



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 2

PARTIDA: LINEA DE CONDUCCION - BACHANTAHUI A RIITO

SUBPARTIDA: MANO DE OBRA:

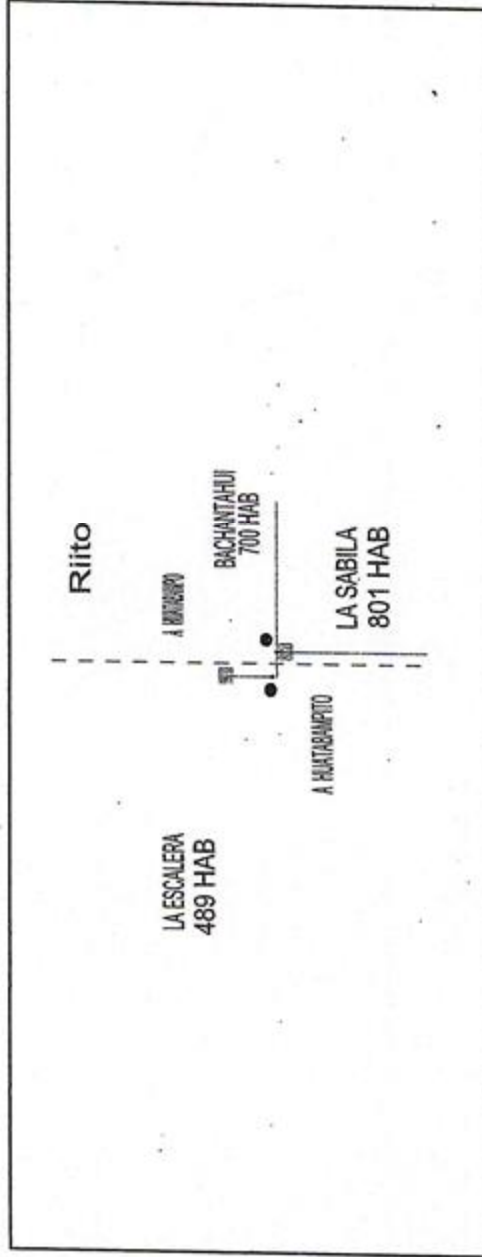
CLAVE: CONCEPTO

A090A2
 SONDEO PARA LA LOCALIZACION DE TUBERIAS DE AGUA POTABLE O ALCANTARILLADO HASTA 2.0 METROS DE PROFUNDIDAD EN SECO. INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

UNIDAD DE MEDIDA : SONDEO

CANTIDAD	UNID	TOTAL
2.00	SONDEO	2.00
TOTAL=		2.00 SONDEO

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 FERREY 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 (ZDA. ETAPA) EN VARIAS LOCALIDADES, MPIO. DE HUATABAMPO, EN EL ESTADO DE SONORA.

ESTIMACION 2

PARTIDA: CAJA DE CONTROL EN BACHANTAHUI (La Escalera - La Sabilla)

SUBPARTIDA: Mano de Obra:

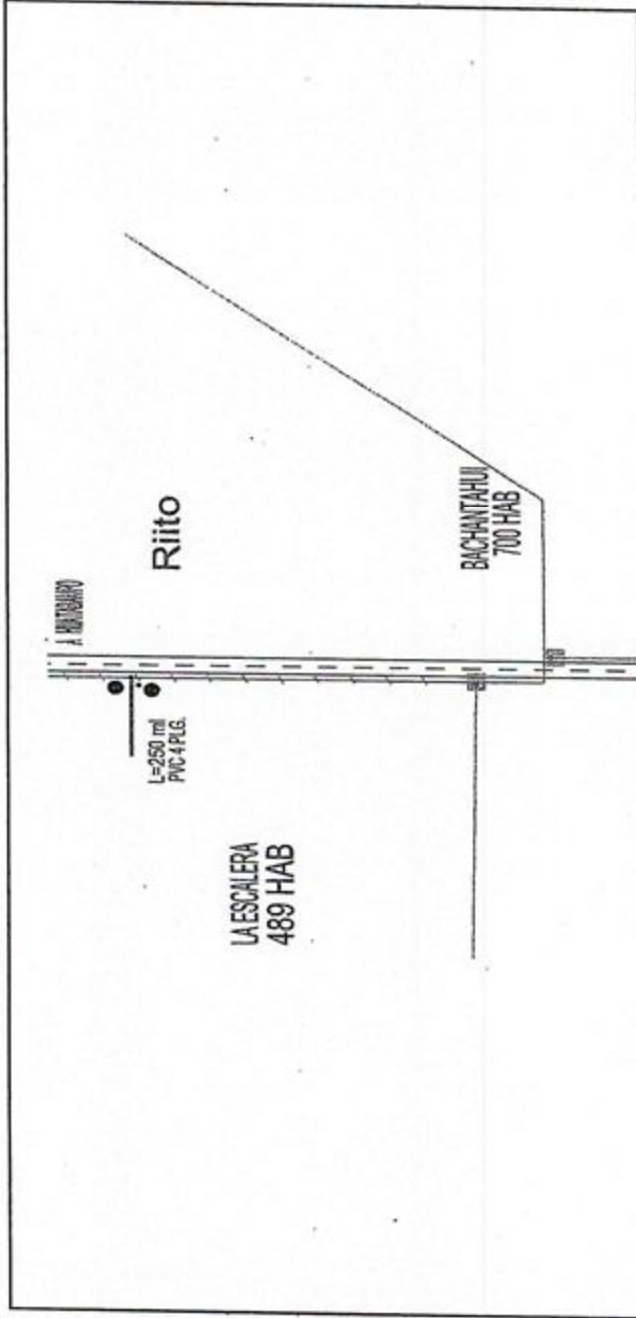
CLAVE: CONCEPTO

A090A2 SONDEO PARA LA LOCALIZACIÓN 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.

UNIDAD DE MEDIDA: SONDEO

CANTIDAD	UNID	TOTAL
2.00	SONDEO	2.00
TOTAL=		2.00 SONDEO

ROQUIS:



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 TEBAN BARCELO



COMISIÓN ESTAD 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:

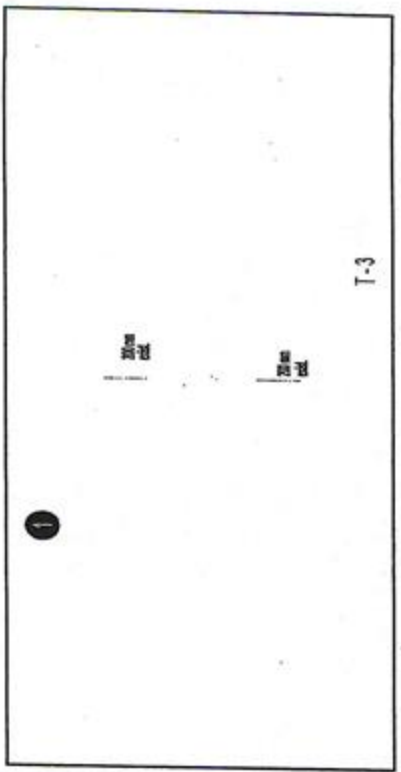
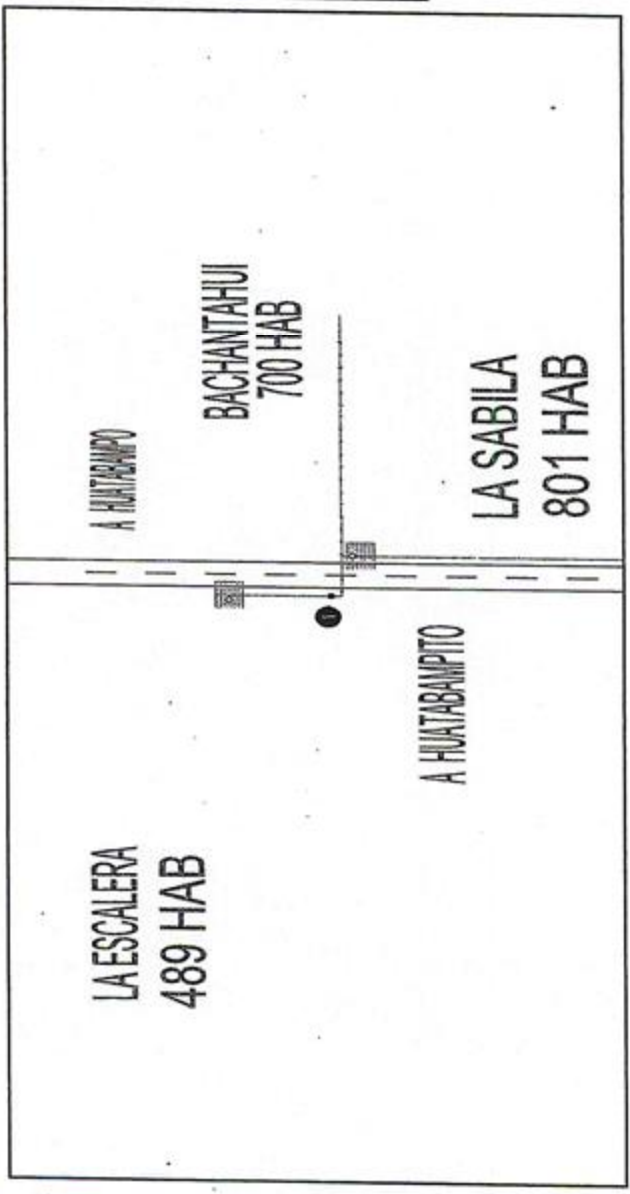
CONSTRUCCION DEL SISTEMA INTERCOMUNITARIO DE AGUA POTABLE (2DA. ETAPA) EN VARIAS LOCALIDADES, MPIO. DE HUATABAMPO, EN EL ESTADO DE SONORA.

ESTIMACION 2

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

PARTIDA:	PRECIOS FUERA DE CATALOGO	CONCEPTO
FP020		SUMINISTRO DE VALVULA DE COMPUERTA CON VASTAGO FIJO Y RESILENTE DE 205 MM. (8") DE DIAMETRO MCA. FERNANDEZ O SIMILAR, PARA PRESION DE TRABAJO STANDARD (150 PSI) BRIDADA.

