



Comision Estatal del  
Agua Jalisco

Au. Francia # 1726,  
Colonia Moderna,  
Guadalajara, Jalisco, México,  
C.P. 44190.

## **ACTA DE ENTREGA - RECEPCIÓN FÍSICA**

**CONTRATISTA**  
**CONTRUMER, S.A. DE C.V.**

**CONTRATO:**  
**CEA-COL-EST-CS-013-21**

**OBRA:**  
**CONSTRUCCION DEL COLECTOR SANITARIO**  
**EN LA CABECERA MUNICIPAL DE SAN**  
**GABRIEL, JALISCO.**

8



9



**ACTA ADMINISTRATIVA QUE SE FORMULA PARA HACER CONSTAR LA ENTREGA RECEPCIÓN DEL CONTRATO CEA-COL-EST-CS-013-21, SUSCRITO ENTRE LA COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE JALISCO Y EL CONTRATISTA CONTRUMER, S.A. DE C.V. DE C.V. CUYO OBJETO FUE LA "CONSTRUCCION DEL COLECTOR SANITARIO EN LA CABECERA MUNICIPAL DE SAN GABRIEL, JALISCO."**

**I.-LUGAR, HORA Y FECHA:** EN GUADALAJARA, JALISCO, MÉXICO, SIENDO LAS 10:00 HORAS DEL 12 DE OCTUBRE DE 2021, EN LAS OFICINAS QUE OCUPA LA COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE JALISCO, CON DOMICILIO SOCIAL EN LA AVENIDA FRANCIA NÚMERO 1726, COLONIA MODERNA, SECTOR JUÁREZ, EN GUADALAJARA, JALISCO, SE REUNIERON POR LA COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE JALISCO, EL C. ING. CARLOS VICENTE AGUIRRE PACZKA, EN SU CARÁCTER DE DIRECTOR GENERAL DE LA COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE JALISCO Y EL ING. JULIO ROBLES DE LEÓN, EN SU CARÁCTER DE JEFE DE ALCANTARILLADO DEL INTERIOR DEL ESTADO (SUPERVISOR DE LOS TRABAJOS), POR LA EMPRESA DENOMINADA CONTRUMER, S.A. DE C.V. LA [REDACTED] EN SU CARÁCTER DE REPRESENTANTE LEGAL Y RESPONSABLE DE OBRA, PARA LLEVAR A CABO LA SIGUIENTE DILIGENCIA:

**DILIGENCIA:** SE LEVANTA LA PRESENTE ACTA ADMINISTRATIVA DE ENTREGA-RECEPCIÓN POR PARTE DE LA COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE JALISCO, DEL CONTRATO DE SERVICIOS RELACIONADOS CON LA OBRA PÚBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO NÚMERO CEA-COL-EST-CS-013-21, DENOMINADO "CONSTRUCCION DEL COLECTOR SANITARIO EN LA CABECERA MUNICIPAL DE SAN GABRIEL, JALISCO", DONDE EL IMPORTE CONTRACTUAL FUE DE \$ 7,768,182.23 (SIETE MILLONES SETECIENTOS SESENTA Y OCHO MIL CIENTO OCHENTA Y DOS PESOS 23/100 M. N.), IVA INCLUIDO, LOS TRABAJOS FUERON CONTRATADOS ORIGINALMENTE PARA INICIAR EL 14 DE AGOSTO DE 2021 AL 19 DE OCTUBRE DE 2021, CON UN PLAZO DE EJECUCIÓN DE 67 (SESENTA Y SIETE) DÍAS NATURALES.

**III.-ESTIMACIONES.-** DURANTE EL EJERCICIO DEL CONTRATO SE GENERARON LAS ESTIMACIONES QUE SE RELACIONAN A CONTINUACIÓN:

MONTO TOTAL CONTRATADO:			\$ 7,768,182.23	(SIETE MILLONES SETECIENTOS SESENTA Y OCHO MIL CIENTO OCHENTA Y DOS PESOS 23/100 M. N.)
ESTIMACIÓN NÚMERO	PERIODO		IMPORTE	IMPORTE CON LETRA
	DE	A		
01	24-03-2021	15-04-2021	\$ 3,112,161.18	TRES MILLONES CIENTO DOCE MIL CIENTO SESENTA Y UN PESOS 18/100 M.N. CON IVA
02	16-04-2021	15-05-2021	\$ 1,375,295.50	UN MILLON TRESCIENTOS SETENTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS 50/100 M.N. CON IVA
03	16-05-2021	14-06-2021	\$ 2,457,400.82	DOS MILLONES CUATROCIENTOS CINCUENTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS PESOS 82/100 M.N. CON IVA
04	15-06-2021	14-07-2021	\$ 278,150.02	DOSCIENTOS SETENTA Y OCHO MIL CIENTO CINCUENTA PESOS 02/100 M.N. CON IVA
05	15-07-2021	13-08-2021	\$ 184,304.80	CIENTO OCHENTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS CUATRO PESOS 80/100 M.N. CON IVA
06 FINIQUITO	14-08-2021	12-09-2021	\$ 360,869.91	TRESCIENTOS SESENTA MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS 91/100 M.N. CON IVA
TOTAL, EJERCIDO EN 04 ESTIMACIONES			\$ 7,768,182.23	SIETE MILLONES SETECIENTOS SESENTA Y OCHO MIL CIENTO OCHENTA Y DOS PESOS 23/100 M. N. INCLUYENDO EL IVA
SALDO POR CANCELAR:			\$ 0.00	CERO PESOS

**NOTA:** LOS MONTOS INCLUYEN EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO.

8 [REDACTED] 9

**IV.-DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS REALIZADOS "CONSTRUCCION DEL COLECTOR SANITARIO EN LA CABECERA MUNICIPAL DE SAN GABRIEL, JALISCO."**

