

COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE JALISCO

ACTA DE FINIQUITO

CONTRATO:
CEA-PRO-EST-CS-083-19

CONTRATISTA:
***PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES DE
INGENIERIA HIDRÁULICA Y CIVIL, S.A DE C.V.***

***“ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE
PROYECTOS EJECUTIVOS PARA LA CUENCA
DE EL AHOGADO, JALISCO”.***



3



ACTA ADMINISTRATIVA QUE SE FORMULA PARA HACER CONSTAR EL FINIQUITO DEL CONTRATO CEA-PRO-EST-CS-083-19, SUSCRITO ENTRE LA COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE JALISCO Y LA EMPRESA DENOMINADA PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES DE INGENIERIA HIDRÁULICA Y CIVIL, S.A DE C.V. CUYO OBJETO ES LA "ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE PROYECTOS EJECUTIVOS PARA LA CUENCA DE EL AHOGADO, JALISCO".-----

I.-LUGAR, HORA Y FECHA: EN GUADALAJARA, JALISCO, SIENDO LAS 11:00 HRS. DEL 29 DE NOVIEMBRE DEL 2019, 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.-

II.-PARTICIPANTES: SE REUNIERON POR LA COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE JALISCO, EL C. ING. CARLOS VICENTE AGUIRRE PACZKA, EN SU CARÁCTER DE DIRECTOR GENERAL, OCEAN. J. TRINIDAD MARTÍNEZ SAHAGÚN, EN SU CARÁCTER DE DIRECTOR DE SANEAMIENTO Y OPERACIÓN DE PLANTAS DE TRATAMIENTO, 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 PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES DE INGENIERIA HIDRÁULICA Y CIVIL, S.A DE C.V. REPRESENTADA POR EL [REDACTED] 1, REPRESENTANTE LEGAL PARA LLEVAR A CABO EL FINIQUITO DEL CONTRATO REFERIDO:-----

III.-DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS REALIZADOS.- "ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE PROYECTOS EJECUTIVOS PARA LA CUENCA DE EL AHOGADO, JALISCO".-----

No.	Concepto	Unidad	Cantidad
01.01.01.00	ESTUDIOS PRELIMINARES		
01.01.01.01	RECOPIACION, ANALISIS Y CLASIFICACION DE LA INFORMACION RELATIVA AL PROYECTO, ANALISIS DE LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE EN EL SITIO DE ESTUDIO, ANALISIS DE ALTERNATIVAS Y DATOS DE PROYECTO, INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA Y EQUIPO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	ESTUDIO	1.00
01.01.02.00	TRABAJOS DE TOPOGRAFIA		
01.01.02.01	GEOREFERENCIA A LA RED GEODESICA NACIONAL QUE CONSISTE EN LA IMPLEMENTACIÓN DE PUNTOS GPS PARA LIGA DEL LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PUNTO	6.00
01.01.02.02	LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO, PARA EL PROYECTO DE COLECTOR, CON APARATOS DE PRECISION, INCLUYE PROCESAMIENTO DE IMAGENES PARA GENERAR DATOS DE PLANIMETRIA Y ALTIMETRIA DEL TERRENO REPRESENTADOS EN PLANOS TOPOGRAFICOS, MATERIALES , MANO DE OBRA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	KM	2.54
01.01.02.03	TRAZO Y NIVELACION DEL EJE DEL COLECTOR, QUE CONSISTE EN EL REPLANTEO Y NIVELACION EN CAMPO DEL EJE DEL COLECTOR PROYECTO, UTILIZANDO PARA ELLO ESTACION TOTAL Y NIVEL FIJO. INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	KM	2.54
01.01.02.04	MONUMENTACION Y REFERENCIAS DE LA POLIGONAL DE APOYO, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PUNTO	11.00
01.01.03.00	INVESTIGACION DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE		
01.01.03.01	LEVANTAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA Y SANITARIA EXISTENTE MEDIANTE EL SONDEO DE LOS POZOS DE VISITA EXISTENTES (EXCLUYENDOSE AQUELLOS QUE ESTÉN SELLADOS O QUE SEA IMPOSIBLE SU DESTAPE POR MEDIOS MANUALES) CON EL OBJETO DE VERIFICAR LA	PZA	76.00

PROFUNDIDAD DE ARRASTRE Y DIÁMETRO DE COLECTOR. INCLUYE ELABORACION DE PLANO Y FORMULACION DE MEMORIA FOTOGRÁFICA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

01.01.04.00 EXPLORACION GEOTECNICA

01.01.04.01	METROS DE EXPLORACIÓN EN SUELO (9 SONDEOS), CON MAQUINA ROTATORIA MONTADA EN CAMIÓN DE 10 TONELADAS. INCLUYE: - REVISIÓN DEL TRAZO DEL PROYECTO DEL COLECTOR, RECORRIDO EN CAMPO PARA UBICAR ZONA DE SONDEOS EXPLORATORIOS Y TRÁMITE PERMISOS DONDE SE REQUIERA. - PERSONAL DE CAMPO: PERFORISTA, AYUDANTE E INGENIERO SUPERVISOR EN CAMPO. - GEOLOCALIZACIÓN DE SITIOS DE PERFORACIÓN (SONDEOS) - PRUEBA EN CAMPO DESDE LA SUPERFICIE MEDIANTE PENETRACIÓN DINÁMICA DE CONO (PDC), PARA OBTENER EL VALOR DE PENETRACIÓN (RESISTENCIA Y/O ESTRATOS SUELTOS), PRUEBA MEDIANTE HINCADO POR PERCUSIÓN Y EXTRACCIÓN, EMPLEANDO MAQUINA ROTATORIA. - PERFORACIÓN CON BROCA HELICOIDAL SOLIDA DE 6", MUESTREO ALTERADO DE LOS MATERIALES, IDENTIFICACIÓN, ETIQUETADO, CLASIFICACIÓN VISUAL Y AL TACTO INICIAL DE LAS MUESTRAS DE MATERIALES. DONDE SE REQUIERA POR PRESENCIA DE AGUA, RELLENOS O ESTRATOS SUELTOS, ADEME DE LA PERFORACIÓN, IDENTIFICACIÓN DEL NIVEL DE AGUA (MEDICIÓN POSTERIOR A LA EXPLORACIÓN). - PERFORACIÓN EN ROCA (BOLEOS O MANTO), EMPLEANDO MAQUINA ROTATORIA CON BARRIL DE PARED DOBLE NQ, CON BROCA DE DIAMANTE, INCLUYE SUMINISTRO DE AGUA, MUESTREO Y CLASIFICACIÓN DE LA ROCA. - TRASLADOS DIARIOS AL SITIO Y MOVIMIENTOS ENTRE SONDEOS, CON TIEMPOS MUERTOS (ACCESO O PERMISOS). - REVISIÓN DE MUESTRAS DE CAMPO Y ENSAYOS DE LABORATORIO DE LOS MATERIALES, INCLUYE: GRANULOMETRÍA, PERDIDA POR LAVADO, LÍMITES DE CONSISTENCIA, CONTENIDO DE AGUA O PORCENTAJE DE HUMEDAD, COEFICIENTE DE PERMEABILIDAD Y MASA VOLUMÉTRICA HÚMEDA. - ANÁLISIS Y SUPERVISIÓN DE INFORMACIÓN DE LOS TRABAJOS DE CAMPO Y LABORATORIO. - INFORME FINAL, INCLUYE CAPTURA DE INFORMACIÓN DE CAMPO, DE INFORMACIÓN DE LABORATORIO, REVISIÓN DE RESULTADOS Y CONCLUSIONES ETIQUETADO DE MUESTRAS, SIN TOMA DE MUESTRA INALTERADA.	ML	63.00
-------------	---	----	-------