REQUIS:



REPRESENTANTE

[Signature]
LAE LUIS FERNANDO YARGAS CARDENAS

SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCION

[Signature]
ING. MARCOS MARQUEZ MUÑOZ

SUP. VISOR DE OBRA

[Signature]

RESIDENTE DE OBRA

[Signature]
ING. JORGE LUIS HERAN 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 :

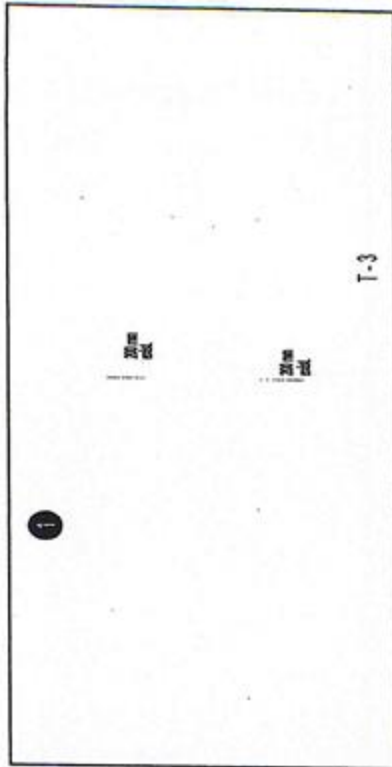
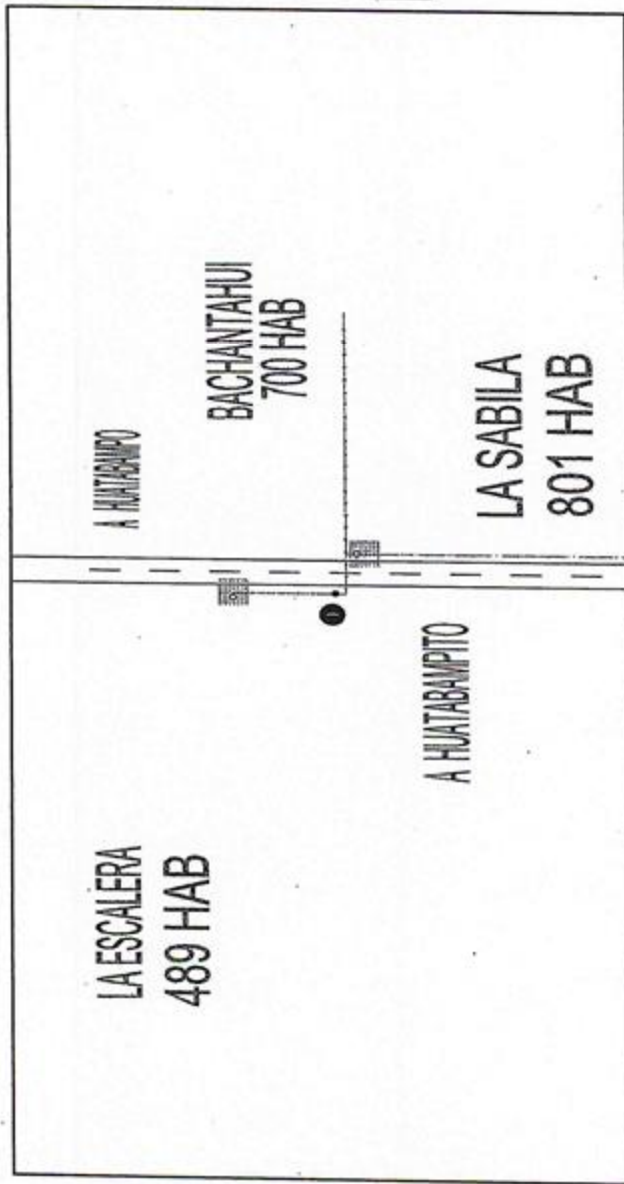
CONSTRUCCION DEL SISTEMA INTERCOMUNITARIO DE AGUA POTABLE (2DA. ETAPA) EN VARIAS LOCALIDADES, MPIO. DE HUATABAMPO, EN EL ESTADO DE SONORA.

ESTIMACION 2

UNIDAD DE MEDIDA : PZA

PARTIDA :	SUBPARTIDA:	CLAVE	CONCEPTO	CANTIDAD	UNID	TOTAL
FP021			SUMINISTRO DE JUNTA GIBAULT DE 205 MM. (8") DE DIAMETRO.	2.00	PZA	2.00
				TOTAL=	2.00 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 TERAN BARCELO



COMISIÓN ESTATAL 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 :

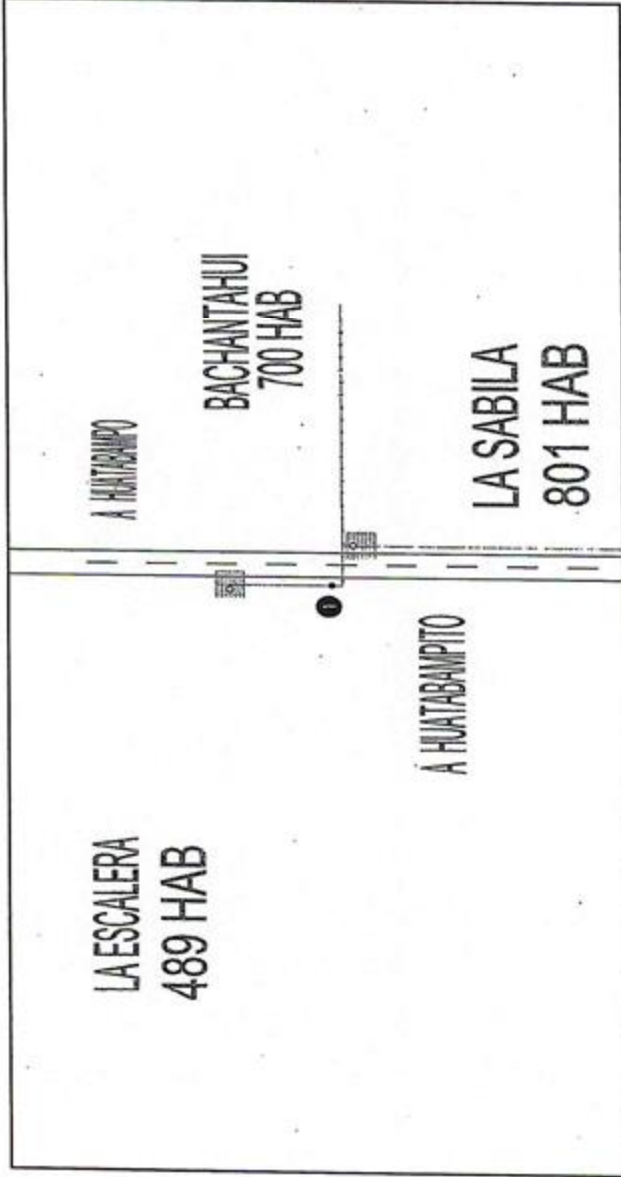
CONSTRUCCION DEL SISTEMA INTERCOMUNITARIO DE AGUA POTABLE (2DA. ETAPA) EN VARIAS LOCALIDADES, MPIO. DE HUATABAMPO, EN EL ESTADO DE SONORA.

ESTIMACION 2

PARTIDA :	PRECIOS FUERA DE CATALOGO	CONCEPTO	CANTIDAD	UNID	TOTAL
FP022		SUMINISTRO DE EXTREMIDAD BRIDADA DE Fo.Fo. DE 205 MM. (8") DE DIAMETRO.	2.00	PZA	2.00
			TOTAL= 2.00 PZA		

UNIDAD DE MEDIDA : PZA

REQUIS :



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 FERNAN 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 (ZDA. ETAPA) EN VARIAS LOCALIDADES, MPIO. DE HUATABAMPIO, EN EL ESTADO DE SONORA.

ESTIMACION 2

PARTIDA:

SUBPARTIDA:

CLAVE

PRECIOS FUERA DE CATALOGO

CONCEPTO

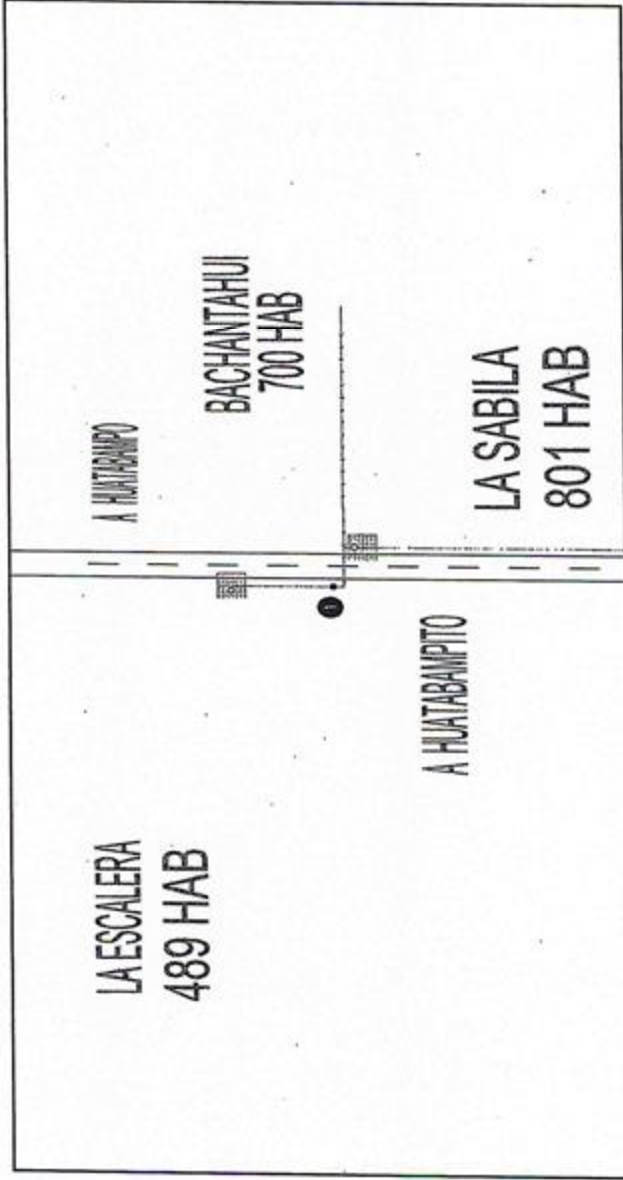
FF023 SUMINISTRO DE EMPAQUE DE PLOMO DE 205 MM. (Ø7) DE DIAMETRO.

UNIDAD DE MEDIDA:

PZA

CANTIDAD	UNID	TOTAL
2.00	PZA	2.00
TOTAL=		2.00 PZA

REQUISITOS:



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 TEBAY BARCELO



COMISIÓN ESTAD. 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 (ZDA. ETAPA) EN VARIAS LOCALIDADES, MPIO. DE HUATABAMPO, EN EL ESTADO DE SONORA.

