



COMISIÓN ESTATAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DE MEXICALI  
SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA  
OFICINA DE LICITACIÓN Y CONTRATOS



BAJA CALIFORNIA

**CONVENIO MODIFICATORIO No. 1**  
**AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA A PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO**  
**No. RP-RAPV-01-2020-OP-AD**

**CONVENIO MODIFICATORIO No. 1**, AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA A PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO **No. RP-RAPV-01-2020-OP-AD** QUE CELEBRAN POR UNA PARTE, LA COMISIÓN ESTATAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DE MEXICALI, POR SUS SIGLAS "CESPM", A LA QUE EN ESTE DOCUMENTO SE DENOMINARÁ "LA CONTRATANTE", REPRESENTADA POR EL **ING. JOSÉ ARMANDO FERNÁNDEZ SAMANIEGO**, EN SU CARÁCTER DE **DIRECTOR GENERAL**, Y POR LA OTRA, LA PERSONA MORAL DENOMINADA **KERSON CONSTRUCCIONES, S. DE R.L. DE C.V.**, REPRESENTADA POR LA **ING. FRANCISCO JAVIER RABAGO GÁMEZ**, EN SU CARÁCTER DE **REPRESENTANTE LEGAL**, A QUIEN EN LO SUCESIVO Y PARA LOS EFECTOS DEL PRESENTE CONTRATO SE LE DENOMINARÁ "EL CONTRATISTA", Y A QUIENES ACTUANDO EN FORMA CONJUNTA Y PARA EFECTOS DE ESTE INSTRUMENTO SE LES DENOMINARÁ "LAS PARTES", DE CONFORMIDAD CON LAS DECLARACIONES Y CLÁUSULAS SIGUIENTES:

**DECLARACIONES**

**1. LAS PARTES DECLARAN:**

- 1.1 QUE DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO EN LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS, EQUIPAMIENTOS, SUMINISTROS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA, SU REGLAMENTO Y DEMÁS NORMATIVIDAD APLICABLE, CON FECHA **04 DE SEPTIEMBRE DE 2020** "LA CONTRATANTE" Y "EL CONTRATISTA", CELEBRARON EL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA A PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO **No. RP-RAPV-01-2020-OP-AD**, EN EL CUAL "EL CONTRATISTA" SE OBLIGÓ A REALIZAR LOS TRABAJOS DESCRITOS EN SU CLÁUSULA PRIMERA, CONSISTENTES EN LA: "INSTALACIÓN DE TUBERÍA PLUVIAL DE 24" DE DIÁMETRO Y CONSTRUCCIÓN DE DESCARGA PLUVIAL HACIA EL DREN MEXICALI, EN LA PROLONGACIÓN DE AV. RÓDANO DEL FRACC. MONTECARLO 2DA SECCIÓN, EN MEXICALI, BAJA CALIFORNIA".
- 1.2 QUE EL MONTO TOTAL DEL CONTRATO REFERIDO EN LA DECLARACIÓN 1.1 DE ESTE CONVENIO, SE FIJÓ EN SU CLÁUSULA SEGUNDA Y QUE RESULTA SER LA CANTIDAD DE **\$120,037.06 M.N. SON: (CIENTO VEINTE MIL TREINTA Y SIETE PESOS 06/100 MONEDA NACIONAL)**, INCLUYENDO EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO.
- 1.3 QUE EL PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS RELATIVOS AL CONTRATO PRINCIPAL IDENTIFICADO EN LA DECLARACIÓN 1.1 DE ESTE INSTRUMENTO, SE ESTABLECIÓ EN SU CLÁUSULA TERCERA, SIENDO DE **30 (TREINTA) DÍAS NATURALES**, "EL CONTRATISTA" SE OBLIGA A INICIAR LOS TRABAJOS OBJETO DE ESTE CONTRATO EL DÍA **07 DE SEPTIEMBRE DE 2020**, Y A TERMINARLOS A MÁS TARDAR EL DÍA **06 DE OCTUBRE DE 2020**.
- 1.4 QUE CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 65 DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS, EQUIPAMIENTOS, SUMINISTROS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA Y DE ACUERDO A LA SOLICITUD MEDIANTE OFICIO NO. SOCN-1163-2020, FOLIO No. 369618 CON FECHA **16 DE OCTUBRE DE 2020**, DEL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN DE LA SUBDIRECCIÓN DE OBRAS, ASÍ COMO DICTAMEN TÉCNICO DE FECHA **05 DE OCTUBRE DE 2020**, QUE FUNDA Y MOTIVA LAS CAUSAS QUE ORIGINAN EL PRESENTE CONVENIO, "LA CONTRATANTE" Y "EL CONTRATISTA" HAN DETERMINADO LA NECESIDAD DE MODIFICAR EL MONTO DEL CONTRATO PRINCIPAL IDENTIFICADO EN LA DECLARACIÓN 1.2 DE ESTE CONVENIO, COMO CONSECUENCIA DE LA **AMPLIACIÓN Y DISMINUCIÓN DE VOLÚMENES DE OBRA CONTRATADAS, INCLUSIÓN DE PRECIOS DE TRABAJOS EXTRAORDINARIOS**, ALUDIDOS EN EL DICTAMEN TÉCNICO, CATÁLOGO DE CONCEPTOS Y PROGRAMA DE OBRA ACTUALIZADO, DOCUMENTOS



COMISIÓN ESTATAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DE MEXICALI  
SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA  
OFICINA DE LICITACIÓN Y CONTRATOS



CONVENIO MODIFICATORIO No. 1  
AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA A PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO  
No. RP-RAPV-01-2020-OP-AD

TODOS QUE SE ANEXAN AL PRESENTE CONVENIO, FORMANDO PARTE INTEGRAL DEL MISMO.

- 1.5 POR SU PARTE "LA CONTRATANTE" DECLARA QUE LOS GASTOS GENERADOS POR LA OBRA OBJETO DEL PRESENTE CONTRATO SERÁN CUBIERTOS CON RECURSOS PROPIOS DEL PRESUPUESTO DE OPERACIÓN ANUAL, APROBADO AL ORGANISMO PARA EL EJERCICIO FISCAL 2020, MEDIANTE OFICIO No. SD-OA-110/20 DE FECHA 15 DE MAYO DE 2020, EMITIDO POR LA SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA.
- 1.6 QUE SE RECONOCEN RECÍPROCAMENTE LA PERSONALIDAD CON LA QUE SE OSTENTAN PARA LA CELEBRACIÓN DEL PRESENTE CONVENIO, RATIFICANDO LAS DECLARACIONES HECHAS EN EL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA A PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO No. RP-RAPV-01-2020-OP-AD, EN TODO LO QUE NO SE OPONGAN AL PRESENTE CONVENIO, MISMAS QUE SE DAN POR REPRODUCIDAS PARA LOS EFECTOS LEGALES CORRESPONDIENTES.
- 1.7 QUE CONOCEN EL ALCANCE DE LAS MODIFICACIONES MATERIA DE ESTE CONVENIO, MANIFESTANDO "EL CONTRATISTA" QUE ACEPTA PRESENTAR LAS GARANTÍAS QUE CORRESPONDAN DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL CONTRATO PRINCIPAL Y LAS LEYES APLICABLES, ASIMISMO QUE SU REPRESENTADA TIENE CAPACIDAD JURÍDICA Y DISPONE DE LA ORGANIZACIÓN Y LOS ELEMENTOS SUFICIENTES PARA CUMPLIR CON LAS MISMAS.

DADAS LAS ANTERIORES DECLARACIONES, "LAS PARTES" MANIFIESTAN SU CONFORMIDAD EN CELEBRAR EL PRESENTE CONVENIO SUJETÁNDOSE A LAS SIGUIENTES:

**CLÁUSULAS**

PRIMERA. LAS PARTES ACUERDAN MODIFICAR LA CLÁUSULA SEGUNDA DEL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA A PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO No. RP-RAPV-01-2020-OP-AD IDENTIFICADO EN LA DECLARACIÓN 1.2 DE ESTE CONVENIO, SE DISMINUYE LA CANTIDAD \$7,242.04 (SIETE MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS 04/100 MONEDA NACIONAL) CON IVA INCLUIDO, AL MONTO ORIGINALMENTE PACTADO LO QUE REPRESENTA UN DECREMENTO DEL 6.03%, RESPECTO AL MONTO ORIGINAL CONTRATADO PARA QUEDAR COMO SIGUE:

"CLÁUSULA SEGUNDA MONTO CONTRATADO".

EL MONTO DEL PRESENTE CONTRATO ES DE \$112,795.01 M.N. (CIENTO DOCE MIL SETECIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS 01/100 MONEDA NACIONAL), INCLUYENDO EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO, COMO SE ASIENTA EN CATÁLOGO DE CONCEPTOS QUE SE ANEXA A ESTE DOCUMENTO.

SEGUNDA. SE OBLIGA A PRESENTAR LA MODIFICACIÓN CORRESPONDIENTE AL MONTO, A LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO CONSTITUIDA ORIGINALMENTE EN LOS MISMOS TÉRMINOS ESTABLECIDOS EN LA CLÁUSULA SÉPTIMA DEL CONTRATO PRINCIPAL.

TERCERA. "LAS PARTES" ACUERDAN EN DEJAR SUBSISTENTES TODAS Y CADA UNA DE LAS ESTIPULACIONES DEL CONTRATO, CON EXCEPCIÓN DE LAS MODIFICACIONES QUE POR MEDIO DE ESTE CONVENIO SE EFECTÚAN.

CUARTA. "LAS PARTES" CONVIENEN QUE PARA LA INTERPRETACIÓN Y CUMPLIMIENTO DEL PRESENTE CONVENIO SE SUJETAN A LA JURISDICCIÓN Y COMPETENCIA DE LOS TRIBUNALES ESTATALES DE LA CIUDAD DE MEXICALI, BAJA CALIFORNIA, RENUNCIANDO AL FUERO QUE POR RAZONES DE SU DOMICILIO PRESENTE O FUTURO, DE LA MATERIA O



COMISIÓN ESTATAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DE MEXICALI  
 SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA  
 OFICINA DE LICITACIÓN Y CONTRATOS



CONVENIO MODIFICATORIO No. 1  
 AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA A PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO  
 No. RP-RAPV-01-2020-OP-AD

QUE POR CUALQUIER OTRA CAUSA PUDIERA CORRESPONDERLES.

ENTERADAS "LAS PARTES" DEL CONTENIDO Y FUERZA LEGAL DEL PRESENTE CONVENIO, LO FIRMAN POR TRIPLICADO, QUEDANDO DOS TANTOS EN PODER DE "LA CONTRATANTE" Y UNO EN PODER DE "EL CONTRATISTA", EN LA CIUDAD DE MEXICALI, BAJA CALIFORNIA, A LOS 05 (CINCO) DÍAS DEL MES DE OCTUBRE DE 2020.

"LA CONTRATANTE"  
 COMISIÓN ESTATAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DE  
 MEXICALI

ING. JOSÉ ARMANDO FERNÁNDEZ SAMANIEGO  
 DIRECTOR GENERAL

"EL CONTRATISTA"  
 KERSON CONSTRUCCIONES, S. DE R.L. DE C.V.