01.01.05.00 ELABORACION DE PROYECTOS

01.01.05.01	PROYECTO HIDRAULICO DEL COLECTOR ASI COMO LA REUBICACION Y/O ADECUACION DE REDES DE AGUA POTABLE Y/O DRENAJE SANITARIO SI SE REQUIERE, INCLUYE LA MEMORIA TECNICA Y DE ANALISIS PARA LA ELABORACIÓN DEL PROYECTO EJECUTIVO DEL COLECTOR SANITARIO ASI COMO PLANO FORMULA EN FORMATO DWG CONTENIENDO: PLANTA, PERFIL, ASI COMO DETALLES Y ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA LA CONSTRUCCION DEL COLECTOR, MATERIALES, MANO DE OBRA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	KM	2.54
01.01.05.02	PROYECTO HIDRAULICO Y ESTRUCTURAL DE CAJAS DE COLECTOR, MISMAS QUE DEBERAN CONTENER LOS ELEMENTOS GEOMETRICOS, ASI COMO LA FORMULACIÓN DE PLANO ELABORADO EN FORMATO DWG, MATERIALES, MANO DE OBRA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PROYECTO	8.00
01.01.05.03	PROYECTO DE OBRAS ESPECIALES (CRUCES EN ARROLLOS, DUCTOS DE PEMEX, VIAS DEL FERROCARRIL Y/O CARRETERA), QUE CONSISTE EN LA ELABORACION DE PLANO FORMULA EN FORMATO DWG CONTENIENDO: PLANTA, PERFILES, DETALLES Y ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA LA CONSTRUCCIÓN,	PROYECTO	2.00

INCLUYENDO MATERIALES, MANO DE OBRA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.				
01.01.06.00	CATALOGO DE CONCEPTOS (VOLUMENES, ESPECIFICACIONES Y PRESUPUESTO DE LA OBRA)			
01.01.06.01	CATALOGO DE CONCEPTOS, PRESENTANDO VOLUMENES DE OBRA DE CADA CONCEPTO Y ESPECIFICACIONES GENERALES DEL PROYECTO, INCUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	DOC	1.00	
01.01.06.02	PRESUPUESTO BASE DE LA OBRA, PRESENTANDO LOS PRECIOS UNITARIOS DE CADA CONCEPTO, ASI COMO EL IMPORTE TOTAL DE LA OBRA, INCUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	DOC	1.00	
01.01.07.00	RECOPIACION Y EXPEDIENTE DE ENTREGA			
01.01.07.01	ENTREGA DE EXPEDIENTES, QUE CONSISTE EN LA ENTREGA DE FORMA IMPRESA Y DIGITAL EN EL QUE SE INCLUYE UNA MEMORIA USB Y UN DISCO COMPACTO, INCLUYENDO: MATERIALES, MANO DE OBRA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	DOC	3.00	
01.02.00.00	TRABAJOS DE TOPOGRAFIA			
01.02.02.01	GEOREFERENCIA A LA RED GEODESICA NACIONAL QUE CONSISTE EN LA IMPLEMENTACIÓN DE PUNTOS GPS PARA LIGA DEL LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PUNTO	3.00	
01.02.02.02	LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO APOYADO CON RPAS (DRONE). VUELO DE MULTIRROTOR CON SISTEMA DE NAVEGACION RTK (BASE-ROVER) A 90M DE ALTURA PARA OBTENER UN GSD PROMEDIO DE 2.5 CM POR PIXEL. AJUSTADOS A PUNTOS DE CONTROL TOPOGRÁFICOS TERRESTRES LIGADOS A LA RGNA O RGNP DE INEGI. INCLUYE PROCESAMIENTO DE IMAGENES PARA GENERAR DATOS DE PLANIMETRIA Y ALTIMETRIA DEL TERRENO REPRESENTADOS EN PLANOS TOPOGRAFICOS, MATERIALES, MANO DE OBRA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	KM	1.30	
01.02.02.03	COBERTURA TOPOGRAFICA ADICIONAL APOYADO CONRPAS (DRONE). VUELO DE MULTIRROTOR CON SISTEMA DE NAVEGACION RTK (BASE-ROVER) CON EL OBJETO DE ESTABLECER LAS ALTERNATIVAS DEL TRAZO DEL COLECTOR.	HA	57.00	
01.02.02.04	TRAZO Y NIVELACION DEL EJE DEL COLECTOR, QUE CONSISTE EN EL REPLANTEO Y NIVELACION EN CAMPO DEL EJE DEL COLECTOR PROYECTO, UTILIZANDO PARA ELLO ESTACION TOTAL Y NIVEL FIJO. INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	KM	2.60	
01.02.02.05	MONUMENTACION Y REFERENCIAS DE LA POLIGONAL DE APOYO, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PUNTO	6.00	
01.02.03.00	INVESTIGACION DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE			
01.02.03.01	LEVANTAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA Y SANITARIA EXISTENTE MEDIANTE EL SONDEO DE LOS POZOS DE VISITA EXISTENTES (EXCLUYENDOSE AQUELLOS QUE ESTÉN SELLADOS O QUE SEA IMPOSIBLE SU DESTAPE POR MEDIOS MANUALES) CON EL OBJETO DE VERIFICAR LA PROFUNDIDAD DE ARRASTRE Y DIÁMETRO DE COLECTOR. INCLUYE ELABORACION DE PLANO Y FORMULACION DE MEMORIA FOTOGRÁFICA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	26.00	

