



**DICTAMEN TÉCNICO**

GUADALAJARA, JALISCO, A 19 DE OCTUBRE DE 2020

**Concurso No: CONC-002-CUCEI-2020**

**OBRA:** "Terminación de la obra Construcción de un Edificio para Laboratorio y Servicios de la División de Ingenierías (Laboratorio de Producción de Ingenierías) Obra exterior área de carga y descarga, mantenimiento arranque de paneles solares, y conexión de contactos."

RELACIÓN DE LAS PROPOSICIONES DECLARADAS SOLVENTES POR QUE CUMPLE CON TODO LOS REQUISITOS TÉCNICOS Y ECONÓMICOS SOLICITADOS.

No.	CONTRATISTA	IMPORTE INCLUYE I.V.A.
1	AIISA INMOBILIARIA E INGENIERIA, S.A. DE C.V	\$ 1'485,365.62
2	DESARROLLOS CONSTRUCTIVOS ASLO, S.A. DE C.V.	\$ 1'498,411.88
3	ALBALI, S.A. DE C.V.	\$ 1'523,288.10
4	LINDE EDIFICACIONES Y CONSTRUCCIONES, S.A DE C.V.	\$ 1'600,018.89
5	QUINTO PISO INGENIERIA Y CONSTRUCCIÓN, S.A DE C.V.	\$ 1'601,063.35
6	CONCREST S.A DE C.V	\$ 1'704,599.50

2.- CRITERIOS UTILIZADOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS PROPOSICIONES.

LA COORDINACIÓN DE SERVICIOS GENERALES DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS EXACTAS E INGENIERIAS, PARA HACER LA EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA, VERIFICÓ:

- QUE LAS MISMAS INCLUYAN LA INFORMACIÓN, DOCUMENTOS Y REQUISITOS SOLICITADOS, QUE LOS PROGRAMAS DE EJECUCIÓN PROPUESTOS SEAN FACTIBLES Y CONGRUENTES DE REALIZAR, DENTRO DEL PLAZO SOLICITADO, CON LOS RECURSOS CONSIDERADOS POR EL CONCURSANTE, Y QUE LAS CARACTERÍSTICAS, ESPECIFICACIONES Y CALIDAD DE LOS MATERIALES SEAN LAS REQUERIDAS.
- EL DEBIDO ANÁLISIS, CÁLCULO E INTEGRACIÓN DE LOS PRECIOS UNITARIOS, CONTEMPLADOS EN EL CATÁLOGO DE CONCEPTOS.



- c) LA COINCIDENCIA DEL PRECIO UNITARIO EN EL CATÁLOGO DE CONCEPTOS CON LAS TARJETAS DE PRECIOS UNITARIOS, ASÍ COMO EL CÁLCULO DEL IMPORTE DE CADA UNO DE LOS CONCEPTOS Y EL PRECIO TOTAL.

LA COORDINACIÓN DE SERVICIOS GENERALES DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS EXACTAS E INGENIERIAS, EMITE EL PRESENTE DICTAMEN QUE SIRVE COMO FUNDAMENTO PARA EL FALLO, EN EL QUE HACE CONSTAR EL ANÁLISIS DE LAS PROPOSICIONES ADMITIDAS, Y SE MENCIONA LAS PROPOSICIONES DESECHADAS. **(LOS PARTICIPANTES CUMPLEN CON LO SOLICITADO)**

PARA LA EVALUACIÓN DE LAS PROPOSICIONES, EN NINGÚN CASO SE UTILIZARON MECANISMOS DE PUNTOS O PORCENTAJES.

3.- LA COORDINACIÓN DE SERVICIOS GENERALES DE DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS EXACTAS E INGENIERIAS, SUGIERE QUE LA ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, CORRESPONDA A LA EMPRESA: **AIISA INMOBILIARIA E INGENIERIA S.A DE C.V, POR UN IMPORTE TOTAL DE \$ 1'485,365.62 Un Millón Cuatro Cientos Ochenta y Cinco Mil Trescientos Sesenta y Cinco Pesos 62/100 M.N.) IVA INCLUIDO.**

EN VIRTUD DE HABER REUNIDO LAS CONDICIONES LEGALES, TÉCNICAS Y ECONÓMICAS REQUERIDAS POR LA COORDINACIÓN DE SERVICIOS GENERALES DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS EXACTAS E INGENIERIAS Y GARANTIZAR SATISFACTORIAMENTE EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES RESPECTIVAS Y HABER PRESENTADO LA PROPOSICIÓN TÉCNICA Y ECONÓMICA SOLVENTE, **CUYO PRECIO ES EL MÁS BAJO.**

