



COMISIÓN EST AL DEL AGUA
DIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA URBANA
HOJAS GENERADORAS DE CONCEPTOS



CASTCO DE MEXICO S. A. DE C. V.
LEOCADIO SALCEDO 17-A, COL. JESUS GARCIA
C.P 83140 HERMOSILLO, SONORA
TEL: (662) 215-79-92

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

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA :

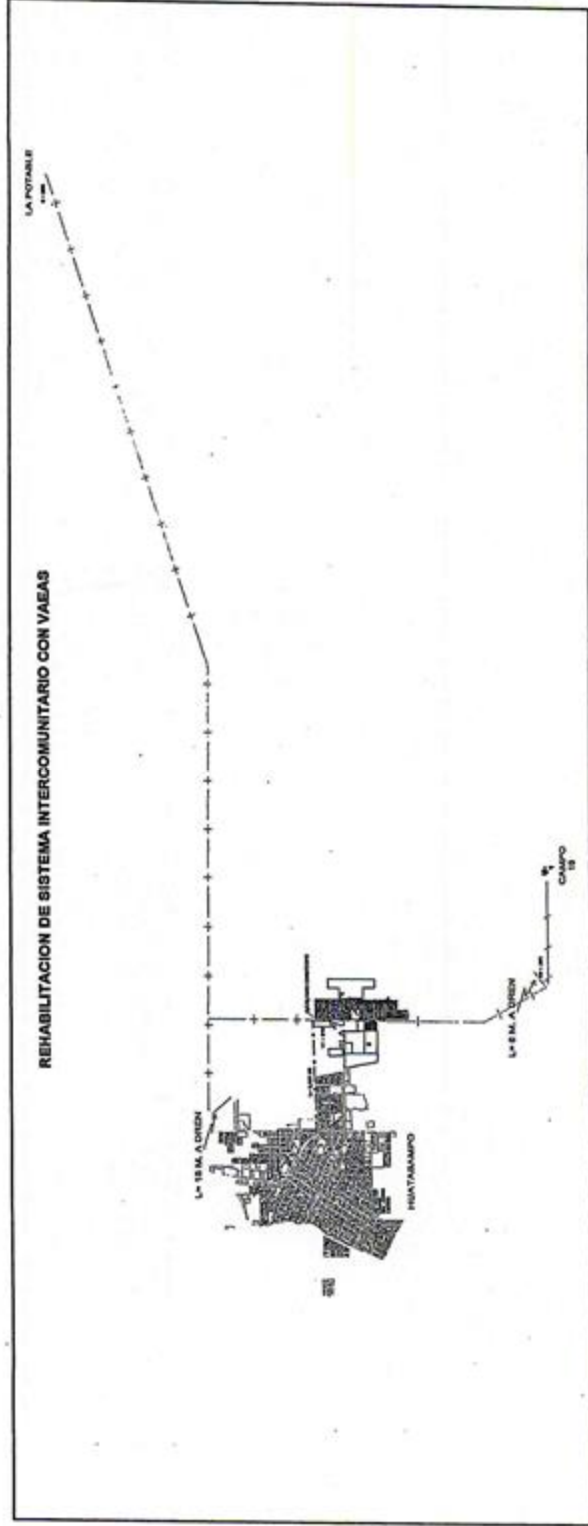
CONSTRUCCION DEL SISTEMA INTERCOMUNITARIO DE AGUA POTABLE (2DA. ETAPA) EN VARIAS LOCALIDADES, MPIO. DE HUATABAMPO, EN EL ESTADO DE SONORA.

ESTIMACI

UNIDAD DE MEDIDA: _____ ML			
CANTIDAD	UNID	TOTAL	
24.00	ML	24.00	
TOTAL=			24.00 ML

PARTIDA:	DESFOGUES EN LINEA DE CONDUCCION BAYUMIS
SUBPARTIDA:	Mano de Obra:
CLAVE	CONCEPTO
D040A2	TRAZO EN ALINEACIÓN HORIZONTAL PARA EXCAVACION DE ZANJA. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.

CROQUIS :



PAF-407-15
10

REPRESENTANTE

[Signature]
LAE-LUIS FERNANDO VARGAS CARDENAS

SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCION

[Signature]
ING. MARCOS MARQUEZ MUÑOZ

SUPERVISOR DE OBRA

[Signature]

RESIDENTE DE OBRA

[Signature]
ING. JORGE LUIS TERRY BARCELO



COMISION ESTATAL DEL AGUA

COMISIÓN ESTADAL DEL AGUA

DIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA URBANA

HOJAS GENERADORAS DE CONCEPTOS



CASTCO DE MEXICO S. A. DE C. V.
LEOCADIO SALCEDO 17-A, COL. JESUS GARCIA
C.P 83140 HERMOSILLO, SONORA
TEL: (662) 215-79-92

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

DESCRIPCION DE LA OBRA:

CONSTRUCCION DEL SISTEMA INTERCOMUNITARIO DE AGUA POTABLE (2DA. ETAPA) EN VARIAS LOCALIDADES, MPIO. DE HUATABAMPO, EN EL ESTADO DE SONORA.

ESTIMACION:

DESFOQUES EN LINEA DE CONDUCCION BAYUMS

M3

UNIDAD DE MEDIDA:

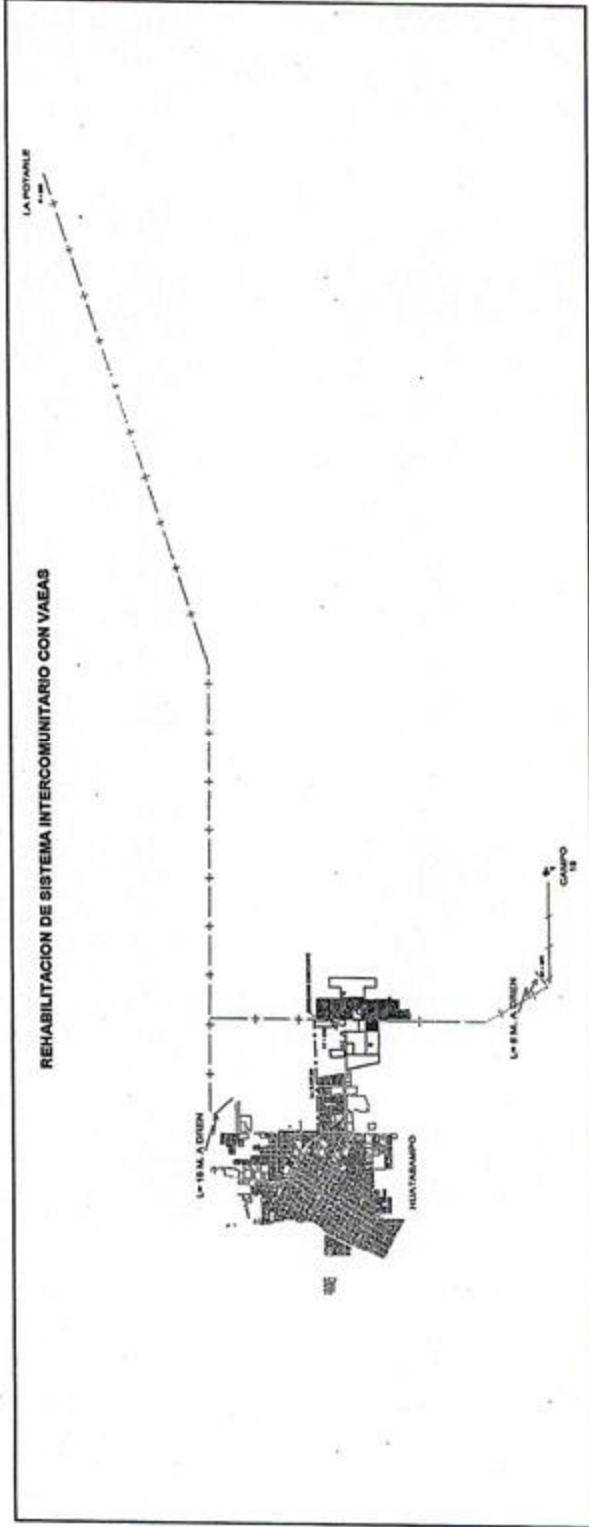
LONGITUD	ANCHO	ALTURA	UNID	TOTAL
18.00	1.20	2.71	M3	58.43
6.00	0.70	1.51	M3	6.33
TOTAL=				64.76 M3

Mano de Obra:

CONCEPTO

EXCAVACION CON MAQUINA PARA ZANJAS, EN MATERIAL "B", EN SECO, CON AFLORJE Y EXTRACCION DEL MATERIAL, AMACICE Y LIMPIEZA DE PLANTILLA Y TALUDES, REMOCIÓN, CARGA A CAMION O A UN LADO DE LA ZANJA, INCLUYENDO ACARREO A 10 M. DEL EJE DE LA MISMA Y CONSERVACIÓN DE LA EXCAVACION HASTA LA INSTALACION SATISFACTORIA DE LA TUBERIA. EXCAVACION DE 0.0 A 8.0 MTS. DE PROFUNDIDAD.

CROQUIS:



REPRESENTANTE

LAE LUIS FERNANDO VARGAS CARDENAS

SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCION

ING. MARGOS MARQUEZ MUÑOZ

SUPERVISOR DE OBRA

ING. JORGE LUIS PEREZ BARCELO

RESERVANTE DE OBRA



COMISIÓN ESTADAL DEL AGUA
DIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA URBANA
 HOJAS GENERADORAS DE CONCEPTOS



CASTCO DE MEXICO S. A. DE C. V.
LEOCADIO SALCEDO 17-A, COL. JESUS GARCIA
C.P 83140 HERMOSILLO, SONORA
TEL: (662) 215-79-92

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

DESCRIPCION DE LA OBRA:

CONSTRUCCION DEL SISTEMA INTERCOMUNITARIO DE AGUA POTABLE (2DA. ETAPA) EN VARIAS LOCALIDADES, MPIO. DE HUATABAMPO, EN EL ESTADO DE SONORA.

