



**ACTA DE RECEPCIÓN FÍSICA DE LA OBRA**

CONTRATO: D-SDS-BC-TIJ-FAISE-15-14

**A) LUGAR Y FECHA:**

En la ciudad de Tijuana, Baja California, siendo las **12:00 horas** del día **miércoles 24 de febrero del 2016**, cita en el área de inversión de la **Secretaría de Desarrollo Social del Estado**, zona costa, ubicadas en el primer nivel del edificio poder ejecutivo, con domicilio en vía oriente no.1 zona rio c.p. 22320 de esta ciudad.

**B) INTERVIENEN:**

Por la contratante, el **Arq. Luis Fernando Contreras Perales**, Sub-secretario de Planeación e Infraestructura de la SEDESOE, el **Arq. Marco Antonio Ríos García**, Coordinador del Departamento de Inversión de la SEDESOE zona costa; el **Arq. Jorge Antonio Durán Crespo**, Supervisor de obra por la SEDESOE zona costa, y por el contratista de la obra, la **Arq. Sandra María Tapia Corona**.

**C) MOTIVO:**

Recepción física de los trabajos correspondientes al Contrato de obra No. **D-SDS-BC-TIJ-FAISE-15-14**, denominado **"10010054115 INTRODUCCION DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL PARA LA CALLE ARROYO PONIENTE DE LA COLONIA ALTIPLANO, EN EL MUNICIPIO DE TIJUANA, B.C."**, dando así, **cumplimiento al artículo 69** de la **Ley de obras públicas**, equipamientos, suministros y servicios relacionados con la misma del estado de baja california y al **artículo 69** del correspondiente **reglamento**.

**D) DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS QUE SE RECIBEN:**

CLAVE	PARTIDA / CONCEPTO
1.0	<b>TRABAJOS PRELIMINARES: TRAZO Y SEÑALAMIENTOS.</b>
1.01	IMPRESION, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LETRERO INFORMATIVO DE OBRA A BASE DE LONA DE 4'X8' PIES (1.22X2.44 MTS) COLOCADA EN BASTIDOR DE MADERA, TRIPLA 3/4" Y BARROTE 4" X 4", ANCLADO EN CONCRETO F'c= 150 KG/CM2. INCLUYE: MATERIAL Y MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.
1.02	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SEÑALAMIENTO PREVENTIVO DURANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA OBRA, CINTA AMARILLA MANUAL DE DISPOSITIVOS DE CONTROL DE TRÁNSITO.
1.03	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SEÑALAMIENTO PREVENTIVO DURANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA OBRA A BASE DE DELINEADORES DE PLÁSTICO DE 105 CMS DE ALTURA.
1.04	TRAZO Y NIVELACIÓN PARA LÍNEA PRINCIPAL, EN LAS DIFERENTES ETAPAS DEL PROCESO DE CONSTRUCCIÓN, INCLUYE: EQUIPO Y MANO DE OBRA NECESARIA.
2.0	<b>RED DE DRENAJE: EXCAVACIONES Y RELLENOS</b>
2.01	EXCAVACIÓN A MÁQUINA EN MATERIAL TIPO "C" EN SECO, HASTA UNA PROFUNDIDAD DE 0.00 A 3.00 MTS HASTA NIVEL DE SUBRASANTE SEGÚN PLANOS. INCLUYE: SONDEO DE INSTALACIONES EXISTENTES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.
2.02	AFINE EN FONDO DE EXCAVACIÓN CON HERRAMIENTA MANUAL, EL PRECIO INCLUYE EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y LO NECESARIO PARA SU EJECUCIÓN
2.03	PLANTILLA DE 10 CMS DE ESPESOR, APISONADA CON EQUIPO MECÁNICO, EN ZANJAS CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIAL, CARGA Y ACARREOS LOCALES DEL MATERIAL, COLOCACIÓN, AFINE, COMPACTACIÓN E INCORPORACIÓN DE HUMEDAD.
2.04	RELLENO ACOSTILLADO Y APISONADO A MANO HASTA 30 CM SOBRE LOMO DE TUBO CON MATERIAL DE BANCO INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIAL, ACARREO HASTA EL SITIO DE LA OBRA, COLOCACIÓN, INCORPORACIÓN DE HUMEDAD, MANO DE OBRA, EQUIPO Y COMPACTACIÓN AL 90% PROCTOR.
2.05	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO AL 95% PROCTOR EN CAPAS DE 20 CM DE ESPESOR CON MATERIAL DE BANCO. INCLUYE: SELECCIÓN DE MATERIAL DE BANCO INCLUYE INCORPORACIÓN DE HUMEDAD.
2.06	CARGA Y ACARREO DE MATERIAL ABUNDADO PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN HASTA UNA DISTANCIA PROMEDIO DE 1KM. INCLUYE: CARGA MECÁNICA EN CAMIÓN DE VOLTEO, SE CONSIDERA EL VOLUMEN MEDIDO EN SECCIÓN MÁS ABUNDAMIENTO DEL MATERIAL.
2.07	ACARREO DE LOS MATERIALES PRODUCTO DE LOS CORTES A LOS KMS. SUBSECUENTES.
3.0	<b>RED DE DRENAJE: INSTALACIÓN DE TUBERÍA</b>
3.01	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, JUNTEO Y PRUEBA DE TUBERÍA SANITARIA PVC 8" (20CMS) DE DIÁMETRO CON COPLE INTEGRAL UNIÓN ESPIGA-CAMPANA SEGÚN ESPECIFICACIÓN ASTM D3034 (RD-35), ASTM F679 Y NOM-001-CNA-1995, INCLUYE: LIGA, LUBRICANTE, FLETES, ACARREOS, MANIOBRAS LOCALES Y MATERIAL PARA SU JUNTEO, NIVELACIÓN Y PRUEBAS HIDROSTÁTICA.
3.02	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BANDA DE PLÁSTICO PREVENTIVA DE 3" (7.6 CMS) DE ANCHO PARA INDICAR TENDIDO DE REDES DE DRENAJE EN COLOR VERDE, CON LEYENDA CESPT, COLOCADA O TENDIDA A LO LARGO A 50 CMS SOBRE LOMO DEL TUBO DE DRENAJE, DE DESCARGAS Y/O SERVICIOS. INCLUYE: MANO DE OBRA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.



