



ACUMULATIVO DE OBRAS DE CONSTRUCCIONES

OBRA:	CONSTRUCCION DEL SISTEMA INTERCOMUNICATIVO DE AGUA POTABLE (2da. Etapa) en Varias Localidades, Mpio. de Huatabampo, Sonora.	LOCALIDAD:	VARIAS	MUNICIPIO:	HUATABAMPO, SONORA	CONTRATISTA:	CASTCO DE MEXICO, S.A. DE C.V.	R.F.C.:	CME-020111-JNS
No. DE CONTRATO	CEA-PROSSRPTYS-REUB-0215-003	FECHA	28-09-2014	IMPORTE ESTIM. No.	\$1,255,285.26 (033)	PERIODO DE EJECUCION	27/09/2014 AL 31/03/2014	IMPORTE ESTIMACION	\$1,439,940.42
HOJA No.	35								

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	SEGUN PPTO.	CANTIDAD DE TRABAJOS			PRECIO UNITARIO	IMPORTE TOTAL
				ACUMULADO ANTERIOR	ACUMULADO TOTAL	ESTA ESTIMACION		
H91C1	INSTALACION DE TEE PARTIDA DE ACERO INOXIDABLE DE 305 MM (12") A 408 MM (16") DE DIAMETRO. INCLUYE: MANO DE OBRERA, EQUIPO, HERRAMIENTA, ACARRIOS, MANOBRAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA.	28.00	0.00	20.00	20.00	\$1,771.06	\$35,421.20
B281B1	INSTALACION DE NEFLE DE Fe.Gr. DE 64 A 102 MM (2 1/2" A 4") DE DIAMETRO HASTA 0.50 MTS. DE LONGITUD. INCLUYE: MANO DE OBRERA, EQUIPO, HERRAMIENTA, ACARRIOS, MANOBRAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA.	28.00	0.00	19.00	19.00	\$46.32	\$741.12
J102A	ACARRIO PRIMER KM. DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION, FUERA DE LA OBRA. INCLUYE: CARGA A CAMION DE VOLTEO, EN ZONA SUBURBANA.	M3	0.00	0.00	29.94	29.94	\$24.63	\$746.40
J102B	ACARRIO DE VELOMETRO SUBSECUENTE DEL 200. AL 200M DE MATERIALES PRODUCTO DE LA EXCAVACION EN CAMION DE VOLTEO EN ZONA SUBURBANA.	M3-KM.	0.00	0.00	59.88	59.88	\$7.59	\$453.89
A131E	RELLENO APISONADO Y COMPACTADO CON EQUIPO MECANICO, DE MATERIAL "X" Y/O "B", EN ZANJAS, CON AGUA EN CAPAS DE 30 CM. DE ESPESOR AL 95% DE LA PRUEBA PROCTOR. INCLUYE: MANO DE OBRERA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M3	0.00	0.00	648.98	648.98	\$85.17	\$55,103.29
	PRECIO FUERA DE CATALOGO							
FP02	SOMBRO DE ACHIQUE EN ZANJAS CON SOMBRA DE 4". INCLUYE TRASLADO DE LA SOMBRA, MANOBRAS, COMBUSTIBLES, MATERIALES, MANO DE OBRERA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO.	HRIS.	0.00	0.00	15.00	15.00	\$112.28	\$1,684.20
FP015	EXCAVACION A MAQUINA PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURAS, EN MATERIAL "B" EN SECO, CON AFLQUE Y EXTRACCION DEL MATERIAL, AMACICE Y LIMPIEZA DE PLANTILLA Y TALUDES. INCLUYE: MANO DE OBRERA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. EXCAVACION HASTA 2.0 METRS. DE PROFUNDIDAD.	M3	0.00	0.00	775.02	775.02	\$46.83	\$36,294.19
FP016	EXCAVACION A MAQUINA PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURAS, EN MATERIAL "B" EN SECO, CON AFLQUE Y EXTRACCION DEL MATERIAL, AMACICE Y LIMPIEZA DE PLANTILLA Y TALUDES. INCLUYE: MANO DE OBRERA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. EXCAVACION DE 2.0 A 4.0 MTS. DE PROFUNDIDAD.	M3	0.00	0.00	113.86	113.86	\$52.03	\$5,924.14
FP028	INCREMENTO DE 25.0 CMS. EN CAJA DE OPERACION DE VALVULAS TIPO 4 DE 1.70X1.60 MTS. A BASE DE TABIQUE DE 7.0 CMS. DE ESPESOR.	INC.	0.00	0.00	24.52	24.52	\$1,987.71	\$48,738.65
								\$185,107.08
								\$1,408,954.65

LABORO CONTRATISTA SUPERVISOR DE CONSTRUCCION

REPRESENTANTE: Ing. Luis F. Vergas Cardenas

APROBADO: Ing. Jorge Luis Llanes B.

DAF-0107-15  
8



**COMISION ESTATAL DEL AGUA**  
**DIRECCION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA URBANA**  
**ACUMULATIVO DE ESTIMACIONES**



<b>OBRA:</b> Construcción del Sistema Intercomunitario de Agua Potable (2da. Etapa) en Varias Localidades, Mpio. de Huatabampo, Sonora.	<b>LOCALIDAD:</b> VARIAS	<b>MUNICIPIO:</b> HUATABAMPO, SONORA	<b>CONTRATISTA:</b> R.F.C.:	<b>CASTCO DE MÉXICO, S.A. DE C.V.</b> CME-020111-JN3
---	-----------------------------	---	--------------------------------	---

<b>No. DE CONTRATO</b> CEA-PROSSAPYS-IHU-OB-14-034	<b>FECHA</b> 28-nov-14	<b>IMPORTE</b> \$4,286,265.26	<b>ESTIM. No.</b> (Dos)	<b>PERIODO DE EJECUCION</b> 27-Dic.-2014 AL 31-Dic.-2014	<b>IMPORTE ESTIMACION</b> \$1,438,845.42	<b>HOJA No.</b> 37
---	---------------------------	----------------------------------	----------------------------	---	---	-----------------------

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD DE TRABAJOS			IMPORTE		
			SEGÚN PPTO.	ACUMULADO ANTERIOR	ACUMULADO TOTAL	ESTA ESTIMACIÓN	PRECIO UNITARIO	TOTAL
<b>VAEAS EN LINEA DE CONDUCCION DE POZO BAYUMS A REBOMBEO UNION</b>								
<b>Materiales:</b>								
H019B5	SUMINISTRO DE VALVULA DE ADMISION Y EXPULSION DE AIRE CON INSERCCION ROSCABLE DE 76 MM (3") - MARCA FERNANDEZ O SIMILAR, ROSCADA, CON BRIDAS SEGÚN ANSI-B16, CLASE 17.5 KG/CM2 (250 PSI).	PZA	23.00	20.00	20.00	0.00	\$3,858.47	\$0.00
H019B3	SUMINISTRO DE VALVULA DE ADMISION. EXPULSION DE AIRE DE 102 MM. (4") DE DIAMETRO. MARCA FERNANDEZ O SIMILAR, BRIDADA, CON BRIDAS SEGÚN ANSI-B16, CLASE 17.5 KG/CM2 (250 PSI).	PZA	5.00	5.00	4.00	0.00	\$4,144.51	\$0.00
H013C	SUMINISTRO DE EMPAQUE DE PLOMO DE 76 MM (3") DE DIAMETRO.	PZA	23.00	40.00	40.00	0.00	\$56.48	\$0.00
						<b>SUMA DE ESTA HOJA</b>		<b>\$0.00</b>
						<b>ACUMULADO</b>		<b>\$1,408,954.65</b>

<b>REPRESENTANTE</b> 	<b>ELABORO CONTRATISTA</b> SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN 	<b>APROBO</b> RESIDENTE EN OBRA 
--------------------------	---	--



**COMISION ESTADAL DEL AGUA**  
**DIRECCION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA URBANA**  
**ACUMULATIVO DE ESTIMACIONES**



<b>OBRA:</b> Construcción del Sistema Intercomunitario de Agua Potable (2da. Etapa) en Varias Localidades, Mpio. de Huatabampo, Sonora.	<b>LOCALIDAD:</b> VARIAS	<b>MUNICIPIO:</b> HUATABAMPO, SONORA	<b>CONTRATISTA:</b> CASTCO DE MÉXICO, S.A. DE C.V.
<b>No. de CONTRATO</b> CEA-PROSSAPYS-IHU-OB-14-034	<b>FECHA</b> 28-nov-14	<b>PERIODO DE EJECUCION</b> 27-Dic.-2014 AL 31-Dic.-2014	<b>R.F.C.:</b> CME-020111-JN3
<b>IMPORTE</b> \$4,286,265.26 (Dos)	<b>ESTIM. No.</b> (Dos)	<b>IMPORTE ESTIMACION</b> \$1,438,845.42	<b>HOJA No.</b> 38

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD DE TRABAJOS			PRECIO UNITARIO	TOTAL
			SEGÚN PPTO.	ACUMULADO ANTERIOR	ACUMULADO TOTAL		
H013D	SUMINISTRO DE EMPAQUE DE PLOMO DE 102 MM (4") DE DIAMETRO.	PZA	5.00	10.00	10.00	\$60.24	\$0.00
H088D2	SUMINISTRO DE NIPLE DE Fo.Go. DE 76 MM (3") DE DIAMETRO X 0.20 M. DE LONGITUD.	PZA	23.00	20.00	20.00	\$175.40	\$0.00
H088E2	SUMINISTRO DE NIPLE DE Fo.Go. DE 102 MM (4") DE DIAMETRO X 0.20 M. DE LONGITUD.	PZA	5.00	5.00	5.00	\$278.66	\$0.00
H022C	SUMINISTRO DE VALVULA DE COMPUERTA CON VÁSTAGO FIJO Y RESILIENTE DE 76 MM DE (3") DE DIAMETRO. MARCA FERNÁNDEZ O SIMILAR. PARA PRESION DE TRABAJO ESTÁNDAR (150 PSI). BRIDADA.	PZA	23.00	20.00	20.00	\$3,858.47	\$0.00
H022D	SUMINISTRO DE VALVULA DE COMPUERTA CON VÁSTAGO FIJO Y RESILIENTE DE 102 MM DE (4") DE DIAMETRO. MARCA FERNÁNDEZ O SIMILAR. PARA PRESION DE TRABAJO ESTÁNDAR (150 PSI). BRIDADA.	PZA	5.00	5.00	4.00	\$7,062.81	\$0.00
H081E	SUMINISTRO DE TEE PARTIDA DE ACERO INOXIDABLE DE 12" X 3" (304 MM X 76 MM) DE DIAMETRO	PZA	8.00	6.00	6.00	\$11,885.32	\$0.00
			SUMA DE ESTA HOJA				\$0.00
			ACUMULADO				\$1,408,954.65

