



CONSTRUCTORA LA CAÑADA.
Boulevard Lluvia No.54 Colonia Estaciones.
Puebla, Puebla.
Tel.01 (2) 299-99-99 con 5 líneas Fax 0 1 (2) 299-99-98
E-mail cañada@servidor.com.mx



PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN
Subdirección de ingeniería y desarrollo de obras Estratégicas

Gerencia de contratos
Subgerencia de concursos y contratos

Licitación No.: 18575106-011-04 Fecha de inicio: Mayo 10 de 2004 Fecha de terminación: Julio 31 de 2004 Duración: 83 Días naturales
Obra: Construcción del Gasoducto de 36" de diámetro X 40.8 Km. de Dos Bocas a la Trinidad (Tramo 1B).
Ubicación: Dos Bocas, Paraiso. Estado: Tabasco
Fecha de Licitación: Abril 28 de 2004

ANEXO "C"
Catálogo de conceptos y cantidades de obra

<i>PARTIDA</i>	<i>IMPORTE</i>
01] TERRACERIAS	3,029,917.50
02] CIMENTACION	3,901,642.12
03] ALBAÑILERIA	331,854.11
	<hr/> 7,263,413.73

Constructora La Cañada, S.A. de C.V.

Ing. Juan Constructor
Administrador único



CONSTRUCTORA LA CAÑADA.
 Boulevard Lluvia No.54 Colonia Estaciones.
 Puebla, Puebla.
 Tel.01 (2) 299-99-99 con 5 líneas Fax 0 1 (2) 299-99-98
 E-mail cañada@servidor.com.mx



PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN
 Subdirección de ingeniería y desarrollo de obras Estratégicas

Gerencia de contratos
 Subgerencia de concursos y contratos

Licitación No.: 18575106-011-04 Fecha de inicio: Mayo 10 de 2004 Fecha de terminación: Julio 31 de 2004 Duración: 83 Días naturales
 Obra: Construcción del Gasoducto de 36" de diámetro X 40.8 Km. de Dos Bocas a la Trinidad (Tramo 1B).
 Ubicación: Dos Bocas, Paraiso. Estado: Tabasco
 Fecha de Licitación: Abril 28 de 2004

ANEXO "C"
Catálogo de conceptos y cantidades de obra

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	P.Unitario	Importe
01] TERRACERIAS					3,029,917.50
	LIMPIEZA Y DESPALME con maquinaria, incluye; mano de obra, maquinaria y equipo, el acomodo del material producto de la limpieza y el despalme, en				
AEH01	TOPOGRÁFICA PARA TERRACERIAS, URBANIZACIÓN, BANQUETAS Y OBRAS EXTERIORES, en terreno plano	M2	1,350.00 [cinco pesos 74/100]	5.74	7,749.00
AEH05	CORTE en terreno tipo II con maquinaria para abrir caja	M3	15,000.00 [veintidos pesos 58/100]	22.58	338,700.00
AEH21	Suministro de TEPETATE PARA SUB-BASE incluye; acarreo, tendido y compactación en capas de 20 cms. al 95 % de la prueba proctor	M3	8,500.00 [ciento cincuenta y seis pesos 81/100]	156.81	1,332,885.00
AEH31	Suministro y tendido de BASE HIDRAULICA con grava controlada compactada al 95% de la prueba proctor	M3	1,500.00 [ciento treinta pesos 16/100]	130.16	195,240.00
AEM21	Suministro y colocacion de CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO Mezcla en caliente, incluye; extracción, trituración parcial, instalación de planta, asfalto, elaboración, tendido y compactación al 90% sobre base hidraulica debidamente compactada, con riego de impregnación y de liga, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilizacion, limpieza y retiro de sobrante fuera de la obra, depreciación y demas derivados del uso de equipo y herramienta	M2	1,350.00 [ochocientos cincuenta y cinco pesos 81/100]	855.81	1,155,343.50
02] CIMENTACION					3,901,642.12
	TRAZO Y NIVELACIÓN indicando referencias con estacas de pino de segunda, hilo plastico y cal, incluye; materiales, mano de obra, herramienta y equipo, en forma				
AEB02	Terreno inclinado para desplante de estructuras	M2	1,850.00 [ocho pesos 79/100]	8.79	16,261.50
	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN TERRENO NATURAL, incluyendo; mano de obra, maquinaria y equipo, limpieza preliminar y limpieza final del area de trabajo en				
AHA08	MATERIAL TIPO II PARA CIMENTOS de 0 a 6.00 mts. de profundidad	M3	6,574.25 [cuarenta y siete pesos 07/100]	47.07	309,449.95
	Cimientos de MAMPOSTERIA elaborado con piedra braza, incluyendo; materiales, mano de obra, herramienta y equipo, limpieza preliminar y limpieza final del area de trabajo, asentada con				
AHN01	Mortero cal-arena proporcion 1:4 de hasta 1.00 mt. de profundidad	M3	3,627.75 [ochocientos cincuenta y tres pesos 20/100]	853.20	3,095,196.30
	RELLENOS con material producto de excavacion en capas de 20 cms. compactados al 90 % de la prueba proctor estandar realizados con placa vibratoria, incluyendo, mano de obra, herramienta y equipo, limpieza preliminar y limpieza final del area de trabajo, en				
AHM02	CIMENTACIONES	M3	2,946.50 [ciento veintidos pesos 85/100]	122.85	361,977.53

Constructora La Cañada, S.A. de C.V.

Ing. Juan Constructor
 Administrador único



CONSTRUCTORA LA CAÑADA.
 Boulevard Lluvia No.54 Colonia Estaciones.
 Puebla, Puebla.
 Tel.01 (2) 299-99-99 con 5 líneas Fax 0 1 (2) 299-99-98
E-mail cañada@servidor.com.mx



PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN
 Subdirección de ingeniería y desarrollo de obras Estratégicas

Gerencia de contratos
 Subgerencia de concursos y contratos

Licitación No.: 18575106-011-04 **Fecha de inicio:** Mayo 10 de 2004 **Fecha de terminación:** Julio 31 de 2004 **Duración:** 83 Días naturales
Obra: Construcción del Gasoducto de 36" de diámetro X 40.8 Km. de Dos Bocas a la Trinidad (Tramo 1B). **Estado:** Tabasco
Ubicación: Dos Bocas, Paraiso. **Fecha de Licitación:** Abril 28 de 2004

ANEXO "C"
Catálogo de conceptos y cantidades de obra

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	P.Unitario	Importe
	CARGA Y ACARREO EN CAMIÓN AL PRIMER KILÓMETRO, de material sobrante producto de despálme, cortes, excavaciones, de materiale vegetal, limoso, tepetate tipo II limpio y contaminado, demoliciones, etc., incluyendo, mano de obra, herramienta y equipo, limpieza preliminar y limpieza final del area de trabajo, en				
AHZ01	CIMENTOS	M3	3,627.75 [dieciseis pesos 64/100]	16.64	60,365.76
	ACARREO EN CAMIÓN A KILÓMETRO SUBSECUENTE, de material sobrante producto de despálme, cortes, excavaciones, de materiale vegetal, limoso, tepetate tipo II limpio y contaminado, demoliciones, etc., incluyendo, mano de obra, herramienta y equipo, en				
AHZ02	CIMENTOS	M3	36,267.75 [un peso 61/100]	1.61	58,391.08
03]	ALBAÑILERIA				331,854.11
	Suministro, habilitado, cimbrado, descimbrado, fabricación de concreto, acarreo y vaciado en CASTILLO de concreto f'c=200 kg/cm2. hecho en obra, con agregado máximo de 3/4" cemento FRAGUADO NORMAL, armado con 4 varillas del No.3 y estribos de alambreon del No.2 a cada 20 cms. de:				
BAP26	20x20 cms. cimbra comun en planta baja	MI	480.00 [ciento setenta y cuatro pesos 56/100]	174.56	83,788.80
	Suministro y colocacion de MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO tipo Cholula de 6x12x24 cms. asentado con mortero cemento-arena 1:5, incluyendo; materiales, mano de obra, herramienta y equipo, limpieza preliminar y limpieza final del area de trabajo, de				
BCA22	14 cms. de espesor aparente 2 cara en planta baja	M2	689.75 [doscientos cuatro pesos 75/100]	204.75	141,226.31
	Suministro, colocación, apuntalamiento y colado con bomba, de LOSA PREFABRICADA REFORZADA de alma abierta, con concreto premezclado con agregado máximo de 3/4", FRAGUADO NORMAL, incluyendo; materiales, mano de obra herramienta y equipo, limpieza preliminar y limpieza final del area de trabajo, de				
BAJ03	17 cms. de peralte y 20 cms. altura en planta baja	M2	180.00 [cuatrocientos cuatro pesos 91/100]	404.91	72,883.80
	Suministro y aplicacion de APLANADO				
BGB02	Muros de 0.50 cms. de espesor en planta baja	M2	720.00 [cuarenta y siete pesos 16/100]	47.16	33,955.20
TOTAL:					7,263,413.73

Constructora La Cañada, S.A. de C.V.

Ing. Juan Constructor
 Administrador único



CONSTRUCTORA LA CAÑADA.
 Boulevard Lluvia No.54 Colonia Estaciones.
 Puebla, Puebla.
 Tel.01 (2) 299-99-99 con 5 líneas Fax 0 1 (2) 299-99-98
E-mail cañada@servidor.com.mx



PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN
 Subdirección de ingeniería y desarrollo de obras Estratégicas

Gerencia de contratos
 Subgerencia de concursos y contratos

Licitación No.: 18575106-011-04 Fecha de inicio: Mayo 10 de 2004 Fecha de terminación: Julio 31 de 2004 Duración: 83 Días naturales
 Obra: Construcción del Gasoducto de 36" de diámetro X 40.8 Km. de Dos Bocas a la Trinidad (Tramo 1B). Estado: Tabasco
 Ubicación: Dos Bocas, Paraiso.
 Fecha de Licitación: Abril 28 de 2004

ANEXO DE
Programa calendarizado de la ejecución de los trabajos y servicios

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	P.Unitario	Importe	Inicio	DíasC	Término	My.10	Jn.07	Jl.05
	TODA LA OBRA				7,263,413.73	My.10/04	83	Jl.31/04	1,822,510.00	4,024,884.39	1,416,019.34
01]	TERRACERIAS				3,029,917.50	My.10/04	36	Jn.14/04	1,822,510.00	1,207,407.50	
AEH01	LIMPIEZA Y DESPALME con maquinaria, incluye; mano de obra, maquinaria y equipo, el acomodo del material producto de la limpieza y el despalme, en TOPOGRÁFICA PARA TERRACERIAS, URBANIZACIÓN, BANQUETAS Y OBRAS EXTERIORES, en terreno plano	M2	1,350.00	5.74	7,749.00	My.10/04	1	My.10/04	7,749.00		
AEH05	CORTE en terreno tipo II con maquinaria para abrir caja	M3	15,000.00	22.58	338,700.00	My.10/04	12	My.21/04	338,700.00		
AEH21	Suministro de TEPETATE PARA SUB-BASE incluye; acarreo, tendido y compactación en capas de 20 cms. al 95 % de la prueba proctor	M3	8,500.00	156.81	1,332,885.00	My.17/04	18	Jn.03/04	1,332,885.00		
AEH31	Suministro y tendido de BASE HIDRAULICA con grava controlada compactada al 95% de la prueba proctor	M3	1,500.00	130.16	195,240.00	My.31/04	9	Jn.08/04	143,176.00	52,064.00	
AEM21	Suministro y colocacion de CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO Mezcla en caliente,										

Constructora La Cañada, S.A. de C.V.

Ing. Juan Constructor
 Administrador único



CONSTRUCTORA LA CAÑADA.
 Boulevard Lluvia No.54 Colonia Estaciones.
 Puebla, Puebla.
 Tel.01 (2) 299-99-99 con 5 líneas Fax 0 1 (2) 299-99-98
E-mail cañada@servidor.com.mx



PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN
 Subdirección de ingeniería y desarrollo de obras Estratégicas

Gerencia de contratos
 Subgerencia de concursos y contratos

Licitación No.: 18575106-011-04 Fecha de inicio: Mayo 10 de 2004 Fecha de terminación: Julio 31 de 2004 Duración: 83 Días naturales
 Obra: Construcción del Gasoducto de 36" de diámetro X 40.8 Km. de Dos Bocas a la Trinidad (Tramo 1B). Estado: Tabasco
 Ubicación: Dos Bocas, Paraiso.
 Fecha de Licitación: Abril 28 de 2004

ANEXO DE
Programa calendarizado de la ejecución de los trabajos y servicios

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	P.Unitario	Importe	Inicio	DíasC	Término	My.10	Jn.07	Jl.05
	incluye; extracción, trituración parcial, instalación de planta, asfalto, elaboración, tendido y compactación al 90% sobre base hidráulica debidamente compactada, con riego de impregnación y de liga, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, limpieza y retiro de sobrante fuera de la obra, depreciación y demas derivados del uso de equipo y herramienta	M2	1,350.00	855.81	1,155,343.50	Jn.09/04	6	Jn.14/04		1,155,343.50	
02]	CIMENTACION				3,901,642.12	Jn.07/04	38	Jl.14/04		2,817,476.89	1,084,165.23
AEB02	TRAZO Y NIVELACIÓN indicando referencias con estacas de pino de segunda, hilo plastico y cal, incluye; materiales, mano de obra, herramienta y equipo, en forma Terreno inclinado para desplante de estructuras	M2	1,850.00	8.79	16,261.50	Jn.07/04	2	Jn.08/04		16,261.50	
AHA08	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN TERRENO NATURAL, incluyendo; mano de obra, maquinaria y equipo, limpieza preliminar y limpieza final del area de trabajo en MATERIAL TIPO II PARA CIMENTOS de 0 a 6.00 mts. de profundidad	M3	6,574.25	47.07	309,449.95	Jn.07/04	15	Jn.21/04		309,449.95	
	Cimientos de MAMPOSTERIA elaborado con piedra braza, incluyendo; materiales, mano de obra, herramienta y equipo, limpieza preliminar y limpieza final del area de trabajo, asentada con										

Constructora La Cañada, S.A. de C.V.

Ing. Juan Constructor
 Administrador único



CONSTRUCTORA LA CAÑADA.
 Boulevard Lluvia No.54 Colonia Estaciones.
 Puebla, Puebla.
 Tel.01 (2) 299-99-99 con 5 líneas Fax 0 1 (2) 299-99-98
E-mail cañada@servidor.com.mx



PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN
 Subdirección de ingeniería y desarrollo de obras Estratégicas

Gerencia de contratos
 Subgerencia de concursos y contratos

Licitación No.: 18575106-011-04 Fecha de inicio: Mayo 10 de 2004 Fecha de terminación: Julio 31 de 2004 Duración: 83 Días naturales
 Obra: Construcción del Gasoducto de 36" de diámetro X 40.8 Km. de Dos Bocas a la Trinidad (Tramo 1B). Estado: Tabasco
 Ubicación: Dos Bocas, Paraiso.

Fecha de Licitación: Abril 28 de 2004

ANEXO DE
Programa calendarizado de la ejecución de los trabajos y servicios

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	P.Unitario	Importe	Inicio	DíasC	Término	My.10	Jn.07	Jl.05
AHN01	Mortero cal-arena proporcion 1:4 de hasta 1.00 mt. de profundidad	M3	3,627.75	853.20	3,095,196.30	Jn.09/04	36	Jl.14/04		2,172,067.58	923,128.72
AHM02	RELLENOS con material producto de excavacion en capas de 20 cms. compactados al 90 % de la prueba proctor estandar realizados con placa vibratoria, incluyendo, mano de obra, herramienta y equipo, limpieza preliminar y limpieza final del area de trabajo, en CIMENTACIONES	M3	2,946.50	122.85	361,977.53	Jn.12/04	33	Jl.14/04		241,318.35	120,659.18
AHZ01	CARGA Y ACARREO EN CAMIÓN AL PRIMER KILÓMETRO, de material sobrante producto de despilme, cortes, excavaciones, de materiale vegetal, limoso, tepetate tipo II limpio y contaminado, demoliciones, etc., incluyendo, mano de obra, herramienta y equipo, limpieza preliminar y limpieza final del area de trabajo, en CIMENTOS	M3	3,627.75	16.64	60,365.76	Jn.14/04	31	Jl.14/04		39,841.40	20,524.36
AHZ02	ACARREO EN CAMIÓN A KILÓMETRO SUBSECUENTE, de material sobrante producto de despilme, cortes, excavaciones, de materiale vegetal, limoso, tepetate tipo II limpio y contaminado, demoliciones, etc., incluyendo, mano de obra, herramienta y equipo, en CIMENTOS	M3	36,267.75	1.61	58,391.08	Jn.14/04	31	Jl.14/04		38,538.11	19,852.97

Constructora La Cañada, S.A. de C.V.

Ing. Juan Constructor
 Administrador único



CONSTRUCTORA LA CAÑADA.
 Boulevard Lluvia No.54 Colonia Estaciones.
 Puebla, Puebla.
 Tel.01 (2) 299-99-99 con 5 líneas Fax 0 1 (2) 299-99-98
E-mail cañada@servidor.com.mx



PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN
 Subdirección de ingeniería y desarrollo de obras Estratégicas

Gerencia de contratos
 Subgerencia de concursos y contratos

Licitación No.: 18575106-011-04 Fecha de inicio: Mayo 10 de 2004 Fecha de terminación: Julio 31 de 2004 Duración: 83 Días naturales
 Obra: Construcción del Gasoducto de 36" de diámetro X 40.8 Km. de Dos Bocas a la Trinidad (Tramo 1B). Estado: Tabasco
 Ubicación: Dos Bocas, Paraiso.

Fecha de Licitación: Abril 28 de 2004

ANEXO DE
Programa calendarizado de la ejecución de los trabajos y servicios

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	P.Unitario	Importe	Inicio	DíasC	Término	My.10	Jn.07	Jl.05
03]	ALBAÑILERIA				331,854.11	Jl.06/04	26	Jl.31/04			331,854.11
	Suministro, habilitado, cimbrado, descimbrado, fabricación de concreto, acarreo y vaciado en CASTILLO de concreto f'c=200 kg/cm2. hecho en obra, con agregado máximo de 3/4" cemento FRAGUADO NORMAL, armado con 4 varillas del No.3 y estribos de alambros del No.2 a cada 20 cms. de:										
BAP26	20x20 cms. cimbra comun en planta baja	MI	480.00	174.56	83,788.80	Jl.06/04	10	Jl.15/04			83,788.80
	Suministro y colocacion de MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO tipo Cholula de 6x12x24 cms. asentado con mortero cemento-arena 1:5, incluyendo; materiales, mano de obra, herramienta y equipo, limpieza preliminar y limpieza final del area de trabajo, de										
BCA22	14 cms. de espesor aparente 2 cara en planta baja	M2	689.75	204.75	141,226.31	Jl.10/04	11	Jl.20/04			141,226.31
	Suministro, colocación, apuntalamiento y colado con bomba, de LOSA PREFABRICADA REFORZADA de alma abierta, con concreto premezclado con agregado máximo de 3/4", FRAGUADO NORMAL, incluyendo; materiales, mano de obra herramienta y equipo, limpieza preliminar y limpieza final del area de trabajo, de										
BAJ03	17 cms. de peralte y 20 cms. altura en planta baja	M2	180.00	404.91	72,883.80	Jl.19/04	4	Jl.22/04			72,883.80
	Suministro y aplicacion de APLANADO										

Constructora La Cañada, S.A. de C.V.

Ing. Juan Constructor
 Administrador único



CONSTRUCTORA LA CAÑADA.
 Boulevard Lluvia No.54 Colonia Estaciones.
 Puebla, Puebla.
 Tel.01 (2) 299-99-99 con 5 líneas Fax 0 1 (2) 299-99-98
E-mail cañada@servidor.com.mx



PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN
 Subdirección de ingeniería y desarrollo de obras Estratégicas

Gerencia de contratos
 Subgerencia de concursos y contratos

Licitación No.: 18575106-011-04 **Fecha de inicio:** Mayo 10 de 2004 **Fecha de terminación:** Julio 31 de 2004 **Duración:** 83 Días naturales
Obra: Construcción del Gasoducto de 36" de diámetro X 40.8 Km. de Dos Bocas a la Trinidad (Tramo 1B). **Estado:** Tabasco
Ubicación: Dos Bocas, Paraiso.

Fecha de Licitación: Abril 28 de 2004

ANEXO DE
Programa calendarizado de la ejecución de los trabajos y servicios

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	P.Unitario	Importe	Inicio	DíasC	Término	My.10	Jn.07	Jl.05
BGB02	Muros de 0.50 cms. de espesor en planta baja	M2	720.00	47.16	33,955.20	Jl.22/04	10	Jl.31/04			33,955.20

Constructora La Cañada, S.A. de C.V.

Ing. Juan Constructor
 Administrador único



CONSTRUCTORA LA CAÑADA.
 Boulevard Lluvia No.54 Colonia Estaciones.
 Puebla, Puebla.
 Tel.01 (2) 299-99-99 con 5 líneas Fax 0 1 (2) 299-99-98
E-mail cañada@servidor.com.mx



PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN
 Subdirección de ingeniería y desarrollo de obras Estratégicas

Gerencia de contratos
 Subgerencia de concursos y contratos

Licitación No.: 18575106-011-04 Fecha de inicio: Mayo 10 de 2004 Fecha de terminación: Julio 31 de 2004 Duración: 83 Días naturales
 Obra: Construcción del Gasoducto de 36" de diámetro X 40.8 Km. de Dos Bocas a la Trinidad (Tramo 1B).
 Ubicación: Dos Bocas, Paraiso. Estado: Tabasco

Fecha de Licitación: Abril 28 de 2004

ANEXO DE-1

Programa de erogaciones mensuales de la utilización de personal encargado directamente de la ejecución de los trabajos y/o servicios

Ins	Descripción	Unidad	Cantidad	C.Unitario	Importe	My.10	Jn.07	Jl.05
	Mano de Obra				1,346,840.56	20,830.49	851,206.66	474,803.41
0006	Oficial albañil	Jor	1,772.3545	326.51	578,691.48		374,047.98	204,643.50
0004	Ayudante albañil	Jor	2,530.5503	211.82	536,021.17	13,400.18	339,776.18	182,844.81
0001	Cabo	Jor	220.8020	415.10	91,654.91	1,537.51	58,483.93	31,633.47
0030	Equipo de seguridad	@P	0.0500		62,378.68	981.00	39,409.18	21,988.50
4880	Herramienta	@P	0.0300		37,490.90	640.50	23,650.58	13,199.82
5064	Rastrillero	Jor	53.9814	211.82	11,434.35		11,434.35	
0007	Oficial carpintero de obra negra	Jor	26.1908	326.51	8,551.56			8,551.56
1064	Ayudante carpintero de obra negra	Jor	26.1873	211.82	5,546.99			5,546.99
5065	Tornillero	Jor	13.4895	326.51	4,404.46		4,404.46	
0008	Oficial fierro	Jor	11.8758	326.51	3,877.58			3,877.58
0028	Topógrafo	Jor	5.4011	579.12	3,127.87	3,127.87		

Constructora La Cañada, S.A. de C.V.

Ing. Juan Constructor
 Administrador único



CONSTRUCTORA LA CAÑADA.
 Boulevard Lluvia No.54 Colonia Estaciones.
 Puebla, Puebla.
 Tel.01 (2) 299-99-99 con 5 líneas Fax 0 1 (2) 299-99-98
E-mail cañada@servidor.com.mx



PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN
 Subdirección de ingeniería y desarrollo de obras Estratégicas

Gerencia de contratos
 Subgerencia de concursos y contratos

Licitación No.: 18575106-011-04 Fecha de inicio: Mayo 10 de 2004 Fecha de terminación: Julio 31 de 2004 Duración: 83 Días naturales
 Obra: Construcción del Gasoducto de 36" de diámetro X 40.8 Km. de Dos Bocas a la Trinidad (Tramo 1B).
 Ubicación: Dos Bocas, Paraiso. Estado: Tabasco

Fecha de Licitación: Abril 28 de 2004

ANEXO DE-1

Programa de erogaciones mensuales de la utilización de personal encargado directamente de la ejecución de los trabajos y/o servicios

Ins	Descripción	Unidad	Cantidad	C.Unitario	Importe	My.10	Jn.07	Jl.05
1066	Ayudante fierro	Jor	11.8836	211.82	2,517.18			2,517.18
0029	Cadenero	Jor	5.3981	211.82	1,143.43	1,143.43		

Constructora La Cañada, S.A. de C.V.

Ing. Juan Constructor
 Administrador único



CONSTRUCTORA LA CAÑADA.
 Boulevard Lluvia No.54 Colonia Estaciones.
 Puebla, Puebla.
 Tel.01 (2) 299-99-99 con 5 líneas Fax 0 1 (2) 299-99-98
E-mail cañada@servidor.com.mx



PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN
 Subdirección de ingeniería y desarrollo de obras Estratégicas

Gerencia de contratos
 Subgerencia de concursos y contratos

Licitación No.: 18575106-011-04 Fecha de inicio: Mayo 10 de 2004 Fecha de terminación: Julio 31 de 2004 Duración: 83 Días naturales
 Obra: Construcción del Gasoducto de 36" de diámetro X 40.8 Km. de Dos Bocas a la Trinidad (Tramo 1B).
 Ubicación: Dos Bocas, Paraiso. Estado: Tabasco

Fecha de Licitación: Abril 28 de 2004

ANEXO DE-2
Programa de erogaciones mensuales de la utilización de maquinaria y equipo de construcción

Ins	Descripción	Unidad	Cantidad	C.Unitario	Importe	My.10	Jn.07	Jl.05
	Equipo y Herramientas				957,659.89	351,669.00	525,675.47	80,315.41
0223	Motoconformadora Cat 120-H de 170 H.P.	Hr	1,391.7832	222.47	309,630.00	306,694.00	2,936.00	
0224	Retroexcavadora Case 580-K motor diesel de 140 Hp	Hr	848.8849	301.56	255,989.73		255,989.73	
0219	Placa vibratoria Mihasa MVH-200GH motor de gasolina Honda de 8 Hp	Hr	1,473.2500	92.30	135,980.98		90,653.98	45,326.99
0419	Camión volteo Famsa de 7 M3 c/chofer	Hr	387.5843	185.48	71,889.14		47,446.83	24,442.31
1189	Compactador rodillo Case 1102 145 HP	Hr	287.5873	164.75	47,380.00	44,084.00	3,296.00	
5066	Planta de asfalto Barber-Green	Hr	27.0035	1,072.36	28,957.50		28,957.50	
0429	Cargador Frontal Case 145 260 HP sobre orugas	Hr	90.6938	278.40	25,249.14		16,664.43	8,584.71
5067	Planta de trituración Telesmit	Hr	27.0032	923.39	24,934.50		24,934.50	
5068	Extendedora de asfalto Barber Green	Hr	35.5055	579.08	20,560.50		20,560.50	
1085	Camion volteo Dodge de 6 M3 c/chofer	Hr	70.9677	175.77	12,474.00		12,474.00	
0427	Camion pipa de 10,000 lts. c/chofer	Hr	35.4750	180.00	6,385.50		6,385.50	

Constructora La Cañada, S.A. de C.V.

Ing. Juan Constructor
 Administrador único



CONSTRUCTORA LA CAÑADA.
 Boulevard Lluvia No.54 Colonia Estaciones.
 Puebla, Puebla.
 Tel.01 (2) 299-99-99 con 5 líneas Fax 0 1 (2) 299-99-98
E-mail cañada@servidor.com.mx



PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN
 Subdirección de ingeniería y desarrollo de obras Estratégicas

Gerencia de contratos
 Subgerencia de concursos y contratos

Licitación No.: 18575106-011-04 Fecha de inicio: Mayo 10 de 2004 Fecha de terminación: Julio 31 de 2004 Duración: 83 Días naturales
 Obra: Construcción del Gasoducto de 36" de diámetro X 40.8 Km. de Dos Bocas a la Trinidad (Tramo 1B).
 Ubicación: Dos Bocas, Paraiso. Estado: Tabasco

Fecha de Licitación: Abril 28 de 2004

ANEXO DE-2
Programa de erogaciones mensuales de la utilización de maquinaria y equipo de construcción

Ins	Descripción	Unidad	Cantidad	C.Unitario	Importe	My.10	Jn.07	Jl.05
0418	Compactador Cat PS-200 177 H.P.	Hr	35.4916	163.56	5,805.00		5,805.00	
5098	Compactador de neumáticos	Hr	35.5285	159.97	5,683.50		5,683.50	
1108	Cargador Frontal Cat-953-C 130 HP sobre orugas	Hr	18.0384	215.54	3,888.00		3,888.00	
0213	Revolvedora Cipsa Maxi-10 B/S 1 Saco c/motor de gasolina B&S de 8 Hp	Hr	20.1503	83.85	1,689.60			1,689.60
0432	Tránsito Óptico	Hr	42.6060	11.09	472.50	472.50		
0433	Nivel automático Sokkia B-20 de 32 aumentos Rend. 2500 M2/Jor	Hr	43.5484	9.61	418.50	418.50		
0214	Vibrador Cipsa MVC-4 c/motor de gasolina 4 Hp.chicote 14'	Hr	9.9089	27.43	271.80			271.80

Constructora La Cañada, S.A. de C.V.