CLAVE	PARTIDA / CONCEPTO
4.01	POZO DE VISITA TIPO COMÚN, CONSTRUIDO 1.51 MTS A 1.75 MTS DE PROFUNDIDAD CON ANILLO DE PROTECCION DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2, ARMADO SEGUN ESPECIFICACION, MURO DE 28 CMS DE ESPESOR DE LADRILLO COMÚN DE 7X14X28 CMS JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA EN PROP. 1:3 Y APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEM-ARENA EN PROP 1:2, ACABADO PULIDO INTERIOR DE 2 CM DE ESPESOR, MEZCLADO CON IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL A RAZÓN DE 1.5 KG POR SACO DE 50 KG, CIMENTACIÓN Y ANILLO INFERIOR DE 28 CMS DE ESP. COLADO MONOLÍTICO HASTA 10 CMS SOBRE LOMO DEL TUBO CON CONCRETO F'C=210 KG/CM2 REFORZADO CON MALLA ELECTRO SOLDADA 6 "X6" CAL-10, COLOCACIÓN DE 2 ADAPTADORES DE PVC DE 20 CMS (8") CON RECUBRIMIENTO EXTERIOR DE MORTERO CEM-ARENA PROP 1:3 DE 10 CMS DE ESPESOR PARA LAS TUBERÍAS INFLUENTES, FORMACIÓN DE MEDIA CAÑA CON CONCRETO SIMPLE F'C=200 KG/CM2, SEGUN DETALLE CONSTRUCTIVO PROYECTADO. INCL.: TODOS LOS SUMINISTROS PUESTOS EN OBRA , EQUIPO Y M.O. NECESARIA S/DETALLE CONSTRUCTIVO ANEXO, SOBRE EXCAVACIÓN, ESTABILIZACIÓN DE PLANTILLA Y PRUEBA HIDROSTÁTICA DE ESTANQUIDAD.
4.02	POZO DE VISITA TIPO COMÚN, CONSTRUIDO DE 2.51 MTS A 3.00 MTS DE PROFUNDIDAD CON ANILLO DE PROTECCION DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2, ARMADO SEGUN ESPECIFICACION , MURO DE 28 CMS DE ESPESOR DE LADRILLO COMÚN DE 7X14X28 CMS JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA EN PROP. 1:3 Y APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEM-ARENA EN PROP 1:2, ACABADO PULIDO INTERIOR DE 2 CM DE ESPESOR, MEZCLADO CON IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL A RAZÓN DE 1.5 KG POR SACO DE 50 KG, CIMENTACIÓN Y ANILLO INFERIOR DE 28 CMS DE ESP. COLADO MONOLÍTICO HASTA 10 CMS SOBRE LOMO DEL TUBO CON CONCRETO F'C=210 KG/CM2 REFORZADO CON MALLA ELECTRO SOLDADA 6 "X6" CAL-10, COLOCACIÓN DE 2 ADAPTADORES DE PVC DE 20 CMS (8") CON RECUBRIMIENTO EXTERIOR DE MORTERO CEM-ARENA PROP 1:3 DE 10 CMS DE ESPESOR PARA LAS TUBERÍAS INFLUENTES, FORMACIÓN DE MEDIA CAÑA CON CONCRETO SIMPLE F'C=200 KG/CM2, SEGUN DETALLE CONSTRUCTIVO PROYECTADO. INCL.: TODOS LOS SUMINISTROS PUESTOS EN OBRA , EQUIPO Y M.O. NECESARIA S/DETALLE CONSTRUCTIVO ANEXO, SOBRE EXCAVACIÓN, ESTABILIZACIÓN DE PLANTILLA Y PRUEBA HIDROSTÁTICA DE ESTANQUIDAD.
4.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BROCAL Y TAPA FO.FO. DE 24" (61 CMS) DE DIAMETRO, CON BISAGRA Y PERNO CON PESO DE 159 KG. PARA POZO DE VISITA, INCLUYE: CARGA Y ACARREO DEL ALMACÉN AL LUGAR DE SU COLOCACIÓN, MATERIALES, MANO DE OBRA, AJUSTE DE INSTALACIÓN DE JUNTA CON MATERIAL BITUMINOSO.
5.0	LIMPIEZA DE OBRA
5.01	LIMPIEZA GENERAL DE LA OBRA DE INICIO, DURANTE Y FINAL DE LA OBRA, INCLUYE; ACARREO DEL MATERIAL PRODUCTO DE LIMPIEZA EN EL SITIO DE OBRA, RETIRO FUERA DE LA OBRA, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA MENOR.