<b>ELABORO CONTRATISTA</b>	<b>APROBADO</b>
 <b>REPRESENTANTE</b> Ing. Luis F. Vargas Cardenas	 <b>RESIDENTE DE OBRA</b> Ing. Marcos Marquez Murfoz



**COMISION ESTATAL DEL AGUA**  
**DIRECCION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA URBANA**  
**ACUMULATIVO DE ESTIMACIONES**



<b>OBRA:</b> Construcción del Sistema Intercomunitario de Agua Potable (2da. Etapa) en Varias Localidades, Mpio. de Huatabampo, Sonora.	<b>LOCALIDAD:</b> VARIAS	<b>MUNICIPIO:</b> HUATABAMPO, SONORA	<b>CONTRATISTA:</b> R.F.C.: CME-020111-JN3	<b>CASTCO DE MÉXICO, S.A. DE C.V.</b>
---	-----------------------------	---	---	---------------------------------------

<b>No. DE CONTRATO</b> CEA-PROSSAPYS-IHU-OB-14-034	<b>FECHA</b> 28-nov-14	<b>IMPORTE</b> \$4,286,265.26	<b>ESTIM. No. (Dos)</b> 27-Dic.-2014 AL 31-Dic.-2014	<b>PERIODO DE EJECUCIÓN</b>	<b>IMPORTE ESTIMACION</b> \$1,438,845.42	<b>HOJA No.</b> 39
---	---------------------------	----------------------------------	---	-----------------------------	---	-----------------------

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD DE TRABAJOS			IMPORTE		
			SEGUN PPTO.	ACUMULADO ANTERIOR	ACUMULADO TOTAL	ESTA ESTIMACION	PRECIO UNITARIO	TOTAL
H091E1	SUMINISTRO DE TEE PARTIDA DE ACERO INOXIDABLE DE 14" X 3" (356 MM X 76 MM) DE DIAMETRO	PZA.	15.00	14.00	14.00	0.00	\$14,479.24	\$0.00
H091E2	SUMINISTRO DE TEE PARTIDA DE ACERO INOXIDABLE DE 14" X 4" (356 MM X 102 MM) DE DIAMETRO	PZA.	5.00	5.00	4.00	0.00	\$15,782.72	\$0.00
H040F	SUMINISTRO DE CONTRAMARCO SENCILLO DE 1.80 MTS. CON CANAL DE 152 MM (6").	PZA.	28.00	25.00	25.00	0.00	\$3,901.11	\$0.00
H041B	SUMINISTRO DE MARCO CON TAPA DE Fo.Fo. TIPO MEDIANO DE 50 X 50 CMS.	PZA.	28.00	25.00	25.00	0.00	\$3,520.78	\$0.00
H012A	SUMINISTRO DE TORNILLO CON CABEZA Y TUERCA HEXAGONAL DE 16 X 64 MM (5/8" X 2 1/2").	PZA.	92.00	160.00	160.00	0.00	\$18.82	\$0.00
H012B	SUMINISTRO DE TORNILLO CON CABEZA Y TUERCA HEXAGONAL DE 16 X 76 MM (5/8" X 3").	PZA.	40.00	40.00	40.00	0.00	\$22.60	\$0.00
						<b>SUMA DE ESTA HOJA</b>		<b>\$0.00</b>
						<b>ACUMULADO</b>		<b>\$1,408,954.65</b>

<b>ELABORO CONTRATISTA</b>	<b>APROBO</b>
<b>REPRESENTANTE</b> Ing. Marcos Marquez Muñoz	<b>RESIDENTE DE OBRA</b> Ing. Jorge Castañera B.



**COMISION EST. DEL AGUA**  
**DIRECCION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA URBANA**  
**ACUMULATIVO DE ESTIMACIONES**



OBRA: Construcción del Sistema Intercomunal de Agua Potable (CA, E) en Venús Llave, Mch. de Hualtamp, Sinaloa.  
 LOCALIDAD: VASBAS  
 MUNICIPIO: HUATABAMPO, SONORA  
 CONTRATISTA: DE C.V. CIME-920111-JRD

NÚM. DE CONTRATO: CEA-PROSAPPY9-SU-08-14-204  
 FECHA: 28-nov-14  
 IMPORTE ESTIM. No. (Dols): \$4,289,255.26  
 PERIODO DE EJECUCION: 27-Dic-2014 AL 31-Dic-2014  
 R.F.C.: \$1,430,845.42  
 HOJA No. 40

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD DE TRABAJOS			PRECIO UNITARIO	IMPORTE TOTAL
			SEGUN PFTO.	ACUMULADO ANTERIOR	ESTA ESTIMACION		
<b>DESFOQUES EN LINEA DE CONDUCCION BATUMS</b>							
A004	MIMO DE OBRAS PARA LA LOCALIZACION DE TUBERIAS PARA AGUA POTABLE O ALICATILLADO HASTA 2.0 METROS DE PROFUNDIDAD EN SECO. INCLuye MANO DE OBRERA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	SOND.	0.00	0.00	2.00	\$646.93	\$1,035.06
B004	TRAZO EN ALINEACION HORIZONTAL PARA EXCAVACION DE ZANJA. INCLuye MATERIALES, MANO DE OBRERA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M.L.	0.00	0.00	24.00	\$6.00	\$139.20
A104	EXCAVACION CON MAQUINA PARA ZANJAS. EN MATERIAL "B" EN SECO. CON AFLOJE Y ENTERRACION DEL MATERIAL, ANCHO Y LIMPIEZA DE PLANTELAS Y TALUDES. INCLuye MANO DE OBRERA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M3	0.00	0.00	64.76	\$54.71	\$3,524.92
A10C	PLANTILLA AFONDOADA CON ARENA COMPACTADA CON PISON DE MANO. EN ZANJAS. INCLuye SUMINISTRO DE LA PLANTILLA Y AFONDOADO PARA LA COLOCACION DEL APORTE SEMICIRCULAR PARA LA TUBERIA. INCLuye MANO DE OBRERA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M3	0.00	0.00	2.70	\$266.77	\$690.58
A10E	RELLENO AFONDOADO Y COMPACTADO CON EQUIPO MECANICO. DE MATERIAL "A" VO "B" EN ZANJAS. CON AGUA EN CAPAS DE 30 CM. DE ESPESOR AL 95% DE LA PRESION PROCTOR. INCLuye MANO DE OBRERA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M3	0.00	0.00	112.31	\$86.17	\$9,665.44
B100F	INSTALACION DE VALVULA DE COMPLETURA DE 150 MM (6") DE DIAMETRO BRONDA. INCLuye MANO DE OBRERA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	2.00	2.00	0.00	\$1,413.97	\$0.00
B00A	FABRICACION Y COLADO DE CONCRETO SIMPLE. (ATRAQUES) INCLuye OBTENCION DE ARENAS, GRAVAS, CRIBADO, ACABADO Y SER. MA. ETC. FABRICACION, ACABADO Y COLADO EN EL CONCRETO DE P=100 KG/CM3 Y MA=1.50. INCLuye MANO DE OBRERA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M3	0.14	0.14	0.00	\$1,792.23	\$0.00
B00C1	INSTALACION DE TEE PARTIDA DE ACERO HORIZONTAL DE 300 MM (12") A 400 MM (16") DE DIAMETRO. INCLuye MANO DE OBRERA, EQUIPO, HERRAMIENTA, ACABADO, MANOSERAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	0.00	2.00	0.00	\$1,771.06	\$0.00
B00D	CAJA PARA OPERACION DE VALVULAS. INCLuye PLANTELAS DE EXCAVACION DE TUBERIA DE 5 CM. DE ESPESOR DE CONCRETO DE P=100 KG/CM3 Y MA=1.50. INCLuye MANO DE OBRERA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	CAJA	2.00	1.00	0.00	\$13,999.38	\$0.00
			SUMA DE ESTA HOJA				\$13,726.90
			ACUMULADO				\$1,422,891.55

ELABORO CONTRATISTA:

REPRESENTANTE:

APROBADO:

RESIDENTE EN OBRA:

Ing. Jorge Luis



COMISION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA URBANA  
ACUMULATIVO DE OBRAS DE RECONSTRUCCIONES



CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	GANTICIDAD DE TRABAJOS			ESTIMA. ESTIMACION	PRECIO UNITARIO	IMPORTE TOTAL
			SEGUN PPTO.	ACUMULADO ANTERIOR	ACUMULADO TOTAL			
B00P	INSTALACION DE CONTRAMARCO DE OBRERA INCLUIE: MANO DE OBRERA, MATERIAL, MANO DE OBRERA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. CONTRAMARCO SENCILLO DE 1.00 M. CON CANAL DE 182 MM. (P).	PZA	2.00	1.00	2.00	1.00	\$399.04	\$399.04
B00F	INSTALACION, JUNTEO Y PRUEBA DE TUBERIA DE PVC RIGIDO, INCLUIE: BAJADO A ZALDA, MATERIALES, EQUIPO, MANO DE OBRERA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. TUBERIA DE 152 MM (P) DE DIAMETRO.	M.L.	0.00	0.00	24.00	24.00	\$26.10	\$626.40
B00E	INSTALACION DE JUNTA GUMBLT DE 152 MM (P) A 152 MM (P) DE DIAMETRO. INCLUIE: MANO DE OBRERA, EQUIPO, ACABADOS Y MANOSERIAS LOCALES, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	0.00	0.00	2.00	2.00	\$163.27	\$326.54
B00A	INSTALACION DE MARCO CON TAPA DE P.A.P. CON PESO DE 110 KG. Y/O 130 KG. INCLUIE: MANO DE OBRERA, ACABADO 1ER. Y 2DO. MANOSERIAS LOCALES, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	2.00	1.00	2.00	1.00	\$405.28	\$405.28
F002	CONCEPTOS FUERA DE CATALOGO	HRSL	0.00	0.00	13.00	13.00	\$112.28	\$1,458.84
F005	EXCAVACION A MAGUINA PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURAS EN MATERIAL 3" EN SECO, CON ATOLTE Y EXTRACCION DEL MATERIAL, AMACCE Y LIMPIEZA DE PLANTILLA Y TALUDES, INCLUIE: MANO DE OBRERA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. EXCAVACION HASTA 2.00 MTS. DE PROFUNDIDAD.	M3	0.00	0.00	60.89	60.89	\$46.03	\$2,800.29
F009	EXCAVACION A MAGUINA PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURAS EN MATERIAL 3" EN SECO CON ATOLTE Y EXTRACCION DEL MATERIAL, AMACCE Y LIMPIEZA DE PLANTILLA Y TALUDES, INCLUIE: MANO DE OBRERA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. EXCAVACION DE 2.5 A 4.0 MTS. DE PROFUNDIDAD.	M3	0.00	0.00	26.25	26.25	\$92.09	\$1,365.79
F002	CAJA PARA OPERACION DE VALVULAS (TIPO ESPECIAL) DE UNA ALTURA DE 3.00 MTS. A BASE DE LAJOLLO COMUN, INCLUIE: MANO DE OBRERA, EQUIPO, MATERIAL Y TAPA DE CONCRETO FC-160 KG/CM2. APALANADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5 Y 1:3 Y ESCALONES DE VARILLA DE 3/8". INCLUIE: TAPA A BASE DE CONCRETO DE 2.30 X 2.50 M. CON 100 CM. DE ESPESOR, ARMADO CON VARILLA DE 3/8".	PZA	0.00	0.00	1.00	1.00	\$17,877.30	\$17,877.30
H002	MARCAJE SUMINISTRO DE PLANTILLA DE COMPUTERA CON UN VENTILADOR Y UN SEBATE DE 152 MM DE DIAMETRO. PARA PRESION DE PERNANZCO SIMLAR. PARA PRESION DE TRABAJO ESTANDAR (150 PSI), BRIDADA.	PZA	2.00	2.00	2.00	0.00	\$6,077.79	\$0.00
H001	SUMINISTRO DE TIE PARTIDA DE ACIERO INOXIDABLE DE 1 1/2" X 6" (105 MM X 152 MM) DE DIAMETRO	PZA	2.00	2.00	2.00	0.00	\$17,019.79	\$0.00
							ACUMULADO	\$23,318.27
							ACUMULADO	\$1,446,937.21

ELABORO CONTRATO: *[Firma]*  
SUPERVISOR: *[Firma]*  
REPRESENTANTE: *[Firma]*  
CAE LUPY-Correa-Cedenas

Ing. Marcos Marquez Muñoz  
Ing. Jose...

RESIDENCIAL  
MUNICIPIO DE HUATABAMPO, SONORA  
CME-20111-JN3  
HOJA No. 41



**COMISION ESTATAL DEL AGUA**  
**DIRECCION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA URBANA**  
**ACUMULATIVO DE ESTIMACIONES**



**OBRA:** Construcción del Sistema Intercomunitario de Agua Potable (2da. Etapa) en Varias Localidades, Mpio. de Huatabampo, Sonora.  
**LOCALIDAD:** VARIAS  
**MUNICIPIO:** HUATABAMPO, SONORA  
**CONTRATISTA:** CASTCO DE MÉXICO, S.A. DE C.V.  
**R.F.C.:** CME-020111-JN3

**No. DE CONTRATO:** CEA-PROSSAPYS-HU-OB-14-034  
**FECHA:** 28-nov-14  
**IMPORTE:** \$4,286,285.26  
**ESTIM. No. (Dos):** 27-Dic.-2014 AL 31-Dic.-2014  
**PERIODO DE EJECUCION:** 27-Dic.-2014 AL 31-Dic.-2014  
**IMPORTE ESTIMACION:** \$1,438,845.42  
**HOJA No.:** 42

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	SEGUN PPTO.			ACUMULADO		PRECIO UNITARIO	IMPORTE TOTAL	
			2.00	2.00	2.00	ACUMULADO ANTERIOR	ESTA ESTIMACION			
H009C	SUMINISTRO Y COLOCACION DE EXTREMIDAD DE 0.90 M. DE LONGITUD X 152 MM (6") DE DIAMETRO, FABRICACION A BASE DE TUBERIA DE ACERO CEDULA 40 DE 1/4" DE ESPESOR, INCLUYE: SUMINISTRO DEL TUBO, BRIDA DE ACERO SOLDABLE DE 6" DE DIAMETRO, SOLDADURA, FABRICACION DE LA EXTREMIDAD, ACARREO AL SITIO DE COLOCACION, DESCARGA, MANIOBRAS LOCALES, INSTALACION, PRUEBAS, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	2.00	2.00	2.00	2.00	0.00	\$1,871.92	\$0.00	
H040F	SUMINISTRO DE CONTRAMARCO SENCILLO DE 1.80 MTS. CON CANAL DE 152 MM (6").	PZA	2.00	2.00	2.00	2.00	0.00	\$3,901.11	\$0.00	
H041B	SUMINISTRO DE MARCO CON TAPA DE Fo.Fo. TIPO MEDIANO DE 50 X 50 CMS.	PZA	2.00	2.00	2.00	2.00	0.00	\$3,520.78	\$0.00	
H012C	SUMINISTRO DE TORNILLO CON CABEZA Y TUERCA HEXAGONAL DE 19 X 79 MM (3/4" X 3 1/2").	PZA	16.00	32.00	32.00	32.00	0.00	\$46.44	\$0.00	
H100B	SUMINISTRO DE TUBERIA PVC SERIE METRICA PARA AGUA POTABLE DE 152 MM (6") DE DIAMETRO, CLASE 7 INCLUYE ANILLO DE HULE.	M.L.	0.00	0.00	0.00	24.00	24.00	\$123.33	\$2,959.92	
H014E	SUMINISTRO DE JUNTA GIBBAULT COMPLETA DE 152 MM (6") DE DIAMETRO.	PZA	0.00	0.00	0.00	2.00	2.00	\$388.83	\$777.66	
H013E	SUMINISTRO DE EMPAQUE DE PLOMO DE 152 MM (6") DE DIAMETRO.	PZA	4.00	4.00	4.00	4.00	0.00	\$74.06	\$0.00	
			SUMA DE ESTA HOJA			ACUMULADO			\$3,737.58	\$1,451,745.40

**ELABORO CONTRATISTA:** SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCION  
**REPRESENTANTE:** Ing. Marcos Marquez Muñoz  
**APROBADO:** RESIDENTE DE OBRA  
**Ing. Jorge Luis Teran B.**



**COMISION ESTATAL DEL AGUA**  
**DIRECCION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA URBANA**  
**ACUMULATIVO DE ESTIMACIONES**



OBRA:		LOCALIDAD:		MUNICIPIO:		CONTRATISTA:		CASTCO DE MEXICO, S.A. DE C.V.	
Construcción del Sistema Intercomunitario de Agua Potable (2da. Etapa) en Varias Localidades, Mpio. de Huatabampo, Sonora.		VARIAS		HUATABAMPO, SONORA		R.F.C.:		CME-020111-JN3	
No. DE CONTRATO		FECHA	IMPORTE	ESTIM. No.	PERIODO DE EJECUCION	IMPORTE ESTIMACION	HOJA No.		
CEA-PROSSAPYS-IHU-OB-14-034		28-nov-14	\$4,286,265.26	(Dos)	27-Dic-2014 AL 31-Dic-2014	\$1,438,845.42	43		
PARTIDA		CANTIDAD DE TRABAJOS			IMPORTE				
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	SEGUN PPTO.	ACUMULADO ANTERIOR	ACUMULADO TOTAL	ESTA ESTIMACION	PRECIO UNITARIO	TOTAL	
<b>LINEA DE CONDUCCION A REBOMBEO UNION CAMPESINA 4"</b>									
Mano de Obra:									
A060A2	SONDEO PARA LA LOCALIZACION DE TUBERIAS DE AGUA POTABLE O ALcantarillado hasta 2.0 mts de profundidad en seco. Incluye: Mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	SOND.	0.00	0.00	3.00	3.00	\$546.93	\$1,640.79	
D040A2	TRAZO EN ALINEACION HORIZONTAL PARA EXCAVACION DE ZANJA. Incluye: Materiales, Mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	ML	1,050.00	1,054.00	1,054.00	0.00	\$5.80	\$0.00	
A110A	EXCAVACION CON MAQUINA PARA ZANJAS, EN MATERIAL "B", EN SECO, CON AFLOJE Y EXTRACCION DEL MATERIAL, AMACICE Y LIMPIEZA DE PLANTILLA Y TALUDES, REMOCION, CARGA A CAMION O A UN LADO DE LA ZANJA, INCLUYENDO ACARREO A 10 M. DEL EJE DE LA MISMA Y CONSERVACION DE LA EXCAVACION HASTA LA INSTALACION SATISFACTORIA DE LA TUBERIA. EXCAVACION DE 0.0 A 8.0 MTS. DE PROFUNDIDAD.	M3.	630.00	1,054.00	632.40	0.00	\$34.71	\$0.00	
A130C	PLANTILLA APISONADA CON ARENA, COMPACTADA CON PISON DE MANO, EN ZANJAS. Incluye: SUMINISTRO DE LA ARENA Y SU ACARREO HASTA LA OBRA, COLOCACION DE LA PLANTILLA Y COLOCACION DEL APOYO SEMICIRCULAR PARA LA TUBERIA. HUMECTACION, COMPACTACION, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M3.	63.00	63.24	63.24	0.00	\$255.77	\$0.00	
						SUMA DE ESTA HOJA	\$1,640.79		
						ACUMULADO	\$1,453,386.19		
REPRESENTANTE		ELABORO CONTRATISTA			SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCION		APROBADO		
LAE-Luis F. Vargas Cardenas		Ing. Marcos Marquez Muñoz			Ing. Jorge Luis Tejan B.		RESIDENTE DE OBRA		





**COMISION ESTATAL DEL AGUA**  
**DIRECCION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA URBANA**  
**ACUMULATIVO DE ESTIMACIONES**



<b>OBRA:</b> Construcción del Sistema Intercomunitario de Agua Potable (2da. Etapa) en Varias Localidades, Mpio. de Huatabampo, Sonora.	<b>LOCALIDAD:</b> VARIAS	<b>MUNICIPIO:</b> HUATABAMPO, SONORA	<b>CONTRATISTA:</b> CASTCO DE MÉXICO, S.A. DE C.V.
<b>No. DE CONTRATO</b> CEA-PROSSAPYS-IHU-OB-14-034	<b>IMPORTE</b> \$4,286,265.26	<b>PERIODO DE EJECUCION</b> 27-Dic.-2014 AL 31-Dic.-2014	<b>R.F.C.:</b> CME-020111-JN3
<b>FECHA</b> 28-nov-14	<b>ESTIM. No.</b> (Dos)	<b>IMPORTE ESTIMACION</b> \$1,438,845.42	<b>HOJA No.</b> 44

