

COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE JALISCO

ACTA DE FINIQUITO DEL CONTRATO:

CEA-CON-FED-CI-062-19

**CONTRATISTA:
EDIFICACIONES Y PROYECTOS ROCA, S.A. DE C.V.**



3

A handwritten signature in cursive script, likely belonging to a representative of the contracting company.

A handwritten signature in cursive script, likely belonging to a representative of the contracting company.

A handwritten signature in cursive script, likely belonging to a representative of the contracting company.



ACTA ADMINISTRATIVA QUE SE FORMULA PARA HACER CONSTAR EL FINIQUITO DE LOS TRABAJOS DEL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA A PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO NÚMERO CEA-CON-FED-CI-062-19, SUSCRITO ENTRE LA COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE JALISCO DE AHORA EN ADELANTE "CEA" Y LA EMPRESA EDIFICACIONES Y PROYECTOS ROCA, S.A DE C.V., DE AHORA EN ADELANTE "LA CONTRATISTA", CUYO OBJETO FUE LA "CONSTRUCCIÓN DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES E INTERCONEXIÓN A LA RED EN LA LOCALIDAD DE TIERRAS BLANCAS, MUNICIPIO DE CUAUTLA, JALISCO".-----

I.-LUGAR, HORA Y FECHA: EN GUADALAJARA, JALISCO, MÉXICO, SIENDO LAS 11:00 HORAS DEL 27 DE MARZO DE 2020, EN LAS OFICINAS QUE OCUPA LA "CEA", CON DOMICILIO SOCIAL EN LA AVENIDA FRANCIA NÚMERO 1726, COLONIA MODERNA, SE REUNIERON POR LA "CEA", EL C. INGENIERO CARLOS VICENTE AGUIRRE PACZKA, EN SU CARÁCTER DE DIRECTOR GENERAL Y EL C. INGENIERO OMAR SALOMÓN RAMÍREZ TORIJA, EN SU CARÁCTER DE RESIDENTE DE OBRA; Y POR "LA CONTRATISTA" EL C. [REDACTED] EN SU CARÁCTER DE SUPERINTENDENTE DE OBRA Y ADMINISTRADOR GENERAL ÚNICO PARA LLEVAR A CABO LA SIGUIENTE DILIGENCIA.-----

II.-DILIGENCIA: EN APEGO AL ARTÍCULO 168 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS, SE SUSCRIBE LA PRESENTE ACTA ADMINISTRATIVA DE FINIQUITO POR PARTE DE LA "CEA", DEL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA A PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO NÚMERO CEA-CON-FED-CI-062-19, DENOMINADO "CONSTRUCCIÓN DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES E INTERCONEXIÓN A LA RED EN LA LOCALIDAD DE TIERRAS BLANCAS, MUNICIPIO DE CUAUTLA, JALISCO".-----

III.- PERIODO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS: EN LA CLAUSULA TERCERA DEL CONTRATO DE REFERENCIA, SE ESTIPULÓ UN PLAZO DE EJECUCIÓN DE 82 (OCHENTA Y DOS) DÍAS NATURALES, SIENDO LA FECHA DE INICIO EL 25 DE SEPTIEMBRE DE 2019 Y LA FECHA DE TERMINACIÓN EL 15 DE DICIEMBRE DE 2019.----- EL PERIODO REAL DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS FUE DE 98 (NOVENTA Y OCHO) DÍAS NATURALES, SIENDO LA FECHA DE INICIO EL 25 DE SEPTIEMBRE DE 2019 Y LA FECHA DE TERMINACIÓN EL 31 DE DICIEMBRE DE 2019. NO SE AUTORIZARON CONVENIOS.-----

IV.- IMPORTE CONTRACTUAL Y REAL DEL CONTRATO.- EN LA CLAUSULA SEGUNDA DEL CONTRATO DE REFERENCIA SE ESTIPULÓ EL MONTO DE \$2'699,361.23 (DOS MILLONES SEISCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS SESENTA Y UN PESOS 23/100 M.N.), INCLUYENDO EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO, PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.----- EL MONTO REAL DE LOS TRABAJOS EJECUTADOS DE ACUERDO A LAS ESTIMACIONES GENERADAS, FUE DE \$2'699,361.23 (DOS MILLONES SEISCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS SESENTA Y UN PESOS 23/100 M.N.), INCLUYENDO EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO, SE INCLUYEN LOS VOLÚMENES REALMENTE EJECUTADOS. NO SE AUTORIZARON CONVENIOS.-----

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD
	PRETRATAMIENTO		
CEA-001	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	8.72
CEA-002	LIMPIEZA, TRAZO Y NIVELACION DE TERRENO CON APARATO, TRAZANDO EJES, ESTABLECIENDO NIVELES Y REFERENCIAS NECESARIAS. INCLUYE: ESTACAS, MOJONERAS, BANCOS DE NIVEL, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODA LA MANO DE OBRA PARA SU COMPLETA EJECUCION, EN AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO, CORTES, PERFILES Y SECCIONES DEL TERRENO NATURAL POR ESCRITO.	M2	19.05
CEA-009	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BANDA CON OJILLOS DE PVC, 6" DE ANCHO, INCLUYE: FLETES, ACARREOS, MATERIAL DE FIJACION Y MANO DE OBRA.	ML	13.06