Clave	Concepto	Unidad	Cantidad
	<b>CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR SANITARIO EN LA CABECERA MUNICIPAL DE SAN GABRIEL, JALISCO.</b>		
CEA-1699	TRAZO Y NIVELACION DE EJES DE TUBERIAS O ESTRUCTURAS CON EQUIPO TOPOGRAFICO, INCLUYE: MANO DE OBRA; MATERIALES COMO PINTURA, CALHIDRA, ESTACAS, HILO; EQUIPO, HERRAMIENTA AL PIE DE LA OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	ML	592.47
CEA-0309	DESPALME Y DESHIERBE A CIELO ABIERTO INCLUYE: CORTE A MANO DE MALEZA Y TUMBA DE PLANTAS, ACARREO Y APTE EN EL SITIO, CARGA CON MAQUINA Y RETIRO FUERA DE LA OBRA EN CAMION VOLTEO.	M2	5332.23
CEA-0708	RETIRO DE CERCA DE ALAMBRE DE PUAS CON 4 HILOS. INCLUYE: EXTRACCION DE POSTERIA Y ANCLAJE DE CONCRETO DE FORMA MANUAL, MEDIDAS DEL ANCLAJE 0.30 X 0.30 X 0.50 MTS. TRABAJO REALIZADO CON RECUPERACION DE MATERIALES. INCLUYE ACARREO A BODEGA Y RESGUARDO EN OBRA PARA SU POSTERIOR UTILIZACIÓN	ML	36.78
CEA-0318	ELABORACION DE RAMPA POR MEDIOS MECANICO PARA BAJAR MAQUINARIA PESADA Y CARGADA EN ARROYO DE RIO, CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION, LIMPIEZA Y PREPARACION DEL TERRENO DONDE DESPLANTARA LA RAMPA, TENDIDO EN CAPAS DE 20 CM, AGREGANDO AGUA PARA LOGRAR SU HUMEDAD OPTIMA, COMPACTANDO AL 90% PROCTOR, AFINE DE SUPERFICIE DE RODAMIENTO Y TALUDES, ACARREOS DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION AL SITIO DE SU COLOCACION EN CAMION DE VOLTEO, MEDIDO COMPACTO EN SECCION, TRASPALCOS, EXTENDIDO, BANDEADO, INCLUYE: MATENIMIENTO DE LA RAMPA EN TODO EL TIEMPO DE LA EJECUCION DE LA OBRA, AL TERMINAR LA OBRA, EXCAVACION DEL MATERIAL TENDIDO PARA LA RAMPA, DEJANDO LOS NIVELES DEL TERRENO IGUALES A ANTES DE LA RAMPA, COLOCACION DEL MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION EN LUGAR DE ACOPIO PARA SU POSTERIOR RETIRO, LIMPIEZA, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	M3	73.38
CEA-2270	DEMOLICION DE POZO DE VISITA EXISTENTE A CUALQUIER PROFUNDIDAD, INCLUYE: EXTRACCION DE LA ZANJA, ACARREO DEL MATERIAL PRODUCTO DE LA DEMOLICION HASTA LUGAR DEL ACOPIO PARA SU POSTERIOR RETIRO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	2
<b>B</b>	<b>EXCAVACIONES, PLANTILLAS, ACOSTILLADOS Y RELLENOS</b>		
CEA-0348	EXCAVACION POR MEDIOS MECANICOS EN ZANJAS, EN MATERIAL TIPO "A Y/O B", EN SECO, A UNA PROFUNDIDAD DE 0.00 A 3.00 MTS, MEDIDA COMPACTA EN SECCION DE PROYECTO, EL CONCEPTO INCLUYE: AFLOJE, EXTRACCION DEL MATERIAL, COLOCACION DE MATERIAL A UN COSTADO DE LA CEPA, LIMPIEZA Y AFINE DE PLANTILLA, AFINE DE TALUDES, CONSERVACION DE LA ZANJA,	M3	2498.38



	TRASPALEOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.		
CEA-0356	EXCAVACION POR MEDIOS MECANICOS EN ZANJAS, EN MATERIAL TIPO "A Y/O B", EN PRESENCIA DE AGUA, A UNA PROFUNDIDAD DE 0.00 A 3.00 MTS, MEDIDA COMPACTA EN SECCION DE PROYECTO, EL CONCEPTO INCLUYE: AFLOJE, EXTRACCION DEL MATERIAL, COLOCACION DE MATERIAL A UN COSTADO DE LA CEP, LIMPIEZA Y AFINE DE PLANTILLA, AFINE DE TALUDES, CONSERVACION DE LA ZANJA, TRASPALEOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M3	142.5
CEA-0358	EXCAVACION POR MEDIOS MECANICOS EN ZANJAS, EN MATERIAL TIPO "C", EN PRESENCIA DE AGUA, A UNA PROFUNDIDAD DE 0.00 A 3.00 MTS, MEDIDA COMPACTA EN SECCION DE PROYECTO, EL CONCEPTO INCLUYE: AFLOJE, EXTRACCION DEL MATERIAL, COLOCACION DE MATERIAL A UN COSTADO DE LA CEP, LIMPIEZA Y AFINE DE PLANTILLA, AFINE DE TALUDES, CONSERVACION DE LA ZANJA, TRASPALEOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M3	506.47
CEA-2271	EXCAVACION CON MEDIOS MECANICOS DE CEPAS A CIELO ABIERTO, DE 0.00 A 3.00 MTS EN MATERIAL TIPO C TEPETATE Y/O BOLEO EMPACADO. EL CONCEPTO INCLUYE: AFLOJE, EXTRACCION DEL MATERIAL, COLOCACION DE MATERIAL A UN COSTADO DE LA CEP, LIMPIEZA Y AFINE DE PLANTILLA, AFINE DE TALUDES, CONSERVACION DE LA ZANJA, TRASPALEOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M3	35.71
CEA-0585	PLANTILLA DE GRAVA DE 3/4" A 1 1/2", EL CONCEPTO INCLUYE: EL SUMINISTRO DEL MATERIAL, CARRETILLO 1ERA. ESTACION, TRASPALO AL FONDO DE LA CEP, EXTENDIDO Y NIVELADO EN PRESENCIA DE AGUA.	M3	3.38
CEA-0578	PLANTILLA CON MATERIAL DE BANCO COMPACTADO AL 95% P.V.S.M. INCLUYE: EL SUMINISTRO DEL MATERIAL, SU TRASPALO AL FONDO DE LA CEP, LA INCORPORACION DEL AGUA, SU HOMOGENEIZACION CON LA HUMEDAD OPTIMA, COMPACTACION CON EQUIPO MECANICO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	M3	148.37
CEA-0011-A	ACOSTILLADO DE TUBERIA EN ZANJAS CON GRAVA CRIBADA DE 3/4" A 1 1/2", EN CAPAS DE 20 CM HASTA 30 CM DEL LOMO DEL TUBO, EN PRESENCIA DE AGUA. INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREO, ACOMODO, SELECCION DEL MATERIAL, NIVELADO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M3	5.71
CEA-0327	ENCAMADO Y ACOSTILLADO DE TUBO CON MATERIAL DE BANCO COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. EN CAPAS DE 20 CMS., EL CONCEPTO INCLUYE: EL SUMINISTRO DEL MATERIAL, SU TRASPALO AL FONDO DE LA CEP, LA INCORPORACION DE AGUA Y SU HOMOGENEIZACION CON LA HUMEDAD OPTIMA.	M3	419.83