**E) IMPORTE CONTRATADO Y ESTIMACIONES PAGADAS:**

Se manifiesta que el importe contractual fue de **\$ 604,526.30 m.n.** (seiscientos cuatro mil, quinientos veintiséis pesos con 30/100 moneda nacional) incluyendo el impuesto al valor agregado, con un período de ejecución de los trabajos de **45 días naturales**, siendo la fecha de inicio de los trabajos el día **14 de diciembre del 2015** y fecha de terminación el día **26 de enero del 2016**, tanto contractual como real, presentando el contratista 2 (dos) estimaciones de obra que a continuación se detallan:

**1.- ESTIMACIÓN 1 (UNO):** Durante el período del **14 de diciembre del 2015** al **21 de diciembre del 2016**, se presentó la estimación **No. 1 (uno)**, con un importe total estimado de **\$ 429,665.77 M.N.** (cuatrocientos veintinueve mil, seiscientos sesenta y cinco pesos con 77/100 moneda nacional) IVA integrado, en donde se estimaron los trabajos correspondientes a los siguientes conceptos:

No.	PARTIDA / CONCEPTO DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE
1.0	TRABAJOS PRELIMINARES: TRAZO Y SEÑALAMIENTOS.				\$6,710.75
1.01	IMPRESION, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LETRERO INFORMATIVO DE OBRA A BASE DE LONA DE 4'X8' PIES (1.22X2.44 MTS) COLOCADA EN BASTIDOR DE MADERA, TRIPLA 3/4" Y BARROTE 4" X 4", ANCLADO EN CONCRETO F'C=150 KG/CM2. INCLUYE: MATERIAL Y MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PZA	1.0000	\$1,939.45	\$ 1,939.45
1.02	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SEÑALAMIENTO PREVENTIVO DURANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA OBRA, CINTA AMARILLA MANUAL DE DISPOSITIVOS DE CONTROL DE TRÁNSITO.	ML	170.1000	\$4.00	\$ 680.40
1.03	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SEÑALAMIENTO PREVENTIVO DURANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA OBRA A BASE DE DELINEADORES DE PLÁSTICO DE 105 CMS DE ALTURA.	PZA/DIA	34.3000	\$47.36	\$ 1,624.45
1.04	TRAZO Y NIVELACIÓN PARA LÍNEA PRINCIPAL, EN LAS DIFERENTES ETAPAS DEL PROCESO DE CONSTRUCCIÓN, INCLUYE: EQUIPO Y MANO DE OBRA NECESARIA.	ML	170.1000	\$14.50	\$ 2,466.45