CEA-011	SUMINISTRO, HABILITADO Y COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO DE 3/8" A 1" DE DIAMETRO EN ESTRUCTURAS, INCLUYE: DESPERDICIOS, TRASLAPES, GANCHOS, SILLETAS, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	KG	418.21
CEA-013	FABRICACION E INSTALACION DE COMPUERTA DESLIZANTE DE ENTRADA A DESARENADOR Y BY PASS, DE PLACA DE ACERO DE 1/4" DE ESPESOR Y 40x70 cm DE SECCION, CON ASAS DE ACERO REDONDO DE 3/4", MARCO GUIA Y PROTECCION DE ANGULO DE 2" X 1/4" Y ANCLAS AHOGADAS, TORNILLOS DE FIJACION DE ACERO INOXIDABLE DE 3/8" X 1 1/2" @ 10 cm DE SEPARACION, INCLUYE: PROTECCION ANTICORROSIVA, MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	4
CEA-014	FABRICACION E INSTALACION DE VERTEDOR PROPORCIONAL TIPO SUTRO, DE PLACA DE ACERO DE 1/4" DE ESPESOR Y 40x70 cm DE SECCION, CON ASAS DE ACERO REDONDO DE 3/4", MARCO GUIA Y PROTECCION DE ANGULO DE 2" X 1/4" Y ANCLAS AHOGADAS, TORNILLOS DE FIJACION DE ACERO INOXIDABLE DE 3/8" X 1 1/2" @ 10 cm DE SEPARACION, INCLUYE: PROTECCION ANTICORROSIVA, MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	2
CEA-015	FABRICACION E INSTALACION DE REJILLA PARA RETENCION DE SOLIDOS, DE SOLERA DE 2" X 5/16" CON SEPARACION ENTRE REJAS DE 1", DE 40x81 cm DE SECCION, COLOCADA CON UN ANGULO DE INCLINACION DE 60º, SOPORTES DE ANGULO DE 2" X 1/4" Y ANCLAS AHOGADAS, INCLUYE: PROTECCION ANTICORROSIVA, MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	2
CEA-016	FABRICACION E INSTALACION DE CHAROLA DE ESCURRIMIENTO, DE PLACA DE ACERO DE 1/4" DE ESPESOR Y 40x60 cm DE SECCION, CON PERFORACIONES DE 1" DE DIAMETRO @ 5 CM EN AMBOS SENTIDOS, SOPORTE EN MUROS LATERALES DE ANGULO DE 2" X 1/4" Y ANCLAS AHOGADAS, INCLUYE: PROTECCION ANTICORROSIVA, MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	2
CEA-018	SUMINISTRO DE RASTRILLO PARA LIMPIEZA DE REJILLA DE SOLIDOS GRUESOS, INCLUYE: RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO.	PZA	1
FOSA SEPTICA			
CEA-019	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	68.54
CEA-020	LIMPIEZA, TRAZO Y NIVELACION DE TERRENO CON APARATO, TRAZANDO EJES, ESTABLECIENDO NIVELES Y REFERENCIAS NECESARIAS. INCLUYE: ESTACAS, MOJONERAS, BANCOS DE NIVEL, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODA LA MANO DE OBRA PARA SU COMPLETA EJECUCION, EN AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO, CORTES, PERFILES Y SECCIONES DEL TERRENO NATURAL POR ESCRITO	M2	141.89
CEA-022	EXCAVACION CON EXCAVADORA EQUIPADA CON MARTILLO HIDRAULICO, PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURAS, EN MATERIAL III, EN SECO, EN ZONA A, DE 0.00 A 2.00m DE PROFUNDIDAD, INCLUYE, AFLOJE, EXTRACCION DEL MATERIAL, LIMPIEZA Y AFINE DE PLANTILLA, AFINE DE TALUDES, CONSERVACION DE LA EXCAVACION, EL EQUIPO, LA MANO DE OBRA Y LA HERRAMIENTA NECESARIA PARA SU COMPLETA EJECUCION.	M3	81.6
CEA-023	PLANTILLA DE CONCRETO SIMPLE F'C=100 KG/CM2. DE 5 CM. DE ESPESOR. INCLUYE: FABRICACIÓN DEL CONCRETO, SUMINISTRO DE LOS MATERIALES, COLOCADO Y NIVELADO ASÍ COMO LA PREPARACIÓN DEL ÁREA A CUBRIR.	M2	63
CEA-024	CIMBRA DE MADERA PARA ACABADOS NO APARENTES EN CIMENTACIONES, INCLUYE: CIMBRADO, DESCIMBRADO, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIA PARA SU COMPLETA EJECUCION.	M2	44.34
CEA-025	CIMBRA DE MADERA PARA ACABADOS NO APARENTES EN LOSAS CON ALTURA DE OBRA FALSA (HASTA 3.60m), INCLUYE: CIMBRADO, DESCIMBRADO, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIA PARA SU COMPLETA EJECUCION.	M2	60.48
CEA-026	CIMBRA DE MADERA PARA ACABADOS APARENTE EN MUROS, TRABES Y COLUMNAS. INCLUYE: CIMBRADO, DESCIMBRADO, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIA PARA SU COMPLETA EJECUCION.	M2	152.38
CEA-027	SUMINISTRO, HABILITADO Y COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO DE 3/8" A 1" DE DIAMETRO EN CIMENTACION, INCLUYE: DESPERDICIOS, TRASLAPES, GANCHOS, SILLETAS, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	KG	552.56
CEA-028	SUMINISTRO, HABILITADO Y COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO DE 3/8" A 1" DE DIAMETRO EN ESTRUCTURAS, INCLUYE: DESPERDICIOS, TRASLAPES, GANCHOS, SILLETAS, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	KG	966.39
CEA-030	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BANDA CON OJILLOS DE PVC, 6" DE ANCHO, INCLUYE: FLETES, ACARREOS, MANIOBRAS LOCALES, MATERIAL DE FIJACION Y MANO DE OBRA.	ML	29.7
CEA-031	CONCRETO F'C=250 KG/CM2., EN LOSAS PRECOLADAS, INCLUYE: FABRICACIÓN DEL CONCRETO, SUMINISTRO DE MATERIALES, COLOCADO, NIVELADO, PERFORACIONES DE 1" SEGUN PROYECTO, EL EQUIPO, LA HERRAMIENTA Y LA MANO DE OBRA NECESARIA.	M3	0.57