ESTIMACION 2

UNIDAD DE MEDIDA: SONDEO

CANTIDAD	UNID	TOTAL
28.00	SONDEO	28.00
TOTAL=		28.00 SONDEO

PARTIDA: VAEAS EN LINEA DE CONDUCCION DE POZO BAYUMS A REBOMBEO UNION

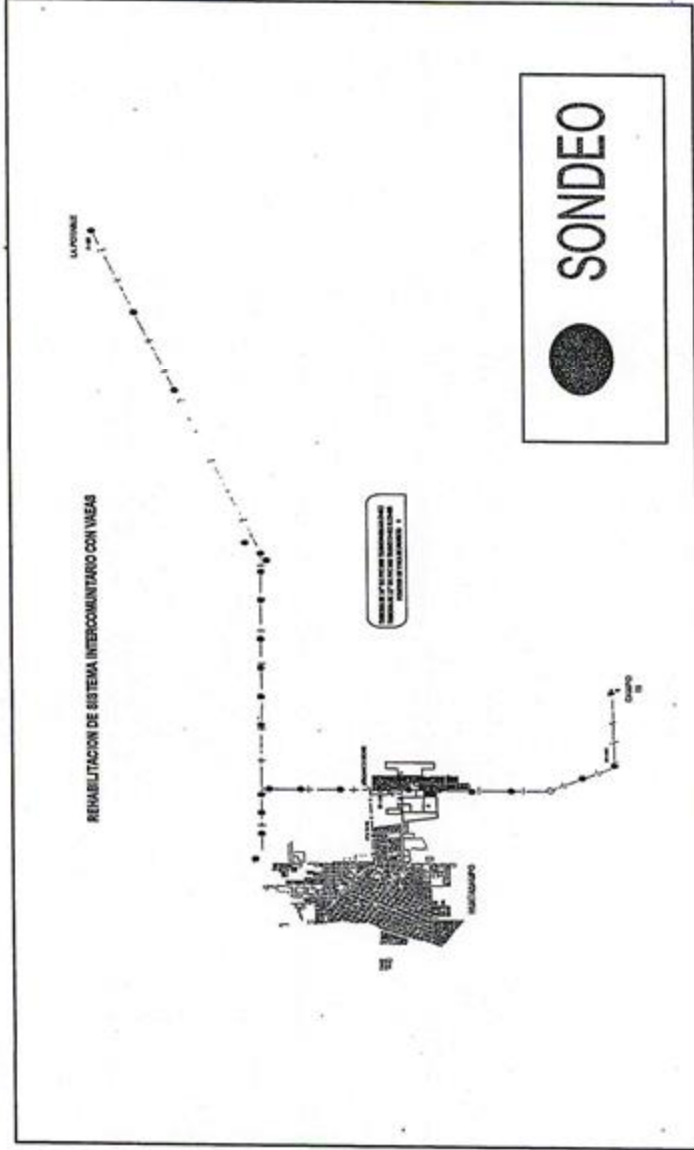
SUBPARTIDA: Preliminares:

CONCEPTO

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.

A090A2

ROQUIS:



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 TERRAN BARCELO



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



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

ESTIMACION 2

DESCRIPCION DE LA OBRA:

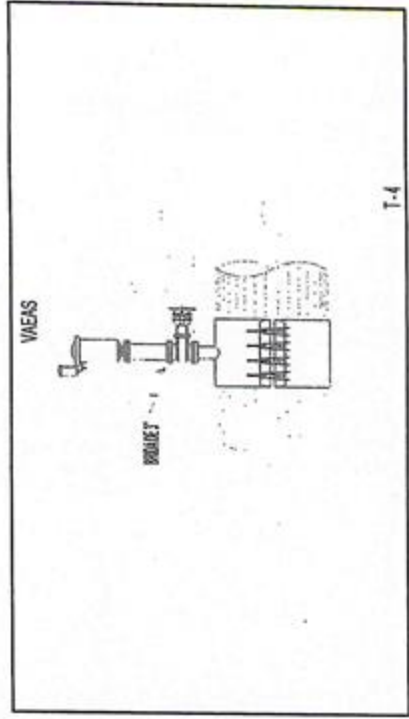
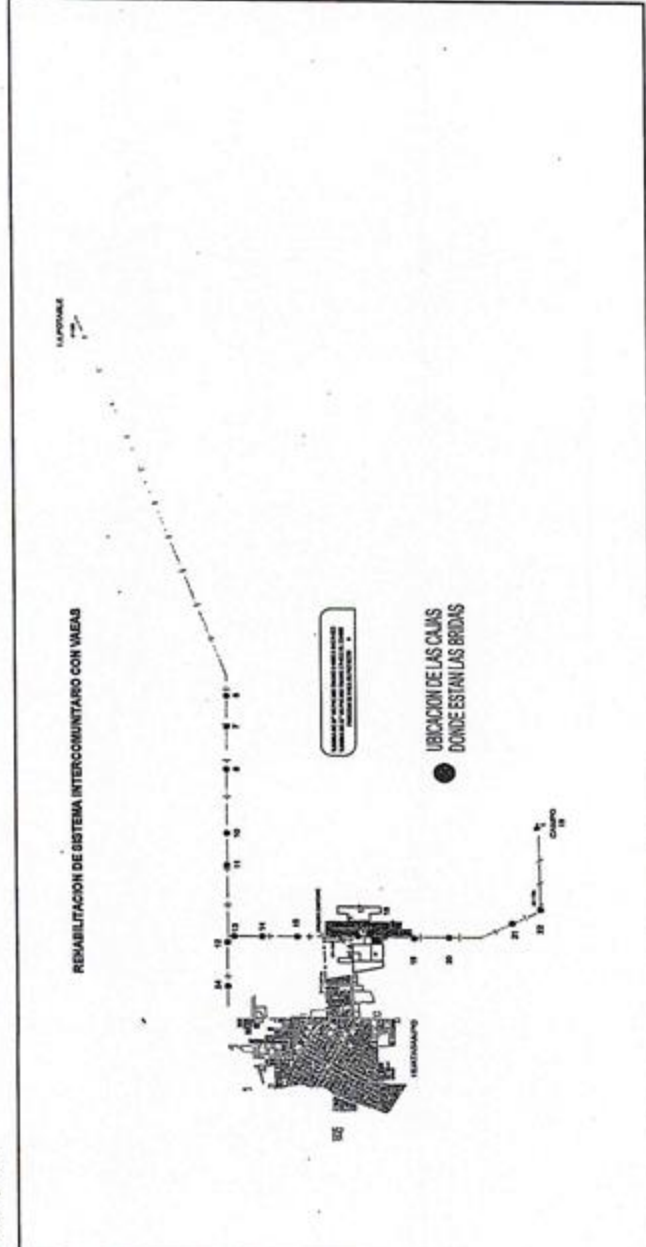
CONSTRUCCION DEL SISTEMA INTERCOMUNITARIO DE AGUA POTABLE (2DA. ETAPA) EN VARIAS LOCALIDADES, MPIO. DE HUATABAMPO, EN EL ESTADO DE SONORA.

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

UNIDAD DE MEDIDA:		KGS.		
CONCEPTO	PESO	CANTIDAD	UNID	TOTAL
BRIDA DE 3"	3.88	16.00	KGS.	62.00
TOTAL=				62.00 KGS.

PARTIDA :	VAEAS EN LINEA DE CONDUCCION DE POZO BAYUMS A REBOMBEO UNION
SUBPARTIDA:	Mano de Obra:
CLAVE	CONCEPTO
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 EJECUCIÓN. PIEZAS ESPECIALES HASTA 305 MM (12") DE DIAMETRO.

CROQUIS :



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



COMISION ESTADAL DEL AGUA
DIRECCION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA URBANA
HOJAS GENERADORAS DE CONCEPTOS

COMISION ES... AL DEL AGUA

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: VAEAS EN LINEA DE CONDUCCION DE POZO BAYUMS A REBOMBEO UNION

SUBPARTIDA: Mano de Obra:

CONCEPTO

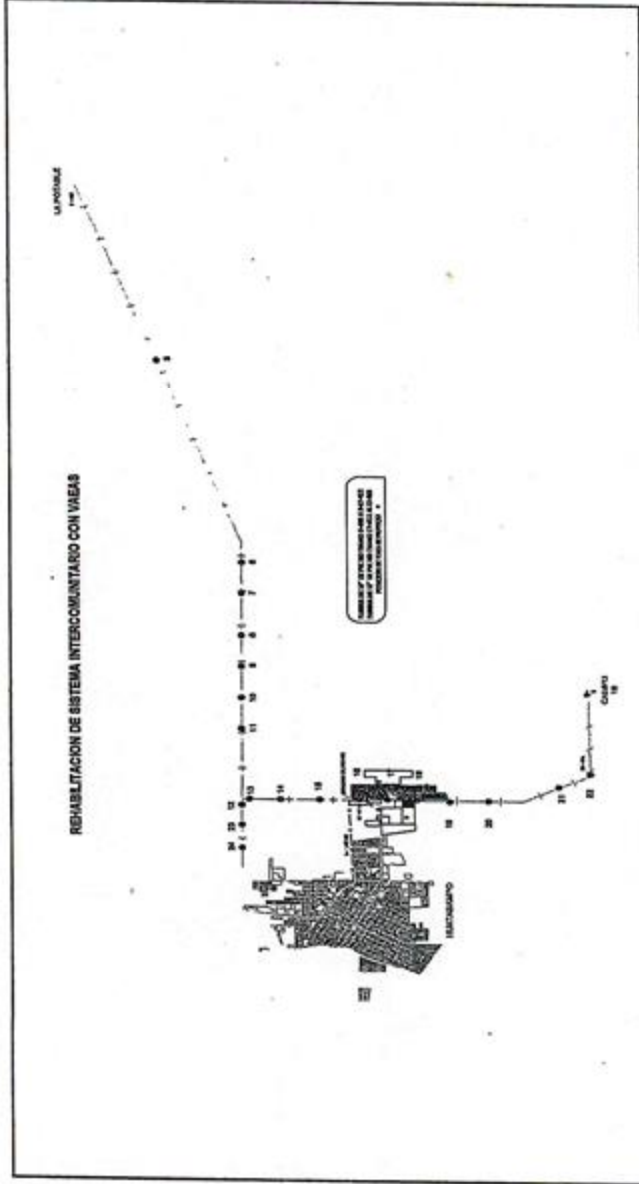
CAJA PARA OPERACION DE VALVULAS, INCLUYE PLANTILLA DE PEDACERIA DE TABIQUE DE 5 CM. DE ESPESOR, CONCRETO DE Fc= 150 KG/CM2, T.M.A.= 3/4" DE DIAMETRO, EN PISOS Y LOSAS, MUROS DE TABIQUE RECOCIDO, ACERO DE REFUERZO DE Fy= 4200 KG/CM2 Y CIMBRA DE MADERA. CAJA TIPO 4 DE 1.70 X 1.80 M.