8  9 



CEA-2272	ENCAMADO Y ACOSTILLADO CON 50% MATERIAL DEL LUGAR Y 50% CON MATERIAL DE BANCO (TEPETATE), COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. EN CAPAS DE 20 CMS., EL CONCEPTO INCLUYE: EL SUMINISTRO DEL MATERIAL, SU TRASPALO AL FONDO DE LA CEPA, LA INCORPORACION DE AGUA Y SU HOMOGENEIZACION CON LA HUMEDAD OPTIMA.	M3	167.73
CEA-0678	RELLENO DE CEPAS CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. EN CAPAS DE 20 CMS., EL CONCEPTO INCLUYE: LA SELECCION DEL MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION, SU TRASPALO AL FONDO DE LA CEPA, LA INCORPORACION DEL AGUA Y SU HOMOGENEIZACION CON LA HUMEDAD OPTIMA.	M3	33.3
CEA-0679	RELLENO DE CEPAS CON MATERIAL DE BANCO COMPACTADO AL 95% P.V.S.M. EN CAPAS DE 20 CMS., EL CONCEPTO INCLUYE: EL SUMINISTRO DEL MATERIAL, SU TRASPALO AL FONDO DE LA CEPA, LA INCORPORACION DEL AGUA Y SU HOMOGENEIZACION CON LA HUMEDAD OPTIMA.	M3	2232.87
<b>C</b>	<b>TUBERIAS</b>		
CEA-1560	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE P.V.C. JUNTA HERMETICA PARA ALCANTARILLADO DE 61 CM (24") DE DIAMETRO SERIE 20, INCLUYE: SUMINISTRO, CARGA, ACARREO HASTA EL SITIO DE INSTALACION, BAJADO A CEPA Y COLOCACION, MATERIAL, MANO DE OBRA Y PRUEBA HIDROSTATICA. TUBERIA CERTIFICADA NOM-001-CONAGUA	ML	575.07
CEA-2010	TUBERIA DE ACERO AL CARBON ROLADA Y SOLDADA CON COSTURA RECTA Y EMPATES CIRCUNFERENCIALES ( NO HELICOIDAL ) DE 30" DE DIAMETRO EXTERIOR Y 3/8" DE ESPESOR. INCLUYE SUMINISTRO, TRAZO, CORTES, MANIOBRAS, DESPERDICIOS, TRASLADOS, ACARREOS, A PIE DE LUMBRERA CON CHORRO DE ARENA EXTERIOR E INTERIOR A METAL BLANCO, RECUBRIMIENTO INTERIOR EPOXICO PRIMARIO RP6 INORGANICO DE ZINC AUTOCURANTE BASE AGUA 3 MILESIMAS DE PULGADA DE ESPESOR DE PELICULA SECA, APLICACION DE DOS MANOS DE RECUBRIMIENTO TERMINADOACABADO CON RP 21 EPOXICO CATALIZADO DE ALTOS SOLIDOS DE 5 MILESIMAS DE PULGADA DE ESPESOR DE PELICULA SECA POR CAPA, MANO DE OBRA, EQUIPO HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.	ML	20.7
CEA-1720	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE PVC DE 16" Ø SERIE 25 PARA ALCANTARILLADO CON JUNTA HERMETICA, INCLUYE: SUMINISTRO E INSTALACION, MATERIALES, PRUEBA HIDROSTATICA, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	ML	36
<b>D</b>	<b>POZOS DE VISITA Y ESTRUCTURAS ESPECIALES</b>		

8



9



CEA-2273	POZO DE VISITA COMUN DE 2.00 MTS. DE PROFUNDIDAD LIBRE Y 2.40 MTS. DE PROFUNDIDAD TOTAL, CON DIAMETRO EXTERIOR EN BASE 1.80 MTS, PLANTILLA DE DE CONCRETO F'C=100 KG/CM2 DE 5 CMS, Y PLANTILLA DE CONCRETO F'C=250 KG/CM2, ARMADO CON VARILLA #3 @ 20 CM, EN AMBOS SENTIDOS Y DOS LECHOS E=30 CMS. DALA DE DESPLANTE DE 15X28 CM Y DE CORONACION 20X28 CM PARA ASENTAR BROCAL, AMBAS PERIMETRALES Y ARMADAS CON 4 VARILLA 5/16" Y ESTRIBOS DE 1/4" @ 20 CMS, CON CONCRETO F'C=200 KG/CM2, MURO A TEZON DE BLOCK 11 X 14 X 28 CMS ASENTADOS CON MORTERO CEMENTO-ARENA DE RIO 1:3, APLANADO INTERIOR CON MORTERO CEMENTO ARENA ARENA DE RIO 1:3 E= 2.5 CMS, EL CONCEPTO INCLUYE: FORJADO DE MEDIAS CAÑAS Y BANCOS CON CONCRETO F'C=250 KG/CM2, ESCALON DE VARILLA DE 3/4", BROCAL DE CONCRETO POLIMERICO TIPO CIEGO PARA TRAFICO PESADO	PZA	4
CEA-2274	POZO DE VISITA COMUN DE 3.10 MTS. DE PROFUNDIDAD LIBRE Y 3.50 MTS. DE PROFUNDIDAD TOTAL, CON DIAMETRO EXTERIOR EN BASE 1.80 MTS, PLANTILLA DE DE CONCRETO F'C=100 KG/CM2 DE 5 CMS, Y PLANTILLA DE CONCRETO F'C=250 KG/CM2, ARMADO CON VARILLA #3 @ 20 CM, EN AMBOS SENTIDOS Y DOS LECHOS E=30 CMS. DALA DE DESPLANTE DE 15X28 CM Y DE CORONACION 20X28 CM PARA ASENTAR BROCAL, AMBAS PERIMETRALES Y ARMADAS CON 4 VARILLA 5/16" Y ESTRIBOS DE 1/4" @ 20 CMS, CON CONCRETO F'C=200 KG/CM2, MURO A TEZON DE BLOCK 11 X 14 X 28 CMS ASENTADOS CON MORTERO CEMENTO-ARENA DE RIO 1:3, APLANADO INTERIOR CON MORTERO CEMENTO ARENA ARENA DE RIO 1:3 E= 2.5 CMS, EL CONCEPTO INCLUYE: FORJADO DE MEDIAS CAÑAS Y BANCOS CON CONCRETO F'C=250 KG/CM2, ESCALON DE VARILLA DE 3/4", BROCAL DE CONCRETO POLIMERICO TIPO CIEGO PARA TRAFICO PESADO	PZA	4
CEA-2275	POZO DE VISITA COMUN DE 4.10 MTS. DE PROFUNDIDAD LIBRE Y 4.50 MTS. DE PROFUNDIDAD TOTAL, CON DIAMETRO EXTERIOR EN BASE 1.80 MTS, PLANTILLA DE DE CONCRETO F'C=100 KG/CM2 DE 5 CMS, Y PLANTILLA DE CONCRETO F'C=250 KG/CM2, ARMADO CON VARILLA #3 @ 20 CM, EN AMBOS SENTIDOS Y DOS LECHOS E=30 CMS. DALA DE DESPLANTE DE 15X28 CM Y DE CORONACION 20X28 CM PARA ASENTAR BROCAL, AMBAS PERIMETRALES Y ARMADAS CON 4 VARILLA 5/16" Y ESTRIBOS DE 1/4" @ 20 CMS, CON CONCRETO F'C=200 KG/CM2, MURO A TEZON DE BLOCK 11 X 14 X 28 CMS ASENTADOS CON MORTERO CEMENTO-ARENA DE RIO 1:3, APLANADO INTERIOR CON MORTERO CEMENTO ARENA ARENA DE RIO 1:3 E= 2.5 CMS, EL CONCEPTO INCLUYE: FORJADO DE MEDIAS CAÑAS Y BANCOS CON CONCRETO F'C=250 KG/CM2, ESCALON DE VARILLA DE 3/4", BROCAL DE CONCRETO POLIMERICO TIPO CIEGO PARA TRAFICO PESADO	PZA	4



