	17,388,594
1 - G	PASAJES 7-1 y 7-2	21,880,889	35,506,200	33,764,605	34,749,118
1 - H	PASAJE 8	6,136,741	10,788,000	9,212,316	10,337,904
2	COMPONENTE INSTALACION DE AGUA CORRIENTE	124,200,159	181,796,932	150,682,000	190,040,475
3	COMPONENTE INSTALACION DE DESAGUE CLOACAL	400,499,150	438,782,934	316,932,406	534,490,672
4	COMPONENTE INSTALACIONES ELECTRICAS	1,250,318,482	1,198,440,000	2,157,719,760	1,695,416,171
5	COMPONENTE SEÑALES DEBILES	309,573,446	308,323,920	373,172,800	294,961,848
6	COMPONENTES OBRAS GENERALES	232,579,108	178,400,000	183,330,000	151,800,730
	TOTAL GENERAL Gs (IVA INCLUIDO)	2,908,859,757	3,203,487,636	4,049,828,173	3,886,865,704

Ing. Joaquín Collante G.

ING. EDGAR A. GALARZA J.
Especialista en Infraestructura y Obras Civiles
RU MOPC

24 (Veinti Seis)

FORMULARIOS Y DOCUMENTOS PRESENTADOS

ítem	Documentos	OFERENTE 1 **CALDETEC INGENIERIA**	OFERENTE 2 **CONSORCIO HEISECKE**	OFERENTE 3 **ING. FERNANDO MORENO**	OFERENTE 4 **ING. RICARDO DÍAZ MARTÍNEZ**
a	**Cotización de Precios**	PRESENTÓ	PRESENTÓ	PRESENTÓ	PRESENTÓ
		CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
b	**Cotización de la Obra**	PRESENTÓ	PRESENTÓ	PRESENTÓ	PRESENTÓ
		CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
c	**Declaración Jurada de mantenimiento de cotización**	PRESENTÓ	PRESENTÓ	PRESENTÓ	PRESENTÓ
		CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
d	**Cronograma de ejecución de Obras**	PRESENTÓ	PRESENTÓ	PRESENTÓ	PRESENTÓ
		CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
e	**Fotocopia simple del documento de identidad del firmante de la oferta**	PRESENTÓ	PRESENTÓ	PRESENTÓ	PRESENTÓ
		CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
f	**Fotocopia simple de los estatutos y sus modificaciones**	PRESENTÓ	PRESENTÓ*	PRESENTÓ	PRESENTÓ
		CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
g	**Fotocopia simple del documento que acredite la capacidad del firmante, cuando corresponda**	PRESENTÓ	PRESENTÓ	PRESENTÓ	PRESENTÓ
		CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE

Ing. Joaquín Collante G.
ING. EDGAR A. GALARZA J.
Especialista en Infraestructura y Obras Civiles
RU - M.O.P.C.

26 (veintiseis)

*Presentó intención de conformar el CONSORCIO HEISECKE - MOREL

h. EXPERIENCIA EN OBRAS SIMILARES

Requisitos Mínimos

Una experiencia en obras similares como mínimo igual a 5 años. A tal efecto deberá presentar copia de contratos y/o certificado de obras donde se evidencie su participación en calidad de contratista y/o integrante de un consorcio (especificar porcentaje de participación) o subcontratista autorizado por la Administración Contratante en al menos dos (2) contratos, dentro de los últimos diez (10) años, similares a las obras propuestas. La similitud debe basarse en la escala física, la complejidad, los métodos, obras viales y/o de redes de servicios.

OFERENTE 1 **CALDETEC INGENIERIA**

Año	Identificación del Contrato	Contratante	% Participación	Monto IVA incluido	Documentos	CUMPLE	NO CUMPLE
2012	Construcción de Caminos de acceso e internos y alcantarillas en la reserva biológica Ybytí Rokay, del distrito de Mbaracayú, Dpto. del Alto Paraná	ITAIPU BINACIONAL	100	Gs. 3.111.003.157 (según contrato)	Certificado de prestación de servicios, copia de contrato	CUMPLE	
2015	Rehabilitación y Pavimentación Asfáltica de tramos viales en varios departamentos de la Rca. del Paraguay	ENTIDAD BINACIONAL YACYRETA	100	Gs. 4.256.813.063 (según contrato)	Acta de Recepción provisoria, Copia de Contrato,	CUMPLE	
2015	Construcción de Obras de Desagüe Pluvial en el Tramo 4 Mojones-Villa Elisa_Av.Cacique Lambaré	MOPC	100	Gs. 7.303.144.313 (según contrato)	Acta de Recepción Definitiva, Copia de Contrato	CUMPLE	

Ing. Joaquín Collante G.

ING. EDGAR A. GALARZA
Especialista en Infraestructura y Obras Civiles
RU - M.O.P.C.

OFERENTE 2 **CONSORCIO HEISECKE**

Año	Identificación del Contrato	Contratante	% Participación	Monto IVA incluido	Documentos	CUMPLE	NO CUMPLE
2008	Rehabilitación y pavimentación del Ramal a rtua Nacional Nº 10 De Las Residentas – Sección II- Yasy Cañy - Capiibary	MOPC	50	Gs. 21.133.458.101 + U$$ 1.699.032,41 (según contrato original + convenio modificatorio)	Copia de Certificado de prestación de servicios, copia de Acta de Recepción final	CUMPLE	
2009	Rehabilitación y Mejoramiento de Carreteras de Acceso y Circunvalación del Gran Asunción y Rehabilitación de Corredores Viales. Obra 4: Tramo Luque-Limpio-Piquete Cue	MOPC	100	Gs. 16.866.982.452 (según contrato)	Acta de Recepción Definitiva, Copia de Certificado	CUMPLE	
2012	Bacheo y recapado de varias calles de Luque	MUNICIPALIDAD DE LUQUE	100	Gs. 1.727.517.782 (según contrato)	Acta de Recepción Definitiva, Copia de Contrato	CUMPLE	

OFERENTE 3 **ING. FERNANDO MORENO**

Año	Identificación del Contrato	Contratante	% Participación	Monto IVA incluido	Documentos	CUMPLE	NO CUMPLE
2009	Pavimento Tipo Empedrado del Tramo San Juan Nepomuceno-Avaí	MOPC	50	Gs. 6.598.138.722 (según contrato modif. 1)	Certificado de prestación de servicios	CUMPLE	
2012	Construcción Tramo vial sobre el arroyo verde, distrito de Cambyreta, dpto.	ENTIDAD BINACIONAL YACYRETA	50 (Consorcio Tape Rory)	Gs. 1.970.000.000 (según contrato)	Acta de Recepción Definitiva	CUMPLE	

Ing. Joaquín Collante G.

ING. EDGAR A. GALARZA
Especialista en Infraestructura y Obras Civiles
RU - M.O.P.C.

24 (veinticuatro)

	de Itapúa, Paraguay						
2013	Obras de mejoramiento vial y alcantarillado – San Lorenzo - Paraguay	SECRETARIA DE ACCIÓN SOCIAL	No específica (Consorcio Arq. Celso Moreno-Ing. Fernando Moreno)	No especifica	Acta de Recepción Definitiva	CUMPLE	

OFERENTE 4 **ING. RICARDO DÍAZ MARTÍNEZ**

Año	Identificación del Contrato	Contratante	% Participación	Monto IVA incluido	Documentos	CUMPLE	NO CUMPLE
2009	Pavimento Tipo Empedrado del Tramo San Juan Nepomuceno-Avaí	MOPC	50	Gs. 6.598.138.722 (según contrato modif. 1)	Certificado de prestación de servicios	CUMPLE	
2009	5ta. Línea Agua Caaguazú – Pavimento tipo Empedrado	MOPC	33	Gs. 7.255.000.000 (según contrato)	Copia Acta de Recepción Definitiva, Copia de Certificado	CUMPLE	
2012	Construcción Tramo vial sobre el arroyo verde, distrito de Cambyreta, dpto. de Itapúa, Paraguay	ENTIDAD BINACIONAL YACYRETA	50 (Consorcio Tape Rory)	Gs. 1.970.000.000 (según contrato)	Copia Acta de Recepción Definitiva	CUMPLE	

ítem	Documentos	OFERENTE 1 **CALDETEC INGENIERIA**	OFERENTE 2 **CONSORCIO HEISECKE**	OFERENTE 3 **ING. FERNANDO MORENO**	OFERENTE 4 **ING. RICARDO DÍAZ MARTÍNEZ**
j	**Declaración Jurada indicando que conocen la zona de obras y cuentan con toda la información necesaria para**	PRESENTA	PRESENTA	PRESENTA	PRESENTA
		CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE

Ing. Joaquín Collante G. — ING. EDGAR A. GALARZA J. Especialista en Infraestructura y Obras Civiles RU – M.O.P.C.

231

	preparar la propuesta				

k. Lista del Personal Clave propuesto

OFERENTE 1 **CALDETEC INGENIERIA**

Nº	Nombre y Apellido	Cargo Propuesto	Años	CV	CUMPLE	NO CUMPLE
1	Ing. Julio Noguera	Representante Técnico	15	Presenta	CUMPLE	
2	Ing. Isabelino Paredes	Residente de Obras	10	Presenta	CUMPLE	
3	Lic. Pedro Orué	Especialista Social	10	Presenta	CUMPLE	
4	Ing. Blas Recalde	Técnico de Gabinete	10	Presenta	CUMPLE	
Observación: El Lic. Pedro Orué no presenta copia de Título Universitario						

OFERENTE 2 **CONSORCIO HEISECKE**

Nº	Nombre y Apellido	Cargo Propuesto	Años	CV	CUMPLE	NO CUMPLE
1	Arq. Adrian Dávalos	Representante Técnico	13	Presenta	CUMPLE	
2	Ing. Desiderio López	Residente de Obras	24	Presenta	CUMPLE	
3	Lic. Gloria Pérez	Especialista Social	10	Presenta	CUMPLE	
4	Adrian Alonzo	Técnico de Gabinete	10	Presenta	CUMPLE	
Observación: Adrian Alonzo tiene la experiencia, no presenta copia de título de grado.						