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*



No.	PARTIDA / CONCEPTO DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE
<b>2.0</b>	<b>RED DE DRENAJE: EXCAVACIONES Y RELLENOS</b>				<b>\$228,570.66</b>
2.01	EXCAVACIÓN A MÁQUINA EN MATERIAL TIPO "C" EN SECO, HASTA UNA PROFUNDIDAD DE 0.00 A 3.00 MTS HASTA NIVEL DE SUBRASANTE SEGÚN PLANOS. INCLUYE: SONDEO DE INSTALACIONES EXISTENTES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M3	302.7100	\$397.00	\$ 120,175.87
2.02	AFINE EN FONDO DE EXCAVACIÓN CON HERRAMIENTA MANUAL, EL PRECIO INCLUYE EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y LO NECESARIO PARA SU EJECUCIÓN	M2	125.9200	\$15.82	\$ 1,992.05
2.03	PLANTILLA DE 10 CMS DE ESPESOR, APISONADA CON EQUIPO MECÁNICO, EN ZANJAS CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIAL, CARGA Y ACARREOS LOCALES DEL MATERIAL, COLOCACIÓN, AFINE, COMPACTACIÓN E INCORPORACIÓN DE HUMEDAD.	M2	125.9200	\$44.47	\$ 5,599.66
2.04	RELLENO ACOSTILLADO Y APISONADO A MANO HASTA 30 CM SOBRE LOMO DE TUBO CON MATERIAL DE BANCO INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIAL, ACARREO HASTA EL SITIO DE LA OBRA, COLOCACIÓN, INCORPORACIÓN DE HUMEDAD, MANO DE OBRA, EQUIPO Y COMPACTACIÓN AL 90% PROCTOR.	M3	56.0800	\$245.00	\$ 13,739.60
2.05	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO AL 95% PROCTOR EN CAPAS DE 20 CM DE ESPESOR CON MATERIAL DE BANCO. INCLUYE: SELECCIÓN DE MATERIAL DE BANCO INCLUYE INCORPORACIÓN DE HUMEDAD.	M3	224.7800	\$247.00	\$ 55,520.66
2.06	CARGA Y ACARREO DE MATERIAL ABUNDADO PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN HASTA UNA DISTANCIA PROMEDIO DE 1KM. INCLUYE: CARGA MECÁNICA EN CAMIÓN DE VOLTEO, SE CONSIDERA EL VOLUMEN MEDIDO EN SECCIÓN MÁS ABUNDAMIENTO DEL MATERIAL.	M3	423.7900	\$49.39	\$ 20,930.99
2.07	ACARREO DE LOS MATERIALES PRODUCTO DE LOS CORTES A LOS KMS. SUBSECUENTES.	M3/KM	847.5900	\$12.52	\$ 10,611.83
<b>3.0</b>	<b>RED DE DRENAJE: INSTALACIÓN DE TUBERÍA</b>				<b>\$79,798.88</b>
3.01	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, JUNTEO Y PRUEBA DE TUBERÍA SANITARIA PVC 8" (20CMS) DE DIÁMETRO CON COPLE INTEGRAL UNIÓN ESPIGA-CAMPANA SEGÚN ESPECIFICACIÓN ASTM D3034 (RD-35), ASTM F679 Y NOM-001-CNA-1995, INCLUYE: LIGA, LUBRICANTE, FLETES, ACARREOS, MANIOBRAS LOCALES Y MATERIAL PARA SU JUNTEO, NIVELACIÓN Y PRUEBAS HIDROSTÁTICA.	ML	163.8000	\$480.15	\$ 78,648.57
3.02	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BANDA DE PLÁSTICO PREVENTIVA DE 3" (7.6 CMS) DE ANCHO PARA INDICAR TENDIDO DE REDES DE DRENAJE EN COLOR VERDE, CON LEYENDA CESPT, COLOCADA O TENDIDA A LO LARGO A 50 CMS SOBRE LOMO DEL TUBO DE DRENAJE, DE DESCARGAS Y/O SERVICIOS. INCLUYE: MANO DE OBRA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	ML	164.3300	\$7.00	\$ 1,150.31
<b>4.0</b>	<b>RED DE DRENAJE: POZOS DE VISITA</b>				<b>\$52,599.64</b>
4.01	POZO DE VISITA TIPO COMÚN, CONSTRUIDO 1.51 MTS A 1.75 MTS DE PROFUNDIDAD CON ANILLO DE PROTECCION DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2, ARMADO SEGUN ESPECIFICACION, MURO DE 28 CMS DE ESPESOR DE LADRILLO COMÚN DE 7X14X28 CMS JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA EN PROP. 1:3 Y APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEM-ARENA EN PROP 1:2, ACABADO PULIDO INTERIOR DE 2 CM DE ESPESOR, MEZCLADO CON IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL A RAZÓN DE 1.5 KG POR SACO DE 50 KG, CIMENTACIÓN Y ANILLO INFERIOR DE 28 CMS DE ESP. COLADO MONOLÍTICO HASTA 10 CMS SOBRE LOMO DEL TUBO CON CONCRETO F'C=210 KG/CM2 REFORZADO CON MALLA ELECTRO SOLDADA 6 "X6" CAL-10, COLOCACIÓN DE 2 ADAPTADORES DE PVC DE 20 CMS (8") CON RECUBRIMIENTO EXTERIOR DE MORTERO CEM-ARENA PROP 1:3 DE 10 CMS DE ESPESOR PARA LAS TUBERÍAS INFLUENTES, FORMACIÓN DE MEDIA CAÑA CON CONCRETO SIMPLE F'C=200 KG/CM2, SEGUN DETALLE CONSTRUCTIVO PROYECTADO. INCL.: TODOS LOS SUMINISTROS PUESTOS EN OBRA, EQUIPO Y M.O. NECESARIA S/DETALLE CONSTRUCTIVO ANEXO, SOBRE EXCAVACIÓN, ESTABILIZACIÓN DE PLANTILLA Y PRUEBA HIDROSTÁTICA DE ESTANQUIDAD.	PZA	2.0000	\$10,872.53	\$ 21,745.06