CEA-033	FABRICACION E INSTALACIÓN DE CARRETE CORTO DE ACERO 6", CEDULA 40, GRADO B, CON BRIDAS EN LOS EXTREMOS. INCLUYE: TRAZO, CORTE, SOLDADURA ELÉCTRICA, FLETE, MANIOBRAS LOCALES, EQUIPO, HERRAMIENTA Y LA MANO DE OBRA NECESARIA, DE 0.40 ML DE LONGITUD.	PZA.	6
CEA-039	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE MARIPOSA DE Fo. Fo. OPERADOR DE PALANCA DE 4" DE DIAMETRO, INCLUYE: CARGA, FLETE AL LUGAR DE LA OBRA, DESCARGA, MANIOBRAS LOCALES, COLOCACION DE TORNILLOS Y EMPAQUES, PRUEBA HIDROSTÁTICA JUNTO CON LA TUBERÍA, EL EQUIPO, LA HERRAMIENTA Y LA MANO DE OBRA NECESARIA PARA SU COMPLETA EJECUCION.	PZA	3
CEA-040	SUMINISTRO DE EMPAQUE DE PLOMO DE 4" DE DIAMETRO, INCLUYE: CARGA, FLETE AL LUGAR DE LA OBRA, DESCARGA, MANIOBRAS LOCALES Y LA MANO DE OBRA NECESARIA.	PZA	42
CEA-042	SUMINISTRO DE TORNILLO 5/8 X 3", INCLUYE: CARGA, FLETE AL LUGAR DE LA OBRA, DESCARGA, MANIOBRAS LOCALES, LA HERRAMIENTA Y LA MANO DE OBRA NECESARIA PARA SU COMPLETA EJECUCION.	PZA	320
CEA-044	CARGA CON MAQUINA A CAMION, DEL MATERIAL SOBRANTE PRODUCTO DE EXCAVACION, INCLUYE: LA MAQUINARIA, EL CAMION INACTIVO DURANTE LA CARGA Y LAS MANIOBRAS LOCALES.	M3	212
CEA-045	ACARREC EN CAMION DE VOLTEO A 1er km, DE MATERIAL SOBRANTE PRODUCTO DE LA EXCAVACION, EN CAMINO PLANO TERRACERIAS, LOMERIO SUAVE REVESTIDO, LOMERIO PRONUNCIADO PAVIMENTADO, INCLUYE: DESCARGA A VOLTEO.	M3	212
	FILTRO ANAEROBIO		
CEA-046	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	70.08
CEA-047	LIMPIEZA, TRAZO Y NIVELACION DE TERRENO CON APARATO, TRAZANDO EJES, ESTABLECIENDO NIVELES Y REFERENCIAS NECESARIAS. INCLUYE: ESTACAS, MOJONERAS, BANCOS DE NIVEL, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODA LA MANO DE OBRA PARA SU COMPLETA EJECUCION, EN AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO, CORTES, PERFILES Y SECCIONES DEL TERRENO NATURAL POR ESCRITO	M2	152.35
CEA-049	EXCAVACION CON EXCAVADORA EQUIPADA CON MARTILLO HIDRAULICO, PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURAS, EN MATERIAL III, EN SECO, EN ZONA A, DE 0.00 A 2.00m DE PROFUNDIDAD, INCLUYE, AFLOJE, EXTRACCION DEL MATERIAL, LIMPIEZA Y AFINE DE PLANTILLA, AFINE DE TALUDES, CONSERVACION DE LA EXCAVACION, EL EQUIPO, LA MANO DE OBRA Y LA HERRAMIENTA NECESARIA PARA SU COMPLETA EJECUCION.	M3	130.4
CEA-050	PLANTILLA DE CONCRETO SIMPLE F'C=100 KG/CM2. DE 5 CM. DE ESPESOR. INCLUYE: FABRICACIÓN DEL CONCRETO, SUMINISTRO DE LOS MATERIALES, COLOCADO Y NIVELADO ASÍ COMO LA PREPARACIÓN DEL ÁREA A CUBRIR.	M2	70.65
CEA-051	CIMBRA DE MADERA PARA ACABADOS NO APARENTES EN CIMENTACIONES, INCLUYE: CIMBRADO, DESCIMBRADO, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIA PARA SU COMPLETA EJECUCION.	M2	41.44
CEA-052	CIMBRA DE MADERA PARA ACABADOS APARENTE EN MUROS, TRABES Y COLUMNAS. INCLUYE: CIMBRADO, DESCIMBRADO, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIA PARA SU COMPLETA EJECUCION.	M2	119.32
CEA-053	SUMINISTRO, HABILITADO Y COLOCACION DE ACERO DE REFJERZO DE 3/8" A 1" DE DIAMETRO EN CIMENTACION, INCLUYE: DESPERDICIOS, TRASLAPES, GANCHOS, SILLETAS, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	KG	2323.45
CEA-054	SUMINISTRO, HABILITADO Y COLOCACION DE ACERO DE REFJERZO DE 3/8" A 1" DE DIAMETRO EN ESTRUCTURAS, INCLUYE: DESPERDICIOS, TRASLAPES, GANCHOS, SILLETAS, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	KG	1135
CEA-056	CONCRETO F'C=250 KG/CM2., EN ESTRUCTURAS, INCLUYE: FAERICACIÓN DEL CONCRETO, SUMINISTRO DE MATERIALES, COLOCADO, NIVELADO, EL EQUIPO, LA HERRAMIENTA Y LA MANO DE OBRA NECESARIA.	M3	2.98
CEA-057	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BANDA CON OJILLOS DE PVC, 6" DE ANCHO, INCLUYE: FLETES, ACARREOS, MANIOBRAS LOCALES, MATERIAL DE FIJACION Y MANO DE OBRA.	ML	25.3
CEA-058	CIMBRA DE MADERA PARA ACABADOS NO APARENTES EN FRONTERAS DE LOSAS PRECOLADAS, INCLUYE: CIMBRADO, DESCIMBRADO, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIA PARA SU COMPLETA EJECUCION.	M2	17.55
CEA-059	SUMINISTRO, HABILITADO Y COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO DE 3/8" A 1" DE DIAMETRO EN ESTRUCTURAS, INCLUYE: DESPERDICIOS, TRASLAPES, GANCHOS, SILLETAS, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	KG	96.79
CEA-061	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE MARIPOSA DE Fo. Fo. OPERADOR DE PALANCA DE 4" DE DIAMETRO, INCLUYE: CARGA, FLETE AL LUGAR DE LA OBRA, DESCARGA, MANIOBRAS LOCALES, COLOCACION DE TORNILLOS Y EMPAQUES, PRUEBA HIDROSTÁTICA JUNTO CON LA TUBERÍA, EL EQUIPO, HERRAMIENTA Y LA MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	1
CEA-062	FABRICACION E INSTALACIÓN DE CARRETE CORTO DE ACERO 6", CEDULA 40, GRADO B, CON BRIDAS EN LOS EXTREMOS. INCLUYE: TRAZO, CORTE, SOLDADURA ELÉCTRICA, FLETE, MANIOBRAS LOCALES, EQUIPO, HERRAMIENTA Y LA MANO DE OBRA NECESARIA, DE 0,40 ML DE LONGITUD.	PZA.	2
CEA-063	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO DE Fo. Fo. DE 90º X 6" DE DIAMETRO, INCLUYE: CARGA, FLETE AL LUGAR DE LA OBRA, DESCARGA, MANIOBRAS LOCALES, COLOCACION DE TORNILLOS Y EMPAQUES, PRUEBA HIDROSTÁTICA JUNTO CON LA TUBERÍA, EL EQUIPO, LA HERRAMIENTA Y LA MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	2