8



9

*[Handwritten signature]*



CEA-2276	POZO DE VISITA COMUN DE 5.10 MTS. DE PROFUNDIDAD LIBRE Y 5.50 MTS. DE PROFUNDIDAD TOTAL, CON DIAMETRO EXTERIOR EN BASE 1.80 MTS, PLANTILLA DE DE CONCRETO F'C=100 KG/CM2 DE 5 CMS, Y PLANTILLA DE CONCRETO F'C=250 KG/CM2, ARMADO CON VARILLA #3 @ 20 CM, EN AMBOS SENTIDOS Y DOS LECHOS E=30 CMS. DALA DE DESPLANTE DE 15X28 CM Y DE CORONACION 20X28 CM PARA ASENTAR BROCAL, AMBAS PERIMETRALES Y ARMADAS CON 4 VARILLA 5/16" Y ESTRIBOS DE 1/4" @ 20 CMS, CON CONCRETO F'C=200 KG/CM2, MURO A TEZON DE BLOCK 11 X 14 X 28 CMS ASENTADOS CON MORTERO CEMENTO-ARENA DE RIO 1:3, APLANADO INTERIOR CON MORTERO CEMENTO ARENA ARENA DE RIO 1:3 E= 2.5 CMS, EL CONCEPTO INCLUYE: FORJADO DE MEDIAS CAÑAS Y BANCOS CON CONCRETO F'C=250 KG/CM2, ESCALON DE VARILLA DE 3/4", BROCAL DE CONCRETO POLIMERICO TIPO CIEGO PARA TRAFICO PESADO	PZA	2
CEA-0446	INCREMENTO DE CONO O POZO DE VISITA POR CADA 0.50 MTS. DE ALTURA INCLUYE: ESCALONES DE VARILLA DE 3/4" A CADA 40 CMS, MURO A TEZON Y APLANADO CON MORTERO CEMENTO ARENA DE RIO 1:3 EL CONCEPTO INCLUYE: HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREOS NECESARIOS Y MANO DE OBRA.	PZA	
CEA-2277	CAIDA ADOSADA A POZO DE VISITA DE HASTA 2.00 MTS. DE ALTURA EN LINEA DE PVC SERIE 20, 24" DE DIAMETRO, INCLUYE: 2.85 MTS. DE TUBO DE PVC SERIE 20, JUNTA HERMETICA, CODO DE 90 GRADOS X 24", TEE DE 24" X 24" PVC, SUMINISTROS, MATERIALES MENORES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	
CEA-2278	MANGA DE EMPOTRAMIENTO DE PVC SERIE 20 DE 24" Ø , SUMINISTRO E INSTALACIÓN, PARA LÍNEA DE ALCANTARILLADO, INCLUYE: PRUEBAS, ACARREOS, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	29
CEA-0127	CONEXION DE TUBO DE P.V.C. A POZO DE VISITA EXISTENTE JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA DE RIO 1:3, INCLUYE: PINTURA PARA HERMETICIDAD, DEMOLICION DEL ESPACIO NECESARIO PARA ALOJAR EL TUBO, NIVELAR, INSERTAR, RESANAR REGISTRO, Y COMPLETAR MEDIAS CAÑAS EN DESCARGA EN CUALQUIER DIAMETRO	PZA	1
CEA-1758	ZAMPEADO 60%-40% CON PIEDRA BRAZA Y CONCRETO HECHO EN OBRA FC'=200 KG/CM2, TMA 3/4" REV 10, CON ESPESOR DE 50 CM. INCLUYE SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS NECESARIOS PARA LA TOTAL Y CORRECTA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO.	M3	7.81
CEA-2279	MAMPOSTERÍA DE PIEDRA BRAZA, PARA RETENIDAS EN ARROYOS,ASENTADA CON MORTERO CEMENTO ARENA DE RÍO 1:3. INCLUYE SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREO DE MATERIALES HASTA EL SITIO DE LA OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA DE NECESARIAS.	M3	40.06
E	<b>COMPLEMENTARIOS</b>		
CEA-0028	BOMBEO PARA ABATIR NIVELES DE AGUA FREATICA CON BOMBA AUTOCEBANTE DE GASOLINA CON DIAMETRO DE 4" (10 CMS.), EL CONCEPTO INCLUYE: MANGUERAS DE SUCCION Y DESCARGA, ENCAUZAMIENTO DE DESCARGA, COMBUSTIBLES, LUBRICANTES Y	HR	40