Ing. Juan Constructor
 Administrador único



CONSTRUCTORA LA CAÑADA.
 Boulevard Lluvia No.54 Colonia Estaciones.
 Puebla, Puebla.
 Tel.01 (2) 299-99-99 con 5 líneas Fax 0 1 (2) 299-99-98
E-mail cañada@servidor.com.mx



PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN
 Subdirección de ingeniería y desarrollo de obras Estratégicas

Gerencia de contratos
 Subgerencia de concursos y contratos

Licitación No.: 18575106-011-04 Fecha de inicio: Mayo 10 de 2004 Fecha de terminación: Julio 31 de 2004 Duración: 83 Días naturales
 Obra: Construcción del Gasoducto de 36" de diámetro X 40.8 Km. de Dos Bocas a la Trinidad (Tramo 1B).
 Ubicación: Dos Bocas, Paraiso. Estado: Tabasco

Fecha de Licitación: Abril 28 de 2004

ANEXO DE-3
Programa de erogaciones mensuales de la adquisición de materiales y equipos de instalacion permanente

Ins	Descripción	Unidad	Cantidad	C.Unitario	Importe	My.10	Jn.07	Jl.05
	Materiales				3,623,004.23	1,114,844.50	1,907,672.17	600,487.55
0143	Tepetate	M3	12,325.0000	80.00	986,000.00	986,000.00		
0142	Piedra braza	M3	4,534.6875	142.00	643,925.63		451,877.63	192,047.99
0264	Asfalto Ac-20	Kg	162,000.0000	3.84	622,080.00		622,080.00	
0132	Cal hidra	Ton	631.3192	826.10	521,532.78		365,858.24	155,674.54
0137	Arena de rio	M3	3,623.4934	85.00	307,996.94		212,484.16	95,512.78
0151	Diesel	Lto	40,893.0000	4.40	179,929.20		178,200.00	1,729.20
0578	Base hidraulica controlada 60% material pétreo y 40% de tepe	M3	1,875.0000	65.00	121,875.00	89,375.00	32,500.00	
0150	Agua	M3	2,648.1100	35.00	92,683.85	39,375.00	39,641.46	13,667.39
0453	Tabique rojo cholula 6x12x24	Mill	43.3135	980.00	42,447.21			42,447.21
0127	Cemento gris fraguado normal	Ton	20.6335	1,391.30	28,707.40			28,707.40
0653	Losa reforzada vigueta y bovedilla de tepetzil p-17	M2	180.0000	145.00	26,100.00			26,100.00

Constructora La Cañada, S.A. de C.V.

Ing. Juan Constructor
 Administrador único



CONSTRUCTORA LA CAÑADA.
 Boulevard Lluvia No.54 Colonia Estaciones.
 Puebla, Puebla.
 Tel.01 (2) 299-99-99 con 5 líneas Fax 0 1 (2) 299-99-98
E-mail cañada@servidor.com.mx



PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN
 Subdirección de ingeniería y desarrollo de obras Estratégicas

Gerencia de contratos
 Subgerencia de concursos y contratos

Licitación No.: 18575106-011-04 Fecha de inicio: Mayo 10 de 2004 Fecha de terminación: Julio 31 de 2004 Duración: 83 Días naturales
 Obra: Construcción del Gasoducto de 36" de diámetro X 40.8 Km. de Dos Bocas a la Trinidad (Tramo 1B).
 Ubicación: Dos Bocas, Paraiso. Estado: Tabasco

Fecha de Licitación: Abril 28 de 2004

ANEXO DE-3

Programa de erogaciones mensuales de la adquisición de materiales y equipos de instalacion permanente

Ins	Descripción	Unidad	Cantidad	C.Unitario	Importe	My.10	Jn.07	Jl.05
0158	Varilla del no. 3 3/8" (0.559 Kg/MI) 0.0095 mts.de diam.	Ton	1.3943	9,652.18	13,458.03			13,458.03
0461	Concreto premezclado normal f'c=200 3/4"	M3	9.8996	1,025.50	10,152.00			10,152.00
0203	Barrote 2"x4"x8'(5 pt) para cimbra	Pza	367.3693	21.00	7,714.76		4,901.18	2,813.58
0156	Alambrón del no.2 1/4" (0.248 Kg/MI) 0.0064 mts.de diam.	Kg	566.7610	10.27	5,820.64			5,820.64
0187	Clavo de 2 1/2"	Kg	217.3625	13.05	2,836.58		129.50	2,707.08
1157	Tabla de 3/4"x4"x8'(2 pt) para cimbra	Pza	118.0800	20.00	2,361.60			2,361.60
0140	Grava de cantera de 3/4"	M3	12.5203	165.00	2,065.84			2,065.84
0430	Bombeo de concreto con bomba estacionaria	M3	9.9005	178.90	1,771.20			1,771.20
0155	Alámbrerecocido del No.18	Kg	119.7428	13.05	1,562.64			1,562.64
0205	Tabla de 3/4"x6"x8'(3 pt) para cimbra	Pza	18.0000	30.00	540.00			540.00
0204	Polin 4"x4"x8' (10 pt) para cimbra	Pza	12.5566	41.50	521.10	94.50		426.60

Constructora La Cañada, S.A. de C.V.

Ing. Juan Constructor
 Administrador único



CONSTRUCTORA LA CAÑADA.
Boulevard Lluvia No.54 Colonia Estaciones.
Puebla, Puebla.
Tel.01 (2) 299-99-99 con 5 líneas Fax 0 1 (2) 299-99-98
E-mail cañada@servidor.com.mx



PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN
Subdirección de ingeniería y desarrollo de obras Estratégicas

Gerencia de contratos
Subgerencia de concursos y contratos

Licitación No.: 18575106-011-04 Fecha de inicio: Mayo 10 de 2004 Fecha de terminación: Julio 31 de 2004 Duración: 83 Días naturales
Obra: Construcción del Gasoducto de 36" de diámetro X 40.8 Km. de Dos Bocas a la Trinidad (Tramo 1B).
Ubicación: Dos Bocas, Paraiso. Estado: Tabasco

Fecha de Licitación: Abril 28 de 2004

ANEXO DE-3

Programa de erogaciones mensuales de la adquisición de materiales y equipos de instalacion permanente

Ins	Descripción	Unidad	Cantidad	C.Unitario	Importe	My.10	Jn.07	Jl.05
0208	Tabla de 1 1/2"x12x8" (12 pt) para cimbra	Pza	3.6431	120.00	437.17			437.17
0207	Tabla de 1"x4"x8"(2.5 pt) para cimbra	Pza	12.7508	25.00	318.77			318.77
0188	Clavo de 4"	Kg	7.1724	13.05	93.60			93.60
0290	Segueta diente fino	Pza	9.2676	7.80	72.29			72.29

Constructora La Cañada, S.A. de C.V.

Ing. Juan Constructor
Administrador único



CONSTRUCTORA LA CAÑADA.
 Boulevard Lluvia No.54 Colonia Estaciones.
 Puebla, Puebla.
 Tel.01 (2) 299-99-99 con 5 líneas Fax 0 1 (2) 299-99-98
E-mail cañada@servidor.com.mx



PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN
 Subdirección de ingeniería y desarrollo de obras Estratégicas

Gerencia de contratos
 Subgerencia de concursos y contratos

Licitación No.: 18575106-011-04 Fecha de inicio: Mayo 10 de 2004 Fecha de terminación: Julio 31 de 2004 Duración: 83 Días naturales
 Obra: Construcción del Gasoducto de 36" de diámetro X 40.8 Km. de Dos Bocas a la Trinidad (Tramo 1B). Estado: Tabasco
 Ubicación: Dos Bocas, Paraiso.

Fecha de Licitación: Abril 28 de 2004

ANEXO DE-4

Programa de erogaciones mensuales de utilización del personal técnico, administrativo y de servicios encargado de la dirección supervisión y administración de los trabajos y/o servicios

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	P.Unitario	Importe	Inicio	DíasC	Término	Mz.08	Ab.05	My.03				
TODA LA OBRA									64,951.32	64,951.32	62,631.63				
01] PERSONAL TÉCNICO EN OFICINA DE CAMPO									127,749.45	Mz.08/04	83	My.29/04	43,096.20	43,096.20	41,557.05
Personal directivo, tecnico y administrativo de oficina de campo salario diario del															
AAB41	Superintendente	Dia	83.00	579.12	48,066.96	Mz.08/04	83	My.29/04	16,215.36	16,215.36	15,636.24				
AAB42	Residente de obra	Dia	83.00	483.43	40,124.69	Mz.08/04	83	My.29/04	13,536.04	13,536.04	13,052.61				
AAB43	Maestro albañil	Dia	83.00	476.60	39,557.80	Mz.08/04	83	My.29/04	13,344.80	13,344.80	12,868.20				
02] PERSONAL ADMINISTRATIVO EN OFICINA DE CAMPO									64,784.82	Mz.08/04	83	My.29/04	21,855.12	21,855.12	21,074.58
Personal directivo, tecnico y administrativo de oficina de campo salario diario del															
AAB71	Contador de obra	Dia	83.00	311.22	25,831.26	Mz.08/04	83	My.29/04	8,714.16	8,714.16	8,402.94				

Constructora La Cañada, S.A. de C.V.

Ing. Juan Constructor
 Administrador único



CONSTRUCTORA LA CAÑADA.
 Boulevard Lluvia No.54 Colonia Estaciones.
 Puebla, Puebla.
 Tel.01 (2) 299-99-99 con 5 líneas Fax 0 1 (2) 299-99-98
E-mail cañada@servidor.com.mx



PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN
 Subdirección de ingeniería y desarrollo de obras Estratégicas

Gerencia de contratos
 Subgerencia de concursos y contratos

Licitación No.: 18575106-011-04 Fecha de inicio: Mayo 10 de 2004 Fecha de terminación: Julio 31 de 2004 Duración: 83 Días naturales
 Obra: Construcción del Gasoducto de 36" de diámetro X 40.8 Km. de Dos Bocas a la Trinidad (Tramo 1B). Estado: Tabasco
 Ubicación: Dos Bocas, Paraiso.

Fecha de Licitación: Abril 28 de 2004

ANEXO DE-4

Programa de erogaciones mensuales de utilización del personal técnico, administrativo y de servicios encargado de la dirección supervisión y administración de los trabajos y/o servicios

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	P.Unitario	Importe	Inicio	DíasC	Término	Mz.08	Ab.05	My.03
AAB72	Almacenista	Día	83.00	234.66	19,476.78	Mz.08/04	83	My.29/04	6,570.48	6,570.48	6,335.82
AAB73	Secretaria de oficina de campo	Día	83.00	234.66	19,476.78	Mz.08/04	83	My.29/04	6,570.48	6,570.48	6,335.82

Constructora La Cañada, S.A. de C.V.

Ing. Juan Constructor
 Administrador único



CONSTRUCTORA LA CAÑADA.
 Boulevard Lluvia No.54 Colonia Estaciones.
 Puebla, Puebla.
 Tel.01 (2) 299-99-99 con 5 líneas Fax 0 1 (2) 299-99-98
E-mail cañada@servidor.com.mx



PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN
 Subdirección de ingeniería y desarrollo de obras Estratégicas

Gerencia de contratos
 Subgerencia de concursos y contratos

Licitación No.: 18575106-011-04 Fecha de inicio: Mayo 10 de 2004 Fecha de terminación: Julio 31 de 2004 Duración: 83 Días naturales
 Obra: Construcción del Gasoducto de 36" de diámetro X 40.8 Km. de Dos Bocas a la Trinidad (Tramo 1B).
 Ubicación: Dos Bocas, Paraíso. Estado: Tabasco

Fecha de Licitación: Abril 28 de 2004

ANEXO DE-6
Programa de montos de pagos que recibirá el contratista por los trabajos/o servicios

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	P.Unitario	Importe	Inicio	DíasC	Término	My.10	Jn.07	Jl.05	
TODA LA OBRA						7,263,413.73	My.10/04	83	Jl.31/04	1,822,510.00	4,024,884.39	1,416,019.34
01] TERRACERIAS						3,029,917.50	My.10/04	36	Jn.14/04	1,822,510.00	1,207,407.50	
LIMPIEZA Y DESPALME con maquinaria, incluye; mano de obra, maquinaria y equipo, el acomodo del material producto de la limpieza y el despalmado, en												
AEH01	TOPOGRÁFICA PARA TERRACERIAS, URBANIZACIÓN, BANQUETAS Y OBRAS EXTERIORES, en terreno plano	M2	1,350.00	5.74	7,749.00	My.10/04	1	My.10/04	7,749.00			
AEH05	CORTE en terreno tipo II con maquinaria para abrir caja	M3	15,000.00	22.58	338,700.00	My.10/04	12	My.21/04	338,700.00			
AEH21	Suministro de TEPETATE PARA SUB-BASE incluye; acarreo, tendido y compactación en capas de 20 cms. al 95 % de la prueba proctor	M3	8,500.00	156.81	1,332,885.00	My.17/04	18	Jn.03/04	1,332,885.00			
AEH31	Suministro y tendido de BASE HIDRAULICA con grava controlada compactada al 95% de la prueba proctor	M3	1,500.00	130.16	195,240.00	My.31/04	9	Jn.08/04	143,176.00	52,064.00		
AEM21	Suministro y colocación de CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO Mezcla en caliente, incluye; extracción, trituración parcial, instalación de planta, asfalto, elaboración, tendido y compactación al 90% sobre base hidráulica debidamente compactada, con riego de impregnación y de liga, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, limpieza y retiro de sobrante fuera de la obra, depreciación y demás derivados del uso de equipo y herramienta	M2	1,350.00	855.81	1,155,343.50	Jn.09/04	6	Jn.14/04		1,155,343.50		

Constructora La Cañada, S.A. de C.V.

Ing. Juan Constructor
 Administrador único



CONSTRUCTORA LA CAÑADA.
 Boulevard Lluvia No.54 Colonia Estaciones.
 Puebla, Puebla.
 Tel.01 (2) 299-99-99 con 5 líneas Fax 0 1 (2) 299-99-98
E-mail cañada@servidor.com.mx



PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN
 Subdirección de ingeniería y desarrollo de obras Estratégicas

Gerencia de contratos
 Subgerencia de concursos y contratos

Licitación No.: 18575106-011-04 Fecha de inicio: Mayo 10 de 2004 Fecha de terminación: Julio 31 de 2004 Duración: 83 Días naturales
 Obra: Construcción del Gasoducto de 36" de diámetro X 40.8 Km. de Dos Bocas a la Trinidad (Tramo 1B).
 Ubicación: Dos Bocas, Paraiso. Estado: Tabasco

Fecha de Licitación: Abril 28 de 2004

ANEXO DE-6
Programa de montos de pagos que recibirá el contratista por los trabajos/o servicios

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	P.Unitario	Importe	Inicio	DíasC	Término	My.10	Jn.07	Jl.05
02]	CIMENTACION				3,901,642.12	Jn.07/04	38	Jl.14/04	2,817,476.89	1,084,165.23	
	TRAZO Y NIVELACIÓN indicando referencias con estacas de pino de segunda, hilo plastico y cal, incluye; materiales, mano de obra, herramienta y equipo, en forma										
AEB02	Terreno inclinado para desplante de estructuras	M2	1,850.00	8.79	16,261.50	Jn.07/04	2	Jn.08/04		16,261.50	
	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN TERRENO NATURAL, incluyendo; mano de obra, maquinaria y equipo, limpieza preliminar y limpieza final del area de trabajo en										
AHA08	MATERIAL TIPO II PARA CIMENTOS de 0 a 6.00 mts. de profundidad	M3	6,574.25	47.07	309,449.95	Jn.07/04	15	Jn.21/04		309,449.95	
	Cimientos de MAMPOSTERIA elaborado con piedra braza, incluyendo; materiales, mano de obra, herramienta y equipo, limpieza preliminar y limpieza final del area de trabajo, asentada con										
AHN01	Mortero cal-arena proporcion 1:4 de hasta 1.00 mt. de profundidad	M3	3,627.75	853.20	3,095,196.30	Jn.09/04	36	Jl.14/04		2,172,067.58	923,128.72
	RELLENOS con material producto de excavacion en capas de 20 cms. compactados al 90 % de la prueba proctor estandar realizados con placa vibratoria, incluyendo, mano de obra, herramienta y equipo, limpieza preliminar y limpieza final del area de trabajo, en										
AHM02	CIMENTACIONES	M3	2,946.50	122.85	361,977.53	Jn.12/04	33	Jl.14/04		241,318.35	120,659.18
	CARGA Y ACARREO EN CAMIÓN AL PRIMER KILÓMETRO, de material sobrante producto de despilme, cortes, excavaciones, de materiale vegetal, limoso, tepetate tipo II limpio y contaminado, demoliciones, etc., incluyendo, mano de obra, herramienta y equipo, limpieza preliminar y limpieza final del area de trabajo, en										

Constructora La Cañada, S.A. de C.V.

Ing. Juan Constructor
 Administrador único



CONSTRUCTORA LA CAÑADA.
 Boulevard Lluvia No.54 Colonia Estaciones.
 Puebla, Puebla.
 Tel.01 (2) 299-99-99 con 5 líneas Fax 0 1 (2) 299-99-98
E-mail cañada@servidor.com.mx



PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN
 Subdirección de ingeniería y desarrollo de obras Estratégicas

Gerencia de contratos
 Subgerencia de concursos y contratos

Licitación No.: 18575106-011-04 Fecha de inicio: Mayo 10 de 2004 Fecha de terminación: Julio 31 de 2004 Duración: 83 Días naturales
 Obra: Construcción del Gasoducto de 36" de diámetro X 40.8 Km. de Dos Bocas a la Trinidad (Tramo 1B).
 Ubicación: Dos Bocas, Paraiso. Estado: Tabasco

Fecha de Licitación: Abril 28 de 2004

ANEXO DE-6

Programa de montos de pagos que recibirá el contratista por los trabajos/o servicios

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	P.Unitario	Importe	Inicio	DíasC	Término	My.10	Jn.07	Jl.05
AHZ01	CIMENTOS	M3	3,627.75	16.64	60,365.76	Jn.14/04	31	Jl.14/04		39,841.40	20,524.36
	ACARREO EN CAMIÓN A KILÓMETRO SUBSECUENTE, de material sobrante producto de despalle, cortes, excavaciones, de material vegetal, limoso, tepetate tipo II limpio y contaminado, demoliciones, etc., incluyendo, mano de obra, herramienta y equipo, en										
AHZ02	CIMENTOS	M3	36,267.75	1.61	58,391.08	Jn.14/04	31	Jl.14/04		38,538.11	19,852.97
03]	ALBAÑILERIA				331,854.11	Jl.06/04	26	Jl.31/04			331,854.11
	Suministro, habilitado, cimbrado, descimbrado, fabricación de concreto, acarreo y vaciado en CASTILLO de concreto f'c=200 kg/cm2. hecho en obra, con agregado máximo de 3/4" cemento FRAGUADO NORMAL, armado con 4 varillas del No.3 y estribos de alambros del No.2 a cada 20 cms. de:										
BAP26	20x20 cms. cimbra comun en planta baja	MI	480.00	174.56	83,788.80	Jl.06/04	10	Jl.15/04			83,788.80
	Suministro y colocacion de MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO tipo Cholula de 6x12x24 cms. asentado con mortero cemento-arena 1:5, incluyendo; materiales, mano de obra, herramienta y equipo, limpieza preliminar y limpieza final del area de trabajo, de										
BCA22	14 cms. de espesor aparente 2 cara en planta baja	M2	689.75	204.75	141,226.31	Jl.10/04	11	Jl.20/04			141,226.31
	Suministro, colocación, apuntalamiento y colado con bomba, de LOSA PREFABRICADA REFORZADA de alma abierta, con concreto premezclado con agregado máximo de 3/4", FRAGUADO NORMAL, incluyendo; materiales, mano de obra herramienta y										

Constructora La Cañada, S.A. de C.V.

Ing. Juan Constructor
 Administrador único



CONSTRUCTORA LA CAÑADA.
Boulevard Lluvia No.54 Colonia Estaciones.
Puebla, Puebla.
Tel.01 (2) 299-99-99 con 5 líneas Fax 0 1 (2) 299-99-98
E-mail cañada@servidor.com.mx



PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN
Subdirección de ingeniería y desarrollo de obras Estratégicas

Gerencia de contratos
Subgerencia de concursos y contratos

Licitación No.: 18575106-011-04 **Fecha de inicio:** Mayo 10 de 2004 **Fecha de terminación:** Julio 31 de 2004 **Duración:** 83 Días naturales
Obra: Construcción del Gasoducto de 36" de diámetro X 40.8 Km. de Dos Bocas a la Trinidad (Tramo 1B). **Estado:** Tabasco
Ubicación: Dos Bocas, Paraiso.

Fecha de Licitación: Abril 28 de 2004

ANEXO DE-6

Programa de montos de pagos que recibirá el contratista por los trabajos/o servicios

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	P.Unitario	Importe	Inicio	DíasC	Término	My.10	Jn.07	Jl.05
BAJ03	equipo, limpieza preliminar y limpieza final del area de trabajo, de 17 cms. de peralte y 20 cms. altura en planta baja	M2	180.00	404.91	72,883.80	Jl.19/04	4	Jl.22/04			72,883.80
BGB02	Suministro y aplicacion de APLANADO Muros de 0.50 cms. de espesor en planta baja	M2	720.00	47.16	33,955.20	Jl.22/04	10	Jl.31/04			33,955.20

Constructora La Cañada, S.A. de C.V.

Ing. Juan Constructor
Administrador único



CONSTRUCTORA LA CAÑADA.
 Boulevard Lluvia No.54 Colonia Estaciones.
 Puebla, Puebla.
 Tel.01 (2) 299-99-99 con 5 líneas Fax 0 1 (2) 299-99-98
E-mail cañada@servidor.com.mx



PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN
 Subdirección de ingeniería y desarrollo de obras Estratégicas

Gerencia de contratos
 Subgerencia de concursos y contratos

Licitación No.: 18575106-011-04 **Fecha de inicio:** Mayo 10 de 2004 **Fecha de terminación:** Julio 31 de 2004 **Duración:** 83 Días naturales
Obra: Construcción del Gasoducto de 36" de diámetro X 40.8 Km. de Dos Bocas a la Trinidad (Tramo 1B).
Ubicación: Dos Bocas, Paraiso. **Estado:** Tabasco
Fecha de Licitación: Abril 28 de 2004

ANEXO H-1.1.2

Listado de materiales y equipo de instalación permanente que intervienen en la integración de la propuesta

EXPLOSIÓN DE INSUMOS

Ins	Descripción	Unidad	Cantidad	C.Unitario	Importe	% CD
Materiales					3,623,004.23	61.12
0143	Tepetate	M3	12,325.0000	80.00	986,000.00	16.63
0142	Piedra braza	M3	4,534.6875	142.00	643,925.63	10.86
0264	Asfalto Ac-20	Kg	162,000.0000	3.84	622,080.00	10.49
0132	Cal hidra	Ton	631.3192	826.10	521,532.78	8.80
0137	Arena de rio	M3	3,623.4934	85.00	307,996.94	5.20
0151	Diesel	Lto	40,893.0000	4.40	179,929.20	3.04
0578	Base hidraulica controlada 60% material pétreo y 40% de tepe	M3	1,875.0000	65.00	121,875.00	2.06
0150	Agua	M3	2,648.1100	35.00	92,683.85	1.56
0453	Tabique rojo cholula 6x12x24	Mill	43.3135	980.00	42,447.21	0.72
0127	Cemento gris fraguado normal	Ton	20.6335	1,391.30	28,707.40	0.48
0653	Losa reforzada vigueta y bovedilla de tepetzil p-17	M2	180.0000	145.00	26,100.00	0.44
0158	Varilla del no. 3 3/8" (0.559 Kg/MI) 0.0095 mts.de diam.	Ton	1.3943	9,652.18	13,458.03	0.23
0461	Concreto premezclado normal f'c=200 3/4"	M3	9.8996	1,025.50	10,152.00	0.17
0203	Barrote 2"x4"x8"(5 pt) para cimbra	Pza	367.3693	21.00	7,714.76	0.13
0156	Alambrón del no.2 1/4" (0.248 Kg/MI) 0.0064 mts.de diam.	Kg	566.7610	10.27	5,820.64	0.10
0187	Clavo de 2 1/2"	Kg	217.3625	13.05	2,836.58	0.05
1157	Tabla de 3/4"x4"x8"(2 pt) para cimbra	Pza	118.0800	20.00	2,361.60	0.04
0140	Grava de cantera de 3/4"	M3	12.5203	165.00	2,065.84	0.03
0430	Bombeo de concreto con bomba estacionaria	M3	9.9005	178.90	1,771.20	0.03
0155	Alámbré recocido del No.18	Kg	119.7428	13.05	1,562.64	0.03
0205	Tabla de 3/4"x6"x8"(3 pt) para cimbra	Pza	18.0000	30.00	540.00	0.01
0204	Polin 4"x4"x8" (10 pt) para cimbra	Pza	12.5566	41.50	521.10	0.01
0208	Tabla de 1 1/2"x12x8" (12 pt) para cimbra	Pza	3.6431	120.00	437.17	0.01
0207	Tabla de 1"x4"x8"(2.5 pt) para cimbra	Pza	12.7508	25.00	318.77	0.01
0188	Clavo de 4"	Kg	7.1724	13.05	93.60	0.00
0290	Segueta diente fino	Pza	9.2676	7.80	72.29	0.00

Constructora La Cañada, S.A. de C.V.

Ing. Juan Constructor
 Administrador único



CONSTRUCTORA LA CAÑADA.
Boulevard Lluvia No.54 Colonia Estaciones.
Puebla, Puebla.
Tel.01 (2) 299-99-99 con 5 líneas Fax 0 1 (2) 299-99-98
E-mail cañada@servidor.com.mx



PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN
Subdirección de ingeniería y desarrollo de obras Estratégicas
Gerencia de contratos
Subgerencia de concursos y contratos

Licitación No.: 18575106-011-04 **Fecha de inicio:** Mayo 10 de 2004 **Fecha de terminación:** Julio 31 de 2004 **Duración:** 83 Días naturales
Obra: Construcción del Gasoducto de 36" de diámetro X 40.8 Km. de Dos Bocas a la Trinidad (Tramo 1B).
Ubicación: Dos Bocas, Paraiso. **Estado:** Tabasco
Fecha de Licitación: Abril 28 de 2004

ANEXO H-1.2.1
Tabulador de salarios de mano de obra e integración del factor de salario real

<i>Ins</i>	<i>Descripción</i>	<i>Unidad</i>	<i>Costo</i>	<i>FSR</i>	<i>C.Integrado</i>
0004	Ayudante albañil	Jor	126.82	1.670272	211.82
1064	Ayudante carpintero de obra negra	Jor	126.82	1.670272	211.82
1066	Ayudante fierro	Jor	126.82	1.670272	211.82
1016	Ayudante operador	Jor	126.82	1.670272	211.82
0001	Cabo	Jor	251.63	1.649629	415.10
0029	Cadenero	Jor	126.82	1.670272	211.82
0016	Chofer de camion	Jor	287.46	1.647139	473.49
0006	Oficial albañil	Jor	197.27	1.655133	326.51
0007	Oficial carpintero de obra negra	Jor	197.27	1.655133	326.51
0008	Oficial fierro	Jor	197.27	1.655133	326.51
0014	Operador de equipo menor	Jor	287.46	1.647139	473.49
0027	Operador de equipo pesado	Jor	287.46	1.647139	473.49
5064	Rastrillero	Jor	126.82	1.670272	211.82
0028	Topógrafo	Jor	352.28	1.643922	579.12
5065	Tornillero	Jor	197.27	1.655133	326.51

Constructora La Cañada, S.A. de C.V.