CEA-064	CONCRETO F'C=250 KG/CM2., EN LOSAS PRECOLADAS, INCLUYE: FABRICACIÓN DEL CONCRETO, SUMINISTRO DE MATERIALES, COLOCADO, NIVELADO, PERFORACIONES DE 1" SEGUN PROYECTO, EL EQUIPO, LA HERRAMIENTA Y LA MANO DE OBRA NECESARIA.	M3	1.41
CEA-065	COLOCACION DE LOSAS PRECOLADAS PARA CAMA DE FILTRO, DE 2.44 X 0.20 X 0.12 m, INCLUYE EL EQUIPO, LA HERRAMIENTA Y LA MANO DE OBRA NECESARIA.	PZA	24
CEA-068	SUMINISTRO E INSTALACION DE MODULO DE PVC RIGIDO RESISTENTE QUIMICAMENTE A LAS AGUAS RESIDUALES, A LOS RAYOS ULTRAVIOLETA Y A TEMPERATURAS DE 40° C, CON DIMENSIONES 2' X 2' X 4' Y RELACION DE VACIOS MAYOR AL 95%, ABERTURA DE MODULOS DE 2.75 PULGADAS CUADRADAS, PARA CUBRIR UN ÁREA DE 58.8 m2 (7.35 m X 8.0m). INCLUYE: CARGA, FLETE AL LUGAR DE LA OBRA, DESCARGA, MANIOBRAS LOCALES, CORTES, LA HERRAMIENTA Y LA MANO DE OBRA NECESARIA PARA SU COMPLETA EJECUCION.	PZA	88
TANQUE DE CLORACION			
CEA-071	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	6.1
CEA-073	PLANTILLA DE CONCRETO SIMPLE F'C=100 KG/CM2. DE 5 CM. DE ESPESOR. INCLUYE: FABRICACIÓN DEL CONCRETO, SUMINISTRO DE LOS MATERIALES, COLOCADO Y NIVELADO ASÍ COMO LA PREPARACIÓN DEL ÁREA A CUBRIR.	M2	3.66
CEA-075	CIMBRA DE MADERA PARA ACABADOS NO APARENTES EN CIMENTACIONES, INCLUYE: CIMBRADO, DESCIMBRADO, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIA PARA SU COMPLETA EJECUCION.	M2	7.2
CEA-076	CIMBRA DE MADERA PARA ACABADOS APARENTE EN MUROS, TRABES Y COLUMNAS. INCLUYE: CIMBRADO, DESCIMBRADO, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIA PARA SU COMPLETA EJECUCION.	M2	19.61
CEA-077	SUMINISTRO, HABILITADO Y COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO DE 3/8" A 1" DE DIAMETRO EN CIMENTACION, INCLUYE: DESPERDICIOS, TRASLAPES, GANCHOS, SILLETAS, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	KG	18.06
CEA-078	SUMINISTRO, HABILITADO Y COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO DE 3/8" A 1" DE DIAMETRO EN ESTRUCTURAS, INCLUYE: DESPERDICIOS, TRASLAPES, GANCHOS, SILLETAS, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	KG	80.67
CEA-081	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BANDA CON OJILLOS DE PVC, 6" DE ANCHO, INCLUYE: FLETES, ACARREOS, MANIOBRAS LOCALES, MATERIAL DE FIJACION Y MANO DE OBRA.	ML	6.74
CEA-082	FABRICACION E INSTALACIÓN DE CARRETE CORTO DE ACERO 6", CEDULA 40, GRADO B, CON BRIDAS EN LOS EXTREMOS. INCLUYE:TRAZO, CORTE, SOLDADURA ELÉCTRICA, FLETE, MANIOBRAS LOCALES, EQUIPO, HERRAMIENTA Y LA MANO DE OBRA NECESARIA, DE 0.40 ML DE LONGITUD.	PZA	2
CEA-086	SUMINISTRO Y COLOCACION DE EQUIPO DE CLORACION PARA PASTILLAS, CONSISTENTE EN UN TRAMO DE TUBO DE PVC DE 3" DE DIAMETRO CON PERFORACIONES DE 1/2" DE DIAMETRO CADA 1.5 cm HASTA 40 cm DE ALTURA, SOPORTE PARA TUBO CLORADOR ANCLADO A MUROS, TAPON DE PRESION EN LA PARTE SUPERIOR Y SELLO EN EL FONDO.	PZA	1
EFLUENTE			
CEA-087	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	11.25
CEA-088	LIMPIEZA, TRAZO Y NIVELACION DE TERRENO CON APARATO, TRAZANDO EJES, ESTABLECIENDO NIVELES Y REFERENCIAS NECESARIAS. INCLUYE: ESTACAS, MOJONERAS, BANCOS DE NIVEL, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODA LA MANO DE OBRA PARA SU COMPLETA EJECUCION, EN AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO, CORTES, PERFILES Y SECCIONES DEL TERRENO NATURAL POR ESCRITO	M2	11.25
CEA-089	EXCAVACION CON EQUIPO EN ZANJAS, EN MATERIAL TIPO " B ", EN SECO, EN ZONA A DE 0.00 A 2.00m DE PROFUNDIDAD, INCLUYE, AFLOJE, EXTRACCION DEL MATERIAL, LIMPIEZA Y AFINE DE PLANTILLA, AFINE DE TALUDES, CONSERVACION DE LA ZANJA, EL EQUIPO, LA MANO DE OBRA Y LA HERRAMIENTA NECESARIA PARA SU COMPLETA EJECUCION.	M3	6.94
CEA-092	POZO DE VISITA TIPO COMUN, HASTA 1.25 m DE PROFUNDIDAD, DE 0.60 A 1.20 m DE DIAMETRO, INCLUYE PLANTILLA DE MAMPOSTERIA DE PIEDRA BRAZA, ASENTADA CON MORTERO CEMENTO-ARENA EN PROPORCION 1:5, CON RECUBRIMIENTO DE CONCRETO F'C=150 kg/cm2 DE 8cm DE ESPESOR; MUROS DE 28 cm DE ESPESOR, DE TABIQUE ROJO RECOCIDO, ASENTADO Y JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA EN PROPORCION 1:5, APLANADO INTERIOR PULIDO CON MORTERO CEMENTO-ARENA EN PROPORCION 1:3, ESCALONES DE Fo. Fo., PRUEBA HIDROSTATICA, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA PARA SU COMPLETA EJECUCION. NO INCLUYE EXCAVACIONES, RELLENOS NI JUEGO DE BROCAL Y TAPA.	POZO.	2