OFERENTE 3 **ING. FERNANDO MORENO**

Ing. Joaquín Collante G.

ING. EDGAR A. GALARZA J.
Especialista en Infraestructura y Obras Civiles
R.U. - M.O.P.C.

22 | Veinte Dos

Nº	Nombre y Apellido	Cargo Propuesto	Años	CV	CUMPLE	NO CUMPLE
1	Ing. Fernando Moreno	Representante Técnico	30	Presenta	CUMPLE	
2	Arq. Celso Moreno	Residente de Obras	30	Presenta	CUMPLE	
3	Lic. Claudio Orué	Especialista Social	6	Presenta		NO CUMPLE
4	Arq. Sebastián Báez	Técnico de Gabinete	10	Presenta	CUMPLE	
Observación: El Lic. Claudio Orué cumple en trabajo específico pero tiene título Universitario a partir del Año 2012						

OFERENTE 4 **ING. RICARDO DÍAZ MARTÍNEZ**

Nº	Nombre y Apellido	Cargo Propuesto	Años	CV	CUMPLE	NO CUMPLE
1	Ing. Aníbal Lezcano	Representante Técnico	36	Presenta	CUMPLE	
2	Ing. Blas Guilen	Residente de Obras	8	Presenta	CUMPLE	
3	Lic. Orlando Oporto Migone	Especialista Social	26	Presenta	CUMPLE	
4	Ing. Oscar Toñanez	Técnico de Gabinete	4	Presenta	CUMPLE	
Observación:						

Ing. Joaquín Collante G.

ING. EDGAR ALCARAZ J.
Especialista en Infraestructura y Obras Civiles
R.U. M.O.P.C.

21 | Veintiuno

ítem	Documentos	OFERENTE 1 CALDETEC INGENIERIA	OFERENTE 2 CONSORCIO HEISECKE	OFERENTE 3 ING. FERNANDO MORENO	OFERENTE 4 ING. RICARDO DÍAZ MARTÍNEZ
I	**Declaración Jurada indicando que pueden disponer oportunamente, en calidad de dueños o arrendatarios, los siguientes equipos mínimos:**	PRESENTA	PRESENTA	PRESENTA	PRESENTA
		CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
	1 (un) camión volcador, con capacidad no menor a 5 ton.	PROPIO	PROPIO	PROPIO	PROPIO
	1 (una) retroexcavadora.	PROPIO	PROPIO	PROPIO	ALQUILADO
	1 (una) mini cargadora	ALQUILADO	PROPIO	ALQUILADO	PROPIO
	1 (una) hormigonera eléctrica de 1 m3	ALQUILADO	PROPIO	PROPIO	PROPIO
	2 (dos) electrobombas de 15.000 litros/horas	ALQUILADO	PROPIO	PROPIO	PROPIO
	2 (dos) martilletes neumático o eléctrico	ALQUILADO	PROPIO	ALQUILADO	PROPIO
	1 (un) camión regador de agua	PROPIO	PROPIO	PROPIO	ALQUILADO
	1 (un) compactador liso vibratorio	PROPIO	PROPIO	ALQUILADO	ALQUILADO
	2(dos) pisones(sapitos)	ALQUILADO	PROPIO	ALQUILADO	PROPIO
	1 (un) vehículo con Grúa Tracción Simple	PROPIO	PROPIO	PROPIO	ALQUILADO
	1 (un) vehículo Hidroelevador	PROPIO	PROPIO	ALQUILADO	ALQUILADO

Conclusión:

Según el....**PBC en el ANEXO 1. Instrucciones para los oferentes y datos del procedimiento del concurso,** *23. La adjudicación recaerá en la empresa que haya presentado la cotización evaluada más baja (por ítem, por lote, o por el total, según corresponda), según informe de evaluación del Comité Evaluador. La Convocante determinará si la cotización evaluada como la*

Ing. Joaquín Collante G.
ING. EDGAR ALGALARZA J.
Especialista en Infraestructura y Obras Civiles
RU-M.O.P.C.

20 (Veinte)

más baja cumple sustancialmente y satisface los términos, condiciones y especificaciones técnicas mínimas solicitadas, sin desviaciones, reservas u omisiones significativas.

El Oferente N° 1 presentó la oferta más baja con una diferencia del 10,16% por debajo del precio referencial, por lo cual se recomienda adjudicar a la Empresa CALDETEC INGENIERÍA S.R.L., salvo mejor parecer.

Observación:

1. Los equipos esenciales citados podrán ser propios o alquilados, sin embargo, como mínimo el 50% (cincuenta por ciento) de la cantidad de los mismos deberán ser propiedad del oferente.
2. No se han tenido en cuenta las exigencias legales/impositivas/financieras solicitadas en el llamado por corresponder dicha verificación a otra(s) dependencia(s).
3. Se adjuntan Planillas Ajustadas de las Ofertas Presentadas. ANEXO I
4. Se adjunta Planilla de Comparación de los Costos Referenciales con las Ofertas Presentadas. ANEXO II
5. Se adjunta Planilla de documentos complementarios solicitados a los oferentes. ANEXO III
6. El presente informe deberá ser remitido al Comité de Evaluación para su consideración y emisión del dictamen que servirá como base para la adjudicación.
7. Se adjuntan los siguientes documentos antecedentes del proceso de Evaluación:

- Acta de Recepción y Apertura de sobres del 03/06/16
- Memorándum SCEO N° 437/16
- Memorándum RU N° 139/16
- Memorándum RU N° 140/16
- Memorándum SCEO N° 482/16
- Memorándum SCEO N° 486/16
- Memorándum SCEO N° 491/16

Ing. Edgar A. Galarza J.
Especialista en Infraestructuras Civiles RU

p.a. Ing. Joaquín Collante G.

Arq. Cynthia Yanes
Coordinadora Técnica RU

El presente Informe Técnico fue revisado por el Director de Obras Públicas, informando que el mismo se adecua a lo exigido al pliego de Bases y Condiciones. Por lo tanto, manifiesta su conformidad y eleva a su consideración.

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES * DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

ARQ. RICARDO RIEGO V. / Director
Dirección de Obras Públicas

ANEXO I

Planillas Ajustadas de las Ofertas Presentadas

Nº de ITEM	DESCRIPCION	OFERENTE 1 CALDETEC INGENIERIA	OFERENTE 2 CONSORCIO HEISECKE	OFERENTE 3 ING. FERNANDO MORENO	OFERENTE 4 ING. RICARDO DÍAZ MARTÍNEZ
1	COMPONENTE VIAL CON DESAGÜE PLUVIAL	591,689,411	897,743,850	867,991,207	1,020,155,808
1 - A	CALLE PIRAVEVE	359,557,515	547,924,150	482,247,931	551,012,893
1 - B	CALLE ESTRELLA TRAMO 1	134,148,947	181,187,500	228,867,646	279,696,600
1 - C	PASAJE 1	32,224,383	59,200,000	57,695,280	82,918,660
1 - D	PASAJE 2	4,999,393	8,751,500	7,532,713	8,286,317
1 - E	PASAJE 5	20,576,676	37,101,500	31,491,645	35,765,722
1 - F	PASAJE 6	12,164,867	17,285,000	17,179,070	17,388,594
1 - G	PASAJES 7-1 y 7-2	21,880,889	35,506,200	33,764,605	34,749,118
1 - H	PASAJE 8	6,136,741	10,788,000	9,212,316	10,337,904
2	COMPONENTE INSTALACION DE AGUA CORRIENTE	124,200,159	181,796,932	150,682,000	190,040,475
3	COMPONENTE INSTALACION DE DESAGUE CLOACAL	400,499,150	438,782,934	316,932,406	534,490,672
4	COMPONENTE INSTALACIONES ELECTRICAS	1,250,318,482	1,198,440,000	2,157,719,760	1,695,416,171
5	COMPONENTE SEÑALES DEBILES	309,573,446	308,323,920	373,172,800	294,961,848
6	COMPONENTES OBRAS GENERALES	232,579,108	178,400,000	183,330,000	151,800,730
	TOTAL GENERAL Gs (IVA INCLUIDO)	2,908,859,757	3,203,487,636	4,049,828,173	3,886,865,704

Ing. Joaquín Collante G.

ING. EDGAR A. GALARZA J.
Especialista en Infraestructura y Obras Civiles
R.U. - M.O.P.C.