ESTIMACION

PARTIDA: DESFOQUES EN LINEA DE CONDUCCION BAYUMS

SUBPARTIDA: Mano de Obra:

CLAVE

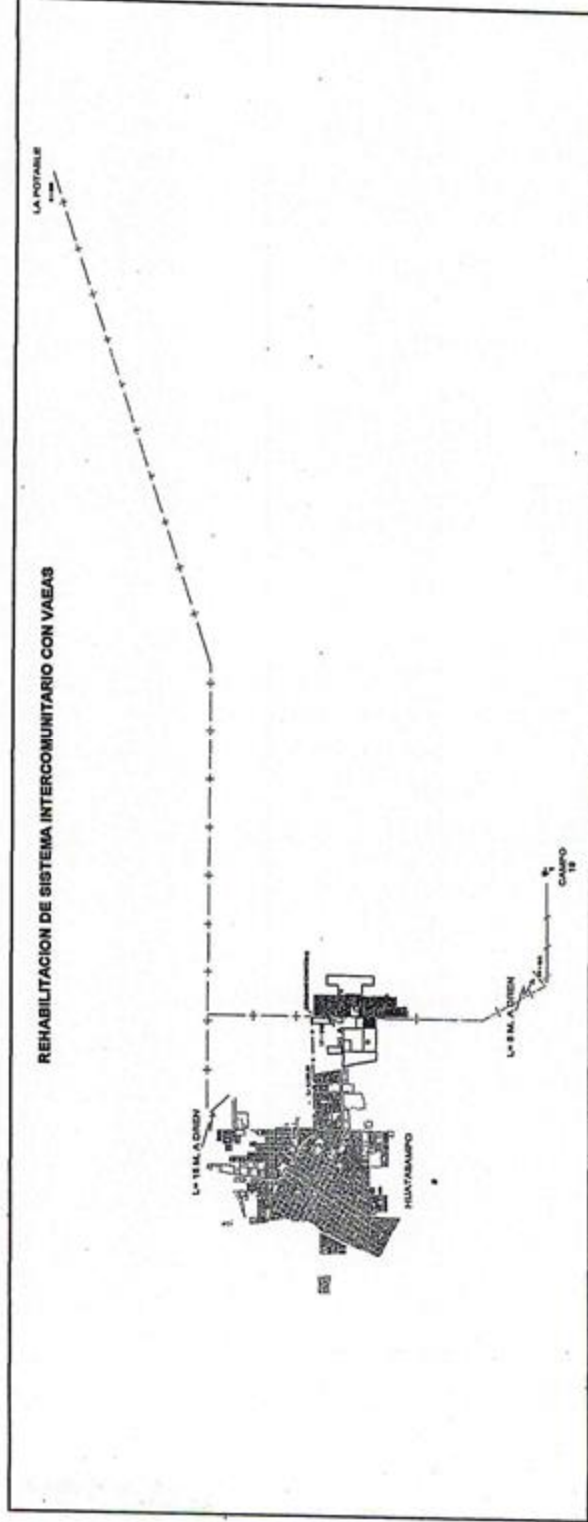
CONCEPTO

UNIDAD DE MEDIDA: M3

LONGITUD	ANCHO	ALTURA	UNID	TOTAL
18.00	1.20	0.11	M3	2.28
6.00	0.70	0.10	M3	0.42
TOTAL=				2.70 M3

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.

CROQUIS:



REPRESENTANTE

[Signature]
 ING. LUIS FERNANDO VARGAS CARDENAS

SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCION

[Signature]
 ING. MARCOS MARQUEZ MUÑOZ

SUPERVISOR DE OBRA

RESIDENTE DE OBRA

[Signature]
 ING. JORGE LUIS TEJAN BARCELO



COMISIÓN ESTADAL DEL AGUA
DIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA URBANA
HOJAS GENERADORAS DE CONCEPTOS



CASTCO DE MEXICO S. A. DE C. V.
LEOCADIO SALCEDO 17-A, COL. JESUS GARCIA
C.P 83140 HERMOSILLO, SONORA
TEL: (662) 215-79-92

Nº. DE CONTRATO: CEA-PROSSAPYS-IJU-OB-14-034

DESCRIPCION DE LA OBRA :

CONSTRUCCION DEL SISTEMA INTERCOMUNITARIO DE AGUA POTABLE (2DA. ETAPA) EN VARIAS LOCALIDADES, MPIO. DE HUATABAMPO, EN EL ESTADO DE SONORA.

ESTIMACION

PARTIDA : DESFOGUES EN LINEA DE CONDUCCION BAYUMS

SUBPARTIDA: Mano de Obra:

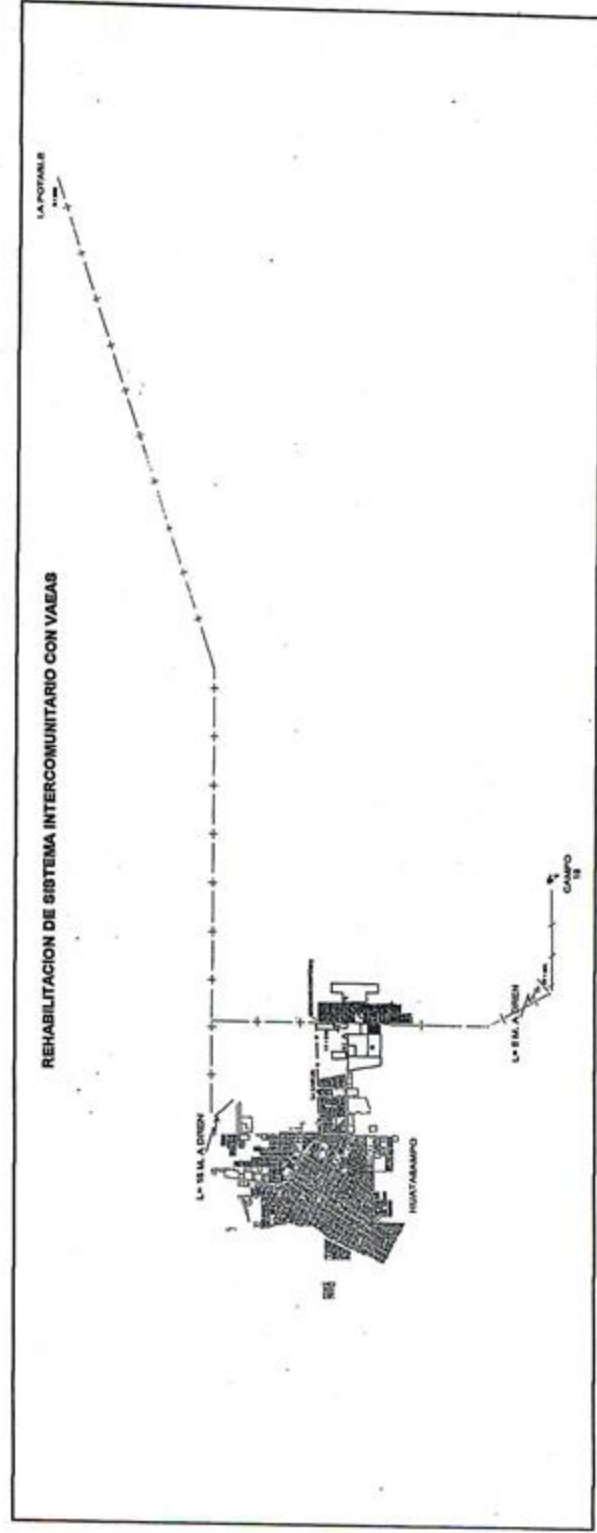
CLAVE CONCEPTO

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.

UNIDAD DE MEDIDA : M3

LONGITUD	ANCHO	ALTURA	UNID	TOTAL	VOLUMEN
18.00	1.20	2.71	M3	58.43	LIN 14"
6.00	0.70	1.51	M3	6.33	LIN 12"
5.00	3.50	3.50	M3	61.25	EXC. CAJA LIN 14
4.60	3.50	1.60	M3	25.76	EXC. CAJA LIN 12
VOL. CAJA DE 14"				-27.96	CAJA LIN 14"
VOL. CAJA DE 12"				-11.50	CAJA LIN 12"
TOTAL=				112.31	M3

CROQUIS :



REPRESENTANTE

LAE LUIS FERNANDO VARGAS CARDENAS

SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCION

ING. MARCOS MARQUEZ MUÑOZ

SUPERVISOR DE OBRA

RESIDENTE DE OBRA

ING. JORGE JOSÉ TERESA BARCELO



COMISIÓN ESTADAL DEL AGUA
DIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA URBANA
HOJAS GENERADORAS DE CONCEPTOS



CASTCO DE MEXICO S. A. DE C. V.
LEOCADIO SALCEDO 17-A, COL. JESUS GARCIA
C.P 83140 HERMOSILLO, SONORA
TEL: (662) 215-79-92

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

DESCRIPCION DE LA OBRA:

CONSTRUCCION DEL SISTEMA INTERCOMUNITARIO DE AGUA POTABLE (2DA. ETAPA) EN VARIAS LOCALIDADES, MPIO. DE HUATABAMPO, EN EL ESTADO DE SONORA.

ESTIMACION

PARTIDA : DESFOGUES EN LINEA DE CONDUCCION BAYUMS

SUBPARTIDA: Mano de Obra:

CLAVE

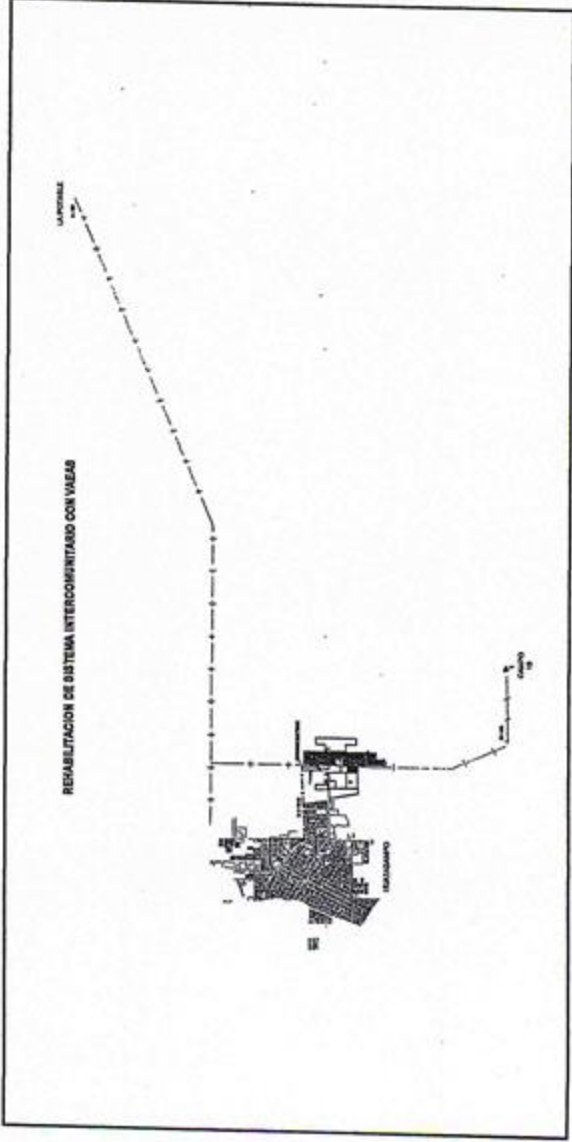
CONCEPTO

UNIDAD DE MEDIDA : PZA

B243F
 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 1.80 M. CON CANAL DE 152 MM. (6").