ING. FRANCISCO RABAGO GAMEZ  
 REPRESENTANTE LEGAL

TESTIGOS

P.A.

ING. MARTÍN RODRÍGUEZ MORENO  
 SUBDIRECTOR DE OBRAS DE LA CESPМ

LIC. ALFREDO SANTAELLA CANO  
 SUBDIRECTOR ADMINISTRATIVO DE LA CESPМ

A

### DICTAMEN TÉCNICO

QUE FUNDAMENTA Y MOTIVA LA CELEBRACIÓN DEL CONVENIO MODIFICATORIO No. 1 AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA BASADO EN PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO No. RP-RAPV-01-2020-OP-AD

EN LA CIUDAD DE MEXICALI, BAJA CALIFORNIA, A LOS 05 DE OCTUBRE DE 2020, EL SUSCRITO **ING. HUMBERTO MIRANDA ZAZUETA**, QUIEN FUE DESIGNADO POR EL ING. MARTIN RODRIGUEZ MORENO, SUBDIRECTOR DE OBRAS DE CESPM COMO **RESIDENTE DE SUPERVISION** MEDIANTE OFICIO DE ASIGNACION NO. SOCN-0930-20 DE FECHA 04 DE SEPTIEMBRE DE 2020, HA TENIDO POR VISTO DETERMINAR LA PROCEDENCIA DE CELEBRAR EL CONVENIO MODIFICATORIO No. 1 AL CONTRATO NÚMERO RP-RAPV-01-2020-OP-AD DE FECHA 04 DE SEPTIEMBRE DE 2020, ADJUDICADO A LA EMPRESA KERSON CONSTRUCCIONES, S. DE R.L. DE C.V., REFERENTE A LA "INSTALACIÓN DE TUBERÍA PLUVIAL DE 24" DE DIÁMETRO Y CONSTRUCCIÓN DE DESCARGA PLUVIAL HACIA EL DREN MEXICALI, EN LA PROLONGACIÓN DE AV. RÓDANO DEL FRACC. MONTECARLO 2DA SECCIÓN, EN MEXICALI, BAJA CALIFORNIA", CON FUNDAMENTO EN LOS ARTICULOS 65 DE LA LEY DE OBRAS PUBLICAS, EQUIPAMIENTOS, SUMINISTROS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA, 49 FRACCIONES IV, V Y 56 DE SU REGLAMENTO Y APARTADO 3.3.7 MODIFICACIONES A LOS PLANOS, ESPECIFICACIONES, PROGRAMAS Y VARIACIONES DE LAS CANTIDADES DE TRABAJO DE LAS REGLAS GENERALES PARA LA CONTRATACION Y EJECUCION DE OBRAS PUBLICAS Y DE SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS PARA LAS DEPENDENCIAS Y ORGANISMOS DE LA ADMINISTRACION PUBLICA ESTATAL QUE EN SU PARTE RELATIVA DICEN:

#### LOPBC

*"ARTICULO 65.- Las dependencias o entidades podrán dentro del programa de inversión aprobado, bajo responsabilidad y por razones fundadas y explícitas, modificar los contratos de obra pública mediante convenios, siempre y cuando estos, considerados en conjunto, no rebasen el 25 % de incremento del monto o plazo pactado en el contrato, ni implique variación sustancial al proyecto.*

*Si las modificaciones exceden el porcentaje indicado pero no varía sustancialmente el proyecto, se deberá celebrar por una sola vez, un convenio adicional entre las partes respecto de las nuevas condiciones, en los términos del Artículo 23 de esta Ley. Este único convenio adicional deberá ser autorizado bajo la responsabilidad del titular de la dependencia o entidad que se trate..."*

#### RLOPBC

*"ARTÍCULO 49.- La residencia de supervisión representará directamente a la dependencia o entidad ante el o los contratistas y terceros en asuntos relacionados con la ejecución de los trabajos o derivados de ellos.*

*Para los efectos del párrafo anterior, la dependencia o entidad designará al residente de supervisión quien tendrá a su cargo entre otras funciones, las siguientes:*

*IV. Verificar que los planos se mantengan debidamente actualizados, a través de los proyectistas responsables y/o el contratista principal, para entregarse al final de la obra a la contratante organismo operador;*

*...*

*V. Conjuntamente con la residencia de construcción del contratista revisar y aprobar las bases de los convenios modificatorios y/o adicional;"*



**CESPm**  
Comisión Estatal de Servicios Públicos de Baja California

SUBDIRECCIÓN DE OBRAS

DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN



**BAJACALIFORNIA**  
GOBIERNO DEL ESTADO

**DICTAMEN TÉCNICO**

QUE FUNDAMENTA Y MOTIVA LA CELEBRACIÓN DEL CONVENIO MODIFICATORIO NO. 1 AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA BASADO EN PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO NO. RP-RAPV-01-2020-OP-AD

*"ARTÍCULO 56.- Las modificaciones aprobadas a los planos, especificaciones, programa y variaciones de las cantidades de trabajo se considerarán incorporados al contrato y, por lo tanto, obligatorias para las partes.*

*Cuando las modificaciones a que se refieren los párrafos primero y segundo, del artículo 65 de la ley, originan variaciones en los cálculos que sirvieron de base para fijar los precios unitarios, las partes, de común acuerdo, determinarán los ajustes que deberán hacerse a dichos precios..."*

**REGLAS GENERALES**

**±PKPKT MODIFICACIONES A LOS PLANOS, ESPECIFICACIONES, PROGRAMAS Y VARIACIONES DE LAS CANTIDADES DE TRABAJO.**

*Durante la vigencia del contrato, "La Dependencia" u "Organismo" podrá dentro del programa de inversiones aprobado, bajo su responsabilidad y por razones fundadas y explícitas, modificar los contratos de obras públicas o de servicios relacionados con los mismos mediante convenio, siempre y cuando estos considerados conjunta o separadamente, no rebasen el 25% del monto o del plazo pactados en el contrato no impliquen variaciones substanciales al proyecto original.*

*En el caso de que la modificación sea superior al 25% (veinticinco por ciento) en el monto, plazo, o se modifique sustancialmente el proyecto, sin que se altere la naturaleza y características esenciales de los trabajos, "La Dependencia" u "Organismo" procederá en todos los casos a celebrar por una sola vez, único convenio con "El Contratista", respecto de las nuevas condiciones.*

*Las modificaciones que se aprueben a los planos, a las especificaciones y a; programa se consideraran incorporados al contrato y por lo tanto, obligatorias para las partes..."*

### DICTAMEN TÉCNICO

QUE FUNDAMENTA Y MOTIVA LA CELEBRACIÓN DEL CONVENIO MODIFICATORIO NO. 1 AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA BASADO EN PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO NO. RP-RAPV-01-2020-OP-AD

SE EMITE EL PRESENTE DICTAMEN TÉCNICO QUE FUNDAMENTA, MOTIVA Y DETERMINA LAS BASES DEL CONVENIO MODIFICATORIO NO. 1 AL CONTRATO DE OBRA MENCIONADO, AL TENOR DE LOS SIGUIENTES:

#### ANTECEDENTES

1. LA INVERSIÓN CORRESPONDIENTE PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA OBJETO DEL CONTRATO PRINCIPAL DENOMINADA LA "INSTALACIÓN DE TUBERÍA PLUVIAL DE 24" DE DIÁMETRO Y CONSTRUCCIÓN DE DESCARGA PLUVIAL HACIA EL DREN MEXICALI, EN LA PROLONGACIÓN DE AV. RÓDANO DEL FRACC. MONTECARLO 2DA SECCIÓN, EN MEXICALI, BAJA CALIFORNIA", DERIVA DEL PROGRAMA RECURSOS PROPIOS DEL ORGANISMO, OFICIO DE APROBACIÓN NO. SD-OA-110/20 DE FECHA 15 DE MAYO DE 2020.
2. EL PLAZO DE EJECUCIÓN ORIGINALMENTE CONTRATADO DE LA OBRA ES DE 30 DÍAS NATURALES, COMPROMETIÉNDOSE EL CONTRATISTA A INICIAR LOS TRABAJOS EL DÍA 07 DE SEPTIEMBRE DE 2020 Y A CONCLUIRLOS A MÁS TARDAR EL 06 DE OCTUBRE DE 2020.
3. ESCRITO DEL CONTRATISTA DE FECHA 28 DE SEPTIEMBRE DE 2020 DONDE SOLICITA REVISION DE CONCEPTOS DE TRABAJOS EXTRAORDINARIOS DE LA OBRA PARA SU FORMALIZACION EN CONVENIO RESPECTIVO.
4. OFICIO CON NUMERO SOCO-1139/2020 DE FECHA 30 DE SEPTIEMBRE DE 2020, DONDE EL ING. MARTIN RODRIGUEZ MORENO, SUBDIRECTOR DE OBRAS DE CESPm, AUTORIZA LOS PRECIOS EXTRAORDINARIOS.
5. ESCRITO DEL CONTRATISTA DE FECHA 01 DE OCTUBRE DE 2020 DONDE SOLICITA **ELABORACION DE CONVENIO.**
6. OFICIO CON NÚMERO SOCN-1137-20 DE FECHA 02 DE OCTUBRE DE 2020, DONDE EL ING. MARTIN RODRIGUEZ MORENO, SUBDIRECTOR DE OBRAS DE CESPm, **AUTORIZA LA ELABORACIÓN DE CONVENIO.**
7. SE CUENTA CON OFICIO DE AUTORIZACIÓN CON NÚMERO SD-OA-110/20 DE FECHA 15 DE MAYO DE 2020.

#### CONSIDERANDO

QUE LA ELABORACIÓN DE ESTE CONVENIO MODIFICATORIO NO. 1, SE ORIGINA DEBIDO A LA AMPLIACIÓN Y REDUCCIÓN DE VOLÚMENES DE OBRA, ASÍ COMO INCLUSIÓN DE TRABAJOS EXTRAORDINARIOS:

### DICTAMEN TÉCNICO

QUE FUNDAMENTA Y MOTIVA LA CELEBRACIÓN DEL CONVENIO MODIFICATORIO NO. 1 AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA BASADO EN PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO NO. RP-RAPV-01-2020-OP-AD

#### INCREMENTOS:

**CONCEPTO 0100 (EXCAVACIÓN CON MAQUINA EN MATERIAL TIPO "A", EN SECO, DE 0.00 A 3.50 Mts. DE PROFUNDIDAD EN ZONA URBANA, INCLUYE: AFINE, CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA ZANJA HASTA LA CORRECTA COLOCACIÓN DE LA TUBERÍA.)**- SE INCREMENTA ESTE CONCEPTO DEBIDO A QUE FUE NECESARIO EL EXCAVAR UN ANCHO MAYOR AL DE LAS NORMAS TÉCNICAS, DEBIDO A LAS CONDICIONES DEL TERRENO, A QUE FUE NECESARIO EL METER MAS PEDRA BOLAY DEBIDO A QUE SE EXTRAJO LA TUBERIA EXISTENTE Y A QUE EL CONTRATO NO TRAIA MUCHO VOLUMEN FUE NECESARIO INCREMENTARLO.