18 (Dos y ocho)

1. A) COMPONENTE VIAL Y PLUVIAL - CALLE PIRAVEVE - (Prog. 0,00 + 0,00 a Prog. 0,00 + 109,937)				OFERENTE 1 CALDETEC INGENIERIA		OFERENTE 2 CONSORCIO HEISECKE		OFERENTE 3 ING.FERNANDO MORENO		OFERENTE 4 ING. RICARDO DÍAZ	
Nro de ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANT.	P.U.	PRECIO TOTAL	P.U.	PRECIO TOTAL	P.U.	PRECIO TOTAL	P.U.	PRECIO TOTAL
1	COMPONENTE VIAL										
1.1	Movimiento de suelo										
1.1.1	Mejoramiento de subrasante	m3	131.10	31088	4,075,637	80000	10,488,000	69654	9,131,639	47600	6,240,360
1.1.2	Base de asiento esp. 0,20m.	m2	883.25	38170	33,713,653	100000	88,325,000	10508	9,281,191	14280	12,612,810
1.2	Excavaciones										
1.2.1	Excavación no clasificada	m3	174.80	19848	3,469,430	40000	6,992,000	36750	6,423,900	47600	8,320,480
1.2.2	Excavación en roca	m3	1.00	48053	48,053	200000	200,000	210000	210,000	748000	748,000
1.3	Demoliciones y traslados										
1.3.1	Demolición de construcciones de mampostería	m2	20.00	17186	343,720	50000	1,000,000	49000	980,000	34000	680,000
1.3.2	Remoción de veredas.	m2	270.90	19820	5,369,238	50000	13,545,000	53900	14,601,510	40800	11,052,720
1.3.3	Remoción de pavimento asfáltico	m2	230.00	19734	4,538,820	80000	18,400,000	59500	13,685,000	81600	18,768,000
1.3.4	Remoción de empedrado existente	m2	593.36	18295	10,855,521	60000	35,601,600	21840	12,958,982	34000	20,174,240
1.3.5	Remoción de pavimento de HºAº	m2	100.00	45100	4,510,000	100000	10,000,000	101080	10,108,000	74800	7,480,000
1.4	Pavimento y veredas										
1.4.1	Carpeta de concreto	m3	9.20	2120580	19,509,336	2000000	18,400,000	2310000	21,252,000	2266667	20,853,336
1.4.2	Adoquín granitico gris	m2	558.98	93486	52,256,804	150000	83,847,000	193200	107,994,936	210800	117,832,984
1.4.3	Adoquín de arenisca	m2	34.29	108053	3,705,137	150000	5,143,500	175000	6,000,750	210800	7,228,332
1.4.4	Baldosón de arenisca	m2	318.23	73153	23,279,479	160000	50,916,800	196000	62,373,080	244800	77,902,704
1.4.5	Mosaico artístico	m2	14.79	102980	1,523,074	200000	2,958,000	350000	5,176,500	816000	12,068,640
1.4.6	Base granular	m3	76.20	214553	16,348,939	325000	24,765,000	406000	30,937,200	299200	22,799,040
1.4.7	Cordón de hormigón	ml	204.89	46112	9,447,888	85000	17,415,650	91000	18,644,990	65262	13,371,531
1.5	Obras complementarias y Equipamientos										
1.5.1	Señalización vertical	m2	7.69	1,833,678	14,100,984	1,900,000	14,611,000	1820000	13,995,800	1768000	13,595,920
1.5.2	Señalización	m2	12.00	54331	651,972	70000	840,000	210000	2,520,000	408000	4,896,000
1.6	Instalación Desague Pluvial										
1.6.1	Excavación Estructural	m3	137.62	25849	3,557,339	80000	11,009,600	49000	6,743,380	47600	6,550,712
1.6.2	Relleno y compactación de	m3	117.96	45946	5,419,790	100000	11,796,000	53200	6,275,472	47600	5,614,896
1.6.3	Remoción y reposición Pavimento	m2	10.00	104557	1,045,570	300000	3,000,000	182000	1,820,000	308267	3,082,670
1.6.4	Remoción y reposición Pavimento	m2	10.00	64726	647,260	120000	1,200,000	98000	980,000	60606	606,060
1.6.5	Remoción y reposición Pavimento	m2	45.00	390214	17,559,630	300000	13,500,000	252000	11,340,000	164475	7,401,375
1.6.7	Sumidero mixto	un	2.00	3986136	7,972,272	1500000	3,000,000	5460000	10,920,000	6306667	12,613,334
1.6.8	Sumidero mixto doble	un	3.00	7537761	22,613,283	2800000	8,400,000	7840000	23,520,000	12081781	36,245,343
1.6.9	Sumidero rejilla	un	1.00	5495074	5,495,074	2500000	2,500,000	21280000	21,280,000	19509441	19,509,441
1.6.10	Registro de	unidad	2.00	4770612	9,541,224	800000	1,600,000	7280000	14,560,000	5323429	10,646,858
1.6.11	Alcantarilla Tubular	ml	98.30	793066	77,958,388	900000	88,470,000	392000	38,533,600	733643	72,117,107
	TOTAL Gs (IVA INCLUIDO)				359,557,515		547,924,150		482,247,931		551,012,893

Ing. Joaquín Collante G.

ING. EDGAR A. GALARZA J.
Especialista en Infraestructura y Obras Civiles
RU - M.O.P.C.

1-B) COMPONENTE VIAL Y PLUVIAL - CALLE ESTRELLA TRAMO 1 - (Prog. 0,00 + 0,00 a Prog. 0,00 + 78,86)				OFERENTE 1 CALDETEC INGENIERIA		OFERENTE 2 CONSORCIO HEISECKE		OFERENTE 3 ING.FERNANDO MORENO		OFERENTE 4 ING. RICARDO DÍAZ	
Nro de ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDADES	P.U.	PRECIO TOTAL	P.U.	PRECIO TOTAL	P.U.	PRECIO TOTAL	P.U.	PRECIO TOTAL
1	COMPONENTE VIAL										
1.1	Movimiento de suelo										
1.2	Excavaciones										
1.2.1	Excavación no clasificada	m3	40.00	19848	793,920	40000	1,600,000	36750	1,470,000	47600	1,904,000
1.2.2	Excavación en roca	m3	38.00	48053	1,826,014	200000	7,600,000	210000	7,980,000	748000	28,424,000
1.3	Demoliciones y traslados										
1.3.1	Demolición de construcciones de mampostería	m2	1.54	17186	26,466	50000	77,000	49000	75,460	34000	52,360
1.3.2	Remoción de veredas.	m2	56.56	19820	1,121,019	50000	2,828,000	53900	3,048,584	40800	2,307,648
1.3.3	Remoción de pavimento asfáltico existente	m2	10.00	19734	197,340	80000	800,000	59500	595,000	81600	816,000
1.3.4	Remoción de empedrado existente	m2	300.00	18295	5,488,500	60000	18,000,000	21840	6,552,000	34000	10,200,000
1.4	Pavimento y veredas										
1.4.1	Adoquín granitico gris	m2	214.36	93486	20,039,659	150000	32,154,000	193200	41,414,352	210800	45,187,088
1.4.2	Adoquín de arenisca roja	m2	86.65	108053	9,362,792	150000	12,997,500	175000	15,163,750	210800	18,265,820
1.4.3	Base granular estabilizada	m3	46.80	214553	10,041,080	325000	15,210,000	406000	19,000,800	299200	14,002,560
1.4.4	Cordón de hormigón simple	ml	26.00	46112	1,198,912	85000	2,210,000	91000	2,366,000	65262	1,696,812
1.4.8	Baden de hormigón	m3	7.89	225225	1,777,025	900000	7,101,000	1750000	13,807,500	1658044	13,081,967
1.5	Obras complementarias y Equipamientos										
1.5.1	Señalización vertical	m2	3.00	1833678	5,501,034	1900000	5,700,000	1820000	5,460,000	1768000	5,304,000
1.5.3	Bolardos de proteccion	unidad	15.00	54331	814,965	70000	1,050,000	1372000	20,580,000	1360000	20,400,000
1.6	Instalación Desague Pluvial										
1.6.1	Excavación Estructural	m3	77.00	25849	3518207	80000	6,160,000	49000	3,773,000	47600	3,665,200
1.6.2	Relleno y compactación de zanjas	m3	66.00	45946	3081012	100000	6,600,000	53200	3,511,200	47600	3,141,600
1.6.6	Sumidero con rejilla metálica	un	3.00	6184332	15750000	2500000	7,500,000	6300000	18,900,000	7568001	22,704,003
1.6.8	Sumidero mixto doble	un	2.00	7537761	15816000	2800000	5,600,000	7840000	15,680,000	12081781	24,163,562
1.6.9	Sumidero rejilla	un	0.00	5495074	0	2500000	-	21280000	-	0	-
1.6.10	Registro de Inspección de H° A° 1.20x1.20 m	unidad	5.00	4770612	27400000	800000	4,000,000	7280000	36,400,000	5323429	26,617,145
1.6.11	Alcantarilla Tubular H°A° - D=400mm	ml	55.00	691060	10395000	800000	44,000,000	238000	13,090,000	686597	37,762,835
		TOTAL Gs (IVA INCLUIDO)			134,148,947		181,187,500		228,867,646		279,696,600

1-C) COMPONENTE VIAL Y PLUVIAL - PASAJE 1				OFERENTE 1 CALDETEC INGENIERIA		OFERENTE 2 CONSORCIO HEISECKE		OFERENTE 3 ING.FERNANDO MORENO		OFERENTE 4 ING. RICARDO DÍAZ	
Nro de ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDADES	P.U.	PRECIO TOTAL	P.U.	PRECIO TOTAL	P.U.	PRECIO TOTAL	P.U.	PRECIO TOTAL
1	COMPONENTE VIAL										
1.1	Movimiento de suelo										
1.1.2	Base de asiento esp. 0,20m.	m2	160.00	38,170	6,107,200	100,000	16,000,000	10,508	1,681,280	14,280	2,284,800
1.2	Excavaciones										
1.2.2	Excavación en roca	m3	20.00	48,053	961,060	200,000	4,000,000	210,000	4,200,000	748,000	14,960,000
1.3	Demoliciones y traslados										
1.3.1	Demolición de construcciones de mampostería	m2	10.00	17,186	171,860	50,000	500,000	49,000	490,000	34,000	340,000
1.3.2	Remoción de veredas.	m2	160.00	19,820	3,171,200	50,000	8,000,000	53,900	8,624,000	40,800	6,528,000
1.4	Pavimento y veredas										
1.4.4	Baldosón de arenisca roja	m2	150.00	108,053	16,207,950	150,000	22,500,000	196,000	29,400,000	244,800	36,720,000
1.4.5	Mosaico artistico	m2	10.00	102,980	1,029,800	200,000	2,000,000	350,000	3,500,000	816,000	8,160,000
1.4.7	Cordón de hormigón simple	ml	30.00	46,112	1,383,360	85,000	2,550,000	91,000	2,730,000	65,262	1,957,860
1.4.8	Contrapiso de cascotes espesor 10 cm	m2	0.00	0	0	0	0	15,400	0	38,152	0
1.5	Obras complementarias y Equipamientos										
1.5.1	Señalización vertical	m2	1.00	1,833,678	1,833,678	1,900,000	1,900,000	1,820,000	1,820,000	1,768,000	1,768,000
1.5.2	Señalización horizontal	m2	25.00	54,331	1,358,275	70,000	1,750,000	210,000	5,250,000	408,000	10,200,000
		TOTAL Gs (IVA INCLUIDO)			32,224,383		59,200,000		57,695,280		82,918,660