CANTIDAD	UNID	TOTAL
1.00	PZA	1.00
		TOTAL=
		1.00 PZA

CROQUIS :



REPRESENTANTE

[Signature]
 LAE LUIS FERNANDO VARGAS CARDENAS

SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCION

[Signature]
 ING. MARCOS MARQUEZ MUÑOZ

SUPERVISOR DE OBRA

RESIDENTE DE OBRA

[Signature]
 ING. JORGE LAIS TERRY MARCELO



COMISIÓN ESTADAL DEL AGUA
DIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA URBANA
HOJAS GENERADORAS DE CONCEPTOS



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

ESTIMACION:

CASTCO DE MEXICO S. A. DE C. V.
LEOCADIO SALCEDO 17-A, COL. JESUS GARCIA
C.P 83140 HERMOSILLO, SONORA
TEL: (662) 215-79-92

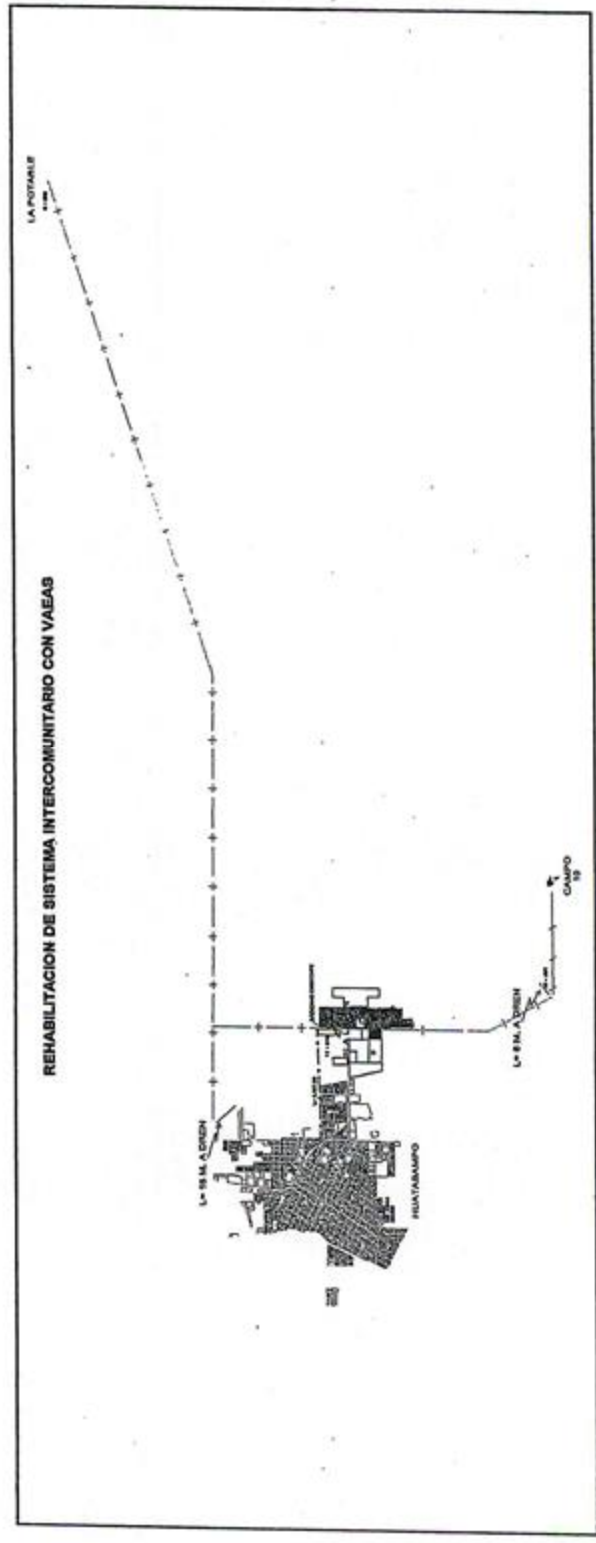
DESCRIPCION DE LA OBRA:

CONSTRUCCION DEL SISTEMA INTERCOMUNITARIO DE AGUA POTABLE (2DA. ETAPA) EN VARIAS LOCALIDADES, MPIO. DE HUATABAMPO, EN EL ESTADO DE SONORA.

PARTIDA:	UNIDAD DE MEDIDA:	CANTIDAD	UNID	TOTAL
SUBPARTIDA:	ML	24.00	ML	24.00
CLAVE				
B040F				
TOTAL=				24.00 ML

CONCEPTO
DESFOGUES EN LINEA DE CONDUCCION BAYUMS
MANO DE OBRA:
CONCEPTO
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 152 MM (6") DE DIAMETRO.

CROQUIS:



REPRESENTANTE	SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCION	SUPERVISOR DE OBRA	RESIDENTE DE OBRA
LAE LUIS FERNANDO VARGAS CARDENAS	ING. MARCOS MARQUEZ MUÑOZ		ING. JORGE LUIS TEJAN BARCELO



COMISIÓN ESTADAL DEL AGUA
DIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA URBANA
HOJAS GENERADORAS DE CONCEPTOS



CASTCO DE MEXICO S. A. DE C. V.
LEOCADIO SALCEDO 17-A, COL. JESUS GARCIA
C.P 83140 HERMOSILLO, SONORA
TEL: (662) 215-79-92

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

DESCRIPCION DE LA OBRA :

CONSTRUCCION DEL SISTEMA INTERCOMUNITARIO DE AGUA POTABLE (2DA. ETAPA) EN VARIAS LOCALIDADES, MPIO. DE HUATABAMPO, EN EL ESTADO DE SONORA.

ESTIMACION

PARTIDA : DESFOGUES EN LINEA DE CONDUCCION BAYUMS

SUBPARTIDA: Mano de Obra:

CLAVE

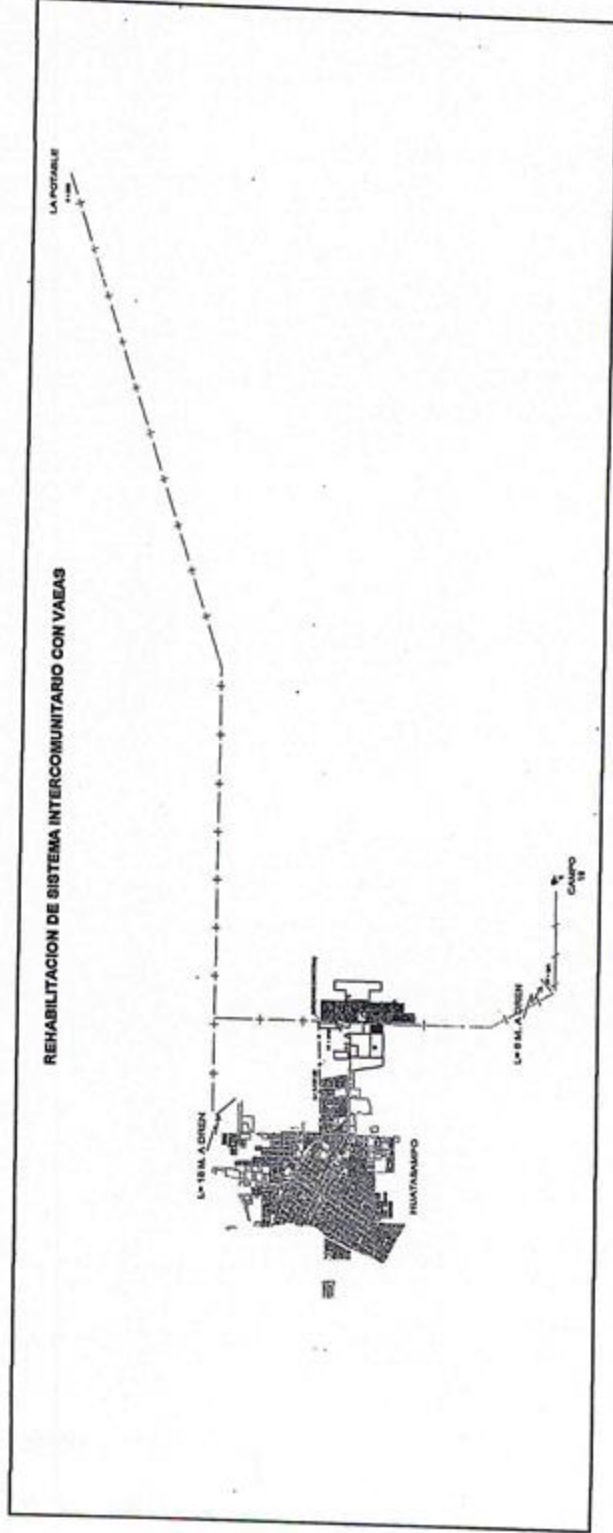
CONCEPTO

UNIDAD DE MEDIDA : PZA

B285E
 INSTALACION DE JUNTA GIBALULT 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 EJECUCION.