Ing. Juan Constructor
Administrador único



CONSTRUCTORA LA CAÑADA.
 Boulevard Lluvia No.54 Colonia Estaciones.
 Puebla, Puebla.
 Tel.01 (2) 299-99-99 con 5 líneas Fax 0 1 (2) 299-99-98
E-mail cañada@servidor.com.mx



PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN
 Subdirección de ingeniería y desarrollo de obras Estratégicas

Gerencia de contratos
 Subgerencia de concursos y contratos

Licitación No.: 18575106-011-04 Fecha de inicio: Mayo 10 de 2004 Fecha de terminación: Julio 31 de 2004 Duración: 83 Días naturales
 Obra: Construcción del Gasoducto de 36" de diámetro X 40.8 Km. de Dos Bocas a la Trinidad (Tramo 1B).
 Ubicación: Dos Bocas, Paraiso. Estado: Tabasco
 Fecha de Licitación: Abril 28 de 2004

ANEXO H-1.2.1 (Complementario)
Análisis del factor de salario real

Factor de salario real **Ayudante albañil (0004)**

Salario base 126.82 Pesos

Var	Descripción	Valor o fórmula	Factor
PM01	DATOS GENERALES		
SB	Salario base	126.82 Pesos	
SF	Salario mínimo D.F.	45.24 Pesos	
DN	Días no laborados	69 días	
	Séptimo día	52 días	
VA	Vacaciones	6 días	
	1 de Enero	1 día	
	5 de Febrero	1 día	
	21 de Marzo	1 día	
	1 de Mayo	1 día	
	5 de Mayo	1 día	
	16 de Septiembre	1 día	
	25 de Diciembre	1 día	
	Días de costumbre	2 días	
	Enfermedad	1 días	
	Días por lluvia	1 días	
DP	Días pagados	381.5 días	
DC	Días calendario	365 días	
	Prima vacacional	0.25*va días	
	Aguinaldo	15 días	
DL	Días laborados	296 días	
ad	Días calendario-días no laborado	DC-DN días	
Fi	Factor de integración para cuotas del Imss	1.045205	
	Factor de integración para cuotas del Imss	DP/DC	
LF	FACTOR POR LEY FEDERAL DEL TRABAJO		1.288851
	factor ley federal del trabajo	DP/DL	1.288851
	CUOTAS PATRONALES		
	Enfermedad y maternidad		0.287123
cf	Art.106-I Cuota fija patron (enf.y maternidad)	17.80*SF/100*LF/Sb	0.081839
ex	Excedente a 3 veces el salario min.del D.F.	+3.06*(1*Fi-(3*SF)/Sb)/100*LF	0.000000
pd	Art.107 Prestaciones en dinero	0.70*Fi/100*LF	0.009430
GM	Art.25 Gastos medicos y pensionados	1.05*Fi/100*LF	0.014145
rt	Art.71 Riesgos de trabajo	7.58875*Fi/100*LF	0.102229
iv	Art.47 Invalidez y Vida	1.75*Fi/100*LF	0.023575
gu	Art.211 Guarderías y prest.sociales	1*Fi*LF/100	0.013471
cv	Art.168-II Cesantia y vejez	3.15*Fi/100*LF	0.042434
	SAR E INFONAVIT		0.094298
sr	Sistema de ahorro para el retiro (SAR)	2*Fi*LF/100	0.026942
if	Fondo para la vivienda Infonavit	5*Fi*LF/100	0.067356
			1.670272
			Salario integrado Ayudante albañil (0004) : 211.82

Constructora La Cañada, S.A. de C.V.

Ing.Juan Constructor
 Administrador único



CONSTRUCTORA LA CAÑADA.
 Boulevard Lluvia No.54 Colonia Estaciones.
 Puebla, Puebla.
 Tel.01 (2) 299-99-99 con 5 líneas Fax 0 1 (2) 299-99-98
E-mail cañada@servidor.com.mx



PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN
 Subdirección de ingeniería y desarrollo de obras Estratégicas

Gerencia de contratos
 Subgerencia de concursos y contratos

Licitación No.: 18575106-011-04 Fecha de inicio: Mayo 10 de 2004 Fecha de terminación: Julio 31 de 2004 Duración: 83 Días naturales
 Obra: Construcción del Gasoducto de 36" de diámetro X 40.8 Km. de Dos Bocas a la Trinidad (Tramo 1B).
 Ubicación: Dos Bocas, Paraiso. Estado: Tabasco
 Fecha de Licitación: Abril 28 de 2004

ANEXO H-1.2.1 (Complementario)
Análisis del factor de salario real

Factor de salario real **Ayudante carpintero de obra negra (1064)**

Salario base 126.82 Pesos

Var	Descripción	Valor o fórmula	Factor
PM01	DATOS GENERALES		
SB	Salario base	126.82 Pesos	
SF	Salario mínimo D.F.	45.24 Pesos	
DN	Días no laborados	69 días	
	Séptimo día	52 días	
VA	Vacaciones	6 días	
	1 de Enero	1 día	
	5 de Febrero	1 día	
	21 de Marzo	1 día	
	1 de Mayo	1 día	
	5 de Mayo	1 día	
	16 de Septiembre	1 día	
	25 de Diciembre	1 día	
	Días de costumbre	2 días	
	Enfermedad	1 días	
	Días por lluvia	1 días	
DP	Días pagados	381.5 días	
DC	Días calendario	365 días	
	Prima vacacional	0.25*va días	
	Aguinaldo	15 días	
DL	Días laborados	296 días	
ad	Días calendario-días no laborado	DC-DN días	
Fi	Factor de integración para cuotas del Imss	1.045205	
	Factor de integración para cuotas del Imss	DP/DC	
	FACTOR POR LEY FEDERAL DEL TRABAJO		1.288851
LF	factor ley federal del trabajo	DP/DL	1.288851
	CUOTAS PATRONALES		
	Enfermedad y maternidad		0.287123
cf	Art.106-I Cuota fija patron (enf.y maternidad)	17.80*SF/100*LF/Sb	0.081839
ex	Excedente a 3 veces el salario min.del D.F.	+3.06*(1*Fi-(3*SF)/Sb)/100*LF	0.000000
pd	Art.107 Prestaciones en dinero	0.70*Fi/100*LF	0.009430
GM	Art.25 Gastos medicos y pensionados	1.05*Fi/100*LF	0.014145
rt	Art.71 Riesgos de trabajo	7.58875*Fi/100*LF	0.102229
iv	Art.47 Invalidez y Vida	1.75*Fi/100*LF	0.023575
gu	Art.211 Guarderías y prest.sociales	1*Fi*LF/100	0.013471
cv	Art.168-II Cesantia y vejez	3.15*Fi/100*LF	0.042434
	SAR E INFONAVIT		0.094298
sr	Sistema de ahorro para el retiro (SAR)	2*Fi*LF/100	0.026942
if	Fondo para la vivienda Infonavit	5*Fi*LF/100	0.067356
			1.670272
	Salario integrado Ayudante carpintero de obra negra (1064) :		211.82

Constructora La Cañada, S.A. de C.V.

Ing.Juan Constructor
 Administrador único



CONSTRUCTORA LA CAÑADA.
 Boulevard Lluvia No.54 Colonia Estaciones.
 Puebla, Puebla.
 Tel.01 (2) 299-99-99 con 5 líneas Fax 0 1 (2) 299-99-98
E-mail cañada@servidor.com.mx



PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN
 Subdirección de ingeniería y desarrollo de obras Estratégicas

Gerencia de contratos
 Subgerencia de concursos y contratos

Licitación No.: 18575106-011-04 Fecha de inicio: Mayo 10 de 2004 Fecha de terminación: Julio 31 de 2004 Duración: 83 Días naturales
 Obra: Construcción del Gasoducto de 36" de diámetro X 40.8 Km. de Dos Bocas a la Trinidad (Tramo 1B).
 Ubicación: Dos Bocas, Paraiso. Estado: Tabasco
 Fecha de Licitación: Abril 28 de 2004

ANEXO H-1.2.1 (Complementario)
Análisis del factor de salario real

Factor de salario real **Ayudante fierro (1066)**

Salario base 126.82 Pesos

Var	Descripción	Valor o fórmula	Factor
PM01	DATOS GENERALES		
SB	Salario base	126.82 Pesos	
SF	Salario mínimo D.F.	45.24 Pesos	
DN	Días no laborados	69 días	
	Séptimo día	52 días	
VA	Vacaciones	6 días	
	1 de Enero	1 día	
	5 de Febrero	1 día	
	21 de Marzo	1 día	
	1 de Mayo	1 día	
	5 de Mayo	1 día	
	16 de Septiembre	1 día	
	25 de Diciembre	1 día	
	Días de costumbre	2 días	
	Enfermedad	1 días	
	Días por lluvia	1 días	
DP	Días pagados	381.5 días	
DC	Días calendario	365 días	
	Prima vacacional	0.25*va días	
	Aguinaldo	15 días	
DL	Días laborados	296 días	
ad	Días calendario-días no laborado	DC-DN días	
Fi	Factor de integración para cuotas del Imss	1.045205	
	Factor de integración para cuotas del Imss	DP/DC	
LF	FACTOR POR LEY FEDERAL DEL TRABAJO		1.288851
	factor ley federal del trabajo	DP/DL	1.288851
	CUOTAS PATRONALES		
	Enfermedad y maternidad		0.287123
cf	Art.106-I Cuota fija patron (enf.y maternidad)	17.80*SF/100*LF/Sb	0.081839
ex	Excedente a 3 veces el salario min.del D.F.	+3.06*(1*Fi-(3*SF)/Sb)/100*LF	0.000000
pd	Art.107 Prestaciones en dinero	0.70*Fi/100*LF	0.009430
GM	Art.25 Gastos medicos y pensionados	1.05*Fi/100*LF	0.014145
rt	Art.71 Riesgos de trabajo	7.58875*Fi/100*LF	0.102229
iv	Art.47 Invalidez y Vida	1.75*Fi/100*LF	0.023575
gu	Art.211 Guarderías y prest.sociales	1*Fi*LF/100	0.013471
cv	Art.168-II Cesantia y vejez	3.15*Fi/100*LF	0.042434
	SAR E INFONAVIT		0.094298
sr	Sistema de ahorro para el retiro (SAR)	2*Fi*LF/100	0.026942
if	Fondo para la vivienda Infonavit	5*Fi*LF/100	0.067356
			1.670272
			Salario integrado Ayudante fierro (1066) : 211.82

Constructora La Cañada, S.A. de C.V.

Ing.Juan Constructor
 Administrador único



CONSTRUCTORA LA CAÑADA.
 Boulevard Lluvia No.54 Colonia Estaciones.
 Puebla, Puebla.
 Tel.01 (2) 299-99-99 con 5 líneas Fax 0 1 (2) 299-99-98
E-mail cañada@servidor.com.mx



PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN
 Subdirección de ingeniería y desarrollo de obras Estratégicas

Gerencia de contratos
 Subgerencia de concursos y contratos

Licitación No.: 18575106-011-04 Fecha de inicio: Mayo 10 de 2004 Fecha de terminación: Julio 31 de 2004 Duración: 83 Días naturales
 Obra: Construcción del Gasoducto de 36" de diámetro X 40.8 Km. de Dos Bocas a la Trinidad (Tramo 1B).
 Ubicación: Dos Bocas, Paraiso. Estado: Tabasco
 Fecha de Licitación: Abril 28 de 2004

ANEXO H-1.2.1 (Complementario)
Análisis del factor de salario real

Factor de salario real **Ayudante operador (1016)**
 Salario base 126.82 Pesos

Var	Descripción	Valor o fórmula	Factor
PM01	DATOS GENERALES		
SB	Salario base	126.82 Pesos	
SF	Salario mínimo D.F.	45.24 Pesos	
DN	Días no laborados	69 días	
	Séptimo día	52 días	
VA	Vacaciones	6 días	
	1 de Enero	1 día	
	5 de Febrero	1 día	
	21 de Marzo	1 día	
	1 de Mayo	1 día	
	5 de Mayo	1 día	
	16 de Septiembre	1 día	
	25 de Diciembre	1 día	
	Días de costumbre	2 días	
	Enfermedad	1 días	
	Días por lluvia	1 días	
DP	Días pagados	381.5 días	
DC	Días calendario	365 días	
	Prima vacacional	0.25*va días	
	Aguinaldo	15 días	
DL	Días laborados	296 días	
ad	Días calendario-días no laborado	DC-DN días	
Fi	Factor de integración para cuotas del Imss	1.045205	
	Factor de integración para cuotas del Imss	DP/DC	
LF	FACTOR POR LEY FEDERAL DEL TRABAJO		1.288851
	factor ley federal del trabajo	DP/DL	1.288851
	CUOTAS PATRONALES		
	Enfermedad y maternidad		0.287123
cf	Art.106-I Cuota fija patron (enf.y maternidad)	17.80*SF/100*LF/Sb	0.081839
ex	Excedente a 3 veces el salario min.del D.F.	+3.06*(1*Fi-(3*SF)/Sb)/100*LF	0.000000
pd	Art.107 Prestaciones en dinero	0.70*Fi/100*LF	0.009430
GM	Art.25 Gastos medicos y pensionados	1.05*Fi/100*LF	0.014145
rt	Art.71 Riesgos de trabajo	7.58875*Fi/100*LF	0.102229
iv	Art.47 Invalidez y Vida	1.75*Fi/100*LF	0.023575
gu	Art.211 Guarderías y prest.sociales	1*Fi*LF/100	0.013471
cv	Art.168-II Cesantia y vejez	3.15*Fi/100*LF	0.042434
	SAR E INFONAVIT		0.094298
sr	Sistema de ahorro para el retiro (SAR)	2*Fi*LF/100	0.026942
if	Fondo para la vivienda Infonavit	5*Fi*LF/100	0.067356
			1.670272
			Salario integrado Ayudante operador (1016) : 211.82

Constructora La Cañada, S.A. de C.V.

Ing.Juan Constructor
 Administrador único



CONSTRUCTORA LA CAÑADA.
 Boulevard Lluvia No.54 Colonia Estaciones.
 Puebla, Puebla.
 Tel.01 (2) 299-99-99 con 5 líneas Fax 0 1 (2) 299-99-98
E-mail cañada@servidor.com.mx



PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN
 Subdirección de ingeniería y desarrollo de obras Estratégicas

Gerencia de contratos
 Subgerencia de concursos y contratos

Licitación No.: 18575106-011-04 Fecha de inicio: Mayo 10 de 2004 Fecha de terminación: Julio 31 de 2004 Duración: 83 Días naturales
 Obra: Construcción del Gasoducto de 36" de diámetro X 40.8 Km. de Dos Bocas a la Trinidad (Tramo 1B).
 Ubicación: Dos Bocas, Paraiso. Estado: Tabasco
 Fecha de Licitación: Abril 28 de 2004

ANEXO H-1.2.1 (Complementario)
Análisis del factor de salario real

Factor de salario real **Cabo (0001)**

Salario base 251.63 Pesos

Var	Descripción	Valor o fórmula	Factor
PM01	DATOS GENERALES		
SB	Salario base	251.63 Pesos	
SF	Salario mínimo D.F.	45.24 Pesos	
DN	Días no laborados	69 días	
	Séptimo día	52 días	
VA	Vacaciones	6 días	
	1 de Enero	1 día	
	5 de Febrero	1 día	
	21 de Marzo	1 día	
	1 de Mayo	1 día	
	5 de Mayo	1 día	
	16 de Septiembre	1 día	
	25 de Diciembre	1 día	
	Días de costumbre	2 días	
	Enfermedad	1 días	
	Días por lluvia	1 días	
DP	Días pagados	381.5 días	
DC	Días calendario	365 días	
	Prima vacacional	0.25*va días	
	Aguinaldo	15 días	
DL	Días laborados	296 días	
ad	Días calendario-días no laborado	DC-DN días	
Fi	Factor de integración para cuotas del Imss	1.045205	
	Factor de integración para cuotas del Imss	DP/DC	
LF	FACTOR POR LEY FEDERAL DEL TRABAJO		1.288851
	factor ley federal del trabajo	DP/DL	1.288851
	CUOTAS PATRONALES		
	Enfermedad y maternidad		0.266480
cf	Art.106-I Cuota fija patron (enf.y maternidad)	17.80*SF/100*LF/Sb	0.041246
ex	Excedente a 3 veces el salario min.del D.F.	+3.06*(1*Fi-(3*SF)/Sb)/100*LF	0.019950
pd	Art.107 Prestaciones en dinero	0.70*Fi/100*LF	0.009430
GM	Art.25 Gastos medicos y pensionados	1.05*Fi/100*LF	0.014145
rt	Art.71 Riesgos de trabajo	7.58875*Fi/100*LF	0.102229
iv	Art.47 Invalidez y Vida	1.75*Fi/100*LF	0.023575
gu	Art.211 Guarderías y prest.sociales	1*Fi*LF/100	0.013471
cv	Art.168-II Cesantia y vejez	3.15*Fi/100*LF	0.042434
	SAR E INFONAVIT		0.094298
sr	Sistema de ahorro para el retiro (SAR)	2*Fi*LF/100	0.026942
if	Fondo para la vivienda Infonavit	5*Fi*LF/100	0.067356
			1.649629
			Salario integrado Cabo (0001) : 415.10

Constructora La Cañada, S.A. de C.V.

Ing.Juan Constructor
 Administrador único



CONSTRUCTORA LA CAÑADA.
 Boulevard Lluvia No.54 Colonia Estaciones.
 Puebla, Puebla.
 Tel.01 (2) 299-99-99 con 5 líneas Fax 0 1 (2) 299-99-98
E-mail cañada@servidor.com.mx



PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN
 Subdirección de ingeniería y desarrollo de obras Estratégicas

Gerencia de contratos
 Subgerencia de concursos y contratos

Licitación No.: 18575106-011-04 Fecha de inicio: Mayo 10 de 2004 Fecha de terminación: Julio 31 de 2004 Duración: 83 Días naturales
 Obra: Construcción del Gasoducto de 36" de diámetro X 40.8 Km. de Dos Bocas a la Trinidad (Tramo 1B).
 Ubicación: Dos Bocas, Paraiso. Estado: Tabasco
 Fecha de Licitación: Abril 28 de 2004

ANEXO H-1.2.1 (Complementario)
Análisis del factor de salario real

Factor de salario real **Cadenero (0029)**

Salario base 126.82 Pesos

Var	Descripción	Valor o fórmula	Factor
PM01	DATOS GENERALES		
SB	Salario base	126.82 Pesos	
SF	Salario mínimo D.F.	45.24 Pesos	
DN	Días no laborados	69 días	
	Séptimo día	52 días	
VA	Vacaciones	6 días	
	1 de Enero	1 día	
	5 de Febrero	1 día	
	21 de Marzo	1 día	
	1 de Mayo	1 día	
	5 de Mayo	1 día	
	16 de Septiembre	1 día	
	25 de Diciembre	1 día	
	Días de costumbre	2 días	
	Enfermedad	1 días	
	Días por lluvia	1 días	
DP	Días pagados	381.5 días	
DC	Días calendario	365 días	
	Prima vacacional	0.25*va días	
	Aguinaldo	15 días	
DL	Días laborados	296 días	
ad	Días calendario-días no laborado	DC-DN días	
Fi	Factor de integración para cuotas del Imss	1.045205	
	Factor de integración para cuotas del Imss	DP/DC	
LF	FACTOR POR LEY FEDERAL DEL TRABAJO		1.288851
	factor ley federal del trabajo	DP/DL	1.288851
	CUOTAS PATRONALES		
	Enfermedad y maternidad		0.287123
cf	Art.106-I Cuota fija patron (enf.y maternidad)	17.80*SF/100*LF/Sb	0.081839
ex	Excedente a 3 veces el salario min.del D.F.	+3.06*(1*Fi-(3*SF)/Sb)/100*LF	0.000000
pd	Art.107 Prestaciones en dinero	0.70*Fi/100*LF	0.009430
GM	Art.25 Gastos medicos y pensionados	1.05*Fi/100*LF	0.014145
rt	Art.71 Riesgos de trabajo	7.58875*Fi/100*LF	0.102229
iv	Art.47 Invalidez y Vida	1.75*Fi/100*LF	0.023575
gu	Art.211 Guarderías y prest.sociales	1*Fi*LF/100	0.013471
cv	Art.168-II Cesantia y vejez	3.15*Fi/100*LF	0.042434
	SAR E INFONAVIT		0.094298
sr	Sistema de ahorro para el retiro (SAR)	2*Fi*LF/100	0.026942
if	Fondo para la vivienda Infonavit	5*Fi*LF/100	0.067356
			1.670272
			Salario integrado Cadenero (0029) : 211.82

Constructora La Cañada, S.A. de C.V.

Ing.Juan Constructor
 Administrador único



CONSTRUCTORA LA CAÑADA.
 Boulevard Lluvia No.54 Colonia Estaciones.
 Puebla, Puebla.
 Tel.01 (2) 299-99-99 con 5 líneas Fax 0 1 (2) 299-99-98
E-mail cañada@servidor.com.mx



PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN
 Subdirección de ingeniería y desarrollo de obras Estratégicas

Gerencia de contratos
 Subgerencia de concursos y contratos

Licitación No.: 18575106-011-04 Fecha de inicio: Mayo 10 de 2004 Fecha de terminación: Julio 31 de 2004 Duración: 83 Días naturales
 Obra: Construcción del Gasoducto de 36" de diámetro X 40.8 Km. de Dos Bocas a la Trinidad (Tramo 1B).
 Ubicación: Dos Bocas, Paraiso. Estado: Tabasco
 Fecha de Licitación: Abril 28 de 2004

ANEXO H-1.2.1 (Complementario)
Análisis del factor de salario real

Factor de salario real **Chofer de camion (0016)**
 Salario base 287.46 Pesos

Var	Descripción	Valor o fórmula	Factor
PM01	DATOS GENERALES		
SB	Salario base	287.46 Pesos	
SF	Salario mínimo D.F.	45.24 Pesos	
DN	Días no laborados	69 días	
	Séptimo día	52 días	
VA	Vacaciones	6 días	
	1 de Enero	1 día	
	5 de Febrero	1 día	
	21 de Marzo	1 día	
	1 de Mayo	1 día	
	5 de Mayo	1 día	
	16 de Septiembre	1 día	
	25 de Diciembre	1 día	
	Días de costumbre	2 días	
	Enfermedad	1 días	
	Días por lluvia	1 días	
DP	Días pagados	381.5 días	
DC	Días calendario	365 días	
	Prima vacacional	0.25*va días	
	Aguinaldo	15 días	
DL	Días laborados	296 días	
ad	Días calendario-días no laborado	DC-DN días	
Fi	Factor de integración para cuotas del Imss	1.045205	
	Factor de integración para cuotas del Imss	DP/DC	
LF	FACTOR POR LEY FEDERAL DEL TRABAJO		1.288851
	factor ley federal del trabajo	DP/DL	1.288851
	CUOTAS PATRONALES		
	Enfermedad y maternidad		0.263990
cf	Art.106-I Cuota fija patron (enf.y maternidad)	17.80*SF/100*LF/Sb	0.036105
ex	Excedente a 3 veces el salario min.del D.F.	+3.06*(1*Fi-(3*SF)/Sb)/100*LF	0.022601
pd	Art.107 Prestaciones en dinero	0.70*Fi/100*LF	0.009430
GM	Art.25 Gastos medicos y pensionados	1.05*Fi/100*LF	0.014145
rt	Art.71 Riesgos de trabajo	7.58875*Fi/100*LF	0.102229
iv	Art.47 Invalidez y Vida	1.75*Fi/100*LF	0.023575
gu	Art.211 Guarderías y prest.sociales	1*Fi*LF/100	0.013471
cv	Art.168-II Cesantia y vejez	3.15*Fi/100*LF	0.042434
	SAR E INFONAVIT		0.094298
sr	Sistema de ahorro para el retiro (SAR)	2*Fi*LF/100	0.026942
if	Fondo para la vivienda Infonavit	5*Fi*LF/100	0.067356
			1.647139
			Salario integrado Chofer de camion (0016) : 473.49

Constructora La Cañada, S.A. de C.V.

Ing.Juan Constructor
 Administrador único



CONSTRUCTORA LA CAÑADA.
 Boulevard Lluvia No.54 Colonia Estaciones.
 Puebla, Puebla.
 Tel.01 (2) 299-99-99 con 5 líneas Fax 0 1 (2) 299-99-98
E-mail cañada@servidor.com.mx



PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN
 Subdirección de ingeniería y desarrollo de obras Estratégicas

Gerencia de contratos
 Subgerencia de concursos y contratos

Licitación No.: 18575106-011-04 Fecha de inicio: Mayo 10 de 2004 Fecha de terminación: Julio 31 de 2004 Duración: 83 Días naturales
 Obra: Construcción del Gasoducto de 36" de diámetro X 40.8 Km. de Dos Bocas a la Trinidad (Tramo 1B).
 Ubicación: Dos Bocas, Paraiso. Estado: Tabasco
 Fecha de Licitación: Abril 28 de 2004

ANEXO H-1.2.1 (Complementario)
Análisis del factor de salario real

Factor de salario real **Oficial albañil (0006)**

Salario base 197.27 Pesos

Var	Descripción	Valor o fórmula	Factor
PM01	DATOS GENERALES		
SB	Salario base	197.27 Pesos	
SF	Salario mínimo D.F.	45.24 Pesos	
DN	Días no laborados	69 días	
	Séptimo día	52 días	
VA	Vacaciones	6 días	
	1 de Enero	1 día	
	5 de Febrero	1 día	
	21 de Marzo	1 día	
	1 de Mayo	1 día	
	5 de Mayo	1 día	
	16 de Septiembre	1 día	
	25 de Diciembre	1 día	
	Días de costumbre	2 días	
	Enfermedad	1 días	
	Días por lluvia	1 días	
DP	Días pagados	381.5 días	
DC	Días calendario	365 días	
	Prima vacacional	0.25*va días	
	Aguinaldo	15 días	
DL	Días laborados	296 días	
ad	Días calendario-días no laborado	DC-DN días	
Fi	Factor de integración para cuotas del Imss	1.045205	
	Factor de integración para cuotas del Imss	DP/DC	
	FACTOR POR LEY FEDERAL DEL TRABAJO		1.288851
LF	factor ley federal del trabajo	DP/DL	1.288851
	CUOTAS PATRONALES		
	Enfermedad y maternidad		0.271984
cf	Art.106-I Cuota fija patron (enf.y maternidad)	17.80*SF/100*LF/Sb	0.052612
ex	Excedente a 3 veces el salario min.del D.F.	+3.06*(1*Fi-(3*SF)/Sb)/100*LF	0.014088
pd	Art.107 Prestaciones en dinero	0.70*Fi/100*LF	0.009430
GM	Art.25 Gastos medicos y pensionados	1.05*Fi/100*LF	0.014145
rt	Art.71 Riesgos de trabajo	7.58875*Fi/100*LF	0.102229
iv	Art.47 Invalidez y Vida	1.75*Fi/100*LF	0.023575
gu	Art.211 Guarderías y prest.sociales	1*Fi*LF/100	0.013471
cv	Art.168-II Cesantia y vejez	3.15*Fi/100*LF	0.042434
	SAR E INFONAVIT		0.094298
sr	Sistema de ahorro para el retiro (SAR)	2*Fi*LF/100	0.026942
if	Fondo para la vivienda Infonavit	5*Fi*LF/100	0.067356
			1.655133
			Salario integrado Oficial albañil (0006) : 326.51

Constructora La Cañada, S.A. de C.V.

Ing. Juan Constructor
 Administrador único



CONSTRUCTORA LA CAÑADA.
 Boulevard Lluvia No.54 Colonia Estaciones.
 Puebla, Puebla.
 Tel.01 (2) 299-99-99 con 5 líneas Fax 0 1 (2) 299-99-98
E-mail cañada@servidor.com.mx



PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN
 Subdirección de ingeniería y desarrollo de obras Estratégicas

Gerencia de contratos
 Subgerencia de concursos y contratos

Licitación No.: 18575106-011-04 Fecha de inicio: Mayo 10 de 2004 Fecha de terminación: Julio 31 de 2004 Duración: 83 Días naturales
 Obra: Construcción del Gasoducto de 36" de diámetro X 40.8 Km. de Dos Bocas a la Trinidad (Tramo 1B).
 Ubicación: Dos Bocas, Paraiso. Estado: Tabasco
 Fecha de Licitación: Abril 28 de 2004

ANEXO H-1.2.1 (Complementario)
Análisis del factor de salario real

Factor de salario real **Oficial carpintero de obra negra (0007)**
Salario base 197.27 Pesos

Var	Descripción	Valor o fórmula	Factor
PM01	DATOS GENERALES		
SB	Salario base	197.27 Pesos	
SF	Salario mínimo D.F.	45.24 Pesos	
DN	Días no laborados	69 días	
	Séptimo día	52 días	
VA	Vacaciones	6 días	
	1 de Enero	1 día	
	5 de Febrero	1 día	
	21 de Marzo	1 día	
	1 de Mayo	1 día	
	5 de Mayo	1 día	
	16 de Septiembre	1 día	
	25 de Diciembre	1 día	
	Días de costumbre	2 días	
	Enfermedad	1 días	
	Días por lluvia	1 días	
DP	Días pagados	381.5 días	
DC	Días calendario	365 días	
	Prima vacacional	0.25*va días	
	Aguinaldo	15 días	
DL	Días laborados	296 días	
ad	Días calendario-días no laborado	DC-DN días	
Fi	Factor de integración para cuotas del Imss	1.045205	
	Factor de integración para cuotas del Imss	DP/DC	
	FACTOR POR LEY FEDERAL DEL TRABAJO		1.288851
LF	factor ley federal del trabajo	DP/DL	1.288851
	CUOTAS PATRONALES		
	Enfermedad y maternidad		0.271984
cf	Art.106-I Cuota fija patron (enf.y maternidad)	17.80*SF/100*LF/Sb	0.052612
ex	Excedente a 3 veces el salario min.del D.F.	+3.06*(1*Fi-(3*SF)/Sb)/100*LF	0.014088
pd	Art.107 Prestaciones en dinero	0.70*Fi/100*LF	0.009430
GM	Art.25 Gastos medicos y pensionados	1.05*Fi/100*LF	0.014145
rt	Art.71 Riesgos de trabajo	7.58875*Fi/100*LF	0.102229
iv	Art.47 Invalidez y Vida	1.75*Fi/100*LF	0.023575
gu	Art.211 Guarderías y prest.sociales	1*Fi*LF/100	0.013471
cv	Art.168-II Cesantia y vejez	3.15*Fi/100*LF	0.042434
	SAR E INFONAVIT		0.094298
sr	Sistema de ahorro para el retiro (SAR)	2*Fi*LF/100	0.026942
if	Fondo para la vivienda Infonavit	5*Fi*LF/100	0.067356
			1.655133
	Salario integrado Oficial carpintero de obra negra (0007) :		326.51

Constructora La Cañada, S.A. de C.V.