**SEDESOE**SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL DEL ESTADO  
GOBIERNO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA**BAJACALIFORNIA ACTA DE RECEPCIÓN FÍSICA DE LA OBRA**

SECRETARÍA DE DESARROLLO SOCIAL

CONTRATO: D-SDS-BC-TIJ-FAISE-15-14

No.	PARTIDA / CONCEPTO DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE
4.02	POZO DE VISITA TIPO COMÚN, CONSTRUIDO DE 2.51 MTS A 3.00 MTS DE PROFUNDIDAD CON ANILLO DE PROTECCION DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2, ARMADO SEGUN ESPECIFICACION , MURO DE 28 CMS DE ESPESOR DE LADRILLO COMÚN DE 7X14X28 CMS JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA EN PROP. 1:3 Y APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEM-ARENA EN PROP 1:2, ACABADO PULIDO INTERIOR DE 2 CM DE ESPESOR, MEZCLADO CON IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL A RAZÓN DE 1.5 KG POR SACO DE 50 KG, CIMENTACIÓN Y ANILLO INFERIOR DE 28 CMS DE ESP. COLADO MONOLÍTICO HASTA 10 CMS SOBRE LOMO DEL TUBO CON CONCRETO F'C=210 KG/CM2 REFORZADO CON MALLA ELECTRO SOLDADA 6 "X6" CAL-10, COLOCACIÓN DE 2 ADAPTADORES DE PVC DE 20 CMS (8") CON RECUBRIMIENTO EXTERIOR DE MORTERO CEM-ARENA PROP 1:3 DE 10 CMS DE ESPESOR PARA LAS TUBERÍAS INFLUENTES, FORMACIÓN DE MEDIA CAÑA CON CONCRETO SIMPLE F'C=200 KG/CM2, SEGUN DETALLE CONSTRUCTIVO PROYECTADO. INCL.: TODOS LOS SUMINISTROS PUESTOS EN OBRA , EQUIPO Y M.O. NECESARIA S/DETALLE CONSTRUCTIVO ANEXO, SOBRE EXCAVACIÓN, ESTABILIZACIÓN DE PLANTILLA Y PRUEBA HIDROSTÁTICA DE ESTANQUIDAD.	PZA	1.0000	\$17,354.58	\$ 17,354.58
4.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BROCAL Y TAPA FO.FO. DE 24" (61 CMS) DE DIAMETRO, CON BISAGRA Y PERNO CON PESO DE 159 KG. PARA POZO DE VISITA, INCLUYE: CARGA Y ACARREO DEL ALMACÉN AL LUGAR DE SU COLOCACIÓN, MATERIALES, MANO DE OBRA, AJUSTE DE INSTALACIÓN DE JUNTA CON MATERIAL BITUMINOSO.	PZA	3.0000	\$4,500.00	\$ 13,500.00
5.0	<b>LIMPIEZA DE OBRA</b>				<b>\$2,721.60</b>
5.01	LIMPIEZA GENERAL DE LA OBRA DE INICIO, DURANTE Y FINAL DE LA OBRA, INCLUYE; ACARREO DEL MATERIAL PRODUCTO DE LIMPIEZA EN EL SITIO DE OBRA, RETIRO FUERA DE LA OBRA, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA MENOR.	M2	170.1000	\$16.00	\$ 2,721.60
				<b>IMPORTE</b>	<b>\$ 370,401.53</b>
				<b>I.V.A</b>	<b>\$ 59,264.24</b>
				<b>TOTAL</b>	<b>\$ 429,665.77</b>

