

## ACTA DE FINIQUITO DEL CONTRATO No. PD/SECODUVI/070/15

EN LA CIUDAD DE TLAXCALA, TLAXCALA SIENDO LAS 11:00 HORAS DEL DÍA 29 DE ABRIL DE 2017, SE REUNIERON EN LAS OFICINAS DEL RESIDENTE DE OBRA RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS DEL DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUCTURA URBANA DE LA DIRECCION DE OBRAS PÚBLICAS, UBICADAS EN EL KM 1.5 S/N DE LA CARRETERA TLAXCALA-PUEBLA, TLAXCALA, TLAX., LAS PERSONAS CUYOS NOMBRE Y CARÁCTER CON QUE INTERVIENEN SE MENCIONAN A CONTINUACIÓN:

EL ARQ. OMAR GALILEO HERNANDEZ ROLDAN EN SU CARÁCTER DE RESIDENTE DE OBRA DE LA SECRETARIA DE OBRAS DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA

EL ING. JOSE FERNANDO REYES MAYORAL EN SU CARÁCTER DE SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN DEL CONTRATISTA GRUCONST, S.A. DE C.V.

PARA REALIZAR CON FUNDAMENTO EN LOS ARTÍCULOS 69 DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS PARA EL ESTADO DE TLAXCALA Y SUS MUNICIPIOS, Y LA CLÁUSULA DECIMA OCTAVA DEL CONTRATO, EL FINIQUITO DE LOS TRABAJOS QUE SE ESPECIFICAN A CONTINUACIÓN:

### I.- DATOS GENERALES DEL CONTRATO.

NÚMERO DE CONTRATO:

PD/SECODUVI/070/15

FECHA DE FORMALIZACIÓN:

24 DE JULIO DE 2015

OBJETO DEL CONTRATO:

CONSTRUCCION Y DESARROLLO DEL COMPLEJO ADMINISTRATIVO DENOMINADO "CIUDAD JUDICIAL", SEGUNDA ETAPA, UBICADA EN SANTA ANITA HUILOAC, APIZACO, TLAXCALA.

ANOTAR LA DESCRIPCIÓN

TRABAJOS PRELIMINARES, CIMENTACIÓN, ESTRUCTURA, ELEVADORES, ESCALERAS, MUROS, FACHADAS Y ELEVADOR PANORÁMICO, RECUBRIMIENTOS, PISOS, PLAFONES CUBIERTAS Y AZOTEAS, CARPINTERÍA, CANCELERÍA Y HERRERÍA, PINTURA BARNICES Y SELLOS, INSTALACIÓN ELÉCTRICA, INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, SUMINISTRO ELEVADORES, INSTALACIÓN DE VOZ Y

**OPERADO**  
FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2016

**OPERADO**  
FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2015

"2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo Arenas Pérez"

DATOS, DETECCIÓN DE HUMOS, PROTECCIÓN  
CONTRA INCENDIOS, SEÑALIZACIONES, JARDINERÍA  
INTERIOR Y LIMPIEZA

MONTO ORIGINAL DEL CONTRATO:

\$ 220, 588, 303.65 (DOSCIENTOS VEINTE MILLONES  
QUINIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL TRESCIENTOS  
TRES PESOS 65/100 M.N. SIN I.V.A.

PLAZO DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL:

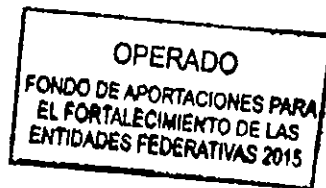
251 DÍAS NATURALES.

FECHA DE INICIO SEGÚN CONTRATO:

07 DE AGOSTO DE 2015

FECHA DE TERMINACIÓN SEGÚN CONTRATO:

13 DE ABRIL DE 2016



**II.- MODIFICACIONES.**

AMPLIACION DE TIEMPO POR

DETALLEN EN PROYECTO

PD/SECODUVI/070/A/15

AMPLIACION MONTO Y TIEMPO

PD/SECODUVI/070/B/15

MONTO SEGÚN CONVENIO(S):

AMPLIACION DE \$60, 344, 827.59 MAS I.V.A.

MONTO MODIFICADO:

\$280, 933, 131.24 (DOSCIENTOS OCHENTA MILLONES  
NOVECIENTOS TREINTA Y TRES MIL CIENTO TREINTA  
Y UN PESOS 24/100 M.N. SIN I.V.A.

PORCENTAJE DE MODIFICACIÓN:

27.35 %

MONTO REAL EJERCIDO (1):

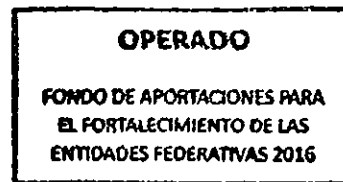
\$280, 933, 131.24 (DOSCIENTOS OCHENTA MILLONES  
NOVECIENTOS TREINTA Y TRES MIL CIENTO TREINTA  
Y UN PESOS 24/100 M.N. SIN I.V.A.

MONTO PAGADO POR AJUST DE COSTOS (2):

\$0.00 (CERO PESOS)

MONTO TOTAL EJERCIDO (1+2):

\$280, 933, 131.24 (DOSCIENTOS OCHENTA MILLONES  
NOVECIENTOS TREINTA Y TRES MIL CIENTO TREINTA  
Y UN PESOS 24/100 M.N. SIN I.V.A.



"2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo Arenas Pérez"

FECHA DE INICIO REAL: 07 DE AGOSTO DE 2015  
 AMPLIACIÓN O REDUCCIÓN DE PLAZO: 170 DÍAS NATURALES.  
 FECHA DE TERMINACIÓN REAL: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016  
 PLAZO DE EJECUCIÓN REAL: 421 DÍAS NATURALES.

**OPERADO**  
FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2015

**OPERADO**  
FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2016

**III. RELACIÓN DE ESTIMACIONES.**

LAS ESTIMACIONES DE LOS TRABAJOS TOTALMENTE EJECUTADOS POR EL CONTRATISTA DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO EN EL CONTRATO, APROBADAS Y PAGADAS POR LA SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA SON LAS QUE SE RELACIONAN A CONTINUACIÓN:

ESTI MAC IÓN NO.	DE FECHA	PERIODO QUE COMPRENDE				MONTO ESTIMADO	MONTO ACUMULADO SIN IVA	FECHA DE PAGO
		DEL		AL				
1	10/11/15	DEL	07/08/15	AL	22/08/15	189,189.75	189,189.75	03/12/15
2	10/11/15	DEL	22/08/15	AL	05/09/15	1,733,171.31	1,922,361.06	10/11/15
3	10/11/15	DEL	06/09/15	AL	15/09/15	410,064.38	2,332,425.44	10/11/15
4	27/11/15	DEL	16/09/15	AL	30/09/15	8,687,874.02	11,020,299.46	09/12/15
5	14/12/15	DEL	01/10/15	AL	15/10/15	271,952.17	11,292,251.63	21/12/15
6	14/12/15	DEL	16/10/15	AL	31/10/15	1,251,942.25	12,544,193.88	21/12/15
7	14/12/15	DEL	01/11/15	AL	15/11/15	567,553.62	13,111,747.50	21/12/15
8	14/12/15	DEL	16/11/15	AL	30/11/15	99,451.48	13,211,198.98	21/12/15
9	13/01/16	DEL	01/12/15	AL	15/12/15	19,534,664.68	32,745,863.66	02/02/16
10	10/02/16	DEL	16/12/15	AL	31/12/15	9,502,070.48	42,247,934.14	22/02/16
11	25/02/16	DEL	01/01/16	AL	15/01/15	14,989,134.22	57,237,068.36	10/03/16
12	26/02/16	DEL	16/01/16	AL	31/01/16	6,632,706.50	63,869,774.86	10/03/16

"2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo Arenas Pérez"

13	26/02/16	DEL	01/02/16	AL	15/02/16	20,624,661.38	84,494,436.24	10/03/16
14	08/04/16	DEL	16/02/16	AL	29/02/16	11,670,973.31	96,165,409.55	20/04/16
15	13/04/16	DEL	20/02/16	AL	29/02/16	39,890,101.56	136,055,511.11	20/04/16
16	09/05/16	DEL	01/03/16	AL	15/03/16	17,196,263.77	153,251,774.88	11/05/16
17	09/05/16	DEL	16/03/16	AL	31/03/16	16,575,811.29	169,827,586.17	19/05/16
18	11/05/16	DEL	01/04/16	AL	15/04/16	7,320,893.27	177,148,479.44	23/05/16
19	15/06/16	DEL	16/04/16	AL	30/04/16	4,765,074.93	181,913,554.37	28/06/16
20	15/06/16	DEL	01/05/16	AL	15/05/16	7,810,339.75	189,723,894.12	22/07/16
21	11/08/16	DEL	01/14/16	AL	05/04/16	306,246.86	190,030,140.98	22/08/16
22	31/08/16	DEL	06/04/16	AL	15/04/16	1,781,875.70	191,812,016.68	12/09/16
23	31/08/16	DEL	16/04/16	AL	31/05/16	19,626,403.45	211,438,420.13	12/09/16
24	24/09/16	DEL	01/06/16	AL	15/06/16	7,797,518.68	219,235,938.81	11/10/16
25	23/11/16	DEL	16/06/16	AL	30/06/16	10,606,341.51	229,842,280.32	30/11/16
26	03/11/16	DEL	01/07/16	AL	15/07/16	5,132,302.70	234,974,583.02	28/11/16
27	30/11/16	DEL	16/07/16	AL	31/07/16	4,788,908.36	239,763,491.38	07/12/16
28	13/12/16	DEL	01/08/16	AL	15/08/16	7,952,479.00	247,715,970.38	20/12/16
29	23/12/16	DEL	16/08/16	AL	31/08/16	1,352,364.70	249,068,335.08	30/12/16
30	23/12/16	DEL	01/09/16	AL	15/09/16	11,895,862.85	260,964,197.93	30/12/16
31	23/03/17	DEL	16/09/16	AL	30/09/16	17,029,418.68	277,993,616.61	17/04/17
32	23/03/17	DEL	16/09/16	AL	30/09/16	2,379,758.60	280,373,375.38	26/04/17
<b>TOTAL</b>							280,373,375.38	

SE CANCELAN \$649,200.79 (SEISCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL DOSCIENTOS PESOS 79/100), INCLUYE EL IVA.

**OPERADO**  
FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2015

**OPERADO**  
FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2016

"2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo Arenas Pérez"

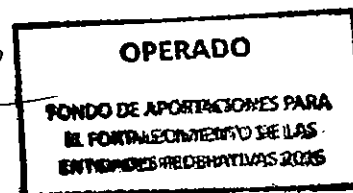
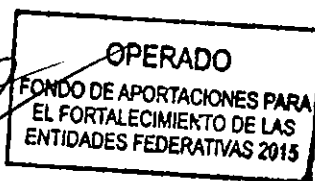
III.1. DURANTE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS SE REQUIRIÓ LA REALIZACIÓN DE CANTIDADES ADICIONALES A LAS PREVISTAS ORIGINALMENTE POR UN MONTO TOTAL DE \$ 19, 860, 676.51 MAS EL IVA Y FUE AUTORIZADO EL PAGO EN LAS ESTIMACIONES DE LOS TRABAJOS EJECUTADOS PREVIAMENTE A LA CELEBRACIÓN DEL CONVENIOS RESPECTIVOS, SIN REBASAR EL PRESUPUESTO AUTORIZADO EN EL CONTRATO, MISMAS QUE SE DETALLAN EN LA TABLA ANEXA A ESTE CONVENIO DE FINIQUITO COMO ANEXO NUMERO 2.

III.2. DURANTE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS SE REQUIRIÓ LA REDUCCION DE VOLUMENES YA SEA CANCELADOS TOTAL O PARCIALMENTE, POR UN MONTO TOTAL DE \$ 20, 420, 332.32 MISMOS QUE SE DETALLAN EN LA TABLA ANEXA A ESTE CONVENIO DE FINIQUITO COMO ANEXO NUMERO 1.

**IV.- GARANTÍA DE DEFECTOS, VICIOS OCULTOS Y CUALQUIER OTRA RESPONSABILIDAD.**

DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 66 DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS, QUEDA VIGENTE DURANTE DOCE MESES CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DE RECEPCIÓN DE LOS TRABAJOS, ASENTADA EN EL ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN FÍSICA DE ESTE CONTRATO, LA FIANZA NO. 2074811 EXPEDIDA POR SOFIMEX, S.A., PARA RESPONDER DE LOS DEFECTOS, VICIOS OCULTOS, LA CALIDAD Y DE CUALQUIER OTRA RESPONSABILIDAD, EN QUE SE HUBIERA INCURRIDO EN SU EJECUCIÓN. LAS OBLIGACIONES DERIVADAS DE ESTA FIANZA SE EXTINGUIRÁN AUTOMÁTICAMENTE UNA VEZ TRANSCURRIDO EL PLAZO PARA HACERLA EXIGIBLE, SIEMPRE Y CUANDO LA SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA NO HUBIERA PRESENTADO ANTE LA INSTITUCIÓN AFIANZADORA RECLAMACIÓN DE PAGO.

POR SU PARTE EL SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN, ING. JOSE FERNANDO REYES MAYORAL A NOMBRE Y REPRESENTACIÓN DE GRUCONST, S.A. DE C.V., MANIFIESTA QUE NO TIENE RECLAMACIONES QUE HACER A LA SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA, OTORGANDO EL MÁS AMPLIO FINIQUITO QUE EN DERECHO PROCEDA RESPECTO DEL CONTRATO NÚMERO PD/SECODUVI/070/15 ASÍ COMO EL RECIBO MÁS EFICAZ DEL MISMO, POR LO QUE NO SE RESERVA DERECHO DE EJERCER ACCIONES DE TIPO ADMINISTRATIVO, CIVIL, PENAL, MERCANTIL O DE CUALQUIER OTRA CONTRA LA SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA.



"2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo Arenas Pérez"

**MANIFESTACIÓN DE LAS PARTES**


LA SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA Y EL CONTRATISTA MANIFIESTAN QUE NO EXISTEN OTROS ADEUDOS Y POR LO TANTO CONVIENEN EN QUE SE DAN POR TERMINADOS LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES QUE GENERA EL CONTRATO, SIN DERECHO A ULTERIOR RECLAMACIÓN.

CON LO ANTERIOR, SE DA POR TERMINADA ESTA DILIGENCIA SIENDO LAS **13:00** HORAS DEL DÍA **29 DE ABRIL DE 2017**, EN LA CD. DE **TLAXCALA**, LEVANTÁNDOSE LA PRESENTE ACTA, FIRMANDO AL CALCE LOS QUE EN ELLA INTERVINIERON.

SECODUVI

GRUCONST, S.A. DE C.V.

  
ARQ. OMAR GALILEO HERNANDEZ ROLDAN  
RESIDENTE DE OBRA O SERVICIOS

  
ING. JOSE FERNANDO REYES MAYORAL  
SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN  
O DE SERVICIOS

**OPERADO**

FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2016

**OPERADO**

FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2015



**TLAXCALA**  
GOBIERNO DEL ESTADO  
2011 - 2016

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y DESARROLLO DEL COMPLEJO ADMINISTRATIVO  
DENOMINADO "CIUDAD JUDICIAL", SEGUNDA ETAPA.

UBICADA EN: SANTA ANITA HUILOAC, MUNICIPIO DE APIZACO, TLAXCALA.

CONTRATISTA: GRUCONST, S.A. DE C.V.

CONTRATO No.: PD/SECODUVI/070/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/A/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/B/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/C/15

0000102

PERIODO DE CONTRATO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 13 DE ABRIL DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 14 DE JUNIO DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016

CONTRATADO						ANEXO I	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN TOTAL O PARCIALMENTE CANCELADO	
						CANTIDAD	IMPORTE
02	Cimentación						
01	Elevadores						
8	Acero de refuerzo en cimentación del No. 8 (3/4") Fy=4200 kg/cm2, considerando cortes, dobles, traslapes. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes, habilitado, montaje, acarreo de los materiales al sitio de los trabajos, limpieza del área de trabajo. P.U.O.T.	ton.	0.1001	\$22,545.70	2,256.8200	0.1001	\$2,256.8200
01	TOTAL Elevadores				924,651.3000	-	\$2,256.8200
02	TOTAL Cimentación				924,651.3000	-	\$2,256.8200
04	Elevadores						
14	Acero de refuerzo en estructuras del No. 4 (1/2"), Fy=4200 kg/cm2, considerando cortes, dobles, traslapes. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes, habilitado, montaje, andamios, acarreo de los materiales al sitio de los trabajos, limpieza del área de trabajo. P.U.O.T.	ton.	60.4600	\$22,545.70	1,363,113.0200	3.0800	\$68,989.4000
18	Placa de anclaje en dimensiones de 40x35 cm, a base de placa de 3/4" de espesor conexión a columnas y cimentación, con 6 anclas de varillas de 5/8", con un desarrollo de 1.10 m, considerando Grout estabilizador marca Festar o equivalente en calidad, acabado con una capa de primer aplicado a una mano marca Comex o equivalente en calidad y terminado con pintura de esmalte Comex 100 marca Comex o equivalente en calidad aplicada a dos manos, base previa de primer anticorrosivo de la misma marca. Incluye: materiales, mano de obra, equipo, herramienta, cortes, desperdicios, elevaciones y acarreo del material (horizontales y verticales) al sitio de su utilización, limpieza del área al concluir los trabajos. P.U.O.T.	PZA	18.0000	\$1,251.67	22,530.0600	6.0000	\$7,510.0200
04	TOTAL Elevadores				10,466,024.4800	-	\$76,499.4200
07	Recubrimientos						
34	Lambrín de triplay de nogal, con triplay de 8 mm, sobre bastidor de madera de pino de primera, barrotes de 1 1/2" x 1", sujeto al muro con tornillos. El acabado de las superficies se hará con barniz Polyform 11000, marca Polyform o equivalente en calidad, semimate, aplicado con aspersor a dos manos, base previa de sellador con solvente y barniz de la misma marca. Se deberán considerar: fijación del bastidor a la superficie por medio de tornillos para madera de 10x2" y taquete plástico, clavos, resistol, etc. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, desperdicios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza de área al término de los trabajos. P.U.O.T.	m2	1,392.3500	\$778.57	1,084,041.9400	67.4700	\$52,530.0000
38	Zocio de mármol Santo Tomás de 10 cm de altura, gris al ácido, acabado pulido sin brillar, quemado con ácido muriático al 100%, asentado con mortero cemento arena 1:4, juntas de 2 mm, sello con lechada de cemento blanco y color integral. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, desperdicios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza de área al término de los trabajos. P.U.O.T.	m2	56.9900	\$973.15	55,459.8200	42.6900	\$41,543.0000
42	Lambrín en acceso principal a base de tabletas de diferentes maderas (Wengue, Nogal, Fresno) de 40 cm de peralte X 1 1/2" de espesor según diseño, sobre estructura a base de tubular redondo de acero galvanizado cedula 40 de 3/4" de diámetro, colocados a cada 0,60 cm en sentido vertical. La madera se termina con barniz natural semimate marca Poliforum o equivalente en calidad aplicado en 2 manos, con base previa de sellador primer anticorrosivo color gris, considerando elementos de fijación. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, andamios, desperdicios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza de área al término de los trabajos. P.U.O.T.	m2	220.0000	\$2,677.99	589,157.8000	2.2400	\$5,998.0000
07	TOTAL Recubrimientos				99,433,798.81	-	\$100,072.0000
08	Pisos						

**OPERADO**

FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2016

**OPERADO**  
FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2015

ARQ. OMAR CALLED HERNÁNDEZ ROLDÁN  
RESIDENTE DE OBRA  
SECODUVI

ING. J. FERNANDO REYES MAYOR  
SUPERINTENDENTE  
GRUCONST, S.A. DE C.V.



**TLAXCALA**  
GOBIERNO DEL ESTADO  
2011 - 2016

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y DESARROLLO DEL COMPLEJO ADMINISTRATIVO  
DENOMINADO "CIUDAD JUDICIAL", SEGUNDA ETAPA.

UBICADA EN: SANTA ANITA HUILOAC, MUNICIPIO DE APIZACO, TLAXCALA.

CONTRATISTA: GRUCONST, S.A. DE C.V.

CONTRATO No.: PD/SECODUVI/070/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/A/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/B/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/C/15

PERIODO DE CONTRATO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 13 DE ABRIL DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 14 DE JUNIO DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016

## ANEXO I

CONTRATADO						VOLUMEN TOTAL O PARCIALMENTE CANCELADO	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
50	Huellas de escalera hechas a base de placa de mármol gris busardeado, acabado pulido sin brillar quemado con ácido muriático al 100%, en dimensiones generales de 0.30 x 1.30 m (ver detalle de colocación en planos de escaleras). Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, desperdicios, acarreos horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza de área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	12.0000	\$811.89	9,742.6800	12.0000	\$9,742.6800
52	Piso de Mármol Santo Tomás gris el ácido, acabado pulido sin brillar, quemado con ácido muriático al 100%, en piezas de 0.10 x 0.10 m y 2 cm de espesor, asentado con mortero cemento arena 1:4, juntas de 2 mm, sello de la superficie con lechada de cemento gris, con autonivelante para alcanzar niveles de proyecto, acabado al ácido utilizando un solución de agua y ácido muriático en la proporción de 10 lt de agua - 1 lt de ácido, aplicado con un lienzo tipo jerga color gris, este acabado deberá ejecutarse previo a la colocación de las piezas. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, desperdicios, acarreos horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza de área al término de los trabajos. P.U.O.T.	m2	709.2500	\$976.20	692,369.8500	20.2700	\$19,780.00
56	Rejilla electroforjada Irving IS-05, en tableros de 1.00 x 3.00 m, soleras de 3/16" x 2", marca Irving o equivalente en calidad, acabado a base de primer y pintura anticorrosiva, color negro, semi-mate, marca Syppy o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, desperdicios, acarreos horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza de área al término de los trabajos. P.U.O.T.	m2	13.8600	\$2,671.75	37,030.4600	13.8600	\$37,030.4600
08	TOTAL Pisos				\$7 053 594 97	-	\$66 560.00
09	Plafones					-	
61	Falso plafón a base de paneles de yeso y sistema de suspensión, marca Tablaroca o equivalente en calidad, hojas de 1.22 x 2.44 m y 12.7 mm de espesor, a base de canaletas de carga calibre 22 y canal listón galvanizado calibre 26, colocado a una distancia máxima de 61 cm en sentido perpendicular a las canaletas, suspendido a la losa con alambre galvanizado calibre 1a a cada 1.22 m y taquetes de expansión Kwik Bolt T2 de acero al carbón, Hilti o equivalente en calidad. En los muros perimetrales se instalará el ángulo de amarre calibre 26 para recibir el remate del plafón. Los tableros se fijan con tornillos tipo S de 1" a cada 20 cm. Las juntas entre placas se tratan con compuesto para juntas Redmix y cinta de refuerzo Perfacinta Las cabezas de tornillos se cubren con compuesto para juntas. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, andamios, desperdicios, acarreos horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza de área al término de los trabajos. P.U.O.T.	m2	5,035.3900	\$254.87	1,283,369.8500	223.3200	\$56,910.00
65	Plafón en acceso principal a base de tabletas de diferentes maderas (Wengue, Nogal, Fresno) de 40 cm de peralte X 1 1/4" de espesor según diseño, sobre estructura a base de tubular redondo de acero galvanizado cedula 40 de 1/2" de diámetro, colocados a cada 0.80 cm en sentido vertical. La madera se termina con barniz natural semimate marca Poliforum o equivalente en calidad aplicado en 2 manos, con base previa de sellador primer anticorrosivo color gris, considerando elementos de fijación. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, andamios, desperdicios, acarreos horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza de área al término de los trabajos. P.U.O.T.	m2	218.7900	\$2,877.99	585,917.4300	93.7900	\$251,166.00
09	TOTAL Plafones				\$2 942 472 01	-	\$308 086.00
10	Cubiertas y Azoteas					-	
71	Impermeabilizante de polietileno, acabado con arena con refuerzo de poliéster en rollo, con un espesor de 4 mm, tipo PA-40 T SBS Antiráz, marca Al-Koat o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, desperdicios, acarreos horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza de área al término de los trabajos. P.U.O.T.	m2	3,283.7600	\$218.60	717,829.9400	401.8800	\$87,850.00
10	TOTAL Cubiertas y Azoteas				\$1 765 689 80	-	\$87 850.00
11	Carpintería					-	

OPERADO

FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2016

OPERADO

FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2015





**TLAXCALA**  
GOBIERNO DEL ESTADO  
2011 - 2016

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y DESARROLLO DEL COMPLEJO ADMINISTRATIVO  
DENOMINADO "CIUDAD JUDICIAL", SEGUNDA ETAPA.

UBICADA EN: SANTA ANITA HUILOAC, MUNICIPIO DE APIZACO, TLAXCALA.

CONTRATISTA: GRUCONST, S.A. DE C.V.

CONTRATO No.: PD/SECODUVI/070/A/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/A/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/B/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/C/15

PERIODO DE CONTRATO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 13 DE ABRIL DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 14 DE JUNIO DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016

## ANEXO I

CONTRATADO						VOLUMEN TOTAL O PARCIALMENTE CANCELADO	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
73	Puerta abatible, de madera tipo PM01, en dimensiones generales de 0.90 m x 2.10 m, compuesta por una hoja abatible sencilla de 0.85x 2.10 m; fabricado a base de marco de madera de pino de primera de 2" y boquilla de puerta con rebajes; bastidor de pino de primera de 1 1/4" x 1 1/2", recubierta por ambas caras con MDF de 9 mm de espesor con chapa de nogal. Refuerzo para chapa o manija de 0.15 x 0.15 m por 1" de espesor, manija con acabado color cromo mate, línea Heavy Duty, modelo Granada, marca Tesa o equivalente en calidad, cilindro de 6 pines con longitud de 60 a 100 mm, con llave exterior/interior, acabado cromado, modelo Europerfil HS-7, marca Azbe o equivalente en calidad. Acabado de las superficies a base de Laca Automotiva, color blanco S.M.A.O. aplicada a dos manos con aspersor, base previa de sellador, pintura y sellador de Comex o equivalente en calidad, considerando todos los cantos, así como todos los materiales menores algodón, estopa, thinner, pegamentos, clavos para madera, etc.). Planos de referencia: A-PU-01, A-PU-02, y PLL-P-01 S, PLL-P-02 PB, PLL-P-03 N1, PLL-P-04 N2. Incluye: suministro y colocación, material menor para su habilitado y montaje, materiales, cortes, mano de obra, equipo y herramienta, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de trabajo, limpieza del área de trabajo	PZA	100.0000	\$6,531.94	653,194.0000	2.0000	\$13,063.88
11	TOTAL Carpintería				\$653,194.00		\$13,063.88
12	Cancelería y Herrería						
01	Cancelería						
145	Tragaluz en pasillo, hecho a base de marco perimetral con ángulo APS A36 1 1/2" x 1 1/2" x 1/8", transversales de perfil tubular rectangular galvanizado de 1 3/4" x 3/4" cal. 18 @ 1.22 m para recibir cristal laminado-templado de 12 mm + 12 mm de 1.22 m x 0.94m y sellador de silicona, sujeción a losa de concreto con taquetes de expansión de 1/4" x 2". Soldadura con electrodos de 60/18. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, desperdicios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza de área al término de los trabajos. P.U.O.T.	m2	73.2000	\$6,106.27	448,978.9600	28.4700	\$173,845.56
01	TOTAL Cancelería				\$448,978.96		\$173,845.56
02	Herrería						
153	Partesoles en ventana con sujeción a muro de dimensiones variadas. Hechas a base de placa de acero 3/8" x 40 cm de ancho, sujeción a muro con esparrago de acero inoxidable (tuerca, arandela y vaina roscada) para anclaje químico @ 0.61 m, a dos capas de esmalte Syppy 560 color gris espesor de 2.4 mils, previa aplicación de una capa de primario alquídico industrial anticorrosivo Syppy 52B espesor de 1.2 mils, Syppy o equivalente en calidad. Soldadura con electrodos 60/18. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, desperdicios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza de área al término de los trabajos. P.U.O.T.	m2	62.5900	\$3,230.31	202,185.1000	0.0400	\$128.85
157	Puerta abatible de madera tipo PM-02 con las siguientes características: vano de 1.15 mts de ancho por 3.00 mts de altura; la puerta tendrá una hoja abatible de 0.85 mts x 2.10 mts de altura y un fijo de antepecho superior de 0.90 mts x 1.15 mts de ancho, a base de marco de madera de pino de primera de 2" y boquilla con rebajes, bastidor de pino de primera de 1 1/4" y 1 1/2", recubierta por ambas caras con MDF de 9mm de espesor con chapa de nogal, refuerzo para chapa o manija de 0.15x0.15 m, por 1" de espesor, manija con acabado color cromo mate, línea heavy duty, modelo granada marca Tesa o equivalente en calidad, cilindro de 6 pines con longitud de 60 a 100 mm con llave exterior / interior, acabado cromado modelo europerfil HS-7 marca azbe o equivalente en calidad. Acabado de las superficies a base de laca automotiva color blanco -s.m.a.o. aplicada a dos manos con aspersor, base previa de sellador, pintura y sellador de comex o equivalente en calidad; considerando todos los cantos así como todos los materiales menores (algodón, estopa, thinner, pegamento, clavos para madera, etc.) Incluye suministro y colocación, material menor para su habilitado y montaje, materiales, cortes y mano de obra, equipo, herramienta, acarreo horizontales y verticales al sitio del trabajo, limpieza del área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución. PUOT	PZA	19.0000	\$10,245.41	194,662.7900	17.0000	\$174,171.28

OPERADO

FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2016

OPERADO

FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2015

ARQ. OMAR GABILEO HERNANDEZ ROLDÁN  
RESIDENTE DE OBRA  
SECODUVI

ING. J. FERNANDO REYES MAYO  
SUPERINTENDENTE  
GRUCONST, S.A. DE C.V.



**TLAXCALA**  
GOBIERNO DEL ESTADO  
2011 - 2016

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y DESARROLLO DEL COMPLEJO ADMINISTRATIVO  
DENOMINADO "CIUDAD JUDICIAL", SEGUNDA ETAPA.

UBICADA EN: SANTA ANITA HUILLOAC, MUNICIPIO DE APIZACO, TLAXCALA.

CONTRATISTA: GRUCONST. S.A. DE C.V.

CONTRATO No.: PD/SECODUVI/070/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/A/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/B/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/C/15

PERIODO DE CONTRATO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 13 DE ABRIL DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 14 DE JUNIO DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016

ANEXO I

CONTRATADO						VOLUMEN TOTAL O PARCIALMENTE CANCELADO	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
159	Puerta tipo PW04, de lámina de acero porcelanizado, calibre 22 color EM-020, modelo IS F01 tipo 3-ISF de la línea Porcewol, marca Alfher o equivalente en calidad, en dimensiones generales de vano de 1.20 m x 3.00 m, formado por una puerta de 1.15 m x 2.10 m y 1 antepecho de 1.20 m x 0.90 m; ambos base de Bastidor tubular de acero galvanizado de 11/4" X 3/4". Considerando bisagras con baleros de 3"x 3" de acero inoxidable modelo CMJ036 marca Jako o equivalente en calidad, sistema de sujeción entre puerta y marco con remache pop de 1/4" x 1"; manija de paso acabado cromo mate, modelo Jerez, línea Heavy Duty, marca Tesa o equivalente en calidad. Planos de referencia: A-PU-01, A-PU-02, PLL-P-02 PB, PLL-P-03 N1, PLL-P-04 N2 . Incluye: suministro y colocación, material menor para su habilitado y montaje, materiales, cortes, trazo, mano de obra, equipo y herramienta, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de trabajo, limpieza del área de trabajo.	PZA	17.0000	\$19,684.78	334,301.2600	2.0000	\$39,32
159A	Puerta abatible de madera tipo PM-04 con las siguientes características: vano de 1.20 mts de ancho por 3.00 mts de altura; la puerta tendrá una hoja abatible de 1.15 mts x 2.10 mts de altura y un fijo de antepecho superior de 0.90 mts x 1.20 mts de ancho, a base de marco de madera de pino de primera de 2" y boquilla con rebajes, bastidor de pino de primera de 1 1/4" y 1 1/2", recubierta por ambas caras con MOF de 9mm de espesor con chapa de nogal, refuerzo para chapa o manija de 0.15x0.15 m, por 1" de espesor; manija con acabado color cromo mate, línea heavy duty, modelo granada marca Tesa o equivalente en calidad, cilindro de 6 pines con longitud de 80 a 100 mm con llave exterior / interior, acabado cromado modelo europerfil HS-7 marca azbe o equivalente en calidad. Acabado de las superficies a base de laca automotiva color blanco -s.m.a.o. aplicada a dos manos con espesor, base previa de sellador, pintura y sellador de comex o equivalente en calidad; considerando todos los cantos así como todos los materiales menores (algodón, estopa, thinner, pegamento, clavos para madera, etc.) incluye suministro y colocación, material menor para su habilitado y montaje, materiales, cortes y mano de obra, equipo , herramienta, acarreo horizontales y verticales al sitio del trabajo, limpieza del área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución. PUOT	PZA	9.0000	\$10,286.80	92,581.2000	9.0000	\$92,58
163	Puerta tipo PW10, de lámina de acero porcelanizado, calibre 22 color EM-020, modelo IS F01 tipo 3-ISF de la línea Porcewol, marca Alfher o equivalente en calidad, en dimensiones generales de vano de 1.22m x 2.10 m, formado por una puerta de 1.17 m x 2.10 m ; a base de Bastidor tubular de acero galvanizado de 11/4" X 3/4". Considerando bisagras con baleros de 3"x 3" de acero inoxidable modelo CMJ036 marca Jako o equivalente en calidad, sistema de sujeción entre puerta y marco con remache pop de 1/4" x 1"; manija de paso acabado cromo mate, modelo Jerez, línea Heavy Duty, marca Tesa o equivalente en calidad, cerradura a embutir con caja robusta y sellada de 80mm de profundidad con acabado niquelado, referencia 800, marca Yale o equivalente en calidad. Planos de referencia: A-PU-01, A-PU-02, PLL-P-02 PB. Incluye: suministro y colocación, material menor para su habilitado y montaje, materiales, cortes, trazo, mano de obra, equipo y herramienta, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de trabajo, limpieza del área de trabajo.	PZA	3.0000	\$13,911.68	41,735.0400	3.0000	\$41,735
166	Puerta contrafuegos doble tipo PW07, de lámina de acero porcelanizado, calibre 22 color EM-020, modelo IS F01 tipo 3-ISF de la línea Porcewol, marca Alfher o equivalente en calidad, rellena con colchoneta de lana mineral de 3" marca Ratsa o equivalente en calidad, acabada con pintura automotiva marca Adhler, en dimensiones generales de vano de 1.30 m x 2.10 m, formado por una hoja de 0.72 m x 2.10 m y a base de bastidor tubular de acero galvanizado de 11/4" X 3/4". Considerando bisagras con baleros de 3"x 3" de acero inoxidable modelo CMJ036, marca Jako o equivalente en calidad, sistema de sujeción entre puerta y marco con remache pop de 1/4" x 1"; Barra antipánico modelo 2227, marca Touch o equivalente en calidad, acabado SP28 esmaltado color aluminio marca Von Duprin o equivalente en calidad. Planos de referencia: A-PU-01, A-PU-02, PLL-P-02 PB, PLL-P-03 N1, PLL-P-04 N2 . Incluye: suministro y colocación, material menor para su habilitado y montaje, materiales, cortes, trazo, mano de obra, equipo y herramienta, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de trabajo, limpieza del área de trabajo.	PZA	17.0000	\$20,017.10	340,290.7000	2.0000	\$40,034

**OPERADO**

FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2016

**OPERADO**

FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2015

ARQ. OMAR GALILEO HERNÁNDEZ ROLDÁN  
RESIDENTE DE OBRA  
SECODUVI

ING. J. FERNANDO REYES MAYO  
SUPERINTELENDE  
GRUCONST, S.A. DE



**TLAXCALA**  
GOBIERNO DEL ESTADO  
2011 - 2016

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y DESARROLLO DEL COMPLEJO ADMINISTRATIVO DENOMINADO "CIUDAD JUDICIAL", SEGUNDA ETAPA.

UBICADA EN: SANTA ANITA HUILOAC, MUNICIPIO DE APIZACO, TLAXCALA.

CONTRATISTA: GRUCONST, S.A. DE C.V.

CONTRATO No.: PD/SECODUV/070/15

CONVENIO No.: PD/SECODUV/070/A/15

CONVENIO No.: PD/SECODUV/070/B/15

CONVENIO No.: PD/SECODUV/070/C/15

PERIODO DE CONTRATO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 13 DE ABRIL DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 14 DE JUNIO DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016

000003

CONTRATADO						ANEXO I	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN TOTAL O PARCIALMENTE CANCELADO	
						CANTIDAD	IMPORTE
167	Puerta doble de louvers tipo PL01 en dimensiones generales de 2.80 m x 2.89 m, formada por una puerta doble en dimensiones de 1.34 m x 2.10 m y un fijo en la parte superior de 0.49x2.80m. Marco a base de PTR estructural de 3 1/2"x 3 1/2" calibre 11 con , tabletas separadas a una distancia no mayor a 6 cm y soldadas a contramarco de ángulo de fierro grado A-36 de 2" x 1/4". Estructura fijada a losa mediante placa de 6" x 4" x 1/4" sujeta con tornillos de acero con cabeza hexagonal y taqueta expansivo para concreto de 1/4" y longitud mínima de 1 1/2", todo elemento metálico con acabado base a dos manos de primer anticorrosivo y acabado final de pintura automotiva color gris, marca Comex o equivalente en calidad. Planos de referencia Considerando pasador de piso tipo colonial de 30 cm con respaldo de solera de fierro troquelada de 3/16" y barra de fierro redonda de 1/2" y jaladera plana, acabada con esmalte blanco, marca Mimsa o equivalente en calidad S.M.A.O. y cerradura de sobreponer de ultraseguridad con mecanismo tetra llave X-720 MARCA Phillips o equivalente en calidad. Planos de referencia (A-PU-01, A-PU-03 , PLL-P-01 S). Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, andamios, cortes, desperdicios, acarreos horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área de trabajo.	PZA	4.0000	\$18,566.07	74,264.2800	4.0000	\$74,264.2800
168	Puerta doble de louvers tipo PL02 en dimensiones generales de 9.80 m x 2.89 m, formada por 3 puertas dobles y 1 sencilla en dimensiones de 1.36 m x 2.40 m c.u. y un fijo en la parte superior de 9.80x0.49m. Marco a base de PTR estructural de 3 1/2"x 3 1/2" calibre 11 con , tabletas separadas a una distancia no mayor a 6 cm y soldadas a contramarco de ángulo de fierro grado A-36 de 2" x 1/4". Estructura fijada a losa mediante placa de 6" x 4" x 1/4" sujeta con tornillos de acero con cabeza hexagonal y taqueta expansivo para concreto de 1/4" y longitud mínima de 1 1/2", todo elemento metálico con acabado base a dos manos de primer anticorrosivo y acabado final de pintura automotiva color gris, marca Comex o equivalente en calidad. Planos de referencia Considerando pasador de piso tipo colonial de 30 cm con respaldo de solera de fierro troquelada de 3/16" y barra de fierro redonda de 1/2" y jaladera plana, acabada con esmalte blanco, marca Mimsa o equivalente en calidad S.M.A.O. y cerradura de sobreponer de ultraseguridad con mecanismo tetra llave X-720 MARCA Phillips o equivalente en calidad. Planos de referencia (A-PU-01, A-PU-03 , PLL-P-01 S). Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, andamios, cortes, desperdicios, acarreos horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área de trabajo.	PZA	1.0000	\$24,898.23	24,898.2300	1.0000	\$24,898.2300
169	Puerta doble tipo PWD1, de lámina de acero porcelanizado, calibre 22 color EM-020, modelo IS F01 tipo 3-ISF de la línea Porceawol, marca Alfher o equivalente en calidad, en dimensiones generales de vano de 1.40 m x 3.00 m, formado por una hoja de 1.35 m x 2.10 m y 1 antapecho de 1.40 m x 0.90 m; ambos a base de Bastidor tubular de acero galvanizado de 1 1/4" X 3/4". Considerando bisagras con baleros de 3"x 3" de acero inoxidable modelo CMJ038 marca Jako o equivalente en calidad, sistema de sujeción entre puerta y marco con remache pop de 1/4" x 1"; manija de paso acabado cromo mate, modelo Jerez, línea Heavy Duty, marca Tesa o equivalente en calidad; cerradura a embutir con caja robusta y sellada de 80mm de profundidad con acabado níquelado, referencia 800, marca Yale o equivalente en calidad. Planos de referencia: A-PU-01, A-PU-02, y PLL-P-01 S, PLL-P-04 N2. Incluye: suministro y colocación, material menor para su habilitado y montaje, materiales, cortes, trazo, mano de obra, equipo y herramienta, acarreos horizontales y/o verticales al sitio de trabajo, limpieza del área de trabajo.	PZA	43.0000	\$22,999.38	988,973.3400	4.0000	\$91,997.5320
02	TOTAL Herreria				\$4,049,258.37	-	\$570,141.3320
12	TOTAL Canceleria y Herreria				\$4,498,234.33	-	\$752,986.3320
13	Pinturas, Barriles y Sellos					-	

**OPERADO**  
FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2015

**OPERADO**  
FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2015

ARQ. GUAR GALILEO HERNÁNDEZ ROLDÁN  
RESIDENTE DE OBRA  
SECODUVI

ING. J. FERNANDO REYES MAYO  
SUPERINTENDENTE  
GRUCONST, S.A. DE C.V.



OBRA: CONSTRUCCIÓN Y DESARROLLO DEL COMPLEJO ADMINISTRATIVO DENOMINADO "CIUDAD JUDICIAL", SEGUNDA ETAPA.

UBICADA EN: SANTA ANITA HUILOAC, MUNICIPIO DE APIZACO, TLAXCALA.  
 CONTRATISTA: GRUCONST, S.A. DE C.V.  
 CONTRATO No.: PD/SECODUVI/070/15  
 CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/A/15  
 CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/B/15  
 CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/C/15

000003

PERIODO DE CONTRATO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 13 DE ABRIL DE 2016  
 PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 14 DE JUNIO DE 2016  
 PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016

ANEXO I

CONTRATADO						VOLUMEN TOTAL O PARCIALMENTE CANCELADO	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
171	Pintura epóxica base agua EPOXACRYL, E-6000, marca Comex o equivalente en calidad, color S.M.A.O., a base de resinas epóxicas y látex acrílico, aplicada sobre superficies de concreto en pisos con acabado pulido en dos capas, por medio de aspersor probando previamente el grado de absorción por rocío con agua, si el agua no es absorbida fácilmente se deberá mordentar la superficie con la solución Mason's Select de Comex o equivalente en calidad, dejando impregnarse la superficie por 30 minutos y enjuagar con agua libre de impurezas. P.U.O.T.	m2	850.0000	\$144.52	122,842.0000	734.2100	\$106,100.00
172	Pintura Vinílica en muros, clase Vinimex, color blanco arena, marca Comex o equivalente en calidad, aplicada a dos manos, base previa de sellador 5 x 1 de la misma marca, aplicación con brocha. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, andamios, desperdicios, acarreos horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza de área al término de los trabajos. P.U.O.T.	m2	14,772.9300	\$62.65	925,524.0600	1,851.7300	\$116,010.00
173	Pintura Vinílica en plafones, clase Vinimex, color S.M.A.O., marca Comex o equivalente en calidad, aplicada a dos manos, base previa de sellador 5 x 1 de la misma marca, aplicación con brocha. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, andamios, desperdicios, acarreos horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza de área al término de los trabajos. P.U.O.T.	m2	11,454.8887	\$62.65	717,847.5200	411.7587	\$25,790.00
13	TOTAL Pinturas, Barnices y Sellos				\$1,766,013.58	-	\$247,915.00
14	Instalación Eléctrica						
01	Conductos regulados						
01	Tubería, cableado y conexiones						
177	Tubería conduit de PDG de 19 mm de diámetro, marca Omega, Catusa, Júpiter o equivalente en calidad, considerando guía de alambre galvanizado calibre 14. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarreos de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	m	4,010.8000	\$52.50	210,587.0000	732.4300	\$38,452.00
179	Cable THW-LS No.10 AWG (negro), marca Condumex o equivalente en calidad. Incluye: mano de obra, herramienta y equipo, pruebas finales, andamios, acarreos del material (horizontales y verticales) al sitio de su utilización, limpieza del área al concluir los trabajos. P.U.O.T.	m	12,187.4400	\$34.73	422,575.1900	3,239.0600	\$112,492.00
180	Cable THW-LS No.10 AWG (blanco), marca Condumex o equivalente en calidad. De acuerdo al alcance 150.03 del Anexo B.	m	12,187.4400	\$34.73	422,575.1900	3,239.0600	\$112,492.00
181	Caja registro cuadrada galvanizada para tubería de 53 mm diámetro, Gleason o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes, andamios, acarreos horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área. P.U.O.T.	PZA	630.0000	\$159.20	100,296.0000	28.0000	\$4,139.00
187	Caja cuadrada galvanizada de 19 mm de 100 x 100 mm con tapa, Gleason, Famsa o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes, andamios, acarreos horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	2,260.0000	\$25.19	56,928.4000	220.0000	\$5,541.00
188	Caja cuadrada galvanizada de 25 mm de 120 x 120 mm con tapa, Gleason o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes, andamios, acarreos horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área. P.U.O.T.	PZA	1,480.0000	\$40.40	59,792.0000	1,351.0000	\$54,580.00
193	Codo conduit PDG de 25 mm de diámetro x 90°, marca Omega, Catusa, Júpiter o equivalente en calidad.	PZA	39.0000	\$60.91	2,375.4900	29.0000	\$1,766.00
194	Contratuera y monitor de 13 mm de diámetro galvanizados, marca Omega, Catusa, Júpiter o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes, andamios, acarreos horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	JGO	3,200.0000	\$11.84	37,248.0000	1,940.0000	\$22,581.00
195	Contratuera y monitor de 21 mm de diámetro galvanizados, marca Omega, Catusa, Júpiter o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes, andamios, acarreos horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	JGO	7,228.0000	\$18.68	134,981.6800	7,008.0000	\$130,872.00

OPERADO

FONDO DE APORTACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS 2015

OPERADO

FONDO DE APORTACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS 2016

ARQ. OMAR GATILLO HERNANDEZ ROLDÁN  
 RESIDENTE DE OBRA  
 SECODUVI

ING. J. FERNANDO REYES MAYOR  
 SUPERINTENDENTE  
 GRUCONST, S.A. DE C.V.



**TLAXCALA**  
GOBIERNO DEL ESTADO  
2011 - 2016

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y DESARROLLO DEL COMPLEJO ADMINISTRATIVO  
DENOMINADO "CIUDAD JUDICIAL", SEGUNDA ETAPA.

UBICADA EN: SANTA ANITA HUILCAC, MUNICIPIO DE APIZACO, TLAXCALA.

CONTRATISTA: GRUCONST, S.A. DE C.V.

CONTRATO No.: PD/SECODUVI/070/A/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/B/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/C/15

PERIODO DE CONTRATO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 13 DE ABRIL DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 14 DE JUNIO DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016

000003

CONTRATADO						ANEXO I	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN TOTAL O PARCIALMENTE CANCELADO	
						CANTIDAD	IMPORTE
196	Contratuera y monitor de 25 mm de diámetro galvanizados, marca Omega, Catusa, Jupiter o equivalente en calidad. El precio unitario incluye: el suministro de todos los materiales, acarreos verticales y horizontales a cualquier altura, a cualquier distancia y a cualquier nivel que se requieran para su instalación, acarreos internos, la carga, acarreo y descarga del material sobrante producto de los trabajos hasta el banco de tiro autorizado, limpieza del área de trabajo durante el proceso y al término del concepto, mano de obra, herramientas, accesorios, componentes, capacitación en la instalación del equipo, equipo y pruebas de funcionamiento y pruebas de conformidad con las especificaciones particulares del proyecto y en cumplimiento de la normativa en materia de construcción de carácter nacional aplicable y vigente, indicaciones de la residencia de obra, el costo indirecto, el financiamiento y la utilidad del contratista. P.U.O.T.	JGO	3,630.0000	\$23.27	84,470.1000	1,900.0000	\$44,210.0000
01	TOTAL Tubería, cableado y conexiones				\$2,570,496.51	-	\$527,130.0000
03	Soportería					-	
198	Abrazadera Omega de 38 mm de diámetro, marca Clevis o equivalente en calidad, considerando pija y taqueta de fijación. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarreos horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área. P.U.O.T.	PZA	684.0000	\$19.65	13,440.6000	684.0000	\$13,440.6000
200	Abrazadera Omega de 25 mm de diámetro, marca Clevis o equivalente en calidad, considerando pija y taqueta de fijación. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarreos horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área. P.U.O.T.	PZA	300.0000	\$17.00	5,100.0000	78.0000	\$1,326.0000
03	TOTAL Soportería				\$18,540.60	-	\$14,766.6000
01	TOTAL Contactos regulados				\$2,689,036.11	-	\$541,896.6000
02	Contactos normales					-	
01	Tubería, cableado y conexiones					-	
203	Tubería conduit de PGG de 19 mm de diámetro, marca Omega, Catusa, Jupiter o equivalente en calidad, considerando guía de alambra galvanizado calibre 14. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarreos de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	m	1,655.9000	\$67.74	112,170.6700	1,507.0100	\$102,084.0000
206	Cable THW-LS No.10 AWG (negro), marca Condomex o equivalente en calidad. Incluye: mano de obra, herramienta y equipo, pruebas finales, andamios, acarreos del material (horizontales y verticales) al sitio de su utilización, limpieza del área al concluir los trabajos. P.U.O.T.	m	18,252.0000	\$34.73	633,891.9600	2,504.3700	\$86,976.0000
207	Cople PGG de 13 mm de diámetro, marca Omega, Catusa, Jupiter o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarreos de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	420.0000	\$12.26	5,149.2000	220.0000	\$2,697.0000
208	Cople PGG de 19 mm de diámetro, marca Omega, Catusa, Jupiter o equivalente en calidad. Incluye: mano de obra, herramienta y equipo, pruebas finales, andamios, acarreos del material (horizontales y verticales) al sitio de su utilización, limpieza del área al concluir los trabajos. P.U.O.T.	PZA	600.0000	\$14.60	8,760.0000	549.0000	\$8,015.0000
212	Caja serie ovalada LB de 19 mm de diámetro, catálogo LB-27 marca Crouse Hinds Domex o equivalente en calidad, con tapa y empaque. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes, andamios, acarreos horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área. P.U.O.T.	PZA	80.0000	\$279.14	22,331.2000	47.0000	\$13,119.0000
217	Codo PGG de 13 mm de diámetro marca Omega, Catusa, Jupiter o equivalente en calidad. De acuerdo al alcance 150.09 del Anexo B-1.	PZA	395.0000	\$18.53	7,319.3500	395.0000	\$7,319.0000
218	Codo PGG de 19 mm de diámetro marca Omega, Catusa, Jupiter o equivalente en calidad. Incluye: mano de obra, herramienta y equipo, pruebas finales, andamios, acarreos del material (horizontales y verticales) al sitio de su utilización, limpieza del área al concluir los trabajos. P.U.O.T.	PZA	150.0000	\$32.74	4,911.0000	144.0000	\$4,714.0000

OPERADO

OPERADO  
FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2015

FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2016

ARQ. OMAR CARLEO HERNÁNDEZ ROLDÁN  
RESIDENTE DE OBRA  
SECODUVI

ING. J. FERNANDO REYES MAYC  
SUPERINTENDE  
GRUCONST, S.A. DE



**TLAXCALA**  
**GOBIERNO DEL ESTADO**  
 2011 - 2016

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y DESARROLLO DEL COMPLEJO ADMINISTRATIVO

DENOMINADO "CIUDAD JUDICIAL", SEGUNDA ETAPA.