1-D) COMPONENTE VIAL Y PLUVIAL - PASAJE 2				OFERENTE 1 CALDETEC INGENIERIA		OFERENTE 2 CONSORCIO HEISECKE		OFERENTE 3 ING.FERNANDO MORENO		OFERENTE 4 ING. RICARDO DÍAZ	
Nro de ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDADES	P.U.	PRECIO TOTAL	P.U.	PRECIO TOTAL	P.U.	PRECIO TOTAL	P.U.	PRECIO TOTAL
1	COMPONENTE VIAL										
1.1	Movimiento de suelo										
1.1.2	Base de asiento esp. 0,20m.	m2	23.56	38,170	899,285	100,000	2,356,000	10,508	247,568	14,280	336,437
1.3	Demoliciones y traslados										
1.3.1	Demolición de construcciones de mampostería	m2	10.00	17,186	171,860	50,000	500,000	49,000	490,000	34,000	340,000
1.3.2	Remoción de veredas.	m2	23.55	19,820	466,761	50,000	1,177,500	53,900	1,269,345	40,800	960,840
1.4	Pavimento										
1.4.4	Baldosón de arenisca roja	m2	23.55	108,053	2,544,648	160,000	3,768,000	196,000	4,615,800	244,800	5,765,040
1.4.8	Contrapiso de cascotes espesor 10 cm	m2	0.00	0	-	0	0	15,400	0	38,152	0
1.5	Obras complementarias y Equipamientos										
1.5.1	Señalización vertical	m2	0.50	1,833,678	916,839	1,900,000	950,000	1,820,000	910,000	1,768,000	884,000
		TOTAL Gs (IVA INCLUIDO)			4,999,393		8,751,500		7,532,713		8,286,317

Ing. Joaquín Collante G.

ING. EDGAR A. GALARZA
Especialista en Infraestructura y Obras Civiles
CRU - M.O.P.C.

16

1-E) COMPONENTE VIAL Y PLUVIAL - PASAJE 5				OFERENTE 1 CALDETEC INGENIERIA		OFERENTE 2 CONSORCIO HEISECKE		OFERENTE 3 ING.FERNANDO MORENO		OFERENTE 4 ING. RICARDO DÍAZ	
Nº de ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDADES	P.U.	PRECIO TOTAL	P.U.	PRECIO TOTAL	P.U.	PRECIO TOTAL	P.U.	PRECIO TOTAL
1	COMPONENTE VIAL										
1.1	Movimiento de suelo										
1.1.2	Base de asiento esp. 0,20m.	m2	110.65	38,170	4,223,511	100,000	11,065,000	10,508	1,162,710	14,280	1,580,082
1.2	Excavaciones										
1.2.1	Excavación no clasificada	m3	10.00	19,848	198,480	40,000	400,000	36,750	367,500	47,600	476,000
1.3	Demoliciones y traslados										
1.3.1	Demolición de construcciones de mampostería	m2	10.00	17,186	171,860	50,000	500,000	49,000	490,000	34,000	340,000
1.3.2	Remoción de veredas.	m2	110.65	19,820	2,193,083	50,000	5,532,500	53,900	5,964,035	40,800	4,514,520
1.4	Pavimento										
1.4.4	Baldosón de arenisca roja	m2	110.65	108,053	11,956,064	160,000	17,704,000	196,000	21,687,400	244,800	27,087,120
1.4.8	Contrapiso de cascotes espesor 10 cm	m2	0.00	0	0	0	0	15,400	0	38,152	0
1.5	Obras complementarias y Equipamientos										
1.5.1	Señalización vertical	m2	1.00	1,833,678	1,833,678	1,900,000	1,900,000	1,820,000	1,820,000	1,768,000	1,768,000
1.5.4	Mampostería de 0,15	m2	0.00	0	0	0	0	63,000	0	77,082	0
1.5.5	Revoque dos capas	m2	0.00	0	0	0	0	35,000	0	27,200	0
1.5.6	Pintura al agua	m2	0.00	0	0	0	0	25,200	0	13,600	0
		TOTAL Gs (IVA INCLUIDO)			20,576,676		37,101,500		31,491,645		35,765,722

1-F) COMPONENTE VIAL Y PLUVIAL - PASAJE 6				OFERENTE 1 CALDETEC INGENIERIA		OFERENTE 2 CONSORCIO HEISECKE		OFERENTE 3 ING.FERNANDO MORENO		OFERENTE 4 ING. RICARDO DÍAZ	
Nº de ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDADES	P.U.	PRECIO TOTAL	P.U.	PRECIO TOTAL	P.U.	PRECIO TOTAL	P.U.	PRECIO TOTAL
1	COMPONENTE VIAL										
1.1	Movimiento de suelo										
1.1.1	Base de asiento esp. 0,20m.	m2	37.55	38,170	1,433,284	100,000	3,755,000	10,508	394,575	14,280	536,214
1.2	Excavaciones										
1.2.1	Excavación no clasificada	m3	1.00	19,848	19,848	40,000	40,000	36,750	36,750	47,600	47,600
1.3	Demoliciones y traslados										
1.3.1	Demolición de construcciones de mampostería	m2	5.00	17,186	85,930	50,000	250,000	49,000	245,000	34,000	170,000
1.3.2	Remoción de veredas.	m2	37.55	19,820	744,241	50,000	1,877,500	53,900	2,023,945	40,800	1,532,040
1.4	Pavimento										
1.4.4	Baldosón de arenisca roja	m2	37.55	108,053	4,057,390	150,000	5,632,500	196,000	7,359,800	244,800	9,192,240
1.4.8	Contrapiso de cascotes espesor 10 cm	m2	0.00	0	0	0	0	15,400	0	38,152	0
1.5	Obras complementarias y Equipamientos										
1.5.1	Señalización vertical	m2	1.00	1,833,678	1,833,678	1,900,000	1,900,000	1,820,000	1,820,000	1,768,000	1,768,000
1.6	Instalación Desague Pluvial										
1.6.1	Excavación Estructural	m3	1.00	25,849	25,849	80,000	80,000	49,000	49,000	47,600	47,600
1.6.12	Registro con rejilla para desague de 0.40x0.40	un	3.00	1,017,324	3,051,972	250,000	750,000	490,000	1,470,000	408,000	1,224,000
1.6.13	Provision y colocacion tuberia PVC 150 mm	m	25.00	36,507	912,675	120,000	3,000,000	151,200	3,780,000	114,836	2,870,900
		TOTAL Gs (IVA INCLUIDO)			12,164,867		17,285,000		17,179,070		17,388,594

1-G) COMPONENTE VIAL Y PLUVIAL - PASAJES 7-1 y 7-2				OFERENTE 1 CALDETEC INGENIERIA		OFERENTE 2 CONSORCIO HEISECKE		OFERENTE 3 ING.FERNANDO MORENO		OFERENTE 4 ING. RICARDO DÍAZ	
Nº de ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDADES	P.U.	PRECIO TOTAL	P.U.	PRECIO TOTAL	P.U.	PRECIO TOTAL	P.U.	PRECIO TOTAL
1	COMPONENTE VIAL										
1.1	Movimiento de suelo										
1.1.1	Base de asiento esp. 0,20m.	m2	84.02	38,170	3,207,043	100,000	8,402,000	10,508	882,882	14,280	1,199,806
1.2	Excavaciones										
1.2.1	Excavación no clasificada	m3	1.50	19,848	29,772	40,000	60,000	36,750	55,125	47,600	71,400
1.3	Demoliciones y traslados										
1.3.1	Demolición de construcciones de mampostería	m2	10.00	17,186	171,860	50,000	500,000	49,000	490,000	34,000	340,000
1.3.2	Remoción de veredas.	m2	84.02	19,820	1,665,276	50,000	4,201,000	53,900	4,528,678	40,800	3,428,016
1.4	Pavimento										
1.4.1	Baldosón de arenisca roja	m2	84.02	108,053	9,078,613	160,000	13,443,200	196,000	16,467,920	244,800	20,568,096
1.4.8	Contrapiso de cascotes espesor 10 cm	m2	0.00	0	0	0	0	15,400	0	38,152	0
1.5	Obras complementarias y Equipamientos										
1.5.1	Señalización vertical	m2	1.00	1,833,678	1,833,678	1,900,000	1,900,000	1,820,000	1,820,000	1,768,000	1,768,000
1.6	Instalación Desague Pluvial										
1.6.12	Registro con rejilla para desague de 0.40x0.40	un	4.00	1,017,324	4,069,296	250,000	1,000,000	490,000	1,960,000	408,000	1,632,000
1.6.13	Provision y colocacion tuberia PVC 150 mm	m	50.00	36,507	1,825,350	120,000	6,000,000	151,200	7,560,000	114,836	5,741,800
		TOTAL Gs (IVA INCLUIDO)			21,880,889		35,506,200		33,764,605		34,749,118

Ing. Joaquín Collante G.