**CONCEPTO 0110 (FORMACIÓN DE PLANTILLA COMPACTADA AL 90% PROCTOR DE 10 CMS DE ESPESOR, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIAL, CARGA Y ACARREOS LOCALES, CONSTRUCCIÓN SEMICIRCULAR PARA PERMITIR EL APOYO COMPLETO DE LA TUBERÍA, MANO DE OBRA EN SU COLOCACIÓN, ETC. CON MATERIAL DE BANCO (GRAVA 3/4"), INC. VIBRADO PARA ACOMODO DE MATERIAL.)**- SE INCREMENTA ESTE CONCEPTO DEBIDO A QUE SE EXCAVO UN ANCHO MAYOR DEBIDO A LAS CONDICIONES DEL TERRENO.

**CONCEPTO 0120 (COLOCACION DE PIEDRA BOLA EN LA PLANTILLA DEL DREN EN LA ZONA DE LA DESCARGA PLUVIAL DE 24 PULGS. HASTA 80 CMS DE ESPESOR.)**- SE INCREMENTA ESTE VOLUMEN DEBIDO A QUE FUE NECESARIO EL ESTABILIZAR MAS FIRME EL TERRENO EXISTENTE.

**CONCEPTO 0180 (RELLENO ACOSTILLADO DE TUBERÍA HASTA EL EJE MEDIO DEL DIÁMETRO EXTERIOR, APISONADA, INCLUYE: SUMINISTRO CON MATERIAL DE BANCO (GRAVA 3/4") EN COLOCACIÓN.)**- SE INCREMENTA ESTE CONCEPTO DEBIDO A QUE SE EXCAVO UN ANCHO MAYOR DEBIDO A LAS CONDICIONES DEL TERRENO.

**CONCEPTO 0210 (RELLENO APISONADO Y COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO, AL 95% PROCTOR EN CAPAS DE 20 CMS. DE ESPESOR INCLUYE: INCORPORACIÓN DE HUMEDAD, HOMOGENIZADO FUERA DE LA OBRA, CARGA Y ACARREOS LOCALES EXTENDIDO Y SELECCIÓN DEL MATERIAL CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN.)**- SE INCREMENTA ESTE CONCEPTO DEBIDO A QUE FUE NECESARIO EL EXCAVAR UN ANCHO MAYOR AL DE LAS NORMAS TÉCNICAS, DEBIDO A LAS CONDICIONES DEL TERRENO, A QUE FUE NECESARIO EL METER MAS PEDRA BOLAY DEBIDO A QUE SE EXTRAJO LA TUBERIA EXISTENTE Y A QUE EL CONTRATO NO TRAIA MUCHO VOLUMEN FUE NECESARIO INCREMENTARLO.

**TOTAL DE MONTO EN INCREMENTOS:** \$ 14,552.89 SIN INCLUIR IVA.

### DICTAMEN TÉCNICO

QUE FUNDAMENTA Y MOTIVA LA CELEBRACIÓN DEL CONVENIO MODIFICATORIO NO. 1 AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA BASADO EN PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO NO. RP-RAPV-01-2020-OP-AD

#### DECREMENTOS:

CONCEPTO 0020 (RENTA POR SEMANA (HASTA 24 HRS) DE SEÑALIZACIÓN DIURNA Y NOCTURNA, CONSISTENTE EN CINTA DE PLASTICO AMARILLA CON LA LEYENDA "PRECAUCION" PARA CANALIZACIÓN DEL FLUJO VEHICULAR SOBRE LA VIALIDAD, INCLUYE: COLOCACION EN EL SITIO DONDE LO INDIQUE LA SUPERVISION, VIGILANCIA, CONSERVACION Y RETIRO.)- SE DECREMENTA ESTE VOLUMEN DEBIDO A QUE NO FUE NECESARIO UTILIZARSE.

CONCEPTO 0030 (RENTA POR SEMANA (HASTA 24 HRS) DE SEÑALIZACIÓN DIURNA Y NOCTURNA, CONSISTENTE EN POSTE DE PLASTICO REFLEJANTE (DELINEADOR) CON BASE PARA PAVIMENTO DE 1.05 MTS. DE ALTO PARA CANALIZACIÓN DEL FLUJO VEHICULAR SOBRE LA VIALIDAD. INCLUYE: COLOCACION EN EL SITIO DONDE LO INDIQUE LA SUPERVISION, VIGILANCIA, CONSERVACION Y RETIRO.)- SE DECREMENTA ESTE VOLUMEN DEBIDO A QUE NO FUE NECESARIO UTILIZARSE.

CONCEPTO 0040 (RENTA DE LETRERO METALICO CON LEYENDA "PRECAUCION" DE 1.78 M. DE LARGO X 0.56 M. DE ALTO A BASE DE POSTE Y BASE METALICA, A COLOCARSE A UNA ALTURA DE 1.80 M. INCLUYE: COLOCACION EN EL SITIO DONDE LO INDIQUE LA SUPERVISION, VIGILANCIA, CONSERVACION Y RETIRO DEL MISMO. TODO LO ANTERIOREN EN LO ESTIPULADO EN EL MANUAL DE DISPOSITIVOS PARA EL CONTROL DE TRANSITO EN CALLES Y CARRETERAS DE LA S.C.T. CAPITULO VI.)- SE DECREMENTA ESTE VOLUMEN DEBIDO A QUE NO FUE NECESARIO UTILIZARSE.

CONCEPTO 0050 (TRAZO Y NIVELACION PARA LINEAS DE ALCANTARILLADO PLUVIAL.)- SE DECREMENTA EL VOLUMEN DE ESTE CONCEPTO DEBIDO A QUE SOLAMENTE FUE NECESARIO EL INSTALAR 6.10 MTS LINEALES DE TUBERIA.

CONCEPTO 0090 (EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL TIPO "A" EN SECO, INCLUYE: AFLOJE Y EXTRACCIÓN DEL MATERIAL, AMACICE O LIMPIEZA DE PLANTILLA Y TALUDES, REMOCIÓN, TRASPALOS VERTICALES PARA SU EXTRACCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LA EXCAVACIÓN HASTA LA INSTALACIÓN SATISFACTORIA DE LA TUBERÍA DE 0.00 A 2.00 MTS DE PROFUNDIDAD.)- SE ELIMINA ESTE CONCEPTO DEBIDO A QUE NO FUE NECESARIO UTILIZARLO.

CONCEPTO 0130 (INSTALACION DE TUBERIA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (PEAD) PARA ALCANTARILLADO PLUVIAL QUE CUMPLA CON LA ESPECIFICACION NMX-E-241-CNCP-2013, AASHTO M294 Y NMX-T-021-SCFI-2009, CON JUNTA HERMETICA TIPO UNION ESPIGA CAMPANA ASTM D-3212 Y EMPAQUE F-477 DE 24"Ø (61 cms.) INCLUYE PRUEBA HIDROSTATICA CONFORME NOM-001-CONAGUA-2011.)- SE DECREMENTA EL VOLUMEN DE ESTE CONCEPTO DEBIDO A QUE SOLAMENTE FUE NECESARIO EL INSTALAR 6.10 MTS LINEALES DE TUBERIA.

### DICTAMEN TÉCNICO

QUE FUNDAMENTA Y MOTIVA LA CELEBRACIÓN DEL CONVENIO MODIFICATORIO NO. 1 AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA BASADO EN PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO NO. RP-RAPV-01-2020-OP-AD

**CONCEPTO 0140 (CONSTRUCCION DE POZO DE VISITA TIPO COMUN DE 1.20 MTS. DE DIAMETRO INTERIOR, CIMENTACION DE CONCRETO F'c= 200 KG/CM2 CON IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL HASTA 10 CMS SOBRE LOMO DE TUBERIA INFLUENTE, ARMADA CON MALLA ELECTROSOLDADA 6 X 6 CAL. 10, CON MUROS DE LADRILLO DE 7 X 14 X 28 CMS. CON FORMACION MONOLITICA DE MEDIA CAÑA DE CONCRETO, JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO- ARENA PROPORCION 1:3, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR DE 2 CMS. DE ESPESOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCION 1:2 CON IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, DE ACUERDO ANEXO 8.8, DE LAS NORMAS TECNICAS PARA PROYECTOS DE ALCANTARILLADO SANITARIO, INCLUYE: INSTALACION DE ADAPTADORES, PRUEBA DE HERMETICIDAD, EXCAVACION Y RELLENOS COMPACTADOS 90%, ASI COMO MATERIALES Y MANO DE OBRA. (TODOS LOS CONCRETOS Y MORTEROS DEBERAN SER ELABORADOS CON CEMENTO TIPO II) DE 3.00 MTS HASTA 3.25 MTS DE PROFUNDIDAD.)- SE DECREMENTA ESTE CONCEPTO DEBIDO A QUE NO SE CONSTRUYO LA CIMENTACION, YA QUE ESTA EN BUENAS CONDICIONES.**

**CONCEPTO 0170 (INSTALACION DE BROCAL Y TAPA DE HIERRO DUCTIL, INCLUYE: REMATE PERIMETRAL DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2 Y NIVELACION DE 600 MM (24") DE DIAMETRO.)- SE ELIMINA ESTE CONCEPTO DEBIDO A QUE NO EXISTE STOCK EN EL MERCADO Y SE SOLICITO QUE SE INSTALARA DE POLIMERICO COMO EXTRAORDINARIO.**

**CONCEPTO 0190 (RELLENO ACOSTILLADO HASTA 30 cms. O REBASAR EL NIVEL FREÁTICO SOBRE EL LOMO DEL TUBO CON MATERIAL DE BANCO (GRAVA 3/4") INCLUYE: CARGA Y ACARREOS LOCALES, MANO DE OBRA EN COLOCACIÓN.)- SE DECREMENTA EL CONCEPTO EN UN MINIMO DE M3.**

**CONCEPTO 0200 (SUMINISTRO Y COLOCACION DE BANDA DE PVC INDICADORA CON LEYENDA " PRECAUCION LINEA DE DRENAJE PLUVIAL" COLOR BLANCO.)- SE DECREMENTA ESTE CONCEPTO DEBIDO A QUE SE RESTA LAS PARTES DONDE NO SE USO.**

**CONCEPTO 0220 (CARGA Y ACARREO CON EQUIPO MECANICO DE MATERIAL DE DESPERDICIO PRODUCTO DE LA EXCAVACION Y DEMOLICION DE POZO DE VISITA, EN EL PRIMER KM. INCLUYE: ABUNDAMIENTO.)- SE ELIMINA ESTE CONCEPTO DEBIDO A QUE NO FUE NECESARIO EL REALIZARLO YA QUE EN EL RETIRO DE LA DESCARGA DE CONCRETO SE RETIRO LA DEMOLICION DE CHIMENEA.**

**CONCEPTO 0230 (ACARREO DE MATERIAL DE DESPERDICIO PRODUCTO DE LA EXCAVACION, EN KILOMETROS SUBSECUENTES AL PRIMERO HASTA 15 KM.)- SE ELIMINA ESTE CONCEPTO DEBIDO A QUE NO FUE NECESARIO EL REALIZARLO YA QUE EN EL RETIRO DE LA DESCARGA DE CONCRETO SE RETIRO LA DEMOLICION DE CHIMENEA.**