2.- **ESTIMACIÓN 2 (DOS):** Durante el período del **22 de diciembre de 2015** al **20 de enero del 2016** se ejecutaron los trabajos de la estimación **No. 02 (dos)**, con un importe estimado de **\$ 174,860.53 M.N.** (ciento setenta y cuatro mil, ochocientos sesenta pesos con 53/100 moneda nacional) IVA integrado, en donde se estimaron los trabajos correspondientes a los siguientes conceptos:

No.	PARTIDA / CONCEPTO DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE
1.0	<b>TRABAJOS PRELIMINARES: TRAZO Y SEÑALAMIENTOS.</b>				<b>\$1,549.78</b>
1.01	IMPRESION, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LETRERO INFORMATIVO DE OBRA A BASE DE LONA DE 4'X8' PIES (1.22X2.44 MTS) COLOCADA EN BASTIDOR DE MADERA, TRIPLA 3/4" Y BARROTE 4" X 4", ANCLADO EN CONCRETO F'C=150 KG/CM2. INCLUYE: MATERIAL Y MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PZA	0.0000	\$1,939.45	\$ -
1.02	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SEÑALAMIENTO PREVENTIVO DURANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA OBRA, CINTA AMARILLA MANUAL DE DISPOSITIVOS DE CONTROL DE TRÁNSITO.	ML	56.3800	\$4.00	\$ 225.52
1.03	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SEÑALAMIENTO PREVENTIVO DURANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA OBRA A BASE DE DELINEADORES DE PLÁSTICO DE 105 CMS DE ALTURA.	PZA/DIA	10.7000	\$47.36	\$ 506.75
1.04	TRAZO Y NIVELACIÓN PARA LÍNEA PRINCIPAL, EN LAS DIFERENTES ETAPAS DEL PROCESO DE CONSTRUCCIÓN, INCLUYE: EQUIPO Y MANO DE OBRA NECESARIA.	ML	56.3800	\$14.50	\$ 817.51