CANTIDAD	UNID	TOTAL
2.00	PZA	2.00
TOTAL=		2.00 PZA

CROQUIS :



REPRESENTANTE

LAE LUIS FERNANDO VARGAS CARDENAS

SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCION

ING. MARCOS MARQUEZ MUÑOZ

SUPERVISOR DE OBRA

RESIDENTE DE OBRA

ING. JORGE LUIS TERRAZ BARCELO



COMISIÓN ESTADAL DEL AGUA
DIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA URBANA
HOJAS GENERADORAS DE CONCEPTOS

CEA
 COMISION ESTADAL DEL AGUA

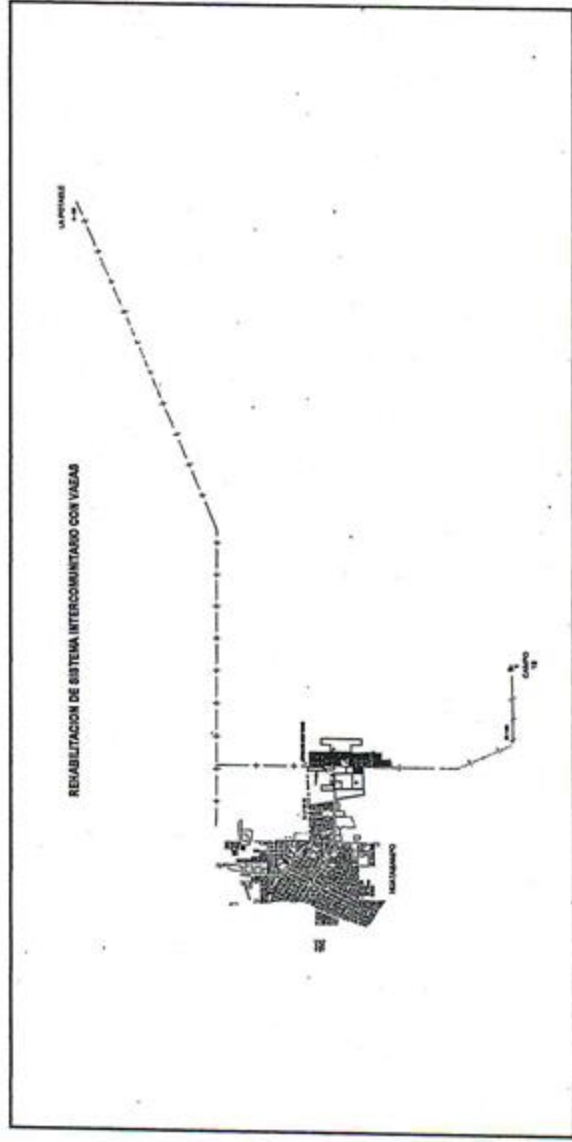
CASTCO DE MEXICO S. A. DE C. V.
LEOCADIO SALCEDO 17-A, COL. JESUS GARCIA
C.P 83140 HERMOSILLO, SONORA
TEL: (662) 215-79-92

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

DESCRIPCION DE LA OBRA :
CONSTRUCCION DEL SISTEMA INTERCOMUNITARIO DE AGUA POTABLE (2DA. ETAPA) EN VARIAS LOCALIDADES, MPIO. DE HUATABAMPO, EN EL ESTADO DE SONORA.

PARTIDA :	DESFOQUES EN LINEA DE CONDUCCION BAYUMS	UNIDAD DE MEDIDA :	PZA
SUBPARTIDA :	Mano de Obra:		
CLAVE	CONCEPTO	CANTIDAD	UNID TOTAL
B244A	INSTALACION DE MARCO CON TAPA DE Fc.Fc. 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	1.00	PZA 1.00
TOTAL=			1.00 PZA

CROQUIS :



REPRESENTANTE	SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCION	SUPERVISOR DE OBRA	RESIDENTE DE OBRA
DON LUIS FERRNANDO VARGAS CARDENAS	ING. MARCOS MARQUEZ MUÑOZ		ING. JORGE LUIS TELLO BARCELO



COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA
DIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA URBANA
HOJAS GENERADORAS DE CONCEPTOS



CASTCO DE MEXICO S. A. DE C. V.
LEOADIO SALCEDO 17-A, COL. JESUS GARCIA
C.P 83140 HERMOSILLO, SONORA
TEL: (662) 215-79-92

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

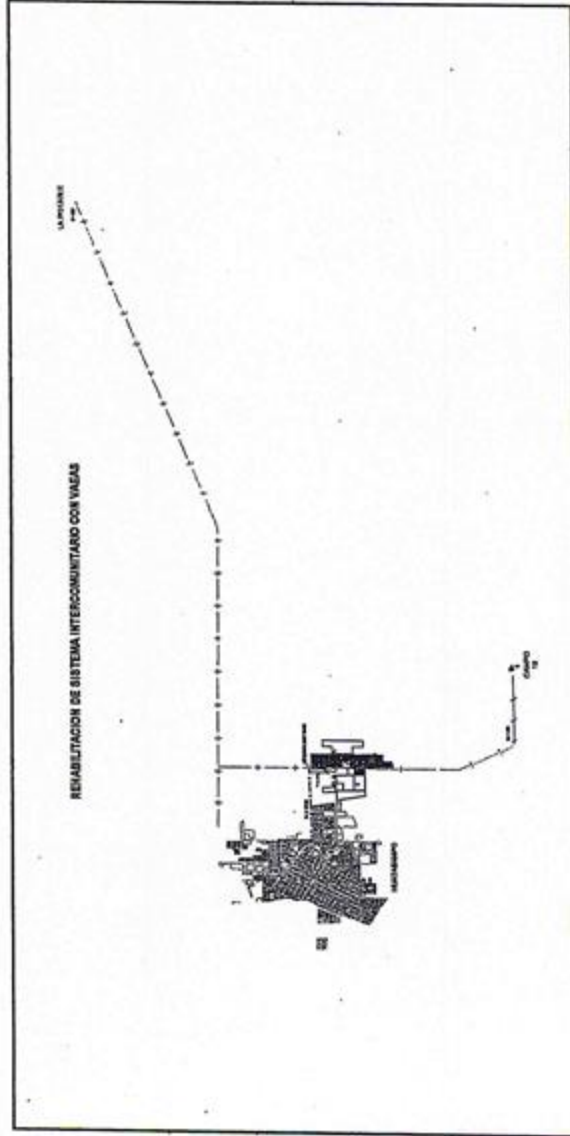
DESCRIPCION DE LA OBRA :

CONSTRUCCION DEL SISTEMA INTERCOMUNITARIO DE AGUA POTABLE (2DA. ETAPA) EN VARIAS LOCALIDADES, MPIO. DE HUATABAMPO, EN EL ESTADO DE SONORA.

ESTIMACION 2

PARTIDA:	CONCEPTOS FUERA DE CATALOGO	UNIDAD DE MEDIDA:	HRS.
SUBPARTIDA:	CONCEPTO	CANTIDAD	UNID TOTAL
CLAVE		13.00	HRS. 13.00
FP002	BOMBEO DE ACHIQUE EN ZANJAS CON BOMBA DE 4", INCLUYE TRASLADO DE LA BOMBA, MANIOBRAS, COMBUSTIBLES, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO.		
TOTAL=			13.00 HRS.

CROQUIS :



REPRESENTANTE

[Signature]
LAE LUIS FERNANDO-VARGAS CARDENAS

SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCION

[Signature]
ING. MARCOS MARQUEZ MUÑOZ

SUPERVISOR DE OBRA

[Signature]

RESIDENTE DE OBRA

[Signature]
ING. JORGE LUIS PEREZ BARCELO



COMISIÓN ESTAT. DEL AGUA
DIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA URBANA
HOJAS GENERADORAS DE CONCEPTOS



CASTCO DE MEXICO S. A. DE C. V.
LEOCADIO SALCEDO 17-A, COL. JESUS GARCIA
C.P 83140 HERMOSILLO, SONORA
TEL: (662) 215-79-92

No. DE CONTRATO: CEA-PROSSAPPYS-IHU-OB-14-034

DESCRIPCION DE LA OBRA:

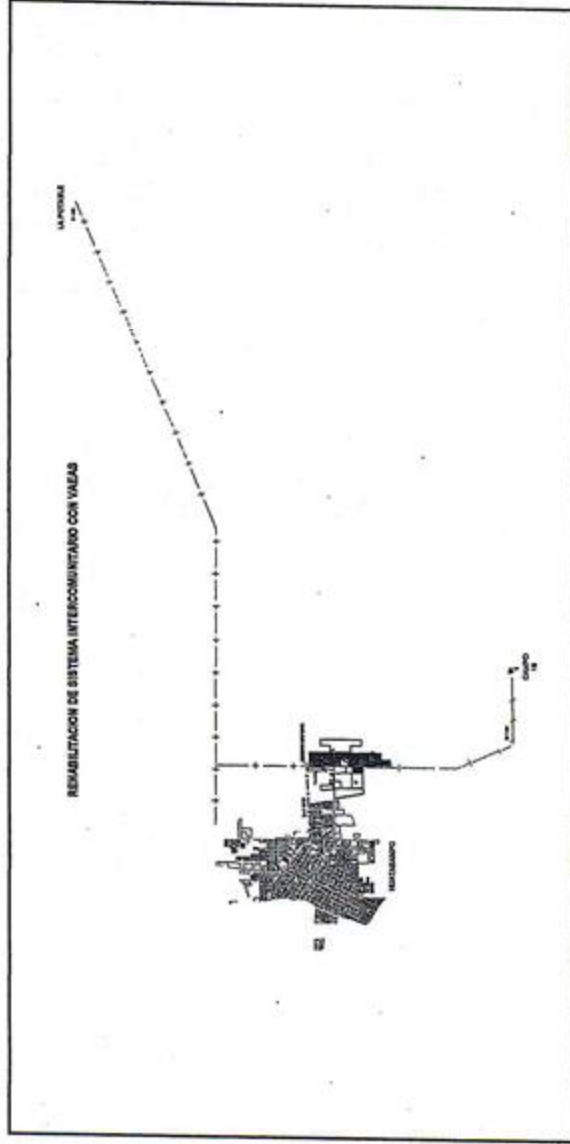
CONSTRUCCION DEL SISTEMA INTERCOMUNITARIO DE AGUA POTABLE (2DA. ETAPA) EN VARIAS LOCALIDADES, MPIO. DE HUATABAMPO, EN EL ESTADO DE SONORA.