**CONCEPTO 0240 (MOVIMIENTOS INTERNOS DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION HASTA 1.00 KM. DE DISTANCIA, INCLUYE: CARGA, ACARREO, DESCARGA DEL MATERIAL Y REGRESO AL LUGAR DE LOS RELLENOS.)- SE ELIMINA ESTE CONCEPTO DEBIDO A QUE NO FUE NECESARIO REALIZARSE.**

**CONCEPTO 0250 (AFINE Y MOTOCONFORMADO DEL MATERIAL SOBRANTE A LO ANCHO DE LA VIALIDAD.)- SE ELIMINA ESTE CONCEPTO DEBIDO A QUE NO FUE NECESARIO REALIZARSE.**

**DICTAMEN TÉCNICO**

QUE FUNDAMENTA Y MOTIVA LA CELEBRACIÓN DEL CONVENIO MODIFICATORIO. 1 AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA BASADO EN PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO No. RP-RAPV-01-2020-OP-AD

**CONCEPTO 0270 (TUBERIA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (PEAD) PARA ALCANTARILLADO PLUVIAL QUE CUMPLA CON LA ESPECIFICACION NMX-E-241-CNCP-2013, AASHTO M294 Y NMX-T-021-SCFI-2009, CON JUNTA HERMETICA TIPO UNION ESPIGA CAMPANA ASTM D-3212 Y EMPAQUE F-477 DE 24"Ø (61 cms.) INCLUYE PRUEBA HIDROSTATICA CONFORME NOM-001-CONAGUA-2011.).- SE DECREMENTA ESTE CONCEPTO DEBIDO A QUE SOLAMENTE SE INSTALO 6.10 MTS DE LONGITUD.**

**CONCEPTO 0280 (SUMINISTRO DE BROCAL Y TAPA DE HIERRO DUCTIL DE ACUERDO ANEXO AS-8.8 Y AS-8.20 PUESTO EN EL ALMACEN DE LA OBRA, INCLUYE: ACARREOS Y MANIOBRAS. DE 600 MM (24") DE DIAMETRO.).- SE ELIMINA ESTE CONCEPTO DEBIDO A QUE SE SOLICITO SE INSTALAR DE MATERIAL POLIMERICO.**

TOTAL DE MONTO EN DECREMENTOS: \$ 39,082.88 M.N. SIN INCLUIR IVA.

**EXTRAORDINARIOS:**

**CONCEPTO EXT 001 (CONSTRUCCION DE CHIMENEA DE POZO DE VISITA, CON MUROS DE LADRILLO DE 7 X 14 X 28 CMS. MEDIA CAÑA DE CONCRETO, JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO- ARENA PROPORCION 1:3, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR DE 2 CMS. DE ESPESOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCION 1:2 CON IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, DE ACUERDO ANEXO 8.8, DE LAS NORMAS TECNICAS PARA PROYECTOS DE ALCANTARILLADO SANITARIO, INCLUYE: EXCAVACION Y RELLENOS COMPACTADOS 90%, ASI COMO MATERIALES Y MANO DE OBRA. (MORTEROS DEBERAN SER ELABORADOS CON CEMENTO TIPO II) DE 2.71 MTS DE PROFUNDIDAD.).- SE REALIZO ESTE TRABAJO DEBIDO A QUE SOLAMENTE FUE NECESARIO REALIZAR LA CHIMENEA DEL POZO Y NO COMO ESTABA CONSIDERADO EN CONTRATO DE CONSTRUIR LA CIMENTACION, YA QUE ESTABA EN BUENAS CONDICIONES.**

**CONCEPTO EXT 002 (SUMINISTRO E INSTALACION DE BROCAL Y TAPA DE POLIMERICO PLUVIAL DE 24 ", INCLUYE: CONSTRUCCION DE ANILLO DE CONCRETO EN FORMA DE OCTAGONO F'C= 200 KG/CM2, ESPESOR DE 15 CMS, ARMADO CON VARILLA DE ACERO NO. 3, NIVELACION, COLADO, CORTES CON DOBLADOR Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.).- SE REALIZO ESTE TRABAJO DEBIDO A QUE SE ELIMINIO EL BROCAL Y TAPA DE HIERRO DUCTIL YA QUE NO HABIA STOCK EN LAS TIENDAS DE PROVEEDORES Y SE SOLICITO AL CONTRATISTA EL COLOCARLA DE MATERIAL POLIMERICO PARA QUE NO SE ROBEN.**

TOTAL DE MONTO EN EXTRAORDINARIOS: \$ 18,286.84 M.N. SIN INCLUIR IVA.

**DICTAMEN TÉCNICO**

QUE FUNDAMENTA Y MOTIVA LA CELEBRACIÓN DEL CONVENIO MODIFICATORIO. 1 AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA BASADO EN PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO No. RP-RAPV-01-2020-OP-AD

TOTAL DE MONTO EN INCREMENTOS:	\$	14,552.89	M.N. SIN INCLUIR IVA.
TOTAL DE MONTO EN DECREMENTOS:	\$	39,082.88	M.N. SIN INCLUIR IVA.
TOTAL DE MONTO EN EXTRAORDINARIOS:	\$	18,286.85	M.N. SIN INCLUIR IVA.
TOTAL DE IMPORTE (DECREMENTO):	\$	6,243.14	M.N. SIN INCLUIR IVA.
IVA DEL 16 %:	\$	998.90	M.N. IVA
TOTAL CON IVA DEL 16 %:	\$	7,242.04	M.N. INCLUYENDO IVA.

POR LO ANTERIORMENTE FUNDAMENTADO Y MOTIVADO, SE:

**RESUELVE**

**PRIMERO.-** SE DECLARA PROCEDENTE LA CELEBRACIÓN DEL CONVENIO MODIFICATORIO No. 1 AL CONTRATO DE REFERENCIA, POR EL INCREMENTO Y EL DECREMENTO DE VOLÚMENES DEL CATÁLOGO DE CONTRATO ORIGINAL, INCLUSION DE CONCEPTOS EXTRAORDINARIOS.

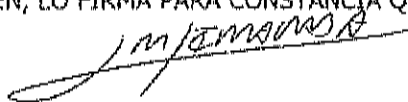
**SEGUNDO.-** EL PLAZO DE EJECUCIÓN **NO SE MODIFICA CON RESPECTO AL CONTRATO**, POR LO QUE EL PERIODO DE EJECUCIÓN QUEDA COMO **FECHA DE INICIO EL DÍA 07 DE SEPTIEMBRE DE 2020 Y FECHA DE TERMINACIÓN 06 DE OCTUBRE DE 2020. (30 DIAS NATURALES).**

POR LO QUE EL PORCENTAJE DE VARIACIÓN ACUMULADA DESDE CONTRATO HASTA ESTA MODIFICACIÓN ES DEL **0.00 %**.

**TERCERO.-** EL MONTO DE CONTRATO ES DE \$ **120,037.06 M. N.** (CIENTO VEINTE MIL TREINTA Y SIETE PESOS CON 06/100 MONEDA NACIONAL)) INCLUYENDO EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO, SE DECREMENTARÁ CON MOTIVO DEL CONVENIO A CELEBRAR POR LA CANTIDAD DE \$ **7,242.04 M. N.** (SIETE MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS CON 04/100 MONEDA NACIONAL) INCLUYENDO EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO, PARA QUEDAR CON UN IMPORTE TOTAL DE \$ **112,795.01 M. N.** (CIENTO DOCE MIL SETECIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS CON 01/100 MONEDA NACIONAL) INCLUYENDO EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO, DE CONFORMIDAD CON EL PRESUPUESTO AUTORIZADO.

POR LO QUE EL PORCENTAJE DE VARIACIÓN ACUMULADA DESDE CONTRATO HASTA ESTA MODIFICACIÓN ES DEL **6.03 %**.

LEIDO EL PRESENTE DICTAMEN, LO FIRMA PARA CONSTANCIA QUIEN LO ELABORA.



**ING. HUMBERTO MIRANDA ZAZUETA**  
SUPERVISOR DE OBRA DE CESPM

COMISION ESTATAL DE SERVICIOS PUBLICOS DE MEXICALI  
SUBDIRECCION DE OBRAS

06/10/2020

CESPM

CONVENIO: 1  
TIPO DE CONVENIO: CONV. MOD. 1

CATÁLOGO DE CONVENIO GENERAL

CONTRATISTA: KERSON CONSTRUCCIONES  
CONTRATO: RP-RAPV/01-2920-OP-AD

PERIODO DE EJECUCIÓN: DEL 07/09/2020 AL 06/10/2020

OBRA: INSTALACION DE TUBERIA PLUVIAL DE 24" DE DIAMETRO Y CONSTRUCCION DE DESCARGA PLUVIAL HACIA EL DREN MEXICALI, EN LA PROLONGACION DE AV. RODRIGO DEL FRACC. MONTECARLO 2DA SECCION, EN MEXICALI, BAJA CALIFORNIA.