No.	PARTIDA / CONCEPTO DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE
<b>2.0</b>	<b>RED DE DRENAJE: EXCAVACIONES Y RELLENOS</b>				<b>\$102,992.70</b>
2.01	EXCAVACIÓN A MÁQUINA EN MATERIAL TIPO "C" EN SECO, HASTA UNA PROFUNDIDAD DE 0.00 A 3.00 MTS HASTA NIVEL DE SUBRASANTE SEGÚN PLANOS. INCLUYE: SONDEO DE INSTALACIONES EXISTENTES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M3	125.8300	\$397.00	\$ 49,954.51
2.02	AFINE EN FONDO DE EXCAVACIÓN CON HERRAMIENTA MANUAL, EL PRECIO INCLUYE EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y LO NECESARIO PARA SU EJECUCIÓN	M2	63.9800	\$15.82	\$ 1,012.16
2.03	PLANTILLA DE 10 CMS DE ESPESOR, APISONADA CON EQUIPO MECÁNICO, EN ZANJAS CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIAL, CARGA Y ACARREOS LOCALES DEL MATERIAL, COLOCACIÓN, AFINE, COMPACTACIÓN E INCORPORACIÓN DE HUMEDAD.	M2	63.9800	\$44.47	\$ 2,845.19
2.04	RELLENO ACOSTILLADO Y APISONADO A MANO HASTA 30 CM SOBRE LOMO DE TUBO CON MATERIAL DE BANCO INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIAL, ACARREO HASTA EL SITIO DE LA OBRA, COLOCACIÓN, INCORPORACIÓN DE HUMEDAD, MANO DE OBRA, EQUIPO Y COMPACTACIÓN AL 90% PROCTOR.	M3	29.5400	\$245.00	\$ 7,237.30
2.05	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO AL 95% PROCTOR EN CAPAS DE 20 CM DE ESPESOR CON MATERIAL DE BANCO. INCLUYE: SELECCIÓN DE MATERIAL DE BANCO INCLUYE INCORPORACIÓN DE HUMEDAD.	M3	86.1800	\$247.00	\$ 21,286.46
2.06	CARGA Y ACARREO DE MATERIAL ABUNDADO PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN HASTA UNA DISTANCIA PROMEDIO DE 1KM. INCLUYE: CARGA MECÁNICA EN CAMIÓN DE VOLTEO, SE CONSIDERA EL VOLUMEN MEDIDO EN SECCIÓN MÁS ABUNDAMIENTO DEL MATERIAL.	M3	133.3200	\$49.39	\$ 6,584.67
2.07	ACARREO DE LOS MATERIALES PRODUCTO DE LOS CORTES A LOS KMS. SUBSECUENTES.	M3/KM	1,123.9946	\$12.52	\$ 14,072.41
<b>3.0</b>	<b>RED DE DRENAJE: INSTALACIÓN DE TUBERÍA</b>				<b>\$26,301.05</b>
3.01	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, JUNTEO Y PRUEBA DE TUBERÍA SANITARIA PVC 8" (20CMS) DE DIÁMETRO CON COPLE INTEGRAL UNIÓN ESPIGA-CAMPANA SEGÚN ESPECIFICACIÓN ASTM D3034 (RD-35), ASTM F679 Y NOM-001-CNA-1995, INCLUYE: LIGA, LUBRICANTE, FLETES, ACARREOS, MANIOBRAS LOCALES Y MATERIAL PARA SU JUNTEO, NIVELACIÓN Y PRUEBAS HIDROSTÁTICA.	ML	53.9800	\$480.15	\$ 25,918.50
3.02	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BANDA DE PLÁSTICO PREVENTIVA DE 3" (7.6 CMS) DE ANCHO PARA INDICAR TENDIDO DE REDES DE DRENAJE EN COLOR VERDE, CON LEYENDA CESPT, COLOCADA O TENDIDA A LO LARGO A 50 CMS SOBRE LOMO DEL TUBO DE DRENAJE, DE DESCARGAS Y/O SERVICIOS. INCLUYE: MANO DE OBRA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	ML	54.6500	\$7.00	\$ 382.55
<b>4.0</b>	<b>RED DE DRENAJE: POZOS DE VISITA</b>				<b>\$15,372.53</b>
4.01	POZO DE VISITA TIPO COMÚN, CONSTRUIDO 1.51 MTS A 1.75 MTS DE PROFUNDIDAD CON ANILLO DE PROTECCIÓN DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2, ARMADO SEGUN ESPECIFICACIÓN, MURO DE 28 CMS DE ESPESOR DE LADRILLO COMÚN DE 7X14X28 CMS JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA EN PROP. 1:3 Y APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEM-ARENA EN PROP 1:2, ACABADO PULIDO INTERIOR DE 2 CM DE ESPESOR, MEZCLADO CON IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL A RAZÓN DE 1.5 KG POR SACO DE 50 KG, CIMENTACIÓN Y ANILLO INFERIOR DE 28 CMS DE ESP. COLADO MONOLÍTICO HASTA 10 CMS SOBRE LOMO DEL TUBO CON CONCRETO F'C=210 KG/CM2 REFORZADO CON MALLA ELECTRO SOLDADA 6 "X6" CAL-10, COLOCACIÓN DE 2 ADAPTADORES DE PVC DE 20 CMS (8") CON RECUBRIMIENTO EXTERIOR DE MORTERO CEM-ARENA PROP 1:3 DE 10 CMS DE ESPESOR PARA LAS TUBERÍAS INFLUENTES, FORMACIÓN DE MEDIA CAÑA CON CONCRETO SIMPLE F'C=200 KG/CM2, SEGUN DETALLE CONSTRUCTIVO PROYECTADO. INCL.: TODOS LOS SUMINISTROS PUESTOS EN OBRA, EQUIPO Y M.O. NECESARIA S/DETALLE CONSTRUCTIVO ANEXO, SOBRE EXCAVACIÓN, ESTABILIZACIÓN DE PLANTILLA Y PRUEBA HIDROSTÁTICA DE ESTANQUIDAD.	PZA	1.0000	\$10,872.53	\$ 10,872.53