ING. EDGARA GALARZA J.
Especialista en Estructura y Obras Civiles
RU - M.O.P.C.

15 (Quince)

1-H) COMPONENTE VIAL Y PLUVIAL - PASAJE 8

Nº de ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDADES	OFERENTE 1 CALDETEC INGENIERIA		OFERENTE 2 CONSORCIO HEISECKE		OFERENTE 3 ING.FERNANDO MORENO		OFERENTE 4 ING. RICARDO DÍAZ	
				P.U.	PRECIO TOTAL	P.U.	PRECIO TOTAL	P.U.	PRECIO TOTAL	P.U.	PRECIO TOTAL
1	COMPONENTE VIAL										
1.1	Movimiento de suelo										
1.1.1	Base de asiento esp. 0,20m.	m2	30.80	38,170	1,175,636	100,000	3,080,000	10,508	323,646	14,280	439,824
1.2	Excavaciones										
1.2.1	Excavación no clasificada	m3	1.00	19,848	19,848	40,000	40,000	36,750	36,750	47,600	47,600
1.3	Demoliciones y traslados										
1.3.1	Demolición de construcciones de mampostería	m2	5.00	17,186	85,930	50,000	250,000	49,000	245,000	34,000	170,000
1.3.2	Remoción de veredas.	m2	30.80	19,820	610,456	50,000	1,540,000	53,900	1,660,120	40,800	1,256,640
1.4	Pavimento										
1.4.1	Baldosón de arenisca roja	m2	30.80	108,053	3,328,032	160,000	4,928,000	196,000	6,036,800	244,800	7,539,840
1.4.8	Contrapiso de cascotes espesor 10 cm	m2	0.00	0	0	0	0	15,400	0	38,152	0
1.5	Obras complementarias y Equipamientos										
1.5.1	Señalización vertical	m2	0.50	1,833,678	916,839	1,900,000	950,000	1,820,000	910,000	1,768,000	884,000
			TOTAL Gs (IVA INCLUIDO)		6,136,741		10,788,000		9,212,316		10,337,904

2 - COMPONENTES INSTALACIÓN DE AGUA CORRIENTE

Nº de ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDADES	OFERENTE 1 CALDETEC INGENIERIA		OFERENTE 2 CONSORCIO HEISECKE		OFERENTE 3 ING.FERNANDO MORENO		OFERENTE 4 ING. RICARDO DÍAZ	
				P.U.	PRECIO TOTAL	P.U.	PRECIO TOTAL	P.U.	PRECIO TOTAL	P.U.	PRECIO TOTAL
2	COMPONENTE INSTALACION DE AGUA CORRIENTE										
2.1	Red de distribucion principal										
2.1.1	Excavación, relleno y compactacion de Zanjas para Caños de Agua Corriente	m3	313.00	30,741	9,621,933	99,905	31,270,265	30,800	9,640,400	40,800	12,770,400
2.1.2	Remoción de Red de Agua Potable existente	m	978.00	16,985	16,611,330	30,000	29,340,000	3,500	3,423,000	8,160	7,980,480
2.1.3	Asiento de arena	m3	39.12	7,332	286,828	76,148	2,978,910	98,000	3,833,760	85,000	3,325,200
2.1.4	Tendido de las tuberias	m	978.00	19,681	19,248,018	19,200	18,777,600	1,680	1,643,040	22,440	21,946,320
2.1.5	Provision de tubos de PVC /PBA-6 Kg/cm2 - Ø 100 mm	m	126.00	47,559	5,992,434	38,950	4,907,700	105,000	13,230,000	75,900	9,563,400
2.1.6	Provision de tubos de PVC /PBA-6 Kg/cm2 - Ø 50 mm	m	852.00	30,159	25,695,468	13,758	11,721,816	9,800	8,349,600	28,566	24,338,232
2.1.7	Provision de Valvulas exclusas zonales - Diámetro de 4"- Bronce	un	1.00	2,217,600	2,217,600	1,751,640	1,751,640	1,750,000	1,750,000	1,897,200	1,897,200
2.1.8	Provision de Valvulas exclusas zonales - Diámetro de 11/2"- Bronce	un	2.00	1,188,218	2,376,436	229,680	459,360	210,000	420,000	220,320	440,640
2.1.9	Provision de Accesorios de PVC	gl	1.00	193,763	193,763	3,000,000	3,000,000	1,190,000	1,190,000	10,216,771	10,216,771
2.1.10	Registro para valvulas exclusas	un	3.00	479,002	1,437,006	881,040	2,643,120	1,890,000	5,670,000	1,360,000	4,080,000
2.2	Conexiones Domiciliarias:										
2.2.1	Provisión de cañerias y accesorios para conexiones domiciliarias de 3/4"	gl	1.00	229,244	229,244	720,000	720,000	10,094,000	10,094,000	8,130,857	8,130,857
2.2.2	Ejecución de conexiones domiciliarias de 3/4", tubos de tubos PVC soldable de 25 mm y accesorios, incluyendo excavación y tapada de zanja, registro de mamposteria de 0,30 mts x0,30 mts x0,30 mts, con tapa de HºAº.	un	129.00	49,342	6,365,118	207,000	26,703,000	350,000	45,150,000	300,138	38,717,802
2.2.3	Collar de tomada PVC de 100 mm x 3/4"	un	7.00	30,132	210,924	13,979	97,853	26,600	186,200	20,672	144,704
2.2.4	Collar de tomada PVC de 50 mm x 3/4"	un	122.00	26,195	3,195,790	8,906	1,086,532	11,900	1,451,800	15,368	1,874,896
2.3	Remoción y Reposicion de Pavimento										
2.3.1	Remoción y reposición de pavimento tipo asfalto	m2	27.00	19,734	532,818	51,890	1,401,030	182,000	4,914,000	308,267	8,323,209
2.3.2	Remoción y reposición de veredas	m2	157.00	19,820	3,111,740	89,558	14,060,606	138,600	21,760,200	102,000	16,014,000
2.4	Hidrante de columna										
2.4.1	Provision y colocación de Hidrante de columna: Incluyendo Te PVC 100 mm,Curva 90° PVC x 100 mm PB, Valvula exclusa de 4"- HºFº-BB, Valvula exclusa de 4"- HºFº-BB,Caja para instalacion de valvula,Extremidad Bolsa Brida 100 mm - BF,Codo 90° HºFº disimetrica con bridas x 100 mm-FF,Hidrante de columna	un	1.00	25,980,570	25,980,570	30,000,000	30,000,000	16,800,000	16,800,000	16,196,364	16,196,364
2.5	Instalación de Agua para Bebederos										
2.5.1	Provisión y colocación de conexiones para bebederos: Incluyendo cañerias 3/4", llave de paso , y accesorios, con desagüe a la red pluvial	un	3.00	297,713	893,139	292,500	877,500	392,000	1,176,000	1,360,000	4,080,000
			TOTAL Gs (IVA INCLUIDO)		124,200,159		181,796,932		150,682,000		190,040,475

Ing. Joaquín Collante G.

ING. EDGAR A. GALARZA
Especialista en Infraestructura y Obras Civiles
RU - M.O.P.C.