UBICADA EN: SANTA ANITA HUILOAC, MUNICIPIO DE APIZACO, TLAXCALA.

CONTRATISTA: GRUCONST, S.A. DE C.V.

CONTRATO No.: PD/SECODUVI/070/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/A/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/B/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/C/15

PERIODO DE CONTRATO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 13 DE ABRIL DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 14 DE JUNIO DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016

ANEXO I

CONTRATADO						VOLUMEN TOTAL O PARCIALMENTE CANCELADO	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
219	Contratuera y monitor de 13 mm de diámetro galvanizados, marca Omega, Catusa, Jupiter o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes, andamios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	JGO	2,250.0000	\$11.64	26,190.0000	2,050.0000	\$23,860.0000
01	TOTAL Tubería, cableado y conexiones				\$1,980,283.75	-	\$248,760.0000
03	Soportería						
224	Abrazadera tipo pera de acero inoxidable para tubería de 19 mm, considerando tuercas y rondanas. Incluye: prueba de hermeticidad, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes, andamios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área. P.U.O.T.	PZA	1,815.0000	\$15.82	28,713.3000	1,815.0000	\$28,713.3000
03	TOTAL Soportería				\$28,713.30	-	\$28,713.3000
02	TOTAL Contactos normales				\$2,018,977.05	-	\$277,500.0000
03	Luminarias y accesorios						
01	Tuberías, canalizaciones y cableados						
225	Cable de cobre desnudo No. 12 AWG, marca Conduxem o equivalente en calidad. Incluye: mano de obra, herramienta y equipo, pruebas finales, andamios, acarreo del material (horizontales y verticales) al sitio de su utilización, limpieza del área al concluir los trabajos. P.U.O.T.	m	18,570.0000	\$17.75	294,117.5000	402.1200	\$7,130.0000
227	Contratuera y monitor de 13 mm de diámetro galvanizados, marca Omega, Catusa, Jupiter o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes, andamios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	JGO	5,400.0000	\$11.64	62,856.0000	3,868.0000	\$45,020.0000
230	Cable THW-LS No.12 AWG (blanco), marca Conduxem o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes, andamios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	m	25,225.0000	\$15.97	402,843.2500	2,898.8200	\$48,290.0000
231	Cable THW-LS No.12 AWG (amarillo), marca Conduxem o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes, andamios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	m	1,292.9700	\$15.97	20,648.7300	603.6200	\$9,830.0000
232	Tubería conduit flexible de 18 mm de diámetro sin recubrimiento, tipo zapa, marca Tubos Flexibles o equivalente en calidad, considerando guía de alambre galvanizado calibre 14. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes, andamios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	m	2,782.3800	\$27.23	75,764.2100	2,329.9400	\$63,440.0000
233	Cople PGG de 19 mm de diámetro, marca Omega, Catusa, Jupiter o equivalente en calidad. Incluye: mano de obra, herramienta y equipo, pruebas finales, andamios, acarreo del material (horizontales y verticales) al sitio de su utilización, limpieza del área al concluir los trabajos. P.U.O.T.	PZA	169.0000	\$14.60	2,467.4000	52.0000	\$756.0000
234	Cople PGG de 13 mm de diámetro, marca Omega, Catusa, Jupiter o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	820.0000	\$12.26	10,053.2000	437.0000	\$5,357.0000
235	Caja chalupa galvanizada de 13 mm, marca Gleasson, Farnsa o equivalente en calidad.	PZA	250.0000	\$8.13	2,032.5000	10.0000	\$81.3000
01	TOTAL Tuberías, canalizaciones y cableados				\$1,510,870.56	-	\$177,737.0000
02	Luminarias y Accesorios						
238	Apegador sencillo color marfil, catálogo No. 5800N, marca Bticino o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes, andamios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	910.0000	\$49.96	45,463.6000	1.0000	\$49.9600
239	Apegador de escalera de 3 vías línea "Modus", catálogo E 2003 marca Bticino o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes, andamios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	47.0000	\$68.03	3,197.4100	11.0000	\$748.3300

**OPERADO**  
 FONDO DE APORTACIONES PARA  
 EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
 ENTIDADES FEDERATIVAS 2016

ARQ. OMAR GALLEGU HERNANDEZ ROLDAN  
 RESIDENTE DE OBRA  
 SECODUVI

**OPERADO**  
 FONDO DE APORTACIONES PARA  
 EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
 ENTIDADES FEDERATIVAS 2015

ING. J. FERNANDO REYES MAYO  
 SUPERINTENDE  
 GRUCONST, S.A. DE



**TLAXCALA**  
GOBIERNO DEL ESTADO  
2011 - 2016

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y DESARROLLO DEL COMPLEJO ADMINISTRATIVO DENOMINADO "CIUDAD JUDICIAL", SEGUNDA ETAPA.

UBICADA EN: SANTA ANITA HUILCAC, MUNICIPIO DE APIZACO, TLAXCALA.

CONTRATISTA: GRUCONST, S.A. DE C.V.

CONTRATO No.: PD/SECODUVI/070/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/A/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/B/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/C/15

000009

PERIODO DE CONTRATO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 13 DE ABRIL DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 14 DE JUNIO DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016

ANEXO I

CONTRATADO						VOLUMEN TOTAL O PARCIALMENTE CANCELADO	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
240	Placa de resina de 2 ventanas CAT. No. 503/12R. Incluye: equipo, mano de obra, herramienta, equipo, montaje, conexión, pruebas, acarreos horizontales y/o verticales, al sitio de los trabajos, limpieza del área P.U.O.T.	PZA	298.0000	\$34.96	10,418.0600	17.0000	\$594.62
242	Placa de resina de 1 ventana CAT. No. 503/11R. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes, andamios, acarreos horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	187.0000	\$34.96	6,537.5200	1.0000	\$34.96
02	TOTAL Luminarias y Accesorios				\$65,616.61	-	\$1,427.80
03	Soporterías						
25	Soporte de Unicanal con Abrazadera de 21 mm y 2 taquetas de expansión de 3/8", para tubería de refrigeración de acuerdo al detalle indicado en Planos. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes, andamios, acarreos horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos P.U.O.T.	PZA	1,200.0000	\$63.28	75,936.0000	1,200.0000	\$75,936.00
256	Unicanal de 4 x 4 cm marca Clevis o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes, andamios, acarreos horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos P.U.O.T.	m	3,400.0000	\$68.95	234,430.0000	2,616.1000	\$180,380.60
03	TOTAL Soporterías				\$484,742.80	-	\$256,316.60
03	TOTAL Luminarias y accesorios				\$2,061,029.97	-	\$435,481.40
04	Instalación de Fuerza						
01	Tuberías y conexiones						
257	Cable THW-LS No.10 AWG (negro), marca Condumex o equivalente en calidad. Incluye: mano de obra, herramienta y equipo, pruebas finales, andamios, acarreos del material (horizontales y verticales) al sitio de su utilización, limpieza del área al concluir los trabajos P.U.O.T.	m	4,370.0000	\$34.73	151,770.1000	583.8000	\$20,275.84
259	Cable THW-LS No.6 AWG (negro), marca Condumex o equivalente en calidad. Incluye: mano de obra, herramienta y equipo, pruebas finales, andamios, acarreos del material (horizontales y verticales) al sitio de su utilización, limpieza del área al concluir los trabajos P.U.O.T.	m	7,660.0000	\$52.99	405,903.4000	3,525.4800	\$186,815.04
262	Cable THW-LS No.10 AWG (negro), marca Condumex o equivalente en calidad. Incluye: mano de obra, herramienta y equipo, pruebas finales, andamios, acarreos del material (horizontales y verticales) al sitio de su utilización, limpieza del área al concluir los trabajos P.U.O.T.	m	977.5000	\$135.27	132,226.4300	218.3800	\$29,540.86
26	Cable THW-LS No.3/0 AWG, marca Condumex o equivalente en calidad. Incluye: mano de obra, herramienta y equipo, acarreos del material (horizontales y verticales) al sitio de su utilización, limpieza del área al concluir los trabajos P.U.O.T.	m	690.0000	\$197.29	136,130.1000	91.2600	\$18,004.86
265	Cable THW-LS No.4/0 AWG (negro), marca Condumex o equivalente en calidad. Incluye: mano de obra, herramienta y equipo, pruebas finales, andamios, acarreos del material (horizontales y verticales) al sitio de su utilización, limpieza del área al concluir los trabajos P.U.O.T.	m	1,000.0000	\$245.47	245,470.0000	293.6000	\$72,069.62
267	Cable de cobre desnudo No. 12 AWG, marca Condumex o equivalente en calidad. Incluye: mano de obra, herramienta y equipo, pruebas finales, andamios, acarreos del material (horizontales y verticales) al sitio de su utilización, limpieza del área al concluir los trabajos P.U.O.T.	m	653.0000	\$17.75	11,590.7500	281.7300	\$4,845.51
268	Cable de cobre desnudo No. 10 AWG, marca Condumex o equivalente en calidad. Incluye: mano de obra, herramienta y equipo, pruebas finales, andamios, acarreos del material (horizontales y verticales) al sitio de su utilización, limpieza del área al concluir los trabajos P.U.O.T.	m	2,839.0000	\$12.29	34,891.3100	113.5900	\$1,396.81
271	Cable de cobre desnudo No. 2 AWG, marca Condumex o equivalente en calidad. Incluye: mano de obra, herramienta y equipo, pruebas finales, andamios, acarreos del material (horizontales y verticales) al sitio de su utilización, limpieza del área al concluir los trabajos P.U.O.T.	m	60.0000	\$83.33	4,999.8000	49.4000	\$4,116.60
273	Cable de cobre desnudo No.20 AWG, marca Condumex o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes, andamios, acarreos horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos P.U.O.T.	m	1,656.0000	\$124.96	206,933.7600	755.8000	\$94,444.80

ARQ. OMAR GARCÍA HERNÁNDEZ ROLDÁN  
RESIDENTE DE OBRA  
SECODUVI

**OPERADO**  
FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2015

**OPERADO**  
FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2016

ING. J. FERNANDO REYES MAYO  
SUPERINTENDENTE  
GRUCONST, S.A. DE C.V.



**TLAXCALA**  
GOBIERNO DEL ESTADO  
2011 - 2016

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y DESARROLLO DEL COMPLEJO ADMINISTRATIVO DENOMINADO "CIUDAD JUDICIAL", SEGUNDA ETAPA.

UBICADA EN: SANTA ANITA HUILCAC, MUNICIPIO DE APIZACO, TLAXCALA.

CONTRATISTA: GRUCONST, S.A. DE C.V.

CONTRATO No.: PD/SECODUVI/070/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/A/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/B/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/C/15

PERIODO DE CONTRATO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 13 DE ABRIL DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 14 DE JUNIO DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016

ANEXO I

CONTRATADO							VOLUMEN TOTAL O PARCIALMENTE CANCELADO	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	
280	Tubería conduit de PGG de 13 mm de diámetro, Omega, Catusa, Júpiter o equivalente en calidad, considerando guía de alambre galvanizado calibre 14. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	m	1,350.0000	\$55.09	74,371.5000	1,081.2300	\$59,5	
282	Tubería conduit de PGG de 25 mm de diámetro, Omega, Catusa, Júpiter o equivalente en calidad, considerando guía de alambre galvanizado calibre 14. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	m	2,460.0000	\$59.90	147,354.0000	105.8000	\$8,3	
286	Tubería conduit de PGG de 101 mm de diámetro, marca Omega, Catusa, Júpiter o equivalente en calidad, considerando guía de alambre galvanizado calibre 14. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	m	1,584.0000	\$841.99	1,016,912.1600	0.5600	\$33	
01	TOTAL Tuberías y conexiones				\$9,953,477.23	-	\$497,6	
293	Celda C300401UL de acoplamiento a transformador compuesta por bus de cobre soportada en aisladores tipo A. Incluye: mano de obra, herramienta y equipo, andamios, acarreo del material (horizontales y verticales) al sitio de su utilización, limpieza del área al concluir los trabajos. P.U.O.T.	PZA	1.0000	\$6,719.98	6,719.9800	1.0000	\$8,71	
294	Tapas laterales en lamina calibre 14. Código C300401TA. Incluye: mano de obra, herramienta y equipo, andamios, acarreo del material (horizontales y verticales) al sitio de su utilización, limpieza del área al concluir los trabajos. P.U.O.T.	PZA	2.0000	\$1,282.52	2,525.0400	1.0000	\$1,28	
295	Fusibles de 24.0-34.5 kv., de 100 a., t-5, limitador de corriente, driescher, uso interior con percutor. Incluye: mano de obra, herramienta y equipo, andamios, acarreo del material (horizontales y verticales) al sitio de su utilización, limpieza del área al concluir los trabajos. P.U.O.T.	PZA	3.0000	\$2,030.78	6,092.3400	1.0000	\$2,03	
04	TOTAL Instalación de Fuerza				\$39,699,774.40	-	\$507,57	
14	TOTAL Instalación Eléctrica				\$40,338,817.53	-	\$1,762,454	
	Instalaciones Hidrosanitarias							
01	Instalación Hidráulica - Agua Potable							
01	Tuberías y conexiones							
339	Cople de cobre soldable de 64 mm de diámetro, marca Nacobre o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área. P.U.O.T.	PZA	47.0000	\$187.70	8,821.9000	33.0000	\$8,19	
340	Cople de cobre soldable de 51 mm de diámetro, marca Nacobre o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área. P.U.O.T.	PZA	19.0000	\$98.70	1,875.3000	8.0000	\$785	
341	Cople de cobre soldable de 38 mm de diámetro, marca Nacobre o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área. P.U.O.T.	PZA	12.0000	\$76.88	922.5600	5.0000	\$384	
342	Cople de cobre soldable de 32 mm de diámetro, marca Nacobre o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área. P.U.O.T.	PZA	21.0000	\$55.99	1,175.7900	4.0000	\$223	
343	Cople de cobre soldable de 25 mm de diámetro, marca Nacobre o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área. P.U.O.T.	PZA	17.0000	\$43.82	741.5400	3.0000	\$130	

ARQ. OMAR GALILEO HERNÁNDEZ ROLDÁN  
RESIDENTE DE OBRA  
SECODUVI

OPERADO  
FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2015

OPERADO  
FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2016

ING. J. FERNANDO REYES MAYO  
SUPERINTENDE  
GRUCONST, S.A. DE





**TLAXCALA**  
GOBIERNO DEL ESTADO  
2011 - 2016

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y DESARROLLO DEL COMPLEJO ADMINISTRATIVO  
DENOMINADO "CIUDAD JUDICIAL", SEGUNDA ETAPA.

UBICADA EN: SANTA ANITA HUILIAC, MUNICIPIO DE APIZACO, TLAXCALA.

CONTRATISTA: GRUCONST, S.A. DE C.V.

CONTRATO No.: PD/SECODUVI/070/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/A/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/B/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/C/15

PERIODO DE CONTRATO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 13 DE ABRIL DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 14 DE JUNIO DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016

## ANEXO I

CONTRATADO						VOLUMEN TOTAL O PARCIALMENTE CANCELADO	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
344	Cople de cobre soldable de 19 mm de diámetro, marca Nacobre o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes, acarreos horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área. P.U.O.T.	PZA	27.0000	\$30.32	818.8400	5.0000	\$151.6000
345	Codo de cobre soldable de 90° x 64 mm (2 1/2") de diámetro, marca Nacobre o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarreos de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	6.0000	\$448.81	2,692.8600	3.0000	\$1,346.4300
346	Codo de cobre soldable de 90° x 51 mm (2") de diámetro, marca Nacobre o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarreos de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	16.0000	\$252.78	4,044.1600	3.0000	\$758.3400
347	Codo de cobre soldable de 90° x 38 mm (1 1/2") de diámetro, marca Nacobre o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarreos de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	5.0000	\$146.52	732.6000	1.0000	\$146.5200
350	Codo de cobre soldable de 90° x 19 mm (3/4") de diámetro, marca Nacobre o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarreos de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	40.0000	\$47.94	1,917.6000	7.0000	\$335.6200
352	Tee de cobre soldable de 51 mm de diámetro, marca Nacobre o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarreos de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	80.0000	\$472.02	37,761.6000	14.0000	\$8,608.2800
353	Tee de cobre soldable de 38 mm de diámetro, marca Nacobre o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarreos de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	5.0000	\$274.23	1,371.1500	1.0000	\$274.2300
354	Tee de cobre soldable de 32 mm de diámetro, marca Nacobre o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarreos de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	44.0000	\$201.78	8,877.4400	8.0000	\$1,614.2400
356	Tee de cobre soldable de 19 mm de diámetro, marca Nacobre o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarreos de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	29.0000	\$86.91	1,940.3900	5.0000	\$334.5500
357	Reducción campana de cobre, de 19 a 13 mm de ø, marca Nacobre o equivalente en calidad. Incluye: materiales, desperdicios, mano de obra, equipo, herramienta y prueba de hermeticidad, acarreos horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área. P.U.O.T.	PZA	29.0000	\$43.14	1,251.0600	5.0000	\$215.7000
358	Reducción campana de cobre, de 64 a 51 mm de ø, marca Nacobre o equivalente en calidad. Incluye: materiales, desperdicios, mano de obra, equipo, herramienta y prueba de hermeticidad, acarreos horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área. P.U.O.T.	PZA	3.0000	\$227.78	683.3400	2.0000	\$455.5600
360	Reducción campana de cobre, de 38 a 32 mm de ø, marca Nacobre o equivalente en calidad. Incluye: materiales, desperdicios, mano de obra, equipo, herramienta y prueba de hermeticidad, acarreos horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área. P.U.O.T.	PZA	12.0000	\$95.79	1,149.4800	3.0000	\$287.3700
361	Reducción campana de cobre de 25 x 19 mm, marca Nacobre o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes, andamios, acarreos horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área. P.U.O.T.	PZA	4.0000	\$61.40	245.6000	2.0000	\$122.8000
364	Cople de cobre soldable de 13 mm de diámetro, marca Nacobre o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, soldadura, andamios, acarreos horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área. P.U.O.T.	PZA	15.0000	\$29.72	445.8000	3.0000	\$89.1600

OPERADO

FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2015

OPERADO

FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2016

ABQ. OMAR GALILEO HERNÁNDEZ ROLDÁN  
RESIDENTE DE OBRA  
SECODUVI

ING. J. FERNANDO REYES MAY  
SUPERINTENDENTE  
GRUCONST, S.A. DE C.V.



**TLAXCALA**  
GOBIERNO DEL ESTADO  
2011 - 2016

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y DESARROLLO DEL COMPLEJO ADMINISTRATIVO DENOMINADO "CIUDAD JUDICIAL", SEGUNDA ETAPA.

UBICADA EN: SANTA ANITA HUILCAC, MUNICIPIO DE APIZACO, TLAXCALA.

CONTRATISTA: GRUCONST, S.A. DE C.V.

CONTRATO No.: PD/SECODUVI/070/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/A/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/B/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/C/15

0000091

PERIODO DE CONTRATO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 13 DE ABRIL DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 14 DE JUNIO DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016

CONTRATADO						ANEXO I	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN TOTAL O PARCIALMENTE CANCELADO	
						CANTIDAD	IMPORTE
365	Codo de cobre soldable de 90° x 13 mm (1/2") de diametro, marca Nacobre o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	10.0000	\$33.86	338.6000	4.0000	\$135.4400
366	Tee de cobre soldable de 13 mm de diametro, marca Nacobre o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	9.0000	\$46.29	416.6100	7.0000	\$324.0300
368	Reducción Campana de cobre soldable de 32 mm a 19 mm, marca Nacobre o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, soldadura, andamios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área. P.U.O.T.	PZA	2.0000	\$72.25	144.5000	1.0000	\$72.2500
371	Tubería de Polietileno Reticulado (PEX) color blanco de 1", marca Viega o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	m	48.3000	\$84.42	4,077.4900	17.0400	\$1,438.8960
374	Codo plástico de 1" para tubería de polietileno reticulado (PEX) marca Viega o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, equipo, herramienta y prueba de hermeticidad, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área. P.U.O.T.	PZA	14.0000	\$40.69	569.6600	12.0000	\$488.2800
378	Cople plástico de 1/2" para tubería de polietileno reticulado (PEX) marca Viega o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, equipo, herramienta y prueba de hermeticidad, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área. P.U.O.T.	PZA	5.0000	\$28.15	140.7500	5.0000	\$140.7500
385	Tee plástica de 1" para tubería de polietileno reticulado (PEX) marca Viega o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, equipo, herramienta y prueba de hermeticidad, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área. P.U.O.T.	PZA	10.0000	\$84.29	842.9000	10.0000	\$842.9000
01	TOTAL Tuberías y conexiones				\$997,547.57	-	\$23,700.00
02	Equipos y accesorios					-	-
402	Válvula de compuerta soldable de 38 mm de bronce, marca Ureca o equivalente en calidad, para 7 Lbs/pul2, considerando unión de tubería a conexión. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	14.0000	\$609.89	8,538.4600	1.0000	\$609.8900
02	TOTAL Equipos y accesorios				\$88,256.50	-	\$80.00
03	Soportaría					-	-
409	Abrazadera Omega de 51 mm de diametro, marca Clevis o equivalente en calidad, considerando pija y taqueta de fijación. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	350.0000	\$41.38	14,483.0000	110.0000	\$4,551.8000
411	Abrazadera Omega de 19 mm de diametro, marca Clevis o equivalente en calidad, considerando pija y taqueta de fijación. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	2,184.0000	\$12.39	26,811.9600	2,013.0000	\$24,941.1600
414	Abrazadera Omega de 25 mm de diametro, marca Clevis o equivalente en calidad, considerando pija y taqueta de fijación. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área. P.U.O.T.	PZA	80.0000	\$17.00	1,360.0000	31.0000	\$527.0000
415	Abrazadera Omega de 13 mm de diametro, marca Clevis o equivalente en calidad, considerando pija y taqueta de fijación. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área. P.U.O.T.	PZA	3,000.0000	\$11.06	33,180.0000	1,804.0000	\$19,955.2400
03	TOTAL Soportaría				\$75,834.96	-	\$49,077.00
01	TOTAL Instalación Hidráulica - Agua Potable				\$1,161,636.03	-	\$74,280.00

**OPERADO**

FONDO DE APORTACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS 2016

**OPERADO**  
FONDO DE APORTACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS 2015

ARQ. OMAR GALDEO HERNANDEZ ROLDAN  
RESIDENTE DE OBRA  
SECODUVI

ING. FERNANDO REYES MAYA  
SUPERINTENDENTE  
GRUCONST, S.A. DE C.V.



**TLAXCALA**  
GOBIERNO DEL ESTADO  
2013 - 2016

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y DESARROLLO DEL COMPLEJO ADMINISTRATIVO DENOMINADO "CIUDAD JUDICIAL", SEGUNDA ETAPA.

UBICADA EN: SANTA ANITA HUILOAC, MUNICIPIO DE APIZACO, TLAXCALA.

CONTRATISTA: GRUCONST, S.A. DE C.V.

CONTRATO No.: PD/SECODUVI/070/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/A/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/B/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/C/15

000003

PERIODO DE CONTRATO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 13 DE ABRIL DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 14 DE JUNIO DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016

ANEXO I

CONTRATADO						VOLUMEN TOTAL O PARCIALMENTE CANCELADO	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
01	Instalación sanitaria - Tuberías y conexiones						
419	Tubería de polietileno de Alta Densidad (PAD) de 300 mm de diámetro, con campana espiga marca Urrea o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.I.U.T.	m	200.0000	\$366.10	73,220.0000	85.5800	\$31,300.00
420	Tubería de polietileno de Alta Densidad (PAD) de 250 mm de diámetro, con campana espiga marca Urrea o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.I.U.T.	m	250.0000	\$254.72	63,680.0000	167.4000	\$42,600.00
428	Tubería de polietileno de Alta Densidad (PAD) de 200 mm de diámetro, con campana espiga marca Urrea o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.I.U.T.	m	473.3800	\$169.23	80,110.1000	62.9000	\$10,600.00
433	Pozo de visita común, hasta una profundidad de -2.50 m. de profundidad interior, con tubo de concreto de 0.45m. de diámetro, muros 26 cm. de tabique rojo recocido asentado con mezcla cemento arena 1:5, acabado común, con aplanado acabado pulido, sobre plantilla de mampostería, sin brocal. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.I.U.T.	PZA	6.0000	\$6,913.99	41,483.9400	6.0000	\$41,483.94
435	Cople de PVC sanitario de 50 mm de diámetro para cementar, marca Tubos Rex o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cementante, andamios, acarreo horizontal y/o vertical al sitio de los trabajos, limpieza del área. Según ficha técnica de construcción 180.84. P.I.U.T.	PZA	89.0000	\$16.11	1,433.7900	60.0000	\$966.00
01	TOTAL Instalación sanitaria - Tuberías y conexiones				\$291,139.06		\$127,000.00
02	Agua Pluvial						
447	Tubería de polietileno de Alta Densidad (PAD) de 200 mm de diámetro, con campana espiga marca Urrea o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.I.U.T.	m	186.3400	\$169.23	31,534.3200	186.3400	\$31,534.32
448	Tubería de polietileno de Alta Densidad (PAD) de 250 mm de diámetro, con campana espiga marca Urrea o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.I.U.T.	m	483.6800	\$254.72	123,202.9700	438.2600	\$111,630.00
449	Tubo de Hierro fundido de 100 mm de diámetro, marca Tisa, calidad Tar o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	m	17.6400	\$506.93	8,942.2500	17.6400	\$8,942.25
456	Codo de Hierro fundido de 45° x 100 mm de diámetro, marca Tisa, calidad Tar o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	5.0000	\$272.23	1,361.1500	5.0000	\$1,361.15
457	Codo de Hierro fundido de 45° x 150 mm de diámetro, marca Tisa, calidad Tar o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	18.0000	\$488.95	8,981.1000	2.0000	\$977.90
480	Yee sencilla de Hierro fundido de 150 mm de diámetro, marca Tisa, calidad Tar o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.I.U.T.	PZA	3.0000	\$927.47	2,782.4100	2.0000	\$1,854.94

OPERADO

FONDO DE APORTACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS 2015

OPERADO

FONDO DE APORTACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS 2016

ARQ. OMAR GALILEO FERNÁNDEZ ROLDÁN  
RESPONSABLE DE OBRA  
SECODUVI

ING. J. FERNANDO REYES MAYO  
SUPERINTENDENTE  
GRUCONST, S.A. DE



**TLAXCALA**  
GOBIERNO DEL ESTADO  
2011 - 2016

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y DESARROLLO DEL COMPLEJO ADMINISTRATIVO DENOMINADO "CIUDAD JUDICIAL", SEGUNDA ETAPA.

UBICADA EN: SANTA ANITA HUILOAC, MUNICIPIO DE APIZACO, TLAXCALA.

CONTRATISTA: GRUCONST, S.A. DE C.V.

CONTRATO No.: PD/SECODUVI/070/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/A/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/B/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/C/15

PERIODO DE CONTRATO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 13 DE ABRIL DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 14 DE JUNIO DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016

## ANEXO I

CONTRATADO						VOLUMEN TOTAL O PARCIALMENTE CANCELADO	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
462	Yee sencilla de Hierro fundido de 100 mm de diámetro, marca Tisa, calidad Tar o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	3.0000	\$446.88	1,340.5800	3.0000	\$1,340.5800
463	Yee reducida de Hierro fundido de 150 x 100 mm de diámetro, marca Tisa, calidad Tar o equivalente en calidad, considerando plomo y estopa alquitranada. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes, andamios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área. P.U.O.T.	PZA	2.0000	\$802.40	1,604.8000	2.0000	\$1,604.8000
464	Adaptador espiga para coladera de 100 mm. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	89.0000	\$327.79	29,173.3100	28.0000	\$9,178.1200
475	Pozo de visita común, hasta una profundidad de -0.50 m a -2.50 m de profundidad interior, con plantilla de pedacera de tabique apisonada, muro de tabique rojo recocido (6X13X26) asentado con mezcla mortero cemento-arena 1:3, acabado común, con aplanado mortero cemento-arena 1:5, acabado pulido, sobre plantilla de mampostería, concreto F'c=150 kg/cm2 sin brocal. Incluye: materiales, acarreo, excavación, mano de obra, equipo y herramientas. P.U.O.T.	m	12.0000	\$6,414.95	76,979.4000	1.0000	\$6,414.9500
02	TOTAL Agua Pluvial				\$620,383.16	-	\$174,863.16
478	Taza de cerámica para fluxómetro con spud de 38mm 4.8 LPD, modelo TZF-1, color blanco, marca Helvex o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, montaje, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos.	PZA	87.0000	\$2,546.04	221,505.4800	18.0000	\$45,828.7200
483	Espejo de 6 mm fijo a muro con bastidor tubular de aluminio anodizado natural de 1" x 1" con refuerzos verticales. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, montaje, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos.	m2	107.6800	\$1,372.70	147,784.8800	57.1700	\$78,477.1900
498	Puerta de 1.20x2.10 cm, de lámina porcelanizada troquelada, color Ral-7046-S marca Alther-Porcelwol o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, montaje, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos.	PZA	4.0000	\$10,208.29	40,833.1600	4.0000	\$40,833.1600
15	TOTAL Instalaciones Hidrosanitarias				\$4,929,995.62	-	\$541,355.62
17	Instalación de Voz y Datos					-	
01	Tuberías, canalizaciones, cableados y conexiones					-	
508	Cable de cobre UTP, baja emisión de humos, cero halógenos, (LSZH) panduit cat 6a modelo PUC6XC04BU-CEG, bobina de 305 mts de calibre 23 awg color azul. Los conductores están trenzados en pares, separados por un divisor de par integrado, rodeado por una chaqueta de LSZH retardante de la llama. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	m	70,000.0000	\$40.31	2,821,700.0000	2,910.0000	\$117,302.0000
509	Cable de fibra óptica multimodo 62.5/125 AM, marca AMP o equivalente en calidad, de 8 hitos de diámetro 6.4mm, cubierta de PVC con retardantes de flama. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes, andamios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área. P.U.O.T.	m	2,250.0000	\$200.01	450,022.5000	1,088.0000	\$217,210.0000
510	Caja cuadrada galvanizada de 19 mm de 100 x 100 mm con tapa, Gleason, Famsa o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes, andamios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	1,050.0000	\$25.19	26,449.5000	240.0000	\$6,045.6000

OPERADO

FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2015

ARG. CARLOS GALILEO HERNÁNDEZ ROLDÁN  
RESIDENTE DE OBRA  
SECODUVI

OPERADO  
FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2015

ING. J. FERNANDO REYES MAYO  
SUPERINTENDENTE  
GRUCONST, S.A. DE C.V.



**TLAXCALA**  
GOBIERNO DEL ESTADO  
2011 - 2016

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y DESARROLLO DEL COMPLEJO ADMINISTRATIVO  
DENOMINADO "CIUDAD JUDICIAL", SEGUNDA ETAPA.

UBICADA EN: SANTA ANITA HUILLOAC, MUNICIPIO DE APIZACO, TLAXCALA.

CONTRATISTA: GRUCONST, S.A. DE C.V.

CONTRATO No.: PD/SECODUVI/070/A/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/B/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/C/15

PERIODO DE CONTRATO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 13 DE ABRIL DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 14 DE JUNIO DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016

## ANEXO I

CONTRATADO						VOLUMEN TOTAL O PARCIALMENTE CANCELADO	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
511	Caja cuadrada galvanizada de 25 mm de 120 x 120 mm con tapa, Gleason o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes, andamios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área. P.U.O.T.	PZA	450.0000	\$40.40	18,180.0000	304.0000	\$12,280.0000
512	Codo de 90° Conduit de PDG de 21 mm de diámetro, marca Omega, Catusa, Jupiter o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	230.0000	\$54.77	12,587.1000	230.0000	\$12,587.1000
513	Codo de 90° Conduit de PDG de 25 mm de diámetro, marca Omega, Catusa, Jupiter o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	200.0000	\$60.91	12,182.0000	200.0000	\$12,182.0000
515	Contratuera y monitor de 21 mm de diámetro galvanizados, marca Omega, Catusa, Jupiter o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes, andamios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	JGO	983.0000	\$18.68	18,362.4400	189.0000	\$3,711.0000
518	Cople PDG de 21 mm de diámetro, marca Omega, Catusa, Jupiter o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	2,879.0000	\$19.32	55,622.2800	1,447.0000	\$27,951.0000
520	Cople PDG de 25 mm de diámetro, marca Omega, Catusa, Jupiter o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	379.0000	\$24.44	9,262.7600	155.0000	\$3,788.0000
526	Tubería conduit de PDG de 19 mm de diámetro, marca Omega, Catusa, Jupiter o equivalente en calidad, considerando guía de alambre galvanizado calibre 14. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	m	7,003.0000	\$52.50	367,657.5000	1,425.3400	\$74,830.0000
527	Tubería conduit de PDG de 25 mm de diámetro, marca Omega, Catusa, Jupiter o equivalente en calidad, considerando guía de alambre galvanizado calibre 14. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	m	1,005.0000	\$178.29	179,181.4500	113.3700	\$20,212.0000
01	TOTAL Tuberías, canalizaciones, cableados y conexiones				\$3,976,121.85	-	\$508,123.0000
03	Soportería					-	
537	Soportería tipo pera de 18 mm. Incluye: mano de obra, herramienta y equipo, pruebas finales, acarreo de material (horizontales y verticales) al sitio de su utilización, limpieza del área al concluir los trabajos. P.U.O.T.	PZA	1,928.0000	\$30.51	58,823.2800	685.0000	\$20,899.0000
03	TOTAL Soportería				\$76,248.03	-	\$20,899.0000
17	TOTAL Instalación de Voz y Datos				\$4,221,640.37	-	\$529,023.0000
18	Detección de Humos					-	
01	Tuberías y conexiones					-	
539	Tubería conduit de PGG de 19 mm de diámetro, marca Omega, Catusa, Jupiter o equivalente en calidad, considerando guía de alambre galvanizado calibre 14. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	m	3,965.0000	\$67.74	268,589.1000	1,129.8300	\$76,534.0000
540	Cople PGG de 19 mm de diámetro, marca Omega, Catusa, Jupiter o equivalente en calidad. Incluye: mano de obra, herramienta y equipo, pruebas finales, andamios, acarreo del material (horizontales y verticales) al sitio de su utilización, limpieza del área al concluir los trabajos. P.U.O.T.	PZA	1,386.0000	\$14.60	19,943.6000	171.0000	\$2,496.0000

ARQ. OMAR GALILEO HERNÁNDEZ ROLDÁN  
RESIDENTE DE OBRA  
SECODUVI

**OPERADO**  
FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2015

**OPERADO**  
FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2016

ING. J. FERNANDO REYES MAYO  
SUPERINTENDE  
GRUCONST, S.A. DE



**TLAXCALA**  
GOBIERNO DEL ESTADO  
2011 - 2016

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y DESARROLLO DEL COMPLEJO ADMINISTRATIVO  
DENOMINADO "CIUDAD JUDICIAL", SEGUNDA ETAPA.

UBICADA EN: SANTA ANITA HUILLOAC, MUNICIPIO DE APIZACO, TLAXCALA.

CONTRATISTA: GRUCONST, S.A. DE C.V.

CONTRATO No.: PD/SECODUVI/070/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/A/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/B/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/C/15

000008

PERIODO DE CONTRATO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 13 DE ABRIL DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 14 DE JUNIO DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016

## ANEXO I

CONTRATADO						VOLUMEN TOTAL O PARCIALMENTE CANCELADO	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
541	Codo PGG de 19 mm de diámetro marca Omega, Cetus, Jupiter o equivalente en calidad. Incluye: mano de obra, herramienta y equipo, pruebas finales, andamios, acarreos de material (horizontales y verticales) al sitio de su utilización, limpieza del área al concluir los trabajos. P.U.O.T.	PZA	415.0000	\$32.74	13,587.1000	30.0000	\$980.0000
543	Tubería conduit flexible de 16 mm de diámetro sin recubrimiento, tipo zapa, marca Tubos Flexibles o equivalente en calidad, considerando guía de alambre galvanizado calibre 14. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes, andamios, acarreos horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	m	482.0000	\$27.23	12,580.2600	203.9500	\$5,550.0000
547	Cable 2x16 AWG torcido y blindado, marca Beiden o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarreos de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	m	12,810.0000	\$41.34	529,565.4000	446.8100	\$18,470.0000
01	TOTAL Tuberías y conexiones				\$879,842.68	-	\$104,030.0000
03	Soportería						
557	Soportería tipo pera de 19 mm. Incluye: mano de obra, herramienta y equipo, pruebas finales, acarreos de material (horizontales y verticales) al sitio de su utilización, limpieza del área al concluir los trabajos. P.U.O.T.	PZA	2,500.0000	\$9.66	24,150.0000	484.0000	\$4,670.0000
558	Varilla roscada de 1/4" de diámetro, 1 juego de tuerca y rondana de 1/4" y 1 taquetes de expansión de 1/4". Incluye: mano de obra, herramienta y equipo, pruebas finales, acarreos de material (horizontales y verticales) al sitio de su utilización, limpieza del área al concluir los trabajos. P.U.O.T.	PZA	9,154.0000	\$25.94	237,454.7600	4,370.0000	\$113,350.0000
03	TOTAL Soportería				\$261,604.76	-	\$118,030.0000
18	TOTAL Detección de Humos				\$2 560 869 02	-	\$222,070.0000
19	Protección Contra Incendios						
02	Equipos accesorios						
585	Extintor de polvo químico seco de 6 kg de capacidad, marca ABC o equivalente en calidad. Incluye: prueba de hermeticidad, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes, andamios, acarreos horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área. P.U.O.T.	PZA	79.0000	\$880.69	69,574.5100	31.0000	\$27,300.0000
02	TOTAL Equipos accesorios				\$395,121.94	-	\$27,300.0000
03	Soportería						
586	Soporte tipo pera para conduit, de 75 mm de diámetro marca Clevis o equivalente en calidad, una varilla roscada de 1/4" de diámetro, 2 tuercas y 2 rondanas de 1/4". Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes, andamios, acarreos horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área. P.U.O.T.	PZA	8.0000	\$81.06	648.4800	8.0000	\$648.0000
03	TOTAL Soportería				\$648.48	-	\$648.0000
19	TOTAL Protección Contra Incendios				\$395 770 42	-	\$27 949 0000
20	Señalizaciones						
591	Directorio con dimensiones de 2.19 m x 0.61m, hecho sobre lámina negra calibre 14 esmaltada en gris mate y letreros en recorte de vinil autoadherible color blanco, Letrero superior en acrílico cristal de 1" de espesor con rebajo para pegar a lámina, cantos pulidos. Fijado a bastidor tubular metálico C-150 calibre 14, con sistema de fijación por medio de perfil CPS 3" y anclas de 1 1/2" tipo Truebolt o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, cortes, desperdicios, acarreos horizontales y/o verticales al sitio de trabajo, limpieza del área al término de los trabajos.P.U.O.T.	PZA	27.0000	\$2,713.95	73,278.6500	27.0000	\$73,278.0000

**OPERADO**  
FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2015

**OPERADO**  
FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2015

ARG. OMAR GALILEO HERNÁNDEZ ROLDÁN  
RESIDENTE DE OBRA  
SECODUVI

ING. FERNANDO BEYES MAYO  
SUPERINTENDENTE  
GRUCONST, S.A. DE C.V.



**TLAXCALA**  
GOBIERNO DEL ESTADO  
2011 - 2016

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y DESARROLLO DEL COMPLEJO ADMINISTRATIVO DENOMINADO "CIUDAD JUDICIAL", SEGUNDA ETAPA.

UBICADA EN: SANTA ANITA HUILOAC, MUNICIPIO DE APIZACO, TLAXCALA.

CONTRATISTA: GRUCONST, S.A. DE C.V.

CONTRATO No.: PD/SECODUVI/070/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/A/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/B/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/C/15

000008

PERIODO DE CONTRATO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 13 DE ABRIL DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 14 DE JUNIO DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016

## ANEXO I

CONTRATADO						VOLUMEN TOTAL O PARCIALMENTE CANCELADO	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
592	Identificador de edificios "Magistrado de lo familiar" con dimensiones de 6.00 m x 0.45 cm, sujeto a Muro de tabique con recubrimiento cerámico impresión y recorte de acuerdo a diseño en vinil autoadherible blanco sobre en lamina negra calibre 14 esmaltada gris mate sobre bastidor de CPS 150; con sistema de sujeción mediante anclas tipo Truebolt o equivalente en calidad Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, cortes, desperdicios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de trabajo, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	2.0000	\$5,910.97	11,821.9400	2.0000	\$11,821.9400
594	Identificador de edificios "Magistrado en materia electoral" con dimensiones de 6.00 m x 0.45 cm, sujeto a Muro de tabique con recubrimiento cerámico impresión y recorte de acuerdo a diseño en vinil autoadherible blanco sobre en lamina negra calibre 14 esmaltada gris mate sobre bastidor de CPS 150; con sistema de sujeción mediante anclas tipo Truebolt o equivalente en calidad Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, cortes, desperdicios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de trabajo, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	1.0000	\$5,910.97	5,910.9700	1.0000	\$5,910.9700
595	Identificador de edificios "Magistrado en materia penal" con dimensiones de 6.00 m x 0.45 cm, sujeto a Muro de tabique con recubrimiento cerámico impresión y recorte de acuerdo a diseño en vinil autoadherible blanco sobre en lamina negra calibre 14 esmaltada gris mate sobre bastidor de CPS 150; con sistema de sujeción mediante anclas tipo Truebolt o equivalente en calidad Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, cortes, desperdicios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de trabajo, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	1.0000	\$5,910.97	5,910.9700	1.0000	\$5,910.9700
596	Señalización "Archivo" con dimensiones de 10.0 cm x 90.0 cm, adosada a puerta Porcewol, en lámina calada de aluminio calibre 14, cepillado fino anodizado, sujeta con cinta espuma para montaje de 12mm marca Scotch 3M o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, cortes, desperdicios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de trabajo, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	33.0000	\$182.99	6,038.6700	33.0000	\$6,038.6700
599	Señalización "Aseo" con dimensiones de 10.0 cm x 90.0 cm, adosada a puerta Porcewol, en lámina calada de aluminio calibre 14, cepillado fino anodizado, sujeta con cinta espuma para montaje de 12mm marca Scotch 3M o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, cortes, desperdicios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de trabajo, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	33.0000	\$182.99	6,038.6700	33.0000	\$6,038.6700
600	Señalización "Aula" con dimensiones de 18.8 cm x 97.2 cm, adosada a cancelería, impresión y recorte de acuerdo a diseño sobre vinil autoadherible gris pantone 424C. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, cortes, desperdicios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de trabajo, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	8.0000	\$309.55	2,476.4000	8.0000	\$2,476.4000
602	Señalización "Bodega de equipos" con dimensiones de 10.0 cm x 90.0 cm, adosada a puerta Porcewol, en lámina calada de aluminio calibre 14, cepillado fino anodizado, sujeta con cinta espuma para montaje de 12mm marca Scotch 3M o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, cortes, desperdicios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de trabajo, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	1.0000	\$182.99	182.9900	1.0000	\$182.9900
603	Señalización "Bodega de papelería" con dimensiones de 10.0 cm x 90.0 cm, adosada a puerta Porcewol, en lámina calada de aluminio calibre 14, cepillado fino anodizado, sujeta con cinta espuma para montaje de 12mm marca Scotch 3M o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, cortes, desperdicios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de trabajo, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	1.0000	\$182.99	182.9900	1.0000	\$182.9900
604	Señalización "Cocina" con dimensiones de 10.0 cm x 90.0 cm, adosada a puerta Porcewol, en lámina calada de aluminio calibre 14, cepillado fino anodizado, sujeta con cinta espuma para montaje de 12mm marca Scotch 3M o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, cortes, desperdicios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de trabajo, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	24.0000	\$182.99	4,391.7600	24.0000	\$4,391.7600

ARQ. OMAR GALILEO HERNÁNDEZ ROLDÁN  
RESIDENTE DE OBRA  
SECODUVI

**OPERADO**  
FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2015

**OPERADO**  
FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2015

ING. J. FERNANDO REYES MAYO  
SUPERINTENDENTE  
GRUCONST, S.A. DE C.V.



**TLAXCALA**  
GOBIERNO DEL ESTADO  
2011 - 2016

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y DESARROLLO DEL COMPLEJO ADMINISTRATIVO DENOMINADO "CIUDAD JUDICIAL", SEGUNDA ETAPA.

UBICADA EN: SANTA ANITA HUILOAC, MUNICIPIO DE APIZACO, TLAXCALA.

CONTRATISTA: GRUCONST, S.A. DE C.V.

CONTRATO No.: PD/SECODUVI/070/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/A/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/B/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/C/15

000008

PERIODO DE CONTRATO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 13 DE ABRIL DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 14 DE JUNIO DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016

ANEXO I

CONTRATADO							VOLUMEN TOTAL O PARCIALMENTE CANCELADO	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	
805	Señalización "Consejo de la judicatura" tipo Indicador de edificios con dimensiones de 6.00 m x 0.40 m fijado a muro de tabique con recubrimiento cerámico, hecho de recorte de vinil autoadherible blanco sobre lamina negra calibre 14 estamada gris mate sobre bastidor CPS 150 de 6.0 m x 0.45 m sujeto a muro mediante anclas tipo Truebolt o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, cortes, desperdicios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de trabajo, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	9.0000	\$6,248.35	56,217.1500	9.0000	\$56,217.1500	
807	Señalización "Contrator" con dimensiones de 18.8 cm x 97.2 cm, adosada a cancelería, impresión y recorte de acuerdo a diseño sobre vinil autoadherible gris pantone 424C. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, cortes, desperdicios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de trabajo, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	1.0000	\$181.14	181.1400	1.0000	\$181.1400	
808	Señalización "Contraloría/Tesorería" tipo Indicador de edificios con dimensiones de 6.00 m x 0.40 m fijado a muro de tabique con recubrimiento cerámico, hecho de recorte de vinil autoadherible blanco sobre lamina negra calibre 14 estamada gris mate sobre bastidor CPS 150 de 6.0 m x 0.45 m sujeto a muro mediante anclas tipo Truebolt o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, cortes, desperdicios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de trabajo, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	1.0000	\$6,248.35	6,248.3500	1.0000	\$6,248.3500	
809	Señalización "Copias" con dimensiones de 87.6 cm x 77.6 cm, adosada a muro de tabique, impresión y recorte de acuerdo a diseño sobre vinil autoadherible gris pantone 424C. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, cortes, desperdicios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de trabajo, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	16.0000	\$358.47	5,735.5200	16.0000	\$5,735.5200	
810	Señalización "Cuarto eléctrico" con dimensiones de 10.0 cm x 90.0 cm, adosada a muro de concreto, en lámina calada de aluminio calibre 14, cepillado fino anodizado, sujeta con cinta espuma para montaje de 12mm marca Scotch 3M o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, cortes, desperdicios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de trabajo, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	10.0000	\$182.99	1,829.9000	10.0000	\$1,829.9000	
811	Señalización "Data center" con dimensiones de 10.0 cm x 90.0 cm, adosada a muro, en lámina calada de aluminio calibre 14, cepillado fino anodizado, sujeta con cinta espuma para montaje de 12mm marca Scotch 3M o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, cortes, desperdicios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de trabajo, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	1.0000	\$182.99	182.9900	1.0000	\$182.9900	
817	Señalización "IDF" con dimensiones de 10.0 cm x 90.0 cm, adosada a muro de concreto, en lámina calada de aluminio calibre 14, cepillado fino anodizado, sujeta con cinta espuma para montaje de 12mm marca Scotch 3M o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, cortes, desperdicios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de trabajo, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	9.0000	\$182.99	1,646.9100	9.0000	\$1,646.9100	
818	Señalización "Instituto de investigación" con dimensiones de 18.8 cm x 97.2 cm, adosada a cancelería, impresión y recorte de acuerdo a diseño sobre vinil autoadherible gris pantone 424C. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, cortes, desperdicios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de trabajo, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	1.0000	\$180.72	180.7200	1.0000	\$180.7200	
830	Señalización "Jueces sala de acuerdos" en cara A y "Salida" en cara B con dimensiones de 244.0 cm x 40.0 cm, colganteado a losa de entepiso, impresión y recorte de acuerdo a diseño en vinil autoadherible sobre tabletas de nogal. Incluye: materiales, andamios, mano de obra, equipo y herramienta, cortes, desperdicios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de trabajo, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	29.0000	\$2,857.43	82,865.4700	29.0000	\$82,865.4700	
831	Señalización "Juez" con dimensiones de 18.8 cm x 97.2 cm, adosada a cancelería, impresión y recorte de acuerdo a diseño sobre vinil autoadherible gris pantone 424C. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, cortes, desperdicios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de trabajo, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	9.0000	\$180.72	1,626.4800	9.0000	\$1,626.4800	

ARQ. OMAR GALLEO HERNÁNDEZ ROLDÁN  
RESIDENTE DE OBRA  
SECODUVI

**OPERADO**  
FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2015

**OPERADO**  
FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2016

ING. J. FERRANDO REYES MAYA  
SUPERINTENDENTE  
GRUCONST, S.A. DE C.V.