8



9

✓



	OPERACIÓN, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.		
CEA-1494	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CERCA PERIMETRAL A BASE DE POSTES DE CONCRETO Y ALAMBRE DE PUAS PARA LIMITACION DE TERRENO Y/O DERECHO DE VIA, CON MATERIAL RECUPERADO DE LA MISMA OBRA Y SUMINISTRO DEL 50% NUEVO. EL CONCEPTO INCLUYE: SUMINISTRO DEL 50% DE POSTE DE CONCRETO DE 0.10 X 0.10 X 2.00MTS. A CADA 4.00 MTS. DE DISTANCIA DE POSTE A POSTE, SUMINISTRO DE 50% DE 4 HILOS DE ALAMBRE DE PUAS, ANCLAJE CON CONCRETO F'C=150 KG/CM2 DE 0.30 X 0.30 X0.50 MTS. DE DIMENSION, EXCAVACION, TRAZO, RELLENO, TENSADO DE ALAMBRE DE PUAS, MATERIALES NECESARIOS, TRASLADOS, ACARREOS NECESARIOS AL SITIO DE SU COLOCACION, HERRAMIENTAS, EQUIPO Y MANO DE OBRA PARA SU CORRECTA EJECUCION.	ML	176.38
F	<b>CARGA Y ACARREOS DEL MATERIAL SOBRANTE PRODUCTO DE EXCAVACION</b>		
CEA-0054	CARGA CON MAQUINA Y ACARREO EN CAMION DE VOLTEO AL 1ER. KILOMETRO DEL MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIONES, DESPALME, DEMOLICIONES EN SECO Y CON PRESENCIA DE AGUA. INCLUYE: ABUNDAMIENTO DEL MATERIAL, EQUIPO, MANIOBRAS, PAGO DE BANCO DE TIRO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. MEDIDO EN BANCO.	M3	371.17
CEA-0004	ACARREO EN CAMION DE VOLTEO A KM. SUBSECUENTE DEL MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIONES, DEMOLICIONES Y/O DESAZOLVES EL CONCEPTO INCLUYE: ABUNDAMIENTO DEL MATERIAL, EQUIPO Y MANIOBRAS DE DESCARGA.	M3/KM	371.17
G	<b>ACCESOS</b>		
CEA-1700	TRAZO Y NIVELACIÓN DE TERRENO REFERENCIAS DEFINITIVAS, CON TRANSITO Y NIVEL, INCLUYE: PLANOS DEFINITIVOS DE LA OBRA, PERSONAL TÉCNICO CALIFICADO, ESTACAS, MOJONERAS, LOCALIZACIÓN DE ENTRE EJES, BANCOS DE NIVEL, MATERIALES PARA SEÑALAMIENTO, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M2	2952.45
CEA-0309	DESPALME Y DESHIERBE A CIELO ABIERTO INCLUYE: CORTE A MANO DE MALEZA Y TUMBA DE PLANTAS, ACARREO Y APILE EN EL SITIO, CARGA CON MAQUINA Y RETIRO FUERA DE LA OBRA EN CAMION VOLTEO.	M2	2952.45
CEA-2281	CORTE DEL TERRENO EN MATERIAL TIPO I Y II POR MEDIOS MECÁNICOS PARA ABRIR CAJÓN PARA ALOJAR BASE Y PAVIMENTO. INCLUYE: ACARREO LIBRE A 20 MTS. VOLÚMEN MEDIDO EN SECCIONES.	M3	3195.27
CEA-0054	CARGA CON MAQUINA Y ACARREO EN CAMION DE VOLTEO AL 1ER. KILOMETRO DEL MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIONES, DESPALME, DEMOLICIONES EN SECO Y CON PRESENCIA DE AGUA. INCLUYE: ABUNDAMIENTO DEL MATERIAL, EQUIPO, MANIOBRAS, PAGO DE BANCO DE TIRO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. MEDIDO EN BANCO.	M3	3785.76

8



9





CEA-0004	ACARREO EN CAMION DE VOLTEO A KM. SUBSECUENTE DEL MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIONES, DEMOLICIONES Y/O DESAZOLVES EL CONCEPTO INCLUYE: ABUNDAMIENTO DEL MATERIAL, EQUIPO Y MANIOBRAS DE DESCARGA.	M3/KM	3785.76
CEA-2282	MEJORAMIENTO DE TERRENO NATURAL DE 20 CM DE ESP., ESCARIFICADO CON EL DESGARRADOR COMPACTADO EN CAPAS DE 20 CM DE ESP. ADICIONANDO 25 KG DE CAL POR M3 DE TIERRA ESCARIFICADA, COMPACTADO AL 95% DE SU PVSM CON EQUIPO MECÁNICO, INCLUYE: ESCARIFICADO, EXTENDIDO DE MATERIAL, HOMOGENIZADO, MAQUINARIA, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M3	475.89
CEA-2283	FORMACIÓN DE BASE DE 20 CM DE ESPESOR POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA CON MATERIAL DE BANCO GRAVA 3/4" A 1/2" - TEZONTLE - TEPETATE, PROPORCIÓN 50-30-20%, , COMPACTADA AL 95% DE SU PVSM. INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, MAQUINARIA Y MANO DE OBRA.	M2	2185.2
CEA-0165-A	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA DE 1/2" A FINOS DE ESPESOR 5 CM CON MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE ELABORADA EN PLANTA. INCLUYE: MATERIAL, ACARREO Y COMPACTACIÓN POR MEDIOS MECANICOS.	M2	2185.2
CEA-2284	MURO DE MAMPOSTERIA UN ROSTRO DE PIEDRA BRAZA ASENTADA CON MORTERO CEMENTO ARENA DE RIO EN PROPORCION 1:4 DE 0.00 A 5.00 MTS. DE ALTURA. INCLUYE: SUMINISTRO, MANO DE OBRA, TRASLADOS, ACARREO DE MATERIALES Y HERRAMIENTA.	M3	369.04
CEA-2285	CONSTRUCCION DE CUNETAS DE CONCRETO PREMEZCLADO NORMAL DE F'C=200KG/CM2, REFORZADA CON MALLA ELECTROSOLDADA 6X6/10-10, DE 15CM DE ESPESOR. INCLUYE: RELLENO COMPACTADO PARA FORJADO, CERCHAS, TERMINADO ESCOBILLADO, CURADO, HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR.	M2	730.88
<b>H</b>	<b>RED DE AGUA POTABLE</b>		
CEA-1699	TRAZO Y NIVELACION DE EJES DE TUBERIAS O ESTRUCTURAS CON EQUIPO TOPOGRAFICO, INCLUYE: MANO DE OBRA; MATERIALES COMO PINTURA, CALHIDRA, ESTACAS, HILO; EQUIPO, HERRAMIENTA AL PIE DE LA OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	ML	417.05
CEA-0348	EXCAVACION POR MEDIOS MECANICOS EN ZANJAS, EN MATERIAL TIPO "A Y/O B", EN SECO, A UNA PROFUNDIDAD DE 0.00 A 3.00 MTS, MEDIDA COMPACTA EN SECCION DE PROYECTO, EL CONCEPTO INCLUYE: AFLOJE, EXTRACCIÓN DEL MATERIAL, COLOCACION DE MATERIAL A UN COSTADO DE LA CEPA, LIMPIEZA Y AFINE DE PLANTILLA, AFINE DE TALUDES, CONSERVACION DE LA ZANJA, TRASPALEOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M3	309.89
CEA-1321	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE PVC HIDRAULICO DE 4" DE Ø, RD-26, INCLUYE: ANILLOS ANGER, CARGA, FLETE AL LUGAR DE LA OBRA, DESCARGA, MANIOBRAS Y ACARREOS LOCALES, BAJADO A LA ZANJA, LIMPIEZA, LUBRICACION, SU INSTALACION, MATERIALES, PEGAMENTO, PRUEBA HIDROSTATICA, EL EQUIPO, LA HERRAMIENTA Y LA MANO DE OBRA NECESARIA PARA SU COMPLETA EJECUCION.	ML	416.06