01.02.04.00	EXPLORACION GEOTECNICA	ML	80.42
01.02.04.01	<p>METROS DE EXPLORACIÓN EN SUELO (71.56 M) Y ROCA (8.86 M) 22 SONDEOS, CON MAQUINA ROTATORIA MONTADA EN CAMIÓN DE 10 TONELADAS. INCLUYE: - REVISIÓN DEL TRAZO DEL PROYECTO DEL COLECTOR, RECORRIDO EN CAMPO PARA UBICAR ZONA DE SONDEOS EXPLORATORIOS Y TRÁMITE PERMISOS DONDE SE REQUIERA. - PERSONAL DE CAMPO: PERFORISTA, AYUDANTE E INGENIERO SUPERVISOR EN CAMPO. - GEOLOCALIZACIÓN DE SITIOS DE PERFORACIÓN (SONDEOS) - PRUEBA EN CAMPO DESDE LA SUPERFICIE MEDIANTE PENETRACIÓN DINÁMICA DE CONO (PDC), PARA OBTENER EL VALOR DE PENETRACIÓN (RESISTENCIA Y/O ESTRATOS SUELTOS), PRUEBA MEDIANTE HINCADO POR PERCUSIÓN Y EXTRACCIÓN, EMPLEANDO MAQUINA ROTATORIA. - PERFORACIÓN CON BROCA HELICOIDAL SOLIDA DE 6", MUESTREO ALTERADO DE LOS MATERIALES, IDENTIFICACIÓN, ETIQUETADO, CLASIFICACIÓN VISUAL Y AL TACTO INICIAL DE LAS MUESTRAS DE MATERIALES. DONDE SE REQUIERA POR PRESENCIA DE AGUA, RELLENOS O ESTRATOS SUELTOS, ADEME DE LA PERFORACIÓN, IDENTIFICACIÓN DEL NIVEL DE AGUA (MEDICIÓN POSTERIOR A LA EXPLORACIÓN). - PERFORACIÓN EN ROCA (BOLEOS O MANTO), EMPLEANDO MAQUINA ROTATORIA CON BARRIL DE PARED DOBLE NQ, CON BROCA DE DIAMANTE, INCLUYE SUMINISTRO DE AGUA, MUESTREO Y CLASIFICACIÓN DE LA ROCA. - TRASLADOS DIARIOS AL SITIO Y MOVIMIENTOS ENTRE SONDEOS, CON TIEMPOS MUERTOS (ACCESO O PERMISOS). - REVISIÓN DE MUESTRAS DE CAMPO Y ENSAYOS DE LABORATORIO DE LOS MATERIALES, INCLUYE: GRANULOMETRÍA, PERDIDA POR LAVADO, LÍMITES DE CONSISTENCIA, CONTENIDO DE AGUA O PORCENTAJE DE HUMEDAD, COEFICIENTE DE PERMEABILIDAD Y MASA VOLUMÉTRICA HÚMEDA. - ANÁLISIS Y SUPERVISIÓN DE INFORMACIÓN DE LOS TRABAJOS DE CAMPO Y LABORATORIO. - INFORME FINAL, INCLUYE CAPTURA DE INFORMACIÓN DE CAMPO, DE INFORMACIÓN DE LABORATORIO, REVISIÓN DE RESULTADOS Y CONCLUSIONES ETIQUETADO DE MUESTRAS, SIN TOMA DE MUESTRA INALTERADA.</p>	ML	80.42
01.02.05.00	ELABORACION DE PROYECTOS		
01.02.05.01	<p>PROYECTO HIDRAULICO DEL COLECTOR ASI COMO LA REUBICACION Y/O ADECUACION DE REDES DE AGUA POTABLE Y/O DRENAJE SANITARIO SI SE REQUIERE, INCLUYE LA MEMORIA TECNICA Y DE ANALISIS PARA LA ELABORACIÓN DEL PROYECTO EJECUTIVO DEL COLECTOR SANITARIO ASI COMO PLANO FORMULA EN FORMATO DWG CONTENIENDO: PLANTA, PERFIL, ASI COMO DETALLES Y ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA LA CONSTRUCCION DEL COLECTOR, MATERIALES, MANO DE OBRA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.</p>	KM	2.60
01.02.05.02	<p>PROYECTO HIDRAULICO Y ESTRUCTURAL DE CAJAS DE COLECTOR, MISMAS QUE DEBERAN CONTENER LOS ELEMENTOS GEOMETRICOS, ASI COMO LA FORMULACIÓN DE PLANO ELABORADO EN FORMATO DWG, MATERIALES, MANO DE OBRA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.</p>	PROYEC TO	6.00
01.02.05.03	<p>PROYECTO DE OBRAS ESPECIALES (CRUCES EN ARROLLOS, DUCTOS DE PEMEX, VIAS DEL FERROCARRIL Y/O CARRETERA), QUE CONSISTE EN LA ELABORACION DE PLANO FORMULA EN FORMATO DWG CONTENIENDO: PLANTA, PERFILES, DETALLES Y ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA LA CONSTRUCCIÓN,</p>	PROYEC O	3.00