UNIDAD DE MEDIDA: CAJA

CAJA

CANTIDAD	UNID	TOTAL
20.00	CAJA	20.00
TOTAL=		20.00 CAJA

CROQUIS:



REPRESENTANTE

[Signature]
 LAE LUIS FERNANDO YARGAS CARDENAS

SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCION

[Signature]
 ING. MARCOS MARQUEZ MUÑOZ

SUPERVISOR DE OBRA

[Signature]

RESIDENTE DE OBRA

[Signature]
 ING. JORGE LUIS FERRAN BARCELO



COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA

COMISIÓN ESTATAL 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

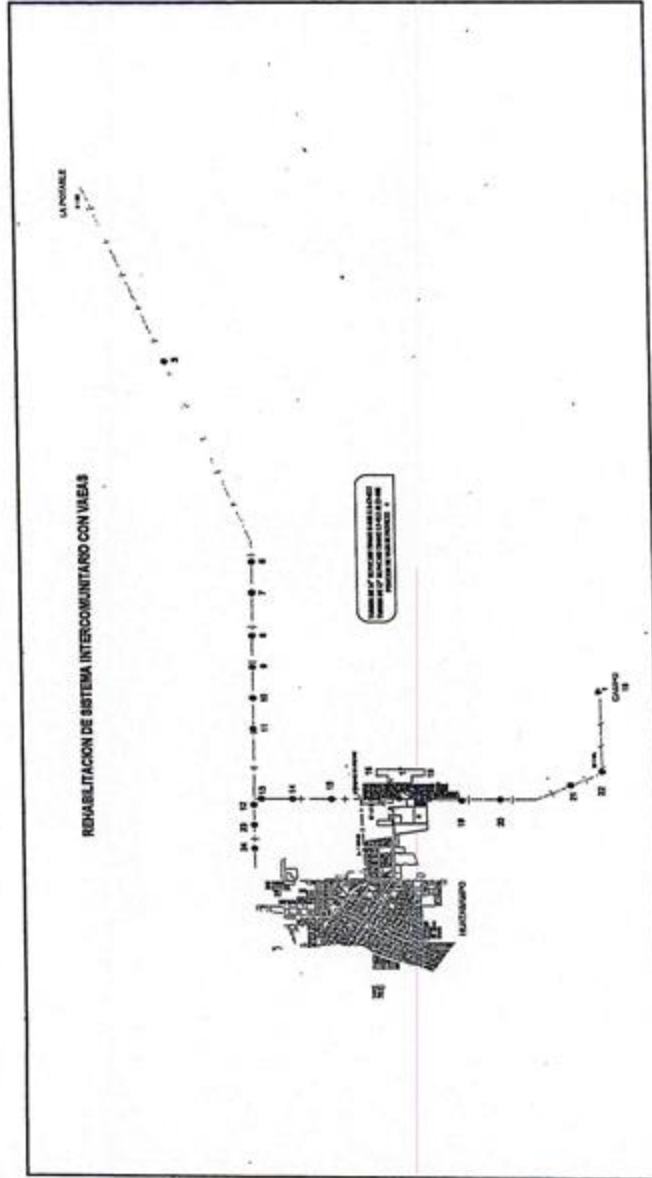
DESCRIPCION DE LA OBRA:

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

ESTIMACION 2

PARTIDA:	VAEAS EN LINEA DE CONDUCCION DE POZO BAYUMS A REBOMBEO UNION	UNIDAD DE MEDIDA:	PZA
SUBPARTIDA:	Mano de Obra:	CANTIDAD	UNID
CLAVE	CONCEPTO	20.00	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 1.30 M. CON CANAL DE 152 MM. (6").		
TOTAL=			20.00 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 URBAN 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) 215-79-82

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.

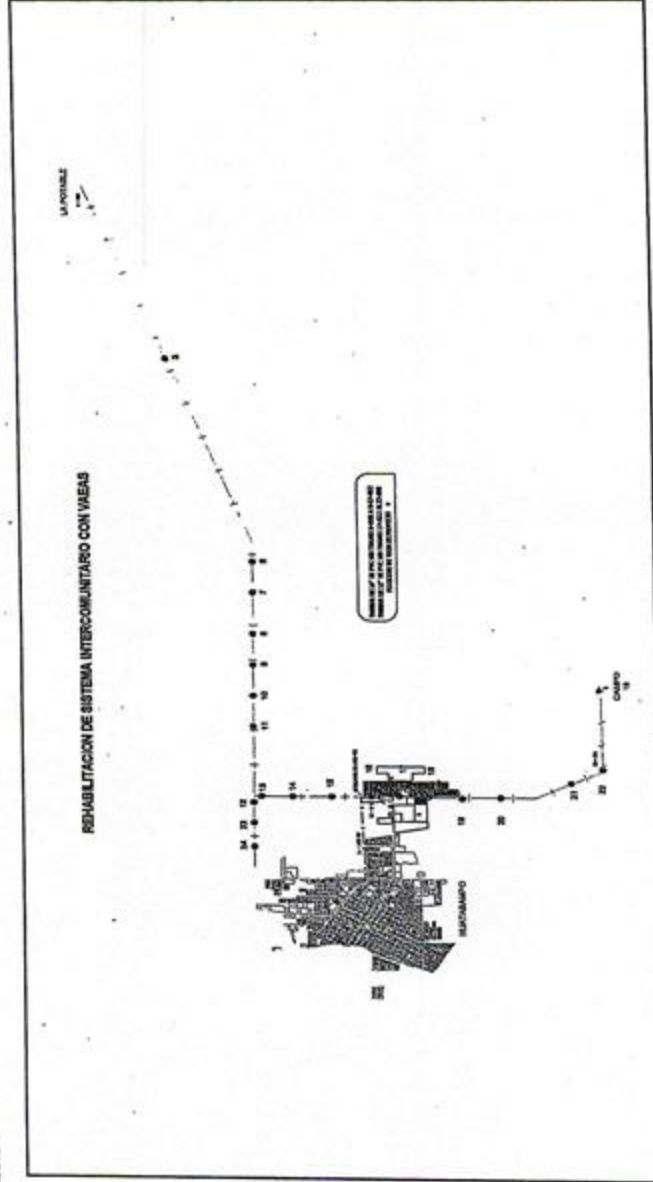
ESTIMACION 2

UNIDAD DE MEDIDA: PZA

CANTIDAD	UNID	TOTAL
20.00	PZA	20.00
		TOTAL= 20.00 PZA

PARTIDA:	VAEAS EN LINEA DE CONDUCCION DE POZO BAYUMIS A REBOMBEO UNION
SUBPARTIDA:	Mano de Obra:
CLAVE	CONCEPTO
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

CROQUIS :



REPRESENTANTE

[Signature]
LAE LUIS FERNANDO VARGAS CARDENAS

SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCION

[Signature]
ING. MARCOS MARQUEZ MUÑOZ

SUPERVISOR DE OBRA

[Signature]
ING. JORGE LUIS REYAN BARCELO

RESIDENTE 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 2

PARTIDA :	UNIDAD DE MEDIDA :	CANTIDAD	UNID	TOTAL
SUBPARTIDA:	PZA	16.00	PZA	16.00
CLAVE				
B185A				
TOTAL=				16.00 PZA

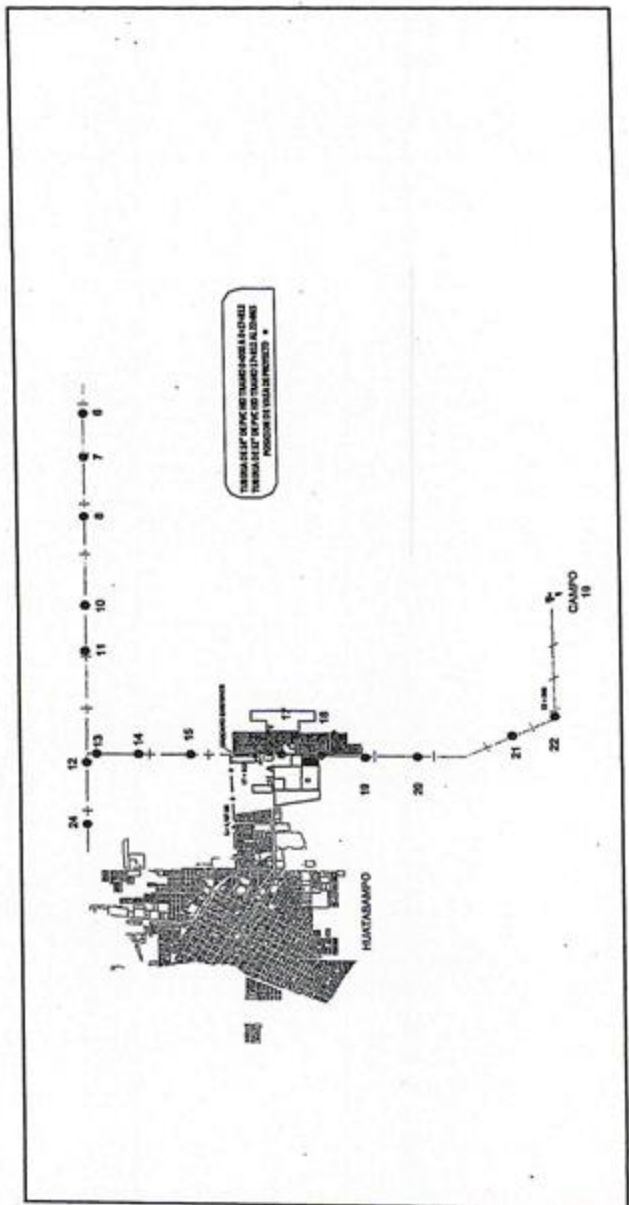
VAEAS EN LINEA DE CONDUCCION DE POZO BAYUMS A REBOMBEO UNION

Mano de Obras:

CONCEPTO

INSTALACION DE VÁLVULAS DE ADMISION-EXPLUSION DE AIRE DE 76 MM (3") DE DIAMETRO, 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 EJECUCIÓN.