**TLAXCALA**  
GOBIERNO DEL ESTADO  
2011 - 2016

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y DESARROLLO DEL COMPLEJO ADMINISTRATIVO  
DENOMINADO "CIUDAD JUDICIAL", SEGUNDA ETAPA.

UBICADA EN: SANTA ANITA HUILOAC, MUNICIPIO DE APIZACO, TLAXCALA.

CONTRATISTA: GRUCONST, S.A. DE C.V.

CONTRATO No.: PD/SECODUVI/070/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/A/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/B/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/C/15

PERIODO DE CONTRATO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 13 DE ABRIL DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 14 DE JUNIO DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016

## ANEXO I

CONTRATADO							VOLUMEN TOTAL O PARCIALMENTE CANCELADO	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	
634	Señalización "Juzgado 1° de lo civil de Hidalgo, Tlaxcala" tipo Indicador de edificios con dimensiones de 6.00 m x 0.40 m fijado a muro de tabique con recubrimiento cerámico, hecho de recorte de vinil autoadherible blanco sobre lamina negra calibre 14 esmaltada gris mate sobre bastidor CPS 150 de 6.0 m x 0.45 m sujeto a muro mediante anclas tipo Truebolt o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, cortes, desperdicios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de trabajo, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	1.0000	\$6,000.36	6,000.3600	1.0000	\$6,000.36	
635	Señalización "Juzgado 1° de lo civil de Lardizábal y Uribe, Santa Ana Chauhitempan" en cara A y B con dimensiones de 3.84 m x 0.40 m, colganteado a losa de entrepiso, impresión y recorte de acuerdo a diseño en vinil autoadherible sobre tabletas de nogal. Incluye: materiales, andamios, mano de obra, equipo y herramienta, cortes, desperdicios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de trabajo, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	1.0000	\$4,101.85	4,101.8500	1.0000	\$4,101.85	
636	Señalización "Juzgado 1° de lo civil de Lardizábal y Uribe, Santa Ana Chauhitempan" tipo Indicador de edificios con dimensiones de 6.00 m x 0.40 m fijado a muro de tabique con recubrimiento cerámico, hecho de recorte de vinil autoadherible blanco sobre lamina negra calibre 14 esmaltada gris mate sobre bastidor CPS 150 de 6.0 m x 0.45 m sujeto a muro mediante anclas tipo Truebolt o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, cortes, desperdicios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de trabajo, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	1.0000	\$6,000.36	6,000.3600	1.0000	\$6,000.36	
637	Señalización "Juzgado 1° de lo civil de Cuauhtémoc, Apizaco" tipo Indicador de edificios con dimensiones de 6.00 m x 0.40 m fijado a muro de tabique con recubrimiento cerámico, hecho de recorte de vinil autoadherible blanco sobre lamina negra calibre 14 esmaltada gris mate sobre bastidor CPS 150 de 6.0 m x 0.45 m sujeto a muro mediante anclas tipo Truebolt o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, cortes, desperdicios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de trabajo, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	1.0000	\$6,000.36	6,000.3600	1.0000	\$6,000.36	
638	Señalización "Juzgado 1° de lo familiar de Cuauhtémoc, Apizaco" en cara A y B con dimensiones de 3.84 m x 0.40 m, colganteado a losa de entrepiso, impresión y recorte de acuerdo a diseño en vinil autoadherible sobre tabletas de nogal. Incluye: materiales, andamios, mano de obra, equipo y herramienta, cortes, desperdicios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de trabajo, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	1.0000	\$4,101.85	4,101.8500	1.0000	\$4,101.85	
640	Señalización "Juzgado 1° de lo familiar de Hidalgo, Tlaxcala" tipo Indicador de edificios con dimensiones de 6.00 m x 0.40 m fijado a muro de tabique con recubrimiento cerámico, hecho de recorte de vinil autoadherible blanco sobre lamina negra calibre 14 esmaltada gris mate sobre bastidor CPS 150 de 6.0 m x 0.45 m sujeto a muro mediante anclas tipo Truebolt o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, cortes, desperdicios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de trabajo, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	1.0000	\$6,000.36	6,000.3600	1.0000	\$6,000.36	
644	Señalización "Juzgado 2° de lo civil de Cuauhtémoc, Apizaco" tipo Indicador de edificios con dimensiones de 6.00 m x 0.40 m fijado a muro de tabique con recubrimiento cerámico, hecho de recorte de vinil autoadherible blanco sobre lamina negra calibre 14 esmaltada gris mate sobre bastidor CPS 150 de 6.0 m x 0.45 m sujeto a muro mediante anclas tipo Truebolt o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, cortes, desperdicios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de trabajo, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	1.0000	\$6,000.36	6,000.3600	1.0000	\$6,000.36	
646	Señalización "Juzgado 2° de lo civil de Hidalgo, Tlaxcala" tipo Indicador de edificios con dimensiones de 6.00 m x 0.40 m fijado a muro de tabique con recubrimiento cerámico, hecho de recorte de vinil autoadherible blanco sobre lamina negra calibre 14 esmaltada gris mate sobre bastidor CPS 150 de 6.0 m x 0.45 m sujeto a muro mediante anclas tipo Truebolt o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, cortes, desperdicios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de trabajo, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	1.0000	\$4,609.81	4,609.8100	1.0000	\$4,609.81	

ARC. OMAR GALILEO HERNÁNDEZ ROLDÁN  
RESIDENTE DE OBRA  
SECODUVI

**OPERADO**  
FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2015

**OPERADO**

FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2016

ING. J. FERNANDO REYES MAYOR  
SUPERINTENDENTE  
GRUCONST, S.A. DE C.V.



**TLAXCALA**  
GOBIERNO DEL ESTADO  
2011 - 2016

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y DESARROLLO DEL COMPLEJO ADMINISTRATIVO DENOMINADO "CIUDAD JUDICIAL", SEGUNDA ETAPA.

UBICADA EN: SANTA ANITA HUILOAC, MUNICIPIO DE APIZACO, TLAXCALA.

CONTRATISTA: GRUCONST, S.A. DE C.V.

CONTRATO No.: PD/SECODUVI/070/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/A/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/B/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/C/15

PERIODO DE CONTRATO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 13 DE ABRIL DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 14 DE JUNIO DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016

000008

ANEXO I

CONTRATADO						VOLUMEN TOTAL O PARCIALMENTE CANCELADO	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
848	Señalización "Juzgado 2" de lo civil de Lardizábal y Uribe, Santa Ana Chauhtempan" en cara A y B con dimensiones de 3.84 m x 0.40 m, colganteado a losa de entepiso, impresión y recorte de acuerdo a diseño en vinil autoadherible sobre tabletas de nogal. Incluye: materiales, andamios, mano de obra, equipo y herramienta, cortes, desperdicios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de trabajo, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	1.0000	\$2,800.86	2,800.8600	1.0000	\$2,800.86
849	Señalización "Juzgado 2" de lo civil de Lardizábal y Uribe, Santa Ana Chauhtempan" tipo Indicador de edificios con dimensiones de 6.00 m x 0.40 m fijado a muro de tabique con recubrimiento cerámico, hecho de recorte de vinil autoadherible blanco sobre lamina negra calibre 14 esmaltada gris mate sobre bastidor CPS 150 de 6.0 m x 0.45 m sujeto a muro mediante anclas tipo Truebolt o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, cortes, desperdicios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de trabajo, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	1.0000	\$4,609.81	4,609.8100	1.0000	\$4,609.81
851	Señalización "Juzgado 2" de lo familiar de Lardizábal y Uribe, Santa Ana Chauhtempan" en cara A y B con dimensiones de 3.84 m x 0.40 m, colganteado a losa de entepiso, impresión y recorte de acuerdo a diseño en vinil autoadherible sobre tabletas de nogal. Incluye: materiales, andamios, mano de obra, equipo y herramienta, cortes, desperdicios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de trabajo, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	1.0000	\$2,800.86	2,800.8600	1.0000	\$2,800.86
852	Señalización "Magistrado de lo familiar" en cara A y B con dimensiones de 3.84 m x 0.40 m, colganteado a losa de entepiso, impresión y recorte de acuerdo a diseño en vinil autoadherible sobre tabletas de nogal. Incluye: materiales, andamios, mano de obra, equipo y herramienta, cortes, desperdicios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de trabajo, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	1.0000	\$2,919.64	2,919.6400	1.0000	\$2,919.64
853	Señalización "Magistrado en materia de administración de justicia para adolescentes" en cara A y B con dimensiones de 3.84 m x 0.40 m, colganteado a losa de entepiso, impresión y recorte de acuerdo a diseño en vinil autoadherible sobre tabletas de nogal. Incluye: materiales, andamios, mano de obra, equipo y herramienta, cortes, desperdicios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de trabajo, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	1.0000	\$2,689.82	2,689.8200	1.0000	\$2,689.82
855	Señalización "Magistrado en materia penal" en cara A y B con dimensiones de 3.40 m x 0.40 m, colganteado a losa de entepiso, impresión y recorte de acuerdo a diseño en vinil autoadherible sobre tabletas de nogal. Incluye: materiales, andamios, mano de obra, equipo y herramienta, cortes, desperdicios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de trabajo, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	1.0000	\$2,408.97	2,408.9700	1.0000	\$2,408.97
856	Señalización "Magistrado" con dimensiones de 18.6 cm x 97.2 cm, adosada a cancelería, impresión y recorte de acuerdo a diseño sobre vinil autoadherible gris pantone 424C. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, cortes, desperdicios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de trabajo, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	8.0000	\$180.72	1,445.7600	8.0000	\$1,445.76
857	Señalización "Magistrados sala de acuerdos" en cara A y "Salida" en cara B con dimensiones de 2.44m x 0.40 cm, colganteado a losa de entepiso, impresión y recorte de acuerdo a diseño en vinil autoadherible sobre tabletas de nogal. Incluye: materiales, andamios, mano de obra, equipo y herramienta, cortes, desperdicios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de trabajo, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	10.0000	\$2,857.43	28,574.3000	10.0000	\$28,574.30
858	Señalización "Mediación y Exhortos 1" con dimensiones de 18.6 cm x 97.2 cm, adosada a cancelería, impresión y recorte de acuerdo a diseño sobre vinil autoadherible gris pantone 424C. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, cortes, desperdicios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de trabajo, limpieza del área al término de los trabajos.	PZA	1.0000	\$180.72	180.7200	1.0000	\$180.72
859	Señalización "Mediación y Exhortos 2" con dimensiones de 18.6 cm x 97.2 cm, adosada a cancelería, impresión y recorte de acuerdo a diseño sobre vinil autoadherible gris pantone 424C. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, cortes, desperdicios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de trabajo, limpieza del área al término de los trabajos.	PZA	1.0000	\$180.72	180.7200	1.0000	\$180.72

ARQ. OMAR GARCÍA HERNÁNDEZ ROLDÁN  
RESIDENTE DE OBRA  
SECODUVI

**OPERADO**  
FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2015

**OPERADO**  
FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2016

ING. J. FERNANDO REYES MAYOR  
SUPERINTENDENTE  
GRUCONST, S.A. DE C.V.



**TLAXCALA**  
GOBIERNO DEL ESTADO  
2011 - 2016

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y DESARROLLO DEL COMPLEJO ADMINISTRATIVO DENOMINADO "CIUDAD JUDICIAL", SEGUNDA ETAPA.

UBICADA EN: SANTA ANITA HUILOAC, MUNICIPIO DE APIZACO, TLAXCALA.

CONTRATISTA: GRUCONST, S.A. DE C.V.

CONTRATO No.: PD/SECODUVI/070/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/A/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/B/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/C/15

000008

PERIODO DE CONTRATO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 13 DE ABRIL DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 14 DE JUNIO DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016

## ANEXO I

CONTRATADO						VOLUMEN TOTAL O PARCIALMENTE CANCELADO	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
660	Señalización "Mediación y Exhortos 3" con dimensiones de 18.6 cm x 97.2 cm, adosada a cancelería, impresión y recorte de acuerdo a diseño sobre vinil autoadherible gris pantone 424C. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, cortes, desperdicios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de trabajo, limpieza del área al término de los trabajos.	PZA	1.0000	\$180.72	180.7200	1.0000	\$180.72
661	Señalización "Mediación y Exhortos 4" con dimensiones de 18.6 cm x 97.2 cm, adosada a cancelería, impresión y recorte de acuerdo a diseño sobre vinil autoadherible gris pantone 424C. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, cortes, desperdicios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de trabajo, limpieza del área al término de los trabajos.	PZA	1.0000	\$180.72	180.7200	1.0000	\$180.72
663	Señalización "Oficialía de partes" en cara A y B con dimensiones de 15.0 cm x 30.0 cm, adosada a Muro de tabique, en lámina calada de aluminio calibre 14, cepillado fino anodizado tipo bandera sujeta a muro mediante ángulo de aluminio de 1" x 1" x 3/8" Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, cortes, desperdicios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de trabajo, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	16.0000	\$95.19	1,523.0400	16.0000	\$1,523.04
665	Señalización "Personal autorizado" con dimensiones de 10.0 cm x 90.0 cm, adosada puerta Porcewol, en lámina calada de aluminio calibre 14, cepillado fino anodizado, sujeta con cinta espuma para montaje de 12mm marca Scotch 3M o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, cortes, desperdicios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de trabajo, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	19.0000	\$182.99	3,478.8100	19.0000	\$3,478.81
666	Señalización "Presidencia" con dimensiones de 18.6 cm x 97.2 cm, adosada a cancelería, impresión y recorte de acuerdo a diseño sobre vinil autoadherible gris pantone 424C. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, cortes, desperdicios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de trabajo, limpieza del área al término de los trabajos.	PZA	1.0000	\$180.72	180.7200	1.0000	\$180.72
668	Señalización "Presidencia y comunicación" tipo Indicador de edificios con dimensiones de 6.00 m x 0.40 m fijado a muro de tabique con recubrimiento cerámico, hecho de recorte de vinil autoadherible blanco sobre lámina negra calibre 14 esmaltada gris mate sobre bastidor CPS 150 de 6.0 m x 0.45 m sujeto a muro mediante anclas tipo Truebolt o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, cortes, desperdicios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de trabajo, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	1.0000	\$6,000.36	6,000.3600	1.0000	\$6,000.36
669	Señalización "Proyectista" con dimensiones de 18.6 cm x 97.2 cm, adosada a muro divisorio, impresión y recorte de acuerdo a diseño sobre vinil autoadherible gris pantone 424C. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, cortes, desperdicios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de trabajo, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	73.0000	\$180.72	13,182.5600	73.0000	\$13,182.56
675	Señalización "Representante de cuerpos de magistrados, Representante del poder ejecutivo, Representante del poder legislativo" en cara A y "Salida" en cara B con dimensiones de 244.0 cm x 40.0 cm, colganteado a losa de entrepiso, impresión y recorte de acuerdo a diseño en vinil autoadherible sobre tabletas de nogal. Incluye: materiales, andamios, mano de obra, equipo y herramienta, cortes, desperdicios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de trabajo, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	1.0000	\$2,857.43	2,857.4300	1.0000	\$2,857.43
677	Señalización "Representante del cuerpo de magistrados" con dimensiones de 18.6 cm x 97.2 cm, adosada a muros cancelería, impresión y recorte de acuerdo a diseño sobre vinil autoadherible gris pantone 424C. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, cortes, desperdicios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de trabajo, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	1.0000	\$180.72	180.7200	1.0000	\$180.72
680	Señalización "Sala de acuerdos" con dimensiones de 18.6 cm x 97.2 cm, adosada a cancelería, impresión y recorte de acuerdo a diseño sobre vinil autoadherible gris pantone 424C. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, cortes, desperdicios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de trabajo, limpieza del área al término de los trabajos.	PZA	30.0000	\$180.72	5,421.6000	30.0000	\$5,421.60

ARQ. OMAR GARCÍA HERNÁNDEZ ROLDÁN  
RESIDENTE DE OBRA  
SECODUVI

**OPERADO**  
FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2015

**OPERADO**  
FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2016

ING. J. FERNANDO REYES MAYA  
SUPERINTENDENTE  
GRUCONST, S.A. DE C.V.



**TLAXCALA**  
GOBIERNO DEL ESTADO  
2011 - 2016

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y DESARROLLO DEL COMPLEJO ADMINISTRATIVO DENOMINADO "CIUDAD JUDICIAL", SEGUNDA ETAPA.

UBICADA EN: SANTA ANITA HUILOAC, MUNICIPIO DE APIZACO, TLAXCALA.

CONTRATISTA: GRUCONST, S.A. DE C.V.

CONTRATO No.: PD/SECODUVI/070/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/A/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/B/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/C/15

0000081

PERIODO DE CONTRATO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 13 DE ABRIL DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 14 DE JUNIO DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016

ANEXO I

CONTRATADO						VOLUMEN TOTAL O PARCIALMENTE CANCELADO	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
681	Señalización "Sala de juntas" con dimensiones de 18.6 cm x 97.2 cm, adosada a cancelería, impresión y recorte de acuerdo a diseño sobre vinil autoadherible gris pantone 424C. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, cortes, desperdicios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de trabajo, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	17.0000	\$180.72	3,072.2400	17.0000	\$3,072.2400
682	Señalización "Sala de prensa" en cara A y B con dimensiones de 15.0 cm x 30.0 cm, adosada a Muro de tabique, en lámina calada de aluminio calibre 14, cepillado fino anodizado tipo bandera, sujeta a muro mediante ángulo de aluminio de 1" x 1" x 3/8". Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, cortes, desperdicios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de trabajo, limpieza del área al término de los trabajos.	PZA	1.0000	\$119.58	119.5800	1.0000	\$119.5800
685	Señalización "Sanitarios Hombres" con dimensiones de 10.0 cm x 90.0 cm, adosada a puerta Porcewol, en lámina calada de aluminio calibre 14, cepillado fino anodizado, sujeta con cinta espuma para montaje de 12mm marca Scotch 3M o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, cortes, desperdicios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de trabajo, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	20.0000	\$182.99	3,659.8000	20.0000	\$3,659.8000
686	Señalización "Sanitarios Mujeres" con dimensiones de 10.0 cm x 90.0 cm, adosada a puerta Porcewol, en lámina calada de aluminio calibre 14, cepillado fino anodizado, sujeta con cinta espuma para montaje de 12mm marca Scotch 3M o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, cortes, desperdicios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de trabajo, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	20.0000	\$182.99	3,659.8000	20.0000	\$3,659.8000
687	Señalización "Sanitarios" con dimensiones de 15.0 cm x 30.0 cm, adosada a muro de concreto, en lámina calada de aluminio calibre 14, cepillado fino anodizado tipo bandera, sujeta a muro mediante ángulo de aluminio de 1"x1" x 3/8". Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, cortes, desperdicios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de trabajo, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	19.0000	\$119.58	2,272.0200	19.0000	\$2,272.0200
689	Señalización "Secretario ejecutivo" con dimensiones de 18.6 cm x 97.2 cm, adosada a cancelería, impresión y recorte de acuerdo a diseño sobre vinil autoadherible gris pantone 424C. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, cortes, desperdicios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de trabajo, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	1.0000	\$180.72	180.7200	1.0000	\$180.7200
689	Señalización "Secretario ejecutivo" en cara A y "Salida" en cara B con dimensiones de 244.0 cm x 40.0 cm, colganteado a losa de entrespiso, impresión y recorte de acuerdo a diseño en vinil autoadherible sobre tabletas de nogal. Incluye: materiales, andamios, mano de obra, equipo y herramienta, cortes, desperdicios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de trabajo, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	1.0000	\$2,857.43	2,857.4300	1.0000	\$2,857.4300
689	Señalización "Tesorero contralor" en cara A y "Salida" en B con dimensiones de 2.44 m x 0.40 m, colganteado a losa de entrespiso, impresión y recorte de acuerdo a diseño en vinil autoadherible sobre tabletas de nogal. Incluye: materiales, andamios, mano de obra, equipo y herramienta, cortes, desperdicios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de trabajo, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	1.0000	\$2,857.43	2,857.4300	1.0000	\$2,857.4300
700	Señalización "Tesorero" con dimensiones de 18.6 cm x 97.2 cm, adosada a cancelería, impresión y recorte de acuerdo a diseño sobre vinil autoadherible gris pantone 424C. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, cortes, desperdicios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de trabajo, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	1.0000	\$180.72	180.7200	1.0000	\$180.7200
701	Señalización "Tisanería" con dimensiones de 67.5 cm x 77.5 cm, adosada a muro de tabique, impresión y recorte de acuerdo a diseño sobre vinil autoadherible gris pantone 424C. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, cortes, desperdicios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de trabajo, limpieza del área al término de los trabajos.	PZA	19.0000	\$551.50	10,478.5000	19.0000	\$10,478.5000

OPERADO

FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2015

OPERADO

FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2016

ARO. OSCAR GALILEO HERNÁNDEZ ROLDÁN  
RESIDENTE DE OBRA  
SECODUVI

ING. J. FERNANDO REYES MAYA  
SUPERINTENDENTE  
GRUCONST, S.A. DE C.V.



**TLAXCALA**  
GOBIERNO DEL ESTADO  
2011 - 2016

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y DESARROLLO DEL COMPLEJO ADMINISTRATIVO DENOMINADO "CIUDAD JUDICIAL", SEGUNDA ETAPA.

UBICADA EN: SANTA ANITA HUILLOAC, MUNICIPIO DE APIZACO, TLAXCALA.

CONTRATISTA: GRUCONST, S.A. DE C.V.

CONTRATO No.: PD/SECODUVI/070/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/A/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/B/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/C/15

0000080

PERIODO DE CONTRATO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 13 DE ABRIL DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 14 DE JUNIO DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016

## ANEXO I

CONTRATADO						VOLUMEN TOTAL O PARCIALMENTE CANCELADO	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
702	Señalización "Titular de la unidad Medición y Exhortos" en cara A y "Salida" en cara B, con dimensiones de 3.84 m x 0.40 m, colganteado a losa de entreplazo, impresión y recorte de acuerdo a diseño en vinil autoadherible blanco sobre tabletas de nogal. Incluye: materiales, andamios, mano de obra, equipo y herramienta, cortes, desperdicios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de trabajo, limpieza del área al término de los trabajos.	PZA	2.0000	\$3,609.87	7,219.7400	2.0000	\$7,219.7400
704	Señalización "Unidad de acuerdos" tipo Indicador de edificios con dimensiones de 6.00 m x 0.40 m fijado a muro de tabique con recubrimiento cerámico, hecho de recorte de vinil autoadherible blanco sobre lamina negra calibre 14 esmaltada gris mate sobre bastidor CPS 150 de 6.0 m x 0.45 m sujeto a muro mediante anclas tipo Truebolt o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, cortes, desperdicios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de trabajo, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	1.0000	\$6,000.36	6,000.3600	1.0000	\$6,000.3600
705	Señalización "Unidad de mediación y conciliación" tipo Indicador de edificios con dimensiones de 6.00 m x 0.40 m fijado a muro de tabique con recubrimiento cerámico, hecho de recorte de vinil autoadherible blanco sobre lamina negra calibre 14 esmaltada gris mate sobre bastidor CPS 150 de 6.0 m x 0.45 m sujeto a muro mediante anclas tipo Truebolt o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, cortes, desperdicios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de trabajo, limpieza del área al término de los trabajos.	PZA	1.0000	\$6,000.36	6,000.3600	1.0000	\$6,000.3600
707	Señalización a base de lámina que indica "escaleras" con medidas de 15 cm x 18 cm calada de aluminio cal. 14 cepillado fino anodizado tipo bandera, sujeta a muro mediante angulo de aluminio de 1" x 1" x 3/8. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, cortes, desperdicios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de trabajo, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	13.0000	\$95.19	1,237.4700	13.0000	\$1,237.4700
708	Señalización que indica "Alarma contra incendios" bandera con medidas de 15 cm x 18 cm a base de placa de aluminio cal 14. Cepillado fino anodizado con recorte de vinil autoadherible color rojo pantone 186c, fijo con cinta espuma para montaje de marca scotch 3m de 12 mm o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, cortes, desperdicios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de trabajo, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	35.0000	\$95.19	3,331.6500	35.0000	\$3,331.6500
709	Señalización que indica "Escaleras" para discapacitados con dimensiones de 30.0 cm x 18.0 cm a base de placa de aluminio cal 14. Cepillado fino anodizado, con escritura en braille troquelada con recorte de vinil autoadherible color verde pantone 340c. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, cortes, desperdicios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de trabajo, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	15.0000	\$95.19	1,427.8500	15.0000	\$1,427.8500
710	Señalización que indica "Extintor" tipo rótulo de pared con medidas de 15 cm x 18 cm a base de placa de aluminio cal 14. Cepillado fino anodizado con recorte de vinil autoadherible color rojo pantone 186c, fijo con cinta espuma para montaje de marca scotch 3m de 12 mm o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, cortes, desperdicios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de trabajo, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	100.0000	\$95.19	9,519.0000	100.0000	\$9,519.0000
711	Señalización que indica "Gabinete para bomberos" bandera con medidas de 15 cm x 18 cm a base de placa de aluminio cal 14. Cepillado fino anodizado con recorte de vinil autoadherible color rojo pantone 186c, fijo con cinta espuma para montaje de marca scotch 3m de 12 mm o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, cortes, desperdicios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de trabajo, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	8.0000	\$95.19	761.5200	8.0000	\$761.5200
712	Señalización que indica "Hidrante contra incendio" tipo rótulo de pared con medidas de 15 cm x 18 cm a base de placa de aluminio cal 14. Cepillado fino anodizado con recorte de vinil autoadherible color rojo pantone 186c, fijo con cinta espuma para montaje de marca scotch 3m de 12 mm o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, cortes, desperdicios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de trabajo, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	33.0000	\$95.19	3,141.2700	33.0000	\$3,141.2700

OPERADO

FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2015

OPERADO

FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2016

ARQ. OMAR CALLEO HERNANDEZ ROLDÁN  
RESIDENTE DE OBRA  
SECODUVI

ING. J. FERNANDO REYES MAYA  
SUPERINTENDENTE  
GRUCONST, S.A. DE C.V.



**TLAXCALA**  
GOBIERNO DEL ESTADO  
2011 - 2016

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y DESARROLLO DEL COMPLEJO ADMINISTRATIVO  
DENOMINADO "CIUDAD JUDICIAL", SEGUNDA ETAPA.

UBICADA EN: SANTA ANITA HUILOAC, MUNICIPIO DE APIZACO, TLAXCALA.

CONTRATISTA: GRUCONST, S.A. DE C.V.

CONTRATO No.: PD/SECODUV/1070/15

CONVENIO No.: PD/SECODUV/1070/A/15

CONVENIO No.: PD/SECODUV/1070/B/15

CONVENIO No.: PD/SECODUV/1070/C/15

PERIODO DE CONTRATO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 13 DE ABRIL DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 14 DE JUNIO DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016

## ANEXO I

CONTRATADO						VOLUMEN TOTAL O PARCIALMENTE CANCELADO	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
713	Señalización que indica "No fuego" tipo rótulo de pared con medidas de 15 cm x 18 cm a base de placa de aluminio cal 14. Cepillado fino anodizado con recorte de vinil autoadherible color rojo pantone 188c, fijo con cinta espuma para montaje de marca scotch 3m de 12 mm o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, cortes, desperdicios, acarneos horizontales y/o verticales al sitio de trabajo, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	3.0000	\$95.19	285.5700	3.0000	\$285.5700
714	Señalización que indica "No fumar" tipo rótulo de pared con medidas de 15 cm x 18 cm a base de placa de aluminio cal 14. Cepillado fino anodizado con recorte de vinil autoadherible color rojo pantone 188c, fijo con cinta espuma para montaje de marca scotch 3m de 12 mm o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, cortes, desperdicios, acarneos horizontales y/o verticales al sitio de trabajo, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	113.0000	\$95.19	10,756.4700	113.0000	\$10,756.4700
715	Señalización que indica "No utilizar elevador" tipo rótulo de pared con medidas de 15 cm x 18 cm a base de placa de aluminio cal 14. Cepillado fino anodizado con recorte de vinil autoadherible color rojo pantone 188c, fijo con cinta espuma para montaje de marca scotch 3m de 12 mm o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, cortes, desperdicios, acarneos horizontales y/o verticales al sitio de trabajo, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	11.0000	\$95.19	1,047.0900	11.0000	\$1,047.0900
716	Señalización que indica "Ruta de evacuación izquierda o derecha" con dimensiones de 30.0 cm x 18.0 cm para discapacitados a base de placa de aluminio cal 14. Cepillado fino anodizado, con escritura en braille troquelada con recorte de vinil autoadherible color verde pantone 340c. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, cortes, desperdicios, acarneos horizontales y/o verticales al sitio de trabajo, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	58.0000	\$95.19	5,521.0200	58.0000	\$5,521.0200
717	Señalización que indica "Ruta de evacuación izquierda o derecha" de 15 x 18 cms colganteada a losa de entrepiso; A base de placa de aluminio cal 14. Cepillado fino anodizado con recorte de vinil autoadherible color verde pantone 340c, fijo con cinta espuma para montaje de marca scotch 3m de 12 mm o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, cortes, desperdicios, acarneos horizontales y/o verticales al sitio de trabajo, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	183.0000	\$95.19	17,419.7700	183.0000	\$17,419.7700
718	Señalización que indica "Salidas de emergencia" de 30 x 18 cms tipo rótulo a base de placa de aluminio cal 14. Cepillado fino anodizado con recorte de vinil autoadherible color verde pantone 340c y escritura troquelada en braille que indica "Salidas de emergencia", fijo con cinta espuma para montaje de marca scotch 3m de 12 mm o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, cortes, desperdicios, acarneos horizontales y/o verticales al sitio de trabajo, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	51.0000	\$119.42	6,090.4200	51.0000	\$6,090.4200
719	Señalización que indica "Servicios médicos" tipo rótulo de pared de 15 x 18 cms a base de placa de aluminio cal 14. Colganteada a losa de entrepiso Cepillado fino anodizado con recorte de vinil autoadherible color verde pantone 340c, fijo con cinta espuma para montaje de marca scotch 3m de 12 mm o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, cortes, desperdicios, acarneos horizontales y/o verticales al sitio de trabajo, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	29.0000	\$95.19	2,760.5100	29.0000	\$2,760.5100
20	TOTAL Señalizaciones				\$509,424.40	-	\$509,424.40
21	Jardinería Interior					-	
01	Preliminares					-	
720	Filtro de grava de 15 cm de espesor. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, acarneos horizontales y/o verticales al sitio y limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	m2	80.0000	\$58.45	4,676.0000	39.0000	\$2,271.4500
722	Trazo y nivelación con equipo topográfico en área edificable, estableciendo ejes de referencia y bancos de nivel. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, acarneos horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	m2	3,394.1100	\$6.57	22,299.3000	13.4500	\$88.1025

ARQ. OMAR GALLEO HERNÁNDEZ ROLDÁN  
RESIDENTE DE OBRA  
SECODUVI

**OPERADO**  
FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2015

**OPERADO**  
FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2016

ING. J. FERNANDO REYES MAY  
SUPERINTENDENTE  
GRUCONST, S.A. DE C.V.



**TLAXCALA**  
GOBIERNO DEL ESTADO  
2011 - 2016

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y DESARROLLO DEL COMPLEJO ADMINISTRATIVO DENOMINADO "CIUDAD JUDICIAL", SEGUNDA ETAPA.

UBICADA EN: SANTA ANITA HUILLOAC, MUNICIPIO DE APIZACO, TLAXCALA.

CONTRATISTA: GRUCONST, S.A. DE C.V.

CONTRATO No.: PD/SECODUVI/070/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/A/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/B/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/C/15

000007

PERIODO DE CONTRATO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 13 DE ABRIL DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 14 DE JUNIO DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016

ANEXO I

CONTRATADO							VOLUMEN TOTAL O PARCIALMENTE CANCELADO	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	
01	TOTAL Preliminares				\$28,975.30		\$2,3	
02	Pisos							
723	Adoquín de cantera gris mexicana, con acabado natural, espesor 3-5cm, piezas de 30x30 y 30x60cm, colocadas a hueso con juntas rellenas de arena; asentadas sobre una cama de arena inerte de 10cm de espesor. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, acarreo horizontales y/o verticales al sitio y limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	m2	291.1600	\$507.06	147,635.5900	89.6000	\$45,4	
725	Deck de madera IPE color tabeco oscuro, en tablas de 0.1 x 0.02 x 3 m, con tratamiento de impregnación de ácidos y aceites para proteger contra rayos uv e intemperismo. Montadas sobre bastidor de PTR, unido con pijas de acero inoxidable y soldado a vigas PTR de acero inoxidable, con altura ajustable según requerimientos del proyecto. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, acarreo horizontales y/o verticales al sitio y limpieza del área al término de los trabajos.	m2	295.7400	\$1,941.52	574,185.1200	19.6600	\$38,1	
726	Deck tile prearmado, con madera lpe tratada para exterior, sobre base de polipropileno, módulos de 30 x 30 cm, colocado sobre cama de grava fina, nivelada y compactada. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, acarreo horizontales y/o verticales al sitio y limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	m2	19.8800	\$1,699.89	33,793.8100	0.0200	\$	
727	Geocelida, marca Geototal o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, acarreo horizontales y/o verticales al sitio y limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	m2	458.1800	\$130.43	59,499.5800	3.7900	\$48	
728	Grava fina. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, acarreo horizontales y/o verticales al sitio y limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	m3	10.4100	\$286.00	2,977.2600	8.3900	\$2,38	
729	Grava gris. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, acarreo horizontales y/o verticales al sitio y limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	m3	49.8400	\$302.41	15,011.8300	4.4000	\$1,33	
730	Piso de piedra de la región, careada, de dimensiones irregulares aproximadas de 0.30 x 0.30 x 0.05 m, con juntas de 1 cm, rellenas de arena; asentado sobre cama de arena inerte de 10 cm de espesor. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, acarreo horizontales y/o verticales al sitio y limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	m3	14.0200	\$435.72	6,108.7900	3.1300	\$1,38	
731	Sardinel de concreto armado con malla galvanizada 6-6-10-10 con concreto hecho en obra con resistencia de f'c=250 kg/cm² con acabado aparente, considerando: cimbra, descimbra, vibrado, curado. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, acarreo horizontales y/o verticales al sitio y limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	m	257.3600	\$217.61	56,004.1100	257.3600	\$56,00	
02	TOTAL Pisos				\$900,008.27		\$146,22	
04	Jardinería							
742	Bromelia (Vriesea carinata) de 0.30m de dimension de compra, y una densidad de 9 piezas por m2. Incluye: planta, material, mano de obra, herramienta, acarreo horizontales y verticales al sitio, la siembra y limpieza del área de plantación.	PZA	304.0000	\$39.78	12,087.0400	3.0000	\$11	
747	Silver Queen (Aglaonema Silver queen) de 25 m de dimension de compra y una densidad de 14 piezas por m2. Incluye: planta, material, mano de obra, herramienta, acarreo horizontales y verticales al sitio, la siembra y limpieza del área de plantación.	PZA	785.0000	\$157.56	120,533.4000	2.0000	\$31	
753	Vejo de Novia (Commelina diffusa) de 0.30 m de dimension de compra y una densidad de 9 piezas por m2. Incluye: planta, material, mano de obra, herramienta, acarreo horizontales y verticales al sitio, la siembra y limpieza del área de plantación.	PZA	1,928.0000	\$119.82	230,827.3600	38.0000	\$4,30	
762	Palma areca (Carpobrotus edulis) de 0.15 m de dimension de compra y una densidad de 35 piezas por m2. Incluye: planta, material, mano de obra, herramienta, acarreo horizontales y verticales al sitio, la siembra y limpieza del área de plantación.	PZA	10.0000	\$116.00	1,160.0000	10.0000	\$1,16	
773	Tierra de Hoja. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área. P.U.O.T.	m3	201.7700	\$300.22	60,575.3800	15.0700	\$4,52	
774	Agrolita. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área. P.U.O.T.	m3	65.3200	\$57.19	3,735.6500	8.3600	\$478	
775	Tierra negra en bolsa. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área. P.U.O.T.	m3	101.6000	\$344.40	34,991.0400	8.2800	\$2,85	

**OPERADO**  
FONDO DE APORTACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS 2015

**OPERADO**  
FONDO DE APORTACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS 2016

ARQ. OMAR GALILEO HERNÁNDEZ ROLDÁN  
RESIDENTE DE OBRA  
SECODUVI

ING. J. FERNANDO REYES MAYA  
SUPERINTENDENTE  
GRUCONST, S.A. DE C.V.



**TLAXCALA**  
GOBIERNO DEL ESTADO  
2011 - 2016

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y DESARROLLO DEL COMPLEJO ADMINISTRATIVO DENOMINADO "CIUDAD JUDICIAL", SEGUNDA ETAPA.

UBICADA EN: SANTA ANITA HUILOAC, MUNICIPIO DE APIZACO, TLAXCALA.  
CONTRATISTA: GRUCONST, S.A. DE C.V.  
CONTRATO No.: PD/SECODUVI/070/15  
CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/A/15  
CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/B/15  
CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/C/15

000007

PERIODO DE CONTRATO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 13 DE ABRIL DE 2016  
PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 14 DE JUNIO DE 2016  
PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016

ANEXO I

CONTRATADO							VOLUMEN TOTAL O PARCIALMENTE CANCELADO	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	
04	TOTAL Jardineria				\$1,639,137.42		\$13,7	
21	TOTAL Jardineria Interior				\$3,336,484.39		\$161,35	
L-124-004	Suministro de colocacion de Codo de cobre soldable de 90 x 75 mm (3") de diametro, marca Nacobre Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	10.0000	\$597.02	5,970.2000	2.0000	\$1,1	
L-124-018	Suministro y colocacion de Soporte tipo para de 32mm Incluye: 1 trapezo ajustable de 3/8", 2 taquetes de expansion de 3/8", 2 rondanas, 1 varilla roscada de 3/8" de 1mt., 2 tuercas de 3/8", mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes, andamios, acarreo horizontal y/o vertical al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	150.0000	\$145.82	21,873.0000	150.0000	\$21,8	
L-124-020	Perforación en losa de concreto armado 12 cm de espesor para Colocación de Tubería de PVC de 150 mm realizado con equipo de perforación Tipo Nucleadora Hilti modelo DD160 y broca de 8 1/4" con punta de diamante, Incluye: Trazo donde se realizara la perforación, fijación de nucleadora a la losa para evitar que se mueva a la hora de proceder a perforar con taquete de expansión y tornillo de 3/8", nivelación del equipo de perforación, agua para lubricar la broca durante la perforación, mano de obra, equipo y herramientas.	PZA	200.0000	\$453.77	90,754.0000	22.0000	\$9,9	
L-124-021	Perforación en losa de concreto armado 12 cm de espesor para Colocación de Tubería de PVC de 100 mm realizado con equipo de perforación Tipo Nucleadora Hilti modelo DD160 y broca de 4 1/4" con punta de diamante, Incluye: Trazo donde se realizara la perforación, fijación de nucleadora a la losa para evitar que se mueva a la hora de proceder a perforar con taquete de expansión y tornillo de 3/8", nivelación del equipo de perforación, agua para lubricar la broca durante la perforación, mano de obra, equipo y herramientas.	PZA	284.0000	\$327.98	88,586.7200	167.0000	\$54,7	
L-124-024	Suministro y colocacion de Codo de PVC de 45 x 50 mm de diametro, marca REX. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	100.0000	\$26.21	2,621.0000	40.0000	\$1,04	
L-124-028	Suministro y colocacion de Codo de PVC de 90 x 100 mm de diametro, con salida Trasera, marca REX Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	11.0000	\$50.07	550.7700	11.0000	\$55	
L-124-030	Suministro y colocacion de Tapon registro de PVC de 100 mm de diametro Con tapa de aluminio, marca REX Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	63.0000	\$234.71	14,786.7300	42.0000	\$9,85	
L-124-040	Suministro y colocacion de Cople de PVC de 100 mm de diametro, marca REX. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	55.0000	\$46.85	2,576.7500	37.0000	\$1,73	
L-124-041	Suministro y colocacion de Tee de PVC de 38 mm de diametro, marca REX Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes, andamios, limpieza del área. P.U.O.T.	PZA	27.0000	\$30.75	830.2500	9.0000	\$27	
L-124-046	Suministro y colocacion de Yee sencilla de PVC de 150 mm de diametro, marca REX Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	37.0000	\$125.62	4,647.9400	5.0000	\$62	
L-124-049	Suministro y colocacion de Cople de PVC de 150 mm de diametro, marca REX Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	68.0000	\$63.28	4,303.0400	34.0000	\$2,15	
L-124-051	Tendido de Cama de arena de 10 cm de espesor Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, limpieza del área. P.U.O.T.	M3	100.0000	\$270.36	27,036.0000	21.9800	\$5,94	
L-124-053	Relleno compactado con tepetate, compactado al 90% de PVSM, en capas de 20 cm de espesor	M3	470.0000	\$268.50	120,597.3000	149.7600	\$38,42	

**OPERADO**  
FONDO DE APORTACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS 2015

**OPERADO**  
FONDO DE APORTACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS 2016

ARQ. OMAR GABRIEL HERNANDEZ ROLDAN  
RESIDENTE DE OBRA  
SECODUVI

ING. J. FERNANDO REYES MAYA  
SUPERINTENDENTE  
GRUCONST, S.A. DE C.V.





**TLAXCALA**  
GOBIERNO DEL ESTADO  
2011 - 2016

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y DESARROLLO DEL COMPLEJO ADMINISTRATIVO DENOMINADO "CIUDAD JUDICIAL", SEGUNDA ETAPA.

UBICADA EN: SANTA ANITA HUILOAC, MUNICIPIO DE APIZACO, TLAXCALA.

CONTRATISTA: GRUCONST, S.A. DE C.V.

CONTRATO No.: PD/SECODUVI/070/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/A/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/B/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/C/15

PERIODO DE CONTRATO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 13 DE ABRIL DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 14 DE JUNIO DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016

## ANEXO I

CONTRATADO						VOLUMEN TOTAL O PARCIALMENTE CANCELADO	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
L-124-068	SUMINISTRO y COLOCACION DE VALVULA DE BOLA ROSCABLE DE LATON PARA GAS MCA. URREA 150 LBS DE 19 MM INCLUYE: MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA, ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE LOS TRABAJOS, LIMPIEZA DEL AREA. P.U.O.T	PZA	2.0000	\$338.87	677.7400	2.0000	\$677.7400
L-124-067	SUMINISTRO y COLOCACION DE PICTEL DE ACERO ROSCADO DE 13 MM INCLUYE: MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA, ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE LOS TRABAJOS, LIMPIEZA DEL AREA. P.U.O.T	PZA	1.0000	\$202.84	202.8400	1.0000	\$202.8400
L-124-069	Suministro y colocación de reducción bushing de cobre 32x19mm, incluye: materiales, desperdicios, mano de obra, equipo, herramienta, acarrees horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área. P.U.O.T.	PZA	1.0000	\$71.56	71.5600	1.0000	\$71.5600
L-124-070	SUMINISTRO y COLOCACION DE CODO DE COBRE SOLDABLE DE 45X19MM INCLUYE: MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA, ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE LOS TRABAJOS, LIMPIEZA DEL AREA. P.U.O.T	PZA	4.0000	\$37.02	148.0800	4.0000	\$148.0800
L-124-071	SUMINISTRO y COLOCACION CONECTOR DE COBRE CRE DE 19MM INCLUYE: MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA, ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE LOS TRABAJOS, LIMPIEZA DEL AREA. P.U.O.T	PZA	4.0000	\$29.42	117.6800	4.0000	\$117.6800
L-124-073	SUMINISTRO y COLOCACION DE TEE DE COBRE A COBRE ROSCA INTERIOR DE 19 MM INCLUYE: MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA, ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE LOS TRABAJOS, LIMPIEZA DEL AREA. P.U.O.T	PZA	1.0000	\$116.23	116.2300	1.0000	\$116.2300
L-124-075	Suministro y colocación de válvula de purga de servicio de 19mm, incluye: materiales, desperdicios, mano de obra, equipo, herramienta, acarrees horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área. P.U.O.T.	PZA	4.0000	\$459.90	1,839.6000	3.0000	\$1,379.7000
L-124-078	SUMINISTRO y COLOCACION DE CODO COBRE ROSCA INTERIOR 90 X 13 MM INCLUYE: MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA, ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE LOS TRABAJOS, LIMPIEZA DEL AREA. P.U.O.T	PZA	1.0000	\$41.95	41.9500	1.0000	\$41.9500
L-124-079	SUMINISTRO y COLOCACION DE CODO COBRE ROSCA INTERIOR 90 X 19 MM INCLUYE: MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA, ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE LOS TRABAJOS, LIMPIEZA DEL AREA. P.U.O.T	PZA	2.0000	\$61.03	122.0600	2.0000	\$122.0600
L-124-082	Suministro y colocación de Válvula de globo soldable de 13 mm de diámetro para 125 lbs, marca Urea Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes, andamios, acarrees horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área. P.U.O.T	PZA	35.0000	\$215.65	7,547.7500	34.0000	\$7,338.1000
L-124-084	Válvula Bola, sin plomo de 1 1/2", marca Urea Incluye: prueba de hermeticidad, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes, andamios, acarrees horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área. P.U.O.T.	PZA	1.0000	\$658.81	658.8100	1.0000	\$658.8100
L-124-088	CASTILLO DE 32 x 15 CM DE CONCRETO HECHO EN OBRA DE FC= 200 kg/cm <sup>2</sup> , ARMADO CON 6 VARILLAS DEL #3 Y ESTRIBOS DEL #2 @ 20 cm., INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, DESPERDICIOS, ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE LOS TRABAJOS, LIMPIEZA DEL AREA AL TERMINO DE LOS TRABAJOS, P.U.O.T.	M	1.0000	\$311.31	311.3100	1.0000	\$311.3100
L-124-103	Suministro y colocación de bandeja 66/200 mm ancho marca charofil con clera de unión forzada, incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, fijación, acarrees de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	M	1,320.0000	\$337.30	445,236.0000	119.0000	\$40,443.0000
L-124-107	Suministro y colocación de unicat 4x2 en pieza de 25cm para bandeja 66/200, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, acarrees de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	1,385.0000	\$39.69	54,970.6500	403.0000	\$15,995.0700

ARQ. OMAR GALLEO HERNÁNDEZ ROLDÁN  
RESIDENTE DE OBRA  
SECODUVI

**OPERADO**  
FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2015

**OPERADO**

FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2016

ING. J. FERNANDO REYES MAYO  
SUPERINTENDENTE  
GRUCONST, S.A. DE C.V.



**TLAXCALA**  
GOBIERNO DEL ESTADO  
2011 - 2016

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y DESARROLLO DEL COMPLEJO ADMINISTRATIVO DENOMINADO "CIUDAD JUDICIAL", SEGUNDA ETAPA.

UBICADA EN: SANTA ANITA HUILOAC, MUNICIPIO DE APIZACO, TLAXCALA.

CONTRATISTA: GRUCONST, S.A. DE C.V.