**ELABORÓ**

**Ing. Roberto Ortega Vélez**  
RESPONSABLE DE OBRAS Y PROYECTOS  
CUCEI

**AUTORIZÓ**

**Arq. Gerardo Ruesga Mundo**  
COORDINADOR DE SERVICIOS GENERALES CUCEI



ACTA DE FALLO DEL CONCURSO

PROCEDIMIENTO **CONC-002-CUCEI-2020**

No:

NOMBRE:

**“OBRA: Terminación de la obra construcción de un Edificio para laboratorio y servicios para la División de Ingenierías (Laboratorio de producción de Ingenierías) Obra exterior área de carga y descarga, mantenimiento arranque de paneles solares y conexión de contactos”.**

En la Ciudad de Guadalajara, Jalisco, siendo las 12:29 horas del día 15 de diciembre de 2020, se reunieron en sesión virtual, los integrantes del Comité de Compras y Adquisiciones del Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías, para emitir el siguiente fallo.

El Dr. Miguel Zamora Palacios, Designado para presidir el Comité de Compras y Adquisiciones del Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías, con base en las atribuciones del Comité, contempladas en el Reglamento de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios de la Universidad de Guadalajara y del Reglamento de Obras y Servicios Relacionados con las Mismas de la Universidad de Guadalajara, llevó a cabo el análisis de los documentos presentados por la Coordinación de Servicios Generales del Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías, e hizo saber que la adjudicación del contrato de **“OBRA: Terminación de la obra construcción de un Edificio para laboratorio y servicios para la División de Ingenierías (Laboratorio de producción de Ingenierías) Obra exterior área de carga y descarga, mantenimiento arranque de paneles solares y conexión de contactos”**, corresponde al:

Contratista: **AIISA INMOBILIARIA E INGENIERIA, S.A. DE C.V.**

Por un monto total de: **\$1'485,365.62 (Un millón cuatrocientos ochenta y cinco mil trescientos sesenta y cinco pesos 62/100 M.N.)** incluyendo el impuesto al valor agregado (I.V.A.)

En virtud de haber reunido las condiciones legales, técnicas y económicas requeridas por la Coordinación de Servicios Generales del Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías para garantizar satisfactoriamente el cumplimiento de las obligaciones respectivas y haber presentado la propuesta solvente más baja, de conformidad con los artículos 18 fracción II, 43 y 44, del Reglamento de Obras y Servicios Relacionados con las Mismas de la Universidad de Guadalajara.

**Dr. Miguel Zamora Palacios**

Designado para presidir el Comité de Compras

Y Adquisiciones.

**Mtro. Jaime Gutiérrez Chávez**

Secretario Ejecutivo del Comité de Compras

Y Adquisiciones.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS EXACTAS E INGENIERIAS

CONC-002-CUCEI-2020

Obra: "TERMINACION DE LA OBRA CONSTRUCCION DE UN EDIFICIO PARA LABORATORIO Y SERVICIOS DE LA DIVISION DE INGENIERIAS (LABORATORIO DE PRODUCCION DE INGENIERIAS) OBRA EXTERIOR AREA DE CARGA Y DESCARGA, MANTENIMIENTO ARRANQUE DE PANELES SOLARES, Y CONEXION DE CONTACTOS."

Fecha: 15/10/2020

DOC. 12

Lugar: CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS EXACTAS E INGENIERIAS, GUADALAJARA, Jalisco

CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con Ictra	Importe
1	ALUMINIO SUMINISTRO Y COLOCACION DE PUERTA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL 1.00 X 2.10 MTS. A BASE DE PERFIL BOLSA DE 3. INCLUYE: CONTRAMARCO, PIVOTE, CHAPA, MATERIALES MENORES Y DE FIJACION, DESPERDICIOS, FLETES, ACARREOS HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA. TOTAL ALUMINIO	PZA	4.0000	\$8,023.80	(* OCHO MIL VEINTITRES PESOS 80/100 M.N. *)	\$32,095.20
2	INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS SUMINISTRO Y COLOCACION DE ASIENTO Y TAPA PARA W.C. TZF-1 COLOR BLANCO MARCA HELVEX, MODELO AF-1, INCLUYE; MANO DE OBRA, ACARREOS, ELEVACIONES, CINTA TEFLON Y LIMPIEZA FINAL.	PZA	16.0000	\$1,462.62	(* UN MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 62/100 M.N. *)	\$23,401.92
3	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VERTEDERO DE ACERO INOXIDABLE DE 40 x 40 x 40 cm. DE LAMINA CALIBRE 18 CON CONTRACANASTA DE 4" CON SALIDA DE 2", 1 EXTENSION DE 2" x 6" DE TUBO DE FIERRO CROMADO, LLAVE CHORRO CROMADA DE 1/2", COLOCADO SOBRE MURO DE BLOCK DE 11x 14 x 28 ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROP. 1:3 Y APLANADO POR AMBOS LADOS CON MORTERO	PZA	2.0000	\$9,822.36	(* NUEVE MIL OCHOCIENTOS VEINTIDOS PESOS 36/100 M.N. *)	\$19,644.76
4	CEMENTO ARENA DE RIO PROP. 1:3, FORRADO CON AZULEJO COLOR BLANCO DE 15 x15 cms., CONEXIONES DE COBRE, COPLES, REDUCCIONES, NIPLES Y PVC SANITARIO, INCLUYE; MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, DESPERDICIOS, ACARRREOS Y LIMPIEZA FINAL. SALIDA HIDRAULICA PARA MUEBLE, CON TUBERIA Y CONEXIONES DE COBRE TIPO M, INCLUYE: TRAZO, CORTES, MATERIAL RECUPERADO DE RETIRO DE LINEAS, AJUSTES, COPLES, CODOS, TEES, YEES, REDUCCIONES, PRUEBAS, VALVULA DE COMPUERTA FIG. 783, MATERIALES MENORES Y DE FIJACION, FLETES Y ACARREO DE MATERIALES AL SITIO DE SU INSTALACION, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	SAL	1.0000	\$1,438.36	(* UN MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS 36/100 M.N. *)	\$1,438.36
5	REGADERA DE EMERGENCIA CON LAVAJOS MODELO MIXTA RMI-1 DE RIVELAB, FABRICADA EN ACERO INOXIDABLE DE 1 1/4" Y 1/2" CON VALVULAS DE ACERO INOXIDABLE, CON ACCIONADOR MANUAL DE REGADERA, ACCIONADOR TIPO BANDERA Y PEDAL PARA LAVAJOS O SIMILAR. INCLUYE; SUMINISTRO Y COLOCACION, TUBERIA NECESARIA HASTA RED GENERAL. CONEXION A DESAGUE Y TOMA DE AGUA. CAMARA DE AIRE DE 40 CM. SOLDADURA, PASTA, CODOS, CONECTORES, COPLES, CONEXIONES, SOPORTERIA, ANCLAS, FULMINANTES, TUERCAS, RONDANAS, PASOS, RANURAS, PRUEBAS HIDROSTATICAS A 8 KG/CM2. DURANTE 48 HR DOCUMENTANDO EQUIPOS, MATERIALES MENORES, HERRAMIENTAS, SUPERVISION, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA FIJACION Y FUNCIONAMIENTO. TOTAL INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS	PZA	1.0000	\$34,816.65	(* TREINTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS DIECISEIS PESOS 65/100 M.N. *)	\$34,816.65
6	PINTURA SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA DE ESMALTE DE 1a. CALIDAD SOBRE ESTRUCTURA METALICA TRIDIMENSIONAL, CON PISTOLA DE AIRE, INCLUYE: ANDAMIOS HASTA DE 8:00 M., MATERIALES MENORES.	M2	600.0000	\$115.59	(* CIENTO QUINCE PESOS 59/100 M.N. *)	\$69,354.00
						\$79,301.69

1

2



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS EXACTAS E INGENIERIAS

CONC-002-CUCEI-2020

Obra: "TERMINACION DE LA OBRA CONSTRUCCION DE UN EDIFICIO PARA LABORATORIO Y SERVICIOS DE LA DIVISION DE INGENIERIAS (LABORATORIO DE PRODUCCION DE INGENIERIAS) OBRA EXTERIOR AREA DE CARGA Y DESCARGA, MANTENIMIENTO ARRANQUE DE PANELES SOLARES, Y CONEXION DE CONTACTOS."

Fecha: 15/10/2020

DOC. 12

Lugar: CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS EXACTAS E INGENIERIAS, GUADALAJARA, Jalisco

CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con letra	Importe
	EQUIPO DE SEGURIDAD, LIMPIEZA DURANTE Y AL TERMINO DE LOS TRABAJOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.					
	TOTAL PINTURA					\$69,354.00
	LIMPIEZA GENERAL					
7	TRABAJOS DE LIMPIEZA EN PISO DE CONCRETO, RETIRANDO EXCEDENTES DE CONCRETO Y/O GUANO DE PALOMAS CON COA. INCLUYE: HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y ACARREO DENTRO Y FUERA DEL PRODUCTO DE LA LIMPIEZA.	M2	346.0000	\$12.03	(* DOCE PESOS 03/100 M.N. *)	\$4,162.38
8	LIMPIEZA GENERAL DURANTE Y AL FINAL DE LA OBRA, INCLUYE: ACARREOS Y RETIRO DEL MATERIAL PRODUCTO DE LA LIMPIEZA FUERA DE LA OBRA.	M2	2,010.0000	\$15.16	(* QUINCE PESOS 16/100 M.N. *)	\$30,511.80
	TOTAL LIMPIEZA GENERAL					\$34,674.18
	INSTALACION ELECTRICA					
9	INSTALACION DE SALIDA ELECTRICA PARA EXTRACTOR. INCLUYE: RANURAS, TUBERIA CONDUIT DE PDG DE 13. 19 Y/O 25MM, CAJA DE REGISTRO CUADRADA DE 13, 19 Y/O 25MM CON TAPA, CABLEADO Y CONECTADO CON CABLE THW CALIBRE 12, CON TIERRA FISICA CAL.12, MCA. CONDUMEX O SIMILAR, CONTACTOR (FC2A/230) MCA, BTICINO, LINEA BTIDIN. TUBO FLEXIBLE TIPO ZAPA DE 1/2, SOPORTERIA, MATERIALES MENORES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	SAL	8.0000	\$1,628.15	(* UN MIL SEISCIENTOS VEINTIOCHO PESOS 15/100 M.N. *)	\$13,025.20
10	SUMINISTRO E INSTALACION DE EXTRACTOR DE AIRE AXIAL DIRECTO DE 250MM DE DIAMETRO PARA VENTANA MODELO HXM-250 DE 7W/127V, INCLUYE: UNION PERSIANA, PERSIANA DE GRAVEDAD, ACARREO DE MATERIALES A CUALQUIER NIVEL, MATERIALES DE FIJACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	8.0000	\$2,405.48	(* DOS MIL CUATROCIENTOS CINCO PESOS 48/100 M.N. *)	\$19,243.84
11	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SALIDA ELECTRICA PARA DETECCION DE HUMO MOD. FSP-851 MARCA NOTIFIER O SIMILAR INCLUYE: EQUIPO, TUBERIA DE AJUSTE DE 19MM, COPLES, CONECTORES, ABRAZADERAS, 4 HILOS CABLE DE CAL. 16 AWG. ANTIFLAMA MARCA CONDULAC O SIMILAR, CAJA CUADRADA DE 19 Y/O, CHALUPA, MATERIALES MENORES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, CONEXIONES, LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO, PRUEBAS, DESPERDICIOS Y ACARREO DEL MATERIAL AL SITIO DE SU COLOCACION A CUALQUIER NIVEL.	SAL	25.0000	\$3,673.25	(* TRES MIL SEISCIENTOS SETENTA Y TRES PESOS 25/100 M.N. *)	\$81,831.25
12	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTACION DE JALON MANUAL INTELIGENTE MARCA NOTIFIER MOD	PZA	5.0000	\$1,637.45	(* UN MIL SEISCIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS 45/100 M.N. *)	\$8,187.25
	NBG-12LXSP, INCLUYE: ELEMENTOS DE FIJACION, PRUEBAS, GARANTIA, MATERIALES MENORES, CONEXION, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA.					
13	SUMINISTRO E INSTALACION DE SIRENA ESTROBOSCOPICA MULTITONO, MCA. NOTIFIER MOD P2R-SP, 24 VCD, 15/75 CAND, 98 DB HORN/STROBE INCLUYE: ELEMENTOS DE FIJACION, PRUEBAS, GARANTIA, MATERIALES MENORES, CONEXION, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA.	PZA	1.0000	\$5,892.13	(* CINCO MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS 13/100 M.N. *)	\$5,892.13
14	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SALIDA ELECTRICA PARA DETECCION DE HUMO MOD. BEAM122AS MARCA NOTIFIER O SIMILAR INCLUYE: EQUIPO, TUBERIA DE	SAL	1.0000	\$25,161.69	(* VEINTICINCO MIL CIENTO SESENTA Y UN PESOS 69/100 M.N. *)	\$25,161.69

3

4



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS EXACTAS E INGENIERIAS

CONC-002-CUCEI-2020

Obra: "TERMINACION DE LA OBRA CONSTRUCCION DE UN EDIFICIO PARA LABORATORIO Y SERVICIOS DE LA DIVISION DE INGENIERIAS (LABORATORIO DE PRODUCCION DE INGENIERIAS) OBRA EXTERIOR AREA DE CARGA Y DESCARGA, MANTENIMIENTO ARRANQUE DE PANELES SOLARES, Y CONEXION DE CONTACTOS."