CROQUIS :



REPRESENTANTE

[Signature]
LAE LUIS FERNANDO VARGAS CARDENAS

SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCION

[Signature]
ING. MARCOS MARQUEZ MUÑOZ

SUP. REVISOR DE OBRA

[Signature]

RESIDENTE DE OBRA

[Signature]
ING. JORGE LUIS JERAN BARCELO



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



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-IJU-OB-14-034

DESCRIPCION DE LA OBRA :

ESTIMACION 2

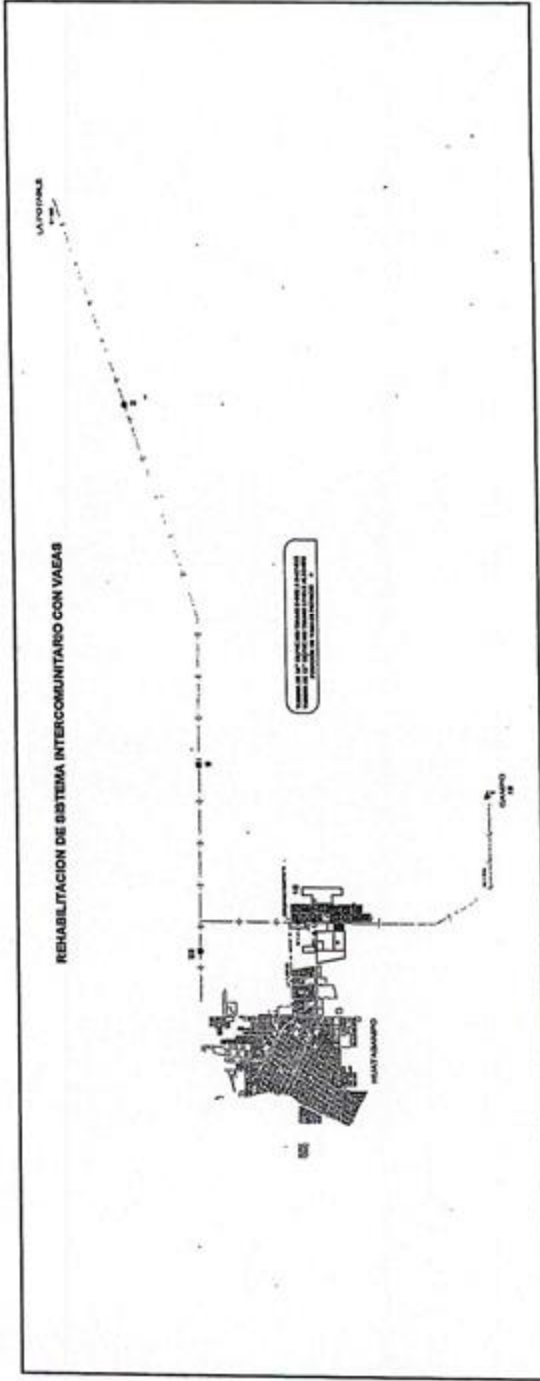
CONSTRUCCION DEL SISTEMA INTERCOMUNITARIO DE AGUA POTABLE (2DA. ETAPA) EN VARIAS LOCALIDADES, MPIO. DE HUATABAMPO, EN EL ESTADO DE SONORA.

UNIDAD DE MEDIDA : PZA

CANTIDAD	UNID	TOTAL
4.00	PZA	4.00
TOTAL=		4.00 PZA

PARTIDA :	VAEAS EN LINEA DE CONDUCCION DE POZO BAYUMS A REBOMBEO UNION
SUBPARTIDA:	Mano de Obra:
CLAVE	CONCEPTO
B185F	INSTALACION DE VÁLVULAS DE ADMISION-EXPLUSION DE AIRE DE 102 MM (4") DE DIAMETRO. 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 EJECUCIÓN.

CROQUIS :



REPRESENTANTE

[Signature]

LAE LUIS FERNANDO VARGAS CARDENAS

SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCION

[Signature]

ING. MARCOS MARQUEZ MUÑOZ

SUPERVISOR DE OBRA

[Signature]

RESERVANTE DE OBRA

[Signature]

ING. JORGE LUIS FERRAN BARCELO



COMISIÓN ESPECIAL 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:

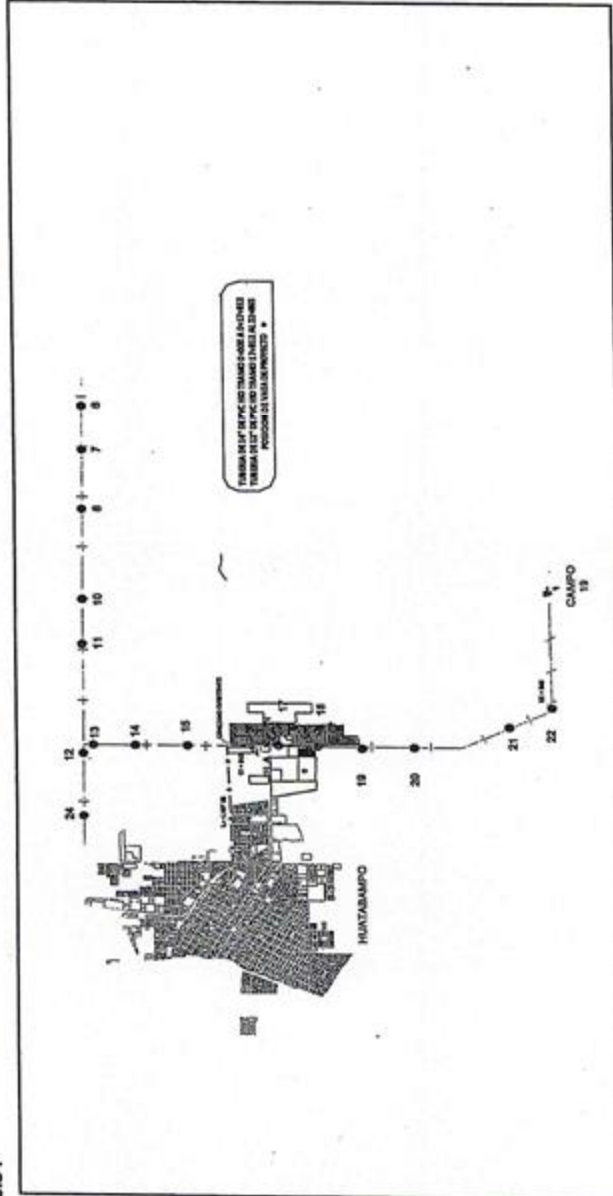
CONSTRUCCION DEL SISTEMA INTERCOMUNITARIO DE AGUA POTABLE (2DA. ETAPA) EN VARIAS LOCALIDADES, MPIO. DE HUATABAMPO, EN EL ESTADO DE SONORA.

ESTIMACION

UNIDAD DE MEDIDA:		PZA	
CANTIDAD	UNID	TOTAL	TOTAL
16.00	PZA		16.00
TOTAL=			16.00 PZA

PARTIDA :	VAEAS EN LINEA DE CONDUCCION DE POZO BAYUMS A REBOMBEO UNION
SUBPARTIDA:	Mano de Obrat
CLAVE	CONCEPTO
B1600	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.

CROQUIS :



REPRESENTANTE

LAE LUIS FERNANDO VARGAS CARDENAS

SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCION

ING. MARCOS MARQUEZ MUÑOZ

SUPERVISOR DE OBRA

RESIDENTE DE OBRA
 ING. JORGE LUIS TERCAN BARCELO



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

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

ESTIMACION 2

DESCRIPCION DE LA OBRA :

CONSTRUCCION DEL SISTEMA INTERCOMUNITARIO DE AGUA POTABLE (ZDA. 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:	UNIDAD DE MEDIDA:	CANTIDAD	UNID	TOTAL
Subpartida:	PZA	4.00	PZA	4.00
Clave:				
B160E				
TOTAL=			4.00 PZA	

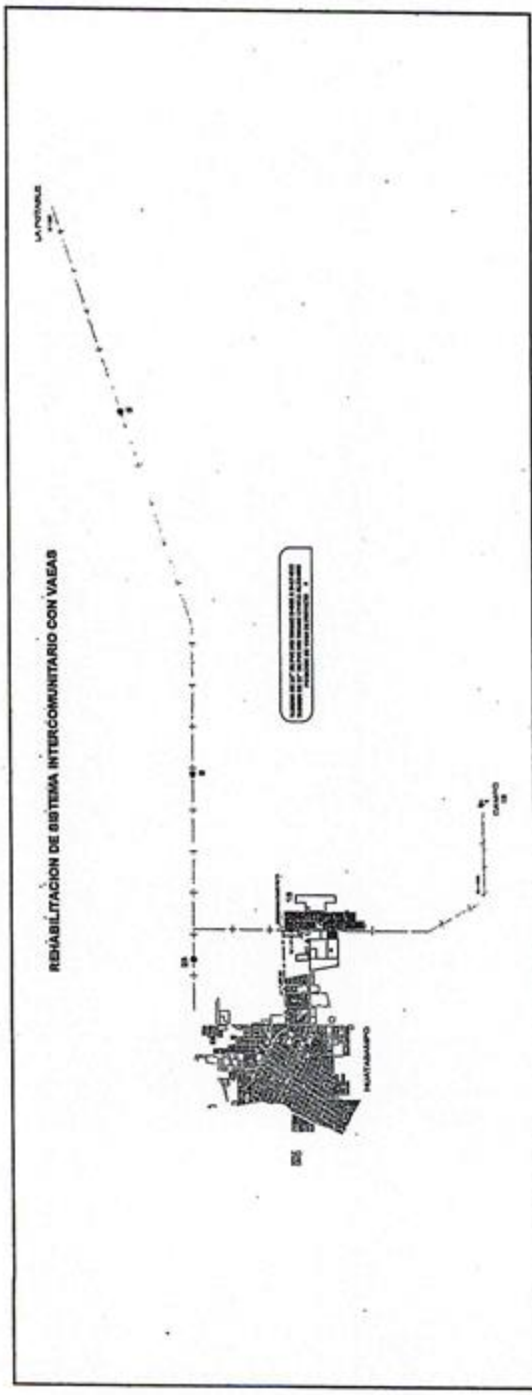
PARTIDA: VAEAS EN LINEA DE CONDUCCION DE POZO BAYUMS A REBOMBEO UNION

SUBPARTIDA: Mano de Obra:

CONCEPTO

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 :



REPRESENTANTE SUPERVISOR DE OBRA RESIDENTE DE OBRA

[Signature]
 LAE LUIS FERNANDO VARGAS CARDENAS

[Signature]
 ING. MARCOS MARQUEZ MUÑOZ

[Signature]
 ING. JORGE LLUIS ZUBIAN BARCELO



COMISION ESTATAL DEL AGUA
DIRECCION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA URBANA
HOJAS GENERADORAS DE CONCEPTOS