ESTIMACION 2

PARTIDA:	CONCEPTOS FUERA DE CATALOGO	
SUBPARTIDA:	CONCEPTO	
CLAVE	EXCAVACION A MAQUINA PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURAS, EN MATERIAL "B" EN SECO, CON AFLOJE Y EXTRACCION DEL MATERIAL, AMACICE Y LIMPIEZA DE PLANTILLA Y TALUDES. INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	
FP015	EXCAVACION HASTA 2.0 MTS. DE PROFUNDIDAD.	

UNIDAD DE MEDIDA:	M3				
LONGITUD	ANCHO	ALTURA	UNID	TOTAL	VOLUMEN
5.00	3.50	2.00	M3	35.00	EXC. CAJA LIN 14"
4.80	3.50	1.61	M3	25.99	EXC. CAJA LIN 12"
TOTAL=				60.99	M3

CROQUIS :



REPRESENTANTE

[Signature]
LAE LUIS FERNANDO VARGAS CARDENAS

SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCION

[Signature]
ING. MARCOS MARQUEZ MUÑOZ

SUPERVISOR DE OBRA

[Signature]

RESIDENTE DE OBRA

[Signature]
ING. JORGE LUIS PERSAN BARCELO



COMISIÓN ESTADAL DEL AGUA
DIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA URBANA
HOJAS GENERADORAS DE CONCEPTOS



CASTCO DE MEXICO S. A. DE C. V.
LEOCADIO SALCEDO 17-A, COL. JESUS GARCIA
C.P 83140 HERMOSILLO, SONORA
TEL: (662) 215-79-92

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

DESCRIPCION DE LA OBRA :

CONSTRUCCION DEL SISTEMA INTERCOMUNITARIO DE AGUA POTABLE (2DA. ETAPA) EN VARIAS LOCALIDADES, MPIO. DE HUATABAMPO, EN EL ESTADO DE SONORA.

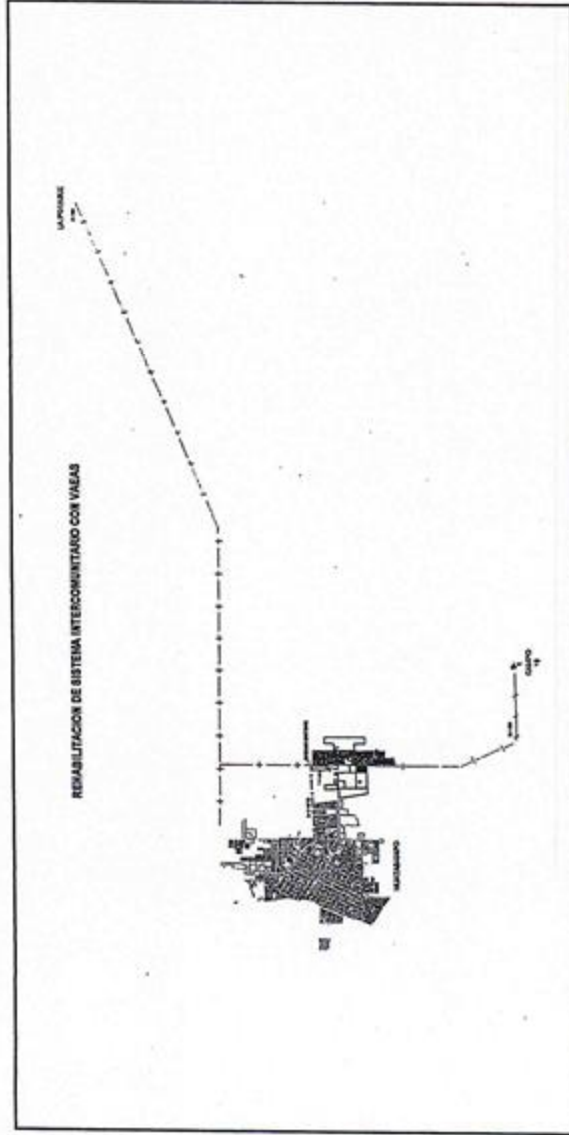
ESTIMACION

UNIDAD DE MEDIDA : **M3**

PARTIDA :	SUBPARTIDA:	CONCEPTO FUERA DE CATALOGO	CONCEPTO	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	UNID	TOTAL
FP016	CLAVE	EXCAVACION A MAQUINA PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURAS, EN MATERIAL "B" EN SECO, CON AFLOJE Y EXTRACCION DEL MATERIAL, AMACICE Y LIMPIEZA DE PLANTILLA Y TALUDES, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. EXCAVACION DE 2.0' A 4.0' MTS. DE PROFUNDIDAD.		5.00	3.50	1.50	M3	28.25
TOTAL=								26.25 M3

EXC. CAJA LIN 14

CROQUIS :



REPRESENTANTE

[Signature]
LAE LUIS FERNANDO VARGAS CARDENAS

SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCION

[Signature]
ING. MARCOS MARQUEZ MUÑOZ

SUPERVISOR DE OBRA

RESIDENTE DE OBRA

[Signature]
ING. JORGE LUIS GRAN BARCELO



COMISIÓN EST. AL DEL AGUA
DIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA URBANA
HOJAS GENERADORAS DE CONCEPTOS



CASTCO DE MEXICO S. A. DE C. V.
LEOCADIO SALCEDO 17-A, COL. JESUS GARCIA
C.P 83140 HERMOSILLO, SONORA
TEL: (662) 215-79-92

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

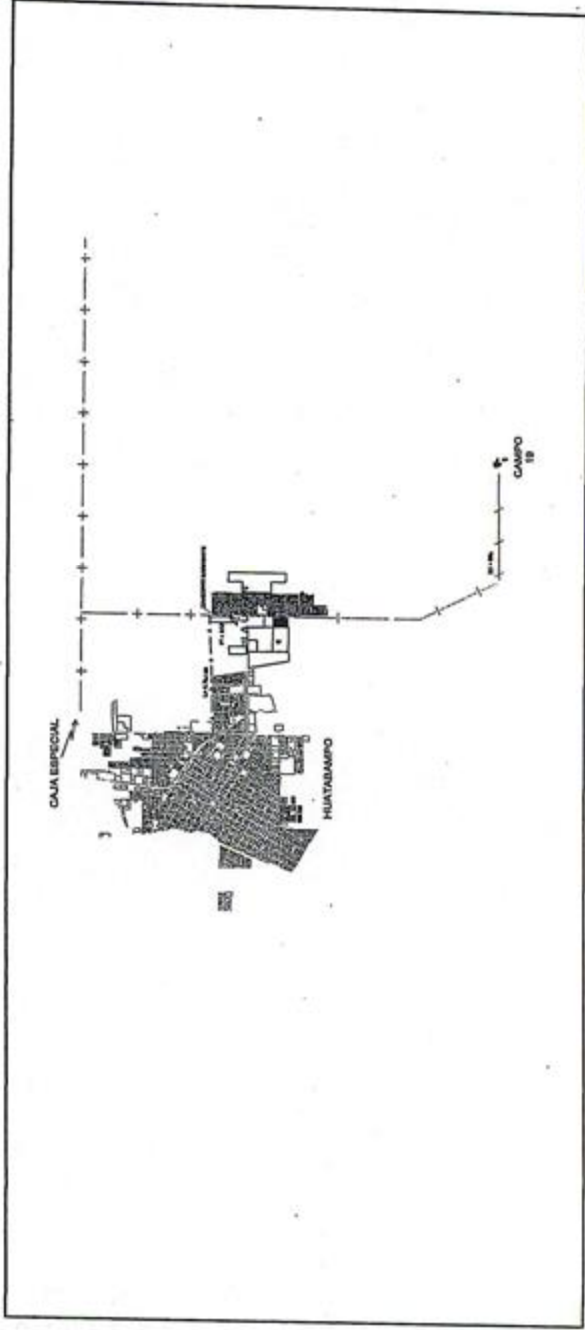
DESCRIPCION DE LA OBRA :

CONSTRUCCION DEL SISTEMA INTERCOMUNITARIO DE AGUA POTABLE (2DA. ETAPA) EN VARIAS LOCALIDADES, MPIO. DE HUATABAMPO, EN EL ESTADO DE SONORA.

ESTIMACION

PARTIDA:	CONCEPTOS FUERA DE CATALOGO	UNIDAD DE MEDIDA :	PZA
FP025	CAJA PARA OPERACIÓN DE VALVULAS (TIPO ESPECIAL) DE UNA ALTURA DE 3.50 MTS. A BASE DE LADRILLO COMUN, INCLUYE PLANTILLA DE 5.0 CMS. CON PISO Y TAPA DE CONCRETO F'C=150 KGS./CM2, MURO DE TABIQUE DE 28.0 CMS. APLANADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1.5 Y 1.3 Y ESCALONES DE VARILLA DE 3/8", INCLUYE TAPA A BASE DE CONCRETO DE 2.26 X 2.16 M. CON 10.0 CMS. DE ESPESOR, ARMADO CON VARILLA DE 3/8".	CANTIDAD 1.00	UNID PZA
		TOTAL=	1.00 PZA

CROQUIS :



REPRESENTANTE

[Signature]
LAE LUIS FERNANDO VARGAS CARDENAS

SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCION

[Signature]
ING. MARCOS MARQUEZ MUÑOZ

SUPERVISOR DE OBRA

[Signature]

RESIDENTE DE OBRA

[Signature]
ING. JORGE LUIS CERAN BARCELO



COMISIÓN ESTADAL DEL AGUA
DIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA URBANA
HOJAS GENERADORAS DE CONCEPTOS



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

CASTCO DE MEXICO S. A. DE C. V.
LEOCADIO SALCEDO 17-A, COL. JESUS GARCIA
C.P 83140 HERMOSILLO, SONORA
TEL: (662) 215-79-92