Ing.Juan Constructor
 Administrador único



CONSTRUCTORA LA CAÑADA.
 Boulevard Lluvia No.54 Colonia Estaciones.
 Puebla, Puebla.
 Tel.01 (2) 299-99-99 con 5 líneas Fax 0 1 (2) 299-99-98
E-mail cañada@servidor.com.mx



PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN
 Subdirección de ingeniería y desarrollo de obras Estratégicas

Gerencia de contratos
 Subgerencia de concursos y contratos

Licitación No.: 18575106-011-04 Fecha de inicio: Mayo 10 de 2004 Fecha de terminación: Julio 31 de 2004 Duración: 83 Días naturales
 Obra: Construcción del Gasoducto de 36" de diámetro X 40.8 Km. de Dos Bocas a la Trinidad (Tramo 1B).
 Ubicación: Dos Bocas, Paraiso. Estado: Tabasco
 Fecha de Licitación: Abril 28 de 2004

ANEXO H-1.2.1 (Complementario)
Análisis del factor de salario real

Factor de salario real **Oficial herrero (0008)**

Salario base 197.27 Pesos

Var	Descripción	Valor o fórmula	Factor
PM01	DATOS GENERALES		
SB	Salario base	197.27 Pesos	
SF	Salario mínimo D.F.	45.24 Pesos	
DN	Días no laborados	69 días	
	Séptimo día	52 días	
VA	Vacaciones	6 días	
	1 de Enero	1 día	
	5 de Febrero	1 día	
	21 de Marzo	1 día	
	1 de Mayo	1 día	
	5 de Mayo	1 día	
	16 de Septiembre	1 día	
	25 de Diciembre	1 día	
	Días de costumbre	2 días	
	Enfermedad	1 días	
	Días por lluvia	1 días	
DP	Días pagados	381.5 días	
DC	Días calendario	365 días	
	Prima vacacional	0.25*va días	
	Aguinaldo	15 días	
DL	Días laborados	296 días	
ad	Días calendario-días no laborado	DC-DN días	
Fi	Factor de integración para cuotas del Imss	1.045205	
	Factor de integración para cuotas del Imss	DP/DC	
LF	FACTOR POR LEY FEDERAL DEL TRABAJO		1.288851
	factor ley federal del trabajo	DP/DL	1.288851
	CUOTAS PATRONALES		
	Enfermedad y maternidad		0.271984
cf	Art.106-I Cuota fija patron (enf.y maternidad)	17.80*SF/100*LF/Sb	0.052612
ex	Excedente a 3 veces el salario min.del D.F.	+3.06*(1*Fi-(3*SF)/Sb)/100*LF	0.014088
pd	Art.107 Prestaciones en dinero	0.70*Fi/100*LF	0.009430
GM	Art.25 Gastos medicos y pensionados	1.05*Fi/100*LF	0.014145
rt	Art.71 Riesgos de trabajo	7.58875*Fi/100*LF	0.102229
iv	Art.47 Invalidez y Vida	1.75*Fi/100*LF	0.023575
gu	Art.211 Guarderías y prest.sociales	1*Fi*LF/100	0.013471
cv	Art.168-II Cesantia y vejez	3.15*Fi/100*LF	0.042434
	SAR E INFONAVIT		0.094298
sr	Sistema de ahorro para el retiro (SAR)	2*Fi*LF/100	0.026942
if	Fondo para la vivienda Infonavit	5*Fi*LF/100	0.067356
			1.655133
			Salario integrado Oficial herrero (0008) : 326.51

Constructora La Cañada, S.A. de C.V.

Ing.Juan Constructor
 Administrador único



CONSTRUCTORA LA CAÑADA.
 Boulevard Lluvia No.54 Colonia Estaciones.
 Puebla, Puebla.
 Tel.01 (2) 299-99-99 con 5 líneas Fax 0 1 (2) 299-99-98
E-mail cañada@servidor.com.mx



PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN
 Subdirección de ingeniería y desarrollo de obras Estratégicas

Gerencia de contratos
 Subgerencia de concursos y contratos

Licitación No.: 18575106-011-04 Fecha de inicio: Mayo 10 de 2004 Fecha de terminación: Julio 31 de 2004 Duración: 83 Días naturales
 Obra: Construcción del Gasoducto de 36" de diámetro X 40.8 Km. de Dos Bocas a la Trinidad (Tramo 1B).
 Ubicación: Dos Bocas, Paraiso. Estado: Tabasco
 Fecha de Licitación: Abril 28 de 2004

ANEXO H-1.2.1 (Complementario)
Análisis del factor de salario real

Factor de salario real **Operador de equipo menor (0014)**
 Salario base 287.46 Pesos

Var	Descripción	Valor o fórmula	Factor
PM01	DATOS GENERALES		
SB	Salario base	287.46 Pesos	
SF	Salario mínimo D.F.	45.24 Pesos	
DN	Días no laborados	69 días	
	Séptimo día	52 días	
VA	Vacaciones	6 días	
	1 de Enero	1 día	
	5 de Febrero	1 día	
	21 de Marzo	1 día	
	1 de Mayo	1 día	
	5 de Mayo	1 día	
	16 de Septiembre	1 día	
	25 de Diciembre	1 día	
	Días de costumbre	2 días	
	Enfermedad	1 días	
	Días por lluvia	1 días	
DP	Días pagados	381.5 días	
DC	Días calendario	365 días	
	Prima vacacional	0.25*va días	
	Aguinaldo	15 días	
DL	Días laborados	296 días	
ad	Días calendario-días no laborado	DC-DN días	
Fi	Factor de integración para cuotas del Imss	1.045205	
	Factor de integración para cuotas del Imss	DP/DC	
LF	FACTOR POR LEY FEDERAL DEL TRABAJO		1.288851
	factor ley federal del trabajo	DP/DL	1.288851
	CUOTAS PATRONALES		
	Enfermedad y maternidad		0.263990
cf	Art.106-I Cuota fija patron (enf.y maternidad)	17.80*SF/100*LF/Sb	0.036105
ex	Excedente a 3 veces el salario min.del D.F.	+3.06*(1*Fi-(3*SF)/Sb)/100*LF	0.022601
pd	Art.107 Prestaciones en dinero	0.70*Fi/100*LF	0.009430
GM	Art.25 Gastos medicos y pensionados	1.05*Fi/100*LF	0.014145
rt	Art.71 Riesgos de trabajo	7.58875*Fi/100*LF	0.102229
iv	Art.47 Invalidez y Vida	1.75*Fi/100*LF	0.023575
gu	Art.211 Guarderías y prest.sociales	1*Fi*LF/100	0.013471
cv	Art.168-II Cesantia y vejez	3.15*Fi/100*LF	0.042434
	SAR E INFONAVIT		0.094298
sr	Sistema de ahorro para el retiro (SAR)	2*Fi*LF/100	0.026942
if	Fondo para la vivienda Infonavit	5*Fi*LF/100	0.067356
			1.647139
			Salario integrado Operador de equipo menor (0014) : 473.49

Constructora La Cañada, S.A. de C.V.

Ing. Juan Constructor
 Administrador único



CONSTRUCTORA LA CAÑADA.
 Boulevard Lluvia No.54 Colonia Estaciones.
 Puebla, Puebla.
 Tel.01 (2) 299-99-99 con 5 líneas Fax 0 1 (2) 299-99-98
E-mail cañada@servidor.com.mx



PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN
 Subdirección de ingeniería y desarrollo de obras Estratégicas

Gerencia de contratos
 Subgerencia de concursos y contratos

Licitación No.: 18575106-011-04 Fecha de inicio: Mayo 10 de 2004 Fecha de terminación: Julio 31 de 2004 Duración: 83 Días naturales
 Obra: Construcción del Gasoducto de 36" de diámetro X 40.8 Km. de Dos Bocas a la Trinidad (Tramo 1B).
 Ubicación: Dos Bocas, Paraiso. Estado: Tabasco
 Fecha de Licitación: Abril 28 de 2004

ANEXO H-1.2.1 (Complementario)
Análisis del factor de salario real

Factor de salario real **Operador de equipo pesado (0027)**
 Salario base 287.46 Pesos

Var	Descripción	Valor o fórmula	Factor
PM01	DATOS GENERALES		
SB	Salario base	287.46 Pesos	
SF	Salario mínimo D.F.	45.24 Pesos	
DN	Días no laborados	69 días	
	Séptimo día	52 días	
VA	Vacaciones	6 días	
	1 de Enero	1 día	
	5 de Febrero	1 día	
	21 de Marzo	1 día	
	1 de Mayo	1 día	
	5 de Mayo	1 día	
	16 de Septiembre	1 día	
	25 de Diciembre	1 día	
	Días de costumbre	2 días	
	Enfermedad	1 días	
	Días por lluvia	1 días	
DP	Días pagados	381.5 días	
DC	Días calendario	365 días	
	Prima vacacional	0.25 ^{va} días	
	Aguinaldo	15 días	
DL	Días laborados	296 días	
ad	Días calendario-días no laborado	DC-DN días	
Fi	Factor de integración para cuotas del Imss	1.045205	
	Factor de integración para cuotas del Imss	DP/DC	
LF	FACTOR POR LEY FEDERAL DEL TRABAJO		1.288851
	factor ley federal del trabajo	DP/DL	1.288851
	CUOTAS PATRONALES		
	Enfermedad y maternidad		0.263990
cf	Art.106-I Cuota fija patron (enf.y maternidad)	17.80*SF/100*LF/Sb	0.036105
ex	Excedente a 3 veces el salario min.del D.F.	+3.06*(1*Fi-(3*SF)/Sb)/100*LF	0.022601
pd	Art.107 Prestaciones en dinero	0.70*Fi/100*LF	0.009430
GM	Art.25 Gastos medicos y pensionados	1.05*Fi/100*LF	0.014145
rt	Art.71 Riesgos de trabajo	7.58875*Fi/100*LF	0.102229
iv	Art.47 Invalidez y Vida	1.75*Fi/100*LF	0.023575
gu	Art.211 Guarderías y prest.sociales	1*Fi*LF/100	0.013471
cv	Art.168-II Cesantia y vejez	3.15*Fi/100*LF	0.042434
	SAR E INFONAVIT		0.094298
sr	Sistema de ahorro para el retiro (SAR)	2*Fi*LF/100	0.026942
if	Fondo para la vivienda Infonavit	5*Fi*LF/100	0.067356
			1.647139
	Salario integrado Operador de equipo pesado (0027) :		473.49

Constructora La Cañada, S.A. de C.V.

Ing. Juan Constructor
 Administrador único



CONSTRUCTORA LA CAÑADA.
 Boulevard Lluvia No.54 Colonia Estaciones.
 Puebla, Puebla.
 Tel.01 (2) 299-99-99 con 5 líneas Fax 0 1 (2) 299-99-98
E-mail cañada@servidor.com.mx



PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN
 Subdirección de ingeniería y desarrollo de obras Estratégicas

Gerencia de contratos
 Subgerencia de concursos y contratos

Licitación No.: 18575106-011-04 Fecha de inicio: Mayo 10 de 2004 Fecha de terminación: Julio 31 de 2004 Duración: 83 Días naturales
 Obra: Construcción del Gasoducto de 36" de diámetro X 40.8 Km. de Dos Bocas a la Trinidad (Tramo 1B).
 Ubicación: Dos Bocas, Paraiso. Estado: Tabasco
 Fecha de Licitación: Abril 28 de 2004

ANEXO H-1.2.1 (Complementario)
Análisis del factor de salario real

Factor de salario real **Rastrillero (5064)**

Salario base 126.82 Pesos

Var	Descripción	Valor o fórmula	Factor
PM01	DATOS GENERALES		
SB	Salario base	126.82 Pesos	
SF	Salario mínimo D.F.	45.24 Pesos	
DN	Días no laborados	69 días	
	Séptimo día	52 días	
VA	Vacaciones	6 días	
	1 de Enero	1 día	
	5 de Febrero	1 día	
	21 de Marzo	1 día	
	1 de Mayo	1 día	
	5 de Mayo	1 día	
	16 de Septiembre	1 día	
	25 de Diciembre	1 día	
	Días de costumbre	2 días	
	Enfermedad	1 días	
	Días por lluvia	1 días	
DP	Días pagados	381.5 días	
DC	Días calendario	365 días	
	Prima vacacional	0.25*va días	
	Aguinaldo	15 días	
DL	Días laborados	296 días	
ad	Días calendario-días no laborado	DC-DN días	
Fi	Factor de integración para cuotas del Imss	1.045205	
	Factor de integración para cuotas del Imss	DP/DC	
LF	FACTOR POR LEY FEDERAL DEL TRABAJO		1.288851
	factor ley federal del trabajo	DP/DL	1.288851
	CUOTAS PATRONALES		
	Enfermedad y maternidad		0.287123
cf	Art.106-I Cuota fija patron (enf.y maternidad)	17.80*SF/100*LF/Sb	0.081839
ex	Excedente a 3 veces el salario min.del D.F.	+3.06*(1*Fi-(3*SF)/Sb)/100*LF	0.000000
pd	Art.107 Prestaciones en dinero	0.70*Fi/100*LF	0.009430
GM	Art.25 Gastos medicos y pensionados	1.05*Fi/100*LF	0.014145
rt	Art.71 Riesgos de trabajo	7.58875*Fi/100*LF	0.102229
iv	Art.47 Invalidez y Vida	1.75*Fi/100*LF	0.023575
gu	Art.211 Guarderías y prest.sociales	1*Fi*LF/100	0.013471
cv	Art.168-II Cesantia y vejez	3.15*Fi/100*LF	0.042434
	SAR E INFONAVIT		0.094298
sr	Sistema de ahorro para el retiro (SAR)	2*Fi*LF/100	0.026942
if	Fondo para la vivienda Infonavit	5*Fi*LF/100	0.067356
			1.670272
			Salario integrado Rastrillero (5064) : 211.82

Constructora La Cañada, S.A. de C.V.

Ing.Juan Constructor
 Administrador único



CONSTRUCTORA LA CAÑADA.
 Boulevard Lluvia No.54 Colonia Estaciones.
 Puebla, Puebla.
 Tel.01 (2) 299-99-99 con 5 líneas Fax 0 1 (2) 299-99-98
E-mail cañada@servidor.com.mx



PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN
 Subdirección de ingeniería y desarrollo de obras Estratégicas

Gerencia de contratos
 Subgerencia de concursos y contratos

Licitación No.: 18575106-011-04 Fecha de inicio: Mayo 10 de 2004 Fecha de terminación: Julio 31 de 2004 Duración: 83 Días naturales
 Obra: Construcción del Gasoducto de 36" de diámetro X 40.8 Km. de Dos Bocas a la Trinidad (Tramo 1B).
 Ubicación: Dos Bocas, Paraiso. Estado: Tabasco
 Fecha de Licitación: Abril 28 de 2004

ANEXO H-1.2.1 (Complementario)
Análisis del factor de salario real

Factor de salario real **Topógrafo (0028)**

Salario base 352.28 Pesos

Var	Descripción	Valor o fórmula	Factor
PM01	DATOS GENERALES		
SB	Salario base	352.28 Pesos	
SF	Salario mínimo D.F.	45.24 Pesos	
DN	Días no laborados	69 días	
	Séptimo día	52 días	
VA	Vacaciones	6 días	
	1 de Enero	1 día	
	5 de Febrero	1 día	
	21 de Marzo	1 día	
	1 de Mayo	1 día	
	5 de Mayo	1 día	
	16 de Septiembre	1 día	
	25 de Diciembre	1 día	
	Días de costumbre	2 días	
	Enfermedad	1 días	
	Días por lluvia	1 días	
DP	Días pagados	381.5 días	
DC	Días calendario	365 días	
	Prima vacacional	0.25*va días	
	Aguinaldo	15 días	
DL	Días laborados	296 días	
ad	Días calendario-días no laborado	DC-DN días	
Fi	Factor de integración para cuotas del Imss	1.045205	
	Factor de integración para cuotas del Imss	DP/DC	
LF	FACTOR POR LEY FEDERAL DEL TRABAJO		1.288851
	factor ley federal del trabajo	DP/DL	1.288851
	CUOTAS PATRONALES		
	Enfermedad y maternidad		0.260773
cf	Art.106-I Cuota fija patron (enf.y maternidad)	17.80*SF/100*LF/Sb	0.029462
ex	Excedente a 3 veces el salario min.del D.F.	+3.06*(1*Fi-(3*SF)/Sb)/100*LF	0.026027
pd	Art.107 Prestaciones en dinero	0.70*Fi/100*LF	0.009430
GM	Art.25 Gastos medicos y pensionados	1.05*Fi/100*LF	0.014145
rt	Art.71 Riesgos de trabajo	7.58875*Fi/100*LF	0.102229
iv	Art.47 Invalidez y Vida	1.75*Fi/100*LF	0.023575
gu	Art.211 Guarderías y prest.sociales	1*Fi*LF/100	0.013471
cv	Art.168-II Cesantia y vejez	3.15*Fi/100*LF	0.042434
	SAR E INFONAVIT		0.094298
sr	Sistema de ahorro para el retiro (SAR)	2*Fi*LF/100	0.026942
if	Fondo para la vivienda Infonavit	5*Fi*LF/100	0.067356
			1.643922
			Salario integrado Topógrafo (0028) : 579.12

Constructora La Cañada, S.A. de C.V.

Ing.Juan Constructor
 Administrador único



CONSTRUCTORA LA CAÑADA.
 Boulevard Lluvia No.54 Colonia Estaciones.
 Puebla, Puebla.
 Tel.01 (2) 299-99-99 con 5 líneas Fax 0 1 (2) 299-99-98
E-mail cañada@servidor.com.mx



PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN
 Subdirección de ingeniería y desarrollo de obras Estratégicas

Gerencia de contratos
 Subgerencia de concursos y contratos

Licitación No.: 18575106-011-04 Fecha de inicio: Mayo 10 de 2004 Fecha de terminación: Julio 31 de 2004 Duración: 83 Días naturales
 Obra: Construcción del Gasoducto de 36" de diámetro X 40.8 Km. de Dos Bocas a la Trinidad (Tramo 1B).
 Ubicación: Dos Bocas, Paraiso. Estado: Tabasco
 Fecha de Licitación: Abril 28 de 2004

ANEXO H-1.2.1 (Complementario)
Análisis del factor de salario real

Factor de salario real **Tornillero (5065)**

Salario base 197.27 Pesos

Var	Descripción	Valor o fórmula	Factor
PM01	DATOS GENERALES		
SB	Salario base	197.27 Pesos	
SF	Salario mínimo D.F.	45.24 Pesos	
DN	Días no laborados	69 días	
	Séptimo día	52 días	
VA	Vacaciones	6 días	
	1 de Enero	1 día	
	5 de Febrero	1 día	
	21 de Marzo	1 día	
	1 de Mayo	1 día	
	5 de Mayo	1 día	
	16 de Septiembre	1 día	
	25 de Diciembre	1 día	
	Días de costumbre	2 días	
	Enfermedad	1 días	
	Días por lluvia	1 días	
DP	Días pagados	381.5 días	
DC	Días calendario	365 días	
	Prima vacacional	0.25*va días	
	Aguinaldo	15 días	
DL	Días laborados	296 días	
ad	Días calendario-días no laborado	DC-DN días	
Fi	Factor de integración para cuotas del Imss	1.045205	
	Factor de integración para cuotas del Imss	DP/DC	
LF	FACTOR POR LEY FEDERAL DEL TRABAJO		1.288851
	factor ley federal del trabajo	DP/DL	1.288851
	CUOTAS PATRONALES		
	Enfermedad y maternidad		0.271984
cf	Art.106-I Cuota fija patron (enf.y maternidad)	17.80*SF/100*LF/Sb	0.052612
ex	Excedente a 3 veces el salario min.del D.F.	+3.06*(1*Fi-(3*SF)/Sb)/100*LF	0.014088
pd	Art.107 Prestaciones en dinero	0.70*Fi/100*LF	0.009430
GM	Art.25 Gastos medicos y pensionados	1.05*Fi/100*LF	0.014145
rt	Art.71 Riesgos de trabajo	7.58875*Fi/100*LF	0.102229
iv	Art.47 Invalidez y Vida	1.75*Fi/100*LF	0.023575
gu	Art.211 Guarderías y prest.sociales	1*Fi*LF/100	0.013471
cv	Art.168-II Cesantia y vejez	3.15*Fi/100*LF	0.042434
	SAR E INFONAVIT		0.094298
sr	Sistema de ahorro para el retiro (SAR)	2*Fi*LF/100	0.026942
if	Fondo para la vivienda Infonavit	5*Fi*LF/100	0.067356
			1.655133
			Salario integrado Tornillero (5065) : 326.51

Constructora La Cañada, S.A. de C.V.

Ing.Juan Constructor
 Administrador único



CONSTRUCTORA LA CAÑADA.
Boulevard Lluvia No.54 Colonia Estaciones.
Puebla, Puebla.
Tel.01 (2) 299-99-99 con 5 líneas Fax 0 1 (2) 299-99-98
E-mail cañada@servidor.com.mx



PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN
Subdirección de ingeniería y desarrollo de obras Estratégicas

Gerencia de contratos
Subgerencia de concursos y contratos

Licitación No.: 18575106-011-04 Fecha de inicio: Mayo 10 de 2004 Fecha de terminación: Julio 31 de 2004 Duración: 83 Días naturales
Obra: Construcción del Gasoducto de 36" de diámetro X 40.8 Km. de Dos Bocas a la Trinidad (Tramo 1B).
Ubicación: Dos Bocas, Paraiso. Estado: Tabasco
Fecha de Licitación: Abril 28 de 2004

ANEXO H-1.2.2
Listado de mano de obra que interviene en la integración de la propuesta

EXPLOSIÓN DE INSUMOS

Ins	Descripción	Unidad	Cantidad	C.Unitario	Importe	% CD
	Mano de Obra				1,346,840.56	22.72
0006	Oficial albañil	Jor	1,772.3545	326.51	578,691.48	9.76
0004	Ayudante albañil	Jor	2,530.5503	211.82	536,021.17	9.04
0001	Cabo	Jor	220.8020	415.10	91,654.91	1.55
0030	Equipo de seguridad	@P	0.0500		62,378.68	1.05
4880	Herramienta	@P	0.0300		37,490.90	0.63
5064	Rastrillero	Jor	53.9814	211.82	11,434.35	0.19
0007	Oficial carpintero de obra negra	Jor	26.1908	326.51	8,551.56	0.14
1064	Ayudante carpintero de obra negra	Jor	26.1873	211.82	5,546.99	0.09
5065	Tornillero	Jor	13.4895	326.51	4,404.46	0.07
0008	Oficial fierro	Jor	11.8758	326.51	3,877.58	0.07
0028	Topógrafo	Jor	5.4011	579.12	3,127.87	0.05
1066	Ayudante fierro	Jor	11.8836	211.82	2,517.18	0.04
0029	Cadenero	Jor	5.3981	211.82	1,143.43	0.02

Constructora La Cañada, S.A. de C.V.

Ing. Juan Constructor
Administrador único



CONSTRUCTORA LA CAÑADA.
 Boulevard Lluvia No.54 Colonia Estaciones.
 Puebla, Puebla.
 Tel.01 (2) 299-99-99 con 5 líneas Fax 0 1 (2) 299-99-98
E-mail cañada@servidor.com.mx



PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN
 Subdirección de ingeniería y desarrollo de obras Estratégicas

Gerencia de contratos
 Subgerencia de concursos y contratos

Licitación No.: 18575106-011-04 Fecha de inicio: Mayo 10 de 2004 Fecha de terminación: Julio 31 de 2004 Duración: 83 Días naturales
 Obra: Construcción del Gasoducto de 36" de diámetro X 40.8 Km. de Dos Bocas a la Trinidad (Tramo 1B).
 Ubicación: Dos Bocas, Paraiso. Estado: Tabasco
 Fecha de Licitación: Abril 28 de 2004

ANEXO H-1.3.1
Análisis de los costos horarios de maquinaria y equipo de construcción

Equipo	E038	Camion pipa de 10,000 lts. con chofer	Valor o fórmula	Importe
Var		Descripción		
		DATOS GENERALES		
Cb		Camión pipa	375,000.00 \$Mq (insumo E005)	
VI		Llantas para camion pipa	15,500.00 \$Jgo (insumo E013)	
Va		Valor de adquisicion	Cb-VI Pesos	
Vu		Vida útil	4 años	
Ha		Horas por año	3000 hr/año	
Vr		Valor de rescate	0.10*Va Pesos	
Ti		Tasa de interes	6.25 % (insumo E028)	
Ps		Prima de seguros	3.30 % (insumo E067)	
Q		Factor de mantenimiento	0.8	
Di		Diesel	4.40 Lto (insumo 0151)	
A		Aceite para motor diesel	11.25 Lto (insumo 3502)	
Ah		Aceite para sistema hidraulico	29.50 Lto (insumo 1083)	
P		Potencia de operación	170.00 H.P.	
Fo		Factor de Operación	0.9	
C		Capacidad de carter	40.00 litros	
T		Tiempo entre cambios de aceite	200 Horas	
HI		Vida económica llantas	2500 horas	
OE		Chofer de camion	473.49 Jor (insumo 0016)	
FR		Factor de rendimiento operación	0.80	
		CARGOS FIJOS		54.82
D		Depreciación	$(Va - Vr) / (Vu * Ha)$	26.96
I		Inversión	$((Va + Vr) / (2 * Ha)) * (Ti / 100)$	4.12
S		Seguros	$((Va + Vr) / (2 * Ha)) * (Ps / 100)$	2.17
M		Mantenimiento	Q * D	21.57
		CONSUMOS		51.20
DL		Diesel	$0.062 * P * Fo * Di$	41.74
Ad		Aceite para motor Diesel	$(C / T + 0.0095 * 0.062 * P * Fo) * A$	3.26
LL		Llantas	VI / HI	6.20
Lh		Aceite Hidráulico	0.00 * Ah	0.00
		OPERACION		73.98
OV		Chofer	OE / (FR * 8.00)	73.98
			[ciento ochenta pesos]	180.00 Hr

Constructora La Cañada, S.A. de C.V.

Ing. Juan Constructor
 Administrador único



CONSTRUCTORA LA CAÑADA.
 Boulevard Lluvia No.54 Colonia Estaciones.
 Puebla, Puebla.
 Tel.01 (2) 299-99-99 con 5 líneas Fax 0 1 (2) 299-99-98
E-mail cañada@servidor.com.mx



PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN
 Subdirección de ingeniería y desarrollo de obras Estratégicas

Gerencia de contratos
 Subgerencia de concursos y contratos

Licitación No.: 18575106-011-04 **Fecha de inicio:** Mayo 10 de 2004 **Fecha de terminación:** Julio 31 de 2004 **Duración:** 83 Días naturales
Obra: Construcción del Gasoducto de 36" de diámetro X 40.8 Km. de Dos Bocas a la Trinidad (Tramo 1B).
Ubicación: Dos Bocas, Paraiso. **Estado:** Tabasco
Fecha de Licitación: Abril 28 de 2004

ANEXO H-1.3.1
Análisis de los costos horarios de maquinaria y equipo de construcción

Equipo	E024	Camion Volteo DODGE 6 M3 con chofer		
Var		Descripción	Valor o fórmula	Importe
		DATOS GENERALES		
Cb		Camión volteo Dodge 6 M3	370,000.00 \$Mq (insumo E044)	
VI		Llantas para camion volteo Mercedes Benz 6 Pzas	15,500.00 \$Jgo (insumo E033)	
Va		Valor de adquisicion	Cb-VI	
Vu		Vida útil	5 años	
Ha		Horas por año	2000 hr/año	
Vr		Valor de rescate	0.10*Va Pesos	
Ti		Tasa de interes	6.25 % (insumo E028)	
Ps		Prima de seguros	3.30 % (insumo E067)	
Q		Factor de mantenimiento	0.8	
Di		Diesel	4.40 Lto (insumo 0151)	
A		Aceite para motor diesel	11.25 Lto (insumo 3502)	
Ah		Aceite para sistema hidraulico	29.50 Lto (insumo 1083)	
P		Potencia de operación	145 H.P.	
Fo		Factor de Operación	0.80	
C		Capacidad de carter	19 litros	
T		Tiempo entre cambios de aceite	200 Horas	
HI		Vida económica llantas	2750 horas	
OE		Chofer de camion	473.49 Jor (insumo 0016)	
FR		Factor de rendimiento operación	0.85	
		CARGOS FIJOS		66.74
D		Depreciación	$(Va - Vr) / (Vu * Ha)$	31.91
I		Inversión	$(Va + Vr) / (2 * Ha) * (Ti / 100)$	6.09
S		Seguros	$(Va + Vr) / (2 * Ha) * (Ps / 100)$	3.22
M		Mantenimiento	Q * D	25.52
		CONSUMOS		39.40
DL		Diesel	$0.062 * P * Fo * Di$	31.64
Ad		Aceite para motor Diesel	$(C / T + 0.0095 * 0.062 * P * Fo) * A$	1.84
LL		Llantas	VI / HI	5.64
Lh		Aceite Hidráulico	$0.0095 * Ah$	0.28
		OPERACION		69.63
OV		Chofer	$OE / (FR * 8)$	69.63
			[ciento setenta y cinco pesos 77/100]	175.77 Hr

Constructora La Cañada, S.A. de C.V.