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

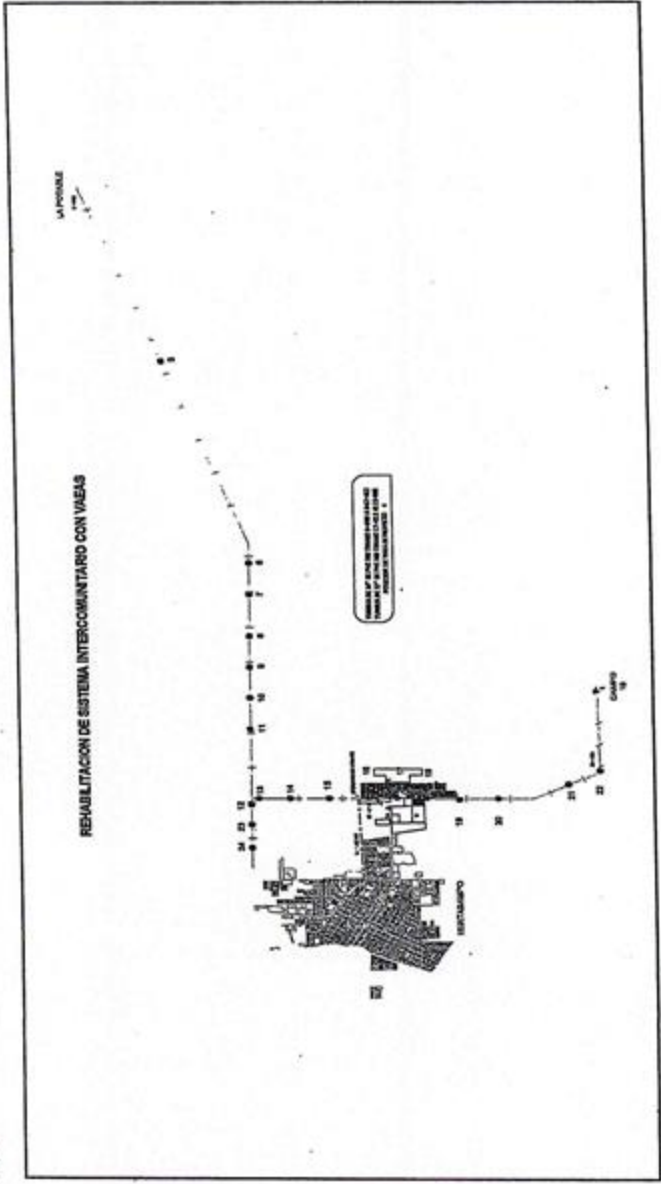
DESCRIPCION DE LA OBRA:

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

ESTIMACION 2

PARTIDA:	SUBPARTIDA:	CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA: PZA		
				CANTIDAD	UNID PZA	TOTAL
H091C1			INSTALACION DE TEE PARTIDA DE ACERO INOXIDABLE DE 305 MM (12") A 406 MM (16") DE DIAMETRO. INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA, ACARREOS, MANIOBRAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	20.00		20.00
TOTAL=						20.00 PZA

CROQUIS:



REPRESENTANTE

ING. FFRNANDO VARGAS CARDENAS

SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCION

ING. MARCOS MARQUEZ MUÑOZ

SUPERVISOR DE OBRA

RESIDENTE DE OBRA

ING. JORGE LUIS FERRAN 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: VAERAS EN LINEA DE CONDUCCION DE POZO BAYUMS A REBOMBEO UNION

SUBPARTIDA: Mano de Obra:

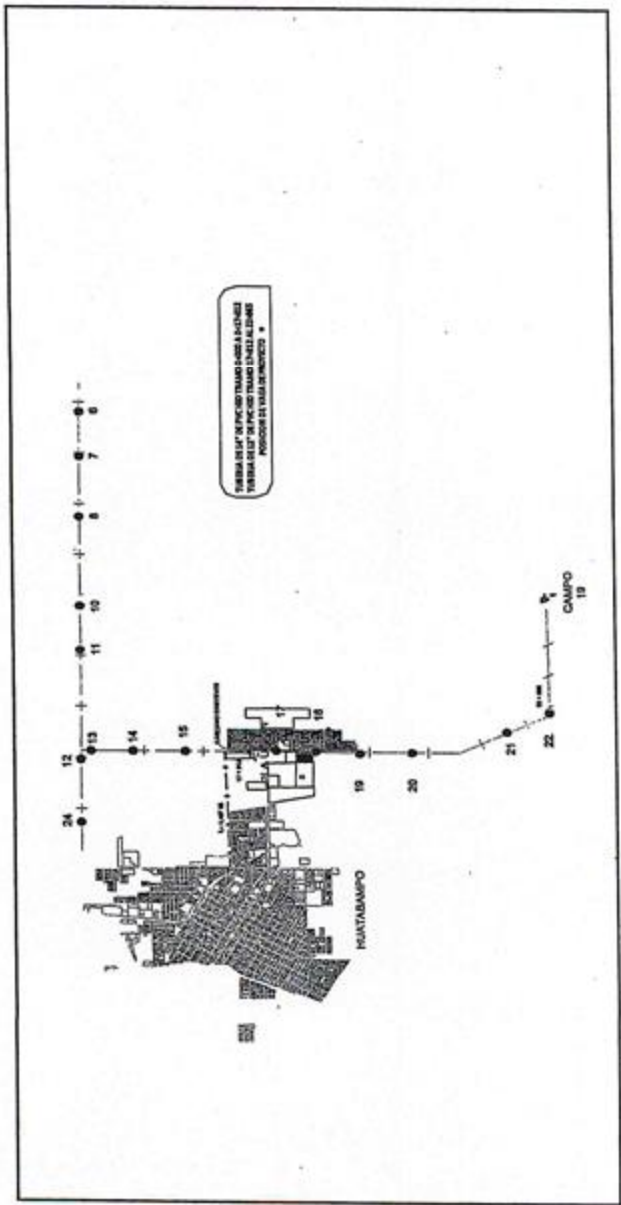
CONCEPTO

INSTALACION DE NIPLA DE Fg.G0. DE 64 A 102 MM (2 1/2" A 4") DE DIAMETRO HASTA 0.50 MTS. DE LONGITUD. INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA, ACARREOS, MANIOBRAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.

UNIDAD DE MEDIDA: PZA

CANTIDAD	UNID	TOTAL
16.00	PZA	16.00
TOTAL=		16.00 PZA

CROQUIS:



REPRESENTANTE

[Signature]
LAE LUIS FERNANDO VARGAS CARDENAS

SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCION

[Signature]
ING. MARGOS MARQUEZ MUÑOZ

SUPERVISOR DE OBRA

[Signature]

RESIDENTE DE OBRA

[Signature]
ING. JORGE JOIS TIZABAK BARCELO



COMISION ESTATAL DEL AGUA

COMISION ESTATAL DEL AGUA

DIRECCION 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 2

PARTIDA : VAEAS EN LINEA DE CONDUCCION DE POZO BAYUMS A REBOMBEO UNION

SUBPARTIDA: Mano de Obra:

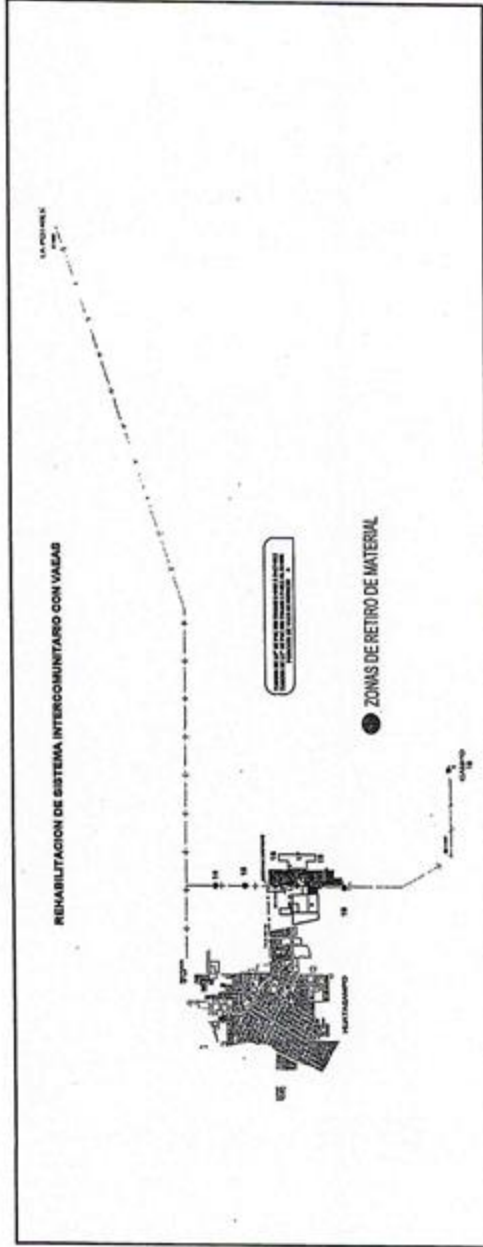
CONCEPTO

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.

UNIDAD DE MEDIDA: M3

ZONA DE RETIRO	VOL. CAJA	VOL. ABUND	% RETIRO	VOL. RETIRO
VAEA 19	8.59	10.31	41.60	4.29
VAEA 18	8.59	10.31	41.60	4.29
VAEA 17	8.59	10.31	41.60	4.29
VAEA 16	10.54	12.65	45.00	5.69
VAEA 15	10.54	12.65	45.00	5.69
VAEA 14	10.54	12.65	45.00	5.69
TOTAL=			29.94	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 LEON BARCELO



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



COMISIÓN ESTADIAL 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.

ESTIMACION 2

PARTIDA : VAJAS EN LINEA DE CONDUCCION DE POZO BAYUMS A REBOMBEO UNION

SUBPARTIDA: Mano de Obra:

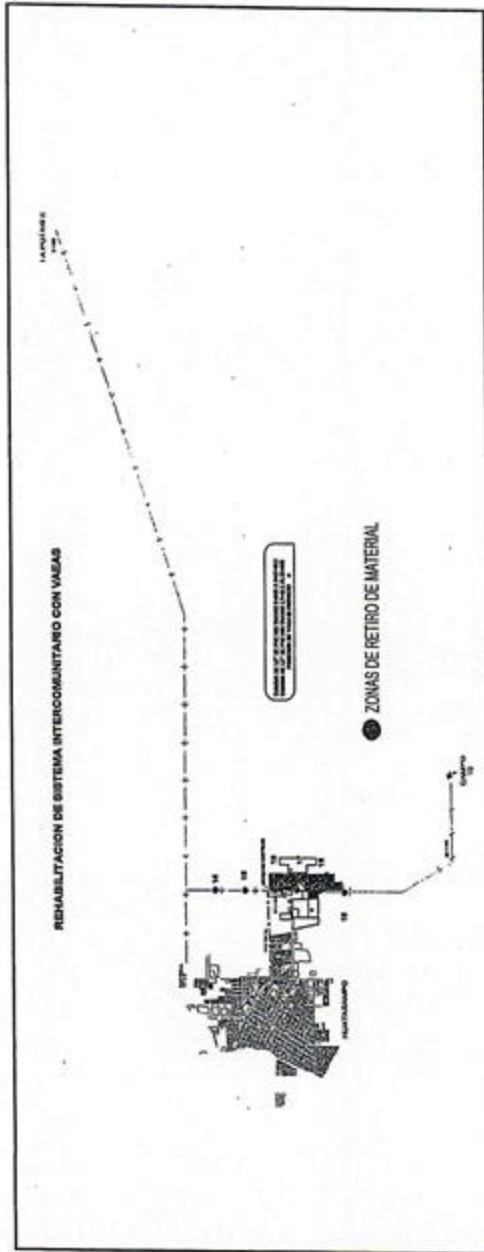
UNIDAD DE MEDIDA : M3-KM

CONCEPTO

ACARREO DE KILOMETRO SUBSECUENTE DEL 2DO. AL 20AVO DE MATERIALES PRODUCTO DE LA EXCAVACION EN CAMION DE VOLTEO EN ZONA SUBURBANA.