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*



No.	PARTIDA / CONCEPTO DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE
4.02	POZO DE VISITA TIPO COMÚN, CONSTRUIDO DE 2.51 MTS A 3.00 MTS DE PROFUNDIDAD CON ANILLO DE PROTECCION DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2, ARMADO SEGUN ESPECIFICACION , MURO DE 28 CMS DE ESPESOR DE LADRILLO COMÚN DE 7X14X28 CMS JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA EN PROP. 1:3 Y APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEM-ARENA EN PROP 1:2, ACABADO PULIDO INTERIOR DE 2 CM DE ESPESOR, MEZCLADO CON IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL A RAZÓN DE 1.5 KG POR SACO DE 50 KG, CIMENTACIÓN Y ANILLO INFERIOR DE 28 CMS DE ESP. COLADO MONOLÍTICO HASTA 10 CMS SOBRE LOMO DEL TUBO CON CONCRETO F'C=210 KG/CM2 REFORZADO CON MALLA ELECTRO SOLDADA 6 "X6" CAL-10, COLOCACIÓN DE 2 ADAPTADORES DE PVC DE 20 CMS (8") CON RECUBRIMIENTO EXTERIOR DE MORTERO CEM-ARENA PROP 1:3 DE 10 CMS DE ESPESOR PARA LAS TUBERÍAS INFLUENTES, FORMACIÓN DE MEDIA CAÑA CON CONCRETO SIMPLE F'C=200 KG/CM2, SEGUN DETALLE CONSTRUCTIVO PROYECTADO. INCL.: TODOS LOS SUMINISTROS PUESTOS EN OBRA , EQUIPO Y M.O. NECESARIA S/DETALLE CONSTRUCTIVO ANEXO, SOBRE EXCAVACIÓN, ESTABILIZACIÓN DE PLANTILLA Y PRUEBA HIDROSTÁTICA DE ESTANQUIDAD.	PZA	0.0000	\$17,354.58	\$ -
4.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BROCAL Y TAPA FO.FO. DE 24" (61 CMS) DE DIAMETRO, CON BISAGRA Y PERNO CON PESO DE 159 KG. PARA POZO DE VISITA, INCLUYE: CARGA Y ACARREO DEL ALMACÉN AL LUGAR DE SU COLOCACIÓN, MATERIALES, MANO DE OBRA, AJUSTE DE INSTALACIÓN DE JUNTA CON MATERIAL BITUMINOSO.	PZA	1.0000	\$4,500.00	\$ 4,500.00
5.0	<b>LIMPIEZA DE OBRA</b>				<b>\$4,525.76</b>
5.01	LIMPIEZA GENERAL DE LA OBRA DE INICIO, DURANTE Y FINAL DE LA OBRA, INCLUYE; ACARREO DEL MATERIAL PRODUCTO DE LIMPIEZA EN EL SITIO DE OBRA, RETIRO FUERA DE LA OBRA, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA MENOR.	M2	282.8600	\$16.00	\$ 4,525.76
				<b>IMPORTE</b>	<b>\$ 150,741.83</b>
				<b>I.V.A</b>	<b>\$ 24,118.70</b>
				<b>TOTAL</b>	<b>\$ 174,860.53</b>

**F) GARANTÍAS.**

La contratista hace entrega de la FIANZA No. 88283531-00000-0000, por obra en buena calidad, emitida con fecha del **27 de enero del 2016** por **CHUBB DE MÉXICO COMPAÑÍA AFIANZADORA, S.A. DE C.V.**, por un importe de **\$ 60,452.63 m.n.**(sesenta mil, cuatrocientos cincuenta y dos pesos con 63/100 moneda nacional) incluyendo el impuesto al valor agregado, correspondiendo al 10% del importe de obra contratado, prevista en el **artículo 70 de la Ley de Obras Publicas, Equipamientos, Suministros y Servicios relacionados con la misma del Estado de Baja California**, por la que garantiza responder por los defectos que resulten de la realización de los trabajos, vicios ocultos o de cualquier responsabilidad en que incurriera en la ejecución del contrato.

No habiendo otro asunto que tratar firman el presente documento los que en el intervienen:

**"LA CONTRATANTE"**

SECRETARÍA DE DESARROLLO SOCIAL DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA

**"EL CONTRATISTA"**

**ARQ. LUIS FERNANDO CONTRERAS PERALES.**  
 SUBSECRETARIO DE PLANEACIÓN E INFRAESTRUCTURA  
 (SEDESOE)

**ARQ. SANDRA MARÍA TAPIA CORONA.**  
 CONTRATISTA DE OBRA



**SEDESOE**  
**BAJACALIFORNIA**  
SECRETARÍA DE DESARROLLO SOCIAL

SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL DEL ESTADO  
GOBIERNO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA  
**ACTA DE RECEPCIÓN FÍSICA DE LA OBRA**

CONTRATO: D-SDS-BC-TIJ-FAISE-15-14

**TESTIGOS**

---

**ARQ. MARCO ANTONIO RÍOS GARCÍA.**  
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE INVERSIÓN  
(SEDESOE ZONA COSTA)

---

**ARQ. JORGE ANTONIO DURÁN CRESPO.**  
SUPERVISOR DE OBRA  
(SEDESOE ZONA COSTA)