	INCLUYENDO MATERIALES, MANO DE OBRA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.		
01.02.06.00	CATALOGO DE CONCEPTOS (VOLUMENES, ESPECIFICACIONES Y PRESUPUESTO DE LA OBRA)		
01.02.06.01	CATALOGO DE CONCEPTOS, PRESENTANDO VOLUMENES DE OBRA DE CADA CONCEPTO Y ESPECIFICACIONES GENERALES DEL PROYECTO, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	DOC	1.00
01.02.06.02	PRESUPUESTO BASE DE LA OBRA, PRESENTANDO LOS PRECIOS UNITARIOS DE CADA CONCEPTO, ASI COMO EL IMPORTE TOTAL DE LA OBRA, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	DOC	1.00
01.02.07.00	RECOPIACION Y EXPEDIENTE DE ENTREGA		
01.02.07.01	ENTREGA DE EXPEDIENTES, QUE CONSISTE EN LA ENTREGA DE FORMA IMPRESA Y DIGITAL EN EL QUE SE INCLUYE UNA MEMORIA USB Y UN DISCO COMPACTO, INCLUYENDO: MATERIALES, MANO DE OBRA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	DOC	3.00
01.03.00.00	III.- ACTUALIZACION DEL PROYECTO EJECUTIVO DEL COMPLEMENTO COLECTOR SANITARIO ALDAMA.		
01.03.01.00	ESTUDIOS PRELIMINARES		
01.03.01.01 CEA-	RECOPIACION, ANALISIS Y CLASIFICACION DE LA INFORMACION RELATIVA AL PROYECTO, ANALISIS DE LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE EN EL SITIO DE ESTUDIO, ANALISIS DE ALTERNATIVAS Y DATOS DE PROYECTO, INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA Y EQUIPO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	ESTUDIO	1.00
01.03.02.00	TRABAJOS DE TOPOGRAFIA		
01.03.02.01	GEOREFERENCIA A LA RED GEODESICA NACIONAL QUE CONSISTE EN LA IMPLEMENTACIÓN DE PUNTOS GPS PARA LIGA DEL LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PUNTO	3.00
01.03.02.02	LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO, PARA EL PROYECTO DE COLECTOR, CON APARATOS DE PRECISION, INCLUYE PROCESAMIENTO DE IMAGENES PARA GENERAR DATOS DE PLANIMETRIA Y ALTIMETRIA DEL TERRENO REPRESENTADOS EN PLANOS TOPOGRAFICOS, MATERIALES , MANO DE OBRA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	KM	2.4
01.03.02.03	TRAZO Y NIVELACION DEL EJE DEL COLECTOR, QUE CONSISTE EN EL REPLANTEO Y NIVELACION EN CAMPO DEL EJE DEL COLECTOR PROYECTO, UTILIZANDO PARA ELLO ESTACION TOTAL Y NIVEL FIJO. INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	KM	2.4
01.03.02.04	MONUMENTACION Y REFERENCIAS DE LA POLIGONAL DE APOYO, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PUNTO	8.00
01.03.03.00	INVESTIGACION DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE		
01.03.03.01	LEVANTAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA Y SANITARIA EXISTENTE MEDIANTE EL SONDEO DE LOS POZOS DE VISITA EXISTENTES (EXCLUYENDOSE AQUELLOS QUE ESTÉN SELLADOS O QUE SEA IMPOSIBLE SU DESTAPE POR MEDIOS MANUALES) CON EL OBJETO DE VERIFICAR LA PROFUNDIDAD DE ARRASTRE Y DIÁMETRO DE COLECTOR. INCLUYE ELABORACION DE PLANO Y FORMULACION DE MEMORIA FOTOGRÁFICA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	22.00

01.03.04.00	EXPLORACION GEOTECNIA	ML	56.00
01.03.04.01	<p>METROS DE EXPLORACIÓN EN SUELO (8 SONDEOS), CON MAQUINA ROTATORIA MONTADA EN CAMIÓN DE 10 TONELADAS. INCLUYE: - REVISIÓN DEL TRAZO DEL PROYECTO DEL COLECTOR, RECORRIDO EN CAMPO PARA UBICAR ZONA DE SONDEOS EXPLORATORIOS Y TRÁMITE PERMISOS DONDE SE REQUIERA. - PERSONAL DE CAMPO: PERFORISTA, AYUDANTE E INGENIERO SUPERVISOR EN CAMPO. - GEOLOCALIZACIÓN DE SITIOS DE PERFORACIÓN (SONDEOS) - PRUEBA EN CAMPO DESDE LA SUPERFICIE MEDIANTE PENETRACIÓN DINÁMICA DE CONO (PDC), PARA OBTENER EL VALOR DE PENETRACIÓN (RESISTENCIA Y/O ESTRATOS SUELTOS), PRUEBA MEDIANTE HINCADO POR PERCUSIÓN Y EXTRACCIÓN, EMPLEANDO MAQUINA ROTATORIA. - PERFORACIÓN CON BROCA HELICOIDAL SOLIDA DE 6", MUESTREO ALTERADO DE LOS MATERIALES, IDENTIFICACIÓN, ETIQUETADO, CLASIFICACIÓN VISUAL Y AL TACTO INICIAL DE LAS MUESTRAS DE MATERIALES. DONDE SE REQUIERA POR PRESENCIA DE AGUA, RELLENOS O ESTRATOS SUELTOS, ADEME DE LA PERFORACIÓN, IDENTIFICACIÓN DEL NIVEL DE AGUA (MEDICIÓN POSTERIOR A LA EXPLORACIÓN). - PERFORACIÓN EN ROCA (BOLEOS O MANTO), EMPLEANDO MAQUINA ROTATORIA CON BARRIL DE PARED DOBLE NQ, CON BROCA DE DIAMANTE, INCLUYE SUMINISTRO DE AGUA, MUESTREO Y CLASIFICACIÓN DE LA ROCA. - TRASLADOS DIARIOS AL SITIO Y MOVIMIENTOS ENTRE SONDEOS, CON TIEMPOS MUERTOS (ACCESO O PERMISOS). - REVISIÓN DE MUESTRAS DE CAMPO Y ENSAYOS DE LABORATORIO DE LOS MATERIALES, INCLUYE: GRANULOMETRÍA, PERDIDA POR LAVADO, LÍMITES DE CONSISTENCIA, CONTENIDO DE AGUA O PORCENTAJE DE HUMEDAD, COEFICIENTE DE PERMEABILIDAD Y MASA VOLUMÉTRICA HÚMEDA. - ANÁLISIS Y SUPERVISIÓN DE INFORMACIÓN DE LOS TRABAJOS DE CAMPO Y LABORATORIO. - INFORME FINAL, INCLUYE CAPTURA DE INFORMACIÓN DE CAMPO, DE INFORMACIÓN DE LABORATORIO, REVISIÓN DE RESULTADOS Y CONCLUSIONES ETIQUETADO DE MUESTRAS, SIN TOMA DE MUESTRA INALTERADA.</p>	ML	56.00
01.03.05.00	ELABORACION DE PROYECTOS	KM	2.4
01.03.05.01	<p>PROYECTO HIDRAULICO DEL COLECTOR ASI COMO LA REUBICACION Y/O ADECUACION DE REDES DE AGUA POTABLE Y/O DRENAJE SANITARIO SI SE REQUIERE, INCLUYE LA MEMORIA TECNICA Y DE ANALISIS PARA LA ELABORACIÓN DEL PROYECTO EJECUTIVO DEL COLECTOR SANITARIO ASI COMO PLANO FORMULA EN FORMATO DWG CONTENIENDO: PLANTA, PERFIL, ASI COMO DETALLES Y ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA LA CONSTRUCCION DEL COLECTOR, MATERIALES, MANO DE OBRA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.</p>	KM	2.4
01.03.05.02	<p>PROYECTO HIDRAULICO Y ESTRUCTURAL DE CAJAS DE COLECTOR, MISMAS QUE DEBERAN CONTENER LOS ELEMENTOS GEOMETRICOS, ASI COMO LA FORMULACIÓN DE PLANO ELABORADO EN FORMATO DWG, MATERIALES, MANO DE OBRA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.</p>	PROYECTO	7.00
01.03.05.03	<p>PROYECTO DE OBRAS ESPECIALES (CRUCES EN ARROLLOS, DUCTOS DE PEMEX, VIAS DEL FERROCARRIL Y/O CARRETERA), QUE CONSISTE EN LA ELABORACION DE PLANO FORMULA EN FORMATO DWG CONTENIENDO: PLANTA, PERFILES, DETALLES Y ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA LA CONSTRUCCIÓN,</p>	PROYECTO	6.00