3 - COMPONENTES INSTALACIÓN DE DESAGÜE CLOACAL				OFERENTE 1 CALDETEC INGENIERIA		OFERENTE 2 CONSORCIO HEISECKE		OFERENTE 3 ING.FERNANDO MORENO		OFERENTE 4 ING. RICARDO DÍAZ	
Nº de ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDADES	P.U.	PRECIO TOTAL	P.U.	PRECIO TOTAL	P.U	PRECIO TOTAL	P.U.	PRECIO TOTAL
3	COMPONENTE INSTALACION DE DESAGUE CLOACAL										
3.1	Servicios Tecnicos										
3.1.1	Replanteo y nivelación de redes de alcantarillado, , con auxilio de equipo topográfico del tipo "estación total" incluyendo estacas de madera	m	805.00	891	717,255	5,400	4,347,000	2,520	2,028,600	19,198	15,454,390
3.2	Servicios Preliminares										
3.2.1	Remoción de Red de Servicios Cloacales	m	166.40	24,194	4,025,882	30,000	4,992,000	490	81,536	6,800	1,131,520
3.2.2	Sellado de letrinas y pozos negros	un	8.00	1,633,200	13,065,600	180,000	1,440,000	700,000	5,600,000	680,000	5,440,000
3.2.3	Limpieza mecanizada con raspaje superficial	m2	293.00	8,898	2,607,114	9,600	2,812,800	9,100	2,666,300	6,800	1,992,400
3.2.4	Corte y destronque de árboles de pequeño diametro	un	3.00	170,478	511,434	480,000	1,440,000	490,000	1,470,000	340,000	1,020,000
3.2.5	Suministro de placas de señalización padronizadas	und	5.00	130,700	653,500	1,560,000	7,800,000	16,800	84,000	204,000	1,020,000
3.2.6	Pasarela con planchas de madera	m2	10 00	614,137	6,141,370	144,000	1,440,000	98,000	980,000	272,000	2,720,000
3.3	Movimiento de suelo para redes cloacales										
3.3.1	Excavación manual de zanjas, profundidad hasta 1,5 mts en suelo de cualquier naturaleza, excepto roca	m3	331.00	34,650	11,469,150	25,080	8,301,480	21,000	6,951,000	40,800	13,504,800
3.3.2	Excavacion mecanica de zanjas prof. Hasta 2m en suelo de cualquier naturaleza excepto roca	m3	497.00	24,394	12,123,818	25,080	12,464,760	25,200	12,524,400	47,600	23,657,200
3.3.3	Excavacion de zanjas en roca blanda	m3	83.00	47,401	3,934,283	69,000	5,727,000	155,400	12,898,200	748,000	62,084,000
3.3.4	Excavacion de zanjas en roca sana	m3	42.00	93,139	3,911,838	396,000	16,632,000	210,000	8,820,000	748,000	31,416,000
3.3.5	Relleno de zanjas con compactación manual	m3	544.00	38,808	21,111,552	23,347	12,700,768	10,500	5,712,000	40,800	22,195,200
3.3.6	Relleno y compactación mecánica	m3	305.00	45,045	13,738,725	24,240	7,393,200	16,800	5,124,000	47,600	14,518,000
3.4	Entibamiento										
3.4.1	Entibamiento de madera en zanjas y pozos - entibado discontinuo	m2	76.90	155,676	11,971,484	28,620	2,200,878	57,400	4,414,060	68,000	5,229,200
3.4.2	Entibamiento de madera en zanjas y pozos - entibado continuo	m2	19.23	181,566	3,491,514	34,800	669,204	63,000	1,211,490	61,200	1,176,876
3.5	Desagues										
3.5.1	Desagüe de agua c/conjunto moto-bomba hasta 5 HP	horas	16.00	58,351	933,616	240,000	3,840,000	63,700	1,019,200	47,600	761,600
3.6	Relleno de asiento de tubos										
3.6.1	Asiento de arena	m3	37.04	7,332	271,577	91,968	3,406,495	98,000	3,629,920	85,000	3,148,400
3.6.2	Asiento de piedra triturada	m3	24.70	19,806	489,208	518,400	12,804,480	91,000	2,247,700	136,000	3,359,200
3.7	Pozos de Visitas										
3.7.1	Registros - profundidad de hasta 1,5 mts 0.8 x 0.8 tipo condominial	un	32.00	3,250,170	104,005,440	5,400,000	172,800,000	2,520,000	80,640,000	2,151,714	68,854,848
3.7.2	Pozo de visita - Tapa H°F° triangular - Prof. 1,51 mts hasta 2,00 mts Ø 1200	un	5.00	7,221,060	36,105,300	7,320,000	36,600,000	4,972,800	24,864,000	8,874,565	44,372,825
3.7.3	Pozo de visita - Tapa H°F° triangular - Prof. 2,51 mts hasta 3,00 mts Ø 1200	un	1.00	10,381,140	10,381,140	9,840,000	9,840,000	7,140,000	7,140,000	12,606,899	12,606,899
3.8	Tubos y Accesorios para la Red y Conexiones										
3.8.1	Provision y Colocacion de Tubos de PVC soldable DN 100 mm, JEI, norma 7362, incluyendo pasta lubricante para montaje de los tubos y solución limpiadora y liquido adhesivo para conexiones domiciliarias	m	332.00	57,242	19,004,344	31,621	10,498,172	44,800	14,873,600	68,260	22,662,320
3.8.2	Provision y Colocacion de Tubos de PVC soldable DN 150 mm, JEI, norma 7362, incluyendo pasta lubricante para montaje de los tubos y solución limpiadora y liquido adhesivo para conexiones domiciliarias	m	400.00	64,754	25,901,600	10,788	4,315,200	53,200	21,280,000	114,836	45,934,400
3.8.3	Provision y Colocacion de Tubos de PVC con anillo DN 200 mm, JEI, norma 7362, incluyendo pasta lubricante para montaje de los tubos y solución limpiadora y liquido adhesivo para conexiones domiciliarias	m	268.00	96,493	25,860,124	61,999	16,615,732	57,400	15,383,200	163,886	43,921,448
3.8.4	Reemplazo de cañeria externa colgante de PVC en muro de CAPASA por H°F° de 150 mm, incluye accesorios	m	20.00	505,890	10,117,800	11,161	223,220	350,000	7,000,000	657,333	13,146,660
3.9	Provisión de Materiales para Conexiones Domiciliarias										
3.9.1	Te de PVC soldable p/tubo DN 100 mm	un	79.00	189,466	14,967,814	90,732	7,167,828	77,000	6,083,000	114,240	9,024,960
3.9.2	Curva 90° de PVC soldable p/tubo DN 100 mm	un	79.00	50,062	3,954,898	188,398	14,883,442	91,000	7,189,000	85,680	6,768,720
3.9.3	Curva 45° de PVC soldable p/tubo DN 100 mm	un	79.00	159,390	12,591,810	159,600	12,608,400	124,600	9,843,400	77,782	6,144,778
3.9.4	Selin 90° elástico PVC para red de desagüe DN 150x100	un	32.00	44,241	1,415,712	36,120	1,155,840	113,400	3,628,800	103,530	3,312,960
3.9.5	Selin 90° elástico PVC para red de desagüe DN 200x100	un	47.00	46,362	2,179,014	36,120	1,697,640	114,800	5,395,600	140,658	6,610,926
3.10	Prueba de Estanqueidad										
3.10.1	Tuberias de red , cajas de inspección y pozos de visitas	m	1,096.80	5,821	6,384,473	8,364	9,173,635	10,500	11,516,400	8,646	9,482,933
3.11	Remoción y Reposicion de Pavimento										
3.11.1	Remoción y reposición de pavimento tipo asfalto	m2	27.00	19,734	532,818	221,880	5,990,760	182,000	4,914,000	308,267	8,323,209
3.11.2	Remoción y reposición de veredas	m2	157.00	19,820	3,111,740	93,000	14,601,000	77,000	12,089,000	102,000	16,014,000
3.12	Cruce de Arroyo										
3.12.1	Cruce de arroyo (encamisado)	un	1.00	6,264,720	6,264,720	3,000,000	3,000,000	630,000	630,000	1,360,000	1,360,000
3.13	Instalación de desagüe para bebederos										
3.13.1	Instalación de desagüe para bebederos incluyendo cañerias 50mm., accesorios, RPT 250X230X75. La misma se conecta a la red por una conexión domiciliaria ya considerada en el ítem correspondiente	un	1.00	1,007,483	1,007,483	1,800,000	1,800,000	0	0	0	0
3.14	Cateo al Emisario										
3.14.1	Cateo al Emisario	un	1.00	5,544,000	5,544,000	5,400,000	5,400,000	7,000,000	7,000,000	6,120,000	6,120,000
			TOTAL Gs (IVA INCLUIDO)		400,499,150		438,782,934		316,932,406		534,490,672

Ing. Joaquin Collante G.

ING. EDGAR A. GALARZA
Especialista en Infraestructura y Obras Civiles
RU M.O.P.C.

13 (trece)