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD DE TRABAJOS			PRECIO UNITARIO	IMPORTE TOTAL
			SEGÚN PPTO.	ACUMULADO ANTERIOR	ACUMULADO TOTAL		

LINEA DE CONDUCCION A REBOMBEO UNION CAMPESINA 4"							
Mano de Obra:							
A131E	RELLENO APISONADO Y COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO, DE MATERIAL "A" Y/O "B", EN ZANJAS, CON AGUA EN CAPAS DE 30 CM. DE ESPESOR AL 95% DE LA PRUEBA PROCTOR. INCLUYE, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M3.	431.21	244.68	244.68	0.00	\$85.17
A131C	RELLENO A VOLTEO CON EQUIPO DE ZANJAS CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYENDO SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M3.	198.79	316.20	316.20	0.00	\$17.94
J102A	ACARREO PRIMER KM. DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION, FUERA DE LA OBRA. INCLUYE: CARGA A CAMION DE VOLTEO CON MAQUINA Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA SUBURBANA.	M3	135.79	134.76	134.76	0.00	\$24.93
			SUMA DE ESTA HOJA				\$0.00
			ACUMULADO				\$1,453,386.19

ELABORO CONTRATISTA		RESIDENTE DE OBRA	
REPRESENTANTE	APROBADO	RESIDENTE DE OBRA	
LAE Luis F. Vargas Cardenas		Ing. Jorge Luis Teran B.	



**COMISION ESTATAL DEL AGUA**  
**DIRECCION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA URBANA**  
**ACUMULATIVO DE ESTIMACIONES**



<b>OBRA:</b> Construcción del Sistema Intercomunitario de Agua Potable (2da. Etapa) en Varias Localidades, Mpio. de Huatabampo, Sonora.		<b>LOCALIDAD:</b> VARIAS		<b>MUNICIPIO:</b> HUATABAMPO, SONORA		<b>CONTRATISTA:</b> CASTCO DE MÉXICO, S.A. DE C.V.		<b>R.F.C.:</b> CME-020111-JN3	
<b>No. DE CONTRATO:</b> CEA-PROSSAPYS-IHU-OB-14-034		<b>FECHA:</b> 28-nov-14	<b>IMPORTE:</b> \$4,286,265.26	<b>ESTIM. No. (Dos)</b>	<b>PERIODO DE EJECUCION:</b> 27-Dic.-2014 AL 31-Dic.-2014	<b>IMPORTE ESTIMACION:</b> \$1,438,845.42		<b>HOJA No.:</b> 45	
<b>CANTIDAD DE TRABAJOS</b>									
<b>CLAVE</b>	<b>CONCEPTO</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>SEGUN PPTO.</b>	<b>ACUMULADO ANTERIOR</b>	<b>ACUMULADO TOTAL</b>	<b>ESTA ESTIMACION</b>	<b>PRECIO UNITARIO</b>	<b>IMPORTE TOTAL</b>	
<b>LINEA DE CONDUCCION A REBOMBEO UNION CAMPESINA 4"</b>									
	<b>Mano de Obra:</b>								
J102B	ACARREO DE KILOMETRO SUBSECUENTE DEL 2DO. AL 20AVO DE MATERIALES PRODUCTO DE LA EXCAVACION EN CAMION DE VOLTEO EN ZONA SUBURBANA.	M3-KM	407.36	404.28	404.28	0.00	\$7.58	\$0.00	
B040E	INSTALACION, JUNTEO Y PRUEBA DE TUBERIA DE PVC RIGIDO, INCLUYE BAJADO A ZANJA, MATERIALES Y EQUIPO PARA PRUEBAS, FLETES A 1 KM. Y MANIOBRAS LOCALES. TUBERIA DE 102 MM (4") DE DIAMETRO.	ML.	1,050.00	1,054.00	1,054.00	0.00	\$21.64	\$0.00	
B130A	INSTALACION DE PIEZAS ESPECIALES DE Fo.Fo., INCLUYE: LIMPIEZA, PRUEBA HIDROSTATICA JUNTO CON TUBERIAS, ACARREO A 1 KM., MANIOBRAS LOCALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. PIEZAS ESPECIALES HASTA 305 MM (12") DE DIAMETRO.	KGS	146.00	152.00	152.00	0.00	\$15.28	\$0.00	
						<b>SUMA DE ESTA HOJA ACUMULADO</b>		<b>\$0.00</b>	
								<b>\$1,453,386.19</b>	
<b>ELABORO CONTRATISTA</b>									
<b>SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCION</b>									
<b>RESIDENTE DE OBRA</b>									
<b>REPRESENTANTE</b>									
LAE Luis F. Vargas Cardenas			Ing. Marcos Marquez Muñoz			Ing. Jorge Luis Treán B.			



**COMISION ESTAD. DEL AGUA**  
**DIRECCION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA URBANA**  
**ACUMULATIVO DE ESTIMACIONES**



COMISION ESTAD. DEL AGUA

<b>OBRA:</b> Construcción del Sistema Intercomunitario de Agua Potable (2da. Etapa) en Varias Localidades, Mpio. de Huatabampo, Sonora.	<b>LOCALIDAD:</b> VARIAS	<b>MUNICIPIO:</b> HUATABAMPO, SONORA	<b>CONTRATISTA:</b> CASTCO DE MÉXICO, S.A. DE C.V.
<b>No. DE CONTRATO</b> CEA-PROSSAPYS-IHU-OB-14-034	<b>IMPORTE</b> \$4,286,265.26	<b>PERIODO DE EJECUCION</b> 27-Dic.-2014 AL 31-Dic.-2014	<b>R.F.C.:</b> CME-020111-JN3
<b>FECHA</b> 28-nov-14	<b>ESTIM. No.</b> (Dos)	<b>HOJA No.</b> 46	<b>IMPORTE ESTIMACION</b> \$1,438,845.42

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD DE TRABAJOS			PRECIO UNITARIO	IMPORTE TOTAL
			SEGUN PPTO.	ACUMULADO ANTERIOR	ACUMULADO TOTAL		

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	SEGUN PPTO.	ACUMULADO ANTERIOR	ACUMULADO TOTAL	ESTA ESTIMACION	PRECIO UNITARIO	IMPORTE TOTAL
B160D	INSTALACION DE VALVULA DE COMPUERTA DE 76 MM. (3") DE DIAMETRO BRIDADA, INCLUYE: LIMPIEZA Y PRUEBA HIDROSTATICA JUNTO CON TUBERIA, ACARREO A 1 KM. Y MANIOBRAS LOCALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	1.00	0.00	0.00	0.00	\$442.76	\$0.00
B160E	INSTALACION DE VALVULA DE COMPUERTA DE 102 MM. (4") DE DIAMETRO BRIDADA, INCLUYE: LIMPIEZA Y PRUEBA HIDROSTATICA JUNTO CON TUBERIA, ACARREO A 1 KM. Y MANIOBRAS LOCALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	2.00	1.00	1.00	0.00	\$800.39	\$0.00
B284C	INSTALACION DE JUNTA MECANICA DE 51 MM (2") A 76 MM. (3") DE DIAMETRO, COMPLETA, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO, ACARREOS Y MANIOBRAS LOCALES, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	1.00	2.00	2.00	0.00	\$102.16	\$0.00
B240B	CAJA PARA OPERACION DE VALVULAS, INCLUYE PLANTILLA DE PEDACERIA DE TABIQUE DE 5 CM. DE ESPESOR, CONCRETO DE Fc= 150 KG/CM2, T.M.A. 3/4" DE DIAMETRO, EN PISOS Y LOSAS, MUROS DE TABIQUE RECOCCIDO, ACERO DE REFUERZO DE Fy= 4200 KG/CM2 Y CIMBRA DE MADERA. CAJA TIPO 2 DE 1.0 X.90 M.	PZA	1.00	0.00	0.00	0.00	\$3,839.57	\$0.00
						<b>SUMA DE ESTA HOJA</b>		<b>\$0.00</b>
						<b>ACUMULADO</b>		<b>\$1,453,386.19</b>

<b>REPRESENTANTE</b> Luis F. Vargas Cardenas	<b>ELABORO CONTRATISTA</b> SUPERVISOR DE CONSTRUCCION Ing. Marcos Marquez Muñoz	<b>APROBADO</b> RESIDENTE DE OBRA Ing. Jorge Luis Moran B.
---	---	--



**COMISION ESTADAL DEL AGUA**  
**DIRECCION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA URBANA**  
**ACUMULATIVO DE ESTIMACIONES**



COMISION ESTADAL DEL AGUA

OBRA: Construcción del Sistema Intercomunitario de Agua Potable (2da. Etapa) en Varias Localidades, Mpio. de Huatabampo, Sonora.