No.	CONCEPTO/PARTIDA	UNIDAD	CANT. PROYECTO	CANT. ADICIONAL	CANT. REDUCC.	CANT. TOTAL	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
							UNITARIO	TOTAL	
<b>SEÑALAMIENTOS</b>									
Subtotal Colonia:									97,237.06
0010	FABRICACION DE LETRERO INDICATIVO DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA CS 244 DE LARGO X 1.12 DE ALTO EN MTS. Y COLOCACION EN DONDE LO INDIQUE LA SUPERVISION. INCLUYE: MATERIALES CONSISTENTE EN UNA HOJA DE TITULADO DE 8' X 4' X 1/4" COLOCADA HORIZONTALMENTE, APOYADA EN CUATRO BIACROTOS DE 12' X 4' X 1/4" Y TRES CONSERVADORES DE 8' X 4' X 1/4". MANO DE OBRA, RETIRO AL TERMINO DE LA OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EXTRACCION.	PZA	1.00	0.00	0.00	1.00	2,259.02	2,259.02	2,259.02
0020	RENTA POR SEMANA (HASTA 24 HRS) DE SEÑALIZACION DIURNA Y NOCTURNA, CONSISTENTE EN CINTA DE PLASTICO AMARILLO CON LA LETRA "PRECAUCION" PARA CANALIZACION DEL FLUIDO VEHICULAR SOBRE LA VIALIDAD, INCLUYE: COLOCACION EN EL SITIO DONDE LO INDIQUE LA SUPERVISION, VIGILANCIA, CONSERVACION Y RETIRO.	M/USEM	30.00	0.00	30.00	0.00	1.26	0.00	0.00
0030	RENTA POR SEMANA (HASTA 24 HRS) DE SEÑALIZACION DIURNA Y NOCTURNA, CONSISTENTE EN POSTE DE PLASTICO REFLECTANTE (SEÑALIZADOR) CON BASE PARA PAVIMENTO DE 100 MTS. DE ALTO PARA CANALIZACION DEL FLUIDO VEHICULAR SOBRE LA VIALIDAD. INCLUYE: COLOCACION EN EL SITIO DONDE LO INDIQUE LA SUPERVISION, VIGILANCIA, CONSERVACION Y RETIRO.	PZAUSEM	10.00	0.00	10.00	0.00	34.44	0.00	0.00
0040	RENTA DE LETRERO METALICO CON LETRADO "REGULACION" DE 1.20 M. DE LARGO X 0.96 M. DE ALTO A BAJE DE POSTE Y BASE METALICA X COLOCACION EN EL SITIO DONDE LO INDIQUE LA SUPERVISION. INCLUYE: MATERIALES CONSISTENTE EN UN MANUAL DE DISPOSITIVOS PARA EL CONTROL DE TRANSITO EN CALLES Y CARRETERAS DE LA S.C.T. CAPTULO VI.	PZAUSEM	2.00	0.00	2.00	0.00	316.52	0.00	0.00
<b>PRELIMINARES</b>									
0050	TRAZO Y SEÑALACION PARA LINEAS DE ALCANTRILLADO PLUVIAL	ML	9.00	0.00	2.90	6.10	20.10	122.51	7,605.86
0060	SONDEO PARA LA LOCALIZACION DE LINEAS DE ALCANTRILLADO PLUVIAL DE 6" A 24" Ø, HASTA UNA PROFUNDIDAD DE 5.00 A 4.00 MTS. EXCAVACION A MANO Y A MANO.	PZA	1.00	0.00	0.00	1.00	901.83	901.83	901.83
0070	RUFURIA DE DESCARGA DE CONCRETO ARMADO Y RETIRO FUERA DE LA OBRA HASTA 35' MAS DE DISTANCIA	PZA	1.00	0.00	0.00	1.00	5,058.70	5,058.70	5,058.70
0080	BOMBEO DE ADRQUE CON BORNA AUTOCESANTE PROPIEDAD DEL CONTRATISTA, INCLUYE: LINEA DE DESCARGA OPERACION Y MANTENIMIENTO. 100 MM (4") DE DIAMETRO	HR	8.00	0.00	0.00	8.00	190.34	1,522.72	1,522.72
<b>EXCAVACIONES</b>									
0090	EXCAVACION A MANO EN TUBERIA TIPO "A" EN SECO INCLUYE: APCOR Y EXTRACCION DEL MATERIAL, ASACCE O UNIDAD EN LA TUBERIA, TRABAJOS VERTICALES PARA SU EXTRACCION Y CONSERVACION DE LA EXCAVACION HASTA LA RESTAURACION SATISFACTORIA DE LA TUBERIA DE 0.60 A 2.69 MTS DE PROFUNDIDAD.	M3	1.00	0.00	1.00	0.00	369.28	0.00	7,650.82
0100	EXCAVACION CON SIQUINA EN MATERIAL TIPO "A", EN SECO, DE 0.60 A 2.50 MTS. DE PROFUNDIDAD EN ZONA URBANA. INCLUYE: APINE, CONSERVACION Y MANTENIMIENTO DE LA ZARUA HASTA LA CORRECTA COLOCACION DE LA TUBERIA.	M3	39.09	45.53	0.00	84.72	93.14	7,890.82	7,890.82

COMISION ESTATAL DE SERVICIOS PUBLICOS DE MEXICALI  
SUBDIRECCION DE OBRAS

05/10/2020

CONVENIO: 1  
TIPO DE CONVENIO: CONV. MOD. 1

CATÁLOGO DE CONVENIO GENERAL

CESPM

CONTRATISTA: KERSON CONSTRUCCIONES

CONTRATO: RP-RAPV-01-2020-OP-AD

PERIODO DE EJECUCIÓN: DEL 07/09/2020 AL 06/10/2020

OBRA: "INSTALACION DE TUBERIA PLUMAL DE 24" DE DIAMETRO Y CONSTRUCCION DE DESCARGA PLUMAL HACIA EL DREN MEXICALI, EN LA PROLONGACION DE AV. RODRIG DEL FRACC. #BARTOLOME ZBA SECCION, EN MEXICALI, BAJA CALIFORNIA."

No.	CONCEPTO/PARTIDA	UNIDAD	CANT. PROYECTO	CANT. ADICIONAL	CANT. REDUCC.	CANT. TOTAL	IMPORTE UNITARIO	IMPORTE
<b>PLANTILLA</b>								
0110	FORMACION DE PLANTILLA COMPACTADA AL 95% PROCTOR DE 10 CMS DE ESPESOR. INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIAL, CARGA Y ACABADOS LOCALES, CONSTRUCCION SEMICIRCULAR PARA PERMITIR EL APOYO COMPLETO DE LA TUBERIA, BARRIDO DE OBRA EN SU COLOCACION, ETC. CON MATERIAL DE BANCO (GRANA 3/4"), INC. BARRIDO PARA ACABADO DE MATERIA.	M3	1.22	1.39	0.00	2.51	464.59	1,212.53
							Subtotal Colonia:	97,237.08
							Subtotal Partida:	10,949.73
0120	COLOCACION DE PIEDRA BOGA EN LA PLANTILLA DEL DREN EN LA ZONA DE LA DESCARGA PLUMAL DE 24 PULG. HASTA 40 CMS DE ESPESOR	M3	7.20	17.76	0.00	24.96	390.11	9,737.45
<b>INSTALACION DE TUBERIAS</b>								
0130	INSTALACION DE TUBERIA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (PRED) PARA ALCANTARILLADO PLUMAL QUE CUMPLA CON LA ESPECIFICACION ANM-E-241-CONCP-2003, ASHOTO #204 Y ANM-T-201-SEP-2009, CON JUNTA HERMETICA TIPO DREOS ESPIGA CAMPANA HASTA D-3210 Y EMPAQUE #-437 DE 24"X 181 CMS.) INCLUYE: PRUEBA HIDROSTATICA CONFORME NOM-001-CONAGUA-2011.	MIL	9.00	0.00	2.90	6.10	99.55	507.87
							Subtotal Partida:	507.87
<b>CONSTRUCCION Y TRABAJOS EN POZOS DE VISITA</b>								
0140	CONSTRUCCION DE POZO DE VISITA TIPO COMLITE 1.20 MTS. DE DIAMETRO INTERIOR, CIMENTACION DE CONCRETO F'c= 200 KG/CM2 CON REPERMEABILIZANTE INTEGRAL HASTA 10 CMS SOBRE LOMO DE TUBERIA INFLUENTE, ARMADA CON MALLA ELECTROSOLDADA 6 X 6 CAL. #1, CON MURROS DE LABRILLO DE 7 X 14 X 28 CMS, CON FORJACION MONOLITICA DE MEDIA CARA DE CONCRETO, JUNTEADO CON INCRUSTO GEMERO-AEREA PROPORCION 1:3, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR DE 2 CMS. DE ESPESOR CON MORTERO CASEROS-AEREA PROPORCION 1:2 CON IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL DE ADEUDO ANEXO 8.1 DE LAS NORMAS TECNICAS PARA PROYECTOS DE ALCANTARILLADO SANITARIO, ASALUTE, CRISTALIZACION Y ARMADO EN LA SUPERFICIE DEL FONDO DEL POZO DE VISITA CON REJES DE 10"X 10"X 1/2" MATERIALES Y ANCHO DE OBRA, TODOS LOS CONCRETOS Y MORTEROS DEBERAN SER SUPERADOS CON CEMENTO TIPO 30 DE 54.0 NTS HASTA 1.25 MTS DE PROFUNDIDAD.	PZA	1.00	0.00	1.00	0.00	19,657.83	0.00
							Subtotal Partida:	5,459.22
0150	LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE POZO DE VISITA TIPO COMLITE O ESPECIAL, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD PARA PERSONAL, DESARROLLO DEL MATERIAL FUERA DE LA OBRA.	PZA	1.00	0.00	0.00	1.00	2,050.42	2,050.42
0160	PERFORACION Y ENTRONQUE A POZO DE VISITA EXISTENTE, INCLUYE: DEMOLICION, RESANE A BASE DE BAGO DE CONCRETO F'c= 200 KG/CM2 CON ADITIVO ACELERANTE, INSTALACION DE ADAPTADOR PARA POZO DE VISITA, ACABADO PULIDO Y RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA, CON TUBERIA DE 61 CM (24") DE DIAMETRO.	PZA	1.00	0.00	0.00	1.00	3,399.80	3,399.80
0170	INSTALACION DE BOCAL Y TAPA DE HIERRO DUCTIL, INCLUYE: REIMATE PERIMETRAL DE CONCRETO F'c=200 KG/CM2 Y ANELACIONES DE 600 MM (24") DE DIAMETRO.	PZA	1.00	0.00	1.00	0.00	2,897.69	0.00
<b>RELLENOS</b>								
0100	RELLENO ACOSTILLADO DE TUBERIA HASTA EL EJE MEDIO DEL DIAMETRO EXTERIOR, APISONADO, INCLUYE: SUMINISTRO CON MATERIAL DE BANCO (GRANA 3/4") EN COLOCACION.	M3	2.81	0.83	0.00	3.64	484.59	1,681.11
							Subtotal Partida:	10,137.53

COMISION ESTATAL DE SERVICIOS PUBLICOS DE MEXICALI  
SUBDIRECCION DE OBRAS

05/10/2020

CESPM

CATÁLOGO DE CONVENIO GENERAL

CONVENIO: 1  
TIPO DE CONVENIO: CONV. MOD. 1

CONTRATISTA : KERSON CONSTRUCCIONES  
CONTRATO : RP-RAPV-01-2020-CP-AD

PERIODO DE EJECUCIÓN: DEL 07/09/2020 AL 08/10/2020

OBRA : "INSTALACION DE TUBERIA PLUVIAL DE 24" DE DIAMETRO Y CONSTRUCCION DE DESCARGA PLUVIAL HACIA EL DREN MEXICALI, EN LA PROLONGACION DE AV. RODANO DEL FRACC. MONTECARLO 2DA SECCION, EN MEXICALI, BAJA CALIFORNIA".