4 - COMPONENTES INSTALACIÓN ELÉCTRICA				OFERENTE 1 CALDETEC INGENIERIA		OFERENTE 2 CONSORCIO HEISECKE		OFERENTE 3 ING.FERNANDO MORENO		OFERENTE 4 ING. RICARDO DÍAZ	
Nº de ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDADES	P.U.	PRECIO TOTAL	P.U.	PRECIO TOTAL	P.U.	PRECIO TOTAL	P.U.	PRECIO TOTAL
4	COMPONENTE INSTALACIONES ELECTRICAS										
4.1.1.	Remoción de instalaciones eléctricas y comunicaciones	gl	1.00	6,930,000	6,930,000	60,000,000	60,000,000	138,600,000	138,600,000	105,777,778	105,777,778
4.1.2	Excavación de Zanjas para Cañería Eléctrica (en vereda)	m3	400.00	27,720	11,088,000	60,000	24,000,000	30,800	12,320,000	24,379	9,751,600
4.1.3	Excavación de Zanjas para Cañería Eléctrica (cruce de calle)	m3	35.00	55,440	1,940,400	60,000	2,100,000	32,200	1,127,000	24,379	853,265
4.1.4	Suministro y montaje, en la vereda, de caño Ø 110 mm de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) para conductores de energía eléctrica, arena lavada, tierra de relleno, losa de H° A° de protección y cinta de seguridad	ml	2,500.00	52,668	131,670,000	72,000	180,000,000	259,000	647,500,000	191,407	478,517,500
4.1.5	Suministro y montaje, en cruce de calle, de caño Ø 110 mm de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) para conductores de energía eléctrica, arena lavada, tierra de relleno, losa de H° A° de protección y cinta de seguridad	ml	110.00	69,300	7,623,000	90,000	9,900,000	210,000	23,100,000	201,481	22,162,910
4.1.6	Suministro y montaje, en tierra (vera del arroyo), de caño Ø 2" de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) para conductores de energía eléctrica, arena lavada, tierra de relleno, losa de H° A° de protección y cinta de seguridad	ml	175.00	52,668	9,216,900	48,000	8,400,000	119,000	20,825,000	95,704	16,748,200
4.1.7	Suministro y montaje, en la vereda, de caño Ø 1" de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) para conductores de energía eléctrica, arena lavada, tierra de relleno, losa de H° A° de protección y cinta de seguridad	ml	40.00	52,668	2,106,720	36,000	1,440,000	170,800	6,832,000	136,000	5,440,000
4.1.8	Construcción de camara de albañileria con tapa de 0,6 x 0,6 x 0,8m	un	8.00	623,700	4,989,600	240,000	1,920,000	1,386,000	11,088,000	1,057,778	8,462,224
4.1.9	Construcción de camara de albañileria con tapa de 0,6 x 0,6 x 0,6m	un	40.00	485,100	19,404,000	216,000	8,640,000	1,050,000	42,000,000	805,926	32,237,040
4.1.10	Construcción de camara de albañileria con tapa de 0,3 x 0,3 x 0,6m	un	4.00	277,200	1,108,800	144,000	576,000	490,000	1,960,000	402,963	1,611,852
4.1.11	Provisión y montaje de cond. Nyy 1x70 mm2 para alimentación de usuarios	ml	5,500.00	75,676	416,218,000	56,400	310,200,000	77,000	423,500,000	60,444	332,442,000
4.1.12	Provisión y montaje de cond. Nyy 1x50 mm2 para alimentación de usuarios	ml	1,800.00	67,498	121,496,400	42,000	75,600,000	56,000	100,800,000	45,333	81,599,400
4.1.13	Provisión y montaje de cond. Nyy 1x50 mm2 para alimentación de Alumbrado Público	ml	168.00	54,747	9,197,496	42,000	7,056,000	58,800	9,878,400	45,333	7,615,944
4.1.14	Provisión y montaje de cond. Nyy 1x35 mm2 para alimentación de Alumbrado Público	ml	4,800.00	32,571	156,340,800	32,400	155,520,000	42,000	201,600,000	35,259	169,243,200
4.1.15	Provisión y montaje de cond. Nyy 1x25 mm2 para alimentación de Alumbrado Público	ml	2,700.00	26,265	70,915,500	25,800	69,660,000	35,000	94,500,000	29,215	78,880,500
4.1.16	Provisión y montaje de cond. Nyy 2x2,5 mm2 para alimentación de artefactos de iluminación	ml	400.00	7,623	3,049,200	9,000	3,600,000	22,400	8,960,000	18,133	7,253,200
4.1.17	Provisión y montaje de cond. Nyy 1x4 mm2 para alimentación de de reflectores en piso	ml	80 00	5,544	443,520	4,200	336,000	21,000	1,680,000	16,119	1,289,520
4.1.18	Provisión y montaje de farolas de 100 w en columnas metálicas para veredas	un	15.00	1,039,500	15,592,500	1,800,000	27,000,000	3,220,000	48,300,000	2,593,067	38,896,005
4.1.19	Provisión y montaje de farolas de 100 w en columnas metálicas adosadas a la pared	un	35.00	1,039,500	36,382,500	1,680,000	58,800,000	2,870,000	100,450,000	2,291,852	80,214,820
4.1.20	Provisión y montaje de jabalina tipo Copperweld Ø 5/8"x2,4m	un	69.00	117,464	8,105,016	120,000	8,280,000	133,000	9,177,000	110,815	7,646,235
4.1.21	Provisión y montaje de cond. De Cu. desnudo 1x2,5 mm2 para puesta a tierra de Alumbrado Público	m	400.00	4,851	1,940,400	4,200	1,680,000	2,646	1,058,400	2,317	926,800
4.1.22	Conector tetrapolar sumergible para derivacion a usuarios	un	186.00	27,720	5,155,920	42,000	7,812,000	40,040	7,447,440	33,244	6,183,384
4.1.23	Conector bipolar sumergible para derivacion a alumbrado público	un	70.00	9,009	630,630	36,000	2,520,000	22,400	1,568,000	18,133	1,269,310
4.1.24	Provisión y montaje de tablero de control centralizado de luces con diyuntor con interruptor fotoelectrónico3x63 A y contactor 3x63 A	un	3.00	76,230	228,690	5,160,000	15,480,000	2,590,000	7,770,000	2,568,889	7,706,667
4.1.25	Provisión y montaje de caño de acero galvanizado Ø 5"x6m.	un	6.00	1,663,200	9,979,200	1,800,000	10,800,000	1,008,000	6,048,000	926,815	5,560,890
4.1.26	Provisión y montaje de caño de acero galvanizado Ø 2"x6m.	un	1.00	1,108,800	1,108,800	720,000	720,000	448,000	448,000	352,593	352,593
4.1.27	Reflectores LED 30W RGB 88 254 V. IPS	un	4.00	1,108,800	4,435,200	600,000	2,400,000	2,940,000	11,760,000	2,619,259	10,477,036
4.1.28	Desmontaje de Puesto de Distribución (PD) de 100kVA aéreo existente	un	2.00	1,039,500	2,079,000	6,000,000	12,000,000	2,591,260	5,182,520	2,518,519	5,037,038
4.1.29	Provisión y montaje de Puesto de Distribución (PD) aéreo de 200kVA	un	2.00	95,471,145	190,942,290	66,000,000	132,000,000	106,120,000	212,240,000	85,629,630	171,259,260
			TOTAL Gs (IVA INCLUIDO)		1,250,318,482		1,198,440,000		2,157,719,760		1,695,416,171

Ing. Joaquín Collante G.

ING. EDGAR A. GAMARZA J.
Especialista en Infraestructura y Obras Civiles
RU - M.O.P.C.

12 (Doce)

5 - COMPONENTES SEÑALES DÉBILES				OFERENTE 1 CALDETEC INGENIERIA		OFERENTE 2 CONSORCIO HEISECKE		OFERENTE 3 ING.FERNANDO MORENO		OFERENTE 4 ING. RICARDO DÍAZ	
Nº de ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDADES	P.U	PRECIO TOTAL	P.U.	PRECIO TOTAL	P.U	PRECIO TOTAL	P.U.	PRECIO TOTAL
5	COMPONENTE SEÑALES DEBILES										
5.1	Provisión y montaje de equipos										
5.1.1	Provisión y Montaje de Armario de distribución (Tablero metálico 40x60x20cm, doble puerta)	un	9.00	1,614,690	14,532,210	1,050,720	9,456,480	3,500,000	31,500,000	3,022,222	27,199,998
5.1.2	Provisión y Montaje de Regleta para Armario 10 pares	un	9.00	485,100	4,365,900	462,960	4,166,640	630,000	5,670,000	503,704	4,533,336
5.1.3	Provisión y Montaje de Derivador p/ Cable coaxial (en Tablero)	un	9.00	2,079,000	18,711,000	90,000	810,000	420,000	3,780,000	352,593	3,173,337
5.2	Cables										
5.2.1	Alambre de Bajada Telefonica de 0,80 M.M.	m	1,300.00	3,465	4,504,500	1,980	2,574,000	700	910,000	604	785,200
5.2.2	Alambre para instalación interna "Cruzadita"	m	520.00	3,465	1,801,800	3,300	1,716,000	560	291,200	504	262,080
5.2.3	Provisión y Montaje de Cable Subterráneo 10x2x0.4mm.	m	200.00	13,860	2,772,000	60,240	12,048,000	9,100	1,820,000	7,052	1,410,400
5.2.4	Provisión y Montaje de Cable Subterráneo 20x2x0.4mm.	m	70.00	16,355	1,144,850	60,600	4,242,000	10,500	735,000	8,059	564,130
5.2.5	Provisión y Montaje de Cable Subterráneo 30x2x0.4mm.	m	160.00	20,790	3,326,400	65,100	10,416,000	14,280	2,284,800	11,585	1,853,600
5.2.6	Provisión y Montaje de Cable Subterráneo 50x2x0.4mm.	m	180.00	24,948	4,490,640	66,240	11,923,200	15,680	2,822,400	12,593	2,266,740
5.2.7	Provisión y Montaje de Cable Subterráneo 70x2x0.4mm.	m	55.00	34,650	1,905,750	66,360	3,649,800	16,800	924,000	16,119	886,545
5.2.8	Provisión y Montaje de Cable Subterráneo 100x2x0.4mm.	m	80.00	38,392	3,071,360	71,664	5,733,120	25,900	2,072,000	21,659	1,732,720
5.2.9	Provisión y Montaje de Cable Subterráneo 150x2x0.4mm.	m	60.00	52,668	3,160,080	78,360	4,701,600	42,000	2,520,000	31,733	1,903,980
5.2.10	Provisión y Montaje de Cable Subterráneo 200x2x0.4mm.	m	50.00	76,486	3,824,300	94,380	4,719,000	41,720	2,086,000	39,793	1,989,650
5.2.11	Provisión y Montaje de Cable Subterráneo 300x2x0.4mm.	m	350.00	103,950	36,382,500	99,300	34,755,000	91,000	31,850,000	75,556	26,444,600
5.2.12	Provisión y Montaje de Cable Fibra Optica Subterráneo de 6 pelos para ductos	m	500.00	8,039	4,019,500	9,036	4,518,000	15,680	7,840,000	13,096	6,548,000
5.2.13	Provisión y Montaje de Cable Coaxial Subterráneo	m	500.00	6,930	3,465,000	7,848	3,924,000	15,540	7,770,000	13,096	6,548,000
5.3	Manguito Subterráneo										
5.3.1	Provisión y Montaje de Manguito Subterráneo UC 3-5 - (hasta 100)	un	6.00	623,700	3,742,200	870,960	5,225,760	1,190,000	7,140,000	755,556	4,533,336
5.3.2	Provisión y Montaje de Manguito Subterráneo UC 4-6 - (hasta 250)	un	4.00	762,300	3,049,200	910,200	3,640,800	910,000	3,640,000	755,556	3,022,224
5.4	Manguito para Fibra Óptica										
5.4.1	Provisión y Montaje de Manguito Subterráneo p/ Cable de Fibra Optica de 6 Pelos, Con Accesorios	un	5.00	762,300	3,811,500	522,300	2,611,500	557,200	2,786,000	468,444	2,342,220
5.4.2	Kit de Empalme p/ Fibra Optica	un	6.00	762,300	4,573,800	336,600	2,019,600	133,000	798,000	100,813	604,878
5.5	Herrajes & Accesorios										
5.5.1	Abrazadera c/ Brazo p/ Poste de HºAº p/ Cámara CCTV	un	6.00	69,300	415,800	54,000	324,000	51,520	309,120	45,333	271,998
5.5.2	Cable de cobre de 6mm2 p/ Puesta a tierra	m	65.00	9,009	585,585	4,944	321,360	7,000	455,000	6,044	392,860
5.5.3	Provisión y Montaje de Caño de subida con curva 1-1/2"	un	7.00	415,800	2,910,600	307,020	2,149,140	294,000	2,058,000	231,704	1,621,928
5.5.4	Cinta de Acero Inoxidable 31m 5/8"	m	25.00	7,762	194,050	372,000	9,300,000	9,100	227,500	8,059	201,475
5.5.5	Hebilla de Sujeción	un	21.00	1,802	37,842	3,300	69,300	1,680	35,280	2,519	52,899
5.5.6	Material p/ Empalme Conector	un	2,100.00	485	1,018,500	900	1,890,000	280	588,000	302	634,200
5.5.7	Provisión y Montaje de Poste de HºAº 9/150	un	7.00	1,386,000	9,702,000	1,140,900	7,986,300	1,540,000	10,780,000	1,259,259	8,814,813
5.5.8	Tubito Termocontraible p/ Fusión de F.O.	un	10.00	3,465	34,650	1,440	14,400	350	3,500	302	3,020
5.5.9	Provisión y Montaje de Pletina de acero galvanizado de 30x5x3000mm p/ Puesta a tierra	un	13.00	2,772,000	36,036,000	186,960	2,430,480	273,000	3,549,000	310,281	4,033,653
5.5.10	Pareado y Empalme Subterráneo	Pares	1,300.00	2,079	2,702,700	2,820	3,666,000	1,190	1,547,000	1,034	1,344,200
5.5.11	Fusión F.O.	Pelos	10.00	3,465	34,650	1,500,000	15,000,000	154,000	1,540,000	120,889	1,208,890
5.5.12	Abrir y Cerrar Manguito Subterráneo	un	1.00	2,079	2,079	159,000	159,000	133,000	133,000	103,399	103,399
5.5.13	Prueba final por par	Pares	300.00	2,079	623,700	5,400	1,620,000	2,940	882,000	2,951	885,300
5.5.14	Provisión de materiales y Construcción de Cámara subterránea de 0.4x0.40x0.7m	un	16.00	831,600	13,305,600	300,360	4,805,760	588,000	9,408,000	523,852	8,381,632
5.5.15	Provisión de materiales y Construcción de Cámara subterránea de 0.50x1.00x0.80m	un	43.00	1,108,800	47,678,400	318,960	13,715,280	854,000	36,722,000	654,815	28,157,045
5.5.16	Provisión de materiales y Construcción de BASE PARA ARMARIO	un	9.00	831,600	7,484,400	330,600	2,975,400	994,000	8,946,000	785,778	7,072,002
5.5.17	Provisión de materiales y Construcción de Cañería subterránea sin protección de UN DUCTO	m	200.00	55,440	11,088,000	114,600	22,920,000	77,000	15,400,000	60,669	12,133,800
5.5.18	Provisión de materiales y Construcción de Cañería subterránea sin protección de DOS DUCTOS	m	500.00	69,300	34,650,000	133,020	66,510,000	277,200	138,600,000	206,519	103,259,500
5.5.19	Provisión de materiales y Construcción de Cañería subterránea con protección de DOS DUCTOS	m	130.00	110,880	14,414,400	150,900	19,617,000	175,000	22,750,000	136,802	17,784,260
		TOTAL Gs (IVA INCLUIDO)			309,573,446		308,323,920		373,172,800		294,961,848