LOCALIDAD: VARIAS

MUNICIPIO: HUATABAMPO, SONORA

CONTRATISTA: CASTCO DE MÉXICO, S.A. DE C.V.  
 R.F.C.: CME-020111-JN3

No. DE CONTRATO  
 CEA-PROSSAPYS-IHU-OB-14-034

FECHA  
 28-nov-14

IMPORTE  
 \$4,286,265.26 (Dos)

PERIODO DE EJECUCION  
 27-Dic.-2014 AL 31-Dic.-2014

IMPORTE ESTIMACION  
 \$1,438,845.42

HOJA No.  
 47

**PARTIDA**

**CANTIDAD DE TRABAJOS**

**IMPORTE**

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	SEGUN PPTO.			ACUMULADO		PRECIO UNITARIO	TOTAL
			1.00	2.00	3.00	ANTERIOR	ESTA ESTIMACION		
B240J	CAJA PARA OPERACION DE VALVULAS, INCLUYE PLANTILLA DE PEDACERIA DE TABIQUE DE 5 CM. DE ESPESOR, CONCRETO DE F <sub>c</sub> = 150 KG/CM2, T.M.A.= 3/4" DE DIAMETRO, EN PISOS Y LOSAS, MUROS DE TABIQUE RECOCIDO, ACERO DE REFUERZO DE F <sub>y</sub> = 4200 KG/CM2 Y CIMBRA DE MADERA. CAJA TIPO 9 DE 1.20 X 0.90 M.	PZA	1.00	1.00	1.00	1.00	0.00	\$4,768.30	\$0.00
B243C	INSTALACION DE CONTRAMARCO DE ACERO, INCLUYE: MANO DE OBRA, ACARREO 1ER. KM, MANIOBRAS LOCALES, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. CONTRAMARCO SENCILLO DE 1.40 M. CANAL DE 102 MM. (4").	PZA	2.00	2.00	2.00	2.00	0.00	\$223.54	\$0.00
B243B	INSTALACION DE CONTRAMARCO DE ACERO, INCLUYE: MANO DE OBRA, ACARREO 1ER. KM, MANIOBRAS LOCALES, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. CONTRAMARCO SENCILLO DE 1.10 M. CANAL DE 102 MM. (4").	PZA	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	\$386.49	\$0.00
B244A	INSTALACION DE MARCO CON TAPA DE Fo.Fo. CON PESO DE 110 KG. Y/O 130 KG. INCLUYE: MANO DE OBRA, ACARREO 1ER. KM, MANIOBRAS LOCALES, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	PZA	3.00	2.00	2.00	2.00	0.00	\$405.28	\$0.00
SUMA DE ESTA HOJA								\$0.00	\$0.00
ACUMULADO								\$1,453,386.19	\$1,453,386.19

REPRESENTANTE  
 LAE Leticia F. Vargas Cardenas

ELABORO CONTRATISTA  
 SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCION  
 Ing. Marcos Marquez Muñoz

APROBADO  
 RESIDENTE DE OBRA  
 Ing. Jorge Luis Peran B.



**COMISION ESTADAL DEL AGUA**  
**DIRECCION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA URBANA**  
**ACUMULATIVO DE ESTIMACIONES**



**OBRA:** Construcción del Sistema Intercomunitario de Agua Potable (2da. Etapa) en Varias Localidades, Mpio. de Huatabampo, Sonora.

**LOCALIDAD:** VARIAS

**MUNICIPIO:** HUATABAMPO, SONORA

**CONTRATISTA:** CASTCO DE MÉXICO, S.A. DE C.V.

**R.F.C.:** CME-020111-JN3

**No. DE CONTRATO:** CEA-PROSSAPYS-IHU-OB-14-034

**FECHA:** 28-nov-14

**IMPORTE:** \$4,286,265.26

**ESTIM. No. (Dos):** 27-Dic.-2014 AL 31-Dic.-2014

**PERIODO DE EJECUCION:** 27-Dic.-2014 AL 31-Dic.-2014

**IMPORTE ESTIMACION:** \$1,438,845.42

**HOJA No.:** 48

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD DE TRABAJOS			PRECIO UNITARIO	IMPORTE TOTAL
			SEGÚN PPTO.	ACUMULADO ANTERIOR	ACUMULADO TOTAL		
D030A	FABRICACION Y COLADO DE CONCRETO SIMPLE, (ATRAQUES) INCLUYE OBTENCION DE ARENAS, GRAVAS, CRIBADO, ACARREO Y 1ER. KM. ETC. FABRICACION, ACARREO Y COLOCACION DEL CONCRETO DE F'c= 100 KG/CM2 T.M.A 3/4", MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M3	0.14	0.14	0.14	\$1,792.03	\$0.00
H005K	<b>MATERIALES:</b> SUMINISTRO DE TUBERIA PVC SISTEMA INGLES PARA AGUA POTABLE DE 102 MM (4") DE DIAMETRO, RD 41. INCLUYE ANILLO DE HULE.	ML.	1,050.00	1,054.00	1,054.00	\$63.17	\$0.00
H007B	SUMINISTRO DE PIEZAS ESPECIALES DE FIERRO FUNDIDO (EXCLUYENDO EXTREMIDADES), PUESTAS EN ALMACEN DE LA OBRA. PIEZAS ESPECIAL DE 102 MM A 305 MM DIAMETRO (4" A 12").	KGS	146.00	152.00	152.00	\$76.56	\$0.00
H052E	SUMINISTRO DE CODO PVC DE 90° X 102 MM DE DIAMETRO (4"). SERIE INGLESA.	PZA	1.00	1.00	1.00	\$271.55	\$0.00
H022C	SUMINISTRO DE VALVULA DE COMPUERTA CON VÁSTAGO FIJO Y RESILIENTE DE 76 MM DE (3") DE DIAMETRO. MARCA FERNÁNDEZ O SIMILAR. PARA PRESION DE TRABAJO ESTÁNDAR (150 PSI). BRIDADA.	PZA	1.00	0.00	0.00	\$3,858.47	\$0.00
						<b>SUMA DE ESTA HOJA ACUMULADO</b>	<b>\$0.00</b>
						<b>RESUMEN DE OBRA</b>	<b>\$1,453,386.19</b>

**ELABORO CONTRATISTA:** SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN

**REPRESENTANTE:** LAE-LUIS F. Vargas Cardenas

**APROBADO:** RESUMEN DE OBRA

**Ing. Marcos Marquez Muñoz**

**Ing. Jorge Luis Teran B.**



**COMISION ESTATAL DEL AGUA**  
**DIRECCION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA URBANA**  
**ACUMULATIVO DE ESTIMACIONES**



<b>OBRA:</b> Construcción del Sistema Intercomunitario de Agua Potable (2da. Etapa) en Varias Localidades, Mpio. de Huatabampo, Sonora.		<b>LOCALIDAD:</b> VARIAS		<b>MUNICIPIO:</b> HUATABAMPO, SONORA		<b>CONTRATISTA:</b> CASTCO DE MÉXICO, S.A. DE C.V.		<b>R.F.C.:</b> CME-020111-JNS	
<b>No. DE CONTRATO</b> CEA-PROSSAPYS-JHU-OB-14-034		<b>FECHA</b> 28-nov-14	<b>IMPORTE</b> \$4,286,265.26	<b>ESTIM. No.</b> (Dos)	<b>PERIODO DE EJECUCION</b> 27-Dic.-2014 AL 31-Dic.-2014	<b>IMPORTE ESTIMACION</b> \$1,438,845.42		<b>HOJA No.</b> 49	
<b>PARTIDA</b>		<b>CANTIDAD DE TRABAJOS</b>		<b>IMPORTE</b>					
<b>CLAVE</b>	<b>CONCEPTO</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>SEGUN PPTO.</b>	<b>ACUMULADO ANTERIOR</b>	<b>ACUMULADO TOTAL</b>	<b>ESTA ESTIMACION</b>	<b>PRECIO UNITARIO</b>	<b>TOTAL</b>	
H022D	SUMINISTRO DE VALVULA DE COMPUERTA CON VÁSTAGO FLOJO Y RESILIENTE DE 102 MM DE (4") DE DIAMETRO. MARCA FERNÁNDEZ O SIMILAR. PARA PRESION DE TRABAJO ESTÁNDAR (150 PSI). BRIDADA.	PZA	2.00	1.00	1.00	0.00	\$7,062.81	\$0.00	
H016C	SUMINISTRO DE JUNTA MECÁNICA DE 76 MM (3") DE DIAMETRO.	PZA	1.00	2.00	2.00	0.00	\$1,203.28	\$0.00	
H012A	SUMINISTRO DE TORNILLO CON CABEZA Y TUERCA HEXAGONAL DE 16 X 64 MM (5/8" X 2 1/2").	PZA	4.00	4.00	4.00	0.00	\$18.82	\$0.00	
H012B	SUMINISTRO DE TORNILLO CON CABEZA Y TUERCA HEXAGONAL DE 16 X 76 MM (5/8" X 3").	PZA	16.00	52.00	52.00	0.00	\$22.60	\$0.00	
H040D	SUMINISTRO DE CONTRAMARCO SENCILLO DE 1.40 MTS. CON CAVAL DE 152 MM (6").	PZA	1.00	2.00	2.00	0.00	\$3,180.62	\$0.00	
H041A	SUMINISTRO DE MARCO CON TAPA DE Fo.Fo. TIPO LIVIANO DE 50 X 50 CMS.	PZA	1.00	2.00	2.00	0.00	\$2,399.91	\$0.00	
H013C	SUMINISTRO DE EMPAQUE DE PLOMO DE 76 MM (3") DE DIAMETRO.	PZA	2.00	1.00	1.00	0.00	\$56.48	\$0.00	
H013D	SUMINISTRO DE EMPAQUE DE PLOMO DE 102 MM (4") DE DIAMETRO.	PZA	4.00	3.00	3.00	0.00	\$60.24	\$0.00	
					<b>SUMA DE ESTA HOJA</b>				<b>\$0.00</b>
					<b>ACUMULADO</b>				<b>\$1,453,386.19</b>
<b>REPRESENTANTE</b>		<b>ELABORO CONTRATISTA</b>		<b>RESIDENTE DE OBRA</b>					
LAE Luis P. Vargas Cardenas		Ing. Marcos Marquez Muñoz		Ing. Jorge Luis Teran B.					