Fecha: 15/10/2020

DOC. 12

Lugar: CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS EXACTAS E INGENIERIAS, GUADALAJARA, Jalisco

CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con letra	Importe
15	AJUSTE DE 19MM. COPLES, CONECTORES, ABRAZADERAS, 4 HILOS CABLE DE CAL. 16 AWG. ANTIFLAMA MARCA CONDULAC O SIMILAR, CAJA CUADRADA 19 Y/O , CHALUPA, MATERIALES MENORES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, CONEXIONES, LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO, PRUEBAS, DESPERDICIOS Y ACARREO DEL MATERIAL AL SITIO DE SU COLOCACION A CUALQUIER NIVEL. SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADOR TABLERO	ML	112.0000	\$1,176.99	(* UN MIL CIENTO SETENTA Y OCHO PESOS 99/100 M.N. *)	\$132,046.88
16	M DE CABLE MULTICONDUCTOR STABILOY MC4 CON AISLAMIENTO THHW-LS PARA 600V, CALIBRE 500KCM MARCA CONDUMEX O SIMILAR INCLUYE: CONECTORES, FIJACION, SUMINISTRO E INSTALACIÓN, DESPERDICIOS, PRUEBAS FINALES, LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO Y RETIRO DE LOS MATERIALES SOBANTES FUERA DE LA OBRA CON TIRO LIBRE, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA ASI COMO LAS MANIOBRAS NECESARIAS PARA SU CORRECTA TERMINACIÓN. SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADOR TABLERO L DE CABLE MULTICONDUCTOR STABILOY MC4 CON AISLAMIENTO THHW-LS PARA 600V, CALIBRE 350KCM MARCA CONDUMEX O SIMILAR INCLUYE: CONECTORES, FIJACION, SUMINISTRO E INSTALACIÓN, DESPERDICIOS, PRUEBAS FINALES, LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO Y RETIRO DE LOS MATERIALES SOBANTES FUERA DE LA OBRA CON TIRO LIBRE, MANO DE OBRA CALIFICADA HERRAMIENTA ASI COMO LAS MANIOBRAS NECESARIAS PARA SU CORRECTA TERMINACIÓN.	ML	65.0000	\$908.62	(* NOVECIENTOS OCHO PESOS 62/100 M.N. *)	\$59,060.30
17	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONECTORES PARA ESTABILOY MC4-500KCM. INCLUYE: PRUEBAS, MATERIALES MENORES, HERRAMIENTA, ACARREOS DE MATERIALES AL SITIO DE SU COLOCACION Y MANO DE OBRA ESPECIALIZADA.	PZA	8.0000	\$126.17	(* CIENTO VEINTISEIS PESOS 17/100 M.N. *)	\$1,009.36
18	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONECTORES PARA ESTABILOY MC4-350KCM. INCLUYE: PRUEBAS, MATERIALES MENORES, HERRAMIENTA, ACARREOS DE MATERIALES AL SITIO DE SU COLOCACION Y MANO DE OBRA ESPECIALIZADA.	PZA	9.0000	\$126.06	(* CIENTO VEINTISEIS PESOS 06/100 M.N. *)	\$1,134.54
19	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SOPORTERIA PARA CABLE STABILOY. INCLUYE: MATERIALES DE FIJACION, DESPERDICIO, PRUEBAS, MATERIALES MENORES, HERRAMIENTA, ACARREOS DE MATERIALES AL SITIO DE SU COLOCACION Y MANO DE OBRA ESPECIALIZADA.	PDA	1.0000	\$16,322.37	(* DIECISEIS MIL TRESCIENTOS VEINTIDOS PESOS 37/100 M.N. *)	\$16,322.37
20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE MULTICONDUCTOR STABILOY MC4 CON AISLAMIENTO THHW-LS PARA 600V, CALIBRE 1/0AWG MARCA CONDUMEX O SIMILAR INCLUYE: CONECTORES, FIJACION, SUMINISTRO E INSTALACIÓN, DESPERDICIOS, PRUEBAS FINALES, LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO Y RETIRO DE LOS MATERIALES SOBANTES FUERA DE LA OBRA CON TIRO LIBRE, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA ASI COMO LAS MANIOBRAS NECESARIAS PARA SU CORRECTA TERMINACIÓN.	ML	150.0000	\$358.45	(* TRESCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS 45/100 M.N. *)	\$53,767.50
21	SIMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE	ML	150.0000	\$162.99	(* CIENTO SESENTA Y DOS PESOS	\$24,448.50



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS EXACTAS E INGENIERIAS

CONC-002-CUCEI-2020

Obra: "TERMINACION DE LA OBRA CONSTRUCCION DE UN EDIFICIO PARA LABORATORIO Y SERVICIOS DE LA DIVISION DE INGENIERIAS (LABORATORIO DE PRODUCCION DE INGENIERIAS) OBRA EXTERIOR AREA DE CARGA Y DESCARGA, MANTENIMIENTO ARRANQUE DE PANELES SOLARES, Y CONEXION DE CONTACTOS."