CONTRATO No.: PD/SECODUVI/070/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/A/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/B/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/C/15

PERIODO DE CONTRATO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 13 DE ABRIL DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 14 DE JUNIO DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016

## ANEXO I

CONTRATADO						VOLUMEN TOTAL O PARCIALMENTE CANCELADO	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
L-124-108	Suministro y colocacion de Soporte tipo pera para conduit de 25 mm de diámetro marca Clevis, una varilla roscada de 1/4" de diámetro de 80 cm, 2 tuerca 1/4, 2 rondana de 5/16" y 1 taquete expansivo tipo z 1/4. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes, andamios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área. P.U.O.T.	PZA	150.0000	\$24.52	3,678.0000	150.0000	\$3,678.0000
L-124-111	Suministro y colocacion de Cáp recto automático MG-51111 Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	1,028.0000	\$27.19	27,951.3200	249.0000	\$6,777.0000
L-124-112	Suministro y colocacion de Tubo PVC verde grado electrico 3/4" pesado Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	M	7,329.0000	\$16.68	122,247.7200	5,002.7500	\$83,444.0000
L-124-113	Suministro y colocacion de Tubo PVC verde grado electrico 1" pesado Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	M	385.0000	\$19.78	7,607.6000	151.3600	\$2,990.0000
L-124-115	Suministro y colocacion de Codo PVC verde grado electrico 1" pesado Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	70.0000	\$19.95	1,396.5000	52.0000	\$1,038.0000
L-124-116	Suministro y colocacion de conector 3/4" pvc verde grado electrico Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	JGO	110.0000	\$11.98	1,317.8000	110.0000	\$1,317.8000
L-124-117	Suministro y colocacion de conector 1" pvc verde grado electrico Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	JGO	68.0000	\$14.29	971.7200	38.0000	\$542.0000
L-124-118	Suministro y colocacion de caja 19 mm pvc verde grado electrico Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	30.0000	\$23.86	715.8000	30.0000	\$715.8000
L-124-119	Suministro y colocacion de caja 25 mm pvc verde grado electrico Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	38.0000	\$31.94	1,213.7200	30.0000	\$958.0000
L-124-121	Suministro y colocacion de Tubo pvc pesado 75 mm Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, fijación, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	M	36.0000	\$48.11	1,731.9600	36.0000	\$1,731.9600
L-124-122	Suministro y colocacion de copie PD de 19mm de diámetro marca Anco. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, fijación, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	989.0000	\$16.02	15,843.7800	989.0000	\$15,843.7800
L-124-123	Suministro y colocacion de Conector conduit PD 19 mm Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, fijación, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	5,544.0000	\$15.99	88,848.5600	781.0000	\$12,488.0000
L-124-126	Luminaria dirigible (-20) de LED doble "Square" para suspender en losa. Marca Astro LED. LED marca Epistar. 2x12W. 2000Lm. 120V CA. 4,000 K. CRI>80. 45 de apertura. Lámpara PAR30 abatible base E26. Atenuable. Fabricada en aluminio y acero. Resistencia de temperatura: -20 C a 60 C. Resistencia de humedad: 0% a 95%. IP20.No incluye cables de suspension. Incluye: luminario, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área. P.U.O.T.	PZA	107.0000	\$4,552.53	487,120.7100	9.0000	\$40,972.0000

**OPERADO**

FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2016

**OPERADO**

FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2015

ARQ. OMAR GALILEO HERNÁNDEZ ROLDÁN  
RESIDENTE DE OBRA  
SECODUVI

ING. J. FERNANDO REYES MAYO  
SUPERINTENDENTE  
GRUCONST, S.A. DE C.V.



**TLAXCALA**  
GOBIERNO DEL ESTADO  
2011 - 2016

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y DESARROLLO DEL COMPLEJO ADMINISTRATIVO  
DENOMINADO "CIUDAD JUDICIAL", SEGUNDA ETAPA.

UBICADA EN: SANTA ANITA HUILCAC, MUNICIPIO DE APIZACO, TLAXCALA.

CONTRATISTA: GRUCONST, S.A. DE C.V.

CONTRATO No.: PD/SECODUVI/070/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/A/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/B/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/C/15

PERIODO DE CONTRATO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 13 DE ABRIL DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 14 DE JUNIO DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016

## ANEXO I

CONTRATADO						VOLUMEN TOTAL O PARCIALMENTE CANCELADO	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
L-124-128	Luminaria de LED "Flat Panel" para suspender en losa. 120cm x 30cm. Marca Astro LED. LED marca Epistar. 48W. 4320Lm. 100V-240V CA. 4,000 K. CRI>80. 120 de apertura. Fabricada en aluminio. Resistencia de temperatura: -20 C a 60 C. Resistencia de humedad: 0% a 95%. IP20. Incluye cables de suspensión. Incluye: luminario, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área.P.U.O.T.	PZA	628.0000	\$8,959.05	5,626,283.4000	3.0000	\$26,8
L-124-131	Luminaria de LED "Flat Panel" para suspender en losa. 120cm x 30cm. Marca Astro LED. LED marca Epistar. 24W. 2160Lm. 100V-240V CA. 4,000 K. CRI>80. 120 de apertura. Fabricada en aluminio. Resistencia de temperatura: -20 C a 60 C. Resistencia de humedad: 0% a 95%. IP20. Incluye cables de suspensión. Incluye: luminario, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área.P.U.O.T.	PZA	265.0000	\$5,395.12	1,429,706.8000	6.0000	\$32,3
L-124-132	Luminaria de LED "Calypto" para suspender en losa. Marca Astro LED. LED marca Samsung SMD 5630. 20W. 1650Lm. 100V-240V CA. 4,000 K. CRI>80. 90 de apertura. Fabricada en aluminio. Resistencia de temperatura: -20 C a 60 C. Resistencia de humedad: 0% a 95%. IP20. No incluye cables de suspensión. Incluye: luminario, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área.P.U.O.T.	PZA	1,027.0000	\$4,066.63	4,176,429.0100	60.0000	\$243,95
L-124-141	Luminaria de LED "Venus" para sobreponer en muro/losa. Marca Astro LED. LED marca Epistar. 16W. 1463Lm. 100V-240V CA. 4,000 K. CRI>80. 100 de apertura. Fabricada en aluminio con cristal templado. Resistencia de temperatura: -20 C a 60 C. Resistencia de humedad: 0% a 95%. IP65. Incluye: luminario, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área.P.U.O.T.	PZA	62.0000	\$2,838.60	175,983.2000	1.0000	\$2,83
L-124-142	Luminaria de LED "Smart" para empotrar en muro. Marca Astro LED. LED marca Epistar. 2.8W. 200Lm. 100V-240V CA. 3,000 K. CRI>80. Fabricada en aluminio. Resistencia de temperatura: -20 C a 60 C. Resistencia de humedad: 0% a 95%. IP65. Incluye: luminario, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área.P.U.O.T.	PZA	75.0000	\$1,185.01	88,875.7500	2.0000	\$2,37
L-124-151	Suministro y colocación de Caja serie ovalada LB de 13 mm de diámetro, catálogo LB-27 marca Crouse Hinds Domax, con tapa y empaque. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes, andamios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área. P.U.O.T.	PZA	80.0000	\$253.44	20,275.2000	4.0000	\$1,01
L-124-152	Suministro y colocación de Abrazadera tipo pera para tubería de 13 mm PDG, considerando tuercas y rondanas. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes, andamios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área. P.U.O.T.	PZA	300.0000	\$14.83	4,449.0000	300.0000	\$4,44
L-124-154	Suministro y colocación de Abrazadera para unicanal para tubería de 19 mm PDG, considerando tuercas y rondanas. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes, andamios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área. P.U.O.T.	PZA	2,549.0000	\$23.32	59,442.6800	87.0000	\$2,02
L-124-156	Suministro y colocación de Abrazadera para unicanal para tubería de 32 mm PDG, considerando tuercas y rondanas. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes, andamios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área. P.U.O.T.	PZA	726.0000	\$43.93	31,893.1800	120.0000	\$5,27
L-124-166	Puerta tipo K-P2 en dimensiones generales de 2.10m de altura X 0.94 m de ancho (según diseño en plano de referencia A-KA-05-DT), a base de perfiles de aluminio de 2" color anodizado natural bateado, marca cuprum serie 45 o equivalente en calidad, con vidrio claro 8 mm de espesor, con película decorativa tipo esmerilada marca Heralum con recorte de acuerdo a diseño; Con cerradura medio de doble manija modelo BRK 592A y contra-cerradura medio BRK 592C, acabado cromo marca Bruken.	PZA	277.0000	\$5,366.95	1,488,645.1500	6.0000	\$32,20

OPERADO

FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2016

OPERADO

FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2015

ARG. OMAR GALILEO HERNÁNDEZ ROLDÁN  
RESIDENTE DE OBRA  
SECODUVI

ING. J. FERNANDO REYES MAYA  
SUPERINTENDENTE  
GRUCONST, S.A. DE C.V.



**TLAXCALA**  
GOBIERNO DEL ESTADO  
2011 - 2016

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y DESARROLLO DEL COMPLEJO ADMINISTRATIVO  
DENOMINADO "CIUDAD JUDICIAL", SEGUNDA ETAPA.

UBICADA EN: SANTA ANITA HUILOAC, MUNICIPIO DE APIZACO, TLAXCALA.

CONTRATISTA: GRUCONST, S.A. DE C.V.

CONTRATO No.: PD/SECODUVI/070/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/A/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/B/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/C/15

PERIODO DE CONTRATO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 13 DE ABRIL DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 14 DE JUNIO DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016

ANEXO I

CONTRATADO						VOLUMEN TOTAL O PARCIALMENTE CANCELADO	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
L-124-169	Cancel fijo y ventana proyectable tipo CAN-06-A en dimensiones generales de 2.20m de altura X 2.85 m de ancho (según diseño en plano de referencia A-KA-05-DT), a base de perfiles de aluminio color anodizado natural baleado, marca Cuprum serie 45 o equivalente en calidad; con vidrio claro de 6 mm de espesor, con sifón de aluminio de 2" marca Cuprum serie Panorama o equivalente en calidad. Con manijas de proyección Tabellino Fusión reversible, para cancelería interior, serie 45 modelo GN-487 marca Cuprum o equivalente en calidad.	PZA	18.0000	\$13,013.63	234,245.3400	9.0000	\$117,122.5000
L-124-170	Cancel fijo y ventana proyectable tipo CAN-06-B en dimensiones generales de 2.20m de altura X 2.81 m de ancho (según diseño en plano de referencia A-KA-05-DT), a base de perfiles de aluminio color anodizado natural baleado, marca Cuprum serie 45 o equivalente en calidad; con vidrio claro de 6 mm de espesor, con sifón de aluminio de 2" marca Cuprum serie Panorama o equivalente en calidad. Con 2 manijas de proyección Tabellino Fusión reversible, para cancelería interior, serie 45 modelo GN-487 marca Cuprum o equivalente en calidad.	PZA	19.0000	\$15,865.59	297,646.2100	10.0000	\$158,655.8000
L-124-231	Cancel tipo CAN-38-B en dimensiones generales de 0.90 m de altura x 1.45 de ancho (según diseño en plano de referencia A-KA-07-DT) a base de vidrio templado de 6mm, sujetos mediante sistema de conectores rectos marca Herralum modelo 1108.	PZA	55.0000	\$4,115.35	226,344.2500	2.0000	\$8,230.7000
L-124-268	Cancel tipo CAN-65B en dimensiones generales de 6.00 mX3.00m de altura (según diseño en plano de referencia A-KA-09-DT), a base de con con cristal claro de 6 mm de espesor, con película decorativa, perfiles de aluminio de 2" color anodizado natural baleado, marca cuprum serie 45, o equivalente a calidad.	PZA	2.0000	\$35,384.40	70,768.8000	1.0000	\$35,384.4000
L-124-270	Puerta KP-3 en dimensiones generales de 0.87 x 2.10m a base de vidrio templado de 6mm a hueso con 2 jaladeras en "H" con cerradura marca Dorma modelo TG 138 Locking Ladder Pull, 2 pivotes superiores marca Dorma modelo PT24, 2 zoclos superiores modelo PT20, 2 zoclos inferiores modelo PT10.	PZA	1.0000	\$17,040.75	17,040.7500	1.0000	\$17,040.7500
L-124-290	Cancel tipo CAN-86 en dimensiones generales 13.74m x 13.48m de altura (según diseño en plano A-KA-12-DT) a base de cristal templado y cristal templado esmerilado de 6mm de espesor y de perfiles de aluminio serie MC 450, marca Cuprum acabado anodizado natural baleado.	PZA	1.0000	\$586,369.28	586,369.2800	1.0000	\$586,369.2800
L-124-291	Cancel tipo CAN-86 en dimensiones generales 13.74m x 13.48m de altura (según diseño en plano A-KA-12-DT) a base de cristal templado y cristal templado esmerilado de 6mm de espesor y de perfiles de aluminio serie MC 450, marca Cuprum acabado anodizado natural baleado.	PZA	2.0000	\$913,099.65	1,826,199.3000	2.0000	\$1,826,199.3000
L-124-292	Cancel fijo tipo CAN-87 en dimensiones generales de 13.36m de altura x 5.63m de ancho en dos caras y 13.36x3.49 en otras 2 caras (según diseño en plano de referencia A-KA-13-DT), de cristal templado de 6mm de espesor, marco a base de perfiles Cuprum serie MC 450 acabado anodizado natural baleado.	PZA	2.0000	\$609,422.71	1,218,845.4200	2.0000	\$1,218,845.4200
L-163-001	Boquilla de mortero cemento-arena prop. 1:4 de 2cm de espesor acabado pulido para recibir acabado final. Incluye: material, mano de obra equipo y herramienta así como acarreo horizontales y elevación de material hasta el nivel requerido.	M	3,600.0000	\$65.87	237,132.0000	1,116.3600	\$73,534.5600
L-163-003	Junta de concreto en piso de unicol de 5 cm de ancho como cama para junta, celotex de 10 cm de ancho de manera vertical sobre muro y se relleno con concreto hecho en obra de f=150 kg/cm2 con espesor de 5 cm, reforzada con malla electrosoldada 6-8/10-10, incluye: material, mano de obra, equipo y herramienta.	M	663.2200	\$72.89	48,342.1100	2.8100	\$204.8000
L-163-004	Junta de lamina galvanizada cal. 22 con una seccion de 23 cm en "L" donde la seccion anclada es de 8 cm y la seccion larga sera de 15 cm promedio anclada con ancla true bolt de 1/4" x 1 1/2" @ cada 50 cm en muros.	M	567.3900	\$74.43	42,230.8400	21.4800	\$1,598.1600

ARQ. OMAR GALILEO HERNÁNDEZ ROLDÁN  
RESIDENTE DE OBRA  
SECODUVI

**OPERADO**  
FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2015

**OPERADO**

FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2016

ING. J. FERNANDO REYES MAYOR  
SUPERINTENDE  
GRUCONST, S.A. DE C.V.



**TLAXCALA**  
GOBIERNO DEL ESTADO  
2011 - 2016

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y DESARROLLO DEL COMPLEJO ADMINISTRATIVO  
DENOMINADO "CIUDAD JUDICIAL", SEGUNDA ETAPA.

UBICADA EN: SANTA ANITA HUILLOAC, MUNICIPIO DE APIZACO, TLAXCALA.

CONTRATISTA: GRUCONST, S.A. DE C.V.

CONTRATO No.: PD/SECODUVI/070/A/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/B/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/C/15

PERIODO DE CONTRATO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 13 DE ABRIL DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 14 DE JUNIO DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016

ANEXO I

CONTRATADO						VOLUMEN TOTAL O PARCIALMENTE CANCELADO	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
L-163-005	Cubierta S-1 en sanitarios, de 2.80 x 0.60 m, x 8 cm de espesor, a base de losa de concreto hecho en obra, acabada con placa de mármol Santo Tomás Gris al ácido, de 2 cm de espesor, acabado pulido sin brillar, quemado con ácido muriático al 100%. Considerando perforación para cespel de 7 cm de diámetro y perforación para vertedor circular de 16 cm de diámetro. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de las actividades.	PZA	60.0000	\$2,406.42	144,385.2000	60.0000	\$144,385.2000
L-163-016	Suministro y colocación de madera de pino de 3a para soportar y recibir canal, Incluye: material, mano de obra, equipo y herramienta.	m	1,191.4000	\$58.77	70,018.5800	94.0300	\$5,520.0000
L-163-017	Suministro y colocación de buña entre calle en plafones de baños terminado con Readymix, Incluye: material, mano de obra, equipo y herramienta.	m	2,096.6000	\$45.09	94,535.6900	206.3800	\$9,300.0000
L-163-018	Suministro y colocación de Tee de cobre soldable de 100 mm de diámetro, marca Nacobre o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo.	pza	2.0000	\$2,051.26	4,102.5200	1.0000	\$2,051.2600
L-163-022	Suministro y colocación de Tubería de cobre tipo "M" de 100 mm de diámetro, marca Nacobre Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo.	ml	4.0000	\$2,094.89	8,379.5800	3.2000	\$6,703.6480
L-163-023	Corte con disco y ranurado en firme de concreto de espesor de 15 cm para alojamiento de tubo de pvc	ml	15.0000	\$21.37	320.5500	15.0000	\$320.5500
L-163-024	Suministro y colocación de Cople de PVC sanitario de 38 mm de diámetro para cementar, marca Tubos Rex o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo.	pza	10.0000	\$24.96	249.6000	10.0000	\$249.6000
L-163-025	Suministro y colocación de Codo de cobre soldable de 45° x 13 mm (1/2") de diámetro, marca Nacobre o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación.	pza	7.0000	\$26.53	185.7100	7.0000	\$185.7100
L-163-026	Suministro y colocación de Codo de cobre soldable de 45° x 19 mm (3/4") de diámetro, marca Nacobre o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación.	pza	9.0000	\$34.39	309.5100	7.0000	\$240.7300
L-163-027	Suministro y colocación de Codo de cobre soldable de 45° x 25 mm (1") de diámetro, marca Nacobre o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación.	pza	12.0000	\$66.14	793.6800	10.0000	\$661.4000
L-163-028	Suministro y colocación de Codo de cobre soldable de 45° x 32 mm (1 1/4") de diámetro, marca Nacobre o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación.	pza	16.0000	\$107.79	1,724.6400	10.0000	\$1,077.8400
L-163-032	Suministro y colocación de Codo de cobre soldable de 45° x 75 mm (3") de diámetro, marca Nacobre o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación.	pza	11.0000	\$599.81	6,597.9100	1.0000	\$599.8100
L-163-034	Suministro y colocación de Válvula de compuerta soldable de 75 mm de bronce, marca Urrea o equivalente en calidad, para 7 Lbs/pul3 considerando unión de tubería a conexión. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo.	pza	4.0000	\$2,427.22	9,708.8800	1.0000	\$2,427.2200
L-163-035	Suministro y colocación de Válvula de compuerta soldable de 64 mm de bronce, marca Urrea o equivalente en calidad, para 7 Lbs/pul 2 1/2, considerando unión de tubería a conexión. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo.	pza	4.0000	\$1,816.96	7,267.8400	1.0000	\$1,816.9600
L-163-045	Suministro y colocación de SBE-PC06A1.0M-GY Patch cord 1metro cat. 6A con bota inyectada color gris. Incluye: material, mano de obra, equipo y herramienta.	PZA	1,804.0000	\$261.00	470,844.0000	289.0000	\$75,441.0000
L-163-046	Suministro y colocación de Organizador horizontal doble 2 ur, Incluye: material, mano de obra, equipo y herramienta.	PZA	37.0000	\$2,488.33	92,068.2100	1.0000	\$2,488.3300
L-163-047	Suministro y colocación de Organizador vertical doble 22 ur, Incluye: material, mano de obra, equipo y herramienta.	PZA		\$2,952.46			
L-163-048	Suministro y colocación de Organizador vertical doble 40 ur hasta una altura de 40 m., Incluye: material, mano de obra y acarreo de material horizontal hasta una distancia de 60.0 m y de manera vertical hasta una altura media de 7.00 m, equipo, herramienta y andamios.	PZA	24.0000	\$4,104.53	98,508.7200	12.0000	\$49,254.3600
L-163-049	Suministro y colocación de Panel modular de 24 puertos con jacks Cat. 6A, Incluye: material, mano de obra, equipo y herramienta.	PZA	9.0000	\$8,398.92	75,590.2800	1.0000	\$8,398.9200
L-163-050	Suministro y colocación de Panel modular de 48 puertos con jacks Cat. 6 A, Incluye: material, mano de obra, equipo y herramienta.	PZA	28.0000	\$16,938.84	474,287.5200	1.0000	\$16,938.8400

**OPERADO**

**OPERADO**  
FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2015

**FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2016**

ARQ. OMAR GARCÍA HERNÁNDEZ ROLDÁN  
RESIDENTE DE OBRA  
SECODUVI

ING. J. FERNANDO REYES MA  
SUPERINTEN  
GRUCONST, S.A. I



**TLAXCALA**  
GOBIERNO DEL ESTADO  
2011 - 2016

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y DESARROLLO DEL COMPLEJO ADMINISTRATIVO DENOMINADO "CIUDAD JUDICIAL", SEGUNDA ETAPA.

UBICADA EN: SANTA ANITA HUILOAC, MUNICIPIO DE APIZACO, TLAXCALA.

CONTRATISTA: GRUCONST, S.A. DE C.V.

CONTRATO No.: PD/SECODUVI/070/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/A/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/B/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/C/15

0000071

PERIODO DE CONTRATO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 13 DE ABRIL DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 14 DE JUNIO DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016

CONTRATADO							ANEXO I	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN TOTAL O PARCIALMENTE CANCELADO		
						CANTIDAD	IMPORTE	
L-163-066	RECEPTACULO DUPLEX POLARIZADO CON CONEXIÓN DE PUESTA A TIERRA FISICA DESNUDA Y PROTECCION DE FALLA A TIERRA MARCA LEVITON CATALOGO 7899-HGI, NEMA 5-20R, 20 AMP, 127 VOLTS COLOR MARFIL Y PLACA EN COLOR MARFIL CATALOGO 80401-I. (1F+1N+1TFD) PARA MONTAJEEN MURO (SALIDA SERVICIOS)	PZA	593.0000	\$709.73	420,889.8900	134.0000	\$95,000.00	
L-163-067	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BANDEJA 68/300 MM ANCHO, MARCA CHAROFIL HASTA UNA ALTURA DE 4.00 M INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA Y ACARREO DE MATERIAL HORIZONTAL HASTA UNA DISTANCIA DE 60 M Y DE MANERAL VERTICAL HASTA UNA ALTURA MEDIA DE 7 M, EQUIPO Y HERRAMIENTA Y ANDAMIOS.	M	270.0000	\$435.71	117,841.7000	67.4000	\$29,300.00	
L-163-072	Suministro y colocacion de Union conduit a Charola marca charofil modelo mg-51-104 de 19 mm. incluye 1 placa, 2 clemas, 2 tornillos, 6 tuercas 3/8, 1 abrazadera tipo U, 6 rondanas 1/2. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, fijación, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	565.0000	\$78.21	44,188.6500	60.0000	\$4,600.00	
L-163-074	Suministro y colocacion de Codo pvc pesado 75 mm Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, fijación, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos.P.U.O.T.	PZA	3.0000	\$90.27	270.8100	3.0000	\$270.8100	
L-163-075	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONECTOR DE FIBRA SC MM OM3 10G CORNING HASTA UNA ALTURA DE 4.00 M INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA Y ACARREO DE MATERIAL HORIZONTAL HASTA UNA DISTANCIA DE 60 M Y DE MANERAL VERTICAL HASTA UNA ALTURA MEDIA DE 7 M, EQUIPO Y HERRAMIENTA Y ANDAMIOS.	PZA	240.0000	\$776.12	186,268.8000	24.0000	\$18,626.8800	
L-163-079	Cancel tipo CAN-51 en dimensiones generales modulo 1: 15.21 x 3.00, modulo 2: 4.15x3.00, modulo 3: 4.90x3.00 de altura (según diseño en plano de referencia A-KA-08-DT), a base de con cristal claro de 6 mm de espesor, con película decorativa, perfiles de aluminio de 2" color anodizado natural bateado, marca cuprum serie 45 n. equivalente en calidad.	PZA	6.0000	\$124,329.97	745,979.8200	4.0000	\$497,319.9600	
L-163-082	Luminaria de LED "Flat Panel" para empotrar. 120cm x 30cm. Marca Astro LED. LED marca Epistar. 48W. 4320Lm. 100V-240V CA. 4,000 K. CRI>80. 120 de apertura. Fabricada en aluminio. Resistencia de temperatura: -20 C a 60 C. Resistencia de humedad: 0% a 95%. IP20. Incluye: luminario, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	560.0000	\$7,439.89	4,166,338.4000	44.0000	\$327,354.7600	
L-163-087	Suministro y colocacion de aire acondicionado de precision marca compu aire modelo compu kool evaporador y acc-512 condensador con capacidad de 3 tonref. Para funcionar a 220-3-60. Evaporador de lamina de acero cal. 18 condensador de lamina de acero Cal. 18 de 83x83 cm. Y 193 cm de altura voltaje 220-3-60 descarga: hacia abajo y retorno arriba refrigerante: r407 compresor: hermetico tipo scroll con resistencia pre- flujo de aire:1800 cfm con switch de baja y alta presion, resistencia electricas de 6Kw en 2 etapas, humidificador electrico de alta referencia tipo cilindro, generador de vapor de 3.4 kw (10 lbs/hr), microprocesador avanzado system 2200 con display grafico.	PZA	1.0000	\$723,019.66	723,019.9600	1.0000	\$723,019.9600	
L-163-088	Suministro y colocacion de piso de marmol Santo Tomas gris al acido, acabado pulido sin brillar, quemado con acido muriatico al 100% en piezas de 0.61x0.61 m, asentado con mortero prop. 1:4 con un espesor de 5 cm, incluye: acarreo de las piezas de marmol al lugar de los trabajos por una distacia horizontal de hasta 200 m, y vertical al 3 er nivel de la edificación, así como de los agregados y cementantes, boquilla de 2 mm, mano de obra, equipo, herramienta hasta el segundo nivel para contemplar los acarreoos verticales.	M2	11,035.3200	\$860.24	9,493,023.6800	5.5800	\$4,800.00	
L-163-093	Controlador central tactil que incluye: cabina modular para albergar fuentes y baterias para hasta 1528 direcciones de la SIM configurables para software tpa 5000, tecnicos especializados para colocar, armar y programar la consola.	PZA	2.0000	\$202,717.41	405,434.8200	1.0000	\$202,717.4100	
L-163-094	Suministro y colocacion de SBE-PCC8A3.OM-GY patchcord 3.00 m cat 6A con bola inyectada color gris, incluye: material, mano de obra, equipo y herramienta.	pza	1,302.0000	\$459.58	598,373.1600	155.0000	\$71,234.00	

ARQ. OMAR GAÚLEO HERNÁNDEZ ROLDÁN  
RESIDENTE DE OBRA  
SECODUVI

**OPERADO**  
FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2015

**OPERADO**  
FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2016

ING. J. FERNANDO REYES MAYOR  
SUPERINTENDENTE  
GRUCONST, S.A. DE C.V.



**TLAXCALA**  
GOBIERNO DEL ESTADO  
2011 - 2016

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y DESARROLLO DEL COMPLEJO ADMINISTRATIVO  
DENOMINADO "CIUDAD JUDICIAL", SEGUNDA ETAPA.

UBICADA EN: SANTA ANITA HUILOAC, MUNICIPIO DE APIZACO, TLAXCALA.

CONTRATISTA: GRUCONST, S.A. DE C.V.

CONTRATO No.: PD/SECODUVI/070/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/A/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/B/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/C/15

0000070

PERIODO DE CONTRATO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 13 DE ABRIL DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 14 DE JUNIO DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016

## ANEXO I

CONTRATADO						VOLUMEN TOTAL O PARCIALMENTE CANCELADO	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
L-163-095	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CLIP RECTO MG65-120EZ CLIP RECTO ED-275 CHAROFIL HASTA UNA ALTURA DE 4.00 M INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA Y ACARREO DE MATERIAL HORIZONTAL HASTA UNA DISTANCIA DE 60 M Y DE MANERAL VERTICAL HASTA UNA ALTURA MEDIA DE 7 M, EQUIPO Y HERRAMIENTA Y ANDAMIOS.	PZA	132.0000	\$46.63	6,155.1600	132.0000	\$6,155.1600
L-163-096	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CLIP RECTO AUTOMATICO MG-51110EZ CHAROFIL HASTA UNA ALTURA DE 4.00 M INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA Y ACARREO DE MATERIAL HORIZONTAL HASTA UNA DISTANCIA DE 60 M Y DE MANERAL VERTICAL HASTA UNA ALTURA MEDIA DE 7 M, EQUIPO Y HERRAMIENTA Y ANDAMIOS.	PZA	321.0000	\$77.01	24,720.2100	185.0000	\$14,246.1500
L-163-100	SUMINISTRO Y COLOCACION DE JUMPER DE FIBRA OPTICA 50/150 OM3 HASTA UNA ALTURA DE 4.00 M INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA Y ACARREO DE MATERIAL HORIZONTAL HASTA UNA DISTANCIA DE 60 M Y DE MANERAL VERTICAL HASTA UNA ALTURA MEDIA DE 7 M, EQUIPO Y HERRAMIENTA Y ANDAMIOS.	PZA	120.0000	\$826.48	99,177.6000	4.0000	\$3,305.9200
L-163-101	RECEPTACULO DUPLEX POLARIZADO CON CONEXION DE PUESTA A TIERRA FISICA DESNUDA, MARCA LEVITON, CATALOGO 5362-I, NEMA 5-20R, 20 AMPERES 125 VOLTS COLOR MARFIL Y PLACA EN COLOR GRIS 84003-40, (1F+1N+1TFD) PARA MONTAJE EN PISO.	PZA	787.0000	\$818.36	644,049.3200	2.0000	\$1,636.7200
L-163-102	RECEPTACULO DUPLEX POLARIZADO CON CONEXION DE PUESTA A TIERRA FISICA DESNUDA, MARCA LEVITON, CATALOGO 5362-I, NEMA 6-20R, 20 AMPERES, 125 VOLTS, COLOR MARFIL Y PLACA EN COLOR MARFIL CATALOGO 80703-I (1F+1N+1TFD) PARA MONTAJE EN MURO, (SALIDAS PARAMANTENIMIENTO).	PZA	354.0000	\$707.67	250,515.1800	5.0000	\$3,538.3500
L-163-106	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONTACTO CON SEGURO DE MEDIA VUELTA DE 125V, 15 A, 2P 3H, CONTACTO Y CLAVIJA CON TUBO ZAPA DE 3/8" PARA EN CONTACTO SUPERIOR CON UNA LONGITUD DE 30 CM Y DE 20 CM PARA EL CONTACTO INFERIOR, INCLUYE CONECTORES DE TUBO ZAPA, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, ACARREO HORIZONTAL Y VERTICAL HASTA UNA ALTURA DE 7M. Y SERAN COLOCADOS A UNA ALTURA DE 4 M., ANDAMIOS, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	3,841.0000	\$454.25	1,744,774.2500	3,841.0000	\$1,744,774.2500
L-163-107	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONTACTO CON SEGURO DE MEDIA VUELTA DE 125V, 15 A, 2P 3H, CONTACTO Y CLAVIJA CON TUBO ZAPA DE 3/8" PARA EN CONTACTO SUPERIOR CON UNA LONGITUD DE 80 CM Y DE 30 CM PARA EL CONTACTO INFERIOR, INCLUYE CONECTORES DE TUBO ZAPA, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, ACARREO HORIZONTAL Y VERTICAL HASTA UNA ALTURA DE 7M. Y SERAN COLOCADOS A UNA ALTURA DE 4 M., ANDAMIOS, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	3,841.0000	\$485.68	1,865,496.8800	3,841.0000	\$1,865,496.8800
L-176-001	Boquillas con ADEBLOCK PLUS fino Incluye: material, acarreo de material hasta el 3 nivel asi como acarreo horizontales, mano de obra equipo y herramienta y andamios.	M	1,000.0000	\$53.27	53,270.0000	702.9800	\$37,447.6600
L-176-002	Suministro y colocación de contratuerca de monitor de 38 mm de diámetro galvanizados, marca omega, incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos P.U.O.T	PZA	1,400.0000	\$23.51	32,914.0000	1,212.0000	\$28,494.1200
L-176-003	Suministro y colocación de Placa de Salida a tubo MG51-104 de 19 mm; incluye 1 placa, 2 clemas, 2 tornillos, 6 tuercas 3/8, 1 abrazadera tipo U, 6 rondanas 1/2 Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, fijación, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	JGO	520.0000	\$201.19	104,618.8000	520.0000	\$104,618.8000

OPERADO

FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2015

OPERADO

FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2016

ARG. OMAR GALILEO HERNÁNDEZ ROLDÁN  
RESIDENTE DE OBRA  
SECODUVI

ING. J. FERNANDO REYES MAYO  
SUPERINTELENDE  
GRUCONST, S.A. DE C.V.



**TLAXCALA**  
GOBIERNO DEL ESTADO  
2011 - 2016

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y DESARROLLO DEL COMPLEJO ADMINISTRATIVO  
DENOMINADO "CIUDAD JUDICIAL", SEGUNDA ETAPA.

UBICADA EN: SANTA ANITA HUILOAC, MUNICIPIO DE APIZACO, TLAXCALA.

CONTRATISTA: GRUCONST, S.A. DE C.V.

CONTRATO No.: PD/SECODUVI/070/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/A/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/B/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/C/15

0000069

PERIODO DE CONTRATO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 13 DE ABRIL DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 14 DE JUNIO DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016

ANEXO I

CONTRATADO						VOLUMEN TOTAL O PARCIALMENTE CANCELADO	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
L-176-004	Suministro y colocación de Placa de Salida a tubo MG51-104 de 25 mm, 1 placa Incluye: 2 clemas, 2 tornillos, 8 tuercas 3/8, 1 abrazadera tipo U, 6 rondanas 1/2 Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, fijación, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	JGO	183.0000	\$206.07	37,710.8100	183.0000	\$37,710.8100
L-176-005	Suministro y colocación de cople PG de 51 mm de diámetro, marca Anco, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, fijación, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos P.U.O.T	PZA	390.0000	\$73.39	28,622.1000	384.0000	\$28,180.0000
L-176-006	Suministro y colocación de Tubo pvc 51mm Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes, andamios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área. P.U.O.T.	M	360.0000	\$49.00	17,640.0000	168.4000	\$8,150.0000
L-176-009	Suministro y colocación de Caja registro cuadrada galvanizada para tubería de 32 mm diámetro, Gleason Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes, andamios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área. P.U.O.T.	PZA	28.0000	\$58.99	1,651.7200	28.0000	\$1,651.7200
L-176-010	Suministro y colocación de Conector de 32 mm de diámetro galvanizados para tubería PDG, marca Omega Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes, andamios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	56.0000	\$28.80	1,612.8000	56.0000	\$1,612.8000
L-176-022	Suministro y aplicación de pintura esmalte 100 mate marca Comex sobre tubería de 3" en color sugerido y aprobado por la supervisión, aplicando previamente primario 100 de la marca Comex en color blanco, sobre una altura de hasta 3.00 y hasta el 4 nivel de la edificación, así como acarreo horizontales de hasta 60 m. y elevación del material y andamios hasta el nivel que se requiera, Incluye: material para disolver y catalizar los respectivos recubrimientos así como de material para limpiezas de las mismas tuberías, de igual forma plástico para cubrir las áreas circundantes, pisos y muros, mano de obra, equipo y herramienta.	M	223.6200	\$17.03	3,808.2500	60.3600	\$1,027.8000
L-176-025	Suministro y aplicación de pintura esmalte 100 mate marca Comex sobre tubería de 1 1/2" en color sugerido y aprobado por la supervisión, aplicando previamente primario 100 de la marca Comex en color blanco, sobre una altura de hasta 3.00 y hasta el 4 nivel de la edificación, así como acarreo horizontales de hasta 60 m. y elevación del material y andamios hasta el nivel que se requiera, Incluye: material para disolver y catalizar los respectivos recubrimientos así como de material para limpiezas de las mismas tuberías, de igual forma plástico para cubrir las áreas circundantes, pisos y muros, mano de obra, equipo y herramienta.	M	203.2900	\$14.66	2,980.2300	157.6400	\$2,311.0000

OPERADO

FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2016

OPERADO

FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2015

ABD. OMAR GALILEO HERNÁNDEZ ROLDÁN  
RESIDENTE DE OBRA  
SECODUVI

ING. J. FERNANDO REYES MAYO  
SUPERINTENDE  
GRUCONST, S.A. DE





**TLAXCALA**  
GOBIERNO DEL ESTADO  
2011 - 2016

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y DESARROLLO DEL COMPLEJO ADMINISTRATIVO DENOMINADO "CIUDAD JUDICIAL", SEGUNDA ETAPA.

UBICADA EN: SANTA ANITA HUILOAC, MUNICIPIO DE APIZACO, TLAXCALA.

CONTRATISTA: GRUCONST, S.A. DE C.V.

CONTRATO No.: PD/SECODUVI/070/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/A/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/B/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/C/15

0000068

PERIODO DE CONTRATO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 13 DE ABRIL DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 14 DE JUNIO DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016

## ANEXO I

CONTRATADO						VOLUMEN TOTAL O PARCIALMENTE CANCELADO	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
L-176-026	Suministro y aplicacion de pintura esmalte 100 mate marca Comex sobre tubería de 1 1/4" en color sugerido y aprobado por la supervisión, aplicando previamente primario 100 de la marca Comex en color blanco, sobre una altura de hasta 3.00 y hasta el 4 nivel de la edificación, así como acarrees horizontales de hasta 60 m. y elevación del material y andamios hasta el nivel que se requiera, Incluye: material para disolver y catalizar los respectivos recubrimientos así como de material para limpiezas de las mismas tuberías, de igual forma plástico para cubrir las áreas circundantes, pisos y muros, mano de obra, equipo y herramienta.	M	271.5000	\$14.02	3,808.4300	182.1200	\$2,550.0000
L-176-027	Suministro y aplicacion de pintura esmalte 100 mate marca Comex sobre tubería de 1" en color sugerido y aprobado por la supervisión, aplicando previamente primario 100 de la marca Comex en color blanco, sobre una altura de hasta 3.00 y hasta el 4 nivel de la edificación, así como acarrees horizontales de hasta 60 m. y elevación del material y andamios hasta el nivel que se requiera, Incluye: material para disolver y catalizar los respectivos recubrimientos así como de material para limpiezas de las mismas tuberías, de igual forma plástico para cubrir las áreas circundantes, pisos y muros, mano de obra, equipo y herramienta.	M	231.6300	\$12.53	2,902.3200	130.5800	\$1,635.0000
L-176-028	Suministro y aplicacion de pintura esmalte 100 mate marca Comex sobre tubería de 3/4" en color sugerido y aprobado por la supervisión, aplicando previamente primario 100 de la marca Comex en color blanco, sobre una altura de hasta 3.00 y hasta el 4 nivel de la edificación, así como acarrees horizontales de hasta 60 m. y elevación del material y andamios hasta el nivel que se requiera, Incluye: material para disolver y catalizar los respectivos recubrimientos así como de material para limpiezas de las mismas tuberías, de igual forma plástico para cubrir las áreas circundantes, pisos y muros, mano de obra, equipo y herramienta.	M	242.8900	\$10.47	2,543.0600	178.4900	\$1,865.0000
L-176-029	Suministro y aplicacion de pintura esmalte 100 mate marca Comex sobre tubería de 1/2" en color sugerido y aprobado por la supervisión, aplicando previamente primario 100 de la marca Comex en color blanco, sobre una altura de hasta 3.00 y hasta el 4 nivel de la edificación, así como acarrees horizontales de hasta 60 m. y elevación del material y andamios hasta el nivel que se requiera, Incluye: material para disolver y catalizar los respectivos recubrimientos así como de material para limpiezas de las mismas tuberías, de igual forma plástico para cubrir las áreas circundantes, pisos y muros, mano de obra, equipo y herramienta.	M	140.3000	\$9.79	1,373.5400	140.3000	\$1,373.5400
L-176-030	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TEE DE COBRE A COBRE ROSCA AL CENTRO DE 19MM INCLUYE: MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA, ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE LOS TRABAJOS, LIMPIEZA DEL ÁREA. P.U.O.T	PZA	1.0000	\$90.60	90.6000	1.0000	\$90.6000

**OPERADO**  
FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2015

**OPERADO**  
FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2016

ARO. OMAR GALILEO HERNÁNDEZ ROLDÁN  
RESIDENTE DE OBRA  
SECODUVI

ING. J. FERNANDO REYES MA  
SUPERINTEN  
GRUCONST, S.A.



**TLAXCALA**  
GOBIERNO DEL ESTADO  
2011 - 2016

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y DESARROLLO DEL COMPLEJO ADMINISTRATIVO DENOMINADO "CIUDAD JUDICIAL", SEGUNDA ETAPA.

UBICADA EN: SANTA ANITA HUILOAC, MUNICIPIO DE APIZACO, TLAXCALA.

CONTRATISTA: GRUCONST, S.A. DE C.V.

CONTRATO No.: PD/SECODUVI/070/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/A/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/B/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/C/15

0000067

PERIODO DE CONTRATO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 13 DE ABRIL DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 14 DE JUNIO DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016

CONTRATADO						ANEXO I	
						VOLUMEN TOTAL O PARCIALMENTE CANCELADO	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
L-176-032	PROTECCION DE ESTRUCTURA METALICA CON POLIETILENO NEGRO POLIPACK PARA ENMASCARAR LA ESTRUCTURA METALICA COMO COLUMNAS O TRABES HASTA UNA ALTURA DE 4.50 M PARA LO QUE SE UTILIZARA CINTA ADHESIVA INCLUYE: MATERIAL MANO DE OBRA, ANDAMIOS, EQUIPO Y	M2	42.6400	\$9.10	388.0200	42.6400	\$388.0200
L-176-035	Suministro y colocacion de Loseta ceramica CATANIA SABBIAN 25x40cm PRIMERA MARCA INTERCERAMIC, JUNTAS de 2mm asentado con pegazulejo y BOQUILLA. Incluye: materiales, mano de obra, equipo, herramienta, cortes, desperdicios, acarrees horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área de trabajo. Según ficha técnica de construcción P.U.O.T.	m2	591.0700	\$362.99	214,552.5000	170.1100	\$61,740.00
L-176-038	Cubierta S-8 en sanitarios, de 1.03 x 0.80 m, x 8 cm de espesor, a base de losa de concreto hecho en obra, acabada con placa de mármol Santo Tomás Gris al ácido, de 2 cm de espesor, acabado pulido sin brillar, quemado con ácido muriático al 100%. Considerando perforación para cespel de 7 cm de diámetro y perforación para vertedor circular de 18 cm de diámetro. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarrees de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	60.0000	\$1,305.66	78,339.6000	60.0000	\$78,339.6000
L-176-039	SUMINISTRO Y COLOCACION DE Peralte de escalera hechas a base de placa de marmol de santo tomas gris al acido acabado pulido sin brillar de 0.15x0.61m x 2cm, ASENTADO CON CREST CON 2 CM DE ESPESOR, INCLUYE: ACARREOS HASTA EL LUGAR DE LOS TRABAJOS HASTA UNA ALTURA DEL SEGUNDO NIVEL, Y HORIZONTAL DE HASTA 50 M, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	62.0000	\$188.15	11,685.3000	62.0000	\$11,685.3000
L-176-040	Cerramiento a base de panel de cemento en hojas de 1.22 x 2.44 m y 12.7 mm de espesor, marca Durock o equivalente en calidad, estructurado sobre bastidor de PTR ligero de 1 1/2" x 1 1/2" con clavo reforzado hilti, con refuerzos horizontales a cada 1.22 m. Las juntas entre placas se tratan con compuesto para juntas Redimix o equivalente en calidad, y cinta de refuerzo Perfacinta o equivalente en calidad, las cabezas de tornillos se cubren con compuesto para juntas. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, andamios, desperdicios, acarrees horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza de área al término de los trabajos. P.U.O.T.	M2	1,083.2700	\$705.15	763,867.8400	363.0600	\$256,018.00

**OPERADO**

FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2016

**OPERADO**

FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2015

ARQ. OMAR GALILEO HERNÁNDEZ ROLDÁN  
RESIDENTE DE OBRA  
SECODUVI

ING. J. FERNANDO REYES MAYA  
SUPERINTENDENTE  
GRUCONST, S.A. DE C.V.



**TLAXCALA**  
GOBIERNO DEL ESTADO  
2011 - 2016

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y DESARROLLO DEL COMPLEJO ADMINISTRATIVO  
DENOMINADO "CIUDAD JUDICIAL", SEGUNDA ETAPA.

UBICADA EN: SANTA ANITA HUILLOAC, MUNICIPIO DE APIZACO, TLAXCALA.

CONTRATISTA: GRUCONST, S.A. DE C.V.

CONTRATO No.: PD/SECODUVI/070/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/A/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/B/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/C/15

0000066

PERIODO DE CONTRATO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 13 DE ABRIL DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 14 DE JUNIO DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016

CONTRATADO						ANEXO I	
						VOLUMEN TOTAL O PARCIALMENTE CANCELADO	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
L-176-041	Caja de valvulas de 90 x 90 cm y 70 cm de profundidad de tabique de barro rojo recocido en piezas de 6 x 13 x 26 cm, de 13 cm de ancho, acabado común, asentadas con mortero cemento arena 1:5, juntas de un 1 cm de espesor, considerando dala de remate con chafán de 13 x 10 cm, armado con 4 varillas del No. 3, estribos de alambren @ 20 cm, terminado en la cara interior con aplanado de mortero cemento arena 1:5 de 2 cm de espesor, considerando base de concreto $f_c=150$ kg/cm <sup>2</sup> de 6 cm de espesor, media caña central de 15 cm de diámetro, chafán perimetral, tapa con marco y contramarco de ángulo de fierro de 1 1/2" y 1" y concreto de 6 cm de espesor, excavación, relleno de cepas con material mejorado, acarreo del material producto de la excavación al lugar de acopio indicado por la supervisión y fuera de la obra a tiro libre. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta.	pza	1.0000	\$2,183.37	2,183.3700	1.0000	\$2,183.37
L-176-042	Caja de valvulas de 60 x 60 cm y 1.10 cm de profundidad de tabique de barro rojo recocido en piezas de 6 x 13 x 26 cm, de 13 cm de ancho, acabado común, asentadas con mortero cemento arena 1:5, juntas de un 1 cm de espesor, considerando dala de remate con chafán de 13 x 10 cm, armado con 4 varillas del No. 3, estribos de alambren @ 20 cm, terminado en la cara interior con aplanado de mortero cemento arena 1:5 de 2 cm de espesor, considerando base de concreto $f_c=150$ kg/cm <sup>2</sup> de 6 cm de espesor, media caña central de 15 cm de diámetro, chafán perimetral, tapa con marco y contramarco de ángulo de fierro de 1 1/2" y 1" y concreto de 6 cm de espesor, excavación, relleno de cepas con material mejorado, acarreo del material producto de la excavación al lugar de acopio indicado por la supervisión y fuera de la obra a tiro libre. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta.	pza	19.0000	\$2,179.47	41,409.9300	1.0000	\$2,179.47
L-176-043	Registro sanitario de 40 x 60 cm y a 1.00 m de profundidad de tabique de barro rojo recocido en piezas de 6 x 13 x 26 cm, de 13 cm de ancho, acabado común, asentadas con mortero cemento arena 1:5, juntas de un 1 cm de espesor, considerando dala de remate con chafán de 13 x 10 cm, armado con 4 varillas del No. 3, estribos de alambren @ 20 cm, terminado en la cara interior con aplanado de mortero cemento arena 1:5 de 2 cm de espesor, considerando base de concreto $f_c=150$ kg/cm <sup>2</sup> de 6 cm de espesor, media caña central de 15 cm de diámetro, chafán perimetral, tapa con marco y contramarco de ángulo de fierro de 1 1/2" y 1" y concreto de 6 cm de espesor, excavación, relleno de cepas con material mejorado, acarreo del material producto de la excavación al lugar de acopio indicado por la supervisión y fuera de la obra a tiro libre. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta.	pza	52.0000	\$1,721.59	89,522.6800	21.0000	\$36,153.29

**OPERADO**

FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2016

**OPERADO**

FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2015



**TLAXCALA**  
GOBIERNO DEL ESTADO  
2011 - 2016

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y DESARROLLO DEL COMPLEJO ADMINISTRATIVO DENOMINADO "CIUDAD JUDICIAL", SEGUNDA ETAPA.

UBICADA EN: SANTA ANITA HUILLOAC, MUNICIPIO DE APIZACO, TLAXCALA.

CONTRATISTA: GRUCONST, S.A. DE C.V.