**COMISION ESTADAL DEL AGUA**  
**DIRECCION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA URBANA**  
**ACUMULATIVO DE ESTIMACIONES**



<b>OBRA:</b> Construcción del Sistema Intercomunitario de Agua Potable (2da. Etapa) en Varias Localidades, Mpio. de Huatabampo, Sonora.	<b>LOCALIDAD:</b> VARIAS	<b>MUNICIPIO:</b> HUATABAMPO, SONORA	<b>CONTRATISTA:</b> CASTCO DE MÉXICO, S.A. DE C.V.
<b>No. DE CONTRATO</b> CEA-PROSSAPYS-IHU-OB-14-034	<b>FECHA</b> 28-nov-14	<b>PERIODO DE EJECUCION</b> 27-Dic-2014 AL 31-Dic-2014	<b>R.F.C.:</b> CME-020111-JN3
<b>IMPORTE</b> \$4,286,265.26	<b>ESTIM. No. (Dos)</b>	<b>IMPORTE ESTIMACION</b> \$1,438,845.42	<b>HOJA No.</b> 50

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD DE TRABAJOS			PRECIO UNITARIO	IMPORTE TOTAL	
			SEGUN PPTO.	ACUMULADO ANTERIOR	ACUMULADO TOTAL			ESTA ESTIMACION
FP003	PRECIOS FUERA DE CATALOGO FABRICACION E INSTALACION DE "Z" DE ACERO DE 2.50 MTS. DE LONGITUD A BASE DE TUBERIA DE ACERO DE 150 MM. (6") DE DIAMETRO, CEDULA 20, ESPESOR DE 1/4", EN CRUCE DE CANALES Y DRENES, INCLUYE: DOS CODOS SOLDABLES DE ACERO, CEDULA 20, 1/4" DE ESPESOR DE 45" X 150 MM (6") DE DIAMETRO, DOS BRIDAS SOLDABLES DE ACERO, CEDULA 20, 1/4" DE ESPESOR 150 MM (6") DE DIAMETRO, SUMINISTRO DE TUBERIA, CODOS, BRIDAS, CORTE, SOLDADO, ESMERILADO, DESBASTE, MANO DE OBRA, EQUIPO, MATERIALES, HERRAMIENTA, FLETES, MANIOBRAS LOCALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	0.00	6.00	6.00	0.00	\$10,196.77	\$0.00
FP004	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA DE 150 MM. (6") DE DIAMETRO DE ACERO DE 1/4", PARA CRUCE DE CANALES Y DRENES, INCLUYE: SUMINISTRO DEL TUBO, BRIDAS SOLDABLES DE 6" DE DIAMETRO, SOLDADURA, ACARREO AL SITIO DE COLOCACION, DESCARGA, MANIOBRAS LOCALES, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	ML	0.00	36.21	36.21	0.00	\$2,555.00	\$0.00
FP011	SUMINISTRO DE EXTREMIDAD DE Fo.Fo. DE 350 MM (14") DE DIAMETRO.	PZA	0.00	4.00	4.00	0.00	\$4,187.60	\$0.00
						<b>SUMA DE ESTA HOJA</b>	<b>\$0.00</b>	
						<b>ACUMULADO</b>	<b>\$1,453,386.19</b>	

<b>REPRESENTANTE</b> LAE Luis E. Vizcarra Cardenas	<b>ELABORO CONTRATISTA</b> SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCION Ing. Marcos Marquez Muñoz	<b>APROBADO</b> RESIDENTE DE OBRA Ing. Jorge... Juan B.
---	--	---



**COMISION ESTADAL DEL AGUA**  
**DIRECCION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA URBANA**  
**ACUMULATIVO DE ESTIMACIONES**



<b>OBRA:</b> Construcción del Sistema Intercomunitario de Agua Potable (2da. Etapa) en Varias Localidades, Mpio. de Huatabampo, Sonora.		<b>LOCALIDAD:</b> VARIAS		<b>MUNICIPIO:</b> HUATABAMPO, SONORA		<b>CONTRATISTA:</b> CASTCO DE MÉXICO, S.A. DE C.V.		<b>R.F.C.:</b> CME-020111-JN3	
<b>No. DE CONTRATO</b> CEA-PROSSAPYS-IHU-OB-14-034		<b>FECHA</b> 28-nov-14	<b>IMPORTE</b> \$4,286,265.26	<b>ESTIM. No. (Dos)</b> 27-Dic.-2014 AL 31-Dic.-2014	<b>PERIODO DE EJECUCIÓN</b>	<b>IMPORTE ESTIMACION</b> \$1,438,845.42	<b>HOJA No.</b> 51		
<b>CANTIDAD DE TRABAJOS</b>									
<b>CLAVE</b>	<b>CONCEPTO</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>SEGÚN PPTO.</b>	<b>ACUMULADO ANTERIOR</b>	<b>ACUMULADO TOTAL</b>	<b>ESTA ESTIMACIÓN</b>	<b>PRECIO UNITARIO</b>	<b>IMPORTE TOTAL</b>	
FP013	PRECIOS FUERA DE CATALOGO SUMINISTRO DE PIEZAS ESPECIALES DE FIERRO FUNDIDO (EXCLUYENDO EXTREMIDADES) PUESTAS EN ALMACEN DE OBRA DE 356 MM (14" A 16")	KGS.	0.00	599.90	810.00	210.10	\$84.22	\$17,694.62	
FP008	CRUCERO DE A BASE DE P.V.C. HIDRAULICO (CRUCERO No. 11) PARA UNIR LA LINEA DE CONDUCCION CAMPO ECHEVERRIA DE 152 MM. (6") A TUBERIA EXISTENTE Y EN SERVICIO EN LA COMUNIDAD DE ECHEVERRIA A TUBERIA DE P.V.C. HIDRAULICO DE 76 MM (3").	PZA.	0.00	1.00	1.00	0.00	\$2,103.61	\$0.00	
FP009	CRUCERO DE A BASE DE P.V.C. HIDRAULICO (CRUCERO No. 12) PARA UNIR LA LINEA DE CONDUCCION CAMPO 19 - ECHEVERRIA DE 152 MM. (6") A TUBERIA EXISTENTE Y EN SERVICIO EN LA COMUNIDAD DE ECHEVERRIA A TUBERIA DE P.V.C. HIDRAULICO DE 61 MM (2 1/2").	PZA.	0.00	1.00	1.00	0.00	\$1,832.01	\$0.00	
FP010	CRUCERO DE A BASE DE P.V.C. HIDRAULICO (CRUCERO No. 13) PARA UNIR LA LINEA DE CONDUCCION CAMPO 19 - ECHEVERRIA - UNION CAMPESINA DE 102 MM. (4") A TUBERIA EXISTENTE Y EN SERVICIO EN LA COMUNIDAD DE UNION CAMPESINA A TUBERIA DE P.V.C. HIDRAULICO DE 61 MM (2 1/2").	PZA.	0.00	1.00	1.00	0.00	\$1,804.10	\$0.00	
						<b>SUMA DE ESTA HOJA</b>		<b>\$17,694.62</b>	
						<b>ACUMULADO</b>		<b>\$1,471,080.81</b>	
<b>REPRESENTANTE</b>		<b>ELABORO CONTRATISTA</b>			<b>SUPERINTELENDE DE CONSTRUCCION</b>			<b>APROBADO</b>	
LAE Luis F. Vargas Cardenas		Ing. Marcos Marquez Muñoz			RESIDENTE DE OBRA			Ing. Jorge López Terán B.	





**COMISION ESTADAL DEL AGUA**  
**DIRECCION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA URBANA**  
**ACUMULATIVO DE ESTIMACIONES**



**OBRA:** Construcción del Sistema Intercomunitario de Agua Potable (2da. Etapa) en Varias Localidades, Mpio. de Huatabampo, Sonora.  
**LOCALIDAD:** HUATABAMPO, SONORA  
**MUNICIPIO:** HUATABAMPO, SONORA  
**CONTRATISTA:** CASTCO DE MÉXICO, S.A. DE C.V.  
**R.F.C.:** CME-020111-JN3

**No. DE CONTRATO:** CEA-PROSSAPYS-IHU-OB-14-034  
**FECHA:** 28-nov-14  
**IMPORTE:** \$4,286,265.26  
**ESTIM. No. (Dos):** 27-Dic.-2014 AL 31-Dic.-2014  
**PERIODO DE EJECUCION:** 27-Dic.-2014 AL 31-Dic.-2014  
**IMPORTE ESTIMACION:** \$1,438,845.42  
**HOJA No.:** 52

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD DE TRABAJOS			IMPORTE				
			SEGUN PPTO.	ACUMULADO ANTERIOR	ACUMULADO TOTAL	ESTA ESTIMACION	PRECIO UNITARIO	TOTAL		
	OBRA ELECTRICA EN EQUIPO DE BOMBEO LOS BUAYUMS									
	CONCEPTOS FUERA DE CATALOGO									
	MANO DE OBRA Y MATERIALES:									
FP027	LINEA ALIMENTADORA DE 15 M.L. PARA EQUIPO DE BOMBEO No. 3 (MOTOR DE 75.0 H.P.) ARMADA CON CABLE DE COBRE FORRADO THW CAL. 1/0 MARCA CONDUMEX O SIMILAR, TUBO DE P.V.C. PESADO DE 2" Y TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	LIN. ALIM.	0.00	0.00	1.00	1.00	\$9,940.19	\$9,940.19		
FP028	DESINSTALACION DE LINEA DE ALIMENTACION ELECTRICA SUBTERRANEA DE 22.0 M.L. A BASE DE TUBERIA P.V.C. PESADA DE 2" DE DIAMETRO Y CABLE DE COBRE FORRADO CAL. 4/0 QUE ALIMENTA A EQUIPO DE BOMBEO No. 2 PARA REUBICARLA AL TRANSFORMADOR No.1 COMO SU NUEVA FUENTE DE ALIMENTACION. INCLUYE EXCAVACIONES A MANO PARA DESINSTALAR LA LINEA EXISTENTE, ASI COMO EXCAVACIONES Y COMPACTADOS A MANO PARA SU NUEVA INSTALACION COMO TAMBIEN LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	PZA.	0.00	0.00	1.00	1.00	\$6,478.55	\$6,478.55		
FP029	DESINSTALACION DE ARRANCADOR SITUADO EN CASETA DE EQUIPO No. 3 PARA REUBICARLO (INSTALARLO) EN BASES DE TRANSFORMADOR No. 1 (POSTES) PARA ALIMENTAR A EQUIPO DE BOMBEO No. 2. INCLUYE: MATERIAL Y MANO DE OBRA PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA.	0.00	0.00	1.00	1.00	\$4,183.21	\$4,183.21		
			SUMA DE ESTA HOJA						\$20,601.95	
			ACUMULADO						\$1,491,682.76	

**ELABORO CONTRATISTA:** SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN  
**REPRESENTANTE:** LAE-Luis R. Vargas Cardenas  
**RESIDENTE DE OBRA:** Ing. Jorge Luis Terran B.  
**APROBADO:**



**COMISION ESTATAL DEL AGUA**  
**DIRECCION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA URBANA**  
**ACUMULATIVO DE ESTIMACIONES**