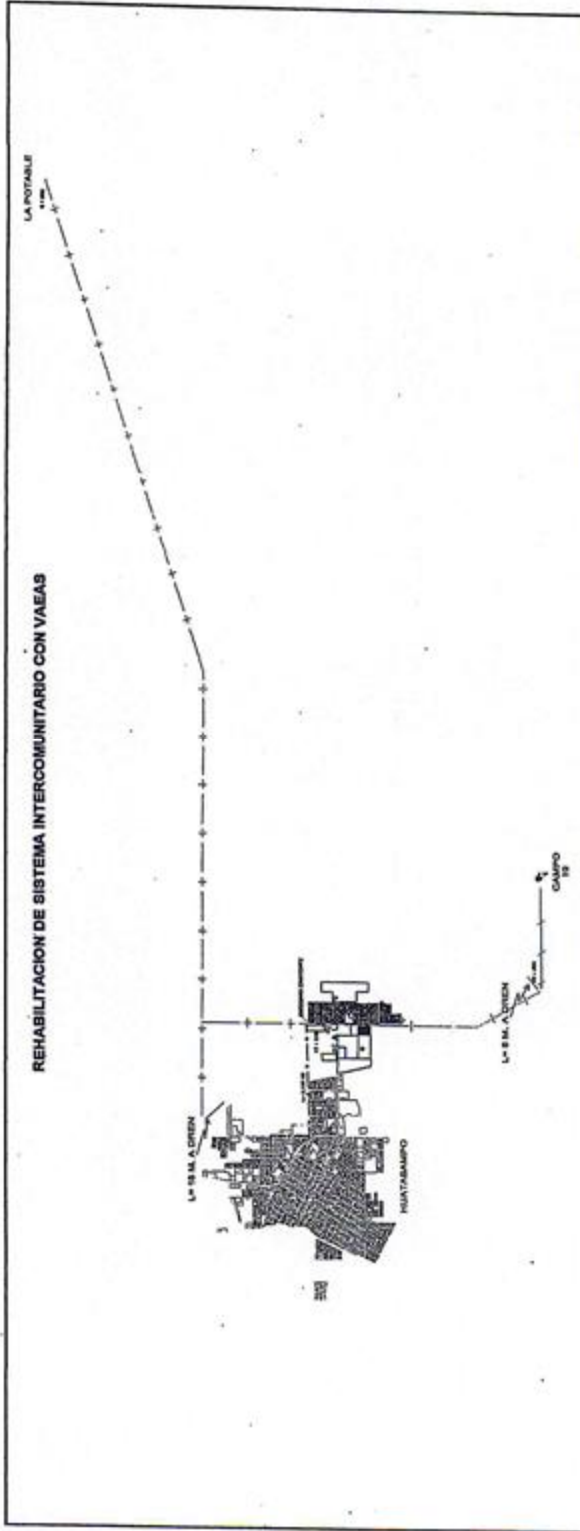
DESCRIPCIÓN DE LA OBRA:

CONSTRUCCION DEL SISTEMA INTERCOMUNITARIO DE AGUA POTABLE (ZDA. ETAPA) EN VARIAS LOCALIDADES, MPIO. DE HUATABAMPO, EN EL ESTADO DE SONORA.

ESTIMACION

PARTIDA:	SubPARTIDA:	Materiales:	UNIDAD DE MEDIDA:	CANTIDAD	UNID	TOTAL
H100B		SUMINISTRO DE TUBERIA PVC SERIE METRICA PARA AGUA POTABLE DE 152 MM (6") DE DIAMETRO, CLASE 7 INCLUYE ANILLO DE HULE.	ML	24.00	ML	24.00
TOTAL=						24.00 ML

CROQUIS:



REPRESENTANTE

[Signature]
LAÉ LUIS FERNANDO VARGAS CARDENAS

SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCION

[Signature]
ING. MARCOS MARQUEZ MUÑOZ

SUPERVISOR DE OBRA

[Signature]

REVISOR DE OBRA

[Signature]
ING. JORGE LUIS TEJAN BARCELO



COMISIÓN ESTADAL DEL AGUA
DIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA URBANA
HOJAS GENERADORAS DE CONCEPTOS



CASTCO DE MEXICO S. A. DE C. V.
LEOCADIO SALCEDO 17-A, COL. JESUS GARCIA
C.P. 83140 HERMOSILLO, SONORA
TEL: (662) 215-79-92

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

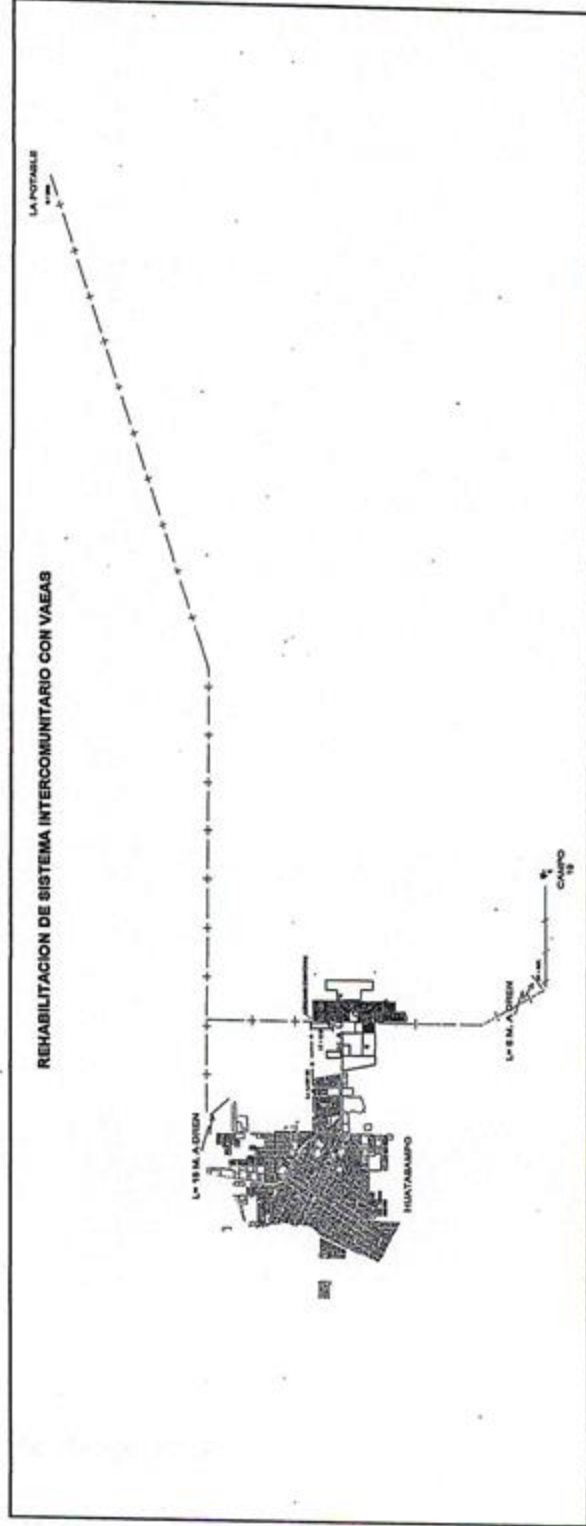
DESCRIPCIÓN DE LA OBRA:

CONSTRUCCION DEL SISTEMA INTERCOMUNITARIO DE AGUA POTABLE (2DA. ETAPA) EN VARIAS LOCALIDADES, MPIO. DE HUATABAMPO, EN EL ESTADO DE SONORA.

ESTIMACION

PARTIDA:	SubPARTIDA:	Material:	CONCEPTO	CANTIDAD	UNID	TOTAL
H014E			SUMINISTRO DE JUNTA GIBAULT COMPLETA DE 152 MM (6") DE DIAMETRO	2.00	PZA	2.00
				TOTAL= 2.00 PZA		

CROQUIS:



REPRESENTANTE

LAE LUIS FERNANDO VARGAS CARDENAS

SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCION

ING. MARCOS MARQUEZ MUÑOZ

SUPERVISOR DE OBRA

RESPONSABLE DE OBRA

ING. JORGE LUIS TERAN BARCELO



COMISIÓN ESTAT. DEL AGUA
DIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA URBANA
HOJAS GENERADORAS DE CONCEPTOS



CEA
COMISION ESTATAL DEL AGUA

CASTCO DE MEXICO S. A. DE C. V.
LEOCADIO SALCEDO 17-A, COL. JESUS GARCIA
C.P. 83140 HERMOSILLO, SONORA
TEL: (662) 215-79-92

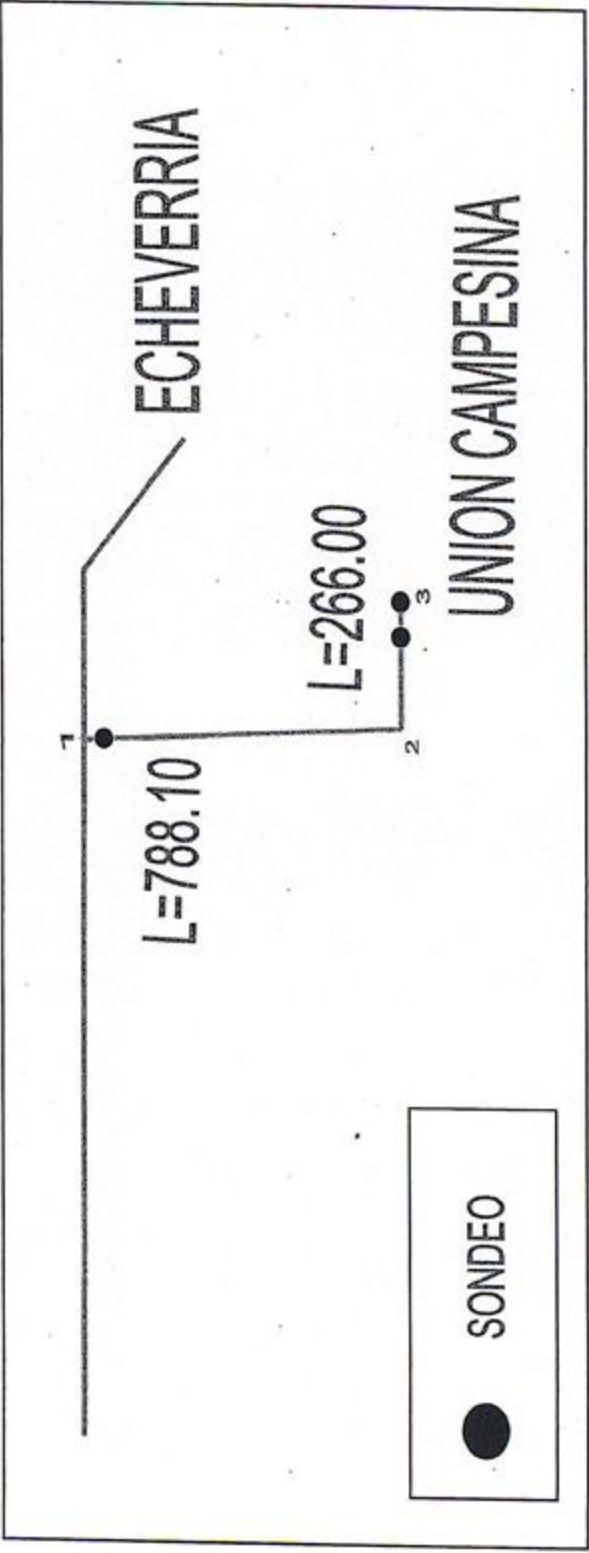
No. DE CONTRATO: CEA-PROSSAPYS-IHU-OB-14-034

ESTIMACION 2

DESCRIPCION DE LA OBRA:
 CONSTRUCCION DEL SISTEMA INTERCOMUNITARIO DE AGUA POTABLE (2DA. ETAPA) EN VARIAS LOCALIDADES, MPIO. DE HUATABAMPO, EN EL ESTADO DE SONORA.