Ing. Juan Constructor
 Administrador único



CONSTRUCTORA LA CAÑADA.
 Boulevard Lluvia No.54 Colonia Estaciones.
 Puebla, Puebla.
 Tel.01 (2) 299-99-99 con 5 líneas Fax 0 1 (2) 299-99-98
E-mail cañada@servidor.com.mx



PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN
 Subdirección de ingeniería y desarrollo de obras Estratégicas

Gerencia de contratos
 Subgerencia de concursos y contratos

Licitación No.: 18575106-011-04 **Fecha de inicio:** Mayo 10 de 2004 **Fecha de terminación:** Julio 31 de 2004 **Duración:** 83 Días naturales
Obra: Construcción del Gasoducto de 36" de diámetro X 40.8 Km. de Dos Bocas a la Trinidad (Tramo 1B). **Estado:** Tabasco
Ubicación: Dos Bocas, Paraiso. **Fecha de Licitación:** Abril 28 de 2004

ANEXO H-1.3.1
Análisis de los costos horarios de maquinaria y equipo de construcción

Equipo	E041	Camión volteo Famsa de 7 M3 con chofer		
Var		Descripción	Valor o fórmula	Importe
		DATOS GENERALES		
Cb		Camión volteo Famsa	407,000.00 \$Maq (insumo E007)	
VI		Llantas para camion volteo Famsa 6 Pzas	17,050.00 \$Jgo (insumo E025)	
Va		Valor de adquisicion	Cb-VI	
Vu		Vida útil	5 años	
Ha		Horas por año	2400 hr/año	
Vr		Valor de rescate	0.10*Va Pesos	
Ti		Tasa de interes	6.25 % (insumo E028)	
Ps		Prima de seguros	3.30 % (insumo E067)	
Q		Factor de mantenimiento	0.8	
Di		Diesel	4.40 Lto (insumo 0151)	
A		Aceite para motor diesel	11.25 Lto (insumo 3502)	
Ah		Aceite para sistema hidraulico	29.50 Lto (insumo 1083)	
P		Potencia de operación	150 H.P.	
Fo		Factor de Operación	0.80	
C		Capacidad de carter	35 litros	
T		Tiempo entre cambios de aceite	200 Horas	
HI		Vida económica llantas	2750 horas	
OE		Chofer de camion	473.49 Jor (insumo 0016)	
FR		Factor de rendimiento operación	0.80	
		CARGOS FIJOS		61.19
D		Depreciación	$(Va - Vr) / (Vu * Ha)$	29.25
I		Inversión	$((Va + Vr) / (2 * Ha)) * (Ti / 100)$	5.59
S		Seguros	$((Va + Vr) / (2 * Ha)) * (Ps / 100)$	2.95
M		Mantenimiento	Q * D	23.40
		CONSUMOS		50.31
DL		Diesel	$0.0774 * P * Fo * Di$	40.87
Ad		Aceite para motor Diesel	$(C / T + 0.0095 * 0.0774 * P * Fo) * A$	2.96
LL		Llantas	(VI / HI)	6.20
Lh		Aceite Hidráulico	$0.0095 * Ah$	0.28
		OPERACION		73.98
OV		Chofer	$OE / (FR * 8.00)$	73.98
			[ciento ochenta y cinco pesos 48/100]	185.48 Hr

Constructora La Cañada, S.A. de C.V.

Ing. Juan Constructor
 Administrador único



CONSTRUCTORA LA CAÑADA.
 Boulevard Lluvia No.54 Colonia Estaciones.
 Puebla, Puebla.
 Tel.01 (2) 299-99-99 con 5 líneas Fax 0 1 (2) 299-99-98
E-mail cañada@servidor.com.mx



PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN
 Subdirección de ingeniería y desarrollo de obras Estratégicas

Gerencia de contratos
 Subgerencia de concursos y contratos

Licitación No.: 18575106-011-04 **Fecha de inicio:** Mayo 10 de 2004 **Fecha de terminación:** Julio 31 de 2004 **Duración:** 83 Días naturales
Obra: Construcción del Gasoducto de 36" de diámetro X 40.8 Km. de Dos Bocas a la Trinidad (Tramo 1B). **Estado:** Tabasco
Ubicación: Dos Bocas, Paraiso.
Fecha de Licitación: Abril 28 de 2004

ANEXO H-1.3.1
Análisis de los costos horarios de maquinaria y equipo de construcción

Equipo	E022	Cargador Frontal CASE 145 260 HP Sobre Orugas	Valor o fórmula	Importe
Var		<i>Descripción</i>		
		DATOS GENERALES		
Va		Cargador Frontal Case 145 260 HP sobre orugas	770,000.00 \$Maq (insumo E009)	
Vu		Vida útil	8 años	
Ha		Horas por año	2000 hr/año	
Vr		Valor de rescate	0.10*Va Pesos	
Ti		Tasa de interes	6.25 % (insumo E028)	
Ps		Prima de seguros	3.30 % (insumo E067)	
Q		Factor de mantenimiento	0.8	
Di		Diesel	4.40 Lto (insumo 0151)	
A		Aceite para motor diesel	11.25 Lto (insumo 3502)	
Ah		Aceite para sistema hidraulico	29.50 Lto (insumo 1083)	
P		Potencia de operación	260 H.P.	
Fo		Factor de Operacion	0.80	
C		Capacidad de carter	38 litros	
T		Tiempo entre cambios de aceite	100 Horas	
OE		Operador de equipo pesado	473.49 Jor (insumo 0027)	
FR		Factor de rendimiento operación	0.75	
		CARGOS FIJOS		98.18
D		Depreciación	$(Va - Vr) / (Vu * Ha)$	43.31
I		Inversión	$(Va + Vr) / (2 * Ha) * (Ti / 100)$	13.23
S		Seguros	$(Va + Vr) / (2 * Ha) * (Ps / 100)$	6.99
M		Mantenimiento	Q * D	34.65
		CONSUMOS		101.30
DL		Diesel	$0.1032 * P * Di * Fo$	94.45
Ad		Aceite para motor Diesel	$(C / T + 0.0095 * 0.1032 * P * Fo) * A$	6.57
Lh		Aceite Hidráulico	$0.0095 * Ah$	0.28
		OPERACION		78.92
OY		Operador de Equipo pesado	$OE / (FR * 8.00)$	78.92
			[doscientos setenta y ocho pesos 40/100]	278.40 Hr

Constructora La Cañada, S.A. de C.V.

Ing. Juan Constructor
 Administrador único



CONSTRUCTORA LA CAÑADA.
 Boulevard Lluvia No.54 Colonia Estaciones.
 Puebla, Puebla.
 Tel.01 (2) 299-99-99 con 5 líneas Fax 0 1 (2) 299-99-98
E-mail cañada@servidor.com.mx



PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN
 Subdirección de ingeniería y desarrollo de obras Estratégicas

Gerencia de contratos
 Subgerencia de concursos y contratos

Licitación No.: 18575106-011-04 **Fecha de inicio:** Mayo 10 de 2004 **Fecha de terminación:** Julio 31 de 2004 **Duración:** 83 Días naturales
Obra: Construcción del Gasoducto de 36" de diámetro X 40.8 Km. de Dos Bocas a la Trinidad (Tramo 1B).
Ubicación: Dos Bocas, Paraiso. **Estado:** Tabasco
Fecha de Licitación: Abril 28 de 2004

ANEXO H-1.3.1
Análisis de los costos horarios de maquinaria y equipo de construcción

Equipo	E046	Cargador Frontal Cat-953-C 130 HP sobre orugas		
Var		Descripción	Valor o fórmula	Importe
		DATOS GENERALES		
Va		Cargador Frontal Cat-953-C 130 HP sobre orugas	900,000.00 \$Maq (insumo E058)	
Vu		Vida útil	8 años	
Ha		Horas por año	1600 hr/año	
Vr		Valor de rescate	0.20*Va Pesos	
Ti		Tasa de interes	6.25 % (insumo E028)	
Ps		Prima de seguros	3.30 % (insumo E067)	
Q		Factor de mantenimiento	0.3279	
Di		Diesel	4.40 Lto (insumo 0151)	
A		Aceite para motor diesel	11.25 Lto (insumo 3502)	
Ah		Aceite para sistema hidraulico	29.50 Lto (insumo 1083)	
P		Potencia de operación	130 H.P.	
Fo		Factor de Operacion	0.80	
C		Capacidad de carter	14 litros	
T		Tiempo entre cambios de aceite	200 Horas	
OE		Operador de equipo pesado	473.49 Jor (insumo 0027)	
FR		Factor de rendimiento operación	1.00	
		CARGOS FIJOS		106.92
D		Depreciación	$(Va - Vr) / (Vu * Ha)$	56.25
I		Inversión	$(Va + Vr) / (2 * Ha) * (Ti / 100)$	21.09
S		Seguros	$(Va + Vr) / (2 * Ha) * (Ps / 100)$	11.14
M		Mantenimiento	Q * D	18.44
		CONSUMOS		49.43
DL		Diesel	$0.1032 * P * Fo * Di$	47.22
Ad		Aceite para motor Diesel	$(C / T + 0.0095 * 0.1032 * P * Fo) * A$	1.93
Lh		Aceite Hidráulico	$0.0095 * Ah$	0.28
		OPERACION		59.19
OY		Operador de Equipo pesado	$OE / (FR * 8.00)$	59.19
			[doscientos quince pesos 54/100]	215.54 Hr

Constructora La Cañada, S.A. de C.V.

Ing. Juan Constructor
 Administrador único



CONSTRUCTORA LA CAÑADA.
 Boulevard Lluvia No.54 Colonia Estaciones.
 Puebla, Puebla.
 Tel.01 (2) 299-99-99 con 5 líneas Fax 0 1 (2) 299-99-98
E-mail cañada@servidor.com.mx



PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN
 Subdirección de ingeniería y desarrollo de obras Estratégicas

Gerencia de contratos
 Subgerencia de concursos y contratos

Licitación No.: 18575106-011-04 Fecha de inicio: Mayo 10 de 2004 Fecha de terminación: Julio 31 de 2004 Duración: 83 Días naturales
 Obra: Construcción del Gasoducto de 36" de diámetro X 40.8 Km. de Dos Bocas a la Trinidad (Tramo 1B).
 Ubicación: Dos Bocas, Paraiso. Estado: Tabasco
 Fecha de Licitación: Abril 28 de 2004

ANEXO H-1.3.1
Análisis de los costos horarios de maquinaria y equipo de construcción

Equipo	E036	Compactador CAT PS-200 177 H.P.		
Var		Descripción	Valor o fórmula	Importe
		DATOS GENERALES		
Cb		Compactador Cat PS-200 177 H.P.	310,500.00 \$Mq (insumo E011)	
Vi		Llantas para Compactador Cat PS-200	9,500.00 \$Jgo (insumo E064)	
Ea		Equipo adicional	0.00 Pesos	
Va		Valor de adquisicion	Cb-Vi+Ea Pesos	
Vu		Vida útil	8 años	
Ha		Horas por año	1600 hr/año	
Vr		Valor de rescate	0.20*Va Pesos	
Ti		Tasa de interes	6.25 % (insumo E028)	
Ps		Prima de seguros	3.30 % (insumo E067)	
Q		Factor de mantenimiento	0.60	
Di		Diesel	4.40 Lto (insumo 0151)	
A		Aceite para motor diesel	11.25 Lto (insumo 3502)	
Ah		Aceite para sistema hidraulico	29.50 Lto (insumo 1083)	
P		Potencia de operación	177 H.P.	
Fo		Factor de Operacion	0.80	
C		Capacidad de carter	18 litros	
T		Tiempo entre cambios de aceite	200 Horas	
Hi		Vida económica llantas	4000 horas	
OE		Operador de equipo pesado	473.49 Jor (insumo 0027)	
FR		Factor de rendimiento operación	0.85	
		CARGOS FIJOS		40.87
D		Depreciación	$(Va-Vr)/(Vu*Ha)$	18.81
I		Inversión	$(Va+Vr)/(2*Ha)*(Ti/100)$	7.05
S		Seguros	$(Va+Vr)/(2*Ha)*(Ps/100)$	3.72
M		Mantenimiento	Q*D	11.29
		CONSUMOS		53.06
DL		Diesel	$0.0774*P*Fo*Di$	48.22
Ad		Aceite para motor Diesel	$(C/T+0.0095*0.0774*P*Fo)*A$	2.18
LL		Llantas	Vi/Hi	2.38
Lh		Aceite Hidráulico	$0.0095*Ah$	0.28
		OPERACION		69.63
OY		Operador de Equipo pesado	$Oe/(FR*8)$	69.63
			[ciento sesenta y tres pesos 56/100]	163.56 Hr

Constructora La Cañada, S.A. de C.V.

Ing. Juan Constructor
 Administrador único



CONSTRUCTORA LA CAÑADA.
 Boulevard Lluvia No.54 Colonia Estaciones.
 Puebla, Puebla.
 Tel.01 (2) 299-99-99 con 5 líneas Fax 0 1 (2) 299-99-98
E-mail cañada@servidor.com.mx



PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN
 Subdirección de ingeniería y desarrollo de obras Estratégicas

Gerencia de contratos
 Subgerencia de concursos y contratos

Licitación No.: 18575106-011-04 **Fecha de inicio:** Mayo 10 de 2004 **Fecha de terminación:** Julio 31 de 2004 **Duración:** 83 Días naturales
Obra: Construcción del Gasoducto de 36" de diámetro X 40.8 Km. de Dos Bocas a la Trinidad (Tramo 1B). **Estado:** Tabasco
Ubicación: Dos Bocas, Paraiso.
Fecha de Licitación: Abril 28 de 2004

ANEXO H-1.3.1
Análisis de los costos horarios de maquinaria y equipo de construcción

Equipo	E084	Compactador de neumáticos		
Var		Descripción	Valor o fórmula	Importe
		DATOS GENERALES		
Cb		Compactador de neumáticos	350,000.00 \$Mq (insumo E110)	
VI		Llanta p/compactador de neumáticos 16-350 7 Pzas	10,500.00 \$Jgo (insumo E111)	
Va		Valor de adquisicion	Cb-VI	
Vu		Vida útil	5 años	
Ha		Horas por año	2000 hr/año	
Vr		Valor de rescate	0.25*Va Pesos	
Ti		Tasa de interes	6.25 % (insumo E028)	
Ps		Prima de seguros	3.30 % (insumo E067)	
Q		Factor de mantenimiento	0.75	
Di		Diesel	4.40 Lto (insumo 0151)	
A		Aceite para motor diesel	11.25 Lto (insumo 3502)	
Ah		Aceite para sistema hidraulico	29.50 Lto (insumo 1083)	
P		Potencia de operación	75 H.P.	
Fo		Factor de Operacion	0.75	
C		Capacidad de carter	20 litros	
T		Tiempo entre cambios de aceite	100 Horas	
HI		Vida económica llantas	2500 horas	
OE		Operador de equipo pesado	473.49 Jor (insumo 0027)	
FR		Factor de rendimiento operación	0.75	
		CARGOS FIJOS		54.69
D		Depreciación	$(Va - Vr) / (Vu * Ha)$	25.46
I		Inversión	$((Va + Vr) / (2 * Ha)) * (Ti / 100)$	6.63
S		Seguros	$((Va + Vr) / (2 * Ha)) * (Ps / 100)$	3.50
M		Mantenimiento	Q * D	19.10
		CONSUMOS		26.36
DL		Diesel	$0.0774 * P * Fo * Di$	19.16
Ad		Aceite para motor Diesel	$(C / T + 0.0095 * 0.0774 * P * Fo) * A$	2.72
LL		Llantas	VI / HI	4.20
Lh		Aceite Hidráulico	$0.0095 * Ah$	0.28
		OPERACION		78.92
OY		Operador de Equipo pesado	$OE / (FR * 8.00)$	78.92
			[ciento cincuenta y nueve pesos 97/100]	159.97 Hr

Constructora La Cañada, S.A. de C.V.

Ing. Juan Constructor
 Administrador único



CONSTRUCTORA LA CAÑADA.
 Boulevard Lluvia No.54 Colonia Estaciones.
 Puebla, Puebla.
 Tel.01 (2) 299-99-99 con 5 líneas Fax 0 1 (2) 299-99-98
E-mail cañada@servidor.com.mx



PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN
 Subdirección de ingeniería y desarrollo de obras Estratégicas

Gerencia de contratos
 Subgerencia de concursos y contratos

Licitación No.: 18575106-011-04 Fecha de inicio: Mayo 10 de 2004 Fecha de terminación: Julio 31 de 2004 Duración: 83 Días naturales
 Obra: Construcción del Gasoducto de 36" de diámetro X 40.8 Km. de Dos Bocas a la Trinidad (Tramo 1B).
 Ubicación: Dos Bocas, Paraiso. Estado: Tabasco
 Fecha de Licitación: Abril 28 de 2004

ANEXO H-1.3.1
Análisis de los costos horarios de maquinaria y equipo de construcción

Equipo	E033	Compactador RODILLO CASE 1102 145 HP		
Var		Descripción	Valor o fórmula	Importe
		DATOS GENERALES		
Cb		Compactador rodillo Case1102 145 HP	246,400.00 \$Mq (insumo E053)	
VI		Llantas para rodillo Case 1102	11,000.00 \$Jgo (insumo E054)	
Ea		Equipo adicional	0.00 Pesos	
Va		Valor de adquisicion	Cb-VI+Ea Pesos	
Vu		Vida útil	5 años	
Ha		Horas por año	2000 hr/año	
Vr		Valor de rescate	0.10*Va Pesos	
Ti		Tasa de interes	6.25 % (insumo E028)	
Ps		Prima de seguros	3.30 % (insumo E067)	
Q		Factor de mantenimiento	1.00	
Di		Diesel	4.40 Lto (insumo 0151)	
A		Aceite Pemex multigrado	11.25 Lto (insumo 0153)	
Ah		Aceite para sistema hidraulico	29.50 Lto (insumo 1083)	
P		Potencia de operación	145 H.P.	
Fo		Factor de Operacion	0.80	
C		Capacidad de carter	19 litros	
T		Tiempo entre cambios de aceite	100 Horas	
HI		Vida económica llantas	3000 horas	
OE		Operador de equipo pesado	473.49 Jor (insumo 0027)	
FR		Factor de rendimiento operación	0.85	
		CARGOS FIJOS		48.57
D		Depreciación	$(Va-Vr)/(Vu*Ha)$	21.19
I		Inversión	$(Va+Vr)/(2*Ha)*(Ti/100)$	4.05
S		Seguros	$(Va+Vr)/(2*Ha)*(Ps/100)$	2.14
M		Mantenimiento	Q*D	21.19
		CONSUMOS		46.55
DL		Diesel	$0.0774*P*Fo*Di$	39.50
Ad		Aceite para motor Diesel	$(C/T+0.0095*0.0774*P*Fo)*A$	3.10
LL		Llantas	VI/HI	3.67
Lh		Aceite Hidráulico	$0.0095*Ah$	0.28
		OPERACION		69.63
OY		Operador de Equipo pesado	$OE/(FR*8.00)$	69.63
			[ciento sesenta y cuatro pesos 75/100]	164.75 Hr

Constructora La Cañada, S.A. de C.V.

Ing. Juan Constructor
 Administrador único



CONSTRUCTORA LA CAÑADA.
 Boulevard Lluvia No.54 Colonia Estaciones.
 Puebla, Puebla.
 Tel.01 (2) 299-99-99 con 5 líneas Fax 0 1 (2) 299-99-98
E-mail cañada@servidor.com.mx



PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN
 Subdirección de ingeniería y desarrollo de obras Estratégicas

Gerencia de contratos
 Subgerencia de concursos y contratos

Licitación No.: 18575106-011-04 Fecha de inicio: Mayo 10 de 2004 Fecha de terminación: Julio 31 de 2004 Duración: 83 Días naturales
 Obra: Construcción del Gasoducto de 36" de diámetro X 40.8 Km. de Dos Bocas a la Trinidad (Tramo 1B).
 Ubicación: Dos Bocas, Paraiso. Estado: Tabasco
 Fecha de Licitación: Abril 28 de 2004

ANEXO H-1.3.1
Análisis de los costos horarios de maquinaria y equipo de construcción

Equipo	E087	Extendedora de asfalto		
Var		Descripción	Valor o fórmula	Importe
		DATOS GENERALES		
Va		Extendedora de asfalto Barber Green	1,200,000.00 \$Maq (insumo E115)	
Vu		Vida útil	5 años	
Ha		Horas por año	2000 hr/año	
Vr		Valor de rescate	0.25*Va Pesos	
Ti		Tasa de interes	6.25 % (insumo E028)	
Ps		Prima de seguros	3.30 % (insumo E067)	
Q		Factor de mantenimiento	0.75	
Di		Diesel	4.40 Lto (insumo 0151)	
A		Aceite para motor diesel	11.25 Lto (insumo 3502)	
Ah		Aceite para sistema hidraulico	29.50 Lto (insumo 1083)	
P		Potencia de operación	75 H.P.	
Fo		Factor de Operacion	0.75	
C		Capacidad de carter	40 litros	
T		Tiempo entre cambios de aceite	100 Horas	
OE		Operador de equipo pesado	473.49 Jor (insumo 0027)	
Ay		Ayudante operador	211.82 Jor (insumo 1016)	
FR		Factor de rendimiento operación	0.75	
		CARGOS FIJOS		193.32
D		Depreciación	$(Va-Vr)/(Vu*Ha)$	90.00
I		Inversión	$((Va+Vr)/(2*Ha))*(Ti/100)$	23.44
S		Seguros	$((Va+Vr)/(2*Ha))*(Ps/100)$	12.38
M		Mantenimiento	Q*D	67.50
		CONSUMOS		24.41
DL		Diesel	$0.0774*P*Fo*Di$	19.16
Ad		Aceite para motor Diesel	$(C/T+0.0095*0.0774*P*Fo)*A$	4.97
Lh		Aceite Hidráulico	$0.0095*Ah$	0.28
		OPERACION		361.35
OY		Operador de Equipo pesado	$OE/(FR*8.00)$	78.92
OZ		Ayudante de operador	$Ay/(FR*8.00)*8$	282.43
			[quinientos setenta y nueve pesos 08/100]	579.08 Hr

Constructora La Cañada, S.A. de C.V.

Ing. Juan Constructor
 Administrador único



CONSTRUCTORA LA CAÑADA.
 Boulevard Lluvia No.54 Colonia Estaciones.
 Puebla, Puebla.
 Tel.01 (2) 299-99-99 con 5 líneas Fax 0 1 (2) 299-99-98
E-mail cañada@servidor.com.mx



PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN
 Subdirección de ingeniería y desarrollo de obras Estratégicas

Gerencia de contratos
 Subgerencia de concursos y contratos

Licitación No.: 18575106-011-04 **Fecha de inicio:** Mayo 10 de 2004 **Fecha de terminación:** Julio 31 de 2004 **Duración:** 83 Días naturales
Obra: Construcción del Gasoducto de 36" de diámetro X 40.8 Km. de Dos Bocas a la Trinidad (Tramo 1B). **Estado:** Tabasco
Ubicación: Dos Bocas, Paraiso. **Fecha de Licitación:** Abril 28 de 2004

ANEXO H-1.3.1
Análisis de los costos horarios de maquinaria y equipo de construcción

Equipo	E008	Motoconformadora Cat 120-H con motor diesel de 170 HP		
Var		Descripción	Valor o fórmula	Importe
		DATOS GENERALES		
Cb		Motoconformadora Cat 120-H Motor 170 HP	1,100,000.00 \$Maq (insumo E017)	
Vi		Llantas para motoconformadora Cat-120-H	20,544.80 \$Jgo (insumo E036)	
Va		Valor de adquisicion	Cb-Vi	
Vu		Vida útil	10 años	
Ha		Horas por año	2000 hr/año	
Vr		Valor de rescate	0.10*Va Pesos	
Ti		Tasa de interes	6.25 % (insumo E028)	
Ps		Prima de seguros	3.30 % (insumo E067)	
Q		Factor de mantenimiento	0.40	
Di		Diesel	4.40 Lto (insumo 0151)	
A		Aceite para motor diesel	11.25 Lto (insumo 3502)	
Ah		Aceite para sistema hidraulico	29.50 Lto (insumo 1083)	
P		Potencia de operación	170 H.P.	
Fo		Factor de Operacion	0.8	
C		Capacidad de carter	38 litros	
T		Tiempo entre cambios de aceite	200 Horas	
HI		Vida económica llantas	3000 horas	
OE		Operador de equipo pesado	473.49 Jor (insumo 0027)	
FR		Factor de rendimiento operación	0.85	
		CARGOS FIJOS		96.36
D		Depreciación	$(Va - Vr) / (Vu * Ha)$	48.58
I		Inversión	$((Va + Vr) / (2 * Ha)) * (Ti / 100)$	18.55
S		Seguros	$((Va + Vr) / (2 * Ha)) * (Ps / 100)$	9.80
M		Mantenimiento	Q * D	19.43
		CONSUMOS		56.48
DL		Diesel	$0.0774 * P * Fo * Di$	46.32
Ad		Aceite para motor Diesel	$(C / T + 0.0075 * 0.0774 * P * Fo) * A$	3.03
LL		Llantas	VI/HI	6.85
Lh		Aceite Hidráulico	$0.0095 * Ah$	0.28
		OPERACION		69.63
OY		Operador de Equipo pesado	$OE / (FR * 8.00)$	69.63
			[doscientos veintidos pesos 47/100]	222.47 Hr

Constructora La Cañada, S.A. de C.V.

Ing. Juan Constructor
 Administrador único



CONSTRUCTORA LA CAÑADA.
 Boulevard Lluvia No.54 Colonia Estaciones.
 Puebla, Puebla.
 Tel.01 (2) 299-99-99 con 5 líneas Fax 0 1 (2) 299-99-98
E-mail cañada@servidor.com.mx



PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN
 Subdirección de ingeniería y desarrollo de obras Estratégicas
 Gerencia de contratos
 Subgerencia de concursos y contratos

Licitación No.: 18575106-011-04 Fecha de inicio: Mayo 10 de 2004 Fecha de terminación: Julio 31 de 2004 Duración: 83 Días naturales
 Obra: Construcción del Gasoducto de 36" de diámetro X 40.8 Km. de Dos Bocas a la Trinidad (Tramo 1B).
 Ubicación: Dos Bocas, Paraiso. Estado: Tabasco
 Fecha de Licitación: Abril 28 de 2004

ANEXO H-1.3.1
Análisis de los costos horarios de maquinaria y equipo de construcción

Equipo	E011	Nivel automático Sokkia B-20 de 32 aumentos, con estadal de 4.00 mts.		
Var		Descripción	Valor o fórmula	Importe
		DATOS GENERALES		
Va		Nivel automático Sokkia B-20 de 32 aumentos	71,500.00 \$Mq (insumo E003)	
Vu		Vida útil	5 años	
Ha		Horas por año	2000 hr/año	
Vr		Valor de rescate	0.10*Va Pesos	
Ti		Tasa de interes	6.25 % (insumo E028)	
Ps		Prima de seguros	3.30 % (insumo E067)	
Q		Factor de mantenimiento	0.20	
		CARGOS FIJOS		9.61
D		Depreciación	$(Va-Vr)/(Vu*Ha)$	6.44
I		Inversión	$((Va+Vr)/(2*Ha))*(Ti/100)$	1.23
S		Seguros	$((Va+Vr)/(2*Ha))*(Ps/100)$	0.65
M		Mantenimiento	Q*D	1.29
			[nueve pesos 61/100]	9.61 Hr

Constructora La Cañada, S.A. de C.V.