CEA-093	BROCAL Y TAPA DE CONCRETO REFORZADO, F'C=300 KG/CM2, PARA POZO DE VISITA DE 60 CMS. DE DIÁMETRO. INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACIÓN, ACARREO, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA NECESARIA PARA SU COMPLETA COLOCACIÓN.	PZA.	2
CEA-094	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE PVC ALCANTARILLADO SERIE 25 DE 6" DE DIAMETRO, INCLUYE: ANILLOS ANGER, CARGA, FLETE AL LUGAR DE LA OBRA, DESCARGA, MANIOBRAS Y ACARREOS LOCALES, BAJADO A LA ZANJA, LIMPIEZA, LUBRICACION, SU INSTALACION, PRUEBA HIDROSTATICA, EL EQUIPO, LA HERRAMIENTA Y LA MANO DE OBRA NECESARIA PARA SU COMPLETA EJECUCION.	ML	12.7
	LECHO DE SECADO DE LODOS		
CEA-097	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	106.49
CEA-098	LIMPIEZA, TRAZO Y NIVELACION DE TERRENO CON APARATO, TRAZANDO EJES, ESTABLECIENDO NIVELES Y REFERENCIAS NECESARIAS. INCLUYE: ESTACAS, MOJONERAS, BANCOS DE NIVEL, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODA LA MANO DE OBRA PARA SU COMPLETA EJECUCION, EN AGUA POTABLE YALCANTARILLADO, CORTES, PERFILES Y SECCIONES DEL TERRENO NATURAL POR ESCRITO	M2	176.57
CEA-099	EXCAVACION A MANO PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURAS, EN MATERIAL TIPO " B ", EN SECO, DE 0.00 A 2.00m DE PROFUNDIDAD, INCLUYE, AFLOJE, EXTRACCION DEL MATERIAL, LIMPIEZA Y AFINE DE PLANTILLA, AFINE DE TALUDES, CONSERVACION DE LA EXCAVACION, LA MANO DE OBRA Y LA HERRAMIENTA NECESARIA PARA SU COMPLETA EJECUCION.	M3	53.96
CEA-101	PLANTILLA DE CONCRETO SIMPLE F'C=100 KG/CM2. DE 5 CM. DE ESPESOR. INCLUYE: FABRICACIÓN DEL CONCRETO, SUMINISTRO DE LOS MATERIALES, COLOCADO Y NIVELADO ASÍ COMO LA PREPARACIÓN DEL ÁREA A CUBRIR.	M2	94.4
CEA-102	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MALLA ELECTROSOLDAD 6X6 - 10/10, INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M2	80
CEA-103	MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO, HASTA 1.50 m DE ALTURA, JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA EN PROPORCION 1:5, DE 14 cm DE ESPESOR, INCLUYE: ANDAMIOS, SUMINISTRO DE LOS MATERIALES, ACARREOS Y MANIOBRAS LOCALES, EL EQUIPO, LA HERRAMIENTA Y LA MANO DE OBRA NECESARIA PARA SU COMPLETA EJECUCION.	M2	46.37
CEA-104	APLANADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA EN PROPORCION 1:3, DE 1.5 cm DE ESPESOR PROMEDIO, INCLUYE: ANDAMIOS, SUMINISTRO DE LOS MATERIALES, ACARREOS Y MANIOBRAS LOCALES, EL EQUIPO, LA HERRAMIENTA Y LA MANO DE OBRA NECESARIA PARA SU COMPLETA EJECUCION.	M2	134.96
CEA-105	CIMBRA DE MADERA PARA ACABADOS NO APARENTES EN DALAS, CASTILLOS Y CERRAMIENTOS, INCLUYE: CIMBRADO, DESCIMBRADO, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIA PARA SU COMPLETA EJECUCION.	M2	33.09
CEA-106	SUMINISTRO, HABILITADO Y COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO DE 3/8" A 1" DE DIAMETRO EN ESTRUCTURAS, INCLUYE: DESPERDICIOS, TRASLAPES, GANCHOS, SILLETAS, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	KG	410.06
CEA-107	CONCRETO F'C=250 KG/CM2., EN ESTRUCTURAS, INCLUYE: FABRICACIÓN DEL CONCRETO, SUMINISTRO DE MATERIALES, COLOCADO, NIVELADO, EL EQUIPO, LA HERRAMIENTA Y LA MANO DE OBRA NECESARIA.	M3	9.44
CEA-108	FORJADO DE CANAL DE CONCRETO F'C=250 KG/CM2., MURCS Y PLANTILLA DE 10 CM. DE ESPESOR. INCLUYE: CIMBRADO Y DESCIMBRADO, FABRICACIÓN DEL CONCRETO, SUMINISTRO DE MATERIALES, COLOCADO, NIVELADO, ACABADO ESCOBILLADO O PULIDO Y PREPARACIÓN DEL ÁREA A CUBRIR.	ML	16
CEA-109	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE PVC ALCANTARILLADO SERIE 25 DE 6" DE DIAMETRO CON PERFORACIONES DE 1/4" DE DIAMETRO SEPARADAS A 15cm, INCLUYE: ANILLOS ANGER, CARGA, FLETE AL LUGAR DE LA OBRA, DESCARGA, MANIOBRAS Y ACARREOS LOCALES, BAJADO A LA ZANJA, LIMPIEZA, LUBRICACION, SU INSTALACION, PRUEBA HIDROSTATICA, EL EQUIPO, LA HERRAMIENTA Y LA MANO DE OBRA NECESARIA PARA SU COMPLETA EJECUCION.	ML	16
CEA-110	LOSA DE CONCRETO F'C=250 KG/CM2., 40 X 40 X 5 CM, ARMADA CON MALLA ELECTROSOLDADA 6/6 - 10X10. INCLUYE: CIMBRADO Y DESCIMBRADO, FABRICACIÓN DEL CONCRETO, SUMINISTRO DE MATERIALES, COLOCADO, NIVELADO, ACABADO ESCOBILLADO O PULIDO Y PREPARACIÓN DEL ÁREA A CUBRIR.	PZA	2
CEA-111	SUMINISTRO Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA SELECCIONADA, DE 1" A 2", INCLUYE: LA HERRAMIENTA Y LA MANO DE OBRA NECESARIA PARA SU COMPLETA EJECUCION.	M3	12.18
CEA-112	SUMINISTRO Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA SELECCIONADA, DE 1/2" A 1", INCLUYE: LA HERRAMIENTA Y LA MANO DE OBRA NECESARIA PARA SU COMPLETA EJECUCION.	M3	6
CEA-113	SUMINISTRO Y COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA SELECCIONADA, DE 1/4" A 1/2", INCLUYE: LA HERRAMIENTA Y LA MANO DE OBRA NECESARIA PARA SU COMPLETA EJECUCION.	M3	9.93
CEA-114	SUMINISTRO Y COLOCACION DE FILTRO DE ARENA DE RIO, DE ORIGEN CUARZOSO, DE 0.30 A 0.75 mm, INCLUYE: LA HERRAMIENTA Y LA MANO DE OBRA NECESARIA PARA SU COMPLETA EJECUCION.	M3	16