ZONA DE RETIRO	VOL. 1ER. KM	No. KMS.	VOL. RETIRO
VAEA 19	4.29	2.00	8.58
VAEA 18	4.29	2.00	8.58
VAEA 17	4.29	2.00	8.58
VAEA 16	5.69	2.00	11.38
VAEA 15	5.69	2.00	11.38
VAEA 14	5.69	2.00	11.38
TOTAL=		59.88	M3-KM

CROQUIS :



REPRESENTANTE

[Signature]
LAE LUIS FERNANDO VARGAS CARDENAS

SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCION

[Signature]
ING. MARCOS MARQUEZ MUÑOZ

SUPERVISOR DE OBRA

[Signature]

RESPONSABLE DE OBRA

[Signature]
ING. JORGE LAIS IBERAR BARCELO



COMISIÓN ESTATAL 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-JHU-08-14-034

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

UNIDAD DE MEDIDA: M3

UBICACIÓN	VOL. EXC.	DIMENSIONES DE CAJA QUE INFLUYEN			VOLUMEN
		LARGO	ANCHO	ALTO	
VAEA 3	68.31	2.32	2.22	2.99	52.91
VAEA 5	48.38	2.32	2.22	2.56	35.20
VAEA 6	53.87	2.32	2.22	2.66	40.16
VAEA 7	57.41	2.32	2.22	2.60	44.02
VAEA 8	59.04	2.32	2.22	3.00	43.59
VAEA 9	62.64	2.32	2.22	3.00	47.19
VAEA 10	56.70	2.32	2.22	2.80	42.28
VAEA 11	42.44	2.32	2.22	2.30	30.59
VAEA 12	40.68	2.32	2.22	2.26	29.04
VAEA 13	37.08	2.32	2.22	2.06	26.47
VAEA 14	37.08	2.32	2.22	2.06	26.47
VAEA 15	37.08	2.32	2.22	2.06	26.47
VAEA 16	37.08	2.32	2.22	2.06	26.47
VAEA 17	27.20	2.32	2.22	1.70	18.44
VAEA 18	27.20	2.32	2.22	1.70	18.44
VAEA 19	27.20	2.32	2.22	1.70	18.44
VAEA 20	27.20	2.32	2.22	1.70	18.44
VAEA 21	27.20	2.32	2.22	1.70	18.44
VAEA 22	27.20	2.32	2.22	1.70	18.44
VAEA 23	42.34	2.32	2.22	2.10	31.52
VAEA 24	45.66	2.32	2.22	2.26	33.94
TOTAL=				646.98	M3

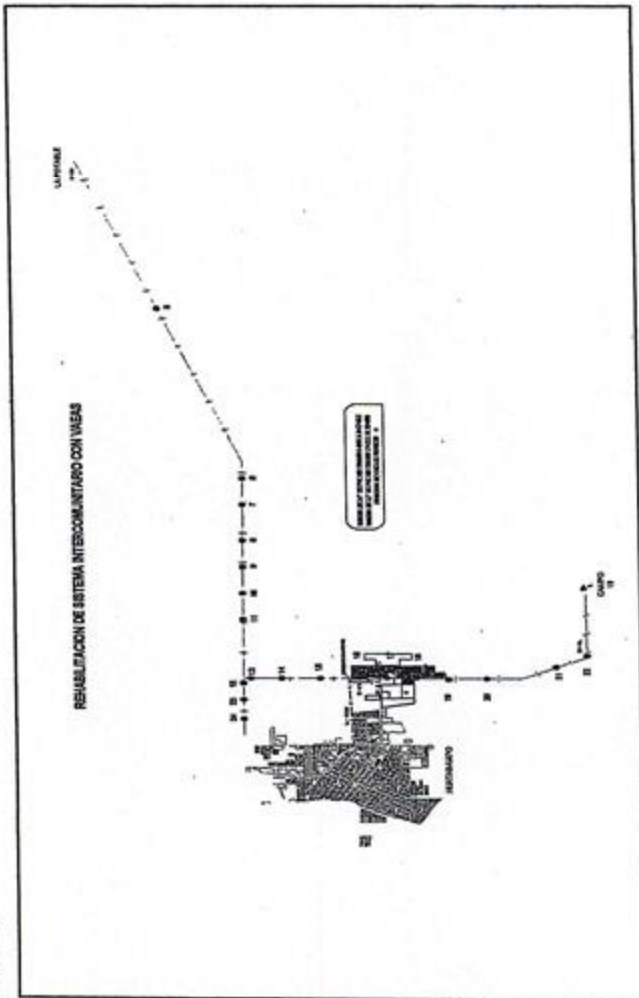
PARTIDA : VAEAS EN LINEA DE CONDUCCION DE POZO BAYUMS A REBOMBEO UNION

SUBPARTIDA: Mano de Obra:

CONCEPTO

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.

CROQUIS :



REPRESENTANTE

LAE LUIS FERNANDO VARGAS CARDENAS

SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCION

ING. MARCOS MARQUEZ MUÑOZ

SUPERVISOR DE OBRA

RESIDENTE DE OBRA

ING. JORGE LUIS TORON 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 2

PARTIDA :	PRECIOS FUERA DE CATALOGO	HRS.
SUBPARTIDA:	CONCEPTO	
CLAVE		
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.	
		15.00
		15.00
TOTAL=		15.00 HRS.

CROQUIS :

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



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

COMISIÓN 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 :

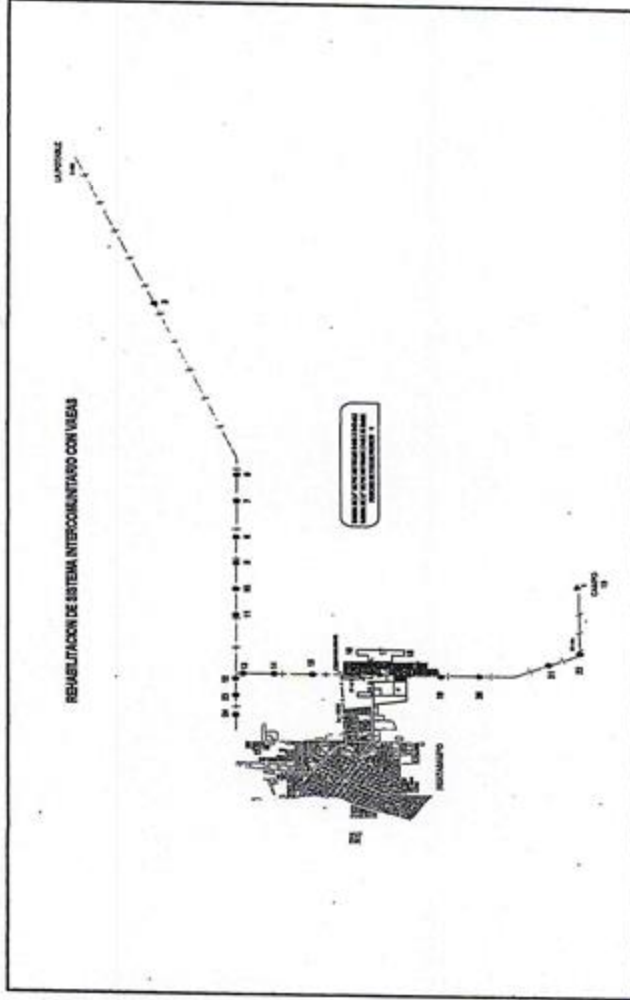
CONSTRUCCION DEL SISTEMA INTERCOMUNITARIO DE AGUA POTABLE (2DA. ETAPA) EN VARIAS LOCALIDADES, MPIO. DE HUATABAMPO, EN EL ESTADO DE SONORA.

ESTIMACION :

UNIDAD DE MEDIDA: M3

PARTIDA:	PRECIOS FUERA DE CATALOGO	CONCEPTO
FP016		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 HASTA 2.0 MTS. DE PROFUNDIDAD.

CROQUIS :



UBICACION	LARGO	ANCHO	ALTO	VOLUMEN
VAEA 3	4.60	4.50	2.00	41.40
VAEA 5	4.50	4.20	2.00	37.80
VAEA 6	4.50	4.50	2.00	40.50
VAEA 7	4.80	4.60	2.00	44.16
VAEA 8	4.80	4.10	2.00	39.36
VAEA 9	4.80	4.35	2.00	41.76
VAEA 10	4.50	4.50	2.00	40.50
VAEA 11	4.50	4.10	2.00	36.90
VAEA 12	4.50	4.00	2.00	36.00
VAEA 13	4.50	4.00	2.00	36.00
VAEA 14	4.50	4.00	2.00	36.00
VAEA 15	4.50	4.00	2.00	36.00
VAEA 16	4.50	4.00	2.00	36.00
VAEA 17	4.00	4.00	2.00	32.00
VAEA 18	4.00	4.00	2.00	32.00
VAEA 19	4.00	4.00	2.00	32.00
VAEA 20	4.00	4.00	2.00	32.00
VAEA 21	4.00	4.00	2.00	32.00
VAEA 22	4.00	4.00	2.00	32.00
VAEA 23	4.80	4.20	2.00	40.32
VAEA 24	4.80	4.20	2.00	40.32
TOTAL=				775.02 M3

REPRESENTANTE

SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCION

SUPERVISOR DE OBRA

RESIDENTE DE OBRA

LAE LUIS FERNANDO VARGAS CARDENAS

ING. MARCOS MARQUEZ MUÑOZ

ING. JORGE LUIS TERRY 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 2

UBICACIÓN	LARGO	ANCHO	ALTO TOT	VOL. EXC.
VAEA 3	4.50	4.50	3.30	68.31
VAEA 5	4.50	4.20	2.66	48.38
VAEA 6	4.50	4.50	2.86	53.87
VAEA 7	4.80	4.60	2.60	57.41
VAEA 8	4.80	4.10	3.00	59.04
VAEA 9	4.80	4.35	3.00	62.64
VAEA 10	4.50	4.50	2.80	56.70
VAEA 11	4.50	4.10	2.30	42.44
VAEA 12	4.50	4.00	2.28	40.68
VAEA 13	4.50	4.00	2.06	37.08
VAEA 14	4.50	4.00	2.06	37.08
VAEA 15	4.50	4.00	2.06	37.08
VAEA 16	4.50	4.00	2.06	37.08
VAEA 17	4.00	4.00	1.70	27.20
VAEA 18	4.00	4.00	1.70	27.20
VAEA 19	4.00	4.00	1.70	27.20
VAEA 20	4.00	4.00	1.70	27.20
VAEA 21	4.00	4.00	1.70	27.20
VAEA 22	4.00	4.00	1.70	27.20
VAEA 23	4.80	4.20	2.10	42.34
VAEA 24	4.80	4.20	2.26	45.56
EXCAV. TOTAL=				888.88 M3