CONTRATO No.: PD/SECODUVI/070/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/A/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/B/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/C/15

0000065

PERIODO DE CONTRATO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 13 DE ABRIL DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 14 DE JUNIO DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016

ANEXO I

CONTRATADO						VOLUMEN TOTAL O PARCIALMENTE CANCELADO	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
L-176-045	Pozo de visita común, hasta una profundidad de -3.00 m. de profundidad interior, con tubo de concreto de 0.45m. de diámetro, muros 26 cm. de tabique rojo recocido asentado con mezcla cemento arena 1:5, acabado común, con aplanado acabado pulido, sobre plantilla de mampostería, sin brocal. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, .	pza	4.0000	\$7,544.77	30,179.0800	1.0000	\$7,544.77
L-176-047	Suministro y colocación de tee recta 100 ranurada UL/FM Victaulic o similar. Incluye: Mano de obra, Materiales, Andamiaje, Herramienta y Acarreos.	PZA	3.0000	\$2,088.45	6,265.3500	1.0000	\$2,088.45
L-176-048	Suministro y colocación de Tee Corzan cementar 100mm, Incluye: Mano de obra, Materiales, Andamiaje, Herramienta y Acarreos.	PZA	15.0000	\$1,609.04	24,135.6000	1.0000	\$1,609.04
L-176-049	Suministro y colocación de Codo Corzan cementar 100mm x 90 , Incluye: Mano de obra, Materiales, Andamiaje, Herramienta y Acarreos.	PZA	15.0000	\$1,743.10	26,146.5000	7.0000	\$12,201.77
L-176-051	Suministro y colocación de Codo Corzan cementar 50mm x 45° , Incluye: Mano de obra, Materiales, Andamiaje, Herramienta y Acarreos.	PZA	11.0000	\$642.73	7,070.0300	11.0000	\$7,070.03
L-176-052	Suministro y colocación de Tubo de acero al carbon UL/FM C.10 Dyna Flow o similar de 19 mm. Incluye: Mano de obra, Materiales, Andamiaje, Herramienta y Acarreos.	ML	9.9000	\$346.59	3,431.2400	1.3500	\$464.80
L-176-053	Suministro y colocación de Tubo de acero al carbon UL/FM C.10 Dyna Flow o similar de 51 mm. Incluye: Mano de obra, Materiales, Andamiaje, Herramienta y Acarreos.	ML	215.7400	\$410.43	88,546.1700	114.8100	\$47,121.21
L-176-054	Suministro y colocación de Tubo de acero al carbon UL/FM C.10 Dyna Flow o similar de 63 mm. Incluye: Mano de obra, Materiales, Andamiaje, Herramienta y Acarreos.	ML	364.3900	\$435.87	158,826.6700	326.7400	\$142,411.18
L-176-055	Suministro y colocación de Tubo de acero al carbon UL/FM C.10 Dyna Flow o similar de 75 mm. Incluye: Mano de obra, Materiales, Andamiaje, Herramienta y Acarreos.	ML	177.6000	\$594.97	105,765.6700	75.5700	\$44,961.16
L-176-057	Suministro y colocación de Coplee flexible ran. 50 mm, incluye: material, mano de obra, equipo y herramienta.	PZA	198.0000	\$109.61	21,702.7800	54.0000	\$5,921.14
L-176-058	Suministro y colocación de Coplee flexible ran. 75mm, incluye: material, mano de obra, equipo y herramienta.	PZA	60.0000	\$445.44	26,726.4000	7.0000	\$3,118.08
L-176-059	Suministro y colocación de Coplee flexible ran. 64mm, incluye: material, mano de obra, equipo y herramienta.	PZA	167.0000	\$398.76	66,592.9200	119.0000	\$47,452.56
L-176-061	Suministro y colocación de Codo de 90 x 50 ranurado UL/FM Victaulic o similar. Incluye: Mano de obra, Materiales, Andamiaje, Herramienta y Acarreos.	PZA	99.0000	\$125.38	12,412.8200	57.0000	\$7,146.66
L-176-062	Suministro y colocación de Codo de 90 x 64 ranurado UL/FM Victaulic o similar. Incluye: Mano de obra, Materiales, Andamiaje, Herramienta y Acarreos.	PZA	31.0000	\$206.85	6,412.3500	31.0000	\$6,412.35
L-176-065	Suministro y colocación de Tee recta 50 ranurada UL/FM Victaulic o similar. Incluye: Mano de obra, Materiales, Andamiaje, Herramienta y Acarreos.	PZA	10.0000	\$439.95	4,399.5000	1.0000	\$439.95
L-176-067	Suministro y colocación de Tee mec. ran. 100-75 MM, incluye: Material. Mano de obra, equipo y herramienta.	PZA	5.0000	\$1,355.15	6,775.7500	1.0000	\$1,355.15
L-176-068	Suministro y colocación de Tee mec. ran. 64-50 MM, incluye: Material. Mano de obra, equipo y herramienta.	PZA	7.0000	\$590.35	4,132.4500	7.0000	\$4,132.45

ABQ. UMAR GALILEO HERNANDEZ ROLDAN  
RESIDENTE DE OBRA  
SECODUVI

**OPERADO**  
FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2015

**OPERADO**  
FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2016

ING. J. FERNANDO REYES MAYA  
SUPERINTENDENTE  
GRUCONST, S.A. DE C.V.



**TLAXCALA**  
GOBIERNO DEL ESTADO  
2011 - 2016

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y DESARROLLO DEL COMPLEJO ADMINISTRATIVO  
DENOMINADO "CIUDAD JUDICIAL", SEGUNDA ETAPA.

UBICADA EN: SANTA ANITA HUILLOAC, MUNICIPIO DE APIZACO, TLAXCALA.

CONTRATISTA: GRUCONST, S.A. DE C.V.

CONTRATO No.: PD/SECODUVI/070/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/A/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/B/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/C/15

000006

PERIODO DE CONTRATO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 13 DE ABRIL DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 14 DE JUNIO DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016

## ANEXO I

CONTRATADO						VOLUMEN TOTAL O PARCIALMENTE CANCELADO	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
L-176-072	Ventana tipo Louver a base de marcos de angulo de 3/4", 1.22 x 0.70 m, con ajustes en los extremos y celosia tipo Louver fabricada con lamina de acero cal. 14 soldados a marco y separación a ejes de 6 cm., sujecion a vigas IPR existente a muro de mamposteria a base de TRUE BOLT y soldadura, incluye: acarreo del material al lugar de los trabajos, corte de material con equipo de corte de oxacetileno, planta de soldar en sitio y taller, elevacion de material hasta el nivel 3, mano de obra, equipo y herramienta.	M2	110.4900	\$2,449.32	270,625.3700	35.0200	\$85,000.00
L-176-076	Recorte, refuerzo, colocacion y rebatimiento para la colocacion de lamparas de hasta 25 cm. de diametro, se debera trazar y marcar el area de la lampara hasta una altura de 3m. posteriormente cortar el panel de yeso, se reforzara con poste de 4.10 y posteriormente a la circunferencia se colocara el reborde "J", se nivela y corta el liston y canaleta de carga, Incluye: acarreo de material que se recorto hasta el lugar de tiro, movimiento de andamios, material para reforzar el recorte que se hizo asi como tambien el se sujecion con el panel y los canales cercanos, mano de obra, equipo y herramienta.	PZA	1,080.0000	\$163.20	176,256.0000	301.0000	\$49,000.00
L-176-077	Suministro y colocacion de Basecoat rebatido cubriendo toda la superficie del Panel Durock afinado y listo para pintar, hasta una altura de 15 m. Incluye acarreo horizontal de hasta 60 m., movimiento de andamios, mano de obra, equipo y herramienta.	M2	1,268.0000	\$149.64	189,743.5200	388.0600	\$54,000.00
L-176-078	Recorte, refuerzo, colocacion y rebatimiento para la colocacion de lamparas de 1.18 m. x 0.28 m. de seccion a cortar, se debera trazar y marcar el area de la lampara hasta una altura de 3m. posteriormente cortar el panel de yeso, se reforzara con poste de 4.10 y posteriormente a la circunferencia se colocara el reborde "J", se nivela y corta el liston y canaleta de carga, Incluye: acarreo de material que se recorto hasta el lugar de tiro, movimiento de andamios, material para reforzar el recorte que se hizo asi como tambien el se sujecion con el panel y los canales cercanos, mano de obra, equipo y herramienta.	PZA	533.0000	\$321.64	171,434.1200	3.0000	\$9,000.00
L-176-079	Abrazadera tipo clip de acero para tuberia de 25mm, considerando tuercas y rondanas. Incluye: prueba de hermeticidad, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes, andamios, acarreo horizontal y/o vertical al sitio de los trabajos, limpieza del area. P.U.O.T.	PZA	295.0000	\$23.79	7,018.0500	155.0000	\$3,000.00
L-176-082	Conector galvanizado para tubo zapa de 1/2" de diametro, marca Omega, Catusa, Jupiter o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del area al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	420.0000	\$22.31	9,370.2000	420.0000	\$9,000.00
L-176-083	Conector galvanizado para tubo zapa de 3/4" de diametro, marca Omega, Catusa, Jupiter o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del area al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	3,903.0000	\$34.76	135,668.2800	3,347.0000	\$116,000.00

OPERADO  
FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2015

OPERADO  
FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2016

ARG. EMAR GALILEO HERNÁNDEZ ROLDÁN  
RESIDENTE DE OBRA  
SECODUVI

ING. J. FERNANDO REYES M  
SUPERINTE  
GRUCONST, S.A.



**TLAXCALA**  
GOBIERNO DEL ESTADO  
2011 - 2016

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y DESARROLLO DEL COMPLEJO ADMINISTRATIVO DENOMINADO "CIUDAD JUDICIAL", SEGUNDA ETAPA.

UBICADA EN: SANTA ANITA HUILOAC, MUNICIPIO DE APIZACO, TLAXCALA.

CONTRATISTA: GRUCONST, S.A. DE C.V.

CONTRATO No.: PD/SECODUVI/070/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/A/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/B/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/C/15

0000063

PERIODO DE CONTRATO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 13 DE ABRIL DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 14 DE JUNIO DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016

ANEXO I

CONTRATADO							VOLUMEN TOTAL O PARCIALMENTE CANCELADO	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	
L-176-084	Tubería conduit flexible de 3/4" de diámetro sin recubrimiento, tipo zapa, marca Tubos Flexibles o equivalente en calidad, considerando guía de alambre galvanizado calibre 14. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes, andamios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	M	2,341.0000	\$52.28	122,387.4800	2,122.3000	\$110,9	
L-176-085	Tubería conduit flexible de 1/2" de diámetro sin recubrimiento, tipo zapa, marca Tubos Flexibles o equivalente en calidad, considerando guía de alambre galvanizado calibre 14. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes, andamios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	M	580.0000	\$40.35	23,403.0000	580.0000	\$23,4	
L-176-089	Puerta doble tipo PW01, de lámina de acero porcelanizado, calibre 22 color EM-020, modelo IS F01 tipo 3-ISF de la línea Porcewol, marca Alfher o equivalente en calidad, en dimensiones generales de vano de 1.40 m x 2.10 m, formado por 2 hojas de 0.66 m x 2.10 m; ambos a base de Bastidor tubular de acero galvanizado de 1 1/4" X 3/4". Considerando bisagras con baleros de 3" x 3" de acero inoxidable modelo CMJ036 marca Jako o equivalente en calidad, sistema de sujeción entre puerta y marco con remache pop de 1/4" x 1"; manija de paso acabado cromo mate, modelo Jerez, línea Heavy Duty, marca Tesa o equivalente en calidad; cerradura a embutir con caja robusta y sellada de 80mm de profundidad con acabado niquelado, referencia 800, marca Yale o equivalente en calidad. Planos de referencia: A-PU-01, A-PU-02, y PLL-P-01 S, PLL-P-04 N2. Incluye: suministro y colocación, material menor para su habilitado y montaje, materiales, cortes, trazo, mano de obra, equipo y herramienta, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de trabajo, limpieza del área de trabajo.	PZA	44.0000	\$27,836.70	1,224,814.8000	5.0000	\$139,1	
L-176-092	Puerta tipo PW04, de lámina de acero porcelanizado, calibre 22 color EM-020, modelo IS F01 tipo 3-ISF de la línea Porcewol, marca Alfher o equivalente en calidad, en dimensiones generales de vano de 1.12 m x 2.10 m, formado por una puerta de 1.07 m x 2.10 m y 1 antepecho de 1.12 m x 0.90 m; ambos base de Bastidor tubular de acero galvanizado de 1 1/4" X 3/4". Considerando bisagras con baleros de 3" x 3" de acero inoxidable modelo CMJ036 marca Jako o equivalente en calidad, sistema de sujeción entre puerta y marco con remache pop de 1/4" x 1"; manija de paso acabado cromo mate, modelo Jerez, línea Heavy Duty, marca Tesa o equivalente en calidad. Planos de referencia: A-PU-01, A-PU-02, PLL-P-02 PB, PLL-P-03 N1, PLL-P-04 N2. Incluye: suministro y colocación, material menor para su habilitado y montaje, materiales, cortes, trazo, mano de obra, equipo y herramienta, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de trabajo, limpieza del área de trabajo.	PZA	17.0000	\$24,158.49	410,694.3300	2.0000	\$48,31	

**OPERADO**  
FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2015

**OPERADO**  
FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2016

ARQ. OMAR GALILEO HERNÁNDEZ ROLDÁN  
RESIDENTE DE OBRA  
SECODUVI

ING. J. FERNANDO REYES MAYO  
SUPERINTENDE  
GRUCONST, S.A. DE



**TLAXCALA**  
GOBIERNO DEL ESTADO  
2011 - 2016

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y DESARROLLO DEL COMPLEJO ADMINISTRATIVO DENOMINADO "CIUDAD JUDICIAL", SEGUNDA ETAPA.

UBICADA EN: SANTA ANITA HUILOAC, MUNICIPIO DE APIZACO, TLAXCALA.

CONTRATISTA: GRUCONST, S.A. DE C.V.

CONTRATO No.: PD/SECODUVI/070/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/A/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/B/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/C/15

000006

PERIODO DE CONTRATO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 13 DE ABRIL DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 14 DE JUNIO DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016

## ANEXO I

CONTRATADO						VOLUMEN TOTAL O PARCIALMENTE CANCELADO	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
L-176-095	Puerta cortafuegos SENCILLA tipo PW07, de lámina de acero porcelanizado, calibre 22 color EM-020, modelo IS F01 tipo 3-ISF de la línea Porcewol, marca Alfher o equivalente en calidad, rellena con colchoneta de lana mineral de 3" marca Ratsa o 3/4". Considerando bisagras con baleros de 3"x 3" de acero inoxidable modelo CMJ036, marca Jako o equivalente en calidad, sistema de sujeción entre puerta y marco con remache pop de 1/4" x 1"; Barra antipánico modelo 2227, marca Touch o equivalente en calidad, acabado SP28 esmaltado color aluminio marca Von Duprin o equivalente en calidad. Planos de referencia: A-PU-01, A-PU-02, PLL-P-02 PB, PLL-P-03 N1, PLL-P-04 N2 . Incluye: suministro y colocación, material menor para su habilitado y montaje, materiales, cortes, trazo, mano de obra, equipo y herramienta, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de trabajo, limpieza del área de trabajo.	PZA	17.0000	\$23,628.30	401,681.1000	2.0000	\$47,2
L-176-097	Suministro y colocación de Caja registro cuadrada galvanizada para tubería de 32 mm diámetro, Gleason incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes, andamios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área. P.U.O.T.	PZA	28.0000	\$59.81	1,674.6800	28.0000	\$1,67
L-176-098	Suministro y colocación de Conector de 32 mm de diámetro galvanizados para tubería PDG, marca Omega Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes, andamios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	56.0000	\$30.38	1,701.2800	56.0000	\$1,70
L-176-099	Suministro y colocación de huellas de escalera a base de mármol gris busardeado pulido sin brillar quemado al ácido dimensiones de 0.30x0.61m x 2cm, Asentado con crest con 2 cm de espesor, Incluye: acarreo hasta el lugar de los trabajos hasta una altura del segundo nivel, y horizontal de hasta 50 m, mano de obra, equipo y herramienta.	PZA	62.0000	\$185.89	11,525.1600	62.0000	\$11,62
L-176-100	Lambrín de granito negro absoluto flameado en piezas de 1.22 x 0.406m. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, andamios, desperdicios, cortes, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área de trabajo. P.U.O.T. P.U. con letra	M2	56.6400	\$2,122.68	120,228.6000	2.7400	\$5,816
L-176-108	Suministro y aplicación de Silicon color blanco, en largueros de la estructura principal, entre la unión de dos canales monten soldados que forman el struck de los largueros en los 12 claros que componen la estructura principal, Incluye: material, mano de obra, hasta una altura de 15 m. con grúa especializada para esa altura, andamio tipo trampolín.	M	1,780.0000	\$59.28	105,518.4000	53.7300	\$3,185
L-176-109	Suministro y colocación de codo pipa sin plomo, pexpress, bronce, press X HNPT 1 x1 , Incluye: materiales, desperdicios, mano de obra, equipo, herramienta, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área, P.U.O.T	PZA	1.0000	\$756.97	756.3700	1.0000	\$756
L-176-110	Suministro y colocación de tapón de cobre de 25mm de diámetro marca nacobre , Incluye: materiales, desperdicios, mano de obra, equipo, herramienta, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área, P.U.O.T	PZA	10.0000	\$48.85	488.5000	10.0000	\$488

OPERADO

FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2016

OPERADO

FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2015



**TLAXCALA**  
GOBIERNO DEL ESTADO  
2011 - 2016

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y DESARROLLO DEL COMPLEJO ADMINISTRATIVO DENOMINADO "CIUDAD JUDICIAL", SEGUNDA ETAPA.

UBICADA EN: SANTA ANITA HUILLOAC, MUNICIPIO DE APIZACO, TLAXCALA.

CONTRATISTA: GRUCONST, S.A. DE C.V.

CONTRATO No.: PD/SECODUVI/070/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/A/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/B/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/C/15

000006

PERIODO DE CONTRATO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 13 DE ABRIL DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 14 DE JUNIO DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016

CONTRATADO						ANEXO I	
						VOLUMEN TOTAL O PARCIALMENTE CANCELADO	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
L-176-111	Cople cre de cobre roscables de 32 mm de diámetro, marca Nacobre o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes,acarreos horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área. P.U.O.T.	PZA	183.0000	\$116.10	21,246.3000	84.0000	\$10,9
L-176-112	Cople cre de cobre roscables de 25 mm de diámetro, marca Nacobre o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes,acarreos horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área. P.U.O.T.	PZA	97.0000	\$58.11	5,636.6700	27.0000	\$1,5
L-176-114	Cople cri de cobre roscable de 25 mm de diámetro, marca Nacobre o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes,acarreos horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área. P.U.O.T.	PZA	10.0000	\$58.11	581.1000	10.0000	\$5
L-176-120	Perforación en muro de concreto armado 30 cm de espesor para colocación de tubería de pvc de 75 mm realizado con equipo de perforación tipo nucleadora hilti modelo 00160 y broca de 3 1/4" con punta de diamante, incluye: trazo donde se realizará la perforación, fijación de nucleadora a la losa para evitar que se mueva a la hora de proceder a perforar con taquete de expansión y tornillo de 5", nivelación del equipo de perforación, agua para lubricar la broca durante la perforación, mano de obra, equipo y herramienta	PZA	9.0000	\$281.53	2,533.7700	9.0000	\$2,5
L-176-122	Perforación en muro de tabique 20 cm de espesor para colocación de tubería de pvc de 150 mm realizado con equipo de perforación tipo nucleadora hilti modelo 160 y broca de 6 1/4" con punta de diamante, incluye: trazo donde se realizará la perforación, fijación de nucleadora a la losa para evitar que se mueva a la hora de proceder a perforar con taquete de expansión y tornillo de 5", nivelación del equipo de perforación, agua para lubricar la broca durante la perforación, mano de obra, equipo y herramienta.	PZA	5.0000	\$209.16	1,045.8000	5.0000	\$1,0
L-176-124	Perforación en muro de tabique 20 cm de espesor para colocación de tubería de pvc de 75 mm realizado con equipo de perforación tipo nucleadora hilti modelo 00160 y broca de 6Y." con punta de diamante, incluye: trazo donde se realizará la perforación, fijación de nucleadora a la losa para evitar que se mueva a la hora de proceder a perforar con taquete de expansión y tornillo de 5", nivelación del equipo de perforación, agua para lubricar la broca durante la perforación, mano de obra, equipo y herramienta	PZA	5.0000	\$154.80	774.0000	5.0000	\$7
L-176-125	Perforación en muro de tabique 20 cm de espesor para colocación de tubería de pvc de 50 mm realizado con equipo de perforación tipo nucleadora hilti modelo 00160 y broca de 6Y." con punta de diamante, incluye: trazo donde se realizará la perforación, fijación de nucleadora a la losa para evitar que se mueva a la hora de proceder a perforar con taquete de expansión y tornillo de 5", nivelación del equipo de perforación, agua para lubricar la broca durante la perforación, mano de obra, equipo y herramienta	PZA	9.0000	\$134.28	1,208.5200	9.0000	\$1,2

OPERADO

FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2015

OPERADO

FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2016





**TLAXCALA**  
GOBIERNO DEL ESTADO  
2011 - 2016

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y DESARROLLO DEL COMPLEJO ADMINISTRATIVO DENOMINADO "CIUDAD JUDICIAL", SEGUNDA ETAPA.

UBICADA EN: SANTA ANITA HUILOAC, MUNICIPIO DE APIZACO, TLAXCALA.

CONTRATISTA: GRUCONST, S.A. DE C.V.

CONTRATO No.: PD/SECODUVI/070/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/A/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/B/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/C/15

PERIODO DE CONTRATO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 13 DE ABRIL DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 14 DE JUNIO DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016

## ANEXO I

CONTRATADO						VOLUMEN TOTAL O PARCIALMENTE CANCELADO	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
L-176-126	Reduccion plástica de 1 1/4" x 1" para tubería de polietileno reticulado (PEX) marca Viega o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, equipo, herramienta y prueba de hermeticidad, acarreo: horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área. P.U.O.T.	PZA	1.0000	\$724.29	724.2900	1.0000	\$724.29
L-176-132	Suministro y colocación de tubo corzan cementar 50mm. Incluye: mano de obra, materiales, andamiaje, herramienta y acarreo.	ML	1.0000	\$410.43	410.4300	1.0000	\$410.43
L-176-133	Suministro y colocación de tee reducción conc. corzan cementar 100mm x 75mm, incluye: mano de obra, materiales, andamiaje, herramienta y acarreo.	PZA	12.0000	\$1,355.15	16,261.8000	12.0000	\$16,261.80
L-176-134	Suministro y colocación de tee reducción conc. corzan cementar 100mm x 64mm, incluye: mano de obra, materiales, andamiaje, herramienta y acarreo.	PZA	1.0000	\$847.19	847.1900	1.0000	\$847.19
L-176-135	Suministro y colocación de reducción de acero a corzan 75 mm x 64mm, incluye: mano de obra, materiales, andamiaje, herramienta y acarreo.	PZA	3.0000	\$735.23	2,205.6900	3.0000	\$2,205.69
L-176-138	Suministro y colocación de codo corzan cementar 50mm x 90, incluye: mano de obra, materiales, andamiaje, herramienta y acarreo.	PZA	1.0000	\$125.38	125.3800	1.0000	\$125.38
L-176-137	Suministro y colocación de codo corzan cementar 64mm x 90, incluye: mano de obra, materiales, andamiaje, herramienta y acarreo.	PZA	11.0000	\$206.85	2,275.3500	11.0000	\$2,275.35
L-176-141	Suministro y colocación de tablero de distribución square d, tipo I-line en gabinete nema 1, color gris ansi 49, tensión de operación a 480 vca, max. 600 vca. capacidad de corriente del tablero 800a, sistema 3f-4h, 18p, 60 hz. incluye: material, mano de obra para instalación, montaje y programación del equipo y maniobras el equipo hasta el lugar para su colocación.	PZA	1.0000	\$52,478.39	52,478.3900	1.0000	\$52,478.39
L-176-142	Suministro y colocación de tablero de distribución square d, tipo I-line en gabinete nema 1, color gris ansi 49, tensión de operación a 480 vca, max. 600 vca. capacidad de corriente del tablero 800a, sistema 3f-4h, 8p, 60 hz. incluye: material, mano de obra para instalación, montaje y programación del equipo y maniobras el equipo hasta el lugar para su colocación.	PZA	1.0000	\$48,535.70	48,535.7000	1.0000	\$48,535.70
L-176-143	Suministro y colocación de tablero de distribución square d, tipo I-line en gabinete nema 1, color gris ansi 49, tensión de operación a 480 vca, max. 600 vca. capacidad de corriente del tablero 800a, sistema 3f-4h, 14p, 60 hz. incluye: material, mano de obra para instalación, montaje y programación del equipo y maniobras el equipo hasta el lugar para su colocación.	PZA	1.0000	\$68,669.21	68,669.2100	1.0000	\$68,669.21
L-176-144	Suministro y colocación de tablero de distribución square d, tipo I-line en gabinete nema 1, color gris ansi 49, tensión de operación a 480 vca, max. 600 vca. capacidad de corriente del tablero 250a, sistema 3f-4h, 14p, 60 hz. incluye: material, mano de obra para instalación, montaje y programación del equipo y maniobras el equipo hasta el lugar para su colocación.	PZA	1.0000	\$19,342.13	19,342.1300	1.0000	\$19,342.13

OPERADO

FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2015

OPERADO

FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2016

ARC. OMAR GALILEO HERNÁNDEZ ROLDÁN  
RESIDENTE DE OBRA  
SECODUVI

ING. J. FERNANDO REYES MAYA  
SUPERINTENDENTE  
GRUCONST, S.A. DE C.V.



**TLAXCALA**  
GOBIERNO DEL ESTADO  
2011 - 2016

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y DESARROLLO DEL COMPLEJO ADMINISTRATIVO  
DENOMINADO "CIUDAD JUDICIAL", SEGUNDA ETAPA.

UBICADA EN: SANTA ANITA HUILOAC, MUNICIPIO DE APIZACO, TLAXCALA

CONTRATISTA: GRUCONST, S.A. DE C.V.

CONTRATO No.: PD/SECODUVI/070/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/A/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/B/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/C/15

000005

PERIODO DE CONTRATO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 13 DE ABRIL DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 14 DE JUNIO DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016

## ANEXO I

CONTRATADO							VOLUMEN TOTAL O PARCIALMENTE CANCELADO	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	
L-176-147	Suministro y colocacion de tablero de alumbrado mca. square d, tipo NQ 20", en gabinete nema 1, tension de operacion 48vcd, con interruptor principal. capacidad de corriente del tablero: 100a, sistema: 3f-4h, 18p. Incluye: material, mano de obra para instalacion, y programacion del equipo y maniobras el equipo hasta el lugar para su colocacion.	PZA	1.0000	\$8,903.99	8,903.9900	1.0000	\$8,903.99	
L-176-148	Suministro y colocacion de tablero de alumbrado, mca square d, tipo NQ 20" en gabinete nema 1, tension de operacion 48vcd, con interruptor principal QOB304, int. 40amp 3p. capacidad de corriente del tablero: 100a, sistema: 3f-4h, 30p. Incluye: material, mano de obra para instalacion, montaje y programacion del equipo y maniobras el equipo hasta el lugar para su colocacion.	PZA	1.0000	\$8,153.02	8,153.0200	1.0000	\$8,153.02	
L-176-149	Suministro y colocacion de tablero de alumbrado, mca square d, tipo NQ 20" en gabinete nema 1, tension de operacion 48vcd, con interruptor principal QOB350, int. 50amp 3p. capacidad de corriente del tablero: 100a, sistema: 3f-4h, 30p. Incluye: material, mano de obra para instalacion, montaje y programacion del equipo y maniobras el equipo hasta el lugar para su colocacion.	PZA	1.0000	\$8,135.50	8,135.5000	1.0000	\$8,135.50	
L-176-150	Suministro y colocacion de tablero de alumbrado, mca square d, tipo NQ 20" en gabinete nema 1, tension de operacion 48vcd, con interruptor principal QOB340, int. 40amp 3p. capacidad de corriente del tablero: 100a, sistema: 3f-4h, 18p. Incluye: material, mano de obra para instalacion, montaje y programacion del equipo y maniobras el equipo hasta el lugar para su colocacion.	PZA	1.0000	\$7,283.76	7,283.7600	1.0000	\$7,283.76	
L-176-153	Tablero de alumbrado NQ184AB100S marca Square D, Tipo NQ 20 Pulgadas en gabinete montaje de Sobreponer con las siguientes características: Gabinete tipo Nema 1 Pintado en color Gris ANSI 49. tensión de operación: VCA, 48VCD. Tipo de acometida interruptor Principal. Capacidad de corriente del tablero: 100A. Barras de cobre con acabado plateado. Sistema de: 3 Fases, 4 Hilos. Numero de polos: 18. Con interruptor principal QOB3100 int. termomagnetico QOB 3P, 100A	PZA	1.0000	\$16,048.04	16,048.0400	1.0000	\$16,048.04	
L-176-155	Interruptor termomagnetico marco HG enchufable, ajustado a 100A-3P, CT HGA36100.	PZA	1.0000	\$11,171.73	11,171.7300	1.0000	\$11,171.73	
L-176-157	Interruptor termomagnetico marco HG enchufable, ajustado a 125A-3P, CAT. HGA36125	PZA	1.0000	\$15,068.38	15,068.3800	1.0000	\$15,068.38	
L-176-159	Interruptor termomagnetico marco LH enchufable, ajustado a 400A-3P, CAT, LH36400	PZA	1.0000	\$30,238.22	30,238.2200	1.0000	\$30,238.22	
L-176-160	Interruptor termomagnetico marco LH enchufable, ajustado a 400A-3P, CAT. LH36300	PZA	1.0000	\$30,238.22	30,238.2200	1.0000	\$30,238.22	
L-176-161	Suministro, colocacion y doblado de lamina galvanizada Cal. 22 en forma de de U para junta de seccion 0.15+0.16+0.15 m., fijado con 2 pijas en los extremos @ 20cm., Incluye: material de fijacion, equipo para doblar la lamina, acarreo del material al lugar de su colocacion, aun asi es horizontal o vertical hastal el nivel que se requiera, equipo y herramienta.	M	220.0000	\$167.38	36,823.6000	2.2000	\$36,823.60	

**OPERADO**  
FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2015

**OPERADO**  
FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2016

ABD. OMAR GALILEO HERNÁNDEZ ROLDÁN  
RESIDENTE DE OBRA  
SECODUVI

ING. J. FERNANDO REYES MARTÍNEZ  
SUPERINTENDENTE  
GRUCONST, S.A. DE C.V.



**TLAXCALA**  
GOBIERNO DEL ESTADO  
2011 - 2016

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y DESARROLLO DEL COMPLEJO ADMINISTRATIVO DENOMINADO "CIUDAD JUDICIAL", SEGUNDA ETAPA.

UBICADA EN: SANTA ANITA HUILOAC, MUNICIPIO DE APIZACO, TLAXCALA.

CONTRATISTA: GRUCONST, S.A. DE C.V.

CONTRATO No.: PD/SECODUVI/070/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/A/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/B/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/C/15

000005

PERIODO DE CONTRATO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 13 DE ABRIL DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 14 DE JUNIO DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016

CONTRATADO						ANEXO I	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN TOTAL O PARCIALMENTE CANCELADO	
						CANTIDAD	IMPORTE
L-176-162	Suministro, colocacion y doblado de lamina galvanizada Cal. 22 en forma de de L para junta de seccion 0.08*0.25 m., fijado con 1 pijas en los extremos @ 20cm., Incluye: material de fijacion, equipo para doblar la lamina, acarreo del material al lugar de su colocacion, aun asi es horizontal o vertical hastal el nivel que se requiera, equipo y herramienta.	M	1.0000	\$130.89	130.8900	1.0000	\$130.89
L-176-163	Suministro, colocacion y doblado de lamina galvanizada Cal. 22 para junta de seccion 0.30 m., fijado con 2 pijas en los extremos @ 20cm., Incluye: material de fijacion, equipo para doblar la lamina, acarreo del material al lugar de su colocacion, aun asi es horizontal o vertical hastal el nivel que se requiera, equipo y herramienta.	M	1.0000	\$118.74	118.7400	1.0000	\$118.74
L-176-165	Estructura metálica de estructura ligera según planos, a base de perfiles, ángulos, soleras etc., considerando : conexiones, soldadura con electrodo E7018, la superficie se deberá preparar para recibir Pintura a cualquier altura y nivel, Se deberá considerar: trabajos a cualquier altura y nivel, preparación de la superficie P.U.O.T.	KG	49,104.1768	\$42.08	2,066,303.7500	32,198.8468	\$1,354,910.00
L-176-168	Codo PGG de 1 1/4" de diámetro marca Omega, Catusa, Jupiter o equivalente en calidad. Incluye: mano de obra, herramienta y equipo, pruebas finales, andamios, acarreo del material (horizontales y verticales) al sitio de su utilización, limpieza del área al concluir los trabajos. P.U.O.T.	PZA	300.0000	\$120.34	36,102.0000	300.0000	\$36,102.00
L-176-171	Codo PGG de 4" de diámetro marca Omega, Catusa, Jupiter o equivalente en calidad. Incluye: mano de obra, herramienta y equipo, pruebas finales, andamios, acarreo del material (horizontales y verticales) al sitio de su utilización, limpieza del área al concluir los trabajos. P.U.O.T.	PZA	120.0000	\$1,386.04	166,324.8000	96.0000	\$133,059.84
L-176-172	Conector licatite 1 1/4". Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	1.0000	\$102.80	102.8000	1.0000	\$102.80
L-176-173	Conector licatite 2". Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	20.0000	\$141.30	2,826.0000	19.0000	\$2,688.90
L-176-180	Suministro y colocación de lámpara de protección mod VALPXCG mca rawelt o similar, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	1.0000	\$3,059.54	3,059.5400	1.0000	\$3,059.54
L-176-183	Suministro y colocacion de centro de carga 4p/60a QOD4S mca square d o similar, Incluye: interruptor de 1x20 a, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	1.0000	\$801.86	801.8600	1.0000	\$801.86

**OPERADO**

FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2016

**OPERADO**  
FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2015

ARQ. OMAR GALILEO HERNÁNDEZ ROLDÁN  
RESIDENTE DE OBRA  
SECODUVI

ING. FERNANDO REYES MAY  
SUPERINTENDENTE  
GRUCONST, S.A. DE C.V.



**TLAXCALA**  
GOBIERNO DEL ESTADO  
2011 - 2016

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y DESARROLLO DEL COMPLEJO ADMINISTRATIVO DENOMINADO "CIUDAD JUDICIAL", SEGUNDA ETAPA.

UBICADA EN: SANTA ANITA HUILLOAC, MUNICIPIO DE APIZACO, TLAXCALA

CONTRATISTA: GRUCONST, S.A. DE C.V.

CONTRATO No.: PD/SECODUVI/070/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/A/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/B/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/C/15

PERIODO DE CONTRATO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 13 DE ABRIL DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 14 DE JUNIO DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016

## ANEXO I

CONTRATADO						VOLUMEN TOTAL O PARCIALMENTE CANCELADO	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
L-176-184	Suministro y colocacion de contacto duplex de 15 a color marfil mca leviton, incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al termino de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	1.0000	\$105.35	105,3500	1.0000	\$105,35
L-176-187	Fijo de 0.90x0.90, a base de marco de madera de pino de primera de 2" y boquilla de puerta con rebajes; bastidor de pino de primera de 1 1/4" x 1 1/2" y tambor, de MDF de 9mm de espesor con recubrimiento plástico laminado línea DG1 color blanco acabado mate marca Ralph Wilson o equivalente en calidad.	PZA	12.0000	\$994.01	11,928.1200	3.0000	\$2,982.03
L-176-188	Suministro y colocacion de Llave Naríz rosca interior (Hembra) de 13mm mca urea, incluye: material, mano de obra, equipo y herramienta.	PZA	52.0000	\$153.64	7,989.2800	25.0000	\$3,841.00
L-176-198	Suministro y colocacion de conector de pvc grado electrico de 50mm	PZA	68.0000	\$33.57	2,215.6200	13.0000	\$436.41
L-176-199	Suministro y colocacion de caja himel de 40x40x20 cm para conectar tubería conduit de 4" galvanizada a una altura de 4 m. Incluye: material, mano de obra, equipo y herramienta, andamios.	PZA	11.0000	\$1,870.98	20,580.7800	5.0000	\$9,354.90
L-176-201	Suministro y colocacion de soporte tipo pera para tubo de acero soldable de 100 mm de diametro de 80 cm marca Clevis, una varilla roscada de 3/8 de diametro, 2 tuercas 3/8, 2 rondanas de 5/16 y 1 taquete expansivo tipo z 3/8, incluye: trazo, perforacion para taquetes, andamios para una altura de hasta 3.50, materiales mano de obra, herramienta, equipo.	pza	80.0000	\$101.88	8,148.8000	1.0000	\$101.88
L-176-202	Suministro y colocacion de soporte tipo pera para tubo de acero soldable de 75 mm de diametro de 80 cm marca Clevis, una varilla roscada de 3/8 de diametro, 2 tuercas 3/8, 2 rondanas de 5/16 y 1 taquete expansivo tipo z 3/8, incluye trazo, perforacion para taquetes, andamios para una altura de hasta 3.50, materiales mano de obra, herramienta, equipo.	pza	75.0000	\$76.02	5,701.5000	39.0000	\$2,968.98
L-176-203	Suministro y colocacion de Soporte tipo pera para tuberías de 38 mm de diámetro marca Clevis Incluye: materiales 1 trapecio ajustable de 3/8", 2 taquetes de expansion de 3/8", 2 rondanas, 1 varillas roscada de 3/8" de 1mt., 2 tuercas de 3/8", mano de obra, herramienta, equipo, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área. P.U.O.T.	PZA	15.0000	\$109.81	1,647.1500	15.0000	\$1,647.15
L-176-204	Suministro y colocación de sujetador universal MG51- 139 hasta una altura de 4.00 m incluye: material, mano de obra y acarreo de material horizontal hasta una distancia de 60 m y de maneral vertical hasta una altura media de 7 m, equipo y herramienta y andamios.	PZA	72.0000	\$191.71	13,803.1200	72.0000	\$13,803.12
L-176-208	Relleno de mezcla seca conformado por mezcla cemento arena prop 80% arena y 20% cemento para recibir mortero de que asienta el mármol, incluye: material, acarreo de material de agregados de hasta 200 m horizontales y hasta el 3er nivel de la edificación, mano de obra, equipo y herramienta.	M2	857.0000	\$75.41	64,826.3700	857.0000	\$64,826.37
L-176-211	Suministro y colocación de 4 fuentes de poder tipo ALL600LXR de 6 amp. y 8 baterías np7-12gn recargables de 7ah, incluye: material, mano de obra, equipo y herramienta.	PZA	4.0000	\$55,977.81	223,911.2400	3.0000	\$167,933.43

ARQ. OMAR GALLARDO HERNANDEZ ROLDÁN  
RESIDENTE DE OBRA  
SECODUVI

**OPERADO**  
FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2015

**OPERADO**  
FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2016

ING. J. FERNANDO REYES MAYA  
SUPERINTENDENTE  
GRUCONST, S.A. DE C.V.



**TLAXCALA**  
GOBIERNO DEL ESTADO  
2011 - 2016

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y DESARROLLO DEL COMPLEJO ADMINISTRATIVO  
DENOMINADO "CIUDAD JUDICIAL", SEGUNDA ETAPA.

UBICADA EN: SANTA ANITA HUILOAC, MUNICIPIO DE APIZACO, TLAXCALA.

CONTRATISTA: GRUCONST, S.A. DE C.V.

CONTRATO No.: PD/SECODUVI/070/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/A/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/B/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/C/15

000005

PERIODO DE CONTRATO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 13 DE ABRIL DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 14 DE JUNIO DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016

## ANEXO I

CONTRATADO						VOLUMEN TOTAL O PARCIALMENTE CANCELADO	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
L-176-213	Suministro y colocacion de cubierta en pasillo (jueces privados) de dimensiones variable a base de cristal templado de 9mm fijado a ángulo estructural por medio de cinta norton y sellado con silicona estructural. Incluye: material, mano de obra, andamios hasta una altura de 3.00 m, así como acarreo vertical desde la planta baja hasta el segundo nivel del edificio y acarreo horizontal de hasta 100m. equipo y herramienta.	M2	284.4300	\$1,939.89	512,912.2300	3.2900	\$6,39
L-176-216	Señalización adosada a Muro de tabique, en lámina con símbolo y/o letras caladas de aluminio calibre 22, cepillado fino anodizado tipo bandera sujeta a muro mediante ángulo de aluminio de 1" x 1" x 3/8" Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, cortes, desperdicios, acarreo horizontal y/o vertical al sitio de trabajo, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	M2	1.0000	\$4,926.93	4,926.9300	1.0000	\$4,92
L-176-217	Señalización a base lámina calada de aluminio calibre 22, cepillado fino anodizado, PVC Espumado 4 mm con recorte de vinil autoadherible color rojo pantone 186c, fijo con cinta espuma para montaje de marca scotch 3m de 12 mm o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, cortes, desperdicios, acarreo horizontal y/o vertical al sitio de trabajo, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	M2	1.0000	\$5,045.82	5,045.8200	1.0000	\$5,04
L-176-222	Bolardo metálico de acero de 0.80 x 0.114 m, acabado pintura electrostática con pretratamiento de fosfato de zinc y calcomanía reflejante blanca, modelo BLDUB001, marca Mupa o equivalente en calidad, anclado en piso de concreto pulido. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, cortes, desperdicios, acarreo horizontal y/o vertical al sitio de trabajo, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	75.0000	\$1,677.85	125,838.7500	28.0000	\$43,82
L-176-227	Tope de Hule reciclado de 1.80 x 0.10 m de ancho, marca Unimat Traffic o equivalente en calidad, fijado a losa con 4 anclajes de acero al carbón Kwik Bolts TZ de 3" x 3/8" Hilti o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, cortes, desperdicios, acarreo horizontal y/o vertical al sitio de trabajo, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	60.0000	\$1,474.53	88,471.8000	5.0000	\$7,37
L-176-228	Directorio con dimensiones generales de 0.65 m x 0.91 m tipo Lámina de aluminio cal 22 y PVC espumado en negro con letreros en recorte de vinil auto adherible color blanco Incluye: suministro y colocación, material menor para su habilitado y montaje, materiales, cortes, trazo, mano de obra, equipo y herramienta, acarreo horizontal y/o vertical al sitio de trabajo, limpieza del área de trabajo. P.U.O.T.	M2	1.0000	\$2,971.34	2,971.3400	1.0000	\$2,97
L-176-232	Cancel tipo CAN-51 B en dimensiones generales modulo 4: 4.90x3.00 de altura (según diseño en plano de referencia A-KA-08-DT), a base de con cristal claro de 6 mm de espesor, con película decorativa, perfiles de aluminio de 2" color anodizado natural baleado, marca cuprum serie 45 o equivalente en calidad.	PZA	3.0000	\$27,587.77	82,763.3100	1.0000	\$27,58
L-176-235	Cancel tipo CAN 91 en dimensiones generales de 3.00 m de altura x 1.18 de ancho a base de vidrio templado de 9 mm. sujetos mediante conectores rectos marca Herratum modelo 106.	PZA	1.0000	\$10,151.56	10,151.5600	1.0000	\$10,15

OPERADO

FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2015

OPERADO

FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2016

ARQ. OMAR GALILEO HERNÁNDEZ ROLDÁN  
RESIDENTE DE OBRA  
SECODUVI

ING. J. FERNANDO REYES MAYA  
SUPERINTENDENTE  
GRUCONST, S.A. DE C.V.



**TLAXCALA**  
GOBIERNO DEL ESTADO  
2011 - 2016

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y DESARROLLO DEL COMPLEJO ADMINISTRATIVO DENOMINADO "CIUDAD JUDICIAL", SEGUNDA ETAPA.

UBICADA EN: SANTA ANITA HUILCAC, MUNICIPIO DE APIZACO, TLAXCALA.

CONTRATISTA: GRUCONST, S.A. DE C.V.

CONTRATO No.: PD/SECODUVI/070/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/A/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/B/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/C/15

0000055

PERIODO DE CONTRATO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 13 DE ABRIL DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 14 DE JUNIO DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016

CONTRATADO							ANEXO I	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN TOTAL O PARCIALMENTE CANCELADO		
						CANTIDAD	IMPORTE	
L-176-238	Suministro y colocacion de cono de alivio 35 KV CAL 1/0 Incluye: material, mano de obra especializada para su colocacion, equipo y herramienta.	pza	6.0000	\$2,783.15	16,578.9000	6.0000	\$16,578.9000	
L-176-239	Suministro y colocacion de terminal termocontrail tipo interior 35 kv CAL 1/0 Incluye: material, mano de obra especializada para su colocacion, equipo y herramienta.	pza	6.0000	\$2,709.99	16,259.9400	3.0000	\$8,129.9700	
L-176-240	Suministro y colocacion de cable de potencia xlp 1/0 al 35 kv Incluye: material, mano de obra especializada para su colocacion, equipo y herramienta.	m	30.0000	\$148.48	4,453.8000	14.5500	\$2,151.9000	
L-176-241	Suministro y colocacion de interruptor QOB320P 20 amp 3 polos Incluye: material, mano de obra especializada para su colocacion, equipo y herramienta.	PZA	2.0000	\$1,038.53	2,077.0600	2.0000	\$2,077.0600	
L-176-242	Suministro y colocacion de interruptor electronico MGA700 amp Incluye: material, mano de obra especializada para su colocacion, equipo y herramienta.	PZA	2.0000	\$51,041.87	102,083.7400	2.0000	\$102,083.7400	
L-176-243	Suministro y colocacion de contra y monitor de 1 1/4" galvanizadas Incluye: material, mano de obra especializada para su colocacion, equipo y herramienta.	JGO	1.0000	\$21.94	21.9400	1.0000	\$21.9400	
L-176-244	Suministro y colocacion de contra y monitor de 3" galvanizadas Incluye: material, mano de obra especializada para su colocacion, equipo y herramienta.	JGO	1.0000	\$95.48	95.4800	1.0000	\$95.4800	
L-176-246	Suministro y colocacion de conector licuante 3/4" Incluye: material, mano de obra especializada para su colocacion, equipo y herramienta.	PZA	1.0000	\$31.28	31.2800	1.0000	\$31.2800	
L-176-248	Suministro y colocacion de cople pgg 1" Incluye: material, mano de obra especializada para su colocacion, equipo y herramienta.	PZA	1,080.0000	\$19.37	20,919.6000	830.0000	\$16,000.0000	
L-176-250	Suministro y colocacion de cople pgg 3" Incluye: material, mano de obra especializada para su colocacion, equipo y herramienta.	PZA	420.0000	\$135.78	57,019.2000	414.0000	\$56,000.0000	
L-176-251	Suministro y colocacion de varilla roscada 1/2" Incluye: material, mano de obra especializada para su colocacion, equipo y herramienta.	M	2,350.0000	\$48.23	113,340.5000	206.0000	\$9,930.0000	
L-176-253	Suministro y colocacion de interruptor JGA36250 Incluye: material, mano de obra especializada para su colocacion, equipo y herramienta.	PZA	1.0000	\$19,038.74	19,038.7400	1.0000	\$19,038.7400	
L-176-254	Suministro y colocacion de cople pgg 1 1/4" Incluye: material, mano de obra especializada para su colocacion, equipo y herramienta.	PZA	1.0000	\$33.76	33.7600	1.0000	\$33.7600	
L-176-258	Suministro y colocacion de carra de cobre 1" x 1/4" Incluye: material, mano de obra especializada para su colocacion, equipo y herramienta.	PZA	1.0000	\$821.38	821.3800	1.0000	\$821.3800	
L-176-260	Suministro y colocacion de carra de cobre 1 1/2" x 1/4" Incluye: material, mano de obra especializada para su colocacion, equipo y herramienta.	PZA	1.0000	\$965.28	965.2800	1.0000	\$965.2800	
L-176-264	Suministro y colocacion de tuberia conduit pgg 38 mm Incluye: material, mano de obra especializada para su colocacion, equipo y herramienta.	M	24.0000	\$118.82	2,851.6800	24.0000	\$2,851.6800	
L-176-266	Suministro y colocacion de sobretapa galvanizada 1" Incluye: material, mano de obra especializada para su colocacion, equipo y herramienta.	PZA	210.0000	\$14.80	3,108.0000	210.0000	\$3,108.0000	
L-176-267	Suministro y colocacion de sobretapa galvanizada 3/4" Incluye: material, mano de obra especializada para su colocacion, equipo y herramienta.	PZA	790.0000	\$13.18	10,412.2000	74.0000	\$975.0000	

ARON GARCIA GALILEO HERNÁNDEZ ROLDÁN  
RESIDENTE DE OBRA  
SECODUVI

OPERADO  
FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2015

OPERADO  
FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2016

ING. J. FERNANDO REYES MAYO  
SUPERINTENDENTE  
GRUCONST, S.A. DE C.V.



**TLAXCALA**  
GOBIERNO DEL ESTADO  
2011 - 2016

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y DESARROLLO DEL COMPLEJO ADMINISTRATIVO  
DENOMINADO "CIUDAD JUDICIAL", SEGUNDA ETAPA.

UBICADA EN: SANTA ANITA HUILOAC, MUNICIPIO DE APIZACO, TLAXCALA.

CONTRATISTA: GRUCONST, S.A. DE C.V.

CONTRATO No.: PD/SECODUVI/070/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/A/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/B/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/C/15

000005

PERIODO DE CONTRATO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 13 DE ABRIL DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 14 DE JUNIO DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016

CONTRATADO						ANEXO I	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN TOTAL O PARCIALMENTE CANCELADO	
						CANTIDAD	IMPORTE
L-176-288	Suministro y colocacion de caja cuadrada galvanizada 19 mm COTIZO LAMINA SENCILLA Incluye: material, mano de obra especializada para su colocacion, equipo y herramienta.	PZA	666.0000	\$11.86	7,896.7600	666.0000	\$7,896.7600
L-176-273	Zapatas ponchables para calibre 2/0, incluye: material, mano de obra, acarreo horizontal y vertical hasta una altura de 7.00 m y serán colocados a una altura de 4.00 m, andamios, equipo y herramienta	PZA	1.0000	\$663.16	663.1600	1.0000	\$663.1600
L-176-274	Zapatas ponchables para calibre 6, incluye: material, mano de obra, acarreo horizontal y vertical hasta una altura de 7.00 m y serán colocados a una altura de 4.00 m, andamios, equipo y herramienta	PZA	1.0000	\$610.42	610.4200	1.0000	\$610.4200
L-176-276	Zapatas ponchables para calibre 2, incluye: material, mano de obra, acarreo horizontal y vertical hasta una altura de 7.00 m y serán colocados a una altura de 4.00 m, andamios, equipo y herramienta	PZA	1.0000	\$616.57	616.5700	1.0000	\$616.5700

TOTAL DEL PRESUPUESTO MOSTRADO SIN IVA: \$280,933,131.23

IVA 16.00% \$44,949,301.00

TOTAL DEL PRESUPUESTO MOSTRADO: \$325,882,432.23

\$20,420,332

\$3,267,253

\$23,687,585

**OPERADO**

FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2016

**OPERADO**

FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2015

ARQ. OMAR GALILEO HERNÁNDEZ ROLDÁN  
RESIDENTE DE OBRA  
SECODUVI

ING. J. FERNANDO REYES MAYC  
SUPERINTENDE  
GRUCONST, S.A. DE

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y DESARROLLO DEL COMPLEJO ADMINISTRATIVO DENOMINADO "CIUDAD JUDICIAL", SEGUNDA ETAPA.