CEA-115	SUMINISTRO, INSTALACION Y PRUEBA DE CODO DE Fo.No. DE 90º X 4" DE DIAMETRO, INCLUYE: CARGA, FLETE AL LUGAR DE LA OBRA, DESCARGA, MANIOBRAS Y ACARREOS LOCALES, LIMPIEZA, SUMINISTRO Y APLICACION DE SELLADOR, SU INSTALACION, PRUEBA HIDROSTÁTICA JUNTO CON LA MANO DE OBRA NECESARIA PARA SU COMPLETA EJECUCION.	PZA	7
CEA-116	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE Fo. No. CEDULA 40, DE 4" DE DIAMETRO, INCLUYE: COPLES, CARGA, FLETE AL LUGAR DE LA OBRA, DESCARGA, MANIOBRAS LOCALES, LIMPIEZA, SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE SELLADOR, SU INSTALACION Y PRUEBA HIDROSTÁTICA, EL EQUIPO Y LA MANO DE OBRA NECESARIA.	ML	35.14
CEA-117	SUMINISTRO E INSTALACION DE BRIDA SOLDABLE, DE 4" DE DIAMETRO, INCLUYE: CARGA, FLETE AL LUGAR DE LA OBRA, DESCARGA, MANIOBRAS LOCALES, SOLDADURA ELÉCTRICA, COLOCACION DE TORNILLOS Y EMPAQUES, EL EQUIPO, LA HERRAMIENTA Y LA MANO DE OBRA NECESARIA PARA SU COMPLETA EJECUCION.	PZA	48
CEA-121	CONSTRUCCION DE REGISTRO DE 0.60 X 0.60 X 0.60 m (MEDIDAS INTERIORES), INCLUYE: LA EXCAVACION NECESARIA, PLANTILLA DE PEDACERIA DE TABIQUE, FIRME DE CONCRETO SIMPLE F'c=150 kg/cm2 DE 10cm DE ESPESOR, MUROS DE TABIQUE ROJO RECOCIDO ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA EN PROPORCION 1:3:8, APLANADO PULIDO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4, DALA PERIMETRAL Y CASTILLOS, LOSA TAPA DE CONCRETO F'c=200 kg/cm2 ARMADA CON VARILLAS No. 3 @ 10cm EN AMBOS SENTIDOS, INCLUYE: CIMBRADO Y DESCIMBRADO, FABRICACIÓN DE LOS CONCRETOS Y DE LOS MORTEROS, SUMINISTRO DE LOS MATERIALES, EL EQUIPO, LA HERRAMIENTA Y LA MANO DE OBRA NECESARIA.	PZA	8
CERCADO PERIMETRAL			
CEA-122	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	566.75
CEA-123	LIMPIEZA, TRAZO Y NIVELACION DE TERRENO CON APARATO, TRAZANDO EJES, ESTABLECIENDO NIVELES Y REFERENCIAS NECESARIAS. INCLUYE: ESTACAS, MOJONERAS, BANCOS DE NIVEL, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODA LA MANO DE OBRA PARA SU COMPLETA EJECUCION, EN AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO, CORTES, PERFILES Y SECCIONES DEL TERRENO NATURAL POR ESCRITO	M2	37.2
CEA-124	EXCAVACION A MANO PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURAS, EN MATERIAL TIPO " B ", EN SECO, DE 0.00 A 2.00m DE PROFUNDIDAD, INCLUYE, AFLOJE, EXTRACCION DEL MATERIAL, LIMPIEZA Y AFINE DE PLANTILLA, AFINE DE TALUDES, CONSERVACION DE LA EXCAVACION, LA MANO DE OBRA Y LA HERRAMIENTA NECESARIA PARA SU COMPLETA EJECUCION.	M3	22.32
CEA-126	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MALLA GALVANIZADA CAL. 10, 55x55, INCLUYE: ACCESORIOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M2	223.2
CEA-127	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TRES HILOS DE ALAMBRE DE PUAS CAL. 12.5, CON 4 PUAS CADA 76 mm, INCLUYE: ACCESORIOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	ML	93
CEA-128	SUMINISTRO Y COLOCACION DE POSTE GALVANIZADO CEDULA STANDARD, DE 3" DE DIAMETRO Y 2.50m DE ALTURA LIBRE, INCLUYE: EXCAVACION, CONCRETO, RELLENO, ACCESORIOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	17
CEA-129	SUMINISTRO Y COLOCACION DE POSTE GALVANIZADO CEDULA STANDARD, DE 2 1/2" DE DIAMETRO Y 2.00m DE ALTURA LIBRE, INCLUYE: EXCAVACION, CONCRETO, RELLENO, ACCESORIOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	25
CEA-130	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBO GALVANIZADO, CEDULA STANDARD, DE 1 5/8" DE DIAMETRO, PARA BARRA INFERIOR, SUPERIOR O REFUERZO HORIZONTAL, INCLUYE: ACCESORIOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	ML	279
CEA-131	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PORTON DE MALLA GALVANIZADA CAL. 10, 55x55, DE 3.00 x 2.40m DE ALTURA, INCLUYE: ACCESORIOS, SOPORTES, CANDADO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	1
COLECTOR/EMISOR DE INTERCONEXIÓN DE LLEGADA A PRETRATAMIENTO			
CEA-132	LIMPIEZA, TRAZO Y NIVELACIÓN PARA INSTALACIÓN DE TUBERÍAS, INCLUYE: ESTACADO, REFERENCIAS, CALHIDRA, HILAZA Y MANO DE OBRA, EL EQUIPO TOPOGRAFICO, LA MANO DE OBRA Y LA HERRAMIENTA NECESARIA PARA SU COMPLETA EJECUCION.	M2.	238.1
CEA-133	EXCAVACION CON EQUIPO EN ZANJAS, EN MATERIAL TIPO " B ", EN SECO, EN ZONA A DE 0.00 A 2.00m DE PROFUNDIDAD, INCLUYE, AFLOJE, EXTRACCION DEL MATERIAL, LIMPIEZA Y AFINE DE PLANTILLA, AFINE DE TALUDES, CONSERVACION DE LA ZANJA, EL EQUIPO, LA MANO DE OBRA Y LA HERRAMIENTA NECESARIA PARA SU COMPLETA EJECUCION.	M3	69.52
CEA-139	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE PVC ALCANTARILLADO SERIE 20 DE 8" DE DIAMETRO, INCLUYE: ANILLOS ANGER, CARGA, FLETE AL LUGAR DE LA OBRA, DESCARGA, MANIOBRAS Y ACARREOS LOCALES HASTA EL SITIO EXACTO DE SU INSTALACION, BAJADO A LA ZANJA, LIMPIEZA, LUBRICACION, SU INSTALACION, PRUEBA HIDROSTATICA, EL EQUIPO, LA HERRAMIENTA Y LA MANO DE OBRA NECESARIA PARA SU COMPLETA EJECUCION.	ML	111