CEA-0327	ENCAMADO Y ACOSTILLADO DE TUBO CON MATERIAL DE BANCO COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. EN CAPAS DE 20 CMS., EL CONCEPTO INCLUYE: EL SUMINISTRO DEL MATERIAL, SU TRASPALO AL FONDO DE LA CEPA, LA INCORPORACION DE AGUA Y SU HOMOGENEIZACION CON LA HUMEDAD ÓPTIMA.	M3	96.8
CEA-0679	RELLENO DE CEPAS CON MATERIAL DE BANCO COMPACTADO AL 95% P.V.S.M. EN CAPAS DE 20 CMS., EL CONCEPTO INCLUYE: EL SUMINISTRO DEL MATERIAL, SU TRASPALO A L FONDO DE LA CEPA, LA INCORPORACIÓN DEL AGUA Y SU HOMOGENEIZACIÓN CON LA HUMEDAD ÓPTIMA.	M3	209.8
CEA-0345	EXCAVACION POR MEDIOS MANUALES EN ZANJAS, EN MATERIAL TIPO "A Y/O B", EN SECO, A UNA PROFUNDIDAD DE 0.00 A 3.00 MTS, MEDIDA COMPACTA EN SECCION DE PROYECTO, EL CONCEPTO INCLUYE: AFLOJE, EXTRACCION DEL MATERIAL, COLOCACION DE MATERIAL A UN COSTADO DE LA CEPA, LIMPIEZA Y AFINE DE PLANTILLA, AFINE DE TALUDES, CONSERVACION DE LA ZANJA, TRASPALOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M3	44.81
CEA-0510	MANGUERA DE 1/2" DE DIAMETRO (13MM.) PAD RD-9. INCLUYE: SUMINISTRO E INSTALACION, MANO DE OBRA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	ML	18
CEA-0006-A	ACCESORIOS PARA TOMA DOMICILIARIA CON ABRAZADERA DE BRONCE DE 4" CON ROSCA DE DISTRIBUCION DE 1/2". INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, 1 LLAVE DE INSERCIÓN PARA TUBERIA TIPO RD-9, ABRAZADERA DE 4" CON ROSCA DE 1/2" N.P.T. ADAPTADOR, TAPON HEMBRA DE 1/2" , MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	3
CEA-1036	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CRUZ DE FOFO DE 4"X4" DE DIÁMETRO, INCLUYE: 50% DE LOS TORNILLOS Y EMPAQUES DE NEOPRENO NECESARIOS, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA	PZA	1
CEA-1070	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EXTREMIDAD DE Fo. Fo. DE 4" DE DIÁMETRO CLASE A-5 Y A-7. INCLUYE: CARGA, FLETE AL LUGAR DE LA OBRA, DESCARGA, MANIOBRAS LOCALES, COLOCACION DEL 50% DE TORNILLOS Y EMPAQUES, EL EQUIPO, LA HERRAMIENTA Y LA MANO DE OBRA NECESARIA PARA SU COMPLETA EJECUCION.	PZA	6
CEA-2287	VALVULA DE ADMISION Y EXPULSION DE AIRE, COMBINADA MIXTA DE 2" (200 PSI) BAJO LA NORMA NOM-0132-CONAGUA-2000. INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN, 50% DE TORNILLOS Y EMPAQUE DE NEOPRENO.	PZA	2
CEA-1098	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE JUNTA GIBALT DE 4" DE DIÁMETRO COMPLETA CLASE A-10, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	8
CEA-1738	VALVULA DE COMPUERTA DE 4" DE DIAMETRO, VASTAGO FIJO Y/O RESILENTE DE Fo.Fo. INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, 50 % DE TORNILLOS Y EMPAQUE DE PLOMO, MATERIALES MENORES, ACARREO AL SITIO DE COLOCACION Y MANO DE OBRA.	PZA	3