COMISION ESTATAL DEL AGUA

<b>OBRA:</b> Construcción del Sistema Intercomunitario de Agua Potable (2da. Etapa) en Varias Localidades, Mpio. de Huatabampo, Sonora.		<b>LOCALIDAD:</b> HUATABAMPO, SONORA		<b>MUNICIPIO:</b> HUATABAMPO, SONORA		<b>CONTRATISTA:</b> CASTCO DE MÉXICO, S.A. DE C.V.	
<b>No. DE CONTRATO:</b> CEA-PROSSAPYS-IHU-OB-14-034		<b>FECHA:</b> 28-nov-14		<b>PERIODO DE EJECUCION:</b> 27-Dic.-2014 AL 31-Dic.-2014		<b>IMPORTE ESTIMACION:</b> \$1,438,845.42	
<b>IMPORTE:</b> \$4,286,265.26 (Dos)		<b>ESTIM. No. (Dos):</b>		<b>R.F.C.:</b> CME-020111-JN3		<b>HOJA No.:</b> 53	
<b>CANTIDAD DE TRABAJOS</b>							
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	SEGÚN PPTO.	ACUMULADO ANTERIOR	ACUMULADO TOTAL	ESTA ESTIMACIÓN	PRECIO UNITARIO
							TOTAL
	<b>DEDUCTIVAS</b>						
	CRUCERO DE DESCARGA EN POZO DE 10"						
	<b>MATERIALES:</b>						
H007B	SUMINISTRO DE PIEZAS ESPECIALES DE FIERRO FUNDIDO (EXCLUYENDO EXTREMIDADES), PUESTAS EN ALMACEN DE LA OBRA. PIEZAS ESPECIAL DE 102 MM A 305 MM DIAMETRO (4" A 12").	KGS	162.00	390.00	345.00	-45.00	\$76.56
H016G	SUMINISTRO DE JUNTA MECÁNICA BRIDADA DE 250 MM (10") DE DIÁMETRO, FUNDICIÓN NODULAR DE FIERRO DÚCTIL CALIDAD GGG-50, DE AMPLIO RANGO, CON PINTURA EPOXICA EN LA PARTE INTERNA Y EXTERNA, TORNILLOS DE ACERO GALVANIZADO, QUE LA MISMA PIEZA PERMITA ABRAZAR DIFERENTES TIPOS DE MATERIALES COMO PVC, ACERO Y ASBESTO-CEMENTO, PRESIÓN MÁXIMA DE TRABAJO DE 16 BAR.	PZA.	1.00	3.00	1.00	-2.00	\$2,467.78
						SUMA DE ESTA HOJA ACUMULADO	-\$8,380.76
							\$1,483,302.00
<b>REPRESENTANTE</b>		<b>ELABORO CONTRATISTA</b>		<b>APROBADO</b>		<b>RESIDENTE DE OBRA</b>	
LAE Luis F. Vargas Cardenas		Ing. Marcos Marquez Muñoz		Ing. Jorge Luis Terran B.			



**COMISION ESTADAL DEL AGUA**  
**DIRECCION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA URBANA**  
**ACUMULATIVO DE ESTIMACIONES**



COMISION ESTADAL DEL AGUA

OBRA:		LOCALIDAD:		MUNICIPIO:		CONTRATISTA:		CASTCO DE MÉXICO, S.A. DE C.V.	
Construcción del Sistema Intercomunitario de Agua Potable (2da. Etapa) en Varias Localidades, Mpio. de Huatabampo, Sonora.		VARIAS		HUATABAMPO, SONORA		R.F.C.:		CME-020111-JN3	
No. DE CONTRATO		FECHA		PERIODO DE EJECUCION		IMPORTE ESTIMACION		HOJA No.	
CEA-PROSSAPYS-JHU-OB-14-034		28-nov-14		27-Dic.-2014 AL 31-Dic.-2014		\$1,438,845.42		54	
PARTIDA		CANTIDAD DE TRABAJOS		IMPORTE		PRECIO UNITARIO		TOTAL	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	SEGUN PPTO.	ACUMULADO ANTERIOR	ACUMULADO TOTAL	ESTA ESTIMACION	PRECIO UNITARIO	PRECIO UNITARIO	TOTAL
	DFEDUCTIVAS								
	LINEA ECHEVERRIA								
	Mano de Obra:								
A110A	EXCAVACION CON MAQUINA PARA ZANJAS, EN MATERIAL "B", EN SECO, CON AFLOJE Y EXTRACCION DEL MATERIAL, AMACICE Y LIMPIEZA DE PLANTILLA Y TALUDES, REMOCION, CARGA A CAMION O A UN LADO DE LA ZANJA, INCLUYENDO ACARREO A 10 M. DEL EJE DE LA MISMA Y LA INSTALACION SATISFACTORIA DE LA TUBERIA. EXCAVACION DE 0.0 A 8.0 MTS. DE PROFUNDIDAD.	M3.	3,197.25	3,099.64	3,053.79	-45.85	\$34.71		-\$1,591.45
A131E	RELLENO APISONADO Y COMPACTADO CON EQUIPO MECANICO, DE MATERIAL "A" Y/O "B", EN ZANJAS, CON AGUA EN CAPAS DE 30 CM. DE ESPESOR AL 95% DE LA PRUEBA PROCTOR. INCLUYENDO SELECCION Y VOLTEO DEL MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M3.	2,146.08	1,196.90	1,169.39	-27.51	\$85.17		-\$2,343.03
A131C	RELLENO A VOLTEO CON EQUIPO DE ZANJAS CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYENDO SELECCION Y VOLTEO DEL MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M3.	1,051.17	1,549.82	1,531.48	-18.34	\$17.94		-\$329.02
				SUMA DE ESTA HOJA					-\$4,263.50
				ACUMULADO					\$1,479,038.50
ELABORO CONTRATISTA		SUPERINTE		RESIDENTE DE OBRA		APROBADO			
REPRESENTANTE		LAE-Luis F. Vargas Cardenas		Ing. Marcos Marquez Muñoz		Ing. Jorge Luis Teran B.			



**COMISION ESTAD DEL AGUA**  
**DIRECCION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA URBANA**  
**ACUMULATIVO DE ESTIMACIONES**



<b>OBRA:</b> Construcción del Sistema Intercomunitario de Agua Potable (2da. Etapa) en Varias Localidades, Mpio. de Huatabampo, Sonora.	<b>LOCALIDAD:</b> VARIAS	<b>MUNICIPIO:</b> HUATABAMPO, SONORA	<b>CONTRATISTA:</b> CASTCO DE MÉXICO, S.A. DE C.V.
<b>No. DE CONTRATO</b> CEA-PROSSAPYS-IHU-OB-14-034	<b>FECHA</b> 28-nov-14	<b>IMPORTE</b> \$4,286,265.26	<b>R.F.C.:</b> CME-020111-JN3
<b>PERIODO DE EJECUCION</b> 27-Dic.-2014 AL 31-Dic.-2014	<b>ESTIM. No. (Dos)</b> 44.00	<b>IMPORTE ESTIMACION</b> \$1,438,845.42	<b>HOJA No.</b> 55

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD DE TRABAJOS			PRECIO UNITARIO	IMPORTE TOTAL
			SEGUN PPTO.	ACUMULADO ANTERIOR	ACUMULADO TOTAL		
	<b>DFEDUCTIVAS</b>						
	LINEA DE CONDUCCION - BACHANTAHUJA RIITO						
	Mano de Obra:						
B130A	INSTALACION DE PIEZAS ESPECIALES DE Fo.Fo., INCLUYE: LIMPIEZA, PRUEBA HIDROSTATICA JUNTO CON TUBERIAS, ACARREO A 1 KM., MANIOBRAS LOCALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. PIEZAS ESPECIALES HASTA 305 MM (12") DE DIAMETRO.	KGS	44.00	44.00	0.00	-44.00	-\$672.32
B160E	INSTALACION DE VALVULA DE COMPUERTA DE 102 MM. (4") DE DIAMETRO BRIDADA, INCLUYE: LIMPIEZA Y PRUEBA HIDROSTATICA JUNTO CON TUBERIA, ACARREO A 1 KM. Y MANIOBRAS LOCALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	1.00	1.00	0.00	-1.00	-\$800.39
B240C	CAJA PARA OPERACION DE VALVULAS, INCLUYE PLANTILLA DE PEDACERIA DE TABIQUE DE 5 CM. DE ESPESOR, CONCRETO DE F'c= 150 KG/CM2, T.M.L.A.= 3/4" DE DIAMETRO, EN PISOS Y LOSAS, MUROS DE TABIQUE RECOGIDO, ACERO DE REFUERZO DE F'y= 4200 KG/CM2 Y CIMBRA DE MADERA. CAJA TIPO 3 DE 1.40 X 1.20 M.	CAJA	1.00	1.00	0.00	-1.00	-\$9,136.54
						<b>SUMA DE ESTA HOJA</b>	<b>-\$10,609.25</b>
						<b>ACUMULADO</b>	<b>\$1,468,429.25</b>

<b>REPRESENTANTE</b> LAE Laffis F. Vargas Cardenas	<b>ELABORO CONTRATISTA</b> SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCION	<b>RESIDENTE DE OBRA</b> Ing. Jorge Luis Jerafan B.
---	---	--



**COMISION ESTADAL DEL AGUA**  
**DIRECCION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA URBANA**  
**ACUMULATIVO DE ESTIMACIONES**



OBRA: Construcción del Sistema Intercomunitario de Agua Potable (2da. Etapa) en Varias Localidades, Mpio. de Huatabampo, Sonora.

LOCALIDAD: **HUATABAMPO, SONORA**

MUNICIPIO: **HUATABAMPO, SONORA**

CONTRATISTA: **CASCO DE MÉXICO, S.A. DE C.V.**

R.F.C.: **CME-020111-JN3**

PERIODO DE EJECUCION: **27-Dic.-2014 AL 31-Dic.-2014**

IMPORTE ESTIMACION: **\$1,438,845.42**

HOJA No. **56**

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD DE TRABAJOS			PRECIO UNITARIO	IMPORTE	
			SEGÚN PPTO.	ACUMULADO ANTERIOR	ACUMULADO TOTAL			ESTA ESTIMACIÓN
	<b>DFEDUCTIVAS</b>							
	<b>LINEA DE CONDUCCION - BACHANTAHUI RIITO</b>							
	<b>Mano de Obra:</b>							
B243B	INSTALACION DE CONTRAMARCO DE ACERO, INCLUYE: MANO DE OBRA, ACARREO 1ER. KM, MANIOBRAS LOCALES, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. CONTRAMARCO SENCILLO DE 1-10 M. CANAL DE 102 MM. (4").	PZA	1.00	1.00	0.00	-1.00	\$386.49	-386.49
B244A	INSTALACION DE MARCO CON TAPA DE Fo.Fo. CON PESO DE 110 KG. Y/O 130 KG. INCLUYE: MANO DE OBRA, ACARREO 1ER. KM, MANIOBRAS LOCALES, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN	PZA	1.00	1.00	0.00	-1.00	\$405.28	-405.28
	<b>CAJA DE CONTROL BACHANTAHUI (LA ESCALERA - LA SABILA)</b>							
	<b>MANO DE OBRA:</b>							
B284E	INSTALACION DE JUNTA MECANICA DE 102 MM (4") A 152 MM. (6") DE DIAMETRO, COMPLETA, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO, ACARREOS Y MANIOBRAS LOCALES, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PZA	3.00	2.00	0.00	-2.00	\$204.36	-408.72
						<b>SUMA DE ESTA HOJA</b>		<b>-\$1,200.49</b>
						<b>ACUMULADO</b>		<b>-\$1,467,328.76</b>