Ing. Juan Constructor
 Administrador único



CONSTRUCTORA LA CAÑADA.
 Boulevard Lluvia No.54 Colonia Estaciones.
 Puebla, Puebla.
 Tel.01 (2) 299-99-99 con 5 líneas Fax 0 1 (2) 299-99-98
E-mail cañada@servidor.com.mx



PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN
 Subdirección de ingeniería y desarrollo de obras Estratégicas

Gerencia de contratos
 Subgerencia de concursos y contratos

Licitación No.: 18575106-011-04 **Fecha de inicio:** Mayo 10 de 2004 **Fecha de terminación:** Julio 31 de 2004 **Duración:** 83 Días naturales
Obra: Construcción del Gasoducto de 36" de diámetro X 40.8 Km. de Dos Bocas a la Trinidad (Tramo 1B). **Estado:** Tabasco
Ubicación: Dos Bocas, Paraiso. **Fecha de Licitación:** Abril 28 de 2004

ANEXO H-1.3.1
Análisis de los costos horarios de maquinaria y equipo de construcción

Equipo	E005	Placa vibratoria Mihasa MVH-200GH con motor de gasolina Honda de 8 Hp. con zapata de 45x70 cms., 3,600 vibraciones por minuto y fuerza de impacto de 3,200 Kgs.		
Var		<i>Descripción</i>	<i>Valor o fórmula</i>	<i>Importe</i>
		DATOS GENERALES		
Va		Placa vibratoria Mihasa MVH-200GH motor de gasolina Honda de 8 Hp	19,800.00 \$Maq (insumo E024)	
Vu		Vida útil	2 años	
Ha		Horas por año	800 hr/año	
Vr		Valor de rescate	0.05*Va Pesos	
Ti		Tasa de interes	6.25 % (insumo E028)	
Ps		Prima de seguros	3.30 % (insumo E067)	
Q		Factor de mantenimiento	0.80	
Di		Gasolina magna	5.18 Lto (insumo 0152)	
A		Aceite Pemex multigrado	11.25 Lto (insumo 0153)	
P		Potencia de operación	8.00 H.P.	
Fo		Factor de Operacion	0.80	
C		Capacidad de carter	5.00 litros	
T		Tiempo entre cambios de aceite	50 Horas	
OE		Operador de equipo menor	473.49 Jor (insumo 0014)	
FR		Factor de rendimiento operación	0.90	
		CARGOS FIJOS		22.41
D		Depreciación	$(Va-Vr)/(Vu*Ha)$	11.76
I		Inversión	$((Va+Vr)/(2*Ha))*(Ti/100)$	0.81
S		Seguros	$((Va+Vr)/(2*Ha))*(Ps/100)$	0.43
M		Mantenimiento	Q*D	9.41
		CONSUMOS		4.13
Ga		Gasolina Magna Sin	$0.0893*P*Di*Fo$	2.96
La		Aceite Pemex multigrado	$(C/T+0.0075*0.0893*P*Fo)*A$	1.17
		OPERACIÓN		65.76
OX		Operador de Equipo menor	$OE/(FR*8)$	65.76
			[noventa y dos pesos 30/100]	92.30 Hr

Constructora La Cañada, S.A. de C.V.

Ing. Juan Constructor
 Administrador único



CONSTRUCTORA LA CAÑADA.
 Boulevard Lluvia No.54 Colonia Estaciones.
 Puebla, Puebla.
 Tel.01 (2) 299-99-99 con 5 líneas Fax 0 1 (2) 299-99-98
E-mail cañada@servidor.com.mx



PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN
 Subdirección de ingeniería y desarrollo de obras Estratégicas

Gerencia de contratos
 Subgerencia de concursos y contratos

Licitación No.: 18575106-011-04 Fecha de inicio: Mayo 10 de 2004 Fecha de terminación: Julio 31 de 2004 Duración: 83 Días naturales
 Obra: Construcción del Gasoducto de 36" de diámetro X 40.8 Km. de Dos Bocas a la Trinidad (Tramo 1B).
 Ubicación: Dos Bocas, Paraiso. Estado: Tabasco
 Fecha de Licitación: Abril 28 de 2004

ANEXO H-1.3.1
Análisis de los costos horarios de maquinaria y equipo de construcción

Equipo	E085	Planta de asfalto Barber-Green		
Var		Descripción	Valor o fórmula	Importe
		DATOS GENERALES		
Cb		Planta de asfalto Barber-Green	3,000,000.00 \$Maq (insumo E113)	
VI		Extendidora de asfalto Barber Green	1,200,000.00 \$Maq (insumo E115)	
ea		Equipo adicional para planta de asfalto	350,000.00 \$Jgo (insumo E117)	
Va		Valor de adquisicion	Cb-VI+EA	
Vu		Vida útil	5 años	
Ha		Horas por año	2000 hr/año	
Vr		Valor de rescate	0.25*Va Pesos	
Ti		Tasa de interes	6.25 % (insumo E028)	
Ps		Prima de seguros	3.30 % (insumo E067)	
Q		Factor de mantenimiento	0.75	
Di		Diesel	4.40 Lto (insumo 0151)	
A		Aceite para motor diesel	11.25 Lto (insumo 3502)	
Ah		Aceite para sistema hidraulico	29.50 Lto (insumo 1083)	
P		Potencia de operación	300 H.P.	
Fo		Factor de Operacion	0.75	
C		Capacidad de carter	180 litros	
T		Tiempo entre cambios de aceite	100 Horas	
HI		Vida económica llantas	5000 horas	
OE		Operador de equipo pesado	473.49 Jor (insumo 0027)	
Ay		Ayudante operador	211.82 Jor (insumo 1016)	
FR		Factor de rendimiento operación	0.75	
		CARGOS FIJOS		346.35
D		Depreciación	$(Va - Vr) / (Vu * Ha)$	161.25
I		Inversión	$((Va + Vr) / (2 * Ha)) * (Ti / 100)$	41.99
S		Seguros	$((Va + Vr) / (2 * Ha)) * (Ps / 100)$	22.17
M		Mantenimiento	Q * D	120.94
		CONSUMOS		364.66
DL		Diesel	$0.1032 * (P * Fo) * Di$	102.17
Ad		Aceite para motor Diesel	$(C / T + 0.0075 * 0.1032 * P * Fo) * A$	22.21
LL		Llantas	VI / HI	240.00
Lh		Aceite Hidráulico	$0.0095 * Ah$	0.28
		OPERACION		361.35
OY		Operador de Equipo pesado	$OE / (FR * 8.00)$	78.92
OZ		Ayudante de operador	$(Ay / (FR * 8.00)) * 8$	282.43
			[un mil setenta y dos pesos 36/100]	1,072.36 Hr

Constructora La Cañada, S.A. de C.V.

Ing. Juan Constructor
 Administrador único



CONSTRUCTORA LA CAÑADA.
 Boulevard Lluvia No.54 Colonia Estaciones.
 Puebla, Puebla.
 Tel.01 (2) 299-99-99 con 5 líneas Fax 0 1 (2) 299-99-98
E-mail cañada@servidor.com.mx



PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN
 Subdirección de ingeniería y desarrollo de obras Estratégicas

Gerencia de contratos
 Subgerencia de concursos y contratos

Licitación No.: 18575106-011-04 **Fecha de inicio:** Mayo 10 de 2004 **Fecha de terminación:** Julio 31 de 2004 **Duración:** 83 Días naturales
Obra: Construcción del Gasoducto de 36" de diámetro X 40.8 Km. de Dos Bocas a la Trinidad (Tramo 1B). **Estado:** Tabasco
Ubicación: Dos Bocas, Paraiso.
Fecha de Licitación: Abril 28 de 2004

ANEXO H-1.3.1
Análisis de los costos horarios de maquinaria y equipo de construcción

Equipo	E086	Planta de trituración Telesmit		
Var		Descripción	Valor o fórmula	Importe
		DATOS GENERALES		
Cb		Planta de asfalto Barber-Green	3,000,000.00 \$Maq (insumo E113)	
VI		Llantas para planta de asfalto 1100-20 Pza	1,500.00 \$Jgo (insumo E114)	
Va		Valor de adquisición	Cb-VI	
Vu		Vida útil	5 años	
Ha		Horas por año	2000 hr/año	
Vr		Valor de rescate	0.25*Va Pesos	
Ti		Tasa de interes	6.25 % (insumo E028)	
Ps		Prima de seguros	3.30 % (insumo E067)	
Q		Factor de mantenimiento	0.75	
Di		Diesel	4.40 Lto (insumo 0151)	
A		Aceite para motor diesel	11.25 Lto (insumo 3502)	
Ah		Aceite para sistema hidraulico	29.50 Lto (insumo 1083)	
P		Potencia de operación	200 H.P.	
Fo		Factor de Operación	0.75	
C		Capacidad de carter	80 litros	
T		Tiempo entre cambios de aceite	100 Horas	
HI		Vida económica llantas	5000 horas	
OE		Operador de equipo pesado	473.49 Jor (insumo 0027)	
Ay		Ayudante operador	211.82 Jor (insumo 1016)	
FR		Factor de rendimiento operación	0.75	
		CARGOS FIJOS		483.04
D		Depreciación	$(Va-Vr)/(Vu*Ha)$	224.89
I		Inversión	$(Va+Vr)/(2*Ha)*(Ti/100)$	58.56
S		Seguros	$(Va+Vr)/(2*Ha)*(Ps/100)$	30.92
M		Mantenimiento	Q*D	168.67
		CONSUMOS		79.00
DL		Diesel	$0.1032*(P*Fo)*Di$	68.11
Ad		Aceite para motor Diesel	$(C/T+(0.0075*0.1032*P*Fo))*A$	10.31
LL		Llantas	VI/Hi	0.30
Lh		Aceite Hidráulico	$0.0095*Ah$	0.28
		OPERACION		361.35
OY		Operador de Equipo pesado	OE/(FR*8.00)	78.92
OZ		Ayudante de operador	Ay/(FR*8.00)*8	282.43
			[novecientos veintitres pesos 39/100]	923.39 Hr

Constructora La Cañada, S.A. de C.V.

Ing. Juan Constructor
 Administrador único



CONSTRUCTORA LA CAÑADA.
 Boulevard Lluvia No.54 Colonia Estaciones.
 Puebla, Puebla.
 Tel.01 (2) 299-99-99 con 5 líneas Fax 0 1 (2) 299-99-98
E-mail cañada@servidor.com.mx



PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN
 Subdirección de ingeniería y desarrollo de obras Estratégicas

Gerencia de contratos
 Subgerencia de concursos y contratos

Licitación No.: 18575106-011-04 **Fecha de inicio:** Mayo 10 de 2004 **Fecha de terminación:** Julio 31 de 2004 **Duración:** 83 Días naturales
Obra: Construcción del Gasoducto de 36" de diámetro X 40.8 Km. de Dos Bocas a la Trinidad (Tramo 1B). **Estado:** Tabasco
Ubicación: Dos Bocas, Paraiso.
Fecha de Licitación: Abril 28 de 2004

ANEXO H-1.3.1
Análisis de los costos horarios de maquinaria y equipo de construcción

Equipo	E020	Retroexcavadora CASE 580-K con capacidad de 800 litros en el cucharón, y motor diesel de 140 Hp		
Var		Descripción	Valor o fórmula	Importe
		DATOS GENERALES		
Cb		Retroexcavadora Case 580-K	660,000.00 \$Maq (insumo E040)	
Ld		Llantas para retroexcavadora Cas	4,400.00 \$Jgo (insumo E042)	
Lt		Llantas para retroexcavadora Cas	6,600.00 \$Jgo (insumo E043)	
VI		Valor de llantas	Ld+Lt	
Va		Valor de adquisición	Cb-VI	
Vu		Vida útil	4 años	
Ha		Horas por año	2000 hr/año	
Vr		Valor de rescate	0.10*Va Pesos	
Ti		Tasa de interes	6.25 % (insumo E028)	
Ps		Prima de seguros	3.30 % (insumo E067)	
Q		Factor de mantenimiento	1.00	
Di		Diesel	4.40 Lto (insumo 0151)	
A		Aceite para motor diesel	11.25 Lto (insumo 3502)	
Ah		Aceite para sistema hidraulico	29.50 Lto (insumo 1083)	
P		Potencia de operación	140 H.P.	
Fo		Factor de Operación	0.900	
C		Capacidad de carter	14 litros	
T		Tiempo entre cambios de aceite	100 Horas	
HI		Vida económica llantas	2700 horas	
OE		Operador de equipo pesado	473.49 Jor (insumo 0027)	
FR		Factor de rendimiento operación	0.80	
		CARGOS FIJOS		163.06
D		Depreciación	$(Va-Vr)/(Vu*Ha)$	73.01
I		Inversión	$(Va+Vr)/(2*Ha)*(Ti/100)$	11.15
S		Seguros	$(Va+Vr)/(2*Ha)*(Ps/100)$	5.89
M		Mantenimiento	$Q*D$	73.01
		CONSUMOS		64.52
DL		Diesel	$0.1032*P*Fo*Di$	57.21
Ad		Aceite para motor Diesel	$(C/T+0.0095*0.1032*P*Fo)*A$	2.96
Lh		Aceite Hidráulico	$0.0095*Ah$	0.28
LL		Llantas	VI/Hi	4.07
		OPERACION		73.98
OY		Operador de Equipo pesado	$OE/(FR*8.00)$	73.98
			[trescientos un pesos 56/100]	301.56 Hr

Constructora La Cañada, S.A. de C.V.

Ing. Juan Constructor
 Administrador único



CONSTRUCTORA LA CAÑADA.
 Boulevard Lluvia No.54 Colonia Estaciones.
 Puebla, Puebla.
 Tel.01 (2) 299-99-99 con 5 líneas Fax 0 1 (2) 299-99-98
E-mail cañada@servidor.com.mx



PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN
 Subdirección de ingeniería y desarrollo de obras Estratégicas

Gerencia de contratos
 Subgerencia de concursos y contratos

Licitación No.: 18575106-011-04 **Fecha de inicio:** Mayo 10 de 2004 **Fecha de terminación:** Julio 31 de 2004 **Duración:** 83 Días naturales
Obra: Construcción del Gasoducto de 36" de diámetro X 40.8 Km. de Dos Bocas a la Trinidad (Tramo 1B). **Estado:** Tabasco
Ubicación: Dos Bocas, Paraiso.
Fecha de Licitación: Abril 28 de 2004

ANEXO H-1.3.1
Análisis de los costos horarios de maquinaria y equipo de construcción

Equipo	E001	Revolvedora Cipsa Maxi-10 B/S 1 Saco (350 lts) con motor de gasolina Briggs & Stratton de 8 Hp. con olla de acero		
Var		Descripción	Valor o fórmula	Importe
DATOS GENERALES				
Va		Revolvedora Cipsa Maxi-10 B/S 1 Saco c/motor de gasolina B&S de 8 Hp	16,500.00 \$Maq (insumo E001)	
Vu		Vida útil	2 años	
Ha		Horas por año	800 hr/año	
Vr		Valor de rescate	0.05*Va Pesos	
Ti		Tasa de interes	6.25 % (insumo E028)	
Ps		Prima de seguros	3.30 % (insumo E067)	
Q		Factor de mantenimiento	1.00	
Di		Gasolina magna	5.18 Lto (insumo 0152)	
A		Aceite Pemex multigrado	11.25 Lto (insumo 0153)	
P		Potencia de operación	8 Hp	
Fo		Factor de Operacion	0.8	
C		Capacidad de carter	5 litros	
T		Tiempo entre cambios de aceite	50 Horas	
OE		Operador de equipo menor	473.49 Jor (insumo 0014)	
FR		Factor de rendimiento operación	1.00	
CARGOS FIJOS				
D		Depreciación	$(Va - Vr) / (Vu * Ha)$	9.80
I		Inversión	$(Va - Vr) / (2 * Ha) * (Ti / 100)$	0.61
S		Seguros	$(Va - Vr) / (2 * Ha) * (Ps / 100)$	0.32
M		Mantenimiento	Q * D	9.80
CONSUMOS				
Ga		Gasolina Magna Sin	$0.0893 * P * Di * Fo$	4.13
La		Aceite Pemex multigrado	$(C / T + 0.0075 * 0.0893 * P * Fo) * A$	2.96
OPERACIÓN				
OX		Operador de Equipo menor	$OE / (FR * 8)$	59.19
				59.19
[ochenta y tres pesos 85/100]				83.85 Hr

Constructora La Cañada, S.A. de C.V.

Ing. Juan Constructor
 Administrador único



CONSTRUCTORA LA CAÑADA.
 Boulevard Lluvia No.54 Colonia Estaciones.
 Puebla, Puebla.
 Tel.01 (2) 299-99-99 con 5 líneas Fax 0 1 (2) 299-99-98
E-mail cañada@servidor.com.mx



PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN
 Subdirección de ingeniería y desarrollo de obras Estratégicas
 Gerencia de contratos
 Subgerencia de concursos y contratos

Licitación No.: 18575106-011-04 **Fecha de inicio:** Mayo 10 de 2004 **Fecha de terminación:** Julio 31 de 2004 **Duración:** 83 Días naturales
Obra: Construcción del Gasoducto de 36" de diámetro X 40.8 Km. de Dos Bocas a la Trinidad (Tramo 1B).
Ubicación: Dos Bocas, Paraiso. **Estado:** Tabasco
Fecha de Licitación: Abril 28 de 2004

ANEXO H-1.3.1
Análisis de los costos horarios de maquinaria y equipo de construcción

Equipo	E012	Tránsito Óptico		
Var		Descripción	Valor o fórmula	Importe
		DATOS GENERALES		
Va		Tránsito Óptico	82,500.00 \$Maq (insumo E004)	
Vu		Vida útil	5 años	
Ha		Horas por año	2000 hr/año	
Vr		Valor de rescate	0.10*Va Pesos	
Ti		Tasa de interes	6.25 % (insumo E028)	
Ps		Prima de seguros	3.30 % (insumo E067)	
Q		Factor de mantenimiento	0.20	
		CARGOS FIJOS		11.09
D		Depreciación	$(Va-Vr)/(Vu*Ha)$	7.43
I		Inversión	$((Va+Vr)/(2*Ha))*(Ti/100)$	1.42
S		Seguros	$((Va+Vr)/(2*Ha))*(Ps/100)$	0.75
M		Mantenimiento	Q*D	1.49
			[once pesos 09/100]	11.09 Hr

Constructora La Cañada, S.A. de C.V.

Ing. Juan Constructor
 Administrador único



CONSTRUCTORA LA CAÑADA.
 Boulevard Lluvia No.54 Colonia Estaciones.
 Puebla, Puebla.
 Tel.01 (2) 299-99-99 con 5 líneas Fax 0 1 (2) 299-99-98
E-mail cañada@servidor.com.mx



PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN
 Subdirección de ingeniería y desarrollo de obras Estratégicas

Gerencia de contratos
 Subgerencia de concursos y contratos

Licitación No.: 18575106-011-04 **Fecha de inicio:** Mayo 10 de 2004 **Fecha de terminación:** Julio 31 de 2004 **Duración:** 83 Días naturales
Obra: Construcción del Gasoducto de 36" de diámetro X 40.8 Km. de Dos Bocas a la Trinidad (Tramo 1B).
Ubicación: Dos Bocas, Paraiso. **Estado:** Tabasco
Fecha de Licitación: Abril 28 de 2004

ANEXO H-1.3.1
Análisis de los costos horarios de maquinaria y equipo de construcción

Equipo	E002	Vibrador Cipsa MVC-4 con motor de gasolina tipo péndulo de 4 Hp.chicote 14 pies de longitud, 3,600 rpm.		
Var		Descripción	Valor o fórmula	Importe
		DATOS GENERALES		
Va		Vibrador Cipsa MVC-4 c/motor de gasolina 4 Hp.chicote 14'	11,000.00 \$Maq (insumo E002)	
Vu		Vida útil	1 años	
Ha		Horas por año	800 hr/año	
Vr		Valor de rescate	0.1*Va Pesos	
Ti		Tasa de interes	6.25 % (insumo E028)	
Ps		Prima de seguros	3.30 % (insumo E067)	
Q		Factor de mantenimiento	1.00	
Di		Gasolina magna	5.18 Lto (insumo 0152)	
A		Aceite Pemex multigrado	11.25 Lto (insumo 0153)	
P		Potencia de operación	4 H.P.	
Fo		Factor de Operacion	0.80	
C		Capacidad de carter	2 litros	
T		Tiempo entre cambios de aceite	50 Horas	
		CARGOS FIJOS		25.48
D		Depreciación	$(Va-Vr)/(Vu*Ha)$	12.38
I		Inversión	$((Va+Vr)/(2*Ha))*(Ti/100)$	0.47
S		Seguros	$((Va+Vr)/(2*Ha))*(Ps/100)$	0.25
M		Mantenimiento	Q*D	12.38
		CONSUMOS		1.95
Ga		Gasolina Magna Sin	$0.0893*P*Di*Fo$	1.48
La		Aceite Pemex multigrado	$(C/T+0.0075*0.0893*P*Fo)*A$	0.47
			[veintisiete pesos 43/100]	27.43 Hr

Constructora La Cañada, S.A. de C.V.

Ing. Juan Constructor
 Administrador único



CONSTRUCTORA LA CAÑADA.
Boulevard Lluvia No.54 Colonia Estaciones.
Puebla, Puebla.
Tel.01 (2) 299-99-99 con 5 líneas Fax 0 1 (2) 299-99-98
E-mail cañada@servidor.com.mx



PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN
Subdirección de ingeniería y desarrollo de obras Estratégicas

Gerencia de contratos
Subgerencia de concursos y contratos

Licitación No.: 18575106-011-04 Fecha de inicio: Mayo 10 de 2004 Fecha de terminación: Julio 31 de 2004 Duración: 83 Días naturales
Obra: Construcción del Gasoducto de 36" de diámetro X 40.8 Km. de Dos Bocas a la Trinidad (Tramo 1B).
Ubicación: Dos Bocas, Paraiso. Estado: Tabasco
Fecha de Licitación: Abril 28 de 2004

ANEXO H-1.3.2

Listado de maquinaria y equipo de que intervienen en la integración de la propuesta

EXPLOSIÓN DE INSUMOS

Ins	Descripción	Unidad	Cantidad	C.Unitario	Importe	% CD
	Equipo y Herramientas				957,659.89	16.16
0223	Motoconformadora Cat 120-H de 170 H.P.	Hr	1,391.7832	222.47	309,630.00	5.22
0224	Retroexcavadora Case 580-K motor diesel de 140 Hp	Hr	848.8849	301.56	255,989.73	4.32
0219	Placa vibratoria Mihasa MVH-200GH motor de gasolina Honda de 8 Hp	Hr	1,473.2500	92.30	135,980.98	2.29
0419	Camión volteo Famsa de 7 M3 c/chofer	Hr	387.5843	185.48	71,889.14	1.21
1189	Compactador rodillo Case 1102 145 HP	Hr	287.5873	164.75	47,380.00	0.80
5066	Planta de asfalto Barber-Green	Hr	27.0035	1,072.36	28,957.50	0.49
0429	Cargador Frontal Case 145 260 HP sobre orugas	Hr	90.6938	278.40	25,249.14	0.43
5067	Planta de trituración Telesmit	Hr	27.0032	923.39	24,934.50	0.42
5068	Extendedora de asfalto Barber Green	Hr	35.5055	579.08	20,560.50	0.35
1085	Camion volteo Dodge de 6 M3 c/chofer	Hr	70.9677	175.77	12,474.00	0.21
0427	Camion pipa de 10,000 lts. c/chofer	Hr	35.4750	180.00	6,385.50	0.11
0418	Compactador Cat PS-200 177 H.P.	Hr	35.4916	163.56	5,805.00	0.10
5098	Compactador de neumáticos	Hr	35.5285	159.97	5,683.50	0.10
1108	Cargador Frontal Cat-953-C 130 HP sobre orugas	Hr	18.0384	215.54	3,888.00	0.07
0213	Revolvedora Cipsa Maxi-10 B/S 1 Saco c/motor de gasolina B&S de 8 Hp	Hr	20.1503	83.85	1,689.60	0.03
0432	Tránsito Óptico	Hr	42.6060	11.09	472.50	0.01
0433	Nivel automático Sokkia B-20 de 32 aumentos Rend. 2500 M2/Jor	Hr	43.5484	9.61	418.50	0.01
0214	Vibrador Cipsa MVC-4 c/motor de gasolina 4 Hp.chicote 14'	Hr	9.9089	27.43	271.80	0.00

Constructora La Cañada, S.A. de C.V.

Ing. Juan Constructor
Administrador único



**PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN
SUBDIRECCIÓN DE INGENIERÍA Y
DESARROLLO DE OBRAS ESTRATÉGICAS
GERENCIA DE CONTRATOS**

Licitación No. 18575106-011-04

Duración: 83 Días naturales

Obra: Construcción del Gasoducto de 36" de diámetro X 40.8 Km. de Dos Bocas a la Trinidad (Tramo 1B).

Municipio: Dos Bocas, Paraiso

Estado de: Tabasco

Fecha de inicio: Mayo 10, 2004

Fecha de Terminación: Julio 31, 2004

Fecha de la licitación: Abril 28, 2004

**Desglose de costos indirectos y Calculo del porcentaje de costos indirecto
Anexo H-2.1 y 2.2**

No	Concepto	Oficina Central			Oficina de campo		
		Importe/mes	Total	% del costo Dir	Importe/mes	Total	% del costo Dir
CD		Costo directo		5,927,504.68			
	Periodo de ejecución		2.77			Meses	
	% De participación de oficina central		14.8188%				
	% De participación de oficina de campo		100.0000%				
	% De indirectos de la oficina central				5.3947%		
	% De indirectos de la oficina de campo				3.5096%		
	% Total de indirectos (Oficina central + Oficina de campo)				8.9043%		
	Total de indirectos	159,823.42	319,771.26	5.39%	76,340.73	208,029.34	3.51%
	Cargos fijos	159,823.42	284,206.23	4.79%	76,340.73	208,029.34	3.51%
	Fianzas y seguros		35,565.03	0.60%	0.00	0.00	0.00%
	1 Honorarios, sueldos y prestaciones	152,773.42	271,669.56	4.58%	69,590.73	192,534.34	3.25%
1.1	Personal directivo	35,228.10	62,644.42	0.06%	0.00	0.00	0.00%
1.2	Personal técnico	24,660.00	43,851.68	0.74%	28,056.30	77,622.43	1.31%
1.3	Personal Administrativo	33,117.60	58,891.42	0.99%	14,091.30	38,985.93	0.66%
1.4	Personal en tránsito	0.00	0.00	0.00%	0.00	0.00	0.00%
1.5	Cuotas del IMSS e Impuestos del 1.1 al 1.4	32,902.90	58,509.63	0.99%	15,268.74	42,243.50	0.71%
1.6	Prestaciones que obliga la Ley Federal del Trabajo	26,864.82	47,772.41	0.81%	12,174.39	33,682.48	0.57%
1.7	Pasajes y viáticos	0.00	0.00	0.00%	0.00	0.00	0.00%
1.8		0.00	0.00	0.00%	0.00	0.00	0.00%
	2 Depreciación, mantenimiento y rentas	4,600.00	8,179.96	0.14%	4,800.00	13,280.00	0.22%
2.1	Edificios y locales	900.00	1,600.43	0.03%	0.00	0.00	0.00%
2.2	Locales de mantenimiento y guarda	0.00	0.00	0.00%	0.00	0.00	0.00%
2.3	Bodegas	0.00	0.00	0.00%	0.00	0.00	0.00%
2.4	Instalaciones generales	600.00	1,066.95	0.02%	0.00	0.00	0.00%
2.5	Muebles y enseres	300.00	533.48	0.01%	100.00	276.67	0.00%
2.6	Depreciación o renta y operación de vehículos	2,800.00	4,979.10	0.08%	1,200.00	3,320.00	0.06%
2.7	Depreciación mantenimiento y renta de campamentos		0.00	0.00%	0.00	0.00	0.00%
2.8	Laboratorio (Iguala mensual)		0.00	0.00%	3,500.00	9,683.33	0.16%
	3 Servicios	300.00	533.48	0.01%	0.00	0.00	0.00%
3.1	Consultores, asesores, servicios y laboratorios	200.00	355.65	0.01%	0.00	0.00	0.00%
3.2	Estudios e investigaciones	100.00	177.83	0.00%	0.00	0.00	0.00%
3.3	Anuncio espectacular	0.00	0.00	0.00%	0.00	0.00	0.00%
	4 Fletes y acarreos				1,800.00	1,800.00	0.03%
4.1	De campamentos				0.00	0.00	0.00%
4.2	De equipos de construcción				1,800.00	1,800.00	0.03%
4.3	De plantas y elementos para instalaciones				0.00	0.00	0.00%
4.4	De mobiliario				0.00	0.00	0.00%
4.5					0.00	0.00	0.00%
	5 Gastos de oficina	2,150.00	3,823.24	0.06%	150.00	415.00	0.01%
5.1	Papelaría y útiles de escritorio	600.00	1,066.95	0.02%	150.00	415.00	0.01%
5.2	Correos, teléfonos, telégrafos, radio	450.00	800.21	0.01%	0.00	0.00	0.00%
5.3	Situación de fondos	0.00	0.00	0.00%	0.00	0.00	0.00%
5.4	Copias y duplicados	250.00	444.56	0.01%	0.00	0.00	0.00%
5.5	Luz, gas y otros consumos	350.00	622.39	0.01%	0.00	0.00	0.00%
5.6	Gastos de concurso	500.00	889.13	0.02%	0.00	0.00	0.00%
5.7		0.00	0.00	0.00%	0.00	0.00	0.00%



**PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCION
SUBDIRECCIÓN DE INGENIERÍA Y
DESARROLLO DE OBRAS ESTRATÉGICAS
GERENCIA DE CONTRATOS**

Licitación No. **18575106-011-04** Duración: **83** **Días naturales**
 Obra: **Construcción del Gasoducto de 36" de diámetro X 40.8 Km. de Dos Bocas a la Trinidad (Tramo 1B).**
 Municipio: **Dos Bocas, Paraiso** Estado de: **Tabasco**
 Fecha de inicio: **Mayo 10, 2004** Fech.Terminación: **Julio 31, 2004**
 Fecha de la licitación: **Abril 28, 2004**

**Desglose de costos indirectos y Calculo del porcentaje de costos indirecto
Anexo H-2.1 y 2.2**

CD	Costo directo	5,927,504.68
Periodo de ejecución	2.77	Meses
% De participación de oficina central	14.8188%	
% De participación de oficina de campo	100.0000%	
% De indirectos de la oficina central		5.3947%
% De indirectos de la oficina de campo		3.5096%
% Total de indirectos (Oficina central + Oficina de campo)		8.9043%

No	Concepto	Oficina Central			Oficina de campo		
		Importe/mes	Total	% del costo Dir	Importe/mes	Total	% del costo Dir
6	Seguros y fianzas		35,565.03	0.60%			
6.1	Primas de seguro	0.50%	29,637.52	0.50%			
6.2	Primas de fianza	0.10%	5,927.50	0.10%			
6.3		0.00%	0.00	0.00%			
7	Trabajos previos y auxiliares				0.00	0.00	0.00%
7.1	Construcción y conservación de caminos de acceso				0.00	0.00	0.00%
7.2	Montajes y desmantelamiento de equipo				0.00	0.00	0.00%

Constructora La Cañada, S.A. de C.V.