CEA-2288	CONSTRUCCION DE CAJA DE VALVULAS DE 2.20 X 2.20 X 1.80 MTS. MEDIDAS INTERIORES. LOSA DE PISO DE 10 CMS. DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 ARMADA CON PARRILLA DE VARILLA DE 3/8" @ 20 CMS. EN AMBOS SENTIDOS, MUROS DE BLOCK 11 X 14 X 28 CMS A TEZON ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA DE RIO 1:3, CASTILLO SECCION DE 28 X 28 CMS. CON CONCRETO HECHO EN OBRA F'C= 150 KG/CM2. ARMADO CON 4 VARILLAS DE 3/8" Y ESTRIBOS DE 1/4" @ 20 CMS. DALA DE CORONACION DE 10 X 28 CMS. CONCRETO F'C=150 KG/CM2 REFUERZO CON 4 VARIILAS DEL #3 Y ESTRIBOS DE 1/4" A CADA 20 CMS, LOSA DE TECHO ARMADA CON VAR 1/2" @ 15 CMS. AMBOS SENTIDOS APLANADO EN MUROS PARA CAJAS DE VALVULA, ESPESOR DE 3.00 CMS. CON MORTERO CEMENTO- ARENA DE RIO 1:3 ACABADO PULIDO, SUMINISTRO Y COLOCACION DE 2 CONTRAMARCO DE CANAL DE 6" PARA RECIBIR 3 TAPAS, CON 3 MARCOS Y 3 TAPAS DE Fo. Fo. DE 60 X 60 CMS. INCLUYE: TRAZOS, ACARREOS, DESPERDICIOS, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO NECESARIO, RETIRO DE SOBRAINTES Y RELLENOS.	PZA	1
CEA-0054	CARGA CON MAQUINA Y ACARREO EN CAMION DE VOLTEO AL 1ER. KILOMETRO DEL MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIONES, DESPALME, DEMOLICIONES EN SECO Y CON PRESENCIA DE AGUA. INCLUYE: ABUNDAMIENTO DEL MATERIAL, EQUIPO, MANIOBRAS, PAGO DE BANCO DE TIRO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. MEDIDO EN BANCO.	M3	387.25
CEA-0004	ACARREO EN CAMION DE VOLTEO A KM. SUBSECUENTE DEL MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIONES, DEMOLICIONES Y/O DESAZOLVES EL CONCEPTO INCLUYE: ABUNDAMIENTO DEL MATERIAL, EQUIPO Y MANIOBRAS DE DESCARGA.	M3/KM	387.25
CEA-1245	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE DE Fo. Fo. DE 4" X 2" DE DIÁMETRO. INCLUYE: CARGA, FLETE AL LUGAR DE LA OBRA, DESCARGA, MANIOBRAS LOCALES, COLOCACION DEL 50% DE TORNILLOS Y EMPAQUES, EL EQUIPO, LA HERRAMIENTA Y LA MANO DE OBRA NECESARIA PARA SU COMPLETA EJECUCION.	PZA	1
CEA-2289	BRIDAS DE A.C. DE 4". INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN, 50% DE TORNILLOS Y EMPAQUE DE NEOPRENO.	PZA	1
CEA-0096	CODO DE Fo. Fo. DE 90° X 4" DE DIAMETRO. INCLUYE: SUMINISTRO E INSTALACION, MATERIALES, 50 % DE TORNILLOS Y EMPAQUE DE NEOPRENO, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	1
CEA-0092	CODO DE Fo. Fo. DE 22° X 4" DE DIAMETRO. INCLUYE: SUMINISTRO E INSTALACION, MATERIALES, 50 % DE TORNILLOS Y EMPAQUE DE NEOPRENO, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	1
CEA-1735	VALVULA DE COMPUERTA DE 2" DE DIAMETRO, VASTAGO FIJO Y/O RESILIENTE DE Fo.Fo. INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, 50 % DE TORNILLOS Y EMPAQUE DE PLOMO, MATERIALES MENORES, ACARREO AL SITIO DE COLOCACION Y MANO DE OBRA.	PZA	2
CEA-2291	BRIDA ROSCADA DE 2" CON SALIDA DE 1". INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN, 50% DE TORNILLOS Y EMPAQUE DE NEOPRENO.	PZA	2



CEA-2292	REDUCCION DE FOFO DE 4 A 2. INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN, 50% DE TORNILLOS Y EMPAQUE DE NEOPRENO.	PZA	2
CEA-0484	LIMPIEZA GRUESA GENERAL AL FINAL DE LA OBRA POR M2 DE CONSTRUCCION EN AREAS INTERVENIDAS. INCLUYE: ACOPIO Y RETIRO DE SOBRENTE Y BASURA AL EXTERIOR DE LA OBRA PARA SU RETIRO POSTERIOR. VOLUMEN MEDIDO EN AREA CONSTRUIDA. LAS VECES QUE SEA NECESARIO	M2	8488.63
EXT	EXT 01		
EXT-001	CARRETE BRIDADO DE FO.FO. DE 4" X 50 CM DE DIÁMETRO, INCLUYE: SUMINISTRO, CARGA, FLETE AL LUGAR DE LA OBRA, DESCARGA, COLOCACION DEL 50% DE TORNILLOS Y EMPAQUES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	PZA	2
EXT-002	TEE DE FO.FO. DE 4" X 4" DE DIÁMETRO, INCLUYE: SUMINISTRO, CARGA, FLETE AL LUGAR DE LA OBRA, DESCARGA, COLOCACION DEL 50% DE TORNILLOS Y EMPAQUES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	1
EXT-003	CONSTRUCCION DE CAJA DE VALVULAS DE 1.20 X 1.20 X 1.50 MTS. MEDIDAS INTERIORES. LOSA DE PISO DE 10 CMS. DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 ARMADA CON PARRILLA DE VARILLA DE 3/8" @ 20 CMS. EN AMBOS SENTIDOS, MUROS DE BLOCK 11 X 14 X 28 CMS A TEZON ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA DE RIO 1:3, CASTILLO SECCION DE 28 X 28 CMS. CON CONCRETO HECHO EN OBRA F'C= 150 KG/CM2. ARMADO CON 4 VARILLAS DE 3/8" Y ESTRIBOS DE 1/4" @ 20 CMS. DALA DE CORONACION DE 10 X 28 CMS. CONCRETO F'C=150 KG/CM2 REFUERZO CON 4 VARIILAS DEL #3 Y ESTRIBOS DE 1/4" A CADA 20 CMS, LOSA DE TECHO ARMADA CON VAR 1/2" @ 15 CMS. AMBOS SENTIDOS APLANADO EN MUROS PARA CAJAS DE VALVULA, ESPESOR DE 3.00 CMS. CON MORTERO CEMENTO-ARENA DE RIO 1:3 ACABADO PULIDO, SUMINISTRO Y COLOCACION DE 1 CONTRAMARCO DE CANAL DE 6" PARA RECIBIR TAPA DE TRAFICO PESADO, CON 1 MARCO Y 1 TAPA DE Fo.Fo. DE 50 X 50 CM. INCLUYE: TRAZOS, EXCAVACION A MANO, ACARREOS, DESPERDICIOS, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO NECESARIO PARA EL RETIRO DE SOBORNTE DE EXCAVACION, RETIRO DE SOBORNTE Y RELLENOS.	PZA	1
EXT-004	CONSTRUCCION DE CAJA PARA CAPTACION DE AGUA PLUVIAL SOBRE CUNETAS DE 0.80 X 0.80 X 1.50 A 2.00 MTS. MEDIDAS INTERIORES. LOSA DE PISO DE 10 CMS. DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2 ARMADA CON PARRILLA DE VARILLA DE 3/8" @ 20 CMS. EN AMBOS SENTIDOS, MUROS DE BLOCK 11 X 14 X 28 CMS A TEZON ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA DE RIO 1:3, CASTILLO SECCION DE 28 X 28 CMS. CON CONCRETO HECHO EN OBRA F'C= 150 KG/CM2. ARMADO CON 4 VARILLAS DE 3/8" Y ESTRIBOS DE 1/4" @ 20 CMS. DALA DE CORONACIÓN DE SECCIÓN 28 X 14 CMS CON CONCRETO F'C=200 KG/CM2, T.M.A.= 3/4", ARMADA CON 4 VARILLAS EL #3 Y ESTRIBOS DEL NO. 2 @ 20CMS. APLANADO EN MUROS PARA CAJAS DE CAPTACION, ESPESOR DE 3.00 CMS. CON MORTERO CEMENTO-ARENA DE RIO 1:3 ACABADO SEMIPULIDO, INCLUYE: TRAZOS, EXCAVACION A MANO, ACARREOS, DESPERDICIOS, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA,	PZA	4