No.	CONCEPTO/PARTIDA	UNIDAD	CANT.		REDUCC.	CANT.		IMPORTE
			PROYECTO	ADICIONAL		TOTAL	UNITARIO	
<b>RELLENOS</b>								
0190	RELLENO ACOSTILLADO HASTA 30 CMS. O REBASAR EL NIVEL PREEXISTENTE SOBRE EL LOMO DEL TUBO CON MATERIAL DE BANCO (GRAVA 3/4") INCLUYE: CARGA Y ACARREOS LOCALES, MANO DE OBRA EN COLOCACION.	M3	9.34	0.00	0.13	9.21	484.59	4,278.87
							Subtotal Colonia:	97,237.08
							Subtotal Partida:	10,137.50
0201	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BARRA DE PVC INDICADORAL CON LEYENDA "PRECAUCION LINEA DE OBRAS PLUVIAL" COLOR BLANCO.	MIL	9.00	0.00	3.80	5.20	3.41	17.73
0210	RELLENO ARISADO Y COMPACTADO CON EQUIPO MECANICO, AL 95% PROCTOR EN CAPAS DE 20 CMS. DE ESPESOR INCLUYE: INCORPORACION DE HUMEDAD, HOMOGENEIZADO FUERA DE LA OBRA, CARGA Y ACARREOS LOCALES EXTENDIDO Y SELECCION DEL MATERIAL CON MATERIAL PROYECTO DE EXCAVACION	M3	23.10	28.96	0.00	52.06	78.21	4,148.62
<b>ACARREOS Y AFINE Y MOTOCONFORMADO</b>								
0220	CARGA Y ACARRO CON EQUIPO MECANICO DE MATERIAL DE DESPERDICIO PRODUCTO DE LA EXCAVACION Y DEMOLICION DE POZO DE VISITA, EN EL PRIMER XAL. INCLUYE: ABUNDAMIENTO	M3	15.96	0.00	15.99	0.00	56.70	0.00
0230	ACARRO DE MATERIAL DE DESPERDICIO PRODUCTO DE LA EXCAVACION, EN KILOMETROS SUBSECUENTES AL PRIMERO HASTA 15 KM	M3-KM	559.65	0.00	559.65	0.00	5.91	0.00
0240	MOVIMIENTOS INTERIORS DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION HASTA 1.00 KM. DE DISTANCIA. INCLUYE: CARGA, ACARRO, DESCARGA DEL MATERIAL, Y RESERVO AL LUGAR DE LOS RELLENOS.	M3	23.10	0.00	23.10	0.00	69.33	0.00
0250	AFINE Y MOTOCONFORMADO DEL MATERIAL SOBRIANTE A LO ANCHO DE LA VIABILIDAD.	MIL	20.00	0.00	20.00	0.00	16.61	0.00
<b>DESCARGA PLUVIAL</b>								
0260	CONSTRUCCION DE DESCARGA PLUVIAL HACIA EL DREN MEXICALI, CONFORME A NOMINATURAS VIGENTES.	PZA	1.00	0.00	0.00	1.00	22,911.60	22,911.60
							Subtotal Partida:	22,911.60
<b>SUMINISTROS</b>								
0270	TUBERIA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (PEAD) PARA ALCAANTALLADO PLUVIAL QUE CUMPLA CON LA ESPECIFICACION NMX-EZ-01-CENP-2010, AASBFO 1054 Y NMX-T-021-SCFI-2004, CON JUNTA HERMETICA TIPO UNION ESPIGA CASIPARA ASTM D-3217 Y ESPALDQUE F-477 DE 24" Ø (Ø1 CMS.) INCLUYE PRUEBA HIDROSTATICA CONFORME NOM-001-COFE-054-2011.	MIL	9.00	0.00	2.50	6.10	1,822.72	11,118.59
0280	SUMINISTRO DE BROCAL Y TAPA DE HIERRO DUCTO DE ACUERDO ANEXO AS-3.8 Y AS-5.30 PUESTO EN EL ALMACEN DE LA OBRA. INCLUYE: ACARREOS Y AMONIBRAS, DE 600 MM (24") DE DIAMETRO.	PZA	1.00	0.00	1.00	0.00	4,184.44	0.00

COMISION ESTATAL DE SERVICIOS PUBLICOS DE MEXICALI  
SUBDIRECCION DE OBRAS

05/10/2020

CESPM

CONVENIO: 1  
TIPO DE CONVENIO: CONV. MOD. 1

CATÁLOGO DE CONVENIO GENERAL

CONTRATISTA: KERSON CONSTRUCCIONES

CONTRATO: RP-RAPV-01-2020-OP-AD

PERIODO DE EJECUCIÓN: DEL 07/09/2020 AL 08/10/2020

OBRA: "INSTALACION DE TUBERIA PLUVIAL DE 24" DE DIAMETRO Y CONSTRUCCION DE DESCARGA PLUVIAL HACIA EL DREN MEXICALI EN LA PROLONGACION DE AV. RODRIGO DEL FRAGO. MONTECARLO 2DA SECCION, EN MEXICALI, BAJA CALIFORNIA."

No.	CONCEPTO/PARTIDA	UNIDAD	CANT. PROYECTO	CANT. ADICIONAL	CANT. REDUCC.	CANT. TOTAL	PRECIO UNITARIO	IMPORTE

Subtotal Colonia: 97,237.08  
Subtotal IVA: 18,286.84

EXT 01	EXTRAORDINARIOS DE OBRAS CONSTRUCCION DE CHIMENEA DE POZO DE VISITA, CON MUROS DE LADRILLO DE 7 X 14 X 20 CM.S, HERRA VARA DE CONCRETO, JUNTADO CON MORTERO CEMENTO, ARENA PROPORCION 1:3, APLAMADO INTERIOR Y EXTERIOR DE 2 CMS. DE ESPESOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCION 1:2 CON IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, DE ACUERDO ANEXO 3.6 DE LAS NORMAS TECNICAS PARA PROYECTOS DE ALCANTARILLO SANITARIO, INCLUYE: EXCAVACION Y RELLENOS COMPACTADOS 90%, ASF COMO MATERIALES Y MANO DE OBRA, BIQUEROS DEBERAN SER ELABORADOS CON CEMENTO TIPO IJ DE 2.75 MTS DE PROFUNDIDAD.	PZA	0.00	1.00	0.00	1.00	11,757.93	11,757.93
--------	--	-----	------	------	------	------	-----------	-----------

EXT 02	SUMINISTRO E INSTALACION DE BRIDAL Y TAPA DE POLIETILENO PLUVIAL DE 24", INCLUYE: CONSTRUCCION DE ANILLO DE CONCRETO EN FORMA DE OCTAGONO FC= 200 KG/CM2, ESPESOR DE 15 CMS, ARBADO CON VASILLA DE ACERO No. 3, NIVELACION, COLADO, CORTES CON DOBLADOR Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	0.00	1.00	0.00	1.00	6,518.91	6,518.91
--------	---	-----	------	------	------	------	----------	----------

SubTotal : 97,237.08  
IVA : 18,286.84  
TOTAL : 115,523.92

( CIENTO DOCE MIL SETECIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS 01/100 M.N.)

*Handwritten signature/initials*

COMISION ESTATAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DE MEXICALI  
 SUBDIRECCIÓN DE OBRAS  
 DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN



BAJA CALIFORNIA



OBRA: INSTALACIÓN DE TUBERÍA PLUVIAL DE 24" DE DIÁMETRO Y CONSTRUCCIÓN DE DESCARGA PLUVIAL HACIA EL DREN MEXICALI, EN LA PROLONGACIÓN DE AV. RÓDANO DEL FRACC. MONTECARLO 2DA SECCIÓN, EN MEXICALI, BAJA CALIFORNIA.

FECHA DE INICIO: 07 DE SEPTIEMBRE DEL 2020  
 FECHA DE TERMINACION: 06 DE OCTUBRE DEL 2020  
 30 DIAS NATURALES

CONTRATO: RP-RAPV-01-2020-OP-AD  
 CONTRATISTA: KERSON CONSTRUCCIONES, S DE R.L. DE C.V.

PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	SEPTIEMBRE 2020		
						DEL 07 AL 13 DEL SEPTIEMBRE	DEL 14 AL 20 DE SEPTIEMBRE	DEL 21 AL 27 DE SEPTIEMBRE
	SEÑALAMIENTO							OCTUBRE DEL 28 DE SEPT. AL 06 DE OCT.
0010	FABRICACION DE LETRERO INDICATIVO DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA DE 2.44 DE LARGO x 1.22 DE ALTURA mts. Y COLOCACION EN DONDE LO INDIQUE LA SUPERVISION, INCLUYE: MATERIALES CONSISTENTE EN UNA HOJA DE TRIPPLAY DE 8' x 4' x 3/4" COLOCADA HORIZONTALMENTE, APOYADA EN CUATRO BARROTES DE 12' x 4' x 4" Y TRES CONTRAVENTES DE 8' x 2' x 4", MANO DE OBRA, RETIRO AL TERMINO DE LA OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.	PZA	1.00	\$ 2,269.02	\$ 2,269.02	\$ 2,269.02		
0020	RENTA POR SEMANA (HASTA 24 HRS) DE SEÑALIZACION DIURNA Y NOCTURNA, CONSISTENTE EN CINTA DE PLASTICO AMARILLO CON LA LEYENDA "PRECAUCION" PARA CANALIZACION DEL FLUJO VEHICULAR SOBRE LA VIALIDAD, INCLUYE: COLOCACION EN EL SITIO DONDE LO INDIQUE LA SUPERVISION, VIGILANCIA, CONSERVACION Y RETIRO.	MUSEM	0.00	\$ 1.26	\$			
0030	RENTA POR SEMANA (HASTA 24 HRS) DE SEÑALIZACION DIURNA Y NOCTURNA, CONSISTENTE EN POSTE DE PLASTICO REFLEJANTE (DELINERADOR) CON BASE PARA PAVIMENTO DE 1.05 MTS. DE ALTO PARA CANALIZACION DEL FLUJO VEHICULAR SOBRE LA VIALIDAD, INCLUYE: COLOCACION EN EL SITIO DONDE LO INDIQUE LA SUPERVISION, VIGILANCIA, CONSERVACION Y RETIRO.	PZA/SEM	0.00	\$ 534.44	\$			

JHG. FRAYRE  
 REPRESENTANTE LEGAL

COMISIÓN ESTATAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DE MEXICALI  
 SUBDIRECCIÓN DE OBRAS  
 DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN



BAJA CALIFORNIA

FECHA DE INICIO: 07 DE SEPTIEMBRE DEL 2020  
 FECHA DE TERMINACION: 06 DE OCTUBRE DEL 2020  
 30 DIAS NATURALES

OBRA: INSTALACIÓN DE TUBERÍA PLUVIAL DE 24" DE DIÁMETRO Y CONSTRUCCIÓN DE DESCARGA PLUVIAL HACIA EL DREN MEXICALI, EN LA PROLONGACIÓN DE AV. RÓDANO DEL FRACC. MONTECARLO 2DA SECCIÓN, EN MEXICALI, BAJA CALIFORNIA.

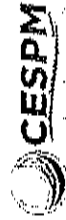
CONTRATO: RP-RAPV-01-2020-OP-AD  
 CONTRATISTA: KERSON CONSTRUCCIONES, S DE R.L. DE C.V.

PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	2020		
						DEL 07 AL 13 DEL SEPTIEMBRE	DEL 14 AL 20 DE SEPTIEMBRE	OCTUBRE DEL 28 DE SEPT. AL 05 DE OCT.
0040	RENTA DE LETRERO METALICO CON LEYENDA "PRECAUCION" DE 1.78 M. DE LARGO X 0.55 M. DE ALTO A BASE DE POSTE Y BASE METALICA, A COLOCARSE A UNA ALTURA DE 1.80 M. INCLUYE: COLOCACION EN EL SITIO DONDE LO INDIQUE LA SUPERVISION, VIGILANCIA, CONSERVACION Y RETIRO DEL MISMO. TODO LO ANTERIOREN EN LO ESTIPULADO EN EL MANUAL DE DISPOSITIVOS PARA EL CONTROL DE TRANSITO EN CALLES Y CARRETERAS DE LA S.C.T. CAPITULO VII.	PZAISEM	0.00	\$318.52	\$			
<b>TOTAL SEÑALAMIENTO</b>						\$	2,269.02	\$
<b>PRELIMINARES</b>								
0050	TRAZO Y NIVELACION PARA LINEAS DE ALCANTARILLADO PLUVIAL.	MIL	6.10	\$20.30	\$	122.61	\$	
0060	SONDEO PARA LA LOCALIZACION DE LINEAS DE ALCANTARILLADO PLUVIAL DE 8" A 24" Ø, HASTA UNA PROFUNDIDAD DE 0.00 A 4.00 MTS. EXCAVACION A MAQUINA Y A MANO.	PZA	1.00	\$901.83	\$	901.83	\$	
0070	RUPTURA DE DESCARGA DE CONCRETO ARMADO Y RETIRO FUERA DE LA OBRA HASTA 35 KMS DE DISTANCIA	PZA	1.00	\$5,058.70	\$	5,058.70	\$	
0080	BOMBEO DE ACHIQUE CON BOMBA AUTOCEDANTE PROPIEDAD DEL CONTRATISTA, INCLUYE: LINEA DE DESCARGA, OPERACION Y MANTENIMIENTO. 100 MM (4") DE DIAMETRO	HR	8.00	\$190.31	\$	1,522.72	\$	761.36
<b>TOTAL PRELIMINARES</b>						\$	7,605.85	\$
<b>TOTAL</b>						\$	6,844.50	\$
<b>TOTAL PRELIMINARES</b>						\$	7,605.85	\$

ING. FRANCISCO JAVIER TORANZO GARIBAY  
 REPRESENTANTE LEGAL

BAJA CALIFORNIA



COMISIÓN ESTATAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DE MEXICALI  
SUBDIRECCIÓN DE OBRAS  
DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN



OBRA: INSTALACIÓN DE TUBERÍA PLUVIAL DE 24" DE DIÁMETRO Y CONSTRUCCIÓN DE DESCARGA PLUVIAL HACIA EL DREN MEXICALI, EN LA PROLONGACIÓN DE AV. RÓDANO DEL FRACC. MONTECARLO 2DA SECCIÓN, EN MEXICALI, BAJA CALIFORNIA.

FECHA DE INICIO: 07 DE SEPTIEMBRE DEL 2020  
FECHA DE TERMINACIÓN: 06 DE OCTUBRE DEL 2020  
30 DIAS NATURALES

CONTRATO: RP-RAPV-01-2020-OP-AD

CONTRATISTA: KERSON CONSTRUCCIONES, S DE R.L. DE C.V.

PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	SEPTIEMBRE		OCTUBRE
						DEL 07 AL 13 DEL SEPTIEMBRE	DEL 14 AL 20 DE SEPTIEMBRE	DEL 21 AL 27 DE SEPTIEMBRE
	EXCAVACIONES							
0090	EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL TIPO "A" EN SECO, INCLUYE: AFLUJE Y EXTRACCIÓN DEL MATERIAL, AMACICE O LIMPIEZA DE PLANTILLA Y TALUDES, REMOCIÓN, TRASPALCOS VERTICALES PARA SU EXTRACCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LA EXCAVACION HASTA LA INSTALACIÓN SATISFACTORIA DE LA TUBERÍA DE 0.00 A 2.00 MTS DE PROFUNDIDAD.	M3	0.00	\$369.26	\$			
0100	EXCAVACIÓN CON MAQUINA EN MATERIAL TIPO "A", EN SECO, DE 0.00 A 3.90 Mts. DE PROFUNDIDAD EN ZONA URBANA, INCLUYE: AFINE, CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA ZANJA HASTA LA CORRECTA COLOCACIÓN DE LA TUBERÍA.	M3	84.72	\$93.14	\$ 7,890.82	\$ 2,607.92	\$ 2,607.92	\$ 2,674.98
					28.00	28.00	28.00	28.72
					TOTAL EXCAVACIONES \$	7,890.82	2,607.92	2,674.98
	PLANTILLAS							
0110	FORMACIÓN DE PLANTILLA COMPACTADA AL 90% PROCTOR DE 10 CMS DE ESPESOR, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIAL, CARGA Y ACARREOS LOCALES, CONSTRUCCIÓN SEMICIRCULAR PARA PERMITIR EL APOYO COMPLETO DE LA TUBERÍA, MANO DE OBRA EN SU COLOCACIÓN, ETC. CON MATERIAL DE BANCO ( GRAVA 3/4"), INC. VIBRADO PARA ACOMODO DE MATERIAL.	M3	2.61	\$464.59	\$ 1,212.58	\$ 394.90	\$ 394.90	\$ 422.78
						0.85	0.85	0.91
0120	COLOCACION DE PIEDRA BOLA EN LA PLANTILLA DEL DREN EN LA ZONA DE LA DESCARGA PLUVIAL DE 24 PULGS. HASTA 80 CMS DE ESPESOR	M3	24.96	\$390.11	\$ 9,737.15	\$ 3,120.88	\$ 3,120.88	\$ 3,495.39
					8.90	8.90	8.00	8.95
					TOTAL PLANTILLAS \$	10,949.73	3,515.78	3,918.17

ING. FRANCISCO JAVIER PARADO GAMEZ  
REPRESENTANTE LEGAL



OBRA: INSTALACIÓN DE TUBERÍA PLUVIAL DE 24" DE DIÁMETRO Y CONSTRUCCIÓN DE DESCARGA PLUVIAL HACIA EL DREN MEXICALI, EN LA PROLONGACIÓN DE AV. RÓDANO DEL FRACC. MONTECARLO 2DA SECCIÓN, EN MEXICALI, BAJA CALIFORNIA.

FECHA DE INICIO: 07 DE SEPTIEMBRE DEL 2020  
FECHA DE TERMINACIÓN: 06 DE OCTUBRE DEL 2020  
30 DIAS NATURALES

CONTRATO: RP-RAPV-01-2020-OP-AD

CONTRATISTA: KERSON CONSTRUCCIONES, S DE R.L. DE C.V.

PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	SEPTIEMBRE 2020	
						DEL 07 AL 13 DEL SEPTIEMBRE	DEL 14 AL 20 DEL SEPTIEMBRE
	INSTALACION DE TUBERIA PLUVIAL					DEL 21 AL 27 DE SEPTIEMBRE	OCTUBRE
0130	INSTALACION DE TUBERIA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (PEAD) PARA ALCANTARILLADO PLUVIAL QUE CUMPLA CON LA ESPECIFICACION MMX-E-241-CMCP-2013, AASHTO M294 Y MMX-T-021-SOCP-2008, CON JUNTA HERMETICA TIPO UNION ESPIGA CAMPANA ASTM D-3212 Y EMPAQUE F-477 DE 24"Ø (61 cms.) INCLUYE PRUEBA HIDROSTATICA CONFORME NOM-001-CONAGUA-2011.	ML	6.10	\$99.65 \$	607.87 \$		
	TOTAL: INSTALACION DE TUBERIA PLUVIAL				607.87 \$	6.10	\$
0140	CONSTRUCCION Y TRABAJOS EN POZOS DE VISITA CONSTRUCCION DE POZO DE VISITA TIPO COMUN DE 1.20 MTS. DE DIAMETRO INTERIOR, CIMENTACION DE CONCRETO F'c= 200 KG/CM2 CON IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL HASTA 10 CMS SOBRE LOMO DE TUBERIA INFLUENTE, ARMADA CON MALLA ELECTROSOLOADA 6 X 6 CAL. 10, CON MUROS DE LAORILLO DE 7 X 14 X 28 CMS. CON FORMACION MONOLITICA DE MEDIA CAÑA DE CONCRETO, JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO- ARENA, PROPORCION 1:3, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR DE 2 CMS. DE ESPESOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCION 1:2 CON IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL DE ACUERDO ANEXO B.6. DE LAS NORMAS TECNICAS PARA PROYECTOS DE ALCANTARILLADO SANITARIO, INCLUYE: INSTALACION DE ADAPTADORES, PRUEBA DE HERMETICIDAD, EXCAVACION Y RELLENOS COMPACTADOS 90%, ASÍ COMO MATERIALES Y MANO DE OBRA. (TODOS LOS CONCRETOS Y MORTEROS DEBERAN SER ELABORADOS CON CEMENTO TIPO II) DE 3.00 MTS HASTA 3.25 MTS DE PROFUNDIDAD.	PZA	0.00	\$18,657.83 \$			
0150	LIMPIEZA Y DESAZOLVE DE POZO DE VISITA TIPO COMUN O ESPECIAL, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD PARA PERSONAL, DESALOJO DEL MATERIAL FUERA DE LA OBRA.	PZA	1.00	\$2,060.42 \$	2,060.42 \$		
	TOTAL						1.00

ING. FRANCISCO JAVIER RABAGO GOMEZ  
REPRESENTANTE LEGAL

BAJA CALIFORNIA



COMISION ESTATAL DE SERVICIOS PUBLICOS DE MEXICALI  
SUBDIRECCION DE OBRAS  
DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCION



OBRA: INSTALACION DE TUBERIA PLUVIAL DE 24" DE DIAMETRO Y CONSTRUCCION DE DESCARGA PLUVIAL HACIA EL DREN MEXICALI, EN LA PROLONGACION DE AV. RODANO DEL FRACC. MONTECARLO 2DA SECCION, EN MEXICALI, BAJA CALIFORNIA.

FECHA DE INICIO: 07 DE SEPTIEMBRE DEL 2020  
FECHA DE TERMINACION: 06 DE OCTUBRE DEL 2020  
30 DIAS NATURALES

CONTRATO: RP-RAIPV-01-2020-OP-AD

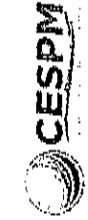
CONTRATISTA: KERSON CONSTRUCCIONES, S DE R.L. DE C.V.