	INCLUYENDO MATERIALES, MANO DE OBRA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.		
01.03.06.00	CATALOGO DE CONCEPTOS (VOLUMENES, ESPECIFICACIONES Y PRESUPUESTO DE LA OBRA)		
01.03.06.01	CATALOGO DE CONCEPTOS, PRESENTANDO VOLUMENES DE OBRA DE CADA CONCEPTO Y ESPECIFICACIONES GENERALES DEL PROYECTO, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	DOC	1.00
01.03.06.02	PRESUPUESTO BASE DE LA OBRA, PRESENTANDO LOS PRECIOS UNITARIOS DE CADA CONCEPTO, ASI COMO EL IMPORTE TOTAL DE LA OBRA, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	DOC	1.00
01.03.07.00	RECOPIACION Y EXPEDIENTE DE ENTREGA		
01.03.07.01	ENTREGA DE EXPEDIENTES, QUE CONSISTE EN LA ENTREGA DE FORMA IMPRESA Y DIGITAL EN EL QUE SE INCLUYE UNA MEMORIA USB Y UN DISCO COMPACTO, INCLUYENDO: MATERIALES, MANO DE OBRA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	DOC	3.00
01.04.00.00	IV.- ACTUALICACION DEL PROYECTO EJECUTIVO DEL COMPLEMENTO COLECTOR SANITARIO "EL VALLE" EN EL MUNICIPIO DE TLAJOMULCO DE ZUÑIGA, JALISCO.		
01.04.01.00	ESTUDIOS PRELIMINARES		
01.04.01.01	RECOPIACION, ANALISIS Y CLASIFICACION DE LA INFORMACION RELATIVA AL PROYECTO, ANALISIS DE LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE EN EL SITIO DE ESTUDIO, ANALISIS DE ALTERNATIVAS Y DATOS DE PROYECTO, INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA Y EQUIPO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	ESTUDIO	1.00
01.04.02.00	TRABAJOS DE TOPOGRAFIA		
01.04.02.01	GEOREFERENCIA A LA RED GEODESICA NACIONAL QUE CONSISTE EN LA IMPLEMENTACIÓN DE PUNTOS GPS PARA LIGA DEL LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PUNTO	7.00
01.04.02.02	LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO, PARA EL PROYECTO DE COLECTOR, CON APARATOS DE PRECISION, INCLUYE PROCESAMIENTO DE IMAGENES PARA GENERAR DATOS DE PLANIMETRIA Y ALTIMETRIA DEL TERRENO REPRESENTADOS EN PLANOS TOPOGRAFICOS, MATERIALES , MANO DE OBRA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	KM	5.38
01.04.02.03	TRAZO Y NIVELACION DEL EJE DEL COLECTOR, QUE CONSISTE EN EL REPLANTEO Y NIVELACION EN CAMPO DEL EJE DEL COLECTOR PROYECTO, UTILIZANDO PARA ELLO ESTACION TOTAL Y NIVEL FIJO. INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	KM	5.38
01.04.02.04	MONUMENTACION Y REFERENCIAS DE LA POLIGONAL DE APOYO, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PUNTO	52.00
01.04.03.00	INVESTIGACION DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE		
01.04.03.01	LEVANTAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA Y SANITARIA EXISTENTE MEDIANTE EL SONDEO DE LOS POZOS DE VISITA EXISTENTES (EXCLUYENDOSE AQUELLOS QUE ESTÉN SELLADOS O QUE SEA IMPOSIBLE SU DESTAPE POR MEDIOS MANUALES) CON EL OBJETO DE VERIFICAR LA PROFUNDIDAD DE ARRASTRE Y DIÁMETRO DE COLECTOR. INCLUYE ELABORACION DE PLANO Y FORMULACION DE MEMORIA FOTOGRÁFICA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	13.00