ELABORO CONTRATISTA: **Ing. Marcos Marquez Muñoz**

SUPERINTENDEnte DE CONSTRUCCIÓN: **Ing. Jorge Luis Teran B.**

REPRESENTANTE: **LAE Luis E. Vargas Cardenas**

APROBADO: **RESIDENTE EN OBRA**



**COMISION ESTATAL DEL AGUA**  
**DIRECCION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA URBANA**  
**ACUMULATIVO DE ESTIMACIONES**



<b>OBRA:</b> Construcción del Sistema Intercomunitario de Agua Potable (2da. Etapa) en Varias Localidades, Mpio. de Huatabampo, Sonora.	<b>LOCALIDAD:</b> VARIAS	<b>MUNICIPIO:</b> HUATABAMPO, SONORA	<b>CONTRATISTA:</b> CASTCO DE MÉXICO, S.A. DE C.V.
<b>No. DE CONTRATO</b> CEA-PROSSAPYS-IHU-OB-14-034	<b>FECHA</b> 28-nov-14	<b>PERIODO DE EJECUCION</b> 27-Dic.-2014 AL 31-Dic.-2014	<b>R.F.C.:</b> CME-020111-JN3
	<b>IMPORTE</b> \$4,286,265.26	<b>ESTIM. No. (Dos)</b>	<b>IMPORTE ESTIMACION</b> \$1,438,845.42
			<b>HOJA No.</b> 57

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD DE TRABAJOS			PRECIO UNITARIO	IMPORTE TOTAL
			SEGÚN PPTO.	ACUMULADO ANTERIOR	ACUMULADO TOTAL		
	DEDUCTIVAS						
	VAEAS EN LINEA DE CONDUCCION DE POZO BUAYUMIS A REBOMBEO UNION						
	<b>Materiales:</b>						
H019B3	SUMINISTRO DE VALVULA DE ADMISION. EXPULSION DE AIRE DE 102 MM. (4") DE DIAMETRO. MARCA FERNÁNDEZ O SIMILAR, BRIDADA, CON BRIDAS SEGÚN ANSH-B16, CLASE 17.5 KG/CM2 (250 PSI).	PZA	5.00	5.00	4.00	\$4,144.51	-\$4,144.51
H068E2	SUMINISTRO DE NIPLE DE Fo.Go. DE 102 MM (4") DE DIAMETRO X 0.20 M. DE LONGITUD.	PZA	5.00	5.00	0.00	\$278.66	-\$1,393.30
H022D	SUMINISTRO DE VALVULA DE COMPUERTA CON VÁSTAGO FUJO Y RESLENTE DE 102 MM DE (4") DE DIAMETRO. MARCA FERNÁNDEZ O SIMILAR. PARA PRESION DE TRABAJO ESTÁNDAR (150 PSI). BRIDADA.	PZA	5.00	5.00	4.00	\$7,062.81	-\$7,062.81
H091E2	SUMINISTRO DE TEE PARTIDA DE ACERO INOXIDABLE DE 14" X 4" (356 MM X 102 MM) DE DIAMETRO	PZA.	5.00	5.00	4.00	\$15,782.72	-\$15,782.72
							-\$28,383.34
							\$1,438,845.42

<b>ELABORO CONTRATISTA</b>	<b>APROBO</b>
REPRESENTANTE LAE Luis P. Vaigas Cardenas	RESIDENTE DE OBRA Ing. Jorge Luis Lleran B.
SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN Ing. Marcos Marquez Muñoz	

**CANTIDADES DE OBRA CAJAS DE OPERACIÓN DE VAEAS EN LINEAS EXISTENTES DE 12"Y 14" DE DIAMETRO.**

No.	EXCAVACIONES			CAJA		EXCAVAC. VOL CAJA			RELLENO 1			RELLENO 2			EXCAV A 2.0 M	INCRE	ACARREO 1ER KM	ACARREO SUBSECUENTE
	A	B	H	H LOMO TUBO	H FONDO CAJA	M3	M3	M3	M3	M3	M3	M3	M3					
25	4.8	4.2	2.26	1.45	2.26	45.56	11.03	34.53	43.64	40.32						5.44	10.88	
24	4.8	4.2	2.1	1.45	2.01	42.34	9.81	32.52	40.99	40.32						5.44	10.88	
23	4.00	4.00	1.70	1.20	1.76	27.20	8.59	18.61	24.05	32.00						5.44	10.88	
22	4.00	4.00	1.70	1.20	1.76	27.20	8.59	18.61	24.05	32.00						7.42	14.83	
21	4.00	4.00	1.70	1.20	1.76	27.20	8.59	18.61	24.05	32.00						7.42	14.83	
20	4.00	4.00	1.70	1.20	1.76	27.20	8.59	18.61	24.05	32.00						7.42	14.83	
19	4.00	4.00	1.70	1.20	1.76	27.20	8.59	18.61	24.05	32.00						7.42	14.83	
18	4.00	4.00	1.70	1.20	1.76	27.20	8.59	18.61	24.05	32.00						7.42	14.83	
17	4.00	4.00	1.70	1.20	1.76	27.20	8.59	18.61	24.05	32.00						7.42	14.83	
16	4.50	4.00	2.06	1.60	2.16	37.08	10.54	26.54	33.95	36.00						7.42	14.83	
15	4.50	4.00	2.06	1.60	2.16	37.08	10.54	26.54	33.95	36.00						7.42	14.83	
14	4.50	4.00	2.06	1.60	2.16	37.08	10.54	26.54	33.95	36.00						7.42	14.83	
13	4.50	4.00	2.06	1.60	2.16	37.08	10.54	26.54	33.95	36.00						7.42	14.83	
12	4.00	4.50	2.26	1.70	2.26	40.68	11.03	29.65	37.78	36.00						7.42	14.83	
11	4.10	4.50	2.30	1.60	2.16	42.44	10.54	31.89	40.38	36.90						7.42	14.83	
10	4.50	4.50	2.80	2.20	2.76	56.70	13.47	43.23	54.57	40.50						7.42	14.83	
9	4.80	4.35	3.00	2.35	2.91	62.64	14.21	48.43	60.96	41.76						7.42	14.83	
8	4.10	4.80	3.00	2.40	2.96	59.04	14.45	44.59	56.40	39.36						7.42	14.83	
7	4.60	4.80	2.60	2.00	2.66	57.41	12.99	44.42	54.44	44.16						7.42	14.83	
6	4.50	4.50	2.66	2.00	2.66	53.87	12.99	40.88	54.44	40.50						7.42	14.83	
5	4.20	4.50	2.56	2.00	2.56	48.38		24.20		37.80						7.42	14.83	
4																		
3	4.60	4.50	3.30	2.20	2.76	68.31	13.47	54.84	68.50	41.40						7.42	14.83	
2																		
1																		
<b>SUMAS</b>						<b>888.88</b>	<b>217.72</b>	<b>646.98</b>	<b>737.76</b>	<b>775.02</b>						<b>38.57</b>	<b>77.14</b>	

VOLUMENES TOTALES GENERADOS EN OBRA

Excavación Total :	888.88 M3
Excavación a 2.0 Mts.	775.02 M3
Excavación a 4.0 Mts.	113.86 M3
Relleno Compactado:	646.98 M3
Incrementos en Cajas de VAEAS:	24.52 Inc.
Acarreo en 1er. Km.:	38.57 M3
Acarreo en Km. Subsecuente:	77.14 M3-Km







DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA URBANA

OBRA: CONSTRUCCION DE SISTEMA INTERCOMUNITARIO DE AGUA POTABLE (2DA. Etapa), EN LOCALIDADES VARIAS, MUNICIPIO DE HUATABAMPO, EN EL ESTADO DE SONORA.  
LOCALIDAD: Varias  
MUNICIPIO: Huatabampo, Sonora.

REPORTE FOTOGRAFICO



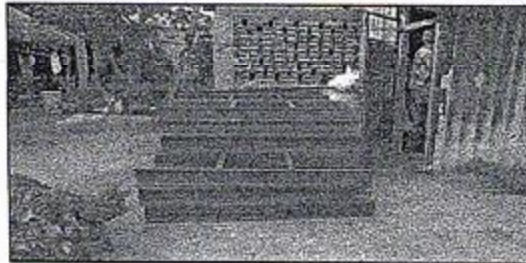
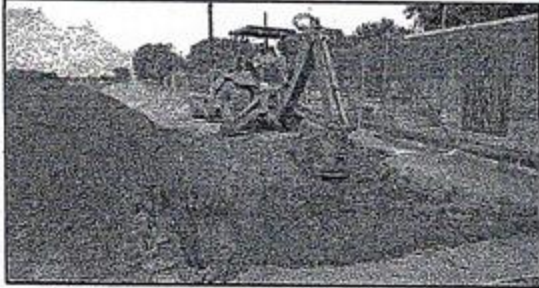
COMENTARIOS

FOTOS EN DONDE SE OBSERVAN LOS TRABAJOS DE EXCAVACION PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURA, CONSTRUCCION DE CAJA DE OPERACION DE VALVULAS E INSTALACION DE VALVULAS DE ADMISION Y EXPULSION DE AIRE SOBRE LA LINEA HIDRAULICA EXISTENTE DE 14" DE DIAMETRO.



OBRA: CONSTRUCCION DE SISTEMA INTERCOMUNITARIO DE AGUA POTABLE (2DA. Etapa), EN LOCALIDADES VARIAS, MUNICIPIO DE HUATABAMPO, EN EL ESTADO DE SONORA.  
LOCALIDAD: **Varias**  
MUNICIPIO: **Huatabampo, Sonora.**

REPORTE FOTOGRAFICO



COMENTARIOS

FOTOS EN DONDE SE OBSERVA LA EXCAVACION PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURA SOBRE LINEA DE 14" DE DIAMETRO EXISTENTE FRENTE AL REBOMBEO DE LA UNION. CONSTRUCCION DE CAJA DE OP. DE VALVULAS SOBRE LA LINEA EXIST. DE 12" DE DIAM. Y SUMINISTROS DE MATERIALES.