PROGRAMA DE EJECUCION DE LOS TRABAJOS

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	SEPTIEMBRE 2020		OCTUBRE
						DEL 07 AL 13 DEL SEPTIEMBRE	DEL 14 AL 20 DEL SEPTIEMBRE	
0160	PERFORACION Y ENTRONQUE A POZO DE VISITA EXISTENTE. INCLUYE: DEMOLICION; RESANE A BASE DE CONCRETO F'C= 200 KG/CM2 CON ADITIVO ACELERANTE, INSTALACION DE ADAPTADOR PARA POZO DE VISITA, ACABADO PULIDO Y RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA. CON TUBERIA DE 61 CM (24") DE DIAMETRO.	PZA	1.00	\$3,398.80	\$ 3,398.80			
0170	INSTALACION DE BROCAL Y TAPA DE HIERRO DUCTIL, INCLUYE: REMATE PERIMETRAL DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2 Y NIVELACION DE 600 MM (24") DE DIAMETRO.	PZA	0.00	\$2,997.69	\$	1.00		
<b>TOTAL CONSTRUCCION Y TRABAJOS EN POZOS DE VISITA</b>					<b>\$ 5,458.22</b>	<b>\$ 5,458.22</b>	<b>\$</b>	<b>\$</b>
<b>RELLENOS</b>								
0180	RELLENO ACOSTILLADO DE TUBERIA HASTA EL EJE MEDIO DEL DIAMETRO EXTERIOR, APISONADA, INCLUYE: SUMINISTRO CON MATERIAL DE BANCO (GRAVA 3/4") EN COLOCACION.	M3	3.64	\$464.59	\$ 1,691.11	\$ 836.26	\$ 654.35	
0190	RELLENO ACOSTILLADO HASTA 30 cms. O REBASAR EL NIVEL FREATICO SOBRE EL LOMO DEL TUBO CON MATERIAL DE BANCO (GRAVA 3/4") INCLUYE: CARGA Y ACARREOS LOCALES, MANO DE OBRA EN COLOCACION.	M3	9.21	\$464.59	\$ 4,278.87	\$ 2,137.11	\$ 2,141.76	
0200	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BANDA DE PVC INDICADORA CON LEYENDA "PRECAUCION LINEA DE DRENAJE PLUVIAL" COLOR BLANCO.	MIL	5.20	\$3.41	\$ 17.73	\$ 17.73	\$ 4.61	
<b>TOTAL RELLENOS</b>					<b>\$ 5,987.71</b>	<b>\$ 8,551.00</b>	<b>\$ 4,786.72</b>	<b>\$ 6,972.13</b>

ING. FRANCISCO JAVIER RABAGO GOMEZ  
REPRESENTANTE LEGAL

COMISIÓN ESTATAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DE MEXICALI  
 SUBDIRECCIÓN DE OBRAS  
 DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN



BAJA CALIFORNIA



OBRA: INSTALACIÓN DE TUBERÍA PLUVIAL DE 24" DE DIÁMETRO Y CONSTRUCCIÓN DE DESCARGA PLUVIAL HACIA EL DREN MEXICALI, EN LA PROLONGACIÓN DE AV. RÓDANO DEL FRACC. MONTECARLO 2DA SECCIÓN, EN MEXICALI, BAJA CALIFORNIA.

FECHA DE INICIO: 07 DE SEPTIEMBRE DEL 2020  
 FECHA DE TERMINACIÓN: 06 DE OCTUBRE DEL 2020  
 30 DIAS NATURALES

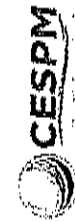
CONTRATO: RP-RAPV-01-2020-OP-AD  
 CONTRATISTA: KERSON CONSTRUCCIONES, S DE R.L. DE C.V.

PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	2020		
						DEL 07 AL 13 DEL SEPTIEMBRE	DEL 14 AL 20 DEL SEPTIEMBRE	DEL 21 AL 27 DE SEPTIEMBRE AL 06 DE OCT.
0210	RELLENO APISONADO Y COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO, AL 95% PROCTOR EN CAPAS DE 20 CMS. DE ESPESOR INCLUYE: INCORPORACIÓN DE HUMEDAD, HOMOGENIZADO FUERA DE LA OBRA, CARGA Y ACARREOS LOCALES EXTENDIDO Y SELECCIÓN DEL MATERIAL CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN	M3	53.06	\$78.21 \$	4,149.82 \$	1,329.57 \$	1,329.57 \$	1,490.68 \$
						17.00	4,320.97 \$	1,490.68 \$
				TOTAL RELLENOS \$	10,137.53 \$	17.00	4,320.97 \$	1,490.68 \$
	ACARREOS Y AFINE Y MOTOCOFORMADO							
0220	CARGA Y ACARREO CON EQUIPO MECANICO DE MATERIAL DE DESPERDICIO PRODUCTO DE LA EXCAVACION Y DEMOLICION DE POZO DE VISITA, EN EL PRIMER KM. INCLUYE: ABUNDAMIENTO	M3	0.00	\$86.70 \$	-			
0230	ACARREO DE MATERIAL DE DESPERDICIO PRODUCTO DE LA EXCAVACION, EN KILOMETROS SUBSECUENTES AL PRIMERO HASTA 15 KM	M3-KM	0.00	\$5.91 \$	-			
0240	MOVIMIENTOS INTERNOS DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION HASTA 1.00 KM. DE DISTANCIA, INCLUYE: CARGA, ACARREO, DESCARGA DEL MATERIAL Y REGRESO AL LUGAR DE LOS RELLENOS.	M3	0.00	\$69.33 \$	-			
0250	AFINE Y MOTOCOFORMADO DEL MATERIAL SOBROBANTE A LO ANCHO DE LA VIALIDAD.	ML	0.00	\$16.61 \$	-			
				TOTAL ACARREOS Y AFINE Y MOTOCOFORMADO \$	-			
	DESCARGA PLUVIAL							
0260	CONSTRUCCION DE DESCARGA PLUVIAL HACIA EL DREN MEXICALI, CONFORME A NORMATIVIDAD VIGENTE.	PZA	1.00	\$22,911.60 \$	22,911.60 \$			
				TOTAL DESCARGA PLUVIAL \$	22,911.60 \$			
								11,455.80 \$
								0.50
								11,455.80 \$
								11,455.80 \$

ING. FRANCISCO JAVIER RAMIREZ  
 REPRESENTANTE LEGAL

COMISION ESTATAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DE MEXICALI  
 SUBDIRECCIÓN DE OBRAS  
 DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN



BAJA CALIFORNIA



OBRA: INSTALACIÓN DE TUBERÍA PLUVIAL DE 24" DE DIÁMETRO Y CONSTRUCCIÓN DE DESCARGA PLUVIAL HACIA EL DREN MEXICALI, EN LA PROLONGACIÓN DE AV. RÓDANO DEL FRACC. MONTECARLO 2DA SECCIÓN, EN MEXICALI, BAJA CALIFORNIA.

FECHA DE INICIO: 07 DE SEPTIEMBRE DEL 2020  
 FECHA DE TERMINACIÓN: 06 DE OCTUBRE DEL 2020  
 30 DIAS NATURALES

CONTRATO: RP-RAPV-01-2020-OP-AD

CONTRATISTA: KERSON CONSTRUCCIONES, S DE R.L. DE C.V.

PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	SEPTIEMBRE 2020	
						DEL 07 AL 13 DEL SEPTIEMBRE	DEL 14 AL 20 DE SEPTIEMBRE
						DEL 21 AL 27 DE SEPTIEMBRE	OCTUBRE DEL 28 DE SEPT AL 06 DE OCT.
	<b>SUMINISTROS</b>						
0270	TUBERIA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (PEAD) PARA ALCANTARILLADO PLUVIAL QUE CUMPLA CON LA ESPECIFICACION NMX-E-243-CNCP-2013, AASHTO M294 Y NMX-T-021-SCFR-2009, CON JUNTA HERMETICA TIPO UNION ESPIGA CAMPANA ASTM D-3212 Y EMPAQUE F-477 DE 24"Ø (61 cms.) INCLUYE PRUEBA HIDROSTATICA CONFORME NOM-001-CONAGUA-2011.	MIL	6.10	\$1,822.72 \$	11,118.59 \$		
0280	SUMINISTRO DE BROCAL Y TAPA DE HIERRO DUCTIL DE ACUERDO ANEXO AS-8.8 Y AS-8.20 PUESTO EN EL ALMACEN DE LA OBRA, INCLUYE: ACARREOS Y MAMOBRAS. DE 600 MM (24") DE DIAMETRO.	PZA	0.00	\$4,184.44 \$		6.10	
				<b>TOTAL SUMINISTROS \$</b>	<b>15,303.03 \$</b>	<b>15,118.59 \$</b>	<b>\$</b>
	<b>EXTRAORDINARIOS</b>						
EXT.01	CONSTRUCCION DE CHIMENEA DE POZO DE VISITA, CON MUROS DE LADRILLO DE 7 X 14 X 28 CMS. MEDIA CAÑA DE CONCRETO, JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCION 1:3, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR DE 2 CMS. DE ESPESOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCION 1:2 CON IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL DE ACUERDO ANEXO 8.8, DE LAS NORMAS TECNICAS PARA PROYECTOS DE ALCANTARILLADO SANITARIO, INCLUYE: EXCAVACION Y RELLENOS COMPACTADOS 90%, ASI COMO MATERIALES Y MANO DE OBRA. (MORTEROS DEBERAN SER ELABORADOS CON CEMENTO TIPO III) DE 2.71 METROS DE PROFUNDIDAD.	PZA	1.00	\$11,767.93 \$	11,767.93 \$		
							1.00

ING. FRANCISCO JAVIER RABAGO GAMIZ  
 REPRESENTANTE LEGAL

BAJA CALIFORNIA



COMISION ESTATAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DE MEXICALI  
SUBDIRECCION DE OBRAS  
DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCION



OBRA: INSTALACION DE TUBERIA PLUVIAL DE 24" DE DIAMETRO Y CONSTRUCCION DE DESCARGA PLUVIAL HACIA EL DREN MEXICALI, EN LA PROLONGACION DE AV. RODANO DEL FRACC. MONTECARLO 2DA SECCION, EN MEXICALI, BAJA CALIFORNIA.

FECHA DE INICIO: 07 DE SEPTIEMBRE DEL 2020  
FECHA DE TERMINACION: 06 DE OCTUBRE DEL 2020  
30 DIAS NATURALES

CONTRATO: RP-RAPV-01-2020-OP-AD

CONTRATISTA: KERSON CONSTRUCCIONES, S DE R.L. DE C.V.

PROGRAMA DE EJECUCION DE LOS TRABAJOS

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	SEPTIEMBRE 2020			OCTUBRE DEL 25 DE SEPT. AL 06 DE OCT.	
						DEL 07 AL 13 DEL SEPTIEMBRE	DEL 14 AL 20 DE SEPTIEMBRE	DEL 21 AL 27 DE SEPTIEMBRE		
EXT.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE BROCAL Y TAPA DE POLIMERICO PLUVIAL DE 24", INCLUYE: CONSTRUCCION DE ANILLO DE CONCRETO EN FORMA DE OCTAGONO FC=200 KG/CM2, ESPESOR DE 15 CMS, ARMADO CON VARILLA DE ACERO No.3, NIVELACION, COLADO, CORTES CON DOBLADOR Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	1.00	\$8,518.91	\$ 6,518.91				\$ 6,518.91	
TOTAL SUMINISTROS						\$ 18,286.84	\$ 117,679.83	\$	\$ 6,518.91	
TOTAL PARCIAL						\$ 97,237.08	\$ 36,743.57	\$ 22,979.57	\$ 19,539.63	\$ 17,974.71
TOTAL ACUMULADO						\$ 36,743.57	\$ 59,722.74	\$ 79,262.37	\$ 97,237.08	
% PARCIAL						37.79%	23.63%	20.09%	18.49%	
% ACUMULADO						37.79%	61.42%	81.51%	100.00%	
SUBTOTAL						\$ 97,237.08	\$ 22,979.17	\$ 19,539.63	\$ 17,974.71	
I.V.A. 16.00%						\$ 15,457.93	\$ 3,676.67	\$ 3,126.34	\$ 2,875.95	
TOTAL						\$ 112,795.01	\$ 26,655.84	\$ 22,665.97	\$ 20,850.66	

FRANCISCO JAVIER PAREDES RAMIREZ  
REPRESENTANTE LEGAL