PARTIDA:	LINEA DE CONDUCCION A REBOMBEO UNION CAMPESINA 4"	UNIDAD DE MEDIDA:	SOND.
SUBPARTIDA:			
CLAVE	CONCEPTO	CANTIDAD	UNID. SOND.
A090A2	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 EJECUCION.	3.00	3.00
		TOTAL=	3.00 SOND.

CROQUIS:



REPRESENTANTE	SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCION	SUPERVISOR DE OBRA	RESIDENTE DE OBRA
LAE LUIS FERNANDO MARGAS CARDENAS	ING. MARCOS MARQUEZ MUÑOZ		ING. JORGE LUIS FERRARI BARCELO



COMISIÓN ESTADAL DEL AGUA
DIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA URBANA
HOJAS GENERADORAS DE CONCEPTOS



CASTCO DE MEXICO S. A. DE C. V.
LEOCADIO SALCEDO 17-A, COL. JESUS GARCIA
C.P. 83140 HERMOSILLO, SONORA
TEL: (662) 215-79-92

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

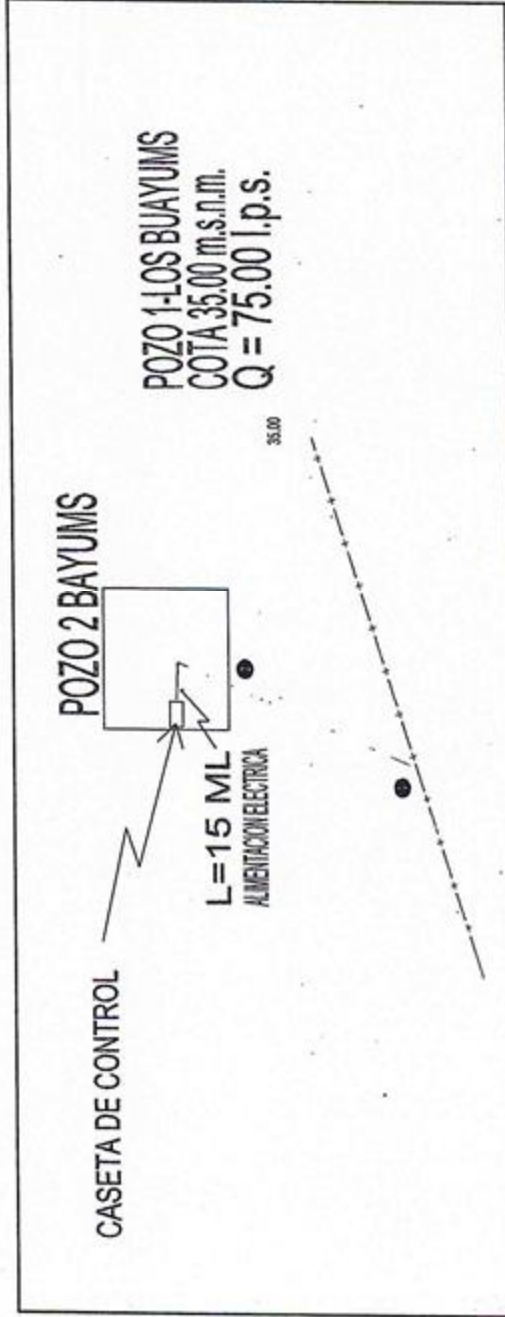
DESCRIPCION DE LA OBRA :

CONSTRUCCION DEL SISTEMA INTERCOMUNITARIO DE AGUA POTABLE (2DA. ETAPA) EN VARIAS LOCALIDADES, MPIO. DE HUATABAMPO, EN EL ESTADO DE SONORA.

ESTIMACION :

PARTIDA:	SUBPARTIDA:	CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA: LIN.ALIM.		
				CANTIDAD	UNID LIN.ALIM.	TOTAL
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. 10 MARCA CONDUIMEX O SIMILAR, TUBO DE P.V.C. PESADO DE 2" Y TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	1.00	1.00	1.00
TOTAL=						1.00 LIN.ALIM.

CROQUIS :



REPRESENTANTE

[Signature]
LAÉ LUIS FERNANDO VARGAS CARDENAS

SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCION

[Signature]
ING. MARCÓS MARQUEZ MUÑOZ

SUPERVISOR DE OBRA

[Signature]

RESIDENTE DE OBRA

[Signature]
ING. JORGE LUIS FERNAN BARCELO



COMISIÓN ESTADAL DEL AGUA

COMISIÓN ESTADAL DEL AGUA

DIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA URBANA

HOJAS GENERADORAS DE CONCEPTOS



CASTCO DE MEXICO S. A. DE C. V.
LEOCADIO SALCEDO 17-A, COL. JESUS GARCIA
C.P 83140 HERMOSILLO, SONORA
TEL: (662) 215-79-92

No. DE CONTRATO: CEA-PROSSAPYS-IHJ-OB-14-034

DESCRIPCION DE LA OBRA:

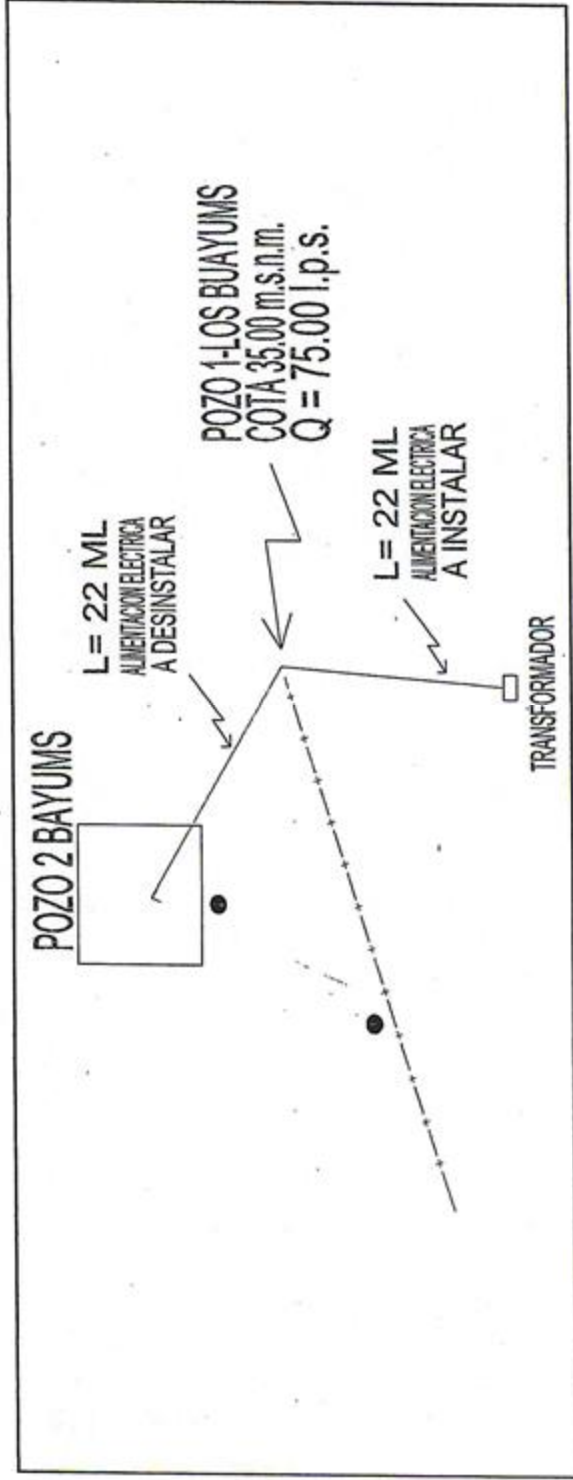
CONSTRUCCION DEL SISTEMA INTERCOMUNITARIO DE AGUA POTABLE (2DA. ETAPA) EN VARIAS LOCALIDADES, MPIO. DE HUATABAMPO, EN EL ESTADO DE SONORA.

ESTIMACION 2

PARTIDA:	OBRA ELECTRICA EN EQUIPO DE BOMBEO LOS BUAYUMS
SUBPARTIDA:	CONCEPTOS FUERA DE CATALOGO; MANO DE OBRA Y MATERIALES:
CLAVE:	CONCEPTO
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. 40 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.