8



9



	EQUIPO NECESARIO PARA EL RETIRO DE SOBRAINTES DE EXCAVACION, RETIRO DE SOBRAINTES Y RELLENOS.		
EXT-005	ATRAQUE DE 50 X 50 X 50 CM, HECHO EN OBRA CON CONCRETO F'C= 200 KG/CM2, INCLUYE: CIMBRA, MATERIALES, DESCIMBRADO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	3
EXT-006	EXTREMIDAD DE PVC CED. 40 DE 2" DE DIAMETRO, INCLUYE: SUMINISTRO, MATERIALES, COLOCACION, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	1
EXT-007	REDUCCIÓN DE PVC CED. 40 DE 2" A 1" DE DIAMETRO, INCLUYE: SUMINISTRO, MATERIALES, COLOCACION, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	1
EXT-008	NIPLÉ GALVANIZADO DE 2" X 30 CM DE DIAMETRO, INCLUYE: SUMINISTRO, MATERIALES, COLOCACION, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	2
EXT-009	TERRAPLEN CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO COMPACTADO CON RODILLO MARCA DYNAPAC AL 90% DE PVSM, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, ACARREOS LOCALES, VOLUMEN MEDIDO EN SECCIONES.	M3	683.74
EXT-010	DESMONTE, DESENRAICE, DESHIERBE Y LIMPIA A MANO DE TERRENO PARA PROPOSITOS DE CONSTRUCCION, EN VEGETACION TIPO MONTES DE REGIONES ARIDAS O SEMIARIDAS, INCLUYE: LOS MATERIALES, EL EQUIPO, LA MANO DE OBRA Y LA HERRAMIENTA NECESARIA PARA SU COMPLETA EJECUCION.	M2	2.3597

EN LOS TÉRMINOS DEL ARTÍCULO 111 EN SU NUMERAL 1 Y 2, Y 115 DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS DEL ESTADO DE JALISCO Y SUS MUNICIPIOS, Y 154 DE SU REGLAMENTO, EL CONTRATISTA DECLARA HABER TERMINADO LOS TRABAJOS RELACIONADOS CON ÉSTE CONTRATO Y LA CEA LOS RECIBE FÍSICAMENTE, RESERVÁNDOSE ÉSTA EL DERECHO DE HACER POSTERIORMENTE LAS RECLAMACIONES QUE ESTIME CONVENIENTES POR LOS INCUMPLIMIENTOS QUE RESULTEN DE LA REALIZACIÓN DE LOS MISMOS, EL CONTRATISTA ENTREGA TAMBIÉN A LA CEA LA DOCUMENTACIÓN NECESARIA QUE AVALA SUS ACCIONES Y RESPONDER POR LOS MAL EJECUTADOS Y COMPLETAR AQUELLOS NO RECIBIDOS. EL FINIQUITO SE REALIZARÁ DENTRO DEL PLAZO DE 50 (CINCUENTA) DÍAS CALENDARIO A PARTIR DE LA FECHA DE LA PRESENTE.-----

9

8





Comisión Estatal del  
Agua Jalisco

Au. Francia # 1726,  
Colonia Moderna,  
Guadalajara, Jalisco, México,  
C.P. 44190.

**V.-CIERRE DEL ACTA.- NO HABIENDO OTRO ASUNTO QUE TRATAR, SE DA POR TERMINADO EL EVENTO SIENDO LAS 11:30 HORAS DEL DÍA DE SU INICIO.**-----

**VI.-NOMBRE, CARGO Y FIRMA DE LAS PERSONAS QUE INTERVIENEN EN ESTE ACTO:**

**POR EL CONSTRATISTA  
CONTRUMER, S.A. DE C.V.**

**POR LA COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE  
JALISCO**

**ING. CARLOS VICENTE AGUIRRE PACZKA  
DIRECTOR GENERAL**

**ING. JULIO ROBLES DE LEÓN,  
JEFE DE ALCANTARILLADO DEL INTERIOR DEL  
ESTADO SUPERVISOR DE LOS TRABAJOS**

LA PRESENTE HOJA DE FIRMAS PERTENECE AL ACTA ADMINISTRATIVA DE ENTREGA - RECEPCIÓN FÍSICA 11:30 HORAS DEL 12 DE OCTUBRE DE 2021, DEL CONTRATO CEA-COL-EST-CS-013-21, DENOMINADO "CONSTRUCCION DEL COLECTOR SANITARIO EN LA CABECERA MUNICIPAL DE SAN GABRIEL, JALISCO," QUE CELEBRAN, POR UNA PARTE, LA COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE JALISCO (CEA) Y LA EMPRESA CONTRUMER, S.A. DE C.V. -----