CEA-141	RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO EXTERIOR EN TUBERÍA DE ACERO CON PRIMARIO DE ALQUITRÁN DE HULLA, ESMALTE APLICADO EN CALIENTE Y PROTECCION MECANICA CON MALLA DE FIBRA DE VIDRIO Y FIELTRO DE FIBRA DE VIDRIO. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	M2	6.88
CEA-142	RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO INTERIOR EN TUBERÍA DE ACERO CON PINTURA EPÓXICA A BASE DE ALQUITRÁN DE HULLA CON POLIAMIDAS, 4 MILÉSIMAS DE ESPESOR, EN APEGO A ESPECIFICACIÓN RP5 DE PEMEX. INCLUYE: MANO DE OBRA Y EQUIPO.	M2	6.88
CEA-143	RELLENO CON MATERIAL DE BANCO COMPACTADO POR MEDIOS MANUALES A REBOTE DE PISON, EN CAPAS DE 20cm, INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREO Y SELECCIÓN DEL MATERIAL DE RELLENO, LA ADICIÓN DEL AGUA NECESARIA, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M3	114.65
CEA-144	RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION COMPACTADO POR MEDIOS MANUALES A REBOTE DE PISON, EN CAPAS DE 20cm, INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREO Y SELECCIÓN DEL MATERIAL DE RELLENO, LA ADICIÓN DEL AGUA NECESARIA, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M3	49.71
CEA-145	POZO DE VISITA TIPO COMUN, HASTA 2.00 m DE PROFUNDIDAD, DE 0.60 A 1.20 m DE DIAMETRO, INCLUYE PLANTILLA DE MAMPOSTERIA DE PIEDRA BRAZA, ASENTADA CON MORTERO CEMENTO-ARENA EN PROPORCION 1:5, CON RECUBRIMIENTO DE CONCRETO F'c=150 kg/cm2 DE 8cm DE ESPESOR; MUROS DE 28 cm DE ESPESOR, DE TABIQUE ROJO RECOCIDO, ASENTADO Y JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA EN PROPORCION 1:5, APLANADO INTERIOR PULIDO CON MORTERO CEMENTO-ARENA EN PROPORCION 1:3, ESCALONES DE Fo. Fo., PRUEBA HIDROSTATICA, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA PARA SU COMPLETA EJECUCION. NO INCLUYE EXCAVACIONES, RELLENOS NI JUEGO DE BROCAL Y TAPA.	POZO.	2
CEA-146	BROCAL Y TAPA DE CONCRETO REFORZADO, F'c=300 KG/CM2, PARA POZO DE VISITA DE 60 CMS. DE DIÁMETRO. INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACIÓN, ACARREO, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA NECESARIA PARA SU COMPLETA COLOCACIÓN.	PZA.	2
CEA-147	CONSTRUCCION DE CAJA " TIPO ESPECIAL " DE 0.60 X 0.60 m (MEDIDAS INTERIORES), INCLUYE: LA SOBRE EXCAVACION NECESARIA, PLANTILLA DE PEDACERIA DE TABIQUE, FIRME DE CONCRETO SIMPLE F'c=150 kg/cm2 DE 10cm DE ESPESOR, MUROS DE TABIQUE ROJO RECOCIDO ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA EN PROPORCION 1:3:8, APLANADO PULIDO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4, DALA PERIMETRAL Y CASTILLOS, LOSA TAPA DE CONCRETO F'c=200 kg/cm2 ARMADA CON VARILLAS No. 3 @ 10cm EN AMBOS SENTIDOS, INCLUYE: CIMBRADO Y DESCIMBRADO, FABRICACIÓN DE LOS CONCRETOS Y DE LOS MORTEROS, SUMINISTRO DE LOS MATERIALES, EL EQUIPO, LA HERRAMIENTA Y LA MANO DE OBRA NECESARIA.	CAJA	3
CEA-152	ACARREO EN CAMION DE VOLTEO A KILOMETROS SUBSECUENTES AL PRIMERO, DE MATERIAL SOBRANTE PRODUCTO DE LA EXCAVACION, EN CAMINO PLANO BRECHA, LOMERIO SUAVE TERRACERIAS, LOMERIO PRONUNCIADO REVESTIDO, MONTAÑOSO PAVIMENTADO, INCLUYE: DESCARGA A VOLTEO.	M3/KM	4187.99
CEA-153	LIMPIEZA GRUESA DE LA OBRA, INCLUYE: CARGA A MANO Y RETIRO EN CAMION DE VOLTEO, FUERA DE LA OBRA DEL MATERIAL PRODUCTO DE LA LIMPIEZA, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M2	1286
	CAPACITACIÓN Y PUESTA EN MARCHA		
CEA-154	CAPACITACIÓN DE PERSONAL, PRUEBAS Y PUESTA EN MARCHA DE PLANTA DE TRATAMIENTO, ICLUYE INOCULACIÓN DE LODO ANAEROBIO, MATERIALES Y TODO LO NECESARIO	PIEZA	1
EXT-01	EXTRAORDINARIOS		
PUEXT-01	SUMINISTRO Y COLADO DE CONCRETO, F'c= 250 KG/CM2, PREMEZCLADO, T.M.A. 19 MM, R.N. CON RESISTENCIA A 7 DIAS, EN ESTRUCTURAS, (MUROS Y LOSAS), BOMBEABLE, INCLUYE: SERVICIO DE BOMBEO, DESPERDICIOS, ACARREO, VIBRADO, CURADO CON CURACRETO, BASE AGUA, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA Y EQUIPO.	M3	87.18
PUEXT-02	MURO DE MAMPOSTERIA DE PIEDRA BRAZA, ACABADO APARENTE A DOS CARAS DE 0 A 1.50 M DE ALTURA, ASENTADA CON MORTERO DE CEMENTO-ARENA 1:3, INCLUYE: MATERIALES, HERRAMIENTAS, PLOMEO, LIMPIEZA, MANO DE OBRA Y ACARREO DE MATERIALES AL SITIO DE SU UTILIZACION.	M3	109.86
PUEXT-03	NIVELACION DE MURO DE MAMPOSTERIA CON RAJUELA DE PIEDRA BRAZA JUNTEADA CON MORTERO CEM-ARE 1:3. DE 0.10 M. DE ESPESOR X 0.40 M. DE ANCHO PROMEDIO. INCLUYE: NIVELACION, TRAZO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	ML	93
PUEXT-05	RELLENO COMPACTADO CON SUELO-CEMENTO EN PROPORCION DE 75 KG/M3, EN CEPAS Y/O PLANTILLA, A CUALQUIER PROFUNDIDAD, COMPACTADO AL 95%, EN CAPAS DE 20 CM. INCLUYE: MATERIAL PROD. DE BANCO, DESPERDICIOS, SUMINISTRO DE AGUA PARA LOGRAR HUMEDAD OPTIMA, MEZCLADO, TENDIDO, EQUIPO, PRUEBAS DE COMPACTACION, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA Y ACARREO HASTA EL SITIO DE SU COLOCACION.	M3	64.21

V.- RELACIÓN DE ESTIMACIONES APROBADAS Y PENDIENTES DE AUTORIZACIÓN.- DURANTE EL EJERCICIO DEL CONTRATO SE GENERARON LAS ESTIMACIONES QUE SE RELACIONAN A CONTINUACIÓN, ANEXANDO A LA PRESENTE ACTA LAS ESTIMACIONES EN DONDE SE INDICA COMO SE EJECUTARON LOS CONCEPTOS DE TRABAJO EN CADA UNA DE ELLAS Y LOS GASTOS APROBADOS (ANEXO 1):



MONTO TOTAL CONTRATADO:			\$2'699,361.23	DOS MILLONES SEISCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS SESENTA Y UN PESOS 23/100 M.N.
ESTIMACIÓN NÚMERO	PERIODO		IMPORTE	IMPORTE CON LETRA
	DE	A		
01	25-09-2019	15-10-2019	\$ 151,316.15	CIENTO CINCUENTA Y UN MIL TRESCIENTOS DIECISEIS PESOS 15/100 M.N.
02	15-10-2019	31-10-2019	\$ 289,909.21	DOSCIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS NUEVE PESOS 21/100 M.N.
03	01-11-2019	15-11-2019	\$ 456,472.53	CUATROCIENTOS CINCUENTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y DOS PESOS 53/100 M.N.
04	16-11-2019	30-11-2019	\$ 1,457,666.73	UN MILLÓN CUATROCIENTOS CINCUENTA Y SIETE MIL SEIS CIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 73/100 M.N.
05	01-12-2019	14-12-2019	\$ 340,689.68	TRESCIENTOS CUARENTA MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 68/100 M.N.
06 FINIQUITO	15-12-2019	31-12-2019	\$ 3,306.94	TRES MIL TRESCIENTOS SEIS PESOS 94/100 M.N.
TOTAL EJERCIDO EN 06 ESTIMACIONES			\$2'699,361.23	DOS MILLONES SEISCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS SESENTA Y UN PESOS 23/100 M.N.
SALDO POR CANCELAR:			\$ 0.00	(CERO PESOS 00/100 M.N.)

NOTA: LOS MONTOS INCLUYEN EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO.

VI.- APLICACIÓN DE PENAS CONVENCIONALES.