**Ing. Juan Director
Director general**



CONSTRUCTORA LA CAÑADA.
Boulevard Lluvia No.54 Colonia Estaciones.
Puebla, Puebla.
Tel.01 (2) 299-99-99 con 5 líneas Fax 0 1 (2) 299-99-98
E-mail cañada@servidor.com.mx

Calendario de montos mensuales a COSTO DIRECTO, para el cálculo del financiamiento

Descripción	Importe	Inicio	DíasC	Término	My.10	Jn.07	Jl.05
TODA LA OBRA	5,927,504.68	My.10/04	83	Jl.31/04	1,487,344.00	3,284,554.30	1,155,606.38
01] TERRACERIAS	2,472,641.00	My.10/04	36	Jn.14/04	1,487,344.00	985,297.00	
02] CIMENTACION	3,184,061.55	Jn.07/04	38	Jl.14/04		2,299,257.30	884,804.25
03] ALBAÑILERIA	270,802.13	Jl.06/04	26	Jl.31/04			270,802.13

En esta impresion se
generan los montos
mensuales a costo
directo para
colocarlos en el
formato de indirectos
para el cálculo del
financiamiento

Constructora La Cañada, S.A. de C.V.

Ing. Juan Constructor
Administrador único



CONSTRUCTORA LA CAÑADA.
Boulevard Lluvia No.54 Colonia Estaciones.
Puebla, Puebla.
Tel.01 (2) 299-99-99 con 5 líneas Fax 0 1 (2) 299-99-98
E-mail cañada@servidor.com.mx

Desglose de mano de obra para el cálculo del impuesto sobre nómina (se toma el importe por ley federal del trabajo)

Desglose de Mano de Obra

<i>Concepto</i>	<i>Importe</i>	<i>%</i>
factor ley federal del trabajo	967,345.85	77.58
Art.106-I Cuota fija patron (enf.y maternidad)	48,553.20	3.89
Excedente a 3 veces el salario min.del D.F.	6,226.85	0.50
Art.107 Prestaciones en dinero	7,077.68	0.57
Art.25 Gastos medicos y pensionados	10,616.52	0.85
Art.71 Riesgos de trabajo	76,727.88	6.15
Art.47 Invalidez y Vida	17,694.19	1.42
Art.211 Guarderías y prest.sociales	10,110.65	0.81
Art.168-II Cesantía y vejez	31,848.80	2.55
Sistema de ahorro para el retiro (SAR)	20,221.29	1.62
Fondo para la vivienda Infonavit	50,553.98	4.05
Total:	1,246,976.88	100.00

En esta impresión se genera el
importe de la mano de obra
tomando el importe por Ley federal
del trabajo (Sueldo base mas 7o.
días mas vacaciones y aguinaldos)
para el cálculo de los impuestos
Estatales (nómina)

Constructora La Cañada, S.A. de C.V.

Ing. Juan Constructor
Administrador único



**PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN
SUBDIRECCIÓN DE INGENIERÍA Y
DESARROLLO DE OBRAS ESTRATÉGICAS
GERENCIA DE CONTRATOS**

Licitación No. **18575106-011-04** Duración: **83** **Días naturales**
 Obra: **Construcción del Gasoducto de 36" de diámetro X 40.8 Km. de Dos Bocas a la Trinidad (Tramo 1B).**
 Municipio: **Dos Bocas, Paraiso** Estado de: **Tabasco**
 Fecha de inicio: **Mayo 10, 2004** Fech.Terminación: **Julio 31, 2004**
 Fecha de la licitación: **Abril 28, 2004**

**ANÁLISIS DEL PORCENTAJE DEL CARGO POR UTILIDAD, IMPUESTOS LOCALES Y CARGOS ADICIONALES (Secodam)
ANEXO H-4.0**

Var.	Datos generales para el cálculo de la utilidad, impuesto sobre nómina y Secodam	Datos	Importes	Porcentajes	% Acumulado
	1 Mano de obra (salario base mas Ley Federal del trabajo)		\$ 967,345.85		
	2 Factor de integración	1.045205			
	A Mano de obra (salario base mas Ley Federal del trabajo) por Factor de Integracion		\$ 1,011,075.18	17.06%	
	B Costo directo de la obra		\$ 5,927,504.68		100.0000%
	C Costo directo + indiretos + financiamiento		\$ 6,468,574.65		109.1281%
	D Utilidad neta	6.50%			
	E ISR	33.00%			
	F PTU (participación de los trab.en las Utilidades)	10.00%			
Var.	Calculo de la utilidad = Utilidad neta/ 1-(ISR+PTU)				
	G Utilidad	D/(1-(E+F))		11.4035%	12.4444%
	H	Sub-total (C+G)			121.5726%
	N Utilidad a aplicar en los Precios unitarios (M/C)-1			11.4035%	
Var.	Cálculo del Impuesto estatal sobre nómina	Formulas	Factores	Porcentajes	% Acumulado
	Factor=A /H		0.146649		
	L Cargo por nómina 2.00% del salario base + LFT	Factor A /(H x L)		0.2933%	0.3566%
	P	Total del Precio H+L			121.9291%
Var.	Cálculo de Secodam	Formulas	Factores	Porcentajes	% Acumulado
	Factor=(P /(1-R)xR)		0.006127		
	R Cargo por Sar 0.50% Sobre el importe total	Factor ((P /(1-R)xR))/P		0.5025%	0.6127%
		Total del Precio P+R			122.5418%
	Total de indirectos			22.5418%	

Constructora La Cañada, S.A. de C.V.

**Ing. Juan Director
Director general**



CONSTRUCTORA LA CAÑADA.
 Boulevard Lluvia No.54 Colonia Estaciones.
 Puebla, Puebla.
 Tel.01 (2) 299-99-99 con 5 líneas Fax 0 1 (2) 299-99-98
E-mail cañada@servidor.com.mx



PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN
 Subdirección de ingeniería y desarrollo de obras Estratégicas
 Gerencia de contratos
 Subgerencia de concursos y contratos

Licitación No.: 18575106-011-04 Fecha de inicio: Mayo 10 de 2004 Fecha de terminación: Julio 31 de 2004 Duración: 83 Días naturales
 Obra: Construcción del Gasoducto de 36" de diámetro X 40.8 Km. de Dos Bocas a la Trinidad (Tramo 1B).
 Ubicación: Dos Bocas, Paraiso. Estado: Tabasco
 Fecha de Licitación: Abril 28 de 2004

ANEXO H-5.0
Integración de precio unitario

Matriz	AEB02	TRAZO Y NIVELACIÓN indicando referencias con estacas de pino de segunda, hilo plastico y cal, incluye; materiales, mano de obra, herramienta y equipo, en forma Terreno inclinado para desplante de estructuras						Unidad:	M2
	Materiales								
	<i>Ins</i>	<i>Descripción</i>	<i>Unidad</i>	<i>Cantidad</i>	<i>C.Unitario</i>	<i>Fecha</i>	<i>Importe</i>	<i>% CD</i>	
	0203	Barrote 2"x4"x8'(5 pt) para cimbra	Pza	0.0200	21.00	Ab.22/04	0.42	5.86	
	0132	Cal hidra	Ton	0.0005	826.10	Ab.22/04	0.41	5.72	
	0187	Clavo de 2 1/2"	Kg	0.0050	13.05	Ab.22/04	0.07	0.98	
							Materiales	0.90	12.55
	Mano de Obra								
	<i>Ins</i>	<i>Descripción</i>	<i>Unidad</i>	<i>Cantidad</i>	<i>C.Unitario</i>	<i>Fecha</i>	<i>Importe</i>	<i>% CD</i>	
ZAE51	4883	Ayudante albañil con cabo (Rend.40.00 M2/Jor)	Jor	0.0250	232.58	Ab.26/04	5.81	81.03	
	4880	Herramienta	@P	0.0300	5.81		0.17	2.37	
	0030	Equipo de seguridad	@P	0.0500	5.81		0.29	4.04	
							Mano de Obra	6.27	87.45
							Costo directo AEB02	7.17	100.00
							8.9043% Costos Indirectos	0.64	
							Suma	7.81	
							0.2056% Costo financiero	0.02	
							Suma	7.83	
							11.4035% Utilidad	0.89	
							Suma	8.72	
							0.2933% Impuestos locales (s/nómina)	0.03	
							Suma	8.75	
							0.5025% Cargos adicionales (Secodam)	0.04	
							[ocho pesos 79/100] Precio unitario AEB02	8.79	M2

Constructora La Cañada, S.A. de C.V.

Ing. Juan Constructor
 Administrador único



CONSTRUCTORA LA CAÑADA.
 Boulevard Lluvia No.54 Colonia Estaciones.
 Puebla, Puebla.
 Tel.01 (2) 299-99-99 con 5 líneas Fax 0 1 (2) 299-99-98
 E-mail cañada@servidor.com.mx



PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN
 Subdirección de ingeniería y desarrollo de obras Estratégicas

Gerencia de contratos
 Subgerencia de concursos y contratos

Licitación No.: 18575106-011-04 Fecha de inicio: Mayo 10 de 2004 Fecha de terminación: Julio 31 de 2004 Duración: 83 Días naturales
 Obra: Construcción del Gasoducto de 36" de diámetro X 40.8 Km. de Dos Bocas a la Trinidad (Tramo 1B).
 Ubicación: Dos Bocas, Paraiso. Estado: Tabasco
 Fecha de Licitación: Abril 28 de 2004

ANEXO H-5.0
Integración de precio unitario

Matriz	AEH01	LIMPIEZA Y DESPALME con maquinaria, incluye; mano de obra, maquinaria y equipo, el acomodo del material producto de la limpieza y el despalme, en TOPOGRÁFICA PARA TERRACERIAS, URBANIZACIÓN, BANQUETAS Y OBRAS EXTERIORES, en terreno plano	Unidad:	M2			
Materiales							
<i>Ins</i>	<i>Descripción</i>	<i>Unidad</i>	<i>Cantidad</i>	<i>C.Unitario</i>	<i>Fecha</i>	<i>Importe</i>	<i>% CD</i>
0204	Polin 4"x4"x8' (10 pt) para cimbra	Pza	0.0018	41.50	Ab.22/04	0.07	1.50
						Materiales	0.07 1.50
Mano de Obra							
<i>Ins</i>	<i>Descripción</i>	<i>Unidad</i>	<i>Cantidad</i>	<i>C.Unitario</i>	<i>Fecha</i>	<i>Importe</i>	<i>% CD</i>
ZAE81	5345 Cadenero con cabo (Rend. 250.0 M2/Jor)	Jor	0.0040	232.58	Ab.26/04	0.93	19.87
ZAE51	4883 Ayudante albañil con cabo (Rend. 714.29 M2/Jor)	Jor	0.0014	232.58	Ab.26/04	0.33	7.05
ZAE82	5346 Topógrafo con cabo (Rend. 250.0 M2/Jor)	Jor	0.0040	599.88	Ab.26/04	2.40	51.28
	4880 Herramienta	@P	0.0300	3.66		0.11	2.35
	0030 Equipo de seguridad	@P	0.0500	3.66		0.18	3.85
						Mano de Obra	3.95 84.40
Equipo y Herramientas							
<i>Ins</i>	<i>Descripción</i>	<i>Unidad</i>	<i>Cantidad</i>	<i>C.Unitario</i>	<i>Fecha</i>	<i>Importe</i>	<i>% CD</i>
:E012	0432 Tránsito Óptico (Rend. 31.25 M2/Hr.)	Hr	0.0320	11.09	Ab.26/04	0.35	7.48
:E011	0433 Nivel automático Sokkia B-20 de 32 aumentos (Rend. 31.25 M2/Hr.)	Hr	0.0320	9.61	Ab.26/04	0.31	6.62
						Equipo y Herramientas	0.66 14.10
						Costo directo AEH01	4.68 100.00
						8.9043% Costos Indirectos	0.42
						Suma	5.10
						0.2056% Costo financiero	0.01
						Suma	5.11
						11.4035% Utilidad	0.58
						Suma	5.69
						0.2933% Impuestos locales (s/nómina)	0.02
						Suma	5.71
						0.5025% Cargos adicionales (Secodam)	0.03
						[cinco pesos 74/100] Precio unitario AEH01	5.74 M2

Constructora La Cañada, S.A. de C.V.

Ing. Juan Constructor
 Administrador único



CONSTRUCTORA LA CAÑADA.
 Boulevard Lluvia No.54 Colonia Estaciones.
 Puebla, Puebla.
 Tel.01 (2) 299-99-99 con 5 líneas Fax 0 1 (2) 299-99-98
E-mail cañada@servidor.com.mx



PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN
 Subdirección de ingeniería y desarrollo de obras Estratégicas

Gerencia de contratos
 Subgerencia de concursos y contratos

Licitación No.: 18575106-011-04 Fecha de inicio: Mayo 10 de 2004 Fecha de terminación: Julio 31 de 2004 Duración: 83 Días naturales
 Obra: Construcción del Gasoducto de 36" de diámetro X 40.8 Km. de Dos Bocas a la Trinidad (Tramo 1B).
 Ubicación: Dos Bocas, Paraiso. Estado: Tabasco
 Fecha de Licitación: Abril 28 de 2004

ANEXO H-5.0
Integración de precio unitario

Matriz	AEH05	CORTE en terreno tipo II con maquinaria para abrir caja					Unidad:	M3
	Mano de Obra							
	<i>Ins</i>	<i>Descripción</i>	<i>Unidad</i>	<i>Cantidad</i>	<i>C.Unitario</i>	<i>Fecha</i>	<i>Importe</i>	<i>% CD</i>
ZAE51	4883	Ayudante albañil con cabo (Rend.400 M3/Jor)	Jor	0.0025	232.58	Ab.26/04	0.58	3.15
	4880	Herramienta	@P	0.0300	0.58		0.02	0.11
	0030	Equipo de seguridad	@P	0.0500	0.58		0.03	0.16
						Mano de Obra	0.63	3.42
	Equipo y Herramientas							
	<i>Ins</i>	<i>Descripción</i>	<i>Unidad</i>	<i>Cantidad</i>	<i>C.Unitario</i>	<i>Fecha</i>	<i>Importe</i>	<i>% CD</i>
:E008	0223	Motoconformadora Cat 120-H de 170 H.P. (Rend.12.50 M3/hor.)	Hr	0.0800	222.47	Ab.26/04	17.80	96.58
						Equipo y Herramientas	17.80	96.58
						Costo directo AEH05	18.43	100.00
						8.9043% Costos Indirectos	1.64	
						Suma	20.07	
						0.2056% Costo financiero	0.04	
						Suma	20.11	
						11.4035% Utilidad	2.29	
						Suma	22.40	
						0.2933% Impuestos locales (s/nómina)	0.07	
						Suma	22.47	
						0.5025% Cargos adicionales (Secodam)	0.11	
						[veintidos pesos 58/100] Precio unitario AEH05	22.58	M3

Constructora La Cañada, S.A. de C.V.

Ing. Juan Constructor
 Administrador único



CONSTRUCTORA LA CAÑADA.
 Boulevard Lluvia No.54 Colonia Estaciones.
 Puebla, Puebla.
 Tel.01 (2) 299-99-99 con 5 líneas Fax 0 1 (2) 299-99-98
E-mail cañada@servidor.com.mx



PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN
 Subdirección de ingeniería y desarrollo de obras Estratégicas
 Gerencia de contratos
 Subgerencia de concursos y contratos

Licitación No.: 18575106-011-04 Fecha de inicio: Mayo 10 de 2004 Fecha de terminación: Julio 31 de 2004 Duración: 83 Días naturales
 Obra: Construcción del Gasoducto de 36" de diámetro X 40.8 Km. de Dos Bocas a la Trinidad (Tramo 1B).
 Ubicación: Dos Bocas, Paraiso. Estado: Tabasco
 Fecha de Licitación: Abril 28 de 2004

ANEXO H-5.0
Integración de precio unitario

Matriz	AEH21	Suministro de TEPETATE PARA SUB-BASE incluye; acarreo, tendido y compactación en capas de 20 cms. al 95 % de la prueba proctor						Unidad:	M3
	Materiales								
	<i>Ins</i>	<i>Descripción</i>	<i>Unidad</i>	<i>Cantidad</i>	<i>C.Unitario</i>	<i>Fecha</i>	<i>Importe</i>	<i>% CD</i>	
	0143	Tepetate	M3	1.4500	80.00	Ab.22/04	116.00	90.65	
	0150	Agua	M3	0.1000	35.00	Ag.14/03	3.50	2.74	
							Materiales	119.50	93.38
	Mano de Obra								
	<i>Ins</i>	<i>Descripción</i>	<i>Unidad</i>	<i>Cantidad</i>	<i>C.Unitario</i>	<i>Fecha</i>	<i>Importe</i>	<i>% CD</i>	
ZAE51	4883	Ayudante albañil con cabo (Rend. 400.00 M3/Jor.)	Jor	0.0025	232.58	Ab.26/04	0.58	0.45	
	4880	Herramienta	@P	0.0300	0.58		0.02	0.02	
	0030	Equipo de seguridad	@P	0.0500	0.58		0.03	0.02	
							Mano de Obra	0.63	0.49
	Equipo y Herramientas								
	<i>Ins</i>	<i>Descripción</i>	<i>Unidad</i>	<i>Cantidad</i>	<i>C.Unitario</i>	<i>Fecha</i>	<i>Importe</i>	<i>% CD</i>	
:E033	1189	Compactador rodillo Case 1102 145 HP (Rend.40 M3/Hr)	Hr	0.0250	164.75	Ab.26/04	4.12	3.22	
:E008	0223	Motoconformadora Cat 120-H de 170 H.P. (Rend.60 M3/Hr)	Hr	0.0167	222.47	Ab.26/04	3.72	2.91	
							Equipo y Herramientas	7.84	6.13
							Costo directo AEH21	127.97	100.00
							8.9043% Costos Indirectos	11.39	
							Suma	139.36	
							0.2056% Costo financiero	0.29	
							Suma	139.65	
							11.4035% Utilidad	15.92	
							Suma	155.57	
							0.2933% Impuestos locales (s/nómina)	0.46	
							Suma	156.03	
							0.5025% Cargos adicionales (Secodam)	0.78	
							[ciento cincuenta y seis pesos 81/100] Precio unitario AEH21	156.81	M3

Constructora La Cañada, S.A. de C.V.

Ing. Juan Constructor
 Administrador único



CONSTRUCTORA LA CAÑADA.
 Boulevard Lluvia No.54 Colonia Estaciones.
 Puebla, Puebla.
 Tel.01 (2) 299-99-99 con 5 líneas Fax 0 1 (2) 299-99-98
 E-mail cañada@servidor.com.mx



PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN
 Subdirección de ingeniería y desarrollo de obras Estratégicas

Gerencia de contratos
 Subgerencia de concursos y contratos

Licitación No.: 18575106-011-04 Fecha de inicio: Mayo 10 de 2004 Fecha de terminación: Julio 31 de 2004 Duración: 83 Días naturales
 Obra: Construcción del Gasoducto de 36" de diámetro X 40.8 Km. de Dos Bocas a la Trinidad (Tramo 1B).
 Ubicación: Dos Bocas, Paraiso. Estado: Tabasco
 Fecha de Licitación: Abril 28 de 2004

ANEXO H-5.0
Integración de precio unitario

Matriz	AEH31	Suministro y tendido de BASE HIDRAULICA con grava controlada compactada al 95% de la prueba proctor						Unidad:	M3
	Materiales								
	<i>Ins</i>	<i>Descripción</i>	<i>Unidad</i>	<i>Cantidad</i>	<i>C.Unitario</i>	<i>Fecha</i>	<i>Importe</i>	<i>% CD</i>	
	0578	Base hidraulica controlada 60% material pétreo y 40% de tepe	M3	1.2500	65.00	Ab.22/04	81.25	76.50	
	0150	Agua	M3	0.2500	35.00	Ag.14/03	8.75	8.24	
							<u>90.00</u>	<u>84.74</u>	
							Materiales		
	Mano de Obra								
	<i>Ins</i>	<i>Descripción</i>	<i>Unidad</i>	<i>Cantidad</i>	<i>C.Unitario</i>	<i>Fecha</i>	<i>Importe</i>	<i>% CD</i>	
ZAE51	4883	Ayudante albañil con cabo (Rend. 400.0 M3/Jor)	Jor	0.0025	232.58	Ab.26/04	0.58	0.55	
	4880	Herramienta	@P	0.0300	0.58		0.02	0.02	
	0030	Equipo de seguridad	@P	0.0500	0.58		0.03	0.03	
							<u>0.63</u>	<u>0.59</u>	
							Mano de Obra		
	Equipo y Herramientas								
	<i>Ins</i>	<i>Descripción</i>	<i>Unidad</i>	<i>Cantidad</i>	<i>C.Unitario</i>	<i>Fecha</i>	<i>Importe</i>	<i>% CD</i>	
:E033	1189	Compactador rodillo Case 1102 145 HP (Rend.20.0 M3/Hr)	Hr	0.0500	164.75	Ab.26/04	8.24	7.76	
:E008	0223	Motoconformadora Cat 120-H de 170 H.P. (Rend.30.30 M3/Hr.)	Hr	0.0330	222.47	Ab.26/04	7.34	6.91	
							<u>15.58</u>	<u>14.67</u>	
							Equipo y Herramientas		
							Costo directo AEH31	106.21	
							8.9043% Costos Indirectos	9.46	
							<u>115.67</u>		
							0.2056% Costo financiero	0.24	
							<u>115.91</u>		
							11.4035% Utilidad	13.22	
							<u>129.13</u>		
							0.2933% Impuestos locales (s/nómina)	0.38	
							<u>129.51</u>		
							0.5025% Cargos adicionales (Secodam)	0.65	
							<u>130.16</u>		
							[ciento treinta pesos 16/100]		
							Precio unitario AEH31	M3	

Constructora La Cañada, S.A. de C.V.

Ing. Juan Constructor
 Administrador único



CONSTRUCTORA LA CAÑADA.
 Boulevard Lluvia No.54 Colonia Estaciones.
 Puebla, Puebla.
 Tel.01 (2) 299-99-99 con 5 líneas Fax 0 1 (2) 299-99-98
 E-mail cañada@servidor.com.mx



PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN
 Subdirección de ingeniería y desarrollo de obras Estratégicas

Gerencia de contratos
 Subgerencia de concursos y contratos

Licitación No.: 18575106-011-04 Fecha de inicio: Mayo 10 de 2004 Fecha de terminación: Julio 31 de 2004 Duración: 83 Días naturales
 Obra: Construcción del Gasoducto de 36" de diámetro X 40.8 Km. de Dos Bocas a la Trinidad (Tramo 1B).
 Ubicación: Dos Bocas, Paraiso. Estado: Tabasco
 Fecha de Licitación: Abril 28 de 2004

ANEXO H-5.0
Integración de precio unitario

Matriz	AEM21	Suministro y colocacion de CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO Mezcla en caliente, incluye; extracción, trituración parcial, instalación de planta, asfalto, elaboración, tendido y compactación al 90% sobre base hidráulica debidamente compactada, con riego de impregnación y de liga, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, limpieza y retiro de sobrante fuera de la obra, depreciación y demas derivados del uso de equipo y herramienta						Unidad:	M2
Materiales									
	<i>Ins</i>	<i>Descripción</i>	<i>Unidad</i>	<i>Cantidad</i>	<i>C.Unitario</i>	<i>Fecha</i>	<i>Importe</i>	<i>% CD</i>	
	0150	Agua	M3	0.1500	35.00	Ag.14/03	5.25	0.75	
	0264	Asfalto Ac-20	Kg	120.0000	3.84	Ab.22/04	460.80	65.98	
	0151	Diesel	Lto	30.0000	4.40	Ab.22/04	132.00	18.90	
							Materiales	598.05	85.63
Mano de Obra									
	<i>Ins</i>	<i>Descripción</i>	<i>Unidad</i>	<i>Cantidad</i>	<i>C.Unitario</i>	<i>Fecha</i>	<i>Importe</i>	<i>% CD</i>	
ZAE83	5347	Rastrillero con cabo (Rend.25 M2/Jor)	Jor	0.0400	232.58	Ab.26/04	9.30	1.33	
ZAE84	5348	Tornillero con cabo (Rend.100 M2/Jor)	Jor	0.0100	347.27	Ab.26/04	3.47	0.50	
	4880	Herramienta	@P	0.0300	12.77		0.38	0.05	
	0030	Equipo de seguridad	@P	0.0500	12.77		0.64	0.09	
							Mano de Obra	13.79	1.97
Equipo y Herramientas									
	<i>Ins</i>	<i>Descripción</i>	<i>Unidad</i>	<i>Cantidad</i>	<i>C.Unitario</i>	<i>Fecha</i>	<i>Importe</i>	<i>% CD</i>	
:E024	1085	Camion volteo Dodge de 6 M3 c/chofer (En el frente Rend.38 M2/Hr)	Hr	0.0263	175.77	Ab.26/04	4.62	0.66	
:E038	0427	Camion pipa de 10,000 lts. c/chofer (Rend. 38 M2/Hr)	Hr	0.0263	180.00	Ab.26/04	4.73	0.68	
:E036	0418	Compactador Cat PS-200 177 H.P. (Rend. 38 M2/Hr)	Hr	0.0263	163.56	Ab.26/04	4.30	0.62	
:E024	1085	Camion volteo Dodge de 6 M3 c/chofer (En el banco Rend. 38 M2/Hr)	Hr	0.0263	175.77	Ab.26/04	4.62	0.66	
:E085	5066	Planta de asfalto Barber-Green (Rend. 50 M2/Hr.)	Hr	0.0200	1,072.36	Ab.26/04	21.45	3.07	
:E020	0224	Retroexcavadora Case 580-K motor diesel de 140 Hp (Rend. 50 M2/Hr.)	Hr	0.0200	301.56	Ab.26/04	6.03	0.86	
:E086	5067	Planta de trituración Telesmit (Rend. 50 M2/Hr.)	Hr	0.0200	923.39	Ab.26/04	18.47	2.64	
:E087	5068	Extendedora de asfalto Barber Green (Rend. 50 M2/Hr.)	Hr	0.0263	579.08	Ab.26/04	15.23	2.18	
:E046	1108	Cargador Frontal Cat-953-C 130 HP sobre orugas (En el banco 149.25 M2/Hr)	Hr	0.0067	215.54	Ab.26/04	1.44	0.21	
:E046	1108	Cargador Frontal Cat-953-C 130 HP sobre orugas (En el frente 149.25 M2/Hr)	Hr	0.0067	215.54	Ab.26/04	1.44	0.21	
:E084	5098	Compactador de neumáticos (Rend. 38 M2/Hr.)	Hr	0.0263	159.97	Ab.26/04	4.21	0.60	
							Equipo y Herramientas	86.54	12.39
							Costo directo AEM21	698.38	100.00
							8.9043% Costos Indirectos	62.19	
							Suma	760.57	
							0.2056% Costo financiero	1.56	
							Suma	762.13	
							11.4035% Utilidad	86.91	
							Suma	849.04	
							0.2933% Impuestos locales (s/nómina)	2.49	
							Suma	851.53	
							0.5025% Cargos adicionales (Secodam)	4.28	
							Suma	855.81	
							Precio unitario AEM21	855.81	M2

[ochocientos cincuenta y cinco pesos 81/100]

Constructora La Cañada, S.A. de C.V.