UBICADA EN: SANTA ANITA HUILCAC, MUNICIPIO DE APIZACO, TLAXCALA.

CONTRATISTA: GRUCONST, S.A. DE C.V.

CONTRATO No.: PD/SECODUVI/070/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/A/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/B/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/C/15

PERIODO DE CONTRATO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 13 DE ABRIL DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 14 DE JUNIO DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016



**TLAXCALA**  
GOBIERNO DEL ESTADO  
2011 - 2016

000053

ANEXO II

CONTRATADO						VOLUMEN ADICIONAL	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
01	Trabajos Preliminares						
3	Excavación en caja, por medios mecánicos de 0 a - 6.00 m, en material tipo II. Incluye: mano de obra, equipo y herramienta, acarreo horizontal y/o vertical al sitio de acopio indicado por la supervisión, limpieza del área de trabajo. P.U.O.T.	m3	2,814.1400	\$60.68	170,762.0200	43.1400	\$2,611,140.00
4	Pisilla de 5 cm. de espesor de concreto hecho en obra de Fc= 100 kg/cm2, considerando: preparación de la superficie, nivelación, maestreado y colado. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, acarreo horizontal y/o vertical, limpieza del área de trabajo. P.U.O.T.	m2	4,678.8400	\$94.06	440,091.6900	13,017.3200	\$1,224,400.00
01	TOTAL Trabajos Preliminares				752,930.6300		\$1,227,020.00
02	Cimentación						
01	Elevadores						
9	Cimbra en contralibres y trabes de lga en cimentación, acabado común, por superficie de contacto, moldes de madera de pino de segunda, polines, barrotes, duelas, considerando cimbrado y descimbrado. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, cortes, desperdicios, acarreo del material horizontal y/o vertical al sitio de los trabajos, limpieza del área de trabajo. P.U.O.T.	m2		\$173.85		74.1000	\$12,880.00
10	Cimbra en muros, acabado aparente a una cara, a base de madera de pino de segunda, polines, barrotes, duela y triplay de pino de segunda de 19 mm de espesor, considerando: habilitado, cimbrado y descimbrado, así como desmoldante. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, andamiaje, acarreo del material. P.U.O.T.	m2	646.7800	\$263.48	170,413.5900	72.6100	\$19,130.00
01	TOTAL Elevadores				924,651.3000		\$32,010.00
02	TOTAL Cimentación				924,651.3000		\$32,010.00
04	Elevadores						
15	Cimbra acabado aparente en Muros, a base de Sistema Encofrado VARIO GT24 Mca. PERI o equivalente en calidad, con Vigas VARIO GT24 y Tableros Tipo Fin-Ply (de Abedul, Fibras y Film de Resinas Fenólicas) de 12 mm. de espesor, 6 usos máximo, según Proveedor, considerando cimbrado y descimbrado, a cualquier altura. Incluye: suministro y colocación, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, andamios, cortes, habilitado, montaje, acarreo de los materiales al sitio de los trabajos, limpieza del área de trabajo. P.U.O.T.	m2	5,471.0000	\$641.04	3,507,129.8400	0.8100	\$519.00
17	Estructura metálica acero estructural A-36 según planos estructurales, a base de perfiles de acero: IPR, placas, ángulos, soleras y montes, etc., considerando: conexiones, soldadura con electrodo E7018 de acuerdo a normas AWS, pruebas por líquidos penetrantes o ultrasónico en el 15% de las soldaduras, la superficie se deberá preparar para recibir Pintura Antibugue a cualquier altura y nivel marca Sybyl o de calidad equivalente, bajo el siguiente procedimiento: limpieza mecánica manual de la superficie para eliminar contaminantes y abrir poro de la superficie, aplicación de una capa de pintura Sybyl 3400 W Intumescente base agua, antiflama, retardante al fuego de 3 horas de resistencia, y aplicación de una capa de Sybyl 300 RF como acabado para protección del sistema completo. Se deberá considerar: trabajos a cualquier altura y nivel, preparación de la superficie base según requerimientos especiales para la aplicación del producto, pruebas de resistencia al fuego directo, pruebas de espesor y adherencia. P.U.O.T.	kg	65,973.7109	\$65.11	4,295,548.3200	40,336.0191	\$2,626,270.00
04	TOTAL Elevadores				10,466,024.4800		\$2,626,790.00
06	Muros fachadas elevador panorámico						
01	Muros interiores						
24	Muro de paneles de cemento a dos caras de 11.74 cm de espesor, marca Durock o equivalente en calidad, a base de paneles de 12.7 mm. de espesor, sobre estructura de postes y canales de lámina galvanizada rolada en frío calibre 20 de 92 mm de ancho, según norma ASTM C845, postes colocados @ 40.6 cm a ejes, juntas con Basecoat y Exterior tape, atornillado con taquetes y tornillos Tek, sistema completo de la marca USG, o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, desperdicios, acarreo horizontal y/o vertical al sitio de los trabajos, limpieza de área al término de los trabajos.	m2	733.6800	\$647.97	475,402.6300	10.5000	\$6,800.00
01	TOTAL Muros interiores				\$3,900,574.73		\$6,800.00
06	TOTAL Muros fachadas elevador panorámico				\$26,077,721.30		\$6,800.00
07	Recubrimientos						

ARQ. OMAR GALILEO HERNÁNDEZ ROLDÁN  
RESIDENTE EN OBRA  
SECODUVI

ENTIDADES FEDERATIVAS 2016  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
FONDO DE APORTACIONES PARA  
**OPERADO**

**OPERADO**  
FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2015

ING. J. FERNANDO REYES M.  
SUPERINTENDENTE  
GRUCONST, S.A.



000052

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y DESARROLLO DEL COMPLEJO ADMINISTRATIVO DENOMINADO "CIUDAD JUDICIAL", SEGUNDA ETAPA.

UBICADA EN: SANTA ANITA HUILDAC, MUNICIPIO DE APIZACO, TLAXCALA.

CONTRATISTA: GRUCONST, S.A. DE C.V.

CONTRATO No.: PD/SECODUVI/070/A/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/B/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/C/15

PERIODO DE CONTRATO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 13 DE ABRIL DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 14 DE JUNIO DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016



**TLAXCALA**  
GOBIERNO DEL ESTADO  
2011 - 2016

ANEXO II

CONTRATADO						VOLUMEN ADICIONAL	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
33	Facheta cerámica plana en dimensiones 6x24, 12x24 y 24x24, en color rojo natural marca Santa Julia o equivalente en calidad, colocada según despiece, asentada sobre muro de labique repellado o panel de fibrocemento con mortero cemento arena 1:4 con juntas de 2 mm. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, andamios, desperdicios, cortes, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza de área al término de los trabajos. P.U.O.T.	m2	6,223.0000	\$631.86	3,932,064.7800	0.2200	\$135.00
07	<b>TOTAL Recubrimientos</b>				<b>\$9,433,798.81</b>		<b>\$135.00</b>
08	<b>Pisos</b>						
48	Grava suelta de mármol de 3/4", cama de 10cm de espesor. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, desperdicios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza de área al término de los trabajos. P.U.O.T.	m2	309.1300	\$472.93	146,196.8500	4.6700	\$2,160.00
49	Huellas de escalera hechas a base de placa de mármol de santo Tomás gris al ácido, acabado pulido sin brilar quemado con ácido muriático al 100%, en dimensiones generales de 0.30 x 1.50 m (ver detalle de colocación en planos de escaleras). Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, desperdicios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza de área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	736.0000	\$832.76	612,911.3600	670.0000	\$557,940.00
51	Piso de cristal claro templado laminado 12 x12 mm, con película esmerilada, asentado sobre marco de ángulo de aluminio anodizado natural de 2" x 1/4", calza de barra de aluminio de 1" 3/4" x 5/8" con cinta Norton y juntas con silicon transparente. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, desperdicios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza de área al término de los trabajos. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, desperdicios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza de área al término de los trabajos. P.U.O.T.	m2	64.8000	\$9,276.32	601,105.5400	1.1300	\$10,480.00
54	Piso de mármol Santo Tomás gris busardado para exterior, en piezas de 0.81 x 0.81 m y 2 cm de espesor, asentado con mortero cemento arena 1:4, juntas de 2 mm, sello de la superficie con lechada de cemento gris, proyecto, especificaciones y/o instrucciones de la residencia de obra. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, desperdicios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza de área al término de los trabajos. P.U.O.T.	m2	5,176.9400	\$869.16	4,499,589.1700	174.1400	\$151,350.00
08	<b>TOTAL Pisos</b>				<b>\$7,053,594.97</b>		<b>\$721,940.00</b>
09	<b>Plafones</b>						
59	Cajillo a base de panel de yeso en hojas de 1.22 x 2.44 m y 12.7 mm de espesor, marca Tablaroca o equivalente en calidad, estructurado sobre bastidor metálico con tornillos tipo s de 1" a cada 20 cm. Las juntas entre placas se tratan con compuesto para juntas Rodimix o equivalente en calidad, y cinta de refuerzo Perfacinta o equivalente en calidad, las cabezas de tornillos se cubren con compuesto para juntas. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, andamios, desperdicios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza de área al término de los trabajos. P.U.O.T.	m2	1,152.0000	\$249.66	287,608.3200	1,630.7200	\$407,120.00
60	Cajillo base de panel de cemento en hojas de 1.22 x 2.44 m y 12.7 mm de espesor, marca Durock o equivalente en calidad, estructurado sobre bastidor de PTR ligero de 1 1/2" x 1 1/2" con tornillos TEK-1 punta de broca de 1", con refuerzos horizontales a cada 1.22 m. Las juntas entre placas se tratan con compuesto para juntas Rodimix o equivalente en calidad, y cinta de refuerzo Perfacinta o equivalente en calidad, las cabezas de tornillos se cubren con compuesto para juntas. Incluye: v	m2	678.1100	\$432.94	293,580.9400	773.9100	\$335,000.00

**OPERADO**  
**FONDO DE APORTACIONES PARA**  
**EL FORTALECIMIENTO DE LAS**  
**ENTIDADES FEDERATIVAS 2016**

**OPERADO**  
**FONDO DE APORTACIONES PARA**  
**EL FORTALECIMIENTO DE LAS**  
**ENTIDADES FEDERATIVAS 2015**

ARO OMAR GALLIEO HERNANDEZ ROLDAN  
 RESIDENTE DE OBRA  
 SECODUVI

ING. J. FERNANDO REYES N  
 SUPERINTENDENTE  
 GRUCONST, S.A.

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y DESARROLLO DEL COMPLEJO ADMINISTRATIVO DENOMINADO "CIUDAD JUDICIAL", SEGUNDA ETAPA.

UBICADA EN: SANTA ANITA HUILLOAC, MUNICIPIO DE APIZACO, TLAXCALA.

CONTRATISTA: GRUCONST, S.A. DE C.V.

CONTRATO No.: PD/SECODUVU/070/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVU/070/A/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVU/070/B/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVU/070/C/15

PERIODO DE CONTRATO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 13 DE ABRIL DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 14 DE JUNIO DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016



**TLAXCALA**  
GOBIERNO DEL ESTADO  
2011 - 2016

000051

ANEXO II

CONTRATADO							VOLUMEN ADICIONAL	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	
64	Cubierta hecha a base de vidrio templado de 9mm de espesor sobre estructura de largueros de placa de acero de 10cm de peralte 1/2 de espesor colocados a cada 60cm, con acabado de pintura de poliuretano sytyl 2010, color gris 620 mate, marca sytyl a dos manos, sobre una capa de pintura sytyl 3400w intumescente, base agua, antiflama, retardante al fuego de 3 horas. Con travesaños o placa de amarre hecha a base de placa de acero de 1/4" 15cm de ancho de espesor soldada a tablas de acero, con acabado de pintura de poliuretano sytyl 2010, color gris 620 mate, marca sytyl a dos manos, sobre una capa de pintura sytyl 3400w intumescente, base agua, antiflama, retardante al fuego de 3 horas. Con poste mecánico de perfil estructural pfr de 2" x 2" @1.22 m, acabado con esmalte sytyl 560 color gris mate 620, previa aplicación de primario alquídico industrial anticorrosivo sytyl 52b, marca sytyl o equivalente en calidad para sujeción a losa anclado por placa metálica de 18 x 18cms y 1/4" de espesor, acabado con primario alquídico industrial anticorrosivo sytyl 52b, marca sytyl o equivalente en calidad, sujeta a losa con 4 anclajes de acero al carbón idwik boltz de 3"x3/8", marca hilti o equivalente en calidad. Considerando soldadura y elementos necesarios para su habitación en montaje.	m2	97.2300	\$3,111.09	302,491.2800	4.6100	\$14,340.00	
09	TOTAL Plafones				\$2,942,472.01		\$756,520.00	
10	Cubiertas y Azoteas							
70	Impermeabilizante de polietileno con asfalto modificado, acabado en arena sílica y reforzado con poliéster en rollo, con un espesor de 5mm, tipo PG-50 TXP, marca Ak-Koat o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, desperdicios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza de área al término de los trabajos. P.U.O.T.	m2	3,122.6300	\$312.29	975,166.1200	478.4100	\$149,400.00	
10	TOTAL Cubiertas y Azoteas				\$1,765,689.80		\$149,400.00	
12	Cancelería y Herrería							
02	Herrería							
146	Barandal perimetral, a base de vertical de solera de 2" x 3/8" y 2 horizontales de tubo de 3/4", sujeción de barandal a muro de concreto con placas de acero de 3/8" de 15 x 15 cm @1.22 m y anclas Tru-Bolt de 1/4" x 1, 1/2", pasamanos de solera de 3" x 3/8", a dos capas de esmalte Sytyl 560 color gris espesor de 2.4 mils, previa aplicación de una capa de primario alquídico industrial anticorrosivo Sytyl 52 B espesor de 1.2 mils, Sytyl o equivalente en calidad. Soldadura con electrodos 60/18. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de acopio indicado por la supervisión, limpieza del área de trabajo.	m	44.9400	\$1,308.28	58,794.1000	144.9600	\$189,600.00	
148	Protección a columna tipo HE-01 en dimensiones 45.00 cm x 60.00 cm a base solera de 3/8", forrada por autoadhesivo reflectante con franjas amarillo/negro, sujeción de solera a columna de concreto con cartabón de placa de acero de 1/2" con separación de 10 cm en cada cara de la columna. Soldadura con electrodos 60/18. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, desperdicios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza de área al término de los trabajos.	PZA	10.0000	\$2,104.15	21,041.5000	3.0000	\$6,312.45	
	Barandal perimetral, hecho a base verticales y horizontales de solera de 2" x 3/8", sujeción de barandal a muro de concreto con placa de acero de 3/8" de 15 x 15 cm @ 1.22 m y anclas Tru-Bolt de 1/4" x 1, 1/2", pasamanos de solera de 3" x 3/8", a dos capas de esmalte Sytyl 560 color gris espesor de 2.4 mils, previa aplicación de una capa de primario alquídico industrial anticorrosivo Sytyl 52 B espesor de 1.2 mils, Sytyl o equivalente en calidad. Soldadura con electrodos 60/18. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de acopio indicado por la supervisión, limpieza del área de trabajo.	m	647.7000	\$1,223.12	792,214.8200	61.2800	\$74,900.00	
150	Protección a columna tipo HE-02 en dimensiones 90.00m x 60.00m a base solera de 3/8", forrada por autoadhesivo reflectante con franjas amarillo/negro, sujeción de solera a columna de concreto con cartabón de placa de acero de 1/2". Soldadura con electrodos 60/18. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, desperdicios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza de área al término de los trabajos.	PZA	7.0000	\$3,238.14	22,666.9800	1.0000	\$3,238.14	

**OPERADO**

FONDO DE APORTACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS 2016

**OPERADO**

FONDO DE APORTACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS 2015

ARQ. OMAR GARCÍA HERNÁNDEZ ROLDÁN  
RESIDENTE DE OBRA  
SECODUVI

ING. J. FERNANDO REYES  
SUPERINTENDENTE  
GRUCONST, S.A.

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y DESARROLLO DEL COMPLEJO ADMINISTRATIVO  
DENOMINADO "CIUDAD JUDICIAL", SEGUNDA ETAPA.

UBICADA EN: SANTA ANITA HUILOAC, MUNICIPIO DE APIZACO, TLAXCALA.

CONTRATISTA: GRUCONST, S.A. DE C.V.

CONTRATO No.: PD/SECODUVI/070/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/A/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/B/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/C/15

PERIODO DE CONTRATO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 13 DE ABRIL DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 14 DE JUNIO DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016



**TLAXCALA**  
GOBIERNO DEL ESTADO  
2011 - 2016

000050

CONTRATADO							ANEXO II	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	
161	Puerta tipo PW08, de lámina de acero porcelanizado, calibre 22 color EM-020, modelo IS F01 tipo 3-ISF de la línea Porcewol, marca Aither o equivalente en calidad, en dimensiones generales de vano de 0.90 m x 3.00 m, formado por una puerta de 0.85 m x 3.00m y 1 antepecho de 0.90 m x 0.90 m; ambos base de Bastidor tubular de acero galvanizado de 11/4" X 3/4". Considerando bisagras con baleros de 3"x 3" de acero inoxidable, modelo CMJ036 marca Jako o equivalente en calidad, sistema de sujeción entre puerta y marco con remache pop de 1/4" x 1"; manija de paso acabado cromo mate, modelo Jerez, línea Heavy Duty, marca Tesa o equivalente en calidad, cerradura a embutir con caja robusta y sellada de 80mm de profundidad con acabado níquelado, referencia 800, marca Yale o equivalente en calidad. Planos de referencia: A-PU-01, A-PU-02, PLL-P-01 S, PLL-P-02 PB, PLL-P-03 N1, PLL-P-04 N2. Incluye: suministro y colocación, material menor para su habilitado y montaje, materiales, cortes, trazo, mano de obra, equipo y herramienta, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de trabajo, limpieza del área de trabajo.	PZA		\$16,836.88		3.0000	\$50,51	
162	Puerta tipo PW09, de lámina de acero porcelanizado, calibre 22 color EM-020, modelo IS F01 tipo 3-ISF de la línea Porcewol, marca Aither o equivalente en calidad, en dimensiones generales de vano de 0.97 m x 2.10 m, formado por una puerta de 0.92 m x 2.10 m; a base de Bastidor tubular de acero galvanizado de 11/4" X 3/4". Considerando bisagras con baleros de 3"x 3" de acero inoxidable modelo CMJ036 marca Jako o equivalente en calidad, sistema de sujeción entre puerta y marco con remache pop de 1/4" x 1"; manija de paso acabado cromo mate, modelo Jerez, línea Heavy Duty, marca Tesa o equivalente en calidad, cerradura a embutir con caja robusta y sellada de 80mm de profundidad con acabado níquelado, referencia 800, marca Yale o equivalente en calidad. Planos de referencia: A-PU-01, A-PU-02, PLL-P-02 PB. Incluye: suministro y colocación, material menor para su habilitado y montaje, materiales, cortes, trazo, mano de obra, equipo y herramienta, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de trabajo, limpieza del área de trabajo.	PZA		\$10,997.21		3.0000	\$32,99	
02	TOTAL Herrería				\$4,049,256.37		\$357,6	
12	TOTAL Cancelería y Herrería				\$4,456,234.33		\$357,65	
14	Instalación Eléctrica							
01	Contactos regulados							
01	Tubería, cableado y conexiones							
175	Tubería conduit de PDG de 13 mm de diámetro, marca Omega, Catusa, Júpiter o equivalente en calidad, considerando guía de alambre galvanizado calibre 14.	m	10,336.7300	\$33.60	347,314.1300	474.1300	\$15,9	
176	Ducto cuadrado de 10x10 marca Square D o equivalente en calidad.	PZA	717.0000	\$395.68	283,702.5600	347.6300	\$137,5	
177	Tubería conduit de PDG de 19 mm de diámetro, marca Omega, Catusa, Júpiter o equivalente en calidad, considerando guía de alambre galvanizado calibre 14. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	m	4,010.8000	\$52.50	210,567.0000			
178	Tubería conduit de PDG de 25 mm de diámetro, marca Omega, Catusa, Júpiter o equivalente en calidad, considerando guía de alambre galvanizado calibre 14. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	m	1,417.6000	\$178.29	252,743.9000	10.7500	\$1,9	
181	Cable de cobre desnudo No. 12 AWG, marca Condomex o equivalente en calidad. Incluye: mano de obra, herramienta y equipo, pruebas finales, andamios, acarreo del material (horizontales y verticales) al sitio de su utilización, limpieza del área al concluir los trabajos. P.U.O.T.	m	5,712.2500	\$17.75	101,392.4400	1,912.9000	\$33,5	
182	Cople PDG de 13 mm de diámetro, marca Omega, Catusa, Júpiter o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes, andamios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área de trabajo. P.U.O.T.	PZA	1,156.0000	\$10.07	11,640.9200	7.0000	\$	
183	Cople PDG de 21 mm de diámetro, marca Omega, Catusa, Júpiter o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	771.0000	\$19.32	14,895.7200	12.0000	\$	
184	Cople PDG de 25 mm de diámetro, marca Omega, Catusa, Júpiter o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	633.0000	\$24.44	15,470.5200	2.0000	\$	
185	Caja chalupa galvanizada de 13 mm, marca Gleason, Fama o equivalente en calidad.	PZA	608.0000	\$8.13	4,943.0400	23.0000	\$	

**OPERADO**  
FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2016

**OPERADO**  
FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2015

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y DESARROLLO DEL COMPLEJO ADMINISTRATIVO DENOMINADO "CIUDAD JUDICIAL", SEGUNDA ETAPA.

UBICADA EN: SANTA ANITA HUILCAC, MUNICIPIO DE APIZACO, TLAXCALA.  
 CONTRATISTA: GRUCONST, S.A. DE C.V.  
 CONTRATO No.: PD/SECODUVI/070/15  
 CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/A/15  
 CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/B/15  
 CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/C/15



**TLAXCALA**  
 GOBIERNO DEL ESTADO  
 2011 - 2016

000049

PERIODO DE CONTRATO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 13 DE ABRIL DE 2016  
 PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 14 DE JUNIO DE 2016  
 PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016

ANEXO II

CONTRATADO							VOLUMEN ADICIONAL	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	
191	Codo conduit PDG de 13 mm de diámetro x 90°, marca Omega, Catusa, Júpiter o equivalente en calidad.	PZA	334.0000	\$18.53	6,189.0200	444.0000	\$8,222.00	
192	Codo conduit PDG de 19 mm de diámetro x 90°, marca Omega, Catusa, Júpiter o equivalente en calidad.	PZA	17.0000	\$23.13	393.2100	16.0000	\$370.00	
01	TOTAL Tuberías, cableado y conexiones				\$2,570,495.51		\$198,480.00	
01	TOTAL Contactos regulados				\$2,589,036.11		\$198,480.00	
02	Contactos normales							
01	Tuberías, cableado y conexiones							
201	Ducto cuadrado de 10x10 marca Square D o equivalente en calidad.	PZA	717.0000	\$395.68	283,702.5600	347.6300	\$137,550.00	
202	Tubería conduit de PGG de 13 mm de diámetro, Omega, Catusa, Júpiter o equivalente en calidad, considerando guía de alambre galvanizado calibre 14. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	m	1,154.1800	\$55.09	63,583.7800	498.1600	\$27,440.00	
205	Cable THW-LS No.10 AWG (blanco), marca Conduflex o equivalente en calidad. De acuerdo al alcance 150.03 del Anexo B-1.	m	18,252.0000	\$34.73	633,891.9600	1,752.7700	\$60,800.00	
206	Cable de cobre desnudo No. 12 AWG, marca Conduflex o equivalente en calidad. Incluye: mano de obra, herramienta y equipo, pruebas finales, andamios, acarreo del material (horizontales y verticales) al sitio de su utilización, limpieza del área al concluir los trabajos. P.U.O.T.	m	8,568.3800	\$17.75	152,038.7500	3,291.0900	\$58,400.00	
210	Caja cuadrada galvanizada de 19 mm de 100 x 100 mm con tapa, Gleason, Famsa o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes, andamios, acarreo horizontal y/o vertical al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	950.0000	\$25.19	23,930.5000	1,654.0000	\$41,600.00	
220	Contraluz y monitor de 21 mm de diámetro galvanizados, marca Omega, Catusa, Júpiter o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes, andamios, acarreo horizontal y/o vertical al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	JGO	350.0000	\$18.68	6,538.0000	50.0000	\$934.00	
221	Caja chalupa galvanizada de 13 mm, marca Gleason, Famsa o equivalente en calidad.	PZA	714.0000	\$8.13	5,804.8200	64.0000	\$530.00	
01	TOTAL Tuberías, cableado y conexiones				\$1,990,263.75		\$327,400.00	
02	TOTAL Contactos normales				\$2,018,977.05		\$327,400.00	
03	Luminarias y accesorios							
01	Tuberías, canalizaciones y cableados							
226	Cable THW-LS No.12 AWG (negro), marca Conduflex o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes, andamios, acarreo horizontal y/o vertical al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	m	27,245.0000	\$15.97	435,102.6500	3,123.3600	\$49,800.00	
228	Tubería conduit de PGG de 13 mm de diámetro, Omega, Catusa, Júpiter o equivalente en calidad, considerando guía de alambre galvanizado calibre 14. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	m	2,630.0000	\$55.09	144,886.7000	446.5800	\$24,600.00	
230	Tubería conduit de PGG de 19 mm de diámetro, marca Omega, Catusa, Júpiter o equivalente en calidad, considerando guía de alambre galvanizado calibre 14. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	m	584.2400	\$67.74	59,898.4200	24.4600	\$1,650.00	
01	TOTAL Tuberías, canalizaciones y cableados				\$1,510,670.56		\$76,000.00	
03	Soporteras							
253	Soporte de varilla roscada y taquete de 1/4" de diámetro para lámpara. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes, andamios, acarreo horizontal y/o vertical al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	4,860.0000	\$35.88	174,376.8000	4,780.0000	\$171,500.00	
03	TOTAL Soporteras				\$484,742.80		\$171,500.00	
03	TOTAL Luminarias y accesorios				\$2,061,029.97		\$247,600.00	
04	Instalación de Fuerza							
01	Tuberías y conexiones							
258	Cable THW-LS No.8 AWG (negro), marca Conduflex o equivalente en calidad. Incluye: mano de obra, herramienta y equipo, pruebas finales, andamios, acarreo del material (horizontales y verticales) al sitio de su utilización, limpieza del área al concluir los trabajos. P.U.O.T.	m	644.0000	\$40.92	26,352.4800	229.9600	\$9,400.00	

ARQ. OMAR GALILEO HERNÁNDEZ ROLDÁN  
 RESPONSABLE DE OBRA  
 SECODUVI

**OPERADO**  
 FONDO DE APORTACIONES PARA  
 EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
 ENTIDADES FEDERATIVAS 2016

**OPERADO**  
 FONDO DE APORTACIONES PARA  
 EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
 ENTIDADES FEDERATIVAS 2015

ING. J. FERRANDO REYES  
 SUPERINTENDENTE  
 GRUCONST, S.A.

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y DESARROLLO DEL COMPLEJO ADMINISTRATIVO DENOMINADO "CIUDAD JUDICIAL", SEGUNDA ETAPA.

UBICADA EN: SANTA ANITA HUILLOAC, MUNICIPIO DE APIZACO, TLAXCALA.  
 CONTRATISTA: GRUCONST, S.A. DE C.V.  
 CONTRATO No.: PD/SECODUVI/070/15  
 CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/A/15  
 CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/B/15  
 CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/C/15



**TLAXCALA**  
 GOBIERNO DEL ESTADO  
 2011 - 2016

000048

PERIODO DE CONTRATO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 13 DE ABRIL DE 2016  
 PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 14 DE JUNIO DE 2016  
 PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016

**ANEXO II**

CONTRATADO							VOLUMEN ADICIONAL	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	
260	Cable THW-LS No.4 AWG (negro), marca Condumex o equivalente. Incluye: mano de obra, herramienta y equipo, pruebas finales, andamios, acarreo del material (horizontales y verticales) al sitio de su utilización, limpieza del área al concluir los trabajos P.U.O.T.	m	1,080.0000	\$70.44	76,075.2000	2,574.8400	\$181,300.00	
261	Cable THW-LS No.2 AWG (negro), marca Condumex o equivalente en calidad. Incluye: mano de obra, herramienta y equipo, pruebas finales, andamios, acarreo del material (horizontales y verticales) al sitio de su utilización, limpieza del área al concluir los trabajos P.U.O.T.	m	3,174.0000	\$98.14	311,496.3600	227.2000	\$22,200.00	
263	Cable THW-LS No.2/0 AWG marca Condumex o equivalente en calidad. Incluye: mano de obra, herramienta y equipo, pruebas finales, andamios, acarreo del material (horizontales y verticales) al sitio de su utilización, limpieza del área al concluir los trabajos P.U.O.T.	m	323.0000	\$163.21	52,716.8300	144.3500	\$23,500.00	
266	Cable KCM 500 marca Condumex o equivalente en calidad. Incluye: mano de obra, herramienta y equipo, andamios, acarreo del material (horizontales y verticales) al sitio de su utilización, limpieza del área al concluir los trabajos P.U.O.T.	m	9,494.0000	\$590.11	5,602,504.3400	1,113.9000	\$667,300.00	
269	Cable de cobre desnudo No. 8 AWG, marca Condumex o equivalente en calidad. Incluye: mano de obra, herramienta y equipo, pruebas finales, andamios, acarreo del material (horizontales y verticales) al sitio de su utilización, limpieza del área al concluir los trabajos P.U.O.T.	m	1,100.0000	\$17.79	19,569.0000	210.6200	\$3,700.00	
270	Cable de cobre desnudo No. 4 AWG, marca Condumex o equivalente en calidad. Incluye: mano de obra, herramienta y equipo, pruebas finales, andamios, acarreo del material (horizontales y verticales) al sitio de su utilización, limpieza del área al concluir los trabajos P.U.O.T.	m	460.0000	\$41.08	18,896.8000	48.5700	\$1,900.00	
272	Cable de cobre desnudo No. 1/0 AWG, marca Condumex o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes, andamios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos P.U.O.T.	m	1,932.0000	\$100.71	194,571.7200	1,492.0200	\$150,200.00	
274	Cable de cobre desnudo No.4/0 AWG, marca Condumex o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes, andamios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos P.U.O.T.	m	828.0000	\$188.22	155,846.1600	972.0000	\$182,900.00	
275	Cable THW-LS No.12 AWG (verde), marca Condumex o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes, andamios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área P.U.O.T.	m	483.0000	\$15.97	7,713.5100	7,142.1500	\$114,000.00	
276	Cable THW-LS No.10 AWG (verde), marca Condumex o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes, andamios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos P.U.O.T.	m	931.5000	\$17.07	15,900.7100	887.2300	\$15,000.00	
277	Cable THW-LS No.8 AWG (verde), marca Condumex o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes, andamios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos P.U.O.T.	m	368.0000	\$52.99	19,500.3200	119.6900	\$6,300.00	
278	Cable THW-LS No.4 AWG (verde), marca Condumex o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes, andamios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos P.U.O.T.	m	287.5000	\$70.44	20,251.5000	34.0100	\$2,400.00	
281	Cable THW-LS No.1/0 AWG (verde), marca Condumex o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes, andamios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos P.U.O.T.	m	207.0000	\$135.27	28,000.8900	163.2000	\$22,000.00	
281	Tubería conduit de PGG de 19 mm de diámetro, marca Omega, Catusa, Júpiter o equivalente en calidad, considerando guía de alambre galvanizado calibre 14. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	m	960.0000	\$67.74	65,030.4000	289.2400	\$19,500.00	
283	Tubería conduit de PGG de 32 mm de diámetro, marca Peasa, Catusa, Rymco o equivalente en calidad, considerando guía de alambre galvanizado calibre 1. Incluye: mano de obra, herramienta y equipo, pruebas finales, andamios, acarreo del material (horizontales y verticales) al sitio de su utilización, limpieza del área al concluir los trabajos P.U.O.T.	m	2,000.0000	\$78.56	157,120.0000	167.0200	\$13,000.00	
284	Tubería conduit de PGG de 51 mm de diámetro, marca Omega, Catusa, Júpiter o equivalente en calidad, considerando guía de alambre galvanizado calibre 14. Incluye: mano de obra, herramienta y equipo, pruebas finales, andamios, acarreo del material (horizontales y verticales) al sitio de su utilización, limpieza del área al concluir los trabajos P.U.O.T.	m	1,205.0000	\$467.70	563,578.5000	869.5900	\$406,000.00	

ARACOMAR GALILEO HERNÁNDEZ ROLDÁN  
 RESIDENTE DE OBRA  
 SECODUVI

**OPERADO**  
 FONDO DE APORTACIONES PARA  
 EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
 ENTIDADES FEDERATIVAS 2016

**OPERADO**  
 FONDO DE APORTACIONES PARA  
 EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
 ENTIDADES FEDERATIVAS 2015

ING. J. FERNANDO REYES  
 SUPERINTENDENTE  
 GRUCONST, S.A. DE C.V.

000047

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y DESARROLLO DEL COMPLEJO ADMINISTRATIVO DENOMINADO "CIUDAD JUDICIAL", SEGUNDA ETAPA.

UBICADA EN: SANTA ANITA HUILOAC, MUNICIPIO DE APIZACO, TLAXCALA.

CONTRATISTA: GRUCONST, S.A. DE C.V.

CONTRATO No.: PD/SECODUVI/070/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/A/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/B/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/C/15

PERIODO DE CONTRATO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 13 DE ABRIL DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 14 DE JUNIO DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016



**TLAXCALA**  
GOBIERNO DEL ESTADO  
2011 - 2016

ANEXO II

CONTRATADO							VOLUMEN ADICIONAL	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	
285	Tubería conduit de PGG de 63 mm de diámetro, marca Omega, Catusa, Júpiter o equivalente en calidad, considerando guía de alambre galvanizado calibre 14. Incluye: mano de obra, herramienta y equipo, pruebas finales, andamios, acarreo del material (horizontales y verticales) al sitio de su utilización, limpieza del área al concluir los trabajos. P.U.O.T.	m	220.0000	\$226.36	49,799.2000	340.8900	\$77,110.00	
01	TOTAL Tuberías y conexiones				\$9,953,477.23		\$1,909,500.00	
02	<b>Equipos</b>							
298	Interruptor electrónico powerpact marco r de 3 polos 1600 a., catalogo. RJF36160U44A, marca Square'D. Incluye: pruebas, mano de obra, herramienta y equipo, andamios, acarreo del material (horizontales y verticales) al sitio de su utilización, limpieza del área al concluir los trabajos. P.U.O.T.	PZA	2.0000	\$57,658.98	115,317.9600	1.0000	\$57,658.98	
307	Transformador trifásico tipo seco de 300 KVA de capacidad, (T.R.-01, T.R.-02 y T.R.-03) en gabinete servicio interior nema 1, tensión primaria 480 v conexión delta, tensión secundaria 220/127 v., conexión estrella, derivaciones (+2-2 de 2.5%), elevación de temperatura de 150°C, sobre una temperatura ambiente de 30°C., a una altitud de 2300 msnm, impedancia bajo norma, norma de fabricación NMX-J-351. Incluye: transformador, mano de obra especializada, herramienta, equipo, desperdicios, cortes, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos. Limpieza del área al concluir los trabajos. P.U.O.T.	PZA	3.0000	\$787,110.08	2,361,330.2400	1.0000	\$787,110.08	
308	Interruptor electrónico Powerpact marco M de 3 polos 600 A., catalogo. MGA36800, en caja moldeada nema 1, marca Square'D. Incluye: pruebas, mano de obra, herramienta y equipo, andamios, acarreo del material (horizontales y verticales) al sitio de su utilización, limpieza del área al concluir los trabajos. P.U.O.T.	PZA	4.0000	\$35,456.83	141,827.3200	3.0000	\$106,370.49	
314	Interruptor Powerpact HGA de 3P, 20 AMP, marca. Square' D o equivalente en calidad. Incluye: pruebas, mano de obra, herramienta y equipo, andamios, acarreo del material (horizontales y verticales) al sitio de su utilización, limpieza del área al concluir los trabajos. P.U.O.T.	PZA	24.0000	\$5,256.83	126,163.9200	5.0000	\$26,284.16	
315	Interruptor Powerpact HGA de 3P, 30 AMP, marca. Square' D o equivalente en calidad. Incluye: pruebas, mano de obra, herramienta y equipo, andamios, acarreo del material (horizontales y verticales) al sitio de su utilización, limpieza del área al concluir los trabajos. P.U.O.T.	PZA	25.0000	\$6,480.79	162,019.7500	2.0000	\$12,961.58	
318	Interruptor Powerpact marco J de 3 polos 225 a., catalogo. JGA36225, marca Square'D o equivalente en calidad. Incluye: pruebas, mano de obra, herramienta y equipo, andamios, acarreo del material (horizontales y verticales) al sitio de su utilización, limpieza del área al concluir los trabajos. P.U.O.T.	PZA	4.0000	\$11,313.10	45,252.4000	6.0000	\$67,878.60	
329	Tablero de distribución para alumbrado y contactos tipo NQ164AB100S, marca Square D o equivalente en calidad. Incluye: mano de obra, herramienta y equipo, andamios, acarreo del material (horizontales y verticales) al sitio de su utilización, limpieza del área al concluir los trabajos. P.U.O.T.	PZA	33.0000	\$7,693.35	253,880.5500	1.0000	\$7,693.35	
02	TOTAL Equipos				\$23,332,368.16		\$4,066,500.00	
04	TOTAL Instalación de Fuerza				\$33,669,774.40		\$2,975,000.00	
14	TOTAL Instalación Eléctrica				\$40,338,817.53		\$3,749,000.00	
15	<b>Instalaciones Hidrosanitarias</b>							
01	<b>Instalación Hidráulica</b>							
01	<b>Instalación Hidráulica - Agua Potable</b>							
01	Tuberías y conexiones							
334	Tubería de cobre tipo "M" de 51 mm de diámetro, marca Nacobre o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	m	108.5900	\$592.06	64,291.8000	35.4100	\$20,950.00	
335	Tubería de cobre tipo "M" de 38 mm de diámetro, marca Nacobre o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	m	53.2900	\$393.82	20,986.6700	35.4200	\$13,950.00	
336	Tubería de cobre tipo "M" de 32 mm de diámetro, marca Nacobre o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	m	251.5000	\$295.74	74,378.6100	72.0400	\$21,300.00	
337	Tubería de cobre tipo "M" de 25 mm de diámetro, marca Nacobre o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	m	231.6300	\$207.99	48,176.7200	5.6000	\$1,160.00	

**OPERADO**

FONDO DE APORTACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS 2016

**OPERADO**

FONDO DE APORTACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS 2015

ARC. OMAR GARCÍA HERNÁNDEZ ROLDÁN  
RESIDENTE DE OBRA  
SECODUVI

ING. J. FERNANDO REYES  
SUPERINTENDENTE  
GRUCONST, S.A. DE C.V.

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y DESARROLLO DEL COMPLEJO ADMINISTRATIVO DENOMINADO "CIUDAD JUDICIAL", SEGUNDA ETAPA.

UBICADA EN: SANTA ANITA HUILLOAC, MUNICIPIO DE APIZACO, TLAXCALA.  
 CONTRATISTA: GRUCONST, S.A. DE C.V.  
 CONTRATO No.: PD/SECODUVU070/15  
 CONVENIO No.: PD/SECODUVU070/A/15  
 CONVENIO No.: PD/SECODUVU070/B/15  
 CONVENIO No.: PD/SECODUVU070/C/15

PERIODO DE CONTRATO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 13 DE ABRIL DE 2016  
 PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 14 DE JUNIO DE 2016  
 PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016



**TLAXCALA**  
 GOBIERNO DEL ESTADO  
 2011 - 2016

**OPERADO**  
 FONDO DE APORTACIONES PARA  
 EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
 ENTIDADES FEDERATIVAS 2015

**ANEXO II**

CONTRATADO							VOLUMEN ADICIONAL	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	
338	Tubería de cobre tipo "M" de 19 mm de diámetro, marca Nacobre o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarrees de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	m	233.8900	\$145.59	34,052.0500	1.9300	\$281.17	
348	Codo de cobre soldable de 90° x 32 mm (1 1/4") de diámetro, marca Nacobre o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarrees de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	21.0000	\$106.49	2,236.2900	63.0000	\$6,708.27	
349	Codo de cobre soldable de 90° x 25 mm (1") de diámetro, marca Nacobre o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarrees de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	59.0000	\$60.61	3,575.9900	10.0000	\$606.10	
351	Tee de cobre soldable de 84 mm de diámetro, marca Nacobre o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarrees de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	27.0000	\$782.94	21,139.3800	1.0000	\$782.94	
360	Tee de cobre soldable de 38 mm de diámetro, marca Nacobre o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarrees de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	12.0000	\$129.35	1,552.2000	8.0000	\$1,034.80	
362	Reducción campana de cobre de 32 x 25 mm de diámetro, marca Nacobre o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes, andamios, acarrees horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área. P.U.O.T.	PZA	9.0000	\$77.66	698.9400	84.0000	\$6,523.44	
367	Reducción Campana de cobre soldable de 38 mm x 19 mm, marca Nacobre o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, soldadura, andamios, acarrees horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área. P.U.O.T.	PZA	2.0000	\$78.16	156.3200	1.0000	\$78.16	
369	Tubería de Polietileno Reticulado (PEX) color azul de 1/2", marca Viega o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarrees de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	m	723.4800	\$44.57	32,245.5000	478.1100	\$21,311.12	
370	Tubería de Polietileno Reticulado (PEX) color azul de 3/4", marca Viega o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarrees de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	m	3.0000	\$58.87	176.6100	337.0000	\$19,761.90	
372	Tubería de Polietileno Reticulado (PEX) color negro de 1 1/4", marca Viega PEX ULTRA o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarrees de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	m	448.0000	\$118.05	52,886.4000	78.2100	\$9,214.81	
375	Codo plástico de 1/2" para tubería de polietileno reticulado (PEX) marca Viega o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, equipo, herramienta y prueba de hermeticidad, acarrees horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área. P.U.O.T.	PZA	146.0000	\$33.12	4,835.5200	164.0000	\$5,431.68	
377	Codo plástico de 1 1/4" para tubería de polietileno reticulado (PEX) marca Viega o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, equipo, herramienta y prueba de hermeticidad, acarrees horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área. P.U.O.T.	PZA	61.0000	\$58.16	3,547.7600	220.0000	\$12,815.20	
381	Tapón de prueba plástico de 1/2" para tubería de polietileno reticulado (PEX) marca Viega o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, equipo, herramienta y prueba de hermeticidad, acarrees horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área. P.U.O.T.	PZA	90.0000	\$41.14	3,702.6000	77.0000	\$3,185.78	
382	Tapón de prueba plástico de 1" para tubería de polietileno reticulado (PEX) marca Viega o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, equipo, herramienta y prueba de hermeticidad, acarrees horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área. P.U.O.T.	PZA	87.0000	\$49.37	4,295.1900	2.0000	\$98.74	
383	Tapón de prueba plástico de 1 1/4" para tubería de polietileno reticulado (PEX) marca Viega o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, equipo, herramienta y prueba de hermeticidad, acarrees horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área. P.U.O.T.	PZA		\$75.20		54.0000	\$4,060.80	
384	Tee plástica de 1/2" para tubería de polietileno reticulado (PEX) marca Viega o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, equipo, herramienta y prueba de hermeticidad, acarrees horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área. P.U.O.T.	PZA	91.0000	\$52.11	4,742.0100	62.0000	\$3,230.82	

ARO, OMAR GABRIEL RODRIGUEZ ROLDÁN  
 ASISTENTE DE OBRA  
 SECODUVI

**OPERADO**  
 FONDO DE APORTACIONES PARA  
 EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
 ENTIDADES FEDERATIVAS 2016

**OPERADO**  
 FONDO DE APORTACIONES PARA  
 EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
 ENTIDADES FEDERATIVAS 2016

*[Signature]*  
 ING. J. FERNANDO REYES  
 SUPERINTENDENTE  
 GRUCONST, S.A. DE C.V.

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y DESARROLLO DEL COMPLEJO ADMINISTRATIVO DENOMINADO "CIUDAD JUDICIAL", SEGUNDA ETAPA.

UBICADA EN: SANTA ANITA HUILOAC, MUNICIPIO DE APIZACO, TLAXCALA.  
 CONTRATISTA: GRUCONST, S.A. DE C.V.  
 CONTRATO No.: PD/SECODUVI/070/15  
 CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/A/15  
 CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/B/15  
 CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/C/15



**TLAXCALA**  
 GOBIERNO DEL ESTADO  
 2011 - 2016

000044

000045

PERIODO DE CONTRATO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 13 DE ABRIL DE 2016  
 PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 14 DE JUNIO DE 2016  
 PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016

CONTRATADO							ANEXO II	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	
385	Tee plástica de 1 1/4" para tubería de polietileno reticulado (PEX) marca Viega o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, equipo, herramienta y prueba de hermeticidad, acarreos horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área. P.U.O.T.	PZA	87.0000	\$71.88	6,253.5600	71.0000	\$5,100.00	
390	Adaptador de suministro Manabloc, Poly PEX Press x Manabloc Supply de 3/4" x 1" marca Viega o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, equipo, herramienta y prueba de hermeticidad, acarreos horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área. P.U.O.T.	PZA	12.0000	\$193.80	2,325.6000	5.0000	\$969.00	
392	Adaptador sin plomo para tubería de polietileno reticulado (PEX) marca Viega o equivalente en calidad, x M NPT, bronce de 1" x 1". Incluye: materiales, mano de obra, equipo, herramienta y prueba de hermeticidad, acarreos horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área. P.U.O.T.	PZA	10.0000	\$193.79	1,937.9000	10.0000	\$1,937.90	
393	Adaptador sin plomo para tubería de polietileno reticulado (PEX) marca Viega o equivalente en calidad, x M NPT, bronce de 1/2" x 1/2". Incluye: materiales, mano de obra, equipo, herramienta y prueba de hermeticidad, acarreos horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área. P.U.O.T.	PZA	90.0000	\$71.56	6,440.4000	111.0000	\$7,927.16	
394	Adaptador sin plomo para tubería de polietileno reticulado (PEX) marca Viega o equivalente en calidad, x M NPT, bronce de 1 1/4" x 1 1/4". Incluye: materiales, mano de obra, equipo, herramienta y prueba de hermeticidad, acarreos horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área. P.U.O.T.	PZA	58.0000	\$326.63	18,944.5400	132.0000	\$43,125.96	
396	Adaptador sin plomo para tubería de polietileno reticulado (PEX) marca Viega o equivalente en calidad, x M NPT, bronce de 3/4" x 3/4". Incluye: materiales, mano de obra, equipo, herramienta y prueba de hermeticidad, acarreos horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área. P.U.O.T.	PZA	10.0000	\$122.16	1,221.6000	7.0000	\$855.12	
400	Tapón para suministro, Manabloc, sin plomo de 1". Incluye: materiales, mano de obra, equipo, herramienta y prueba de hermeticidad, acarreos horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área. P.U.O.T.	PZA	20.0000	\$186.99	3,739.8000	7.0000	\$1,306.93	
01	TOTAL Tuberías y conexiones				\$997,547.57		\$213,700.00	
02	Equipos y accesorios							
401	Válvula de compuerta soldable de 50 mm de bronce, marca Urrea o equivalente en calidad, para 7 Lbs/pu2, considerando unión de tubería a conexión. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarreos de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	22.0000	\$938.06	20,637.3200	2.0000	\$1,876.12	
403	Válvula Eliminadora de Aire de 19 mm, marca Urrea o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarreos de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	35.0000	\$765.15	26,780.2500	10.0000	\$7,651.50	
404	Válvula Bola de Bronce, sin plomo de 1", Urrea o equivalente en calidad. Incluye: prueba de hermeticidad, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes, andamios, acarreos horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área. P.U.O.T.	PZA	3.0000	\$213.50	640.5000	17.0000	\$3,629.50	
405	Válvula Bola, sin plomo de 1 1/2", marca Urrea o equivalente en calidad. Incluye: prueba de hermeticidad, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes, andamios, acarreos horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área. P.U.O.T.	PZA	14.0000	\$490.02	6,860.2800	100.0000	\$49,002.00	
406	Válvula Bola, Latón, sin plomo de 1/2", marca Urrea o equivalente en calidad. Incluye: prueba de hermeticidad, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes, andamios, acarreos horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área. P.U.O.T.	PZA	27.0000	\$119.06	3,214.6200	48.0000	\$5,704.80	
407	Minibloc Polymer Pex Press, 1/2", DE 3 puertos, marca Viega o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes, andamios, acarreos horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área. P.U.O.T.	PZA	14.0000	\$758.63	10,620.8200	3.0000	\$2,275.89	
408	Minibloc Polymer Pex Press, 1/2", DE 8 puertos, marca Viega o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes, andamios, acarreos horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área. P.U.O.T.	PZA	9.0000	\$1,218.25	10,964.2500	1.0000	\$1,218.25	
02	TOTAL Equipos y accesorios				\$88,256.50		\$71,000.00	
03	Soportería							
410	Tee reducción de polipropileno de 25 X 19 X 19 mm de diámetro, marca Tubo Plus, Urrea o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, cortes, andamios, acarreos horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área. P.U.O.T.	PZA		\$31.05		10.0000	\$310.50	

ARQ. OMAR GARCÍA FERNÁNDEZ ROLDÁN  
 RESIDENTE DE OBRA  
 SECODUVI

**OPERADO**  
 FONDO DE APORTACIONES PARA  
 EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
 ENTIDADES FEDERATIVAS 2015

**OPERADO**  
 FONDO DE APORTACIONES PARA  
 EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
 ENTIDADES FEDERATIVAS 2016

ING. J. FERNANDO REYES  
 SUPERINTENDENTE  
 GRUCONST, S.A. DE C.V.