Fecha: 15/10/2020

DOC. 12

Lugar: CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS EXACTAS E INGENIERIAS, GUADALAJARA, Jalisco

CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con letra	Importe
	MULTICONDUCTOR STABILOY MC4 CON AISLAMIENTO THHW-LS PARA 600V, CALIBRE 6AWG MARCA CONDUMEX O SIMILAR INCLUYE: CONECTORES, FUJACION, SUMINISTRO E INSTALACION, DESPERDICIOS, PRUEBAS FINALES, LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO Y RETIRO DE LOS MATERIALES SOBRAINTES FUERA DE LA OBRA CON TIRO LIBRE, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA ASI COMO LAS MANIOBRAS NECESARIAS PARA SU CORRECTA TERMINACION.				99/100 M.N. *)	
22	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE MULTICONDUCTOR ARMAFLEX CON AISLAMIENTO THHW-LS PARA 600V, CALIBRE 2X10AWG MARCA CONDUMEX O SIMILAR INCLUYE: CONECTORES, FUJACION, SUMINISTRO E INSTALACION, DESPERDICIOS, PRUEBAS FINALES, LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO Y RETIRO DE LOS MATERIALES SOBRAINTES FUERA DE LA OBRA CON TIRO LIBRE, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA ASI COMO LAS MANIOBRAS NECESARIAS PARA SU CORRECTA TERMINACION.	ML	150.0000	\$102.05	(* CIENTO DOS PESOS 05/100 M.N. *)	\$15,307.50
23	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SOPORTERIA PARA CABLE STABILOY A BASE DE CHAROLA (40M). INCLUYE: ELEVACIONES, ANDAMIAJE, PORTACABLES, UNICANAL UNIVERSAL, VARILLA, ANCLAS Y FULMINANTES, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA ESPECIALIZADA ASI COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.	PDA	1.0000	\$18,642.33	(* DIECIOCHO MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS 33/100 M.N. *)	\$18,642.33
24	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONECTORES PARA ESTABILOY MC3-1/0AWG. INCLUYE: ELEVACIONES, ANDAMIAJES, PRUEBAS, LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA, ASI COMO LAS MANIOBRAS NECESARIAS PARA SU CORRECTA TERMINACION.	PZA	17.0000	\$73.71	(* SETENTA Y TRES PESOS 71/100 M.N. *)	\$1,253.07
25	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONECTORES PARA ESTABILOY MC3-6AWG. INCLUYE: ELEVACIONES, ANDAMIAJES, PRUEBAS, LIMPIEZA DE AAREA DE TRABAJO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA ASI COMO LAS MANIOBRAS NECESARIAS PARA SU CORRECTA TERMINACION	PZA	17.0000	\$57.74	(* CINCUENTA Y SIETE PESOS 74/100 M.N. *)	\$981.58
26	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONECTORES PARA ARMAFLEX 2X10AWG. INCLUYE: ELEVACIONES, ANDAMIAJE, PRUEBAS, LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO, MANO DE OBRA CALIFICADA, HERRAMIENTA ASI COMO LAS MANIOBRAS NECESARIAS PARA SU CORRECTA TERMINACION.	PZA	17.0000	\$41.77	(* CUARENTA Y UN PESOS 77/100 M.N. *)	\$710.09
27	SUMINISTRO Y COOCACION DE INTERRUPTOR PARA TABLERO I-LINE 3X80A CAT: HDA36060. INCLUYE: PRUEBAS, MATERIALES MENORES, HERRAMIENTA, ACARREOS DE MATERIALES AL SITIO DE SU COLOCACION Y MANO DE OBRA ESPECIALIZADA.	PZA	9.0000	\$8,743.94	(* OCHO MIL SETECIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS 94/100 M.N. *)	\$78,695.46
28	SUMINISTRO Y COLOCACION DE INTERRUPTOR PARA TABLERO I-LINE 3X80A CAT: HDA36060. INCLUYE: PRUEBAS, MATERIALES MENORES, HERRAMIENTA, ACARREOS DE MATERIALES AL SITIO DE SU COLOCACION Y MANO DE OBRA ESPECIALIZADA.	PZA	9.0000	\$9,621.02	(* NUEVE MIL SEISCIENTOS VEINTIUN PESOS 02/100 M.N. *)	\$86,589.18
29	IDENTIFICCION Y ROTULADO DE CIRCUITOS EN TABLEROS PRINCIPALES Y DERIVADOS DEL EDIFICIO.	PDA	1.0000	\$89,587.78	(* SESENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS 78/100 M.N. *)	\$89,587.78



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS EXACTAS E INGENIERIAS

CONC-002-CUCEI-2020

Obra: "TERMINACION DE LA OBRA CONSTRUCCION DE UN EDIFICIO PARA LABORATORIO Y SERVICIOS DE LA DIVISION DE INGENIERIAS (LABORATORIO DE PRODUCCION DE INGENIERIAS) OBRA EXTERIOR AREA DE CARGA Y DESCARGA, MANTENIMIENTO ARRANQUE DE PANELES SOLARES, Y CONEXION DE CONTACTOS."