01.04.04.00 ELABORACION DE PROYECTOS			
01.04.04.01	PROYECTO HIDRAULICO DEL COLECTOR ASI COMO LA REUBICACION Y/O ADECUACION DE REDES DE AGUA POTABLE Y/O DRENAJE SANITARIO SI SE REQUIERE, INCLUYE LA MEMORIA TECNICA Y DE ANALISIS PARA LA ELABORACIÓN DEL PROYECTO EJECUTIVO DEL COLECTOR SANITARIO ASI COMO PLANO FORMULA EN FORMATO DWG CONTENIENDO: PLANTA, PERFIL, ASI COMO DETALLES Y ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA LA CONSTRUCCION DEL COLECTOR, MATERIALES, MANO DE OBRA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	KM	5.38
01.04.04.02	PROYECTO HIDRAULICO Y ESTRUCTURAL DE CAJAS DE COLECTOR, MISMAS QUE DEBERAN CONTENER LOS ELEMENTOS GEOMETRICOS, ASI COMO LA FORMULACIÓN DE PLANO ELABORADO EN FORMATO DWG, MATERIALES, MANO DE OBRA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PROYECTO	6.00
01.04.04.03	PROYECTO DE OBRAS ESPECIALES (CRUCES EN ARROLLOS, DUCTOS DE PEMEX, VIAS DEL FERROCARRIL Y/O CARRETERA), QUE CONSISTE EN LA ELABORACION DE PLANO FORMULA EN FORMATO DWG CONTENIENDO: PLANTA, PERFILES, DETALLES Y ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA LA CONSTRUCCIÓN, INCLUYENDO MATERIALES, MANO DE OBRA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PROYECTO	2.00
01.04.05.00 CATALOGO DE CONCEPTOS (VOLUMENES, ESPECIFICACIONES Y PRESUPUESTO DE LA OBRA)			
01.04.05.01	CATALOGO DE CONCEPTOS, PRESENTANDO VOLUMENES DE OBRA DE CADA CONCEPTO Y ESPECIFICACIONES GENERALES DEL PROYECTO, INCUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	DOC	1.00
01.04.05.02	PRESUPUESTO BASE DE LA OBRA, PRESENTANDO LOS PRECIOS UNITARIOS DE CADA CONCEPTO, ASI COMO EL IMPORTE TOTAL DE LA OBRA, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	DOC	1.00
01.04.06.00 RECOPIACION Y EXPEDIENTE DE ENTREGA			
01.04.06.01	ENTREGA DE EXPEDIENTES, QUE CONSISTE EN LA ENTREGA DE FORMA IMPRESA Y DIGITAL EN EL QUE SE INCLUYE UNA MEMORIA USB Y UN DISCO COMPACTO, INCLUYENDO: MATERIALES, MANO DE OBRA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	DOC	3.00
01.05.00.00 V.-ACTUALIZACION DEL PROYECTO EJECUTIVO DEL COMPLEMENTO COLECTOR SANITARIO TOLUQUILLA EN EL TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LA CARRETERA A LA CALERILLA Y LA AVENIDA 8 DE JULIO.			
01.05.01.00 ESTUDIOS PRELIMINARES			
01.05.01.01	RECOPIACION, ANALISIS Y CLASIFICACION DE LA INFORMACION RELATIVA AL PROYECTO, ANALISIS DE LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE EN EL SITIO DE ESTUDIO, ANALISIS DE ALTERNATIVAS Y DATOS DE PROYECTO, INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA Y EQUIPO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	ESTUDIO	1.00
01.05.02.00 TRABAJOS DE TOPOGRAFIA			
01.05.02.01	GEOREFERENCIA A LA RED GEODESICA NACIONAL QUE CONSISTE EN LA IMPLEMENTACIÓN DE PUNTOS GPS PARA LIGA DEL LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PUNTO	3.00
01.05.02.02	LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO APOYADO CON RPAS (DRONE). VUELO DE MULTIRROTOR CON SISTEMA DE	KM	1.50

	NAVEGACION RTK (BASE-ROVER) A 90M DE ALTURA PARA OBTENER UN GSD PROMEDIO DE 2.5 CM POR PIXEL. AJUSTADOS A PUNTOS DE CONTROL TOPOGRÁFICOS TERRESTRES LIGADOS A LA RGNA O RGNP DE INEGI. INCLUYE PROCESAMIENTO DE IMAGENES PARA GENERAR DATOS DE PLANIMETRIA Y ALTIMETRIA DEL TERRENO REPRESENTADOS EN PLANOS TOPOGRAFICOS, MATERIALES, MANO DE OBRA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.		
01.05.02.03	COBERTURA TOPOGRAFICA ADICIONAL APOYADO CONRPAS (DRONE). VUELO DE MULTIRROTOR CON SISTEMA DE NAVEGACION RTK (BASE-ROVER) CON EL OBJETO DE ESTABLECER LAS ALTERNATIVAS DEL TRAZO DEL COLECTOR.	HA	57.00
01.05.02.04	TRAZO Y NIVELACION DEL EJE DEL COLECTOR, QUE CONSISTE EN EL REPLANTEO Y NIVELACION EN CAMPO DEL EJE DEL COLECTOR PROYECTO, UTILIZANDO PARA ELLO ESTACION TOTAL Y NIVEL FIJO. INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	KM	1.50
01.05.02.05	MONUMENTACION Y REFERENCIAS DE LA POLIGONAL DE APOYO, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PUNTO	4.00
01.05.03.00	INVESTIGACION DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE		
01.05.03.01	LEVANTAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA Y SANITARIA EXISTENTE MEDIANTE EL SONDEO DE LOS POZOS DE VISITA EXISTENTES (EXCLUYENDOSE AQUELLOS QUE ESTÉN SELLADOS O QUE SEA IMPOSIBLE SU DESTAPE POR MEDIOS MANUALES) CON EL OBJETO DE VERIFICAR LA PROFUNDIDAD DE ARRASTRE Y DIÁMETRO DE COLECTOR. INCLUYE ELABORACION DE PLANO Y FORMULACION DE MEMORIA FOTOGRÁFICA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	18.00
01.05.04.00	EXPLORACION GEOTECNICA		
01.05.04.01	METROS DE EXPLORACIÓN EN SUELO (82 M) Y ROCA (8 M) 26 SONDEOS, CON MAQUINA ROTATORIA MONTADA EN CAMIÓN DE 10 TONELADAS. INCLUYE: - REVISIÓN DEL TRAZO DEL PROYECTO DEL COLECTOR, RECORRIDO EN CAMPO PARA UBICAR ZONA DE SONDEOS EXPLORATORIOS Y TRÁMITE PERMISOS DONDE SE REQUIERA. - PERSONAL DE CAMPO: PERFORISTA, AYUDANTE E INGENIERO SUPERVISOR EN CAMPO. - GEOLOCALIZACIÓN DE SITIOS DE PERFORACIÓN (SONDEOS) - PRUEBA EN CAMPO DESDE LA SUPERFICIE MEDIANTE PENETRACIÓN DINÁMICA DE CONO (PDC), PARA OBTENER EL VALOR DE PENETRACIÓN (RESISTENCIA Y/O ESTRATOS SUELTOS), PRUEBA MEDIANTE HINCADO POR PERCUSIÓN Y EXTRACCIÓN, EMPLEANDO MAQUINA ROTATORIA. - PERFORACIÓN CON BROCA HELICOIDAL SOLIDA DE 6", MUESTREO ALTERADO DE LOS MATERIALES, IDENTIFICACIÓN, ETIQUETADO, CLASIFICACIÓN VISUAL Y AL TACTO INICIAL DE LAS MUESTRAS DE MATERIALES. DONDE SE REQUIERA POR PRESENCIA DE AGUA, RELLENOS O ESTRATOS SUELTOS, ADEME DE LA PERFORACIÓN, IDENTIFICACIÓN DEL NIVEL DE AGUA (MEDICIÓN POSTERIOR A LA EXPLORACIÓN). - PERFORACIÓN EN ROCA (BOLEOS O MANTO), EMPLEANDO MAQUINA ROTATORIA CON BARRIL DE PARED DOBLE NQ, CON BROCA DE DIAMANTE, INCLUYE SUMINISTRO DE AGUA, MUESTREO Y CLASIFICACIÓN DE LA ROCA. - TRASLADOS DIARIOS AL SITIO Y MOVIMIENTOS ENTRE SONDEOS, CON TIEMPOS MUERTOS (ACCESO O PERMISOS). - REVISIÓN DE MUESTRAS DE CAMPO Y ENSAYOS DE LABORATORIO DE LOS MATERIALES, INCLUYE: GRANULOMETRÍA, PERDIDA POR	ML	90.00