OBRA: CONSTRUCCIÓN Y DESARROLLO DEL COMPLEJO ADMINISTRATIVO DENOMINADO "CIUDAD JUDICIAL", SEGUNDA ETAPA.

UBICADA EN: SANTA ANITA HUILCOAC, MUNICIPIO DE APIZACO, TLAXCALA.  
 CONTRATISTA: GRUCONST, S.A. DE C.V.  
 CONTRATO No.: PD/SECODUVI/070/15  
 CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/A/15  
 CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/B/15  
 CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/C/15



**TLAXCALA**  
 GOBIERNO DEL ESTADO  
 2011 - 2016

000043

PERIODO DE CONTRATO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 13 DE ABRIL DE 2016  
 PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 14 DE JUNIO DE 2016  
 PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016

**ANEXO II**

CONTRATADO							VOLUMEN ADICIONAL	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	
412	Abrazadera Omega de 38 mm de diámetro, marca Clevis o equivalente en calidad, considerando pija y taquete de fijación. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área. P.U.O.T.	PZA		\$19.65		36.0000	\$701.40	
03	TOTAL Soportera				\$75,834.96		\$1,011.36	
01	TOTAL Instalación Hidráulica - Agua Potable				\$1,161,639.03		\$286,181.16	
01	TOTAL Instalación Hidráulica				\$1,161,639.03		\$286,181.16	
02	Instalación Sanitaria							
01	Instalación sanitaria - Tuberías y conexiones							
416	Codo de Hierro fundido de 45" x 100 mm de diámetro, marca Tisa, calidad Tar o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA		\$272.23		7.0000	\$1,905.61	
421	Tubo de Hierro fundido de 100 mm de diámetro, marca Tisa, calidad Tar o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	m		\$506.93		12.2500	\$6,207.89	
424	Yee sencilla de Hierro fundido de 100 mm de diámetro, marca Tisa, calidad Tar o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA		\$446.86		1.0000	\$446.86	
429	Cople de Hierro Fundido 100 mm de diámetro, marca Tar Tipo Tisa o equivalente en calidad.	PZA		\$322.27		30.0000	\$9,668.10	
434	Tubo de PVC sanitario de 50 mm de diámetro para cementar, marca Tubos Rex o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	m	350.0000	\$31.66	11,081.0000	382.9600	\$12,114.56	
436	Codo de PVC sanitario de 90° x 50 mm de diámetro para cementar, marca Tubos Rex o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	90.0000	\$32.32	2,908.8000	173.0000	\$5,599.36	
437	Tee de PVC sanitario de 50 mm de diámetro para cementar, marca Tubos Rex o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	89.0000	\$29.05	2,585.4500	55.0000	\$1,597.75	
439	Adaptador espiga de P.V.C. sanitario de 50 mm de diámetro para cementar, marca Plásticos Rex, Duración o equivalente en calidad y precio. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, pruebas de hermeticidad, desperdicios, cementante, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área. Según ficha técnica de construcción 160.85. P.U.O.T.	PZA	54.0000	\$27.21	1,469.3400	32.0000	\$870.72	
01	TOTAL Instalación sanitaria - Tuberías y conexiones				\$291,139.06		\$38,411.16	
	Agua Pluvial							
442	Cople de Hierro Fundido 100 mm de diámetro, marca Tar Tipo Tisa o equivalente en calidad.	PZA	10.0000	\$322.27	3,222.7000	80.0000	\$25,781.60	
444	Cople de Hierro Fundido 150 mm de diámetro, marca Tar Tipo Tisa o equivalente en calidad.	PZA	25.0000	\$358.92	8,973.0000	41.0000	\$14,556.12	
450	Tubo de Hierro fundido de 150 mm de diámetro, marca Tisa, calidad Tar o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	m	73.4400	\$778.92	57,203.8800	4.4600	\$3,464.15	
464	Coladera modelo CH-2514, marca Helvex o equivalente en calidad.	PZA	22.0000	\$1,365.96	30,051.1200	4.0000	\$5,463.84	
465	Coladera modelo 832-H, marca Helvex o equivalente en calidad. De acuerdo al alcance 160.93 del Anexo B-1.	PZA	6.0000	\$962.34	5,774.0400	2.0000	\$1,924.68	
467	Coladera de cúpula modelo 448, marca Helvex o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	12.0000	\$1,598.01	19,176.1200	2.0000	\$3,196.02	
470	Soporte tipo pera para tuberías de 100 mm de diámetro marca Clevis o equivalente en calidad, considerando vanilla roscada, 2 buercas, dos roldanas de 1/4", pintura de esmalte, pija y taquete de fijación, junta de neopreno. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área. P.U.O.T.	PZA	90.0000	\$93.00	8,370.0000	25.0000	\$2,325.00	

ABO. UMAR GAULDE HERNÁNDEZ ROLDÁN  
 RESIDENTE DE OBRA  
 SECODUVI

**OPERADO**  
 FONDO DE APORTACIONES PARA  
 EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
 ENTIDADES FEDERATIVAS 2015

**OPERADO**  
 FONDO DE APORTACIONES PARA  
 EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
 ENTIDADES FEDERATIVAS 2016

ING. J. FERNANDO REYES  
 SUPERIN  
 GRUCONST, S

000042

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y DESARROLLO DEL COMPLEJO ADMINISTRATIVO DENOMINADO "CIUDAD JUDICIAL", SEGUNDA ETAPA

UBICADA EN: SANTA ANITA HUILOAC, MUNICIPIO DE APIZACO, TLAXCALA  
 CONTRATISTA: GRUCONST, S.A. DE C.V.  
 CONTRATO No.: PD/SECODUVU070/15  
 CONVENIO No.: PD/SECODUVU070/A/15  
 CONVENIO No.: PD/SECODUVU070/B/15  
 CONVENIO No.: PD/SECODUVU070/C/15



**TLAXCALA**  
 GOBIERNO DEL ESTADO  
 2011 - 2016

PERIODO DE CONTRATO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 13 DE ABRIL DE 2016  
 PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 14 DE JUNIO DE 2016  
 PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016

**ANEXO II**

CONTRATADO							VOLUMEN ADICIONAL	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	
471	Soporte tipo pera para tuberías de 150 mm de diámetro marca Clevis o equivalente en calidad, considerando varilla roscada, 2 tuercas, dos roldanas de 1/4", pintura de esmalte, piza y taqueta de fijación, junta de neopreno. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarrees horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos. Limpieza del área. P.U.O.T.	PZA	30.0000	\$97.67	2,930.1000	15.0000	\$1,465.0500	
02	TOTAL Agua Pluvial				\$620,383.16		\$68,340.0000	
02	TOTAL Instalación Sanitaria				\$911,622.22		\$96,710.0000	
03	Muebles y accesorios sanitarios							
476	Mueble sanitario Nao de cerámica de 4.8 L modelo TZF-1 color blanco Helvex o equivalente en calidad, considerando juntas Prohel. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, montaje, acarrees horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos. Limpieza del área al término de los trabajos.	PZA		\$2,551.21		20.0000	\$51,024.2000	
479	Flujómetro de pedal, aparente y entrada superior para spuñ de 32 mm o 38 mm con gasto de 4.8 litros por descarga, color cromo, marca Helvex o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, montaje, acarrees horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos. Limpieza del área al término de los trabajos.	PZA	67.0000	\$4,450.29	298,169.4300	2.0000	\$8,900.5600	
481	Lavabo rectangular de sobrepone para monomando con rebosadero, sin perforaciones, color blanco, modelo LV-2-1P, marca Helvex o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, montaje, acarrees horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos. Limpieza del área al término de los trabajos.	PZA	74.0000	\$2,175.05	160,953.7000	6.0000	\$13,050.3000	
483	Llave economizadora con seguro antirrobo color cromo, modelo TV-105 marca Helvex o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, desperdicios, acarrees horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos. Limpieza de área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	83.0000	\$1,460.55	122,885.6500	15.0000	\$22,208.2500	
484	Despachador para jabón para montar en pared acabado satinado, serie Contura B-4112 marca Bobrick o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, montaje, acarrees horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos. Limpieza del área al término de los trabajos.	PZA	58.0000	\$1,833.26	106,329.0800	2.0000	\$3,666.5200	
486	Dispensador de toallas de papel acabado satinado, modelo B-4282 marca Bobrick o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, montaje, acarrees horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos. Limpieza del área al término de los trabajos.	PZA	60.0000	\$3,722.42	223,345.2000	20.0000	\$74,448.4000	
487	Cespol para lavabo de latón 1 1/4" sin contra acabado cromo, modelo TV-0-18, marca Helvex o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, montaje, acarrees horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos. Limpieza del área al término de los trabajos.	PZA	92.0000	\$858.47	78,979.2400	6.0000	\$5,150.8200	
488	Asiento de uso rudo plus con Everclean color blanco, modelo 59T0110.02, marca American Standard o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, montaje, acarrees horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos. Limpieza del área al término de los trabajos.	PZA	87.0000	\$1,352.70	117,684.9000	2.0000	\$2,705.4000	
492	Gancho para ropa de acero inoxidable acabado satinado, modelo B-8807, marca Bobrick o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, montaje, acarrees horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos. Limpieza del área al término de los trabajos.	PZA	55.0000	\$1,146.07	63,033.8500	5.0000	\$5,730.3500	
494	Mampara con dimensiones variables de 1.8 cm de lámina porcelanizada troquelada, color Rak-7046-S marca Ather-Percewol o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, montaje, acarrees horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos. Limpieza del área al término de los trabajos.	m2	110.1500	\$4,454.29	490,640.0400	16.5000	\$73,505.7750	
496	Puerta mampara de 0.55x1.80 cm, de lámina porcelanizada troquelada, color Rak-7046-S marca Ather-Percewol o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, montaje, acarrees horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos. Limpieza del área al término de los trabajos.	PZA	30.0000	\$5,696.72	170,901.6000	4.0000	\$22,786.8800	
504	Cubierta S- 4 en sanitarios, de 1.99 x 0.80 m, x 8 cm de espesor, a base de losa de concreto hecho en obra, acabada con placa de mármol Santo Tomás Gris al ácido, de 2 cm de espesor, acabado pulido sin brillar, quemado con ácido muriático al 100%. Considerando 2 perforaciones para cespol de 7 cm de diámetro y perforación para vertedor circular de 18 cm de diámetro. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarrees de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos. Limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA		\$3,499.22		32.0000	\$111,975.0400	

ING. OMAR GAVILERO HERNÁNDEZ ROLDÁN  
 RESIDENTE DE OBRA  
 SECODUVI

**OPERADO**  
 FONDO DE APORTACIONES PARA  
 EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
 ENTIDADES FEDERATIVAS 2015

**OPERADO**  
 FONDO DE APORTACIONES PARA  
 EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
 ENTIDADES FEDERATIVAS 2016

ING. J. FERNANDO REYES  
 SUPERINTENDENTE  
 GRUCONST, S.A. DE C.V.

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y DESARROLLO DEL COMPLEJO ADMINISTRATIVO  
DENOMINADO "CIUDAD JUDICIAL", SEGUNDA ETAPA

UBICADA EN: SANTA ANITA HUILOAC, MUNICIPIO DE APIZACO, TLAXCALA

CONTRATISTA: GRUCONST, S.A. DE C.V.

CONTRATO No.: PD/SECODUVU070/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVU070A/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVU070B/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVU070C/15

PERIODO DE CONTRATO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 13 DE ABRIL DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 14 DE JUNIO DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016



**TLAXCALA**  
GOBIERNO DEL ESTADO  
2011 - 2016

000041

CONTRATADO						ANEXO II	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
505	Cubierta S- 5 en sanitarios, de 2.80 x 0.80 m, x 8 cm de espesor, a base de losa de concreto hecho en obra, acabada con placa de mármol Santo Tomás Gris al ácido, de 2 cm de espesor, acabado pulido sin brillar, quemado con ácido muriático al 100%. Considerando perforación para cespel de 7 cm de diámetro y perforación para vertedor circular de 18 cm de diámetro. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA		\$4,878.40		19.0000	\$92,000.00
03	<b>TOTAL Muebles y accesorios sanitarios</b>				<b>\$2,866,834.37</b>		<b>\$487,800.00</b>
15	<b>TOTAL Instalaciones Hidrosanitarias</b>				<b>\$4,929,995.62</b>		<b>\$870,700.00</b>
17	<b>Instalación de Voz y Datos</b>						
01	Tuberías, canalizaciones, cableados y conexiones						
514	Codo de 90° Conduit de PDG de 51 mm de diámetro, marca Omega, Catusa, Jupiter o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	4.0000	\$184.08	736.3200	1.0000	\$1,000.00
51	Contratuerca y monitor de 25 mm de diámetro galvanizados, marca Omega, Catusa, Jupiter o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes, andamios, acarreo horizontal y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área. P.U.O.T.	JGO	150.0000	\$21.12	3,168.0000	64.0000	\$1,344.00
01	<b>TOTAL Tuberías, canalizaciones, cableados y conexiones</b>				<b>\$3,975,121.85</b>		<b>\$1,536.00</b>
02	<b>Equipos y Accesorios</b>						
533	Face Plate PVC antiplama de 1 conector. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	1,482.0000	\$58.97	87,393.5400	562.0000	\$33,144.00
02	<b>TOTAL Equipos y Accesorios</b>				<b>\$170,270.49</b>		<b>\$33,144.00</b>
03	<b>Soportería</b>						
535	Soporte tipo pera para conduit, de 25 mm de diámetro marca Clevis o equivalente en calidad, una varilla roscada de 1/4" de diámetro, 2 tuercas y 2 rondanas de 1/4". Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes, andamios, acarreo horizontal y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área. P.U.O.T.	PZA	525.0000	\$33.19	17,424.7500	13.0000	\$431.40
03	<b>TOTAL Soportería</b>				<b>\$76,248.03</b>		<b>\$431.40</b>
17	<b>TOTAL Instalación de Voz y Datos</b>				<b>\$4,221,640.37</b>		<b>\$35,108.00</b>
18	<b>Detección de Humos</b>						
01	Tuberías y conexiones						
542	Caja cuadrada galvanizada de 19 mm de 100 x 100 mm con tapa, Gleason, Fansa o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes, andamios, acarreo horizontal y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	960.0000	\$25.19	24,182.4000	209.0000	\$5,264.40
	Contratuerca y monitor de 21 mm de diámetro galvanizados, marca Omega, Catusa, Jupiter o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes, andamios, acarreo horizontal y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	JGO	610.0000	\$18.68	11,394.8000	56.0000	\$1,046.88
01	<b>TOTAL Tuberías y conexiones</b>				<b>\$879,842.66</b>		<b>\$6,311.28</b>
18	<b>TOTAL Detección de Humos</b>				<b>\$2,560,889.02</b>		<b>\$6,311.28</b>
21	<b>Jardinería Interior</b>						
03	<b>Mobiliario Fijo</b>						
740	Separador para jardines de PVC, color negro, modelo BGPGE002N, marca Garden Edging o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, acarreo horizontal y/o verticales al sitio y limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	m	835.3300	\$68.53	57,245.1600	74.2900	\$5,091.42
03	<b>TOTAL Mobiliario Fijo</b>				<b>\$570,363.40</b>		<b>\$5,091.42</b>
04	<b>Jardinería</b>						
757	Niña en Barco (Tradescantia pallida) de 0.30 m de dimension de compra y una densidad de 9 piezas por m2. Incluye: planta, material, mano de obra, herramienta, acarreo horizontal y/o verticales al sitio, la siembra y limpieza del área de plantación.	PZA	1,334.0000	\$71.46	95,327.6400	259.0000	\$18,508.14

**OPERADO**

FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2015

**OPERADO**

FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2016

ARO OMAR GARCÍA HERNÁNDEZ ROLDÁN  
RESIDENTE DE OBRA  
SECODUVI

ING. J. FERNANDO REYES MAY  
SUPERINTENDENTE  
GRUCONST, S.A. DE C.V.

000020

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y DESARROLLO DEL COMPLEJO ADMINISTRATIVO DENOMINADO "CIUDAD JUDICIAL", SEGUNDA ETAPA.

UBICADA EN: SANTA ANITA HUILIAC, MUNICIPIO DE APIZACO, TLAXCALA.  
 CONTRATISTA: GRUCONST, S.A. DE C.V.  
 CONTRATO No.: PD/SECODUVI/070/15  
 CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/A/15  
 CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/B/15  
 CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/C/15



**TLAXCALA**  
 GOBIERNO DEL ESTADO  
 2011 - 2016

PERIODO DE CONTRATO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 13 DE ABRIL DE 2016  
 PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 14 DE JUNIO DE 2016  
 PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016

ANEXO II

CONTRATADO						VOLUMEN ADICIONAL	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
761	Dedo Moro (Carpobrotus edulis) de 0.15 m de dimension de compra y una densidad de 35 piezas por m2. Incluye: planta, material, mano de obra, herramienta, acarreo horizontales y verticales al sitio, limpieza del area de plantación.	PZA	2,499.0000	\$40.68	101,659.3200	20.0000	\$813.6000
766	Sedum ogon (Sedum ogon) de 0.3 m de dimension de compra y una densidad de 9 piezas por m2. Incluye: planta, material, mano de obra, herramienta, acarreo horizontales y verticales al sitio, limpieza del area de plantación.	PZA	1,032.0000	\$71.46	73,746.7200	442.0000	\$31,503.2000
776	Cama de Tezonite, CONSIDERANDO TENDIDO. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del area. P.U.O.T.	m3		\$168.49		297.6600	\$50,141.4340
04	TOTAL Jardineria				\$1,839,137.42		\$101,664.2340
21	TOTAL Jardineria Interior				\$3,336,484.39		\$106,167.4340
22	Limpiezas						
777	Limpieza de la superficie durante el proceso de obra, considerando una cuadrilla de 2 peones por jornal. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos.	por.	660.0000	\$733.43	484,063.8000	447.0000	\$327,831.0000
22	TOTAL Limpiezas				\$1,042,303.69		\$327,831.0000
L-124-005	Suministro y colocacion de Tee de cobre soldable de 75 mm de diametro, marca Nacobre Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del area al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	11.0000	\$969.92	10,669.1200	17.0000	\$16,482.6400
L-124-008	Suministro y colocacion de Reducción campana de cobre, de 75 a 50 mm de , marca Nacobre Incluye: materiales, desperdicios, mano de obra, equipo, herramienta, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del area. P.U.O.T.	PZA	6.0000	\$371.44	2,228.6400	9.0000	\$3,342.9600
L-124-011	Suministro y colocacion de Reducción campana de cobre, de 75 a 32 mm de , marca Nacobre Incluye: materiales, desperdicios, mano de obra, equipo, herramienta, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del area. P.U.O.T.	PZA	2.0000	\$384.36	768.7200	7.0000	\$2,690.5200
L-124-013	Suministro y colocacion de Reducción campana de cobre, de 64 a 38 mm de , marca Nacobre Incluye: materiales, desperdicios, mano de obra, equipo, herramienta, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del area. P.U.O.T.	PZA	2.0000	\$226.48	452.9600	9.0000	\$2,038.3200
L-124-014	Suministro y colocacion de Reducción campana de cobre, de 38 a 25 mm de , marca Nacobre Incluye: materiales, desperdicios, mano de obra, equipo, herramienta, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del area. P.U.O.T.	PZA	2.0000	\$101.01	202.0200	3.0000	\$303.0300
L-124-015	Suministro y colocacion de Reducción campana de cobre, de 50 a 32 mm de , marca Nacobre Incluye: materiales, desperdicios, mano de obra, equipo, herramienta, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del area. P.U.O.T.	PZA	30.0000	\$138.90	4,167.0000	24.0000	\$3,333.6000
L-124-017	Suministro y colocacion de Válvula Bola, Latón, sin plomo de 19MM, marca Urea Incluye: prueba de hermeticidad, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes, andamios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del area. P.U.O.T.	PZA	12.0000	\$240.88	2,890.5600	5.0000	\$1,204.4000
L-124-019	Suministro y colocacion de Soporte de unical 4x2" de 25 cm de longitud fijado con 2 clavos Hilti sobre columna metalica Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes, andamios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del area al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	44.0000	\$48.10	2,116.4000	183.0000	\$8,802.3000
L-124-022	Perforación en losa de concreto armado 12 cm de espesor para Colocación de Tuberia de PVC de 50 mm realizado con equipo de perforacion Tipo Nucleadora Hilti modelo DD160 y broca de 2 1/4" con punta de diamante, Incluye: Trazo donde se realizara la perforacion, fijacion de nucleadora a la losa para evitar que se mueva a la hora de proceder a perforar con laqueta de expansion y tornillo de 3/8", nivelacion del equipo de perforacion, agua para lubricar la broca durante la perforacion, mano de obra, equipo y herramienta.	PZA	50.0000	\$270.23	13,511.5000	228.0000	\$61,692.2400
L-124-023	Suministro y colocacion de Codo de PVC de 45 x 100 mm de diametro, marca REX. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del area al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	130.0000	\$40.37	5,248.1000	92.0000	\$3,714.0400
L-124-025	Suministro y colocacion de Codo de PVC de 45 x 38 mm de diametro, marca REX Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, limpieza del area al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	34.0000	\$23.96	814.6400	38.0000	\$910.5200

ARQ. OMAR GARCÍA HERNÁNDEZ ROLDÁN  
 RESIDENTE DE OBRA  
 SECODUVI

**OPERADO**  
 FONDO DE APORTACIONES PARA  
 EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
 ENTIDADES FEDERATIVAS 2015

**OPERADO**  
 FONDO DE APORTACIONES PARA  
 EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
 ENTIDADES FEDERATIVAS 2016

ING. J. FERNANDO REYES M...  
 SUPERINTE...  
 GRUCONST, S.A.

000039

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y DESARROLLO DEL COMPLEJO ADMINISTRATIVO DENOMINADO "CIUDAD JUDICIAL", SEGUNDA ETAPA

UBICADA EN: SANTA ANITA HUILOAC, MUNICIPIO DE APIZACO, TLAXCALA

CONTRATISTA: GRUCONST, S.A. DE C.V.

CONTRATO No.: PD/SECODUVI/070/A/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/A/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/B/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/C/15

PERIODO DE CONTRATO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 13 DE ABRIL DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 14 DE JUNIO DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016



**TLAXCALA**  
GOBIERNO DEL ESTADO  
2011 - 2016

ANEXO II

CONTRATADO						VOLUMEN ADICIONAL	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
L-124-026	Suministro y colocacion de Codo de PVC de 90 x 100 mm de diámetro, marca REX Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	67.0000	\$52.52	3,518.8400	239.0000	\$12,5
L-124-027	Suministro y colocacion de Codo de PVC de 90 x 100 mm de diámetro, con salida lateral, marca REX Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	15.0000	\$51.31	769.6500	6.0000	\$3
L-124-029	Suministro y colocacion de Codo de PVC de 90 x 38 mm de diámetro, marca REX Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	54.0000	\$29.17	1,575.1800	26.0000	\$7
L-124-031	Suministro y colocacion de Tubo de PVC de 150 mm de diámetro, marca REX Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	M	300.0000	\$142.02	42,606.0000	41.2600	\$5,8
L-124-032	Suministro y colocacion de Tubo de PVC de 100 mm de diámetro, marca REX Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, acarreos de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	M	250.0000	\$70.59	17,647.5000	48.7100	\$3,4
L-124-033	Suministro y colocacion de Tubo de PVC de 38 mm de diámetro, marca REX Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	M	150.0000	\$39.09	5,863.5000	101.0200	\$3,9
L-124-034	Suministro y colocacion de Yee reducción de PVC de 100x50 mm de diámetro, marca REX Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, acarreos de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	7.0000	\$52.49	367.4300	6.0000	\$3
L-124-035	Suministro y colocacion de Yee sencilla de PVC de 100 mm de diámetro, marca REX Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, acarreos de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	31.0000	\$59.66	1,849.4600	19.0000	\$1,1
L-124-036	Suministro y colocacion de Yee sencilla de PVC de 50 mm de diámetro, marca REX Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, acarreos de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	25.0000	\$29.25	731.2500	32.0000	\$93
L-124-037	Suministro y colocacion de Reducción de PVC de 100x50 mm, marca REX Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, acarreos de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	28.0000	\$48.54	1,359.1200	31.0000	\$1,50
L-124-038	Suministro y colocacion de Reducción de PVC de 150x100 mm, marca REX Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, acarreos de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	40.0000	\$70.56	2,822.4000	48.0000	\$3,38
L-124-039	Suministro y colocacion de Reducción de PVC de 50x38 mm, marca REX Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, acarreos de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	18.0000	\$27.37	492.6600	31.0000	\$84
L-124-042	Suministro y colocacion de Adaptador espiga de P.V.C. sanitario de 38 mm de diámetro para cementar, marca Plásticos Rex Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, limpieza del área. P.U.O.T.	PZA	40.0000	\$45.26	1,810.4000	3.0000	\$13
L-124-043	Suministro y colocacion de Coladera modelo CH-28, marca Helvex Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA		\$1,249.83		32.0000	\$39,99
L-124-044	Suministro y colocacion de Yee doble de PVC de 100 mm de diámetro, marca REX Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, acarreos de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	12.0000	\$63.73	764.7600	33.0000	\$2,10
L-124-045	Suministro y colocacion de Codo de PVC de 45° x 150 mm de diámetro, marca REX Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	98.0000	\$75.41	7,390.1800	17.0000	\$1,28
L-124-047	Suministro y colocacion de Coladera de cupula modelo 444, marca Helvex Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	12.0000	\$1,019.96	12,239.5200	4.0000	\$4,07
L-124-048	Suministro y colocacion de Coladera 4" para roscar modelo 2584, marca Helvex Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	2.0000	\$3,601.09	7,202.1800	1.0000	\$3,60
L-124-052	Relleno acostillado con arena hasta 30 cm sobre el tomo del tubo.	M3		\$291.01		213.1400	\$62,02
L-124-068	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONECTOR DE COBRE CRI DE 32MM INCLUYE: MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA, ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE LOS TRABAJOS, LIMPIEZA DEL AREA. P.U.O.T.	PZA	1.0000	\$105.01	105.0100	94.0000	\$9,87

ARQ. OMAR GALILEO HERNÁNDEZ ROLDÁN  
RESIDENTE DE OBRA  
SECODUVI

**OPERADO**  
FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2015

**OPERADO**  
FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2016

ING. J. FERNANDO REYES MA  
SUPERINTEN  
GRUCONST, S.A.

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y DESARROLLO DEL COMPLEJO ADMINISTRATIVO DENOMINADO "CIUDAD JUDICIAL", SEGUNDA ETAPA.

UBICADA EN: SANTA ANITA HUILOAC, MUNICIPIO DE APIZACO, TLAXCALA.

CONTRATISTA: GRUCONST, S.A. DE C.V.

CONTRATO No.: PD/SECODUVI/070/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/A/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/B/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/C/15

PERIODO DE CONTRATO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 13 DE ABRIL DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 14 DE JUNIO DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016



**TLAXCALA**  
GOBIERNO DEL ESTADO  
2011 - 2016

000038

ANEXO II

CONTRATADO						VOLUMEN ADICIONAL	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
L-124-085	Suministro y colocación de Válvula de acoplamiento Rápido de 10mm Incluye: prueba de hermeticidad, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes, andamios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área. P.U.O.T.	PZA	15.0000	\$395.07	5,926.0500	5.0000	\$1,975.3500
L-124-091	CASTILLOS AHOGADOS EN MURO DE PIEDRA BRAZA DE CONCRETO f'c = 200 K/CM2 DE 20*20 CMS, ARMADOS CON 4 VARILLAS NUMERO 4, FY= 4200 K/CM2. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, DESPERDICIOS, ACARREOS HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE LOS TRABAJOS, LIMPIEZA DEL AREA AL TERMINO DE LOS TRABAJOS. P.U.O.T.	M	227.1000	\$250.34	56,852.2100	55.3400	\$13,851.1560
L-124-092	MURO DE PANELES DE CEMENTO A DOS CARAS DE 11.74 CMS DE ESPESOR MARCA DUROCK O EQUIVALENTE EN CALIDAD, A BASE DE PANELES DE DE 12.7 MM DE ESPESOR, REFORZADO CON BASTIDOR A BASE DE PTR Y PERFILES DE LAMINA GALVANIZADA ROLADA EN FRIO CAIBRE 20 DE 92 MM DE ANCHO, SEGUN NORMAS ASTM C845, POSTES COLOCADOS A CADA 40.6 CM A EJES, CON AISLANTE TERMO-ACUSTICO DE FIBRA DE VIDRIO DE BAJA DENSIDAD DE 2" DE ESPESOR, JUNTEADO CON BASE COAT Y EXTERIOR TAPE, SISTEMA COMPLETO DE LA MARCA USG O EQUIVALENTE EN CALIDAD.	M2		\$554.69		1,312.6300	\$728,100.00
L-124-093	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CHAROLA DE PLOMO PARA RECIBIR COLADERA DE PLOMO A BASE LAMINA DE PLOMO DE 1.8 MM CON DIMENSIONES DE 60X80 CM INCLUYE: RECORTE DE PLACA DE PLOMO CON TNERAS PARA CORTE DE LAMINA A LA MEDIDA INDICADA INCLUYEN EL ORIFICIO ACORDE A LA COLADERA QUE SE REQUIERA COLOCAR, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	62.0000	\$934.58	57,943.9600	9.0000	\$8,411.2200
L-124-106	Suministro y colocación de varilla roscada 3/8" con 1 taquete expansivo tipo z 3/8", 2 rondanas 1/2", 2 tuercas 3/8" para bandeja 69/200, incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	5,101.0000	\$60.24	307,284.2400	607.0000	\$36,564.0000
L-124-110	Suministro y colocación de Clips para Uricanal MG-51099 Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	1,772.0000	\$24.21	42,900.1200	126.0000	\$3,050.5200
L-124-114	Suministro y colocación de Codo PVC verde grado eléctrico 3/4" pesado Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	131.0000	\$14.35	1,879.8500	120.0000	\$1,722.0000
L-124-124	Suministro y colocación de Conector Recto para tubo flexible 19mm de diametro Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, fijación, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	271.0000	\$18.24	4,943.0400	164.0000	\$2,990.4000
L-124-125	Luminaria de LED "Oyster" para sobreponer/suspender en losa. Marca Astro LED. Con 1 tubo LED T8. 84 LEDs marca Epistar tipo SMD 2835. 18W. 1800Lm. 100V-240V CA. 6,000 K. CRI>80. 180 de apertura. IP65. Fabricada en policarbonato y difusor de acrílico. Contra polvo, humedad y vapor. Resistencia de temperatura: -20 C a 60 C. Resistencia de humedad: 0% a 95%. Modelo 22-0118-85. Incluye: luminario, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos. Limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	306.0000	\$5,514.32	1,687,381.9200	1.0000	\$5,514.3200
L-124-127	Luminaria dirigible (r= 20) de LED triple "Square" para suspender en losa. Marca Astro LED. LED marca Epistar. 3x12W. 3000Lm. 120V CA. 4,000 K. CRI>80. 45 de apertura. Lámpara PAR30 abatible base E28. Aternuable. Fabricada en aluminio y acero. Resistencia de temperatura: -20 C a 60 C. Resistencia de humedad: 0% a 95%. IP20. Incluye: luminario, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos. Limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	85.0000	\$7,610.92	646,928.2000	7.0000	\$53,276.4400
L-124-143	Suministro y colocación de Tubo PVC verde grado eléctrico 1/2" pesado Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	M	709.0000	\$13.50	9,571.5000	218.4500	\$2,949.0750
L-124-144	Suministro y colocación de Codo PVC verde grado eléctrico 1/2" pesado Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	40.0000	\$12.08	483.2000	273.0000	\$3,297.2400
L-124-145	Suministro y colocación de Tubo PAD corrugado rojo eléctrico 4" Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	M	150.0000	\$64.57	9,685.5000	224.2700	\$14,481.0900

*[Signature]*  
ABR. OMAR GALLER HERNÁNDEZ ROLDÁN  
RESIDENTE DE OBRA  
SECODUVI

**OPERADO**  
FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2015

**OPERADO**  
FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2016

*[Signature]*  
ING. J. FERNÁNDO REYES MA  
SUPERINTEN  
GRUCONST, S.A. D.

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y DESARROLLO DEL COMPLEJO ADMINISTRATIVO DENOMINADO "CIUDAD JUDICIAL", SEGUNDA ETAPA.

UBICADA EN: SANTA ANITA HUILLOAC, MUNICIPIO DE APIZACO, TLAXCALA.

CONTRATISTA: GRUCONST, S.A. DE C.V.

CONTRATO No.: PD/SECODUVI/070/A/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/A/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/B/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/C/15

PERIODO DE CONTRATO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 13 DE ABRIL DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 14 DE JUNIO DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016



**TLAXCALA**  
GOBIERNO DEL ESTADO  
2011 - 2016

000037

ANEXO II

CONTRATADO						VOLUMEN ADICIONAL	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
L-124-146	Suministro y colocación de Tubo PAD corrugado rojo eléctrico 2" Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	M	90.0000	\$47.95	4,315.5000	32.8500	\$1,5
L-124-148	Suministro y colocación Caja Condulet serie rectangular tipo FS Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	403.0000	\$151.30	60,973.9000	78.0000	\$11,8
L-124-149	Suministro y colocación de Conector de 13 mm de diámetro galvanizados para tubería PDG, marca Omega. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes, andamios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	7,028.0000	\$13.28	93,331.8400	375.0000	\$4,9
L-124-150	Suministro y colocación de Conector de 25 mm de diámetro galvanizados para tubería PDG, marca Omega. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes, andamios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	609.0000	\$20.20	12,301.8000	220.0000	\$4,4
L-124-153	Suministro y colocación de Abrazadera para uricanal para tubería de 13 mm PDG, considerando tuercas y rondanas. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes, andamios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área. P.U.O.T.	PZA	2,681.0000	\$12.74	34,155.9400	611.0000	\$7,78
L-124-155	Suministro y colocación de Abrazadera para uricanal para tubería de 25 mm PDG, considerando tuercas y rondanas. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes, andamios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área. P.U.O.T.	PZA	2,000.0000	\$33.00	66,000.0000	856.0000	\$28,24
L-124-157	Suministro y colocación de Caja registro cuadrada galvanizada para tubería de 13 mm diámetro, Gleason Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes, andamios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área. P.U.O.T.	PZA	2,500.0000	\$18.06	45,150.0000	209.0000	\$3,77
L-124-159	Puerta K-P1 en dimensiones generales de 0.71 x 2.10 m, a base de vidrio templado de 9mm a hueso, con 2 Jaladeras en "H" con cerradura marca Doma modelo TG 138 Locking Ladder Pul, 2 Pivotes superiores marca Doma modelo PT24, 2 Zoclos superiores modelo PT20, 2 Zoclos inferiores modelo PT10.	PZA	302.0000	\$14,762.47	4,458,265.9400	4.0000	\$59,04
L-124-173	Ventana proyectable tipo CAN-09 en dimensiones generales de 0.50 m de altura X 1.22 m de ancho (según diseño en plano de referencia A-KA-05-DT), a base de perfiles de aluminio color anodizado natural baleado, marca Cuprum serie 45 o equivalente en calidad; con vidrio claro de 6 mm de espesor. Con manija de proyección Tabeilino Fusión reversible, para cancelería interior, serie 45 modelo GN-487 marca Cuprum o equivalente en calidad.	PZA	87.0000	\$3,147.03	273,791.6100	8.0000	\$25,17
L-124-234	Cancel tipo CAN-40-B en dimensiones generales de 3 m de altura x 0.83 m de ancho (según diseño en plano de referencia A-KA-07-DT) a base de vidrio templado de 9mm, sujetos mediante conectores rectos marca Herralum modelo 1108.	PZA	42.0000	\$7,925.90	332,887.8000	1.0000	\$7,92
L-124-235	Cancel tipo CAN-41 en dimensiones generales de 0.80m de altura x 1.20m de ancho (según diseño en plano de referencia A-KA-07-DT) a base perfiles de aluminio de 2" color anodizado natural baleado, marca Cuprum serie 45 o equivalente en calidad; con vidrio claro de 6mm de espesor.	PZA	8.0000	\$1,817.61	14,540.8800	4.0000	\$7,27
L-124-281	Cancel tipo CAN-81 en dimensiones generales 12.26m x 8.20m de altura (según diseño en plano A-KA-11-DT) a base de cristal templado y cristal templado esmeritado de 6mm de espesor y de perfiles de aluminio serie MC 450, marca Cuprum acabado anodizado natural baleado.	PZA	1.0000	\$520,256.74	520,256.7400	1.0000	\$520,25
L-163-006	Guarnición de dimensiones 15x.20m con concreto de fc=150kg/cm2 Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, cimbra, desperdicios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza de área al término de los trabajos. P.U.O.T.	ML	104.7900	\$105.01	11,004.0000	14.0900	\$1,478
L-163-011	Firma de concreto de 15 cm de espesor, acabado pulido a máquina ( helicóptero) utilizando concreto premezclado, bombeado con fc= 200 kg/cm2, agregado máximo de 3/4", ver planos estructurales, reforzado con malla electrosoldada 6x8/10x10, en tableros mayores de 3.00x3.00m ranurado con disco a 2 cm de profundidad. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, desperdicios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza de área al término de los trabajos. P.U.O.T.	M2	451.0100	\$498.28	224,729.2600	0.0400	\$19
L-163-012	Suministro y colocación de Piso de Inolexum de 2mm de espesor modelo Mpolam Symbol color 6044 Sea Storm, marca Gerfor o equivalente en calidad, pegado con adhesivo de acuerdo a fabricante. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, desperdicios, acarreo horizontales de hasta 60 m. y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza de área al término de los trabajos. P.U.O.T.	m2	524.5100	\$1,761.92	924,144.6800	33.5800	\$59,165

ABD. OMAR GALILEO HERNÁNDEZ ROLDÁN  
PRESIDENTE DE OBRA  
SECODUVI

**OPERADO**  
FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2015

**OPERADO**  
FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2016

ING. J. FERNANDO REYES MA  
SUPERINTENDENTE  
GRUCONST, S.A. DE C.V.

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y DESARROLLO DEL COMPLEJO ADMINISTRATIVO  
DENOMINADO "CIUDAD JUDICIAL", SEGUNDA ETAPA.

UBICADA EN: SANTA ANITA HUILCOAC, MUNICIPIO DE APIZACO, TLAXCALA.

CONTRATISTA: GRUCONST, S.A. DE C.V.

CONTRATO No.: PD/SECODUVV070/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVV070/A/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVV070/B/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVV070/C/15

PERIODO DE CONTRATO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 13 DE ABRIL DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 14 DE JUNIO DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016



**TLAXCALA**  
GOBIERNO DEL ESTADO  
2011 - 2016

000036

ANEXO II

CONTRATADO							VOLUMEN ADICIONAL	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	
L-163-015	Falso plafón modular de 12" x 12" x 3/4", color blanco, modelo "Miseria Clima Plus Tile", marca USG o equivalente en calidad, con alta reducción al ruido estructurado a base de soporteria oculta. Plafón colocado a 3m de altura de piso terminado a lechobajo de plafón. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, andamios, desperdicios, acarreo horizontal y/o vertical al sitio de los trabajos, limpieza de área al término de los trabajos. P.U.O.T.	m2	441.5100	\$1,128.59	498,283.7700	53.4000	\$60,2	
L-163-019	Suministro y colocación de Codo de PVC de 90° x 150 mm de diámetro, marca REX. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo.	pza	12.0000	\$93.79	1,125.4800	236.0000	\$22,13	
L-163-021	Suministro y colocación de Codo de Hierro fundido de 90° x 100 mm de diámetro, marca Tisa, calidad Tar o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo.	pza		\$224.16		2.0000	\$44	
L-163-029	Suministro y colocación de Codo de cobre soldable de 45 x 38 mm (1 3/4") de diámetro, marca Nacobre o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación.	pza	9.0000	\$131.11	1,179.9900	11.0000	\$1,44	
L-163-030	Suministro y colocación de Codo de cobre soldable de 45 x 50 mm (2") de diámetro, marca Nacobre o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación.	pza	11.0000	\$223.23	2,455.5300	9.0000	\$2,00	
L-163-031	Suministro y colocación de Codo de cobre soldable de 45 x 64 mm (2 1/2") de diámetro, marca Nacobre o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación.	pza	3.0000	\$370.91	1,112.7300	12.0000	\$4,45	
L-163-033	Suministro y colocación de Tapon de Cobre Soldable de 75 mm de diámetro, marca Tisa, calidad Tar o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación.	pza		\$321.82		1.0000	\$32	
L-163-036	Encofrado de concreto f'c=150 kg/cm2 simple de 5cm x 5cm x 5cm. Incluye: material, mano de obra, equipo y herramienta.	m3	289.2000	\$27.77	8,031.0800	221.6400	\$6,15	
L-163-037	Suministro y colocación de CONTRA PARA LAVABO, MODELO 8998-CP, COLOR CROMO PULIDO, MARCA "KOHLER".	pza	87.0000	\$1,039.07	90,399.0900	11.0000	\$11,42	
L-163-038	Suministro y colocación de Llave angular sin contratuera Marca: Urea 401sc, con conector flexible para agua mca. Coflex.	pza	92.0000	\$117.78	10,835.7600	6.0000	\$70	
L-163-047	Suministro y colocación de Organizador vertical doble 22 ur. Incluye: material, mano de obra, equipo y herramienta.	PZA		\$2,952.46		6.0000	\$17,71	
L-163-057	SUMINISTRO Y COLOCACION DE INTERRUPTOR Q08320, 20A, 3P INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA PARA INSTALACION, MANIOBRAS EL EQUIPO HASTA EL LUGAR PARA SU COLOCACION.		2.0000	\$1,031.21	2,062.4200	1.0000	\$1,03	
L-163-060	CONEXIÓN "X" CABLE 4/0-4/0	CON	27.0000	\$837.94	22,624.3800	31.0000	\$25,97	
L-163-062	SUMINISTRO Y COLOCACION DE REGISTRO PREFABRICADO PARA INSTALACION ELECTRICA DE FUERZA SECCION DE 1.20 X 0.80 M. X 90cm. NO INCLUYE TAPA INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, EXCAVACION, RELIENO	PZA	8.0000	\$4,797.64	38,381.1200	8.0000	\$38,38	
L-163-063	SUMINISTRO Y COLOCACION DE GEM	KG	6.0000	\$101.01	606.0600	18.0000	\$1,81	
L-163-064	CONEXIÓN "T" CABLE 4/0-2/0	CON	24.0000	\$667.13	16,011.1200	44.0000	\$29,35	
L-163-065	CONEXIÓN "T" CABLE 4/0-4/0	CON	22.0000	\$667.13	14,676.8600	38.0000	\$25,35	
L-163-068	Suministro, trazo, corte, esmerilado, enderezado y colocación de placas de 3/8" para placas y barandal en átrios. Placas. Para sujeción de estructura metálica principal (IPR 553x108.90 existente) mediante ángulo de 4"x3/8"x0.20m. y ángulo 3"x3/8"x0.20m. descepotado en uno de sus lados y soldado a placa. Placa de 3/8" de 1.20x2.00m. Barandal-Placa de 3/8" de 0.20x0.20m. para poste de barandal de 0.85m. a base de solera de 2"x3/8" y pasamanos de placa de 3/8" de 0.20m. de ancho. Incluye: cable de acero inoxidable de 1/4" de diámetro y accesorios para su instalación. Todo el material deberá tener un acabado oxidado con ácido muriático y sellador alifático transparente acabado mate. La instalación de las placas en átrios es una altura 4.00m y 9.00m. a partir del nivel de piso	KG	151,892.7600	\$76.69	11,648,655.7600	1,730.3900	\$132,70	
L-163-071	Suministro y colocación de Tubo pvc 51mm Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes, andamios, acarreo horizontal y/o vertical al sitio de los trabajos, limpieza del área. P.U.O.T.	M	193.0000	\$53.46	10,317.7800	10.2200	\$544	
L-163-083	Luminaria de LED "Calypto" para SUSPENDER en losa. Marca Astro LED. LED Marca Samsung SMD 5630 20W 1650Lm. 100V-240V CA 4,000 K. CRI>80, 90 de apertura. Fabricada en aluminio. Resistencia de temperatura: -20 C a 80 C. Resistencia de humedad: 0% a 95% IP20. Incluye cables de suspensión. Incluye: luminario, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área. P.U.O.T.	PZA	604.0000	\$4,066.63	2,456,244.5200	41.0000	\$166,73	
L-163-086	Suministro y colocación de SBE-JACK6A-WT jack categoria 6A keystone color blanco, incluye luminario, mano de obra en jack y nodo, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos	PZA	1,842.0000	\$360.84	664,667.2800	820.0000	\$295,88	

ARQ. OMAR GALILEO HERNÁNDEZ ROLDÁN  
RESPONSABLE DE OBRA  
SECODUVI

**OPERADO**  
FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2016

**OPERADO**  
FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2016

ING. J. FERNANDO REYES MA  
SUPERINTEN  
GRUCONST, S.A. D



OBRA: CONSTRUCCIÓN Y DESARROLLO DEL COMPLEJO ADMINISTRATIVO DENOMINADO "CIUDAD JUDICIAL", SEGUNDA ETAPA.  
 UBICADA EN: SANTA ANITA HUILOAC, MUNICIPIO DE APIZACO, TLAXCALA  
 CONTRATISTA: GRUCONST, S.A. DE C.V.  
 CONTRATO No.: PD/SECODUVI/070/15  
 CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/A/15  
 CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/B/15  
 CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/C/15



**TLAXCALA**  
 GOBIERNO DEL ESTADO  
 2011 - 2016

000035

PERIODO DE CONTRATO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 13 DE ABRIL DE 2016  
 PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 14 DE JUNIO DE 2016  
 PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016

CONTRATADO						ANEXO II	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN ADICIONAL	
						CANTIDAD	IMPORTE
L-163-105	RECEPTACULO DUPLEX POLARIZADO CON CONEXIÓN DE PUESTA A TIERRA FISICA AISLADA MARCA LEVITON, CATALOGO 5362-IG, NEMA 5-20R, 20 AMP, 127 VOLTS, 60 HZ, COLOR NARANJA Y PLACA EN COLOR NARANJA CATALOGO 80703-ORJ, MONTAJE EN PLAFOND, (1F+1N+1TFA+1TFD)	PZA	27.0000	\$790.45	21,342.1500	9.0000	\$7,110.00
L-176-007	Suministro y colocacion de tubo pvc pesado 75 mm Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, fijación, acarrees de materiales horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área. P.U.O.T.	M	45.0000	\$85.84	3,862.8000	3.0000	\$257.52
L-176-011	Suministro y colocación de uncanal de 2 x 4 cm marca Clevis, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes, andamios, acarrees horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos P.U.O.T	M	270.0000	\$75.47	20,376.9000	6,194.8500	\$467,520.00
L-176-012	Suministro y colocación de Tapon hembra de cobre de 50mm de diametro Incluye: materiales, desperdicios, mano de obra, equipo, herramienta, acarrees horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área. P.U.O.T.	PZA	10.0000	\$107.59	1,075.9000	1.0000	\$107.59
L-176-017	Suministro y colocación de tubería de 19 mm de cobre tipo "K", incluye: materiales, desperdicios, mano de obra, equipo, herramienta, acarrees horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área. P.U.O.T.	PZA	1.0000	\$165.71	165.7100	31.0000	\$5,137.11
L-176-018	Suministro y colocación de tubería de 13 mm de cobre tipo "K", incluye: materiales, desperdicios, mano de obra, equipo, herramienta, acarrees horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área. P.U.O.T.	PZA	1.0000	\$116.04	116.0400	20.7600	\$2,409.84
L-176-020	Suministro y aplicación de pintura esmalte 100 mate marca Comex sobre tubería de 6" en color sugerido y aprobado por la supervisión, aplicando previamente primario 100 de la marca Comex en color blanco, sobre una altura de hasta 3.00 y hasta el 4 nivel de la edificación, así como acarrees horizontales de hasta 60 m. y elevación del material y andamios hasta el nivel que se requiera, Incluye: material para disolver y catalizar los respectivos recubrimientos así como de material para limpiezas de las mismas tuberías, de igual forma plástico para cubrir las áreas circundantes, pisos y muros, mano de obra, equipo y herramienta.	M	300.0000	\$38.37	11,511.0000	42.8600	\$1,640.00
L-176-021	Suministro y aplicación de pintura esmalte 100 mate marca Comex sobre tubería de 4" en color sugerido y aprobado por la supervisión, aplicando previamente primario 100 de la marca Comex en color blanco, sobre una altura de hasta 3.00 y hasta el 4 nivel de la edificación, así como acarrees horizontales de hasta 60 m. y elevación del material y andamios hasta el nivel que se requiera, Incluye: material para disolver y catalizar los respectivos recubrimientos así como de material para limpiezas de las mismas tuberías, de igual forma plástico para cubrir las áreas circundantes, pisos y muros, mano de obra, equipo y herramienta.	M	419.0000	\$26.85	11,250.1500	121.8100	\$3,270.00
L-176-023	Suministro y aplicación de pintura esmalte 100 mate marca Comex sobre tubería de 2 1/2" en color sugerido y aprobado por la supervisión, aplicando previamente primario 100 de la marca Comex en color blanco, sobre una altura de hasta 3.00 y hasta el 4 nivel de la edificación, así como acarrees horizontales de hasta 60 m. y elevación del material y andamios hasta el nivel que se requiera, Incluye: material para disolver y catalizar los respectivos recubrimientos así como de material para limpiezas de las mismas tuberías, de igual forma plástico para cubrir las áreas circundantes, pisos y muros, mano de obra, equipo y herramienta.	M	179.5600	\$17.91	3,215.9200	14.4400	\$258.00

ARQ. OMAR GADILHO HERNÁNDEZ ROLDÁN  
 RESIDENTE DE OBRA  
 SECODUVI

**OPERADO**  
 FONDO DE APORTACIONES PARA  
 EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
 ENTIDADES FEDERATIVAS 2016

**OPERADO**  
 FONDO DE APORTACIONES PARA  
 EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
 ENTIDADES FEDERATIVAS 2015

ING. J. FERNANDO REYES MAY  
 SUPERINTENDENTE  
 GRUCONST, S.A. DE C.V.