EXCAVACION DE 2 A 4 MTS. = EXC. TOTL - EXC. HASTA 2 TMS.
 EXCAVACION DE 2 A 4 MTS. = 888.88 - 775.02
 EXCAVACION DE 2 A 4 MTS. = 113.86 M3

UNIDAD DE MEDIDA: M3

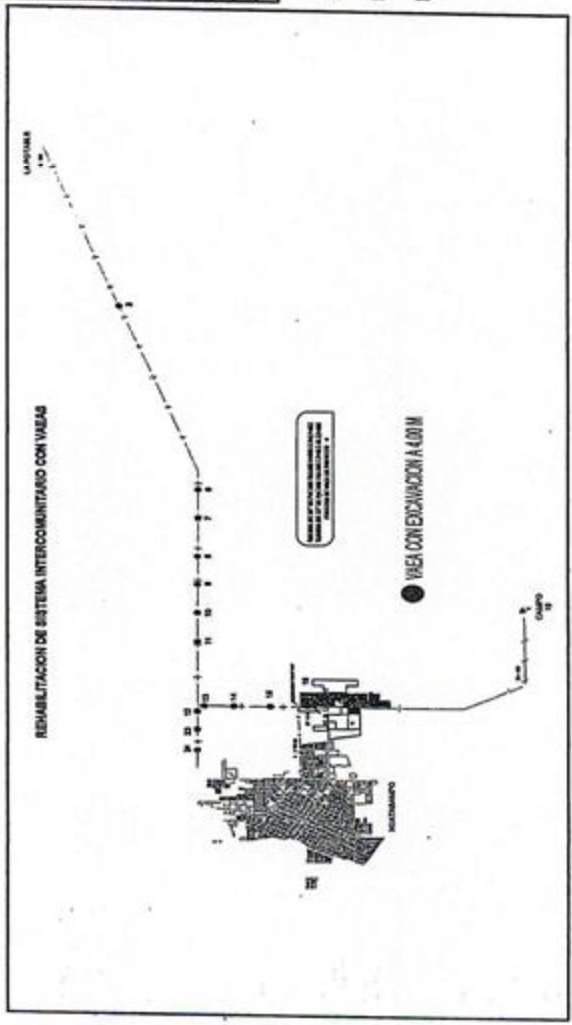
PARTIDA:
 SUBPARTIDA:
 CLAVE

PRECIOS FUERA DE CATALOGO

CONCEPTO

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.

CROQUIS:



REPRESENTANTE

[Signature]
 LAE EUISTERNANDO-VARGAS CARDENAS

SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCION

[Signature]
 ING. MARCOS MARQUEZ MUÑOZ

SUPERVISOR DE OBRA

RESIDENTE DE OBRA

[Signature]
 ING. JORGE LUIS TEEBAYBARCELO



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

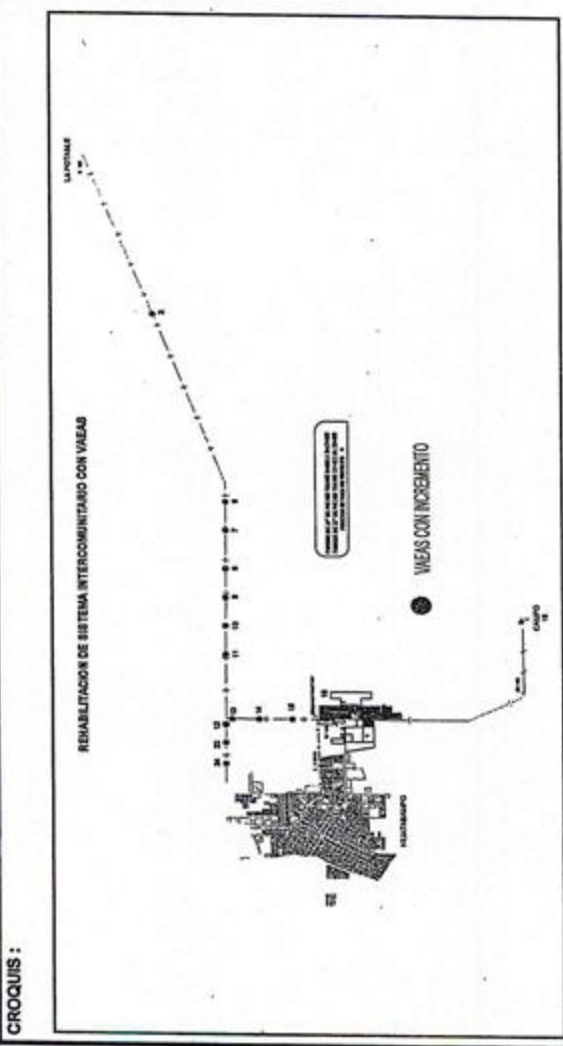
No. DE CONTRATO: **CEA-PROSSAPYS-IJU-OB-14-034**

DESCRIPCION DE LA OBRA :

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

UNIDAD DE MEDIDA :	INC.	ALTO	ALT INC.	CANT. INC
ALTURA NORMAL = 2.00 M				
UBICACIÓN				
VAEA 3		2.83	0.83	3.32
VAEA 5		2.50	0.50	2.00
VAEA 6		2.60	0.60	2.40
VAEA 7		2.60	0.60	2.40
VAEA 8		3.00	1.00	4.00
VAEA 9		3.00	1.00	4.00
VAEA 10		2.80	0.80	3.20
VAEA 11		2.30	0.30	1.20
VAEA 12		2.20	0.20	0.80
VAEA 13		2.00	0.00	0.00
VAEA 14		2.00	0.00	0.00
VAEA 15		2.00	0.00	0.00
VAEA 16		2.00	0.00	0.00
VAEA 17		1.70	0.00	0.00
VAEA 18		1.70	0.00	0.00
VAEA 19		1.70	0.00	0.00
VAEA 20		1.70	0.00	0.00
VAEA 21		1.70	0.00	0.00
VAEA 22		1.70	0.00	0.00
VAEA 23		2.10	0.10	0.40
VAEA 24		2.20	0.20	0.80
EXCAV. TOTAL=				24.52 INC.

PARTIDA :	PRECIOS FUERA DE CATALOGO	CONCEPTO
FP026		INCREMENTO DE 25.0 CMS. EN CAJA DE OPERACIÓN DE VALVULAS TIPO 4 DE 1.70X1.60 MTS. A BASE DE TABIQUE DE 7.0 CMS. DE ESPESOR.



REPRESANTANTE	SUPERVISOR DE OBRA	RESIDENTE DE OBRA
 LAELUIS-FERNANDO VARGAS CARDENAS	 SUPERVISOR DE OBRA	 RESIDENTE DE OBRA
		ING. JORGE LEOPOLDO TRINIDAD 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:

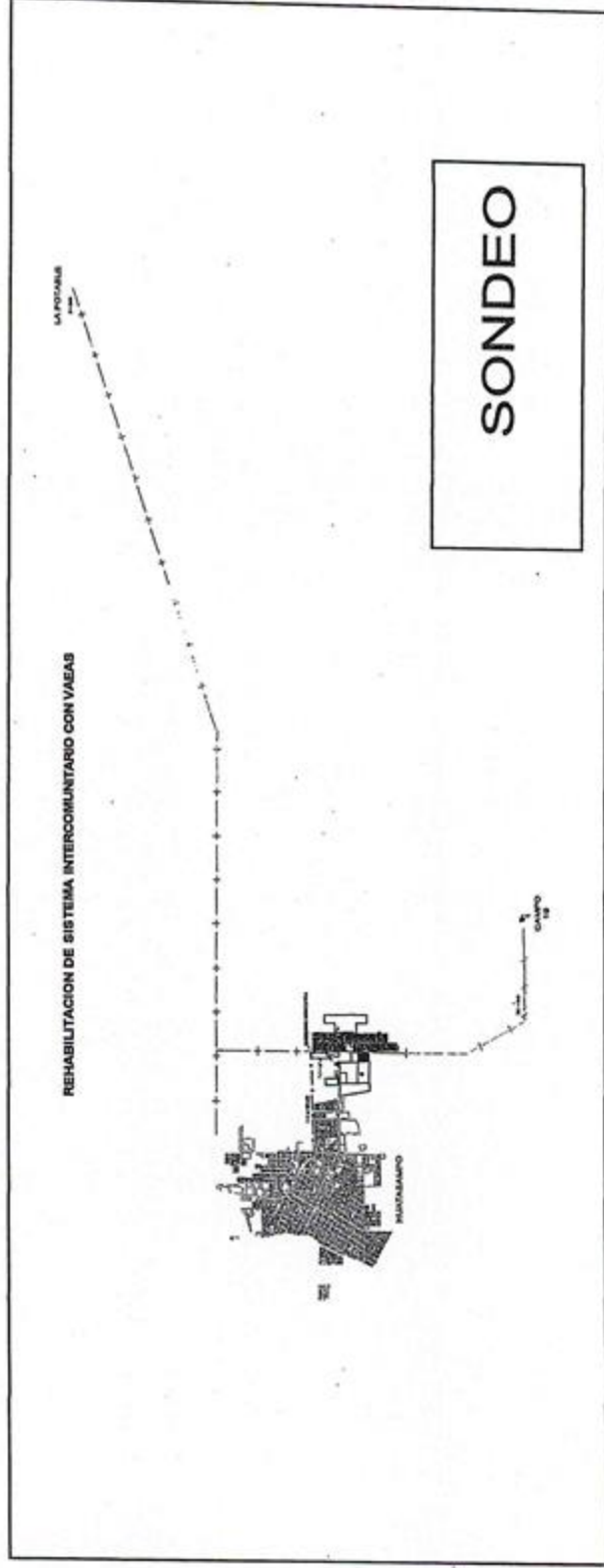
CONCEPTO

A090A2 SONDEO PARA LA LOCALIZACIÓN DE TUBERIAS DE AGUA POTABLE O AL CANTARRILLADO HASTA 2.0 MTS DE PROFUNDIDAD EN SECO. INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.

UNIDAD DE MEDIDA : SONDEO.

CANTIDAD	UNID	TOTAL
2.00	SOND.	2.00
		TOTAL= 2.00 SONDEO.

CROQUIS :



REPRESENTANTE

[Signature]
LAELUIS FERNANDO VARGAS CARDENAS

SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCION

[Signature]
ING. MARCOS MARQUEZ MUÑOZ

SUPERVISOR DE OBRA

[Signature]

RESIDENTE DE OBRA

[Signature]
ING. JORGE LUIS TERRAN BARRUELO