	LAVADO, LÍMITES DE CONSISTENCIA, CONTENIDO DE AGUA O PORCENTAJE DE HUMEDAD, COEFICIENTE DE PERMEABILIDAD Y MASA VOLUMÉTRICA HÚMEDA. - ANÁLISIS Y SUPERVISIÓN DE INFORMACIÓN DE LOS TRABAJOS DE CAMPO Y LABORATORIO. - INFORME FINAL, INCLUYE CAPTURA DE INFORMACIÓN DE CAMPO, DE INFORMACIÓN DE LABORATORIO, REVISIÓN DE RESULTADOS Y CONCLUSIONES ETIQUETADO DE MUESTRAS, SIN TOMA DE MUESTRA INALTERADA.		
01.05.05.00	ELABORACION DE PROYECTOS		
01.05.05.01	PROYECTO HIDRAULICO DEL COLECTOR ASI COMO LA REUBICACION Y/O ADECUACION DE REDES DE AGUA POTABLE Y/O DRENAJE SANITARIO SI SE REQUIERE, INCLUYE LA MEMORIA TECNICA Y DE ANALISIS PARA LA ELABORACIÓN DEL PROYECTO EJECUTIVO DEL COLECTOR SANITARIO ASI COMO PLANO FORMULA EN FORMATO DWG CONTENIENDO: PLANTA, PERFIL, ASI COMO DETALLES Y ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA LA CONSTRUCCION DEL COLECTOR, MATERIALES, MANO DE OBRA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	KM	1.50
01.05.05.02	PROYECTO HIDRAULICO Y ESTRUCTURAL DE CAJAS DE COLECTOR, MISMAS QUE DEBERAN CONTENER LOS ELEMENTOS GEOMETRICOS, ASI COMO LA FORMULACIÓN DE PLANO ELABORADO EN FORMATO DWG, MATERIALES, MANO DE OBRA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PROYECTO	5.00
01.05.05.03	PROYECTO DE OBRAS ESPECIALES (CRUCES EN ARROLLOS, DUCTOS DE PEMEX, VIAS DEL FERROCARRIL Y/O CARRETERA), QUE CONSISTE EN LA ELABORACION DE PLANO FORMULA EN FORMATO DWG CONTENIENDO: PLANTA, PERFILES, DETALLES Y ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA LA CONSTRUCCIÓN, INCLUYENDO MATERIALES, MANO DE OBRA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PROYECTO	1.00
01.05.06.00	CATALOGO DE CONCEPTOS (VOLUMENES, ESPECIFICACIONES Y PRESUPUESTO DE LA OBRA)		
01.05.06.01	CATALOGO DE CONCEPTOS, PRESENTANDO VOLUMENES DE OBRA DE CADA CONCEPTO Y ESPECIFICACIONES GENERALES DEL PROYECTO, INCUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	DOC	1.00
01.05.06.02	PRESUPUESTO BASE DE LA OBRA, PRESENTANDO LOS PRECIOS UNITARIOS DE CADA CONCEPTO, ASI COMO EL IMPORTE TOTAL DE LA OBRA, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	DOC	1.00
01.05.07.00	RECOPILACION Y EXPEDIENTE DE ENTREGA		
01.05.07.01	ENTREGA DE EXPEDIENTES, QUE CONSISTE EN LA ENTREGA DE FORMA IMPRESA Y DIGITAL EN EL QUE SE INCLUYE UNA MEMORIA USB Y UN DISCO COMPACTO, INCLUYENDO: MATERIALES, MANO DE OBRA Y EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	DOC	3.00

IV.-IMPORTE CONTRACTUAL Y REAL DE LOS TRABAJOS. EL IMPORTE CONTRACTUAL FUÉ DE **\$3, 183,205.33** (TRES MILLOS CIENTO OCHENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS CINCO PESOS 33/100 M.N.), IVA INCLUIDO DE ACUERDO A LA CLÁUSULA TERCERA DEL CONTRATO.

LOS TRABAJOS SON FINIQUITADOS CON UN IMPORTE DE **\$2, 868,303.91** (DOS MILLONES OCHOCIENTOS SESENTA Y OCHO MIL TRESCIENTOS TRES PESOS 91/100 M.N.), INCLUYENDO EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA) DE ACUERDO A LA ESTIMACION No 2 DE FINIQUITO; RESULTADO DE ESTE FINIQUITO QUEDAN SIN EJERCER **\$314,901.42** (TRESCIENTOS CATORCE MIL NOVECIENTOS UN PESOS 42/100 M.N.) INCLUYENDO IVA, MISMOS QUE SE CANCELAN POR ESTAR YA TERMINADOS LOS TRABAJOS.

DE ACUERDO CON EL CONTRATO, PARA EL INICIO DE LOS TRABAJOS, "LA CEA" OTORGO ANTICIPO POR UN MONTO DE **\$954,961.60** (NOVECIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL NOVECIENTOS SESENTA Y UN PESOS 60/100 M.N.)

V.-PERIODO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. SE ESTIPULÓ UN PLAZO DE EJECUCIÓN DE **60 (SESENTA)** DÍAS NATURALES, SEÑALANDO COMO FECHA DE INICIO EL **26 (VEINTISEIS) DE SEPTIEMBRE DE 2019 (DOS MIL DIEZ Y NUEVE)** Y TERMINAR CON FECHA **24 (VEINTICUATRO) DE NOVIEMBRE DE 2019 (DOS MIL DIEZ Y NUEVE).**

VI.-RELACIÓN DE ESTIMACIONES.- DURANTE EL EJERCICIO DEL CONVENIO SE GENERARON Y TRAMITARON ESTIMACIONES, LAS CUALES SE RELACIONAN A CONTINUACIÓN:

MONTO TOTAL CONTRATADO:			\$3,183,205.33	TRES MILLOS CIENTO OCHENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS CINCO PESOS 33/100 M.N.
NO.	PERIODO		IMPORTE	IMPORTE CON LETRA
	DE	A		
01	29/09/2019	26/10/2019	\$2,558,193.95	DOS MILLONES QUINIENTOS CINCUENTA Y OCHO MIL CIENTO NOVENTA Y TRES PESOS 95/100 M.N.
02 FINIQUITO	26/10/2019	24/11/2019	\$310,109.96	TRESCIENTOS DIEZ MIL CIENTO NUEVE PESOS 96/100 M.N.
TOTAL EJERCIDO 2 ESTIMACIONES			\$2,868,303.91	DOS MILLONES OCHOCIENTOS SESENTA Y OCHO MIL TRESCIENTOS TRES PESOS 91/100 M.N.
SALDO POR CANCELAR:			\$314,901.42	TRESCIENTOS CATORCE MIL NOVECIENTOS UN PESOS 42/100 M.N.