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y DESARROLLO DEL COMPLEJO ADMINISTRATIVO DENOMINADO "CIUDAD JUDICIAL", SEGUNDA ETAPA.

UBICADA EN: SANTA ANITA HUILOAC, MUNICIPIO DE APIZACO, TLAXCALA.

CONTRATISTA: GRUCONST, S.A. DE C.V.

CONTRATO No.: PD/SECODUV/070/15

CONVENIO No.: PD/SECODUV/070/A/15

CONVENIO No.: PD/SECODUV/070/B/15

CONVENIO No.: PD/SECODUV/070/C/15

PERIODO DE CONTRATO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 13 DE ABRIL DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 14 DE JUNIO DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016



**TLAXCALA**  
GOBIERNO DEL ESTADO  
2011 - 2016

00003

CONTRATADO						ANEXO II	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
L-176-024	Suministro y aplicacion de pintura esmalte 100 mate marca Comex sobre tuberia de 2" en color sugerido y aprobado por la supervisión, aplicando previamente primario 100 de la marca Comex en color blanco, sobre una altura de hasta 3.00 y hasta el 4 nivel de la edificación, así como acarreo horizontal de hasta 60 m. y elevación del material y andamios hasta el nivel que se requiera. Incluye: material para disolver y catalizar los respectivos recubrimientos así como de material para limpiezas de las mismas tuberías, de igual forma plástico para cubrir las áreas circundantes, pisos y muros, mano de obra, equipo y herramienta.	M	544.7200	\$17.61	9,592.5200	285.2300	\$5,000.00
L-176-034	REGISTRO PARA INSTALACION ELECTRICA DE FUERZA SECCION DE 1.50 X 1.50 X 0.90 M., DE CONCRETO ARMADO, HECHO EN OBRA, ACABADO PULIDO AL INTERIOR Y COMÚN AL EXTERIOR, SIN TAPA	PZA	5.0000	\$2,674.47	13,372.3500	3.0000	\$8,000.00
L-176-037	SUMINISTRO Y COLOCACION DE Peralte de escalera a base de placa de marmol de santo tomas gris al acido acabado pulido sin brillar de 0.15x1.22m x 2cm, ASENTADO CON CREST CON 2 CM DE ESPESOR, INCLUYE: ACARREOS HASTA EL LUGAR DE LOS TRABAJOS HASTA UNA ALTURA DEL SEGUNDO NIVEL, Y HORIZONTAL DE HASTA 50 M, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	690.0000	\$222.15	153,283.5000	618.0000	\$137,200.00
L-176-038	SUMINISTRO Y COLOCACION DE huellas de escalera a base de marmol gris busardeado pulido sin brillar quemado al acido dimensiones de 0.30x0.61m x 2cm, ASENTADO CON CREST CON 2 CM DE ESPESOR, INCLUYE: ACARREOS HASTA EL LUGAR DE LOS TRABAJOS HASTA UNA ALTURA DEL SEGUNDO NIVEL, Y HORIZONTAL DE HASTA 50 M, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	195.0000	\$189.62	36,975.9000	37.0000	\$7,000.00
L-176-044	Registro sanitario de 40 x 60 cm y a 1.50 m de profundidad de tabique de barro rojo recocido en piezas de 6 x 13 x 26 cm, de 13 cm de ancho, acabado común, asentadas con mortero cemento arena 1:5, juntas de un 1 cm de espesor, considerando dala de remate con chafán de 13 x 10 cm, armado con 4 varillas del No. 3, estribos de alambren @ 20 cm, terminado en la cara interior con aplanado de mortero cemento arena 1:5 de 2 cm de espesor, considerando base de concreto f'c=150 kg/cm2 de 6 cm de espesor, media caña central de 15 cm de diámetro, chafán perimetral, tapa con marco y contramarco de ángulo de fierro de 1 1/2" y 1" y concreto de 6 cm de espesor, excavación, relleno de cepas con material mejorado, acarreo del material producto de la excavación al lugar de acopio indicado por la supervisión y fuera de la obra a tiro libre. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta.	pza	4.0000	\$2,057.61	8,230.4400	22.0000	\$45,200.00
L-176-046	Suministro y colocación de Codo de 90 x 100 ranurado UL/FM Victaulic o similar. Incluye: acarreo horizontal de hasta 60 m., colocación de hasta 3.00 m. de altura utilizando andamios Mano de obra, Materiales, Andamiaje, Herramienta y Acarreo.	PZA	4.0000	\$1,078.95	4,315.8000	6.0000	\$6,400.00
L-176-050	Suministro y colocación de Codo Corzan cementar 100mm x 45 . Incluye: Mano de obra, Materiales, Andamiaje, Herramienta y Acarreo.	PZA	5.0000	\$1,476.21	7,381.0500	5.0000	\$7,381.05
L-176-056	Suministro y colocación de Tubo de acero al carbon UL/FM C.10 Dyna Flow o similar de 100 mm. Incluye: Mano de obra, Materiales, Andamiaje, Herramienta y Acarreo.	ML	141.0000	\$900.22	126,931.0200	25.1900	\$22,671.00
L-176-060	Suministro y colocación de Coplee flexible ran. 100mm, incluye: material, mano de obra, equipo y herramienta.	PZA	50.0000	\$795.70	39,785.0000	11.0000	\$8,752.70

ARQ. OMAR CALLEO HERNÁNDEZ ROLDÁN  
RESIDENTE DE OBRA  
SECODUVI

**OPERADO**  
FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2016

**OPERADO**  
FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2015

ING. J. FERNANDO REYES M.  
SUPERINTEN  
GRUCONST, S.A.

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y DESARROLLO DEL COMPLEJO ADMINISTRATIVO

DENOMINADO "CIUDAD JUDICIAL", SEGUNDA ETAPA.

UBICADA EN: SANTA ANITA HUILOAC, MUNICIPIO DE APIZACO, TLAXCALA.

CONTRATISTA: GRUCONST, S.A. DE C.V.

CONTRATO No.: PD/SECODUVI/070/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/A/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/B/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/C/15

PERIODO DE CONTRATO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 13 DE ABRIL DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 14 DE JUNIO DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016



**TLAXCALA**  
GOBIERNO DEL ESTADO  
2011 - 2016

ANEXO II

CONTRATADO						VOLUMEN ADICIONAL	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
L-176-063	Suministro y colocación de Codo de 90 x 75 ranurado UL/FM Victaulic o similar. Incluye: Mano de obra, Materiales, Andamiaje, Herramienta y Acarreos.	PZA	12.0000	\$499.86	5,998.3200	7.0000	\$3,499.0200
L-176-064	Suministro y colocación de Tee recta 75 ranurada UL/FM Victaulic o similar. Incluye: Mano de obra, Materiales, Andamiaje, Herramienta y Acarreos.	PZA	9.0000	\$778.72	7,008.4800	5.0000	\$3,893.6000
L-176-073	Suministro y colocación de contraflamboes en cubierta, a base de redondo de 1/2" de 0.90 a 1.30 m. con 10 cm. de cuerda en ambos sentidos, tuerca y arandela. Incluye: izaje hasta 15 m. de altura, una capa de primario anticorrosivo y pintura esmalte, andamios y grúa para subir el contraflamboe, mano de obra, cuerda, tuerca y rondana, equipo y herramienta. P.U.O.T.	PZA	300.0000	\$396.37	118,911.0000	12.0000	\$4,756.4400
L-176-074	Puerta de louvers tipo en dimensiones generales de 2.80 m x 2.40 m, con perfil fabricado tipo louver separadas a una distancia no mayor a 6 cm y soldadas a contramarco de angulo de 3° x 1/4". acabado base a dos manos de primer anticorrosivo y acabado final de pintura automotiva color blanca, marca Comex o equivalente en calidad. contara con refuerzo en la parte superior (DET-02) de solera de 3" x 1/4", fijación a losa mediante 3 anclas hilti de 9.50 mm x 127mm., perfil tubular de 1 1/2" x 3" como marco de la puerta que incluirán 3 bisagras de barniete de 3", Incluye: acarreo del material hasta el lugar de su colocación, equipo y herramienta de taller así como también en el lugar de la colocación de la puerta, así como ajustes de medidas, descarga y montaje en el lugar de colocación, material necesario para su colocación, mano de obra, equipo y herramienta, andamios, cortes, desperdicios, acarreo: horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área de trabajo. P.U.O.T.	M2	84.8700	\$2,801.29	237,745.4800	18.2700	\$51,185.1000
L-176-075	Suministro y colocación de aislante termoacústico de fibra de vidrio de baja densidad de 2" de espesor marca aislhogar o similar, incluye: acarreo del material hasta el lugar de su colocación, de manera horizontal hasta 60 m. del edificio y hasta el 3 nivel del edificio y hasta 4 m. de altura por cada nivel del mismo edificio, así como andamios, y su correcta fijación a los paneles de durock donde principalmente se colocara, equipo y herramienta.	M2	1,200.0000	\$122.35	146,820.0000	776.6600	\$95,020.0000
L-176-080	Abrazadera tipo clip de acero para tubería de 3/4", considerando tuercas y rondanas. Incluye: prueba de hermeticidad, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes, andamios, acarreo: horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área. P.U.O.T.	PZA	503.0000	\$19.86	9,989.5800	429.0000	\$8,507.8200
L-176-081	Conector galvanizado para tubo zapa de 3/8" de diámetro, marca Omega, Catusa, Jupiter o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	398.0000	\$27.78	11,056.4400	6,642.0000	\$184,518.0000

**ARQ. OMAR GALILEO HERNÁNDEZ ROLDÁN**  
 RESIDENTE DE OBRA  
 SECODUVI

**OPERADO**  
 FONDO DE APORTACIONES PARA  
 EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
 ENTIDADES FEDERATIVAS 2016

**OPERADO**  
 FONDO DE APORTACIONES PARA  
 EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
 ENTIDADES FEDERATIVAS 2015

**ING. J. FERNANDO REYES MA**  
 SUPERINTEN  
 GRUCONST, S.A.

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y DESARROLLO DEL COMPLEJO ADMINISTRATIVO DENOMINADO "CIUDAD JUDICIAL", SEGUNDA ETAPA.

UBICADA EN: SANTA ANITA HUILOAC, MUNICIPIO DE APIZACO, TLAXCALA.

CONTRATISTA: GRUCONST, S.A. DE C.V.

CONTRATO No.: PD/SECODUV/070/15

CONVENIO No.: PD/SECODUV/070/A/15

CONVENIO No.: PD/SECODUV/070/B/15

CONVENIO No.: PD/SECODUV/070/C/15

PERIODO DE CONTRATO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 13 DE ABRIL DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 14 DE JUNIO DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016



**TLAXCALA**  
GOBIERNO DEL ESTADO  
2011 - 2016

00003

00003

CONTRATADO						ANEXO II	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
L-176-088	Puerta doble abatible de madera tipo PM03, en dimensiones generales de 1.65 m x 2.10m (según plano de referencia A-PU-01-DT) formada por dos hojas sencillas de 0.77 X2.10 c/u, a base de marco de madera de pino de primera de 2" y boquilla de puerta con rebajes; bastidor de pino de primera de 1 1/4" x 1 1/2" y tambor, de MDF de 9mm de espesor con recubrimiento plástico laminado línea DG1 color blanco acabado mate marca Ralph Wilson o equivalente en calidad. Considerando manija con acabado color cromo mate, línea Heavy Duty, modelo Granada, marca Tesa o equivalente en calidad, cilindro de 6 pines con longitud de 60 a 100 mm, con llave exterior/interior, acabado cromado, modelo Europerfil HS-7, marca Azbe o equivalente en calidad y todo lo necesario para su colocación. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, montaje, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.P.U. con tetra	PZA	2.0000	\$7,896.09	15,792.1800	2.0000	\$15,792.1800
L-176-091	Puerta tipo PW03 de lámina de acero porcelanizado, calibre 22 color EM-020, modelo IS F01 tipo 3-ISF de la línea Porcewol, marca Alfher o equivalente en calidad, en dimensiones generales de vano de 1.20 m x 2.10 m, formado por una puerta de 1.15 m x 2.10 m, ambos a base de Bastidor tubular de acero galvanizado de 1 1/4" X 3/4". Considerando bisagras con baleros de 3"x 3" de acero inoxidable modelo CMJ036 marca Jako o equivalente en calidad, sistema de sujeción entre puerta y marco con remache pop de 1/4" x 1"; manija de paso acabado cromo mate, modelo Jerez, línea Heavy Duty, marca Tesa o equivalente en calidad. Planos de referencia: A-PU-01, A-PU-02, PLL-P-02 PB, PLL-P-03 N1, PLL-P-04 N2. Incluye: suministro y colocación, material menor para su habilitado y montaje, materiales, cortes, trazo, mano de obra, equipo y herramienta, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de trabajo, limpieza del área de trabajo.	PZA	40.0000	\$15,663.48	626,539.2000	2.0000	\$31,327.8400
L-176-094	Puerta doble tipo PW06, de lámina de acero porcelanizado, calibre 22 color EM-020, modelo IS F01 tipo 3-ISF de la línea Porcewol, marca Alfher o equivalente en calidad, en dimensiones generales de vano de 1.30 m x 2.10 m, formado por una hoja de 0.625 m x 2.10 m y a base de Bastidor tubular de acero galvanizado de 1 1/4" X 3/4". Considerando bisagras con baleros de 3"x 3" de acero inoxidable modelo CMJ036 marca Jako o equivalente en calidad, sistema de sujeción entre puerta y marco con remache pop de 1/4" x 1"; manija de paso acabado cromo mate, modelo Jerez, línea Heavy Duty, marca Tesa o equivalente en calidad; cerradura a embutir con caja robusta y sellada de 80mm de profundidad con acabado niquelado, referencia 800, marca Yale o equivalente en calidad. Planos de referencia: A-PU-01, A-PU-02, PLL-P-02 PB, PLL-P-03 N1, PLL-P-04 N2. Incluye: suministro y colocación, material menor para su habilitado y montaje, materiales, cortes, trazo, mano de obra, equipo y herramienta, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de trabajo, limpieza del área de trabajo.	PZA	15.0000	\$25,538.43	383,076.4500	2.0000	\$51,075.2800
L-176-101	Suministro y colocación de Abrazadera para uncanal para tubería de 150 mm PDG, considerando tuercas y rondanas. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes, andamios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área. P.U.O.T.	PZA	174.0000	\$165.31	28,763.9400	4.0000	\$661.2400

ARQ. OMAR CALILEO HERNÁNDEZ ROLDÁN  
RESIDENTE DE OBRA  
SECODUVI

**OPERADO**  
FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2016

**OPERADO**  
FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2015

ING. J. FERNANDO REYES MA  
SUPERINTEN  
GRUCONST, S.A.

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y DESARROLLO DEL COMPLEJO ADMINISTRATIVO  
DENOMINADO "CIUDAD JUDICIAL", SEGUNDA ETAPA.

UBICADA EN: SANTA ANITA HUILOAC, MUNICIPIO DE APIZACO, TLAXCALA.

CONTRATISTA: GRUCONST, S.A. DE C.V.

CONTRATO No.: PD/SECODUVI/070/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/A/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/B/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/C/15

PERIODO DE CONTRATO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 13 DE ABRIL DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 14 DE JUNIO DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016



**TLAXCALA**  
GOBIERNO DEL ESTADO  
2011 - 2016

000030

## ANEXO II

CONTRATADO						VOLUMEN ADICIONAL	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
L-176-102	Suministro y colocación de Abrazadera para unicanal para tubería de 100 mm PDG, considerando tuercas y rondanas. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes, andamios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área. P.U.O.T.	PZA	132.0000	\$115.71	15,273.7200	190.0000	\$21,9
L-176-103	Suministro y colocación de Abrazadera para unicanal para tubería de 50 mm PDG, considerando tuercas y rondanas. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes, andamios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área. P.U.O.T.	PZA	135.0000	\$80.13	10,817.5500	8.0000	\$6
L-176-106	Suministro y colocación de extractor helicocéntrico marca s&p modelo silent 100 a 2500 rpm, caudal de 95 7 56 m <sup>3</sup> /h, peso aprox. 0.60 kg, características eléctricas 127 v, 13w., incluye: fijación en plafón, conexión a salida eléctrica existente, material, mano de obra, equipo y herramienta.	PZA	1.0000	\$1,697.26	1,697.2600	1.0000	\$1,6
L-176-107	Suministro y colocación de transición redonda con cople unión a pvc de 4" a cuadrado de 12" a cuadrado de 12" x 12" en lámina galvanizada para alojar y conectar rejilla de extracción, incluye: material, mano de obra, equipo y herramienta.	PZA	1.0000	\$788.98	788.9800	44.0000	\$34,7
L-176-113	Cople cri de cobre roscable de 32 mm de diámetro, marca Nacobre o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área. P.U.O.T.	PZA	68.0000	\$143.04	9,726.7200	21.0000	\$3,00
L-176-118	Perforación en muro de concreto armado 30 cm de espesor para colocación de tubería de pvc de 150 mm realizado con equipo de perforación tipo nucleadora hilti modelo DD160 y broca de 6 1/4" con punta de diamante, incluye: trazo donde se realizará la perforación, fijación de nucleadora a la losa para evitar que se mueva a la hora de proceder a perforar con taquete de expansión y tornillo de 5", nivelación del equipo de perforación, agua para lubricar la broca durante la perforación, mano de obra, equipo y herramienta	PZA	1.0000	\$361.66	361.6600	17.0000	\$6,14
L-176-119	Perforación en muro de concreto armado 30 cm de espesor para colocación de tubería de pvc de 100 mm realizado con equipo de perforación tipo nucleadora hilti modelo DD160 y broca de 4 1/4" con punta de diamante, incluye: trazo donde se realizará la perforación, fijación de nucleadora a la losa para evitar que se mueva a la hora de proceder a perforar con taquete de expansión y tornillo de 5", nivelación del equipo de perforación, agua para lubricar la broca durante la perforación, mano de obra, equipo y herramienta	PZA	24.0000	\$193.85	4,652.4000	118.0000	\$22,87
L-176-121	Perforación en muro de concreto armado 20 cm de espesor para colocación de tubería de pvc de 50 mm realizado con equipo de perforación tipo nucleadora hilti modelo DD160 y broca de 2 1/4" con punta de diamante, incluye: trazo donde se realizará la perforación, fijación de nucleadora a la losa para evitar que se mueva a la hora de proceder a perforar con taquete de expansión y tornillo de 5", nivelación del equipo de perforación, agua para lubricar la broca durante la perforación, mano de obra, equipo y herramienta	PZA	2.0000	\$235.65	471.3000	179.0000	\$42,18

OPERADO

FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2015

OPERADO

FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2016

ARQ. OMAR GALILEO HERNÁNDEZ ROLDÁN  
RESIDENTE DE OBRA  
SECODUVI

ING. J. FERNANDO REYES MA  
SUPERINTEN  
GRUCONST, S.A. DE

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y DESARROLLO DEL COMPLEJO ADMINISTRATIVO DENOMINADO "CIUDAD JUDICIAL", SEGUNDA ETAPA.

UBICADA EN: SANTA ANITA HUILOAC, MUNICIPIO DE APIZACO, TLAXCALA.

CONTRATISTA: GRUCONST, S.A. DE C.V.

CONTRATO No.: PD/SECODUVI/070/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/A/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/B/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/C/15

PERIODO DE CONTRATO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 13 DE ABRIL DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 14 DE JUNIO DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016



**TLAXCALA**  
GOBIERNO DEL ESTADO  
2011 - 2016

000028

ANEXO II

CONTRATADO						VOLUMEN ADICIONAL	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
L-176-123	Perforación en muro de tabique 20 cm de espesor para colocación de tubería de pvc de 100 mm realizado con equipo de perforación tipo nucleadora hilti modelo 00160 y broca de 6Y." con punta de diamante, incluye: trazo donde se realizará la perforación, fijación de nucleadora a la losa para evitar que se mueva a la hora de proceder a perforar con taquete de expansión y tornillo de 5", nivelación del equipo de perforación, agua para lubricar la broca durante la perforación, mano de obra, equipo y herramienta	PZA	5.0000	\$193.77	968.8500	13.0000	\$2,5
L-176-127	Abrazadera tipo clip de acero para tubería de 13 mm, considerando tuercas y rondanas. Incluye: prueba de hermeticidad, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes, andamios, acarreos horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área. P.U.O.T.	PZA	1,670.0000	\$20.90	34,903.0000	1,805.0000	\$37,7
L-176-128	Suministro y colocación de reducción concéntrica ranurada 100x75 mm de , Incluye: mano de obra, materiales, andamiaje, herramienta y acarreos.	PZA	4.0000	\$2,628.65	10,514.6000	7.0000	\$18,4
L-176-131	Suministro y colocación de tubo corzan cementar 100mm, incluye: mano de obra, materiales, andamiaje, herramienta y acarreos.	ML	236.9800	\$900.22	213,334.1400	412.7300	\$371,5
L-176-138	Suministro y colocación de codo corzan cementar 75mm x 90 , incluye: mano de obra, materiales, andamiaje, herramienta y acarreos.	PZA	1.0000	\$499.86	499.8600	4.0000	\$1,9
L-176-139	Suministro y colocación de cople corzan cementar 100mm , incluye: mano de obra, materiales, andamiaje, herramienta y acarreos.	PZA	40.0000	\$795.70	31,828.0000	1.0000	\$7
L-176-140	Relleno fluido premezclado fc = 80 kg/cm2, bombeable para dar pendientes en areas de azotea y jardineras hacia coladera, incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, cimbra, desperdicios, acarreos horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza de área al término de los trabajos p.u.o.t.	m3	65.0800	\$1,855.52	120,757.2400	396.5600	\$735,8
L-176-164	Suministro, colocación y doblado de lamina galvanizada Cal. 22 para junta de seccion 0.10+0.15+0.18+0.08 y un gancho de 0.05, fijado con 3 pijas @ 20cm. en los extremos, Incluye: material de fijación, equipo para doblar la lamina, acarreo del material al lugar de su colocacion, aun asi es horizontal o vertical hasta el nivel que se requiera, equipo y herramienta.	M	199.5600	\$234.53	46,802.8100	1.5200	\$3
L-176-167	Contratuercas y monitor de 4" de diámetro galvanizados, marca Omega, Catusa, Jupiter o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes, andamios, acarreos horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	150.0000	\$216.02	32,403.0000	40.0000	\$8,6
L-176-169	Codo PGG de 2" de diámetro marca Omega, Catusa, Jupiter o equivalente en calidad. Incluye: mano de obra, herramienta y equipo, pruebas finales, andamios, acarreos del material (horizontales y verticales) al sitio de su utilización, limpieza del área al concluir los trabajos. P.U.O.T.	PZA	100.0000	\$248.55	24,855.0000	27.0000	\$6,7
L-176-170	Codo PGG de 3" de diámetro marca Omega, Catusa, Jupiter o equivalente en calidad. Incluye: mano de obra, herramienta y equipo, pruebas finales, andamios, acarreos del material (horizontales y verticales) al sitio de su utilización, limpieza del área al concluir los trabajos. P.U.O.T.	PZA	6.0000	\$828.62	4,971.7200	16.0000	\$13,2
L-176-174	Conector Ikuatite recto de 4". Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarreos de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	12.0000	\$944.79	11,337.4800	34.0000	\$32,1

ABEL OMAR GALILEO HERNÁNDEZ ROLDÁN  
RESIDENTE DE OBRA  
SECODUVI

**OPERADO**  
FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2015

**OPERADO**  
FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2016

ING. J. FERNANDO REYES M.  
SUPERINTENDENTE  
GRUCONST, S.A.

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y DESARROLLO DEL COMPLEJO ADMINISTRATIVO  
DENOMINADO "CIUDAD JUDICIAL", SEGUNDA ETAPA.

UBICADA EN: SANTA ANITA HUILOAC, MUNICIPIO DE APIZACO, TLAXCALA.

CONTRATISTA: GRUCONST, S.A. DE C.V.

CONTRATO No.: PD/SECODUV/070/15

CONVENIO No.: PD/SECODUV/070/A/15

CONVENIO No.: PD/SECODUV/070/B/15

CONVENIO No.: PD/SECODUV/070/C/15

PERIODO DE CONTRATO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 13 DE ABRIL DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 14 DE JUNIO DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016



**TLAXCALA**  
GOBIERNO DEL ESTADO  
2011 - 2016

000028

CONTRATADO						ANEXO II	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
L-176-175	Conector Icuatite curvo de 4". Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	12.0000	\$1,238.07	14,856.8400	4.0000	\$4,952.2800
L-176-176	Cople PGG de 2 1/2" de diámetro, marca Omega, Catusa, Jupter o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes, andamios, acarreo horizontal y/o vertical al sitio de los trabajos, limpieza del área de trabajo. P.U.O.T.	PZA	1.0000	\$106.91	106.9100	73.0000	\$7,804.5300
L-176-177	Suministro y colocación de caja himel de 60x60. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	1.0000	\$3,483.55	3,483.5500	8.0000	\$27,868.4000
L-176-178	Suministro y colocación de charola de aluminio de 30 cm de espesor, incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	1.0000	\$506.32	506.3200	10.0000	\$5,063.2000
L-176-179	Suministro y colocación de charola de aluminio de 65 cm de espesor, incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	1.0000	\$1,050.70	1,050.7000	7.0000	\$7,354.9000
L-176-181	Suministro y colocación de apagador de palanca marca leviton o similar, incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	22.0000	\$136.69	3,007.1800	2.0000	\$273.3800
L-176-185	Suministro y colocación de contacto y apagador 15 a mca leviton: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, montaje, fijación, pruebas, acarreo de materiales horizontales y verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	22.0000	\$194.30	4,274.6000	2.0000	\$388.6000
L-176-186	Suministro y colocación de conducto LB de 1", incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes, andamios, acarreo horizontal y/o vertical al sitio de los trabajos, limpieza del área. P.U.O.T.	PZA	1.0000	\$283.17	283.1700	48.0000	\$13,586.1600
L-176-189	Suministro y colocación de Extensión para contra TH-001 incluye: material, mano de obra, equipo y herramienta	PZA	92.0000	\$451.92	41,576.6400	6.0000	\$2,711.5200
L-176-190	Suministro y colocación de acabado aparente a base de bravo rex pulido gris mezclado con Festerbond sobre los muros exteriores e interiores de los cubos de escaleras y elevadores hasta una altura de 15 m. utilizando andamios y ameses de seguridad, así como también una pasada con lija para dejar limpia y fina el área donde se coloca el producto, incluye: material, acarreo de material horizontalmente considerando solo una distancia de hasta 60m. y elevación de material hasta la altura mencionada de su misma colocación, mano de obra, equipo y herramienta.	M2	8,481.3200	\$122.41	1,038,198.3800	207.2900	\$25,376.8100
L-176-191	Suministro y colocación de Soporte tipo pera de 13mm Incluye: 1 trapecio ajustable de 3/8", 2 taquetes de expansión de 3/8", 2 rondanas, 1 varillas roscada de 3/8" de 1mt., 2 tuercas de 3/8", mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes, andamios, acarreo horizontal y/o vertical al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	1.0000	\$135.65	135.6500	248.0000	\$33,641.2000

ABR. OMAR GALILIO HERNÁNDEZ ROLDÁN  
RESIDENTE DE OBRA  
SECODUVI

**OPERADO**  
FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2015

**OPERADO**  
FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2015

ING. J. FERNANDO REYES M.  
SUPERINTENDENTE  
GRUCONST, S.A.

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y DESARROLLO DEL COMPLEJO ADMINISTRATIVO  
DENOMINADO "CIUDAD JUDICIAL", SEGUNDA ETAPA.

UBICADA EN: SANTA ANITA HUILOAC, MUNICIPIO DE APIZACO, TLAXCALA.

CONTRATISTA: GRUCONST, S.A. DE C.V.

CONTRATO No.: PD/SECODUVI/070/A/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/A/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/B/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/C/15

PERIODO DE CONTRATO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 13 DE ABRIL DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 14 DE JUNIO DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016



**TLAXCALA**  
GOBIERNO DEL ESTADO  
2011 - 2016

000027

CONTRATADO						ANEXO II	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
L-176-192	Suministro y colocación de Soporte tipo pera de 19mm Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes, andamios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	1.0000	\$106.45	106.4500	83.0000	\$8,8
L-176-193	Suministro y colocación de Soporte tipo pera de 25 mm Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes, andamios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	1.0000	\$106.87	106.8700	29.0000	\$3,0
L-176-194	Suministro y colocación de Soporte tipo pera de 50 mm Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, cortes, andamios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	1.0000	\$121.15	121.1500	65.0000	\$7,8
L-176-195	Relleno compactado al 90% con material producto de la excavación en capas de 20 cm con ballarina incluye: mano de obra, equipo y herramienta.	m3	42.0000	\$89.50	3,759.0000	446.0100	\$39,9
L-176-196	Suministro y colocación de centro de carga zapatas principales fijas QO312L125GRB, 12P, 3F-4H, 120/240 VCA, 125 amp. en caja y con tapa.	PZA	1.0000	\$5,019.71	5,019.7100	5.0000	\$25,0
L-176-197	Suministro y colocación de interruptor QOB320, 20A, 3P Incluye: material, mano de obra para instalación, maniobras el equipo hasta el lugar para su colocación.	PZA	1.0000	\$378.09	378.0900	1.0000	\$3
L-176-200	Suministro y colocación de caja himel de 80x80x30 cm para conectar tubería conduit de 4" galvanizada a una altura de 4 m. incluye: material, mano de obra, equipo y herramienta, andamios.	PZA	1.0000	\$4,247.63	4,247.6300	7.0000	\$29,7
L-176-205	Suministro y colocación de reducción concéntrica ranurada 64x50 mm de ø, Incluye: Mano de obra, Materiales, Andamiaje, Herramienta y Acarreo.	PZA	12.0000	\$1,831.13	21,973.5600	12.0000	\$21,9
L-176-207	Suministro y colocación de sujetador de tira de led por medio de un perfil "T" de aluminio de 1" x 1" modelo 1602 y un ángulo de aluminio de 1/2" x 1/2" mod. 1301 sujetos con tornillo de #10 de 1 1/2" @ 20 cm y un cincho plástico, incluye: material, mano de obra, equipo y herramienta, acarreo horizontales de hasta 0m y verticales hasta el 3 nivel del edificio.	M	480.0000	\$183.79	88,219.2000	5.7400	\$1,0
L-176-208	Suministro y colocación de perfil bolsa modelo 69114 de 3" x 1 3/4" marca cuprum, que se sujetara a cancelería interna, incluye: tapa lisa modelo 7616-27316 marca cuprum, material de sujeción, mano de obra, equipo y herramienta.	M	875.0000	\$308.59	270,016.2500	121.9700	\$37,6
L-176-209	Suministro y colocación de zoclo de aluminio con perfil tapa de 2.5" x 3/8" de aluminio marca cuprum o equivalente en calidad, relleno con MDF de 9mm del ancho del perfil en la parte interior pegado resista 5000, sellado con silicona estructural blanco, todo el zoclo fijado con el sistema de pegamento sin clavos "NO MAS CLAVOS", incluye: material, mano de obra, equipo y herramienta.	M	2,300.0000	\$260.25	598,575.0000	1,692.9600	\$440,5
L-176-210	Suministro y colocación de pisa alfombra por medio de aluminio natural anodizado, fijado a murete con 2 tornillos de 1.5" y taquetes plásticos, incluye: material, mano de obra, equipo y herramienta, así como acarreo horizontales de hasta 200m y vertical hasta el 3 er nivel.	M	1.0000	\$148.54	148.5400	819.8400	\$121,7
L-176-212	Suministro y colocación de 2 fuentes de poder tipo ALL600LXR DE 6 amp. y 4 baterías np7-12gn recargables de 7ah, incluye: material, mano de obra, equipo y herramienta.	PZA	1.0000	\$20,055.81	20,055.8100	1.0000	\$20,05

OPERADO

FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2016

OPERADO

FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2015

ARO, OMAR GARCÍA HERNÁNDEZ ROLDÁN  
RESIDENTE DE OBRA  
SECODUVI

ING. J. FERNANDO REYES M.  
SUPERINTEN  
GRUCONST, S.A.



OBRA: CONSTRUCCIÓN Y DESARROLLO DEL COMPLEJO ADMINISTRATIVO DENOMINADO "CIUDAD JUDICIAL", SEGUNDA ETAPA.

UBICADA EN: SANTA ANITA HUILLOAC, MUNICIPIO DE APIZACO, TLAXCALA.

CONTRATISTA: GRUCONST, S.A. DE C.V.

CONTRATO No.: PD/SECODUVI/070/A/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/A/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/B/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/C/15

PERIODO DE CONTRATO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 13 DE ABRIL DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 14 DE JUNIO DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016



**TLAXCALA**  
GOBIERNO DEL ESTADO  
2011 - 2016

ANEXO II

CONTRATADO						VOLUMEN ADICIONAL	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
L-176-214	Señalización adosada a puerta Porcewol, en lámina con las letras caladas de aluminio calibre 22, cepillado fino anodizado, PVC Espumado 4 mm., sujeta con cinta espuma para montaje de 12mm marca Scotch 3M o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, cortes, desperdicios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de trabajo, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	M2	1.0000	\$3,659.30	3,659.3000	22.1840	\$81,100.00
L-176-215	Señalización adosada a cancelería, impresión y recorte de acuerdo a diseño sobre vinil autoadherible gris pantone 424C. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, cortes, desperdicios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de trabajo, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	M2	1.0000	\$1,585.99	1,585.9800	63.8400	\$101,200.00
L-176-218	Señalización tipo Identificador de edificios fijado a vidrio templado de 9 mm, impresión y recorte de acuerdo a diseño vinil autoadherible cool gray y negro. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, cortes, desperdicios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de trabajo, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	M2	1.0000	\$928.08	928.0800	34.9100	\$32,300.00
L-176-219	Señalización a base de lámina calada de aluminio calibre 22, cepillado fino anodizado, PVC Espumado 4 mm, con escritura en braille en desbaste sobre acrílico 2mm, con recorte de vinil autoadherible color verde pantone 340c. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, cortes, desperdicios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de trabajo, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	M2	1.0000	\$6,601.58	6,601.5800	1.9200	\$12,600.00
L-176-220	Señalización fijado a muro de tabique con recubrimiento cerámico, en lámina calada de aluminio calibre 22, cepillado fino anodizado, PVC Espumado 4 mm, con leyenda de texto en recorte vinil autoadherible, escritura en braille En acrílico de 2 mm en desbaste y aplicación de vinil adherible tipo color pantone cool gray 1C con fijación con cinta espuma para montaje marca Scotch 3M de 12 mm o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, cortes, desperdicios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de trabajo, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	M2	1.0000	\$4,173.06	4,173.0600	0.1400	\$584.23
L-176-221	Balizamiento de circulación peatonal en piso con 6 franjas de 2.80 m x 0.50 m, 1 franja de 8.80 m x 0.50 m y 8 franjas de 6 m x 0.50 m a base de pintura para señalación tipo vía color blanco, marca Comex o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, desperdicios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza de área al término de los trabajos. P.U.O.T.	M2	1.0000	\$350.54	350.5400	109.4000	\$38,300.00
L-176-223	Señalización en piso "Ascenso y descenso de procesados", con dimensiones 4.88 x 5.35 m a base de pintura para señalamiento vial tipo cla, color blanco, marca Comex o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, desperdicios, andamios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	M2	13.0000	\$104.61	1,359.9300	13.1100	\$1,370.00
L-176-224	Señalización en piso "Circulación siga", a base de pintura para señalamiento vial tipo cla, color blanco, marca Comex o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, desperdicios, andamios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	PZA	1.0000	\$656.53	656.5300	11.0000	\$7,220.00

ARQ. OMAR GARCÍA HERNÁNDEZ ROLDÁN  
RESIDENTE DE OBRA  
SECODUVI

**OPERADO**  
FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2016

**OPERADO**  
FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2015

ING. J. FERNANDO REYES MORALES  
SUPERINTENDENTE  
GRUCONST, S.A.

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y DESARROLLO DEL COMPLEJO ADMINISTRATIVO  
DENOMINADO "CIUDAD JUDICIAL", SEGUNDA ETAPA.

UBICADA EN: SANTA ANITA HUILOAC, MUNICIPIO DE APIZACO, TLAXCALA.

CONTRATISTA: GRUCONST, S.A. DE C.V.

CONTRATO No.: PD/SECODUVI/070/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/A/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/B/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/C/15

PERIODO DE CONTRATO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 13 DE ABRIL DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 14 DE JUNIO DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016



**TLAXCALA**  
GOBIERNO DEL ESTADO  
2011 - 2016

## ANEXO II

CONTRATADO						VOLUMEN ADICIONAL	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
L-176-225	Señalización en piso para delimitar cajones de estacionamiento con medidas de 2.40 m x 5.00 m con línea continua de 10 cm, a base de pintura para señalamiento tipo vía, color blanco, marca comex o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, desperdicios, acarreos horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza de área al término de los trabajos. P.U.O.T.	M	370.0000	\$23.65	8,750.5000	5.0000	\$117.8000
L-176-226	Señalización en piso para delimitar cajones de estacionamiento para discapacitados en piso con medidas generales de 3.80 m x 5.00 m a base de pintura para señalamiento vial tipo vía color azul pantone 2945c marca Comex o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, desperdicios, acarreos horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza de área al término de los trabajos. P.U.O.T.	M2	1.0000	\$490.20	490.2000	77.0000	\$37,754.0000
L-176-229	Directorio con dimensiones de 2.19 m x 0.91m, hecho sobre Lámina de aluminio cal 18 cepillado fino y PVC espumado 4 mm y termoformado en ángulo a 45 de 2.19 x 0.91 m con letreros en recorte de vinil autoadherible color blanco, Letrero superior en acrílico cristal de 1" de espesor con rebajo para pegar a lámina, cantos pulidos y módulo 3-LED 3528 blanco frío 4.8 watts 12 VCD. Marca HB LEDS o equivalente en calidad y fuente de poder para exterior en aluminio 30 watts 24 VCD marca HB LED o equivalente en calidad. Fijado a bastidor tubular metálico C-150 calibre 14, con sistema de fijación por medio de perfil CPS 3" y anclas de 1 1/2" tipo tipo Truebolt o equivalente en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, cortes, desperdicios, acarreos horizontales y/o verticales al sitio de trabajo, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T.	M2	1.0000	\$10,104.72	10,104.7200	16.9400	\$171,856.5280
L-176-230	Puerta abatible de madera tipo PM02-A, en dimensiones generales de 1.20 m x 2.10m (según plano de referencia A-PU-01-DT) formada por una hoja abatible sencilla de 1.15 X2.10, a base de marco de madera de pino de primera de 2" y boquilla de puerta con rebajes; bastidor de pino de primera de 1 1/4" x 1 1/2" y tambor, de MDF de 9mm de espesor con recubrimiento plástico laminado línea DG1 color blanco acabado mate marca Ralph Wilson o equivalente en calidad. Considerando manija con acabado color cromo mate, línea Heavy Duty, modelo Granada, marca Tesa o equivalente en calidad, cilindro de 6 pines con longitud de 60 a 100 mm, con llave exterior/interior, acabado cromado, modelo Europerfil HS-7, marca Azbe o equivalente en calidad y todo lo necesario para su colocación. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, montaje, acarreos horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T. con letra	PZA	19.0000	\$8,230.92	156,387.4800	21.0000	\$172,852.3200

**OPERADO**

FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2016

**OPERADO**

FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2015

ABEL OMAR GALILEO HERNÁNDEZ ROLDÁN  
RESIDENTE DE OBRA  
SECODUVI

ING. J. FERNANDO REYES M...  
SUPERINTEN...  
GRUCONST, S.A.

UBICADA EN: SANTA ANITA HUILOAC, MUNICIPIO DE APIZACO, TLAXCALA.  
CONTRATISTA: GRUCONST, S.A. DE C.V.  
CONTRATO No.: PD/SECODUVI/070/15  
CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/A/15  
CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/B/15  
CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/C/15



000024

PERIODO DE CONTRATO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 13 DE ABRIL DE 2016  
PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 14 DE JUNIO DE 2016  
PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016

CONTRATADO						ANEXO II	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
L-176-231	Puerta abatible de madera tipo PM04-A, en dimensiones generales de 1.15 m x 2.10m (según plano de referencia A-PU-01-DT) formada por una hoja abatible sencilla de 1.05 X2.10, a base de marco de madera de pino de primera de 2" y boquilla de puerta con rebajes; bastidor de pino de primera de 1 1/4" x 1 1/2" y tambor, de MDF de 9mm de espesor con recubrimiento plástico laminado línea DG1 color blanco acabado mate marca Ralph Wilson o equivalente en calidad. Considerando manija con acabado color cromo mate, línea Heavy Duty, modelo Granada, marca Tesa o equivalente en calidad, cilindro de 6 pines con longitud de 60 a 100 mm, con llave exterior/interior, acabado cromado, modelo Europerfil HS-7, marca Azbe o equivalente en calidad y todo lo necesario para su colocación. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, montaje, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área al término de los trabajos. P.U.O.T. con letra	PZA	9.0000	\$8,843.24	79,589.1600	10.0000	\$98,400.00
L-176-234	Suministro y colocación de Ducto de Aluminio semi rígido de 4"X8" Incluye: material, mano de obra, equipo y herramienta y 1 cople TISA TAR de 4"	PZA	2.0000	\$249.70	499.4000	43.0000	\$10,700.00
L-176-237	Suministro y colocación de flashing con panel de aluminio color silver de 4 mm de espesor tipo sandwich con 2 placas delgadas y núcleo de polietileno, con medida de 0.35x0.06 con diferente recorte a moldar sobre el muro y cancel, Incluye: material para flashing por medio alucobond, cada pieza es diferente por el espacio que existe entre el cancel y el muro solo que se estable una sección tipo para cobro de 35 cm, silicon estructural para el sellado y fijado, mano de obra calificada, andamios para llegar hasta la altura de 8 m, equipo y herramienta para el corte.	M	1.0000	\$1,476.45	1,476.4500	203.5000	\$300,400.00
L-176-245	Suministro y colocación de codo pgg 1" Incluye: material, mano de obra especializada para su colocación, equipo y herramienta.	PZA	350.0000	\$55.67	19,484.5000	5.0000	\$278.3500
L-176-247	Suministro y colocación de conector licuante 3" Incluye: material, mano de obra especializada para su colocación, equipo y herramienta.	PZA	1.0000	\$194.77	194.7700	17.0000	\$3,311.0900
L-176-249	Suministro y colocación de cople pgg 2" Incluye: material, mano de obra especializada para su colocación, equipo y herramienta.	PZA	390.0000	\$54.70	21,333.0000	7.0000	\$383.3000
L-176-252	Suministro y colocación de abrazadera para unicanal 2 1/2" Incluye: material, mano de obra especializada para su colocación, equipo y herramienta.	PZA	54.0000	\$102.27	5,522.5800	62.0000	\$6,340.7400
L-176-255	Suministro y colocación de manga termocontractil termofil 5" diam Incluye: material, mano de obra especializada para su colocación, equipo y herramienta.	PZA	1.0000	\$2,287.38	2,287.3800	20.0000	\$45,747.6000
L-176-256	Suministro y colocación de manga termocontractil termofil 2" diam Incluye: material, mano de obra especializada para su colocación, equipo y herramienta.	PZA	1.0000	\$1,186.66	1,186.6600	56.0000	\$66,252.9600
L-176-257	Suministro y colocación de zapata ponchable 1/0 cañon corto Incluye: material, mano de obra especializada para su colocación, equipo y herramienta.	PZA	1.0000	\$737.99	737.9900	57.0000	\$42,063.4300
L-176-258	Suministro y colocación de zapata ponchable 1/0 cañon largo Incluye: material, mano de obra especializada para su colocación, equipo y herramienta.	PZA	1.0000	\$955.38	955.3800	11.0000	\$10,509.1800
L-176-261	Suministro y colocación de Interruptor de seguridad de servicio pesado clase 3130 Cotizo Interruptor de seguridad servicio general Clase 3130 - 3 polos - 240V - con porta fusibles y neutro de 60 AMP Cat D322N Incluye: material, mano de obra especializada para su colocación, equipo y herramienta.	PZA	1.0000	\$1,721.30	1,721.3000	3.0000	\$5,163.9000

ARO. OMAR GALILEO HERNÁNDEZ ROLDÁN  
RESIDENTE DE OBRA  
SECODUVI

**OPERADO**  
FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2016

**OPERADO**  
FONDO DE APORTACIONES PARA  
EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
ENTIDADES FEDERATIVAS 2015

ING. J. FERNANDO REYES MORALES  
SUPERINTENDENTE  
GRUCONST, S.A.

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y DESARROLLO DEL COMPLEJO ADMINISTRATIVO DENOMINADO "CIUDAD JUDICIAL", SEGUNDA ETAPA.

UBICADA EN: SANTA ANITA HUILLOAC, MUNICIPIO DE APIZACO, TLAXCALA.

CONTRATISTA: GRUCONST, S.A. DE C.V.

CONTRATO No.: PD/SECODUVI/070/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/A/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/B/15

CONVENIO No.: PD/SECODUVI/070/C/15

PERIODO DE CONTRATO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 13 DE ABRIL DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 14 DE JUNIO DE 2016

PERIODO DEL CONVENIO: DEL 07 DE AGOSTO DE 2015 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016



**TLAXCALA**  
GOBIERNO DEL ESTADO  
2011 - 2016

000023

CONTRATADO							ANEXO II	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	
L-176-262	Suministro y colocacion de cople pg 25 mm incluye: material, mano de obra especializada para su colocacion, equipo y herramienta.	PZA	70.0000	\$19.16	1,341.2000	136.0000	\$2,600.0000	
L-176-263	Suministro y colocacion de tuberia conduit pgg 75 mm Incluye: material, mano de obra especializada para su colocacion, equipo y herramienta.	M	39.0000	\$338.65	13,207.3500	138.5800	\$46,930.0000	
L-176-265	Suministro y colocacion de caja cuadrada galvanizada 38 mm Incluye: material, mano de obra especializada para su colocacion, equipo y herramienta.	PZA	35.0000	\$69.59	2,435.6500	46.0000	\$3,200.0000	
L-176-269	Suministro y colocacion de caja cuadrada galvanizada reforzada 25 mm COTIZO EN 1 OJILLO DE 1/2" Incluye: material, mano de obra especializada para su colocacion, equipo y herramienta.	PZA	67.0000	\$25.35	1,698.4500	25.0000	\$633.7500	
L-176-271	Zapatas ponchables para calibre 500MCM de cañon corto, Incluye: material , mano de obra, acarreo horizontal y vertical hasta una altura de 7.00 m y serán colocados a una altura de 4.00 m, andamios, equipo y herramienta	PZA	1.0000	\$773.41	773.4100	608.0000	\$470,230.0000	
L-176-272	Zapatas ponchables para calibre 250 con ojillo de 1/2", Incluye: material , mano de obra, acarreo horizontal y vertical hasta una altura de 7.00 m y serán colocados a una altura de 4.00 m, andamios, equipo y herramienta	PZA	1.0000	\$713.14	713.1400	17.0000	\$12,124.3000	
L-176-275	Zapatas ponchables para calibre 4, incluye: material , mano de obra, acarreo horizontal y vertical hasta una altura de 7.00 m y serán colocados a una altura de 4.00 m, andamios, equipo y herramienta	PZA	1.0000	\$621.60	621.6000	25.0000	\$15,540.0000	
L-176-277	Suministro y colocacion de cristal en piso en composicion con cristales templado claro 9mm + PVB de 0.72 color niebla + cristal claro templado de 6mm + cristal claro templado 9mm + PBV 0.72 transparente asentados sobre bastidor de metal y conta norton, Incluye: material, mano de obra, equipo y herramienta.	M2	1.0000	\$8,204.94	8,204.9400	62.7700	\$515,024.3000	
L-176-279	Suministro y colocacion de sistema de tierra fisica tipo delta de 3 polos para aterrizaje de descargas eléctricas para cuarto de telecomunicaciones, incluye: acarreo de todo el material hasta el lugar de los trabajos, trazo de la canalizaciones exclusivas para el sistema de tierra, canalizaciones aéreas, sobre muro y piso, la utilización de andamios en los casos que se requiera para las de obra calificada en canalización, como personal eléctrico para las conexiones pertinentes, equipo y herramienta canalizaciones, la sujeción de estas canalizaciones a muro piso o plafón, para lo que se requerirá la mano de obra calificada en canalización, como personal eléctrico para las conexiones pertinentes, equipo y herramienta.	PG	1.0000	\$210,737.50	210,737.5000	2.0000	\$421,475.0000	
					<b>\$15,099,619.74</b>		<b>\$8,887,163.70</b>	

TOTAL DEL PRESUPUESTO MOSTRADO SIN IVA: \$280,933,131.23

IVA 16.00% \$44,949,301.00

TOTAL DEL PRESUPUESTO MOSTRADO: \$325,882,432.23

\$19,860,676.50

\$3,177,708.20

\$23,038,384.70

**OPERADO**

FONDO DE APORTACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS 2016

**OPERADO**

FONDO DE APORTACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS 2015

ARQ. OMAR GALILEO HERNÁNDEZ ROLDÁN  
RESIDENTE DE OBRA  
SECODUVI

ING. J. FERNANDO REYES MAYO  
SUPERINTENDENTE  
GRUCONST, S.A. DE