Ing. Joaquin Collante G.

ING. EDGAR A. GALARZA J.
Especialista en Infraestructura y Obras Civiles
RH - M.O.P.

11(once)

6 - COMPONENTES GENERALES				OFERENTE 1 CALDETEC INGENIERIA		OFERENTE 2 CONSORCIO HEISECKE		OFERENTE 3 ING.FERNANDO MORENO		OFERENTE 4 ING. RICARDO DÍAZ	
Nº de ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANT.	P.U.	PRECIO TOTAL	P.U.	PRECIO TOTAL	P.U.	PRECIO TOTAL	P.U.	PRECIO TOTAL
6	Obras Complementarias, Equipamientos y Socialización										
6.1	Movilización y Desmovilización (Incluye Obrador)	gl	1.00	213,305,400	213,305,400	40,000,000	40,000,000	105,000,000	105,000,000	68,000,000	68,000,000
6.2	Barandas	ml	50.00	102,841	5,142,050	400,000	20,000,000	910,000	45,500,000	612,000	30,600,000
6.3	Tachos de basura	unidad	10.00	59,321	593,210	500,000	5,000,000	770,000	7,700,000	1,063,273	10,632,730
6.4	Bancos	unidad	5.00	554,400	2,772,000	1,000,000	5,000,000	2,940,000	14,700,000	2,448,000	12,240,000
6.5	Canteros con vegetacion (arbustos ornamentales)	m2	16.00	239,778	3,836,448	1,000,000	16,000,000	490,000	7,840,000	408,000	6,528,000
6.6	Socialización con la comunidad	gl	1.00	6,930,000	6,930,000	92,400,000	92,400,000	2,590,000	2,590,000	23,800,000	23,800,000
TOTAL Gs (IVA INCLUIDO)					232,579,108		178,400,000		183,330,000		151,800,730

Ing. Joaquín Collante G.

ING. EDGAR A. GALARZA
Especialista en Infraestructura y Obras Civiles
RU - M.O.P.C.

10 (Diez)

ANEXO II

PLANILLA DE COMPARACIÓN DE LOS PRECIOS REFERENCIALES CON LAS OFERTAS PRESENTADAS

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
UNIDAD RECONVERSION URBANA (RU)
OBRA DE MEJORAMIENTO VIAL Y REDES DE SERVICIOS BÁSICOS - 1ª. ETAPA, B° SAN JERÓNIMO

RESUMEN

%	Nro de ITEM	DESCRIPCION	COSTOS REFERENCIALES (GS)	OFERTAS			
				CALDETEC INGENIERIA	CONSORCIO HEISECKE-MOREL	ING. FERNANDO MORENO	ING. RICARDO DÍAZ MARTÍNEZ
0.22	1	COMPONENTE VIAL CON DESAGÜE PLUVIAL	722,827,861	591,689,411	897,743,850	867,991,207	1,020,155,808
	1 - A	CALLE PIRAVEVE	397,694,473	359,557,515	547,924,150	482,247,931	551,012,893
	1 - B	CALLE ESTRELLA TRAMO 1	182,713,887	134,148,947	181,187,500	228,867,646	279,696,600
	1 - C	PASAJE 1	50,540,602	32,224,383	59,200,000	57,695,280	82,918,660
	1 - D	PASAJE 2	7,167,659	4,999,393	8,751,500	7,532,713	8,286,317
	1 - E	PASAJE 5	30,233,200	20,576,676	37,101,500	31,491,645	35,765,722
	1 - F	PASAJE 6	15,312,866	12,164,867	17,285,000	17,179,070	17,388,594
	1 - G	PASAJES 7-1 y 7-2	30,444,804	21,880,889	35,506,200	33,764,605	34,749,118
	1 - H	PASAJE 8	8,720,371	6,136,741	10,788,000	9,212,316	10,337,904
0.04	2	COMPONENTE INSTALACION DE AGUA CORRIENTE	119,849,465	124,200,159	181,796,932	150,682,000	190,040,475
0.08	3	COMPONENTE INSTALACION DE DESAGUE CLOACAL	263,513,801	400,499,150	438,782,934	316,932,406	534,490,672
0.52	4	COMPONENTE INSTALACIONES ELECTRICAS	1,682,955,000	1,250,318,482	1,198,440,000	2,157,719,760	1,695,416,171
0.09	5	COMPONENTE SEÑALES DEBILES	292,793,775	309,573,446	308,323,920	373,172,800	294,961,848
0.05	6	COMPONENTES OBRAS GENERALES	155,745,000	232,579,108	178,400,000	183,330,000	151,800,730
100%		TOTAL GENERAL Gs (IVA INCLUIDO)	3,237,684,902	2,908,859,757	3,203,487,636	4,049,828,173	3,886,865,704
		Comparación Oferta - Precio Referencial		89.84	98.94	125.08	120.05
		Diferencia (%)		- 10.16	- 1.06	25.08	20.05

En el gráfico anterior se puede apreciar la diferencia entre los precios referenciales con las ofertas presentadas. La empresa CALDETEC INGENIERÍA presentó una oferta con un 10,16 % por debajo del Precio Referencial.

Ing. Joaquín Collante G.

ING. EDGAR A. GALARZA J.
Especialista en Infraestructura y Obras Civiles
RU - M.O.P.C.

9(nuevo)

ANEXO III

DOCUMENTOS COMPLEMENTARIOS SOLICITADOS A LOS OFERENTES

ítem	Documentos	OFERENTE 1 **CALDETEC INGENIERIA**	OFERENTE 2 **CONSORCIO HEISECKE**	OFERENTE 3 **ING. FERNANDO MORENO**	OFERENTE 4 **ING. RICARDO DÍAZ MARTÍNEZ**
1	**Análisis de Precios de la Oferta presentada**	PRESENTA	PRESENTA	NO PRESENTA	PRESENTA
		CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE	CUMPLE
2	**Copia de Título del Especialista Social**	PRESENTA	NO SOLICITADO	NO SOLICITADO	NO SOLICITADO
		CUMPLE	NO SOLICITADO	NO SOLICITADO	NO SOLICITADO

Ing. Joaquín Collante G.

ING. EDGAR A. GALARZA J.
Especialista en Infraestructura y Obras Civiles
RU - M.O.P.C.

8(ocho)