DE ACUERDO A LA ESTIMACIÓN SEIS FINIQUITO, SU PERIODO DE EJECUCIÓN FUE DEL 15 DE DICIEMBRE DE 2019 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2019, PRESENTANDO UN ATRASO EN LA TERMINACIÓN DE LOS TRABAJOS DE DIECISEIS DÍAS NATURALES, RAZÓN POR LA CUAL SE APLICÓ UNA PENA CONVENCIONAL DE \$ 2,452.33 (DOS MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS 33/100 M.N.).

VII. DATOS DE LA ESTIMACIÓN FINAL.

MONTO DE CONTRATO ORIGINAL	\$ 2'699,361.23
MONTO DE AMPLIACION	\$ 0.00
MONTO TOTAL CONTRATADO	\$ 2'699,361.23
MONTO TOTAL DEL ANTICIPO	\$ 809,808.38
NUMERO DEFINITIVO DE ESTIMACIONES TRAMITADAS	SEIS
MONTO ACUMULADO EJERCIDO DEFINITIVO	\$ 2'699,361.23
MONTO SIN EJERCER (A CANCELAR)	\$ 0.00
MONTO DE ANTICIPO AMORTIZADO	\$ 809,808.38
MONTO DE PENAS APLICADAS	\$2,452.33

VIII.- CONSTANCIA DE ENTREGA DE GARANTÍA POR DEFECTOS Y VICIOS OCULTOS.

EN CUMPLIMIENTO DEL ARTÍCULO 66 DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS, AL MOMENTO DE SUSCRIBIR EL ACTA DE ENTREGA RECEPCIÓN DE FECHA 27 DE FEBRERO DE 2020 (ANEXO 2), "EL CONTRATISTA" PRESENTÓ GARANTÍA CONSISTENTE EN FIANZA NÚMERO III-539261-RC, EXPEDIDA POR FIANZAS Y CAUCIONES ATLAS, S.A. ANTES FIANZAS ATLAS, S.A., PARA GARANTIZAR POR 12 (DOCE) MESES CONTADOS A PARTIR DE LA CELEBRACIÓN DEL ACTA DE ENTREGA RECEPCIÓN, POR DEFECTOS, VICIOS OCULTOS DE LA OBRA PÚBLICA Y CUALQUIERA OTRA RESPONSABILIDAD EN QUE HUBIERA INCURRIDO, DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES CONTRACTUALES Y LA LEGISLACIÓN APLICABLE, MISMA QUE PODRÁ HACERSE EFECTIVA TOTAL O PARCIALMENTE DURANTE SU PERIODO DE VIGENCIA EN LOS CASOS DONDE SE DETERMINE SEAN RESPONSABILIDAD DE "LA CONTRATISTA" Y NO PROVENGAN DE UNA INADECUADA OPERACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DE LAS INSTALACIONES.—

IX.- DECLARACIONES DE LAS PARTES.

"LA CEA" CON OFICIO DSOPT-JSIE-RO-075-2022, EN CUMPLIMIENTO AL ARTÍCULO 169 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS NOTIFICÓ AL CONTRATISTA, LA FECHA, LUGAR Y HORA EN QUE SE LLEVARÍA A CABO EL FINIQUITO DE LOS TRABAJOS.

"EL CONTRATISTA" EN APEGO AL ARTÍCULO 170, PUNTO X. DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS EXTIENDE EL MAS AMPLIO FINIQUITO QUE EN DERECHO



PROCEDA, RENUNCIANDO A CUALQUIER ACCIÓN LEGAL QUE TENGA POR OBJETO RECLAMAR CUALQUIER PAGO RELACIONADO CON EL CONTRATO DE REFERENCIA.-----

X.- CONDICIONES BAJO LAS QUE SE SUSCRIBE EL PRESENTE FINIQUITO.- EN APEGO AL ARTÍCULO 64, SEGUNDO PARRAFO DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS Y AL ARTÍCULO 168 DE SU REGLAMENTO, SE SUSCRIBE EL FINIQUITO DE LOS TRABAJOS CORRESPONDIENTES AL CONTRATO CEA-CON-FED-CI-062-19 DENOMINADO CONSTRUCCIÓN DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES E INTERCONEXIÓN A LA RED EN LA LOCALIDAD DE TIERRAS BLANCAS, MUNICIPIO DE CUAUTLA, JALISCO, QUEDANDO SUBSISTENTES LAS ACCIONES QUE DERIVEN DEL MISMO, ASÍ COMO LA GARANTÍA QUE SE CONTEMPLA EN EL ARTÍCULO 66 DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS, POR LO QUE NO PROCEDERÁ RECLAMACIÓN ALGUNA DE PAGO FORMULADA POR EL CONTRATISTA CON POSTERIORIDAD A LA FORMALIZACIÓN DEL FINIQUITO.-----

XI.-CIERRE DEL ACTA.- NO HABIENDO OTRO ASUNTO QUE TRATAR, SE DA POR TERMINADO EL EVENTO SIENDO LAS 12:00 HORAS DEL DÍA DE SU INICIO.-----

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

POR "LA CEA"

ING. CARLOS AGUIRRE VICENTE PACZKA
DIRECTOR GENERAL

OCEAN. J. TRINIDAD MARTÍNEZ SAHAGÚN
DIRECTOR DE SANEAMIENTO Y OPERACIÓN
DE PLANTAS DE TRATAMIENTO

ING. OMAR SALOMÓN RAMÍREZ TORIJA
RESIDENTE DE OBRA

POR "LA CONTRATISTA"

2

1
SUPERINTENDENTE DE OBRA Y ADMINISTRADOR
GENERAL ÚNICO

LA PRESENTE HOJA DE FIRMAS PERTENECE AL ACTA ADMINISTRATIVA QUE SE FORMULA PARA HACER CONSTAR EL FINIQUITO DE LOS TRABAJOS DEL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA A PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO NÚMERO CEA-CON-FED-CI-062-19, SUSCRITO ENTRE LA COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE JALISCO DE AHORA EN ADELANTE "CEA" Y LA EMPRESA EDIFICACIONES Y PROYECTOS ROCA, S.A DE C.V., DE AHORA EN ADELANTE "LA CONTRATISTA", CUYO OBJETO FUE LA "CONSTRUCCIÓN DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES E INTERCONEXIÓN A LA RED EN LA LOCALIDAD DE TIERRAS BLANCAS, MUNICIPIO DE CUAUTLA, JALISCO".-----

Fecha de clasificación: 11 de Noviembre de 2021

Clasificación de Información Confidencial

Confidencial: Se eliminó: Nombre₁, Firma₂ y Rúbrica₃ de los particulares que aparecen en el presente documento.

Fundamento legal: Artículo 21 de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Jalisco y sus Municipios, en relación con el Artículo 116° de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, en correlación a la Ley de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados del Estado de Jalisco y sus Municipios, por tratarse de información confidencial.

This image shows a full page of a document template designed for handwriting practice. It features a series of evenly spaced, horizontal dashed lines across the entire width of the page. The background is plain white, and there are no margins, text, or other markings present.