Fecha: 15/10/2020

**DOC. 12**

Lugar: CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS EXACTAS E INGENIERIAS, GUADALAJARA, Jalisco

**CATALOGO DE CONCEPTOS**

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con letra	Importe
	INCLUYE: PRUEBAS, MATERIALES MENORES, HERRAMIENTA, ACARREOS DE MATERIALES AL SITIO DE SU COLOCACION Y MANO DE OBRA ESPECIALIZADA.				PESOS 78/100 M.N. *)	
30	PASOS CIRCULARES SOBRE LOSA ACERO DE 12CM DE ESPESOR, CON UN DIAMETRO DE 2". PARA TRABAJOS ELECTRICOS POR MEDIOS MANUALES Y/O MECANICOS. INCLUYE: CORTES CON DISCO, DEMOLICION DE ELEMENTOS DE CONCRETO, PERFILADO DE PASOS AL TERMINO DE LOS TRABAJOS, MATERIALES MENORES, ACARREO FUERA DE LA OBRA DEL MATERIAL PRODUCTO DE LA DEMOLICION. HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA. TOTAL INSTALACION ELECTRICA	PZA	22.0000	\$1,900.80	(* UN MIL NOVECIENTOS PESOS 80/100 M.N. *)	\$41,817.60
						\$764,715.40
31	MANTENIMIENTO DE PANELES SOLARES MANTENIMIENTO DE SISTEMA FOTOVOLTAICO. INCLUYE: LAVADO, INSPECCION VISUAL Y DE ESPUERZO MECANICO DE LAS CONEXIONES, MEDICIONES Y SEÑALIZACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA ESPECIALIZADA.	PZA	96.0000	\$380.23	(* TRESCIENTOS OCHENTA PESOS 23/100 M.N. *)	\$36,502.08
32	SUMINISTRO, ARMADO E INSTALACION DE GABINETE METALICO IP65 PARA INTemperie, CON PROTECCION TERMOMAGNETICA Y SUPRESION DE PICOS DE VOLTAJE EN CORRIENTE DIRECTA POR CADENA, INCLUYE: MEDICIONES, CONFIRMACION DE CONTINUIDAD EQUIPARABLE EN ORIGEN Y HASTA CONEXION A INVERSORES, ACARREOS, ELEMENTOS DE FIJACION, MATERIALES MENORES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA ESPECIALIZADA.	PZA	1.0000	\$63,308.07	(* SESENTA Y TRES MIL TRESCIENTOS OCHO PESOS 07/100 M.N. *)	\$63,308.07
33	SUMINISTRO E INSTALACION DE DUCTERIA, CABLEADO UTP CAT.5E Y EQUIPO NECESARIO PARA INSTALAR NODO DE ACCESO A INTERNET DERIVADO DEL SWICH INSTITUCIONAL MAS CERCA, HASTA SOTANO DEL ESTACIONAMIENTO, DEDICADO AL EQUIPO DE MONITOREO AURORA DEL SISTEMA DE INVERSORES FOTOVOLTAICOS. INCLUYE: ACARREOS, MATERIALES MENORES, ELEMENTOS DE FIJACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA ESPECIALIZADA.	PZA	1.0000	\$29,328.30	(* VEINTINUEVE MIL TRESCIENTOS VEINTIOCHO PESOS 30/100 M.N. *)	\$29,328.30
34	REVISION, CONEXION Y PROGRAMACION DE SISTEMA DE MONITOREO "AURORA" EXISTENTE POR CADA INVERSOR, INCLUYE: SUSTITUCION DE COMPONENTES DAÑADOS Y/O FALTANTES, PROGRAMACION Y PUESTA EN MARCHA, MATERIALES MENORES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA ESPECIALIZADA.	PZA	4.0000	\$5,734.33	(* CINCO MIL SETECIENTOS TREINTA Y CUATRO PESOS 33/100 M.N. *)	\$22,937.32
35	SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPO PARA INTERCONEXION DE 4 INVERSORES A TRANSFORMADOR CON BASE DE MEDICION 3F 200 AMPS 7 TERMINALES, CABLE DE ALUMINIO ARMADO TETRAPOLAR CAL 2/0 AWG, TABLERO DE DISTRIBUCION NQ304 DE SQD, INTERRUPTORES 2P 40A 220V- CABLE CALIBRE 8 AWG, CON DUSCTO CUADRADO TIPO RT GAMA O SIMILAR Y CONEXION A TRANSFORMADOR CON CABLE DE ALUMINIO TETRAPOLAR 2/0 AWG. Y ACCESORIOS CONFORME A NOM. INCLUYE: MATERIALES, ELEMENTOS DE FIJACION, ACARREOS, DESPERDICIOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	1.0000	\$128,027.56	(* CIENTO VEINTIOCHO MIL VEINTISIETE PESOS 56/100 M.N. *)	\$128,027.56
36	GENERACION DE DICTAMEN DE UNIDAD DE	PZA	1.0000	\$20,243.80	(* VEINTE MIL DOSCIENTOS	\$20,243.80





UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS EXACTAS E INGENIERIAS

CONC-002-CUCEI-2020

Obra: "TERMINACION DE LA OBRA CONSTRUCCION DE UN EDIFICIO PARA LABORATORIO Y SERVICIOS DE LA DIVISION DE INGENIERIAS (LABORATORIO DE PRODUCCION DE INGENIERIAS) OBRA EXTERIOR AREA DE CARGA Y DESCARGA, MANTENIMIENTO ARRANQUE DE PANELES SOLARES, Y CONEXION DE CONTACTOS."

Fecha: 15/10/2020

**DOC. 12**

Lugar: CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS EXACTAS E INGENIERIAS, GUADALAJARA, Jalisco

**CATALOGO DE CONCEPTOS**

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con letra	Importe
	VERIFICACION DE INSTALACIONES ELECTRICAS (UVIE) Y CERTIFICADO DE INSPECCION. INCLUYE:				CUARENTA Y TRES PESOS 60/100 M.N. *)	
	DOCUMENTO POR ESCRITO, FIRMADO Y SELLADO POR PERSONAL CERTIFICADO.					
	TOTAL MANTENIMIENTO DE PANELES SOLARES					\$300,347.13

TOTAL DEL PRESUPUESTO MOSTRADO SIN IVA:

\$1,280,487.60

IVA 16.00%

\$204,878.02

TOTAL DEL PRESUPUESTO MOSTRADO:

\$1,485,365.62

(\* UN MILLON CUATROCIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS 62/100 M.N. \*)

11

12



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS EXACTAS E INGENIERIAS

CONC-002-CUCEI-2020

Obra: "TERMINACION DE LA OBRA CONSTRUCCION DE UN EDIFICIO PARA LABORATORIO Y SERVICIOS DE LA DIVISION DE INGENIERIAS (LABORATORIO DE PRODUCCION DE INGENIERIAS) OBRA EXTERIOR AREA DE CARGA Y DESCARGA, MANTENIMIENTO ARRANQUE DE PANELES SOLARES, Y CONEXION DE CONTACTOS."

Fecha: 15/10/2020

**DOC. 12**

Lugar: CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS EXACTAS E INGENIERIAS, GUADALAJARA, Jalisco

CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con letra	Importe
--------	----------	--------	----------	-------------	------------------	---------

**RESUMEN DEL PRESUPUESTO**

TOTAL ALUMINIO	\$32,095.20
TOTAL INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS	\$79,301.69
TOTAL PINTURA	\$69,354.00
TOTAL LIMPIEZA GENERAL	\$34,674.18
TOTAL INSTALACION ELECTRICA	\$764,715.40
TOTAL MANTENIMIENTO DE PANELES SOLARES	\$300,347.13
<b>TOTAL DEL PRESUPUESTO MOSTRADO SIN IVA:</b>	<b>\$1,280,487.60</b>
IVA 16.00%	\$204,878.02
<b>TOTAL DEL PRESUPUESTO MOSTRADO:</b>	<b>\$1,485,365.62</b>
(* UN MILLON CUATROCIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL TRECIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS 62/100 M.N. *)	

13

14

### **Fundamentación de la versión pública**

*1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 eliminadas una firma con fundamento en el Artículo 21, párrafo 1, fracción I de la LTAIPEJM, Artículo 3, párrafo 1, fracción IX de la LPDPPSOEJM y el Lineamiento Quincuagésimo Octavo, fracción I de los Lineamientos Generales para la Protección de la Información Confidencial y Reservada que deberán observar los Sujetos Obligados previstos en la LTAIPEJM. En virtud de tratarse de información concerniente a datos personales.*