Ing. Juan Constructor
 Administrador único



CONSTRUCTORA LA CAÑADA.
 Boulevard Lluvia No.54 Colonia Estaciones.
 Puebla, Puebla.
 Tel.01 (2) 299-99-99 con 5 líneas Fax 0 1 (2) 299-99-98
E-mail cañada@servidor.com.mx



PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN
 Subdirección de ingeniería y desarrollo de obras Estratégicas
 Gerencia de contratos
 Subgerencia de concursos y contratos

Licitación No.: 18575106-011-04 Fecha de inicio: Mayo 10 de 2004 Fecha de terminación: Julio 31 de 2004 Duración: 83 Días naturales
 Obra: Construcción del Gasoducto de 36" de diámetro X 40.8 Km. de Dos Bocas a la Trinidad (Tramo 1B).
 Ubicación: Dos Bocas, Paraiso. Estado: Tabasco
 Fecha de Licitación: Abril 28 de 2004

ANEXO H-5.0
Integración de precio unitario

Matriz	AHA08	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN TERRENO NATURAL, incluyendo; mano de obra, maquinaria y equipo, limpieza preliminar y limpieza final del area de trabajo en MATERIAL TIPO II PARA CIMENTOS de 0 a 6.00 mts. de profundidad						Unidad:	M3	
Mano de Obra										
	<i>Ins</i>	<i>Descripción</i>	<i>Unidad</i>	<i>Cantidad</i>	<i>C.Unitario</i>	<i>Fecha</i>	<i>Importe</i>	<i>% CD</i>		
ZAE51	4883	Ayudante albañil con cabo (Rend.350 M3/Jor)	Jor	0.0028	232.58	Ab.26/04	0.65	1.69		
	4880	Herramienta	@P	0.0300	0.65		0.02	0.05		
	0030	Equipo de seguridad	@P	0.0500	0.65		0.03	0.08		
							Mano de Obra	0.70	1.82	
Equipo y Herramientas										
	<i>Ins</i>	<i>Descripción</i>	<i>Unidad</i>	<i>Cantidad</i>	<i>C.Unitario</i>	<i>Fecha</i>	<i>Importe</i>	<i>% CD</i>		
:E020	0224	Retroexcavadora Case 580-K motor diesel de 140 Hp (Rend.8. M3/Hor)	Hr	0.1250	301.56	Ab.26/04	37.70	98.18		
							Equipo y Herramientas	37.70	98.18	
							Costo directo AHA08	38.40	100.00	
							8.9043% Costos Indirectos	3.42		
							Suma	41.82		
							0.2056% Costo financiero	0.09		
							Suma	41.91		
							11.4035% Utilidad	4.78		
							Suma	46.69		
							0.2933% Impuestos locales (s/nómina)	0.14		
							Suma	46.83		
							0.5025% Cargos adicionales (Secodam)	0.24		
							[cuarenta y siete pesos 07/100]	Precio unitario AHA08	47.07	M3

Constructora La Cañada, S.A. de C.V.

Ing. Juan Constructor
 Administrador único



CONSTRUCTORA LA CAÑADA.
 Boulevard Lluvia No.54 Colonia Estaciones.
 Puebla, Puebla.
 Tel.01 (2) 299-99-99 con 5 líneas Fax 0 1 (2) 299-99-98
 E-mail cañada@servidor.com.mx



PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN
 Subdirección de ingeniería y desarrollo de obras Estratégicas
 Gerencia de contratos
 Subgerencia de concursos y contratos

Licitación No.: 18575106-011-04 Fecha de inicio: Mayo 10 de 2004 Fecha de terminación: Julio 31 de 2004 Duración: 83 Días naturales
 Obra: Construcción del Gasoducto de 36" de diámetro X 40.8 Km. de Dos Bocas a la Trinidad (Tramo 1B).
 Ubicación: Dos Bocas, Paraiso. Estado: Tabasco
 Fecha de Licitación: Abril 28 de 2004

ANEXO H-5.0
Integración de precio unitario

Matriz	AHM02	RELLENOS con material producto de excavacion en capas de 20 cms. compactados al 90 % de la prueba proctor estandar realizados con placa vibratoria, incluyendo, mano de obra, herramienta y equipo, limpieza preliminar y limpieza final del area de trabajo, en						
		CIMENTACIONES						
							Unidad:	M3
	Materiales							
	<i>Ins</i>	<i>Descripción</i>	<i>Unidad</i>	<i>Cantidad</i>	<i>C.Unitario</i>	<i>Fecha</i>	<i>Importe</i>	<i>% CD</i>
	0150	Agua	M3	0.1100	35.00	Ag.14/03	3.85	3.84
						Materiales	3.85	3.84
	Mano de Obra							
	<i>Ins</i>	<i>Descripción</i>	<i>Unidad</i>	<i>Cantidad</i>	<i>C.Unitario</i>	<i>Fecha</i>	<i>Importe</i>	<i>% CD</i>
ZAE51	4883	Ayudante albañil con cabo (Rend.5 M3/Jor)	Jor	0.2000	232.58	Ab.26/04	46.52	46.40
	4880	Herramienta	@P	0.0300	46.52		1.40	1.40
	0030	Equipo de seguridad	@P	0.0500	46.52		2.33	2.32
						Mano de Obra	50.25	50.12
	Equipo y Herramientas							
	<i>Ins</i>	<i>Descripción</i>	<i>Unidad</i>	<i>Cantidad</i>	<i>C.Unitario</i>	<i>Fecha</i>	<i>Importe</i>	<i>% CD</i>
:E005	0219	Placa vibratoria Mihasa MVH-200GH motor de gasolina Honda de 8 Hp (Rend.2 M3/Hr)	Hr	0.5000	92.30	Ab.26/04	46.15	46.03
						Equipo y Herramientas	46.15	46.03
						Costo directo AHM02	100.25	100.00
						8.9043% Costos Indirectos	8.93	
						Suma	109.18	
						0.2056% Costo financiero	0.22	
						Suma	109.40	
						11.4035% Utilidad	12.48	
						Suma	121.88	
						0.2933% Impuestos locales (s/nómina)	0.36	
						Suma	122.24	
						0.5025% Cargos adicionales (Secodam)	0.61	
						[ciento veintidos pesos 85/100] Precio unitario AHM02	122.85	M3

Constructora La Cañada, S.A. de C.V.

Ing. Juan Constructor
 Administrador único



CONSTRUCTORA LA CAÑADA.
 Boulevard Lluvia No.54 Colonia Estaciones.
 Puebla, Puebla.
 Tel.01 (2) 299-99-99 con 5 líneas Fax 0 1 (2) 299-99-98
 E-mail cañada@servidor.com.mx



PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN
 Subdirección de ingeniería y desarrollo de obras Estratégicas

Gerencia de contratos
 Subgerencia de concursos y contratos

Licitación No.: 18575106-011-04 Fecha de inicio: Mayo 10 de 2004 Fecha de terminación: Julio 31 de 2004 Duración: 83 Días naturales
 Obra: Construcción del Gasoducto de 36" de diámetro X 40.8 Km. de Dos Bocas a la Trinidad (Tramo 1B).
 Ubicación: Dos Bocas, Paraiso. Estado: Tabasco
 Fecha de Licitación: Abril 28 de 2004

ANEXO H-5.0
Integración de precio unitario

Matriz	AHN01	Cimientos de MAMPOSTERIA elaborado con piedra braza, incluyendo; materiales, mano de obra, herramienta y equipo, limpieza preliminar y limpieza final del area de trabajo, asentada con Mortero cal-arena proporcion 1:4 de hasta 1.00 mt. de profundidad						Unidad:	M3
Materiales									
	<i>Ins</i>	<i>Descripción</i>	<i>Unidad</i>	<i>Cantidad</i>	<i>C.Unitario</i>	<i>Fecha</i>	<i>Importe</i>	<i>% CD</i>	
	0203	Barrote 2"x4"x8'(5 pt) para cimbra	Pza	0.0770	21.00	Ab.22/04	1.62	0.23	
	0142	Piedra braza	M3	1.2500	142.00	Ab.22/04	177.50	25.49	
							Materiales	179.12	25.73
Mano de Obra									
	<i>Ins</i>	<i>Descripción</i>	<i>Unidad</i>	<i>Cantidad</i>	<i>C.Unitario</i>	<i>Fecha</i>	<i>Importe</i>	<i>% CD</i>	
ZAE51	4883	Ayudante albañil con cabo (Rend. 2.22 M3/jor)	Jor	0.4500	232.58	Ab.26/04	104.66	15.03	
ZAE01	4882	Oficial albañil con cabo (Rend. 2.22 M3/jor)	Jor	0.4500	347.27	Ab.26/04	156.27	22.44	
	4880	Herramienta	@P	0.0300	260.93		7.83	1.12	
	0030	Equipo de seguridad	@P	0.0500	260.93		13.05	1.87	
							Mano de Obra	281.81	40.48
Básicos									
	<i>Ins</i>	<i>Descripción</i>	<i>Unidad</i>	<i>Cantidad</i>	<i>C.Unitario</i>	<i>Fecha</i>	<i>Importe</i>	<i>% CD</i>	
ZCD03	0304	Mortero cal-arena 1:4	M3	0.9000	261.47	Ab.26/04	235.32	33.80	
							Básicos	235.32	33.80
							Costo directo AHN01	696.25	100.00
							8.9043% Costos Indirectos	62.00	
							Suma	758.25	
							0.2056% Costo financiero	1.56	
							Suma	759.81	
							11.4035% Utilidad	86.64	
							Suma	846.45	
							0.2933% Impuestos locales (s/nómina)	2.48	
							Suma	848.93	
							0.5025% Cargos adicionales (Secodam)	4.27	
							Suma	853.20	
[ochocientos cincuenta y tres pesos 20/100]							Precio unitario AHN01	853.20	M3

Constructora La Cañada, S.A. de C.V.

Ing. Juan Constructor
 Administrador único



CONSTRUCTORA LA CAÑADA.
 Boulevard Lluvia No.54 Colonia Estaciones.
 Puebla, Puebla.
 Tel.01 (2) 299-99-99 con 5 líneas Fax 0 1 (2) 299-99-98
E-mail cañada@servidor.com.mx



PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN
 Subdirección de ingeniería y desarrollo de obras Estratégicas
 Gerencia de contratos
 Subgerencia de concursos y contratos

Licitación No.: 18575106-011-04 Fecha de inicio: Mayo 10 de 2004 Fecha de terminación: Julio 31 de 2004 Duración: 83 Días naturales
 Obra: Construcción del Gasoducto de 36" de diámetro X 40.8 Km. de Dos Bocas a la Trinidad (Tramo 1B).
 Ubicación: Dos Bocas, Paraiso. Estado: Tabasco
 Fecha de Licitación: Abril 28 de 2004

ANEXO H-5.0
Integración de precio unitario

Matriz **AHZ01** CARGA Y ACARREO EN CAMIÓN AL PRIMER KILÓMETRO, de material sobrante producto de despalme, cortes, excavaciones, de materiale vegetal, limoso, tepetate tipo II limpio y contaminado, demoliciones, etc., incluyendo, mano de obra, herramienta y equipo, limpieza preliminar y limpieza final del area de trabajo, en

CIMENTOS

Unidad: M3

Equipo y Herramientas								
Ins	Descripción	Unidad	Cantidad	C.Unitario	Fecha	Importe	% CD	
:E022	0429 Cargador Frontal Case 145 260 HP sobre orugas (Rend. 40 M3/Hr)	Hr	0.0250	278.40	Ab.26/04	6.96	51.25	
:E041	0419 Camión volteo Famsa de 7 M3 c/chofer (Rend.28 M3/Hr)	Hr	0.0357	185.48	Ab.26/04	6.62	48.75	
	Equipo y Herramientas					13.58	100.00	
	Costo directo AHZ01					13.58	100.00	
	8.9043% Costos Indirectos					1.21		
	Suma					14.79		
	0.2056% Costo financiero					0.03		
	Suma					14.82		
	11.4035% Utilidad					1.69		
	Suma					16.51		
	0.2933% Impuestos locales (s/nómina)					0.05		
	Suma					16.56		
	0.5025% Cargos adicionales (Secodam)					0.08		
	[dieciseis pesos 64/100] Precio unitario AHZ01					16.64		M3

Constructora La Cañada, S.A. de C.V.

Ing. Juan Constructor
 Administrador único



CONSTRUCTORA LA CAÑADA.
 Boulevard Lluvia No.54 Colonia Estaciones.
 Puebla, Puebla.
 Tel.01 (2) 299-99-99 con 5 líneas Fax 0 1 (2) 299-99-98
E-mail cañada@servidor.com.mx



PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN
 Subdirección de ingeniería y desarrollo de obras Estratégicas

Gerencia de contratos
 Subgerencia de concursos y contratos

Licitación No.: 18575106-011-04 Fecha de inicio: Mayo 10 de 2004 Fecha de terminación: Julio 31 de 2004 Duración: 83 Días naturales
 Obra: Construcción del Gasoducto de 36" de diámetro X 40.8 Km. de Dos Bocas a la Trinidad (Tramo 1B).
 Ubicación: Dos Bocas, Paraiso. Estado: Tabasco
 Fecha de Licitación: Abril 28 de 2004

ANEXO H-5.0
Integración de precio unitario

Matriz	BAJ03	Suministro, colocación, apuntalamiento y colado con bomba, de LOSA PREFABRICADA REFORZADA de alma abierta, con concreto premezclado con agregado máximo de 3/4", FRAGUADO NORMAL, incluyendo; materiales, mano de obra herramienta y equipo, limpieza preliminar y limpieza final del area de trabajo, de 17 cms. de peralte y 20 cms. altura en planta baja						Unidad:	M2	
Materiales										
	<i>Ins</i>	<i>Descripción</i>	<i>Unidad</i>	<i>Cantidad</i>	<i>C.Unitario</i>	<i>Fecha</i>	<i>Importe</i>	<i>% CD</i>		
	0461	Concreto premezclado normal f'c=200 3/4"	M3	0.0550	1,025.50	Ab.22/04	56.40	17.07		
	0653	Losa reforzada vigueta y bovedilla de tepetzil p-17	M2	1.0000	145.00	Ab.22/04	145.00	43.88		
	0430	Bombeo de concreto con bomba estacionaria	M3	0.0550	178.90	Ab.22/04	9.84	2.98		
ZCK13	0400	Suministro de cimbra para semi-viga común	M2	1.0000	7.15	Ab.26/04	7.15	2.16		
							Materiales	218.39	66.09	
Mano de Obra										
	<i>Ins</i>	<i>Descripción</i>	<i>Unidad</i>	<i>Cantidad</i>	<i>C.Unitario</i>	<i>Fecha</i>	<i>Importe</i>	<i>% CD</i>		
ZAE01	4882	Oficial albañil con cabo (Rend.10.80 M2/Jor)	Jor	0.0926	347.27	Ab.26/04	32.16	9.73		
PM01	0004	Ayudante albañil (Rend.10.80 M2/Jor 2 ayudantes)	Jor	0.1852	211.82	En.01/04	39.23	11.87		
ZBF12	0279	Habilitado de cimbra para losas con puntal metálico	M2	1.0000	27.95	Ab.26/04	27.95	8.46		
ZBA53	0082	Vaciado de concreto con bomba en trabes y losas pb	M3	0.0550	54.53	Ab.26/04	3.00	0.91		
	4880	Herramienta	@P	0.0300	102.34		3.07	0.93		
	0030	Equipo de seguridad	@P	0.0500	102.34		5.12	1.55		
							Mano de Obra	110.53	33.45	
Equipo y Herramientas										
	<i>Ins</i>	<i>Descripción</i>	<i>Unidad</i>	<i>Cantidad</i>	<i>C.Unitario</i>	<i>Fecha</i>	<i>Importe</i>	<i>% CD</i>		
:E002	0214	Vibrador Cipsa MVC-4 c/motor de gasolina 4 Hp.chicote 14'	Hr	0.0550	27.43	Ab.26/04	1.51	0.46		
							Equipo y Herramientas	1.51	0.46	
							Costo directo BAJ03	330.43	100.00	
							8.9043% Costos Indirectos	29.42		
							Suma	359.85		
							0.2056% Costo financiero	0.74		
							Suma	360.59		
							11.4035% Utilidad	41.12		
							Suma	401.71		
							0.2933% Impuestos locales (s/nómina)	1.18		
							Suma	402.89		
							0.5025% Cargos adicionales (Secodam)	2.02		
							Suma	404.91		
							[cuatrocientos cuatro pesos 91/100]	Precio unitario BAJ03	404.91	M2

Constructora La Cañada, S.A. de C.V.

Ing. Juan Constructor
 Administrador único



CONSTRUCTORA LA CAÑADA.
Boulevard Lluvia No.54 Colonia Estaciones.
Puebla, Puebla.
Tel.01 (2) 299-99-99 con 5 líneas Fax 0 1 (2) 299-99-98
E-mail cañada@servidor.com.mx



PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN
Subdirección de ingeniería y desarrollo de obras Estratégicas

Gerencia de contratos
Subgerencia de concursos y contratos

Licitación No.: 18575106-011-04 Fecha de inicio: Mayo 10 de 2004 Fecha de terminación: Julio 31 de 2004 Duración: 83 Días naturales
Obra: Construcción del Gasoducto de 36" de diámetro X 40.8 Km. de Dos Bocas a la Trinidad (Tramo 1B).
Ubicación: Dos Bocas, Paraiso. Estado: Tabasco
Fecha de Licitación: Abril 28 de 2004

ANEXO H-5.0 Integración de precio unitario

Matriz	BAP26	Suministro, habilitado, cimbrado, descimbrado, fabricación de concreto, acarreo y vaciado en CASTILLO de concreto f'c=200 kg/cm2. hecho en obra, con agregado máximo de 3/4" cemento FRAGUADO NORMAL, armado con 4 varillas del No.3 y estribos de alambren del No.2 a cada 20 cms. de: 20x20 cms. cimbra comun en planta baja						Unidad:	MI
Materiales									
	<i>Ins</i>	<i>Descripción</i>	<i>Unidad</i>	<i>Cantidad</i>	<i>C.Unitario</i>	<i>Fecha</i>	<i>Importe</i>	<i>% CD</i>	
ZCH03	0328	Concreto normal f'c=150 3/4"	M3	0.0420	573.32	Ab.26/04	24.08	16.90	
ZCJ23	0342	Andamio caballete de 1.50 a 3.00 mts.con fabricación	Pza	0.0040	420.15	Ab.26/04	1.68	1.18	
ZCA03	0283	Suministro de acero No. 3 3/8" (0.559 kg/ml)	Kg	2.6400	11.03	Ab.26/04	29.12	20.44	
ZCK18	1749	Suministro de cimbra de 20 cms. para dalas y castillos par común	MI	1.0000	17.44	Ab.26/04	17.44	12.24	
ZCA01	0281	Suministro de acero No. 2 1/4" (0.248 Kg/MI)	Kg	1.1250	11.45	Ab.26/04	12.88	9.04	
							Materiales	85.20	59.81
Mano de Obra									
	<i>Ins</i>	<i>Descripción</i>	<i>Unidad</i>	<i>Cantidad</i>	<i>C.Unitario</i>	<i>Fecha</i>	<i>Importe</i>	<i>% CD</i>	
ZBA02	0455	Fabricación de concreto en obra para castillos,cadenas poco vol.	M3	0.0420	131.56	Ab.26/04	5.53	3.88	
ZBA24	0459	Acarreo y vaciado de conc.con carretilla en cadenas y castillo pb	M3	0.0420	251.67	Ab.26/04	10.57	7.42	
ZBF14	0269	Habilitado de cimbra de 20 cms. para dalas y castillos par	MI	1.0000	19.30	Ab.26/04	19.30	13.55	
ZBB23	0094	Habilitado y col.de acero No. 3 (0.559 kg/ml) en estructuras	Kg	2.6400	3.66	Ab.26/04	9.66	6.78	
ZBB21	0092	Habilitado y col.de acero No. 2 (0.248 Kg/MI) en estructuras	Kg	1.1250	4.17	Ab.26/04	4.69	3.29	
	4880	Herramienta	@P	0.0300	49.75		1.49	1.05	
	0030	Equipo de seguridad	@P	0.0500	49.75		2.49	1.75	
							Mano de Obra	53.73	37.72
Equipo y Herramientas									
	<i>Ins</i>	<i>Descripción</i>	<i>Unidad</i>	<i>Cantidad</i>	<i>C.Unitario</i>	<i>Fecha</i>	<i>Importe</i>	<i>% CD</i>	
:E001	0213	Revolvedora Cipsa Maxi-10 B/S 1 Saco c/motor de gasolina B&S de 8 Hp	Hr	0.0420	83.85	Ab.26/04	3.52	2.47	
							Equipo y Herramientas	3.52	2.47
							Costo directo BAP26	142.45	100.00
							8.9043% Costos Indirectos	12.68	
							Suma	155.13	
							0.2056% Costo financiero	0.32	
							Suma	155.45	
							11.4035% Utilidad	17.73	
							Suma	173.18	
							0.2933% Impuestos locales (s/nómina)	0.51	
							Suma	173.69	
							0.5025% Cargos adicionales (Secodam)	0.87	
							Suma	174.56	
							[ciento setenta y cuatro pesos 56/100] Precio unitario BAP26	174.56	MI

Constructora La Cañada, S.A. de C.V.

Ing. Juan Constructor
Administrador único



CONSTRUCTORA LA CAÑADA.
 Boulevard Lluvia No.54 Colonia Estaciones.
 Puebla, Puebla.
 Tel.01 (2) 299-99-99 con 5 líneas Fax 0 1 (2) 299-99-98
E-mail cañada@servidor.com.mx



PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN
 Subdirección de ingeniería y desarrollo de obras Estratégicas

Gerencia de contratos
 Subgerencia de concursos y contratos

Licitación No.: 18575106-011-04 **Fecha de inicio:** Mayo 10 de 2004 **Fecha de terminación:** Julio 31 de 2004 **Duración:** 83 Días naturales
Obra: Construcción del Gasoducto de 36" de diámetro X 40.8 Km. de Dos Bocas a la Trinidad (Tramo 1B). **Estado:** Tabasco
Ubicación: Dos Bocas, Paraiso.
Fecha de Licitación: Abril 28 de 2004

ANEXO H-5.0
Integración de precio unitario

Matriz	BCA22	Suministro y colocacion de MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO tipo Cholula de 6x12x24 cms. asentado con mortero cemento-arena 1:5, incluyendo; materiales, mano de obra, herramienta y equipo, limpieza preliminar y limpieza final del area de trabajo, de							
		14 cms. de espesor aparente 2 cara en planta baja						Unidad:	M2
Materiales									
	<i>Ins</i>	<i>Descripción</i>	<i>Unidad</i>	<i>Cantidad</i>	<i>C.Unitario</i>	<i>Fecha</i>	<i>Importe</i>	<i>% CD</i>	
	0150	Agua	M3	0.0050	35.00	Ag.14/03	0.18	0.11	
	0453	Tabique rojo cholula 6x12x24	Mill	0.0628	980.00	Ab.22/04	61.54	36.83	
ZCJ23	0342	Andamio caballete de 1.50 a 3.00 mts.con fabricación	Pza	0.0025	420.15	Ab.26/04	1.05	0.63	
							<u>62.77</u>	<u>37.57</u>	
Mano de Obra									
	<i>Ins</i>	<i>Descripción</i>	<i>Unidad</i>	<i>Cantidad</i>	<i>C.Unitario</i>	<i>Fecha</i>	<i>Importe</i>	<i>% CD</i>	
ZAE51	4883	Ayudante albañil con cabo (Rend.8.80 M2/Jor)	Jor	0.1136	232.58	Ab.26/04	26.42	15.81	
ZAE01	4882	Oficial albañil con cabo (Rend.8.80 M2/Jor)	Jor	0.1136	347.27	Ab.26/04	39.45	23.61	
	4880	Herramienta	@P	0.0300	65.87		1.98	1.18	
	0030	Equipo de seguridad	@P	0.0500	65.87		3.29	1.97	
							<u>71.14</u>	<u>42.58</u>	
Básicos									
	<i>Ins</i>	<i>Descripción</i>	<i>Unidad</i>	<i>Cantidad</i>	<i>C.Unitario</i>	<i>Fecha</i>	<i>Importe</i>	<i>% CD</i>	
ZCB04	0293	Mortero cemento-arena 1:5	M3	0.0538	616.80	Ab.26/04	33.18	19.86	
							<u>33.18</u>	<u>19.86</u>	
							<u>167.09</u>	<u>100.00</u>	
							8.9043% Costos Indirectos	14.88	
							Suma	181.97	
							0.2056% Costo financiero	0.37	
							Suma	182.34	
							11.4035% Utilidad	20.79	
							Suma	203.13	
							0.2933% Impuestos locales (s/nómina)	0.60	
							Suma	203.73	
							0.5025% Cargos adicionales (Secodam)	1.02	
							<u>204.75</u>	<u>M2</u>	
							[doscientos cuatro pesos 75/100]	Precio unitario BCA22	

Constructora La Cañada, S.A. de C.V.

Ing. Juan Constructor
 Administrador único



CONSTRUCTORA LA CAÑADA.
 Boulevard Lluvia No.54 Colonia Estaciones.
 Puebla, Puebla.
 Tel.01 (2) 299-99-99 con 5 líneas Fax 0 1 (2) 299-99-98
E-mail cañada@servidor.com.mx



PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN
 Subdirección de ingeniería y desarrollo de obras Estratégicas
 Gerencia de contratos
 Subgerencia de concursos y contratos

Licitación No.: 18575106-011-04 Fecha de inicio: Mayo 10 de 2004 Fecha de terminación: Julio 31 de 2004 Duración: 83 Días naturales
 Obra: Construcción del Gasoducto de 36" de diámetro X 40.8 Km. de Dos Bocas a la Trinidad (Tramo 1B).
 Ubicación: Dos Bocas, Paraiso. Estado: Tabasco
 Fecha de Licitación: Abril 28 de 2004

ANEXO H-5.0
Integración de precio unitario

Matriz	BGB02	Suministro y aplicacion de APLANADO							
		Muros de 0.50 cms. de espesor en planta baja						Unidad:	M2
		Mano de Obra							
	<i>Ins</i>	<i>Descripción</i>	<i>Unidad</i>	<i>Cantidad</i>	<i>C.Unitario</i>	<i>Fecha</i>	<i>Importe</i>	<i>% CD</i>	
ZAE01	4882	Oficial albañil con cabo (Rend.18 M2/Jor)	Jor	0.0555	347.27	Ab.26/04	19.27	50.09	
ZAE51	4883	Ayudante albañil con cabo (Rend.18 M2/Jor)	Jor	0.0555	232.58	Ab.26/04	12.91	33.56	
	4880	Herramienta	@P	0.0300	32.18		0.97	2.52	
	0030	Equipo de seguridad	@P	0.0500	32.18		1.61	4.19	
						Mano de Obra	34.76	90.36	
		Básicos							
	<i>Ins</i>	<i>Descripción</i>	<i>Unidad</i>	<i>Cantidad</i>	<i>C.Unitario</i>	<i>Fecha</i>	<i>Importe</i>	<i>% CD</i>	
ZCE01	0308	Mortero cemento-cal-arena 1:1: 5	M3	0.0060	617.88	Ab.26/04	3.71	9.64	
						Básicos	3.71	9.64	
						Costo directo BGB02	38.47	100.00	
						8.9043% Costos Indirectos	3.43		
						Suma	41.90		
						0.2056% Costo financiero	0.09		
						Suma	41.99		
						11.4035% Utilidad	4.79		
						Suma	46.78		
						0.2933% Impuestos locales (s/nómina)	0.14		
						Suma	46.92		
						0.5025% Cargos adicionales (Secodam)	0.24		
						[cuarenta y siete pesos 16/100]	Precio unitario BGB02	47.16	M2

Constructora La Cañada, S.A. de C.V.

Ing. Juan Constructor
 Administrador único