



JUNTA DE ACLARACIONES No.
IO-908047994-E35-2017

LICITACIÓN: IO-908047994-E35-2017	OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL EDIFICIO DEL TALLER DE TELEVISIÓN PARA LA FACULTAD DE CIENCIAS POLITICAS Y SOCIALES, EXTENSIÓN CHIHUAHUA, UBICADA EN EL CAMPUS I DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA, EN ESTA CIUDAD DE CHIHUAHUA, CHIH.
ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES Y MODIFICACIONES	

LUGAR Y FECHA: Chihuahua, Chih., a 20 de Octubre de 2017.

Acta que se formula siendo las 13:00 horas en el lugar y fecha citados, perteneciente a la Junta de Aclaraciones convocada por la Universidad Autónoma de Chihuahua, en relación con la invitación cuyos datos aparecen en el recuadro de referencia, y de conformidad con lo dispuesto en las instrucciones a los licitantes contenidas en la licitación, se reunieron en la Sala de Juntas de la Coordinación de Construcción, Mantenimiento y Servicios, ubicada en: el Campus I de la Universidad Autónoma de Chihuahua, en la ciudad de Chihuahua, en el Estado de Chihuahua, el Ing. Jonathan Manuel Villarreal Hernández, Supervisor de Obra y el Ing. Jorge Ulises López Pérez, Coordinador de Construcción, Mantenimiento y Servicios, por parte de la convocante, así como las personas cuya asistencia se enlista y firman al finalizar el presente documento, con el objeto de hacer las aclaraciones y en su caso, las modificaciones necesarias a la licitación para la preparación de las proposiciones en cuestión y que forma parte integrante de la misma.

POR LOS LICITANTES, SERVIDORES PUBLICOS E INVITADOS REPRESENTANTES

No.	NOMBRE DEL REPRESENTANTE O FUNCIONARIO, RAZON SOCIAL O AREA RESPONSABLE A LA QUE PERTENECE	FIRMAS (EN EL CUADRO CORRESPONDIENTE AL NÚMERO)
1	ING. JORGE ULISES LOPEZ PEREZ COORDINADOR DE CONSTRUCCION, MANTENIMIENTO Y SERVICIOS	
2	ING. JONATAHAN MANUEL VILLARREAL HERNANDEZ SUPERVISOR DE OBRA	

CIUVA
J.N.

Jorge Ulises Lopez Perez
1

Sandra Reyes



JUNTA DE ACLARACIONES No.
IO-908047994-E35-2017

3	TN ARQUITECTURA, S.A. DE C.V.	
4	LOOP ARQUITECTURA, S.A. DE C.V.	
5	ARQ. EDUARDO CABALLERO FLORES	

ASUNTOS TRATADOS

POR PARTE DE LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIHUAHUA

La Universidad aclara que en las bases de licitación en la pg. 22 la fecha correcta de inicio de los trabajos será el 01 de Noviembre del 2017 debiendo terminarlos el 29 de Abril del 2018.

Se entrega catálogo de conceptos modificado.

POR PARTE DE LAS EMPRESAS NO HAY NADA QUE ACLARAR

CIERRE Y FIRMA DEL ACTA