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

RESULTADO DE LA ESTIMACION 2, FINIQUITO DE LOS TRABAJOS, SE CANCELA EL SALDO SIN EJERCER DE **\$314,901.42** (TRESCIENTOS CATORCE MIL NOVECIENTOS UN PESOS 42/100 M.N.) INCLUYENDO EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO.

VII.-SOBRE LA APLICACIÓN DE PENAS CONVENCIONALES. NO SE APLICARON PENAS CONVENCIONALES.




3



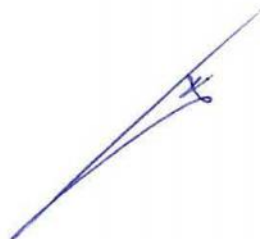
VIII. DATOS DE LA ESTIMACIÓN FINAL. DATOS GENERALES DE LA CARÁTULA DE ESTIMACIÓN 2 DE FINIQUITO
(MONTOS CON IVA). -----

MONTO DE CONTRATO ORIGINAL	\$3, 183,205.33
MONTO DE AMPLIACION	\$ 0.00
MONTO TOTAL CONTRATADO	\$3, 183,205.33
MONTO TOTAL DEL ANTICIPO	\$954,961.60
NUMERO DEFINITIVO DE ESTIMACIONES TRAMITADAS	DE LA 1 A LA 2F
MONTO ACUMULADO EJERCIDO DEFINITIVO	\$2, 868,303.91
MONTO SIN EJERCER (A CANCELAR)	\$ 0.00
MONTO DE ANTICIPO AMORTIZADO	\$954,961.60
MONTO DE PENAS APLICADAS	\$0.00

IX. VICIOS OCULTOS.- PARA GARANTIZAR LAS OBRAS EJECUTADAS POR DEFECTOS O VICIOS OCULTOS DERIVADOS DE LA CONSTRUCCIÓN DE LAS MISMAS, Y EN CUMPLIMIENTO DEL ARTÍCULO 98 NUMERAL 1, DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA DEL ESTADO DE JALISCO Y SUS MUNICIPIOS, EL CONTRATISTA ENTREGÓ GARANTÍA CONSISTENTE EN FIANZA **No BKY-0025-0035870** EXPEDIDA POR **BERKLEY MÉXICO FIANZAS**, PARA GARANTIZAR POR 12 (DOCE) MESES CONTADOS A PARTIR DE LA ENTREGA-RECEPCION DE LOS TRABAJOS, DEFECTOS, VICIOS OCULTOS Y CUALQUIER OTRA RESPONSABILIDAD EN QUE HUBIERA INCURRIDO, DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES CONTRACTUALES Y LA LEGISLACIÓN APLICABLE, MISMA QUE PODRA HACERSE EFECTIVA TOTAL O PARCIALMENTE DURANTE SU PERIODO DE VIGENCIA, EN LOS CASOS DONDE SE DETERMINE SEAN RESPONSABILIDAD DE LA EMPRESA CONTRATISTA Y NO PROVENGAN DE UNA INADECUADA OPERACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO /O CORRECTIVO DE LAS INSTALACIONES.---

X.- MANIFESTACIONES DE LAS PARTES.- LA COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA, POR CONDUCTO DE SU DIRECCION GENERAL, LEVANTA LA PRESENTE ACTA DE FINIQUITO DEL CONTRATO DE REFERENCIA, EN LOS TÉRMINOS DEL **ARTÍCULO 112 NUMERAL 1, 2 Y 3, Y DEL ARTICULO 114 NUMERAL 1, DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA DEL ESTADO DE JALISCO Y SUS MUNICIPIOS; Y LOS ARTÍCULOS 156, 157 Y 159** DE SU REGLAMENTO, DETERMINANDOSE QUE NO EXISTEN CREDITOS NI A FAVOR NI EN CONTRA, RESULTANTES PARA AMBAS PARTES Y UNA VEZ CUMPLIDAS LAS ACCIONES QUE DERIVARON DEL PRESENTE FINIQUITO DE LOS TRABAJOS, EN ESE MISMO ACTO LA COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA, CON LA ACEPTACIÓN DEL CONTRATISTA DAN POR TERMINADOS LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES QUE GENERA EL CONTRATO MOTIVO DE ESTA ACTA, SIN DERECHO A RECLAMACIÓN POSTERIORES, DEJANDO SUBSISTENTE LAS GARANTIAS POR VICIOS OCULTOS QUE SE SEÑALO ANTERIORMENTE, HASTA SU TOTAL SATISFACCIÓN.-----

XI.-CIERRE DEL ACTA.- NO HABIENDO OTRO ASUNTO QUE TRATAR, SE DA POR TERMINADO EL EVENTO SIENDO LAS 13:00 HORAS DEL DÍA DE SU INICIO.-----



3





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

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


ING. CARLOS VICENTE AGUIRRE PACZKA
DIRECTOR GENERAL


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


ING. JULIO ROBLES DE LEÓN
JEFE DE ALCANTARILLADO DEL INTERIOR DEL
ESTADO (SUPERVISOR DE LOS TRABAJOS)

**POR LA CONTRATISTA
PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES
DE INGENIERIA HIDRÁULICA Y CIVIL, S.A DE C.V.**

 **2**
 **1**
RÉPRESENTANTE LEGAL

LA PRESENTE HOJA DE FIRMAS PERTENECE AL ACTA ADMINISTRATIVA DE FINIQUITO DE FECHA **29 DE NOVIEMBRE DEL 2019**, DEL CONTRATO DE SERVICIOS CEA-PRO-EST-CS-083-19, "ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE PROYECTOS EJECUTIVOS PARA LA CUENCA DE EL AHOGADO, JALISCO". QUE CELEBRAN POR UNA PARTE, LA COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE JALISCO (CEA) Y LA EMPRESA DENOMINADA PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES DE INGENIERIA HIDRÁULICA Y CIVIL, S.A DE C.V.

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.

[illegible]