UNIDAD DE MEDIDA:	PZA	
CANTIDAD	UNID	TOTAL
1.00	PZA	1.00
TOTAL=		1.00 PZA

CROQUIS:



REPRESENTANTE	SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCION	SUPERVISOR DE OBRA	RESIDENTE DE OBRA
DÆ LUIS FERNAMBO VARGAS CARDENAS	ING. MARCOS MARQUEZ MUÑOZ	ING. JORGE LLAMBERT	ING. JORGE LLAMBERT



COMISIÓN ESTADAL DEL AGUA
DIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA URBANA
HOJAS GENERADORAS DE CONCEPTOS



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

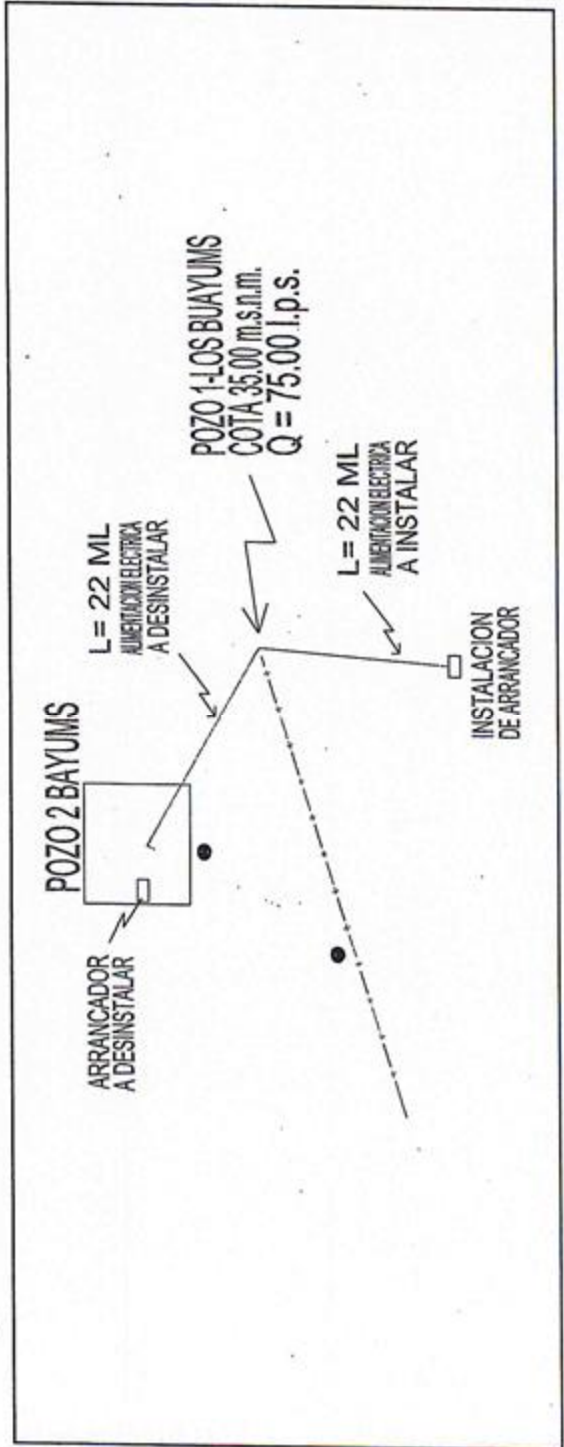
DESCRIPCIÓN DE LA OBRA :

CONSTRUCCION DEL SISTEMA INTERCOMUNITARIO DE AGUA POTABLE (2DA. ETAPA) EN VARIAS LOCALIDADES, MPIO. DE HUATABAMPO, EN EL ESTADO DE SONORA.

CASTCO DE MEXICO S. A. DE C. V.
LEOCADIO SALCEDO 17-A, COL. JESUS GARCIA
C.P 83140 HERMOSILLO, SONORA
TEL: (662) 215-79-92

PARTIDA :	OBRA ELECTRICA EN EQUIPO DE BOMBEO LOS BUAYUMS	UNIDAD DE MEDIDA :	PZA
SUBPARTIDA:	CONCEPTOS FUERA DE CATALOGO: MANO DE OBRA Y MATERIALES:		
CLAVE	CONCEPTO	CANTIDAD	UNID
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.	1.00	PZA
TOTAL=		1.00	PZA

CROQUIS :



REPRESENTANTE	ING. LUIS FERNANDO VARGAS CARDENAS	SUPERVISOR DE CONSTRUCCION	ING. MARCOS MARQUEZ MUÑOZ	SUPERVISOR DE OBRA	ING. JORGE LUIS FERRARI BARCELO
---------------	------------------------------------	----------------------------	---------------------------	--------------------	---------------------------------



COMISIÓN ESTADAL DEL AGUA
DIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA URBANA
HOJAS GENERADORAS DE CONCEPTOS



CASTCO DE MEXICO S. A. DE C. V.
LEOCADIO SALCEDO 17-A, COL. JESUS GARCIA
C.P 83140 HERMOSILLO, SONORA
TEL: (662) 215-79-92

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

DESCRIPCION DE LA OBRA:

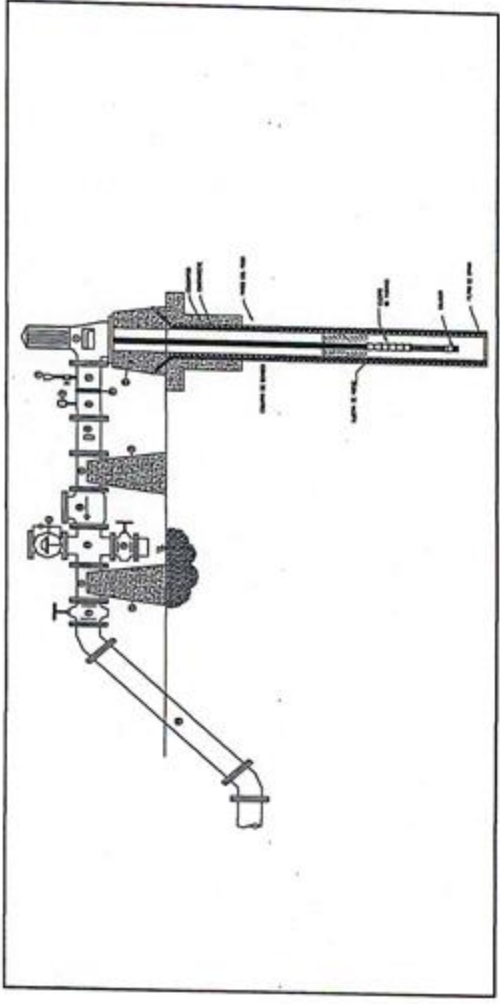
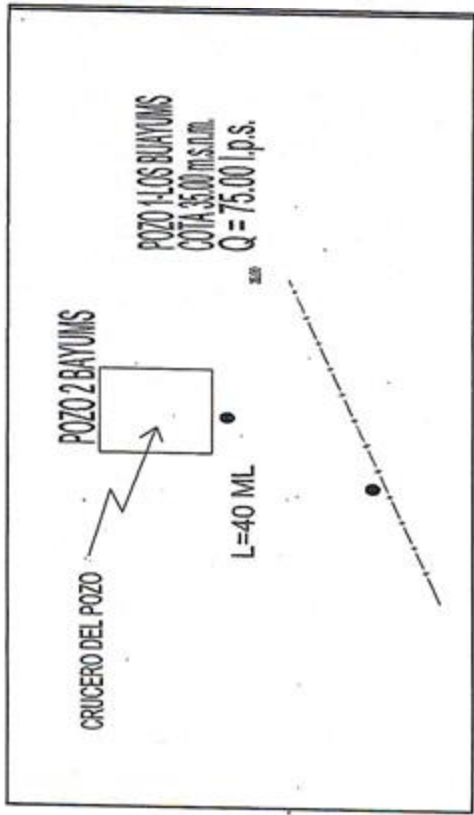
CONSTRUCCION DEL SISTEMA INTERCOMUNITARIO DE AGUA POTABLE (2DA. ETAPA) EN VARIAS LOCALIDADES, MPIO. DE HUATABAMPO, EN EL ESTADO DE SONORA.

ESTIMACION

PARTIDA:	DEDUCTIVAS	UNIDAD DE MEDIDA:	KGS.			
SUBPARTIDA:	CRUCERO DE DESCARGA EN POZO DE 10": MATERIALES:	CONCEPTO	PESO	CANTIDAD	UNID	TOTAL
CLAVE						
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").	CRUZ FO.FO. DE 10" X 6"	115.00	1.00	KGS.	115.00
		REDUCC. FO.FO. DE 10" A 8"	54.00	1.00	KG	54.00
		EXTREM. FO.FO. DE 10"	60.00	2.00	KG	120.00
		JUNTA MECANICA DE 10"	14.30	1.00	KG	14.30
		EXTREM. FO.FO. DE 6"	28.00	1.00	KG	28.00
		EMPAQUE DE PLOMO DE 10"	1.25	11.00	KG	13.70
					SUMA =	345.00

CROQUIS:

ESTIMACION 1 = 390.00 KGS.
 DEDUCTIVA = -45.00 KGS.



REPRESENTANTE
 LAE LUIS FERNANDO VARGAS CARDENAS

SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCION
 ING. MARGOS MARQUEZ MUÑOZ

SUPERVISOR DE OBRA

RESIDENTE DE OBRA
 ING. JORGE-EDUARDO BARCELO



COMISIÓN ESTADAL DEL AGUA
DIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA URBANA
HOJAS GENERADORAS DE CONCEPTOS



CASTCO DE MEXICO S. A. DE C. V.
LEOCADIO SALCEDO 17-A, COL. JESUS GARCIA
C.P 83140 HERMOSILLO, SONORA
TEL: (662) 215-79-92

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

DESCRIPCION DE LA OBRA:
 CONSTRUCCION DEL SISTEMA INTERCOMUNITARIO DE AGUA POTABLE (2DA. ETAPA) EN VARIAS LOCALIDADES, MPIO. DE HUATABAMPO, EN EL ESTADO DE SONORA.

ESTIMACION

UNIDAD DE MEDIDA: PZA

PARTIDA:	DEDUCTIVAS	CONCEPTO	CANTIDAD	UNID	TOTAL
SUBPARTIDA:	LINEA DE CONDUCCION - BACHANTAHUI A RIITO: Mano de Obra:	CONCEPTO	0.00	PZA	0.00
CLAVE					
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.			
CROQUIS :					SUMA = 0.00
					ESTIMACION 1 = 1.00 PZA
					DEDUCTIVA = -1.00 PZA

REPRESENTANTE	SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCION	RESIDENTE DE OBRA
LAE LUIS FERNANDO VARGAS CARDENAS	ING. MARCOS MARQUEZ MUÑOZ	ING. JORGE LUIS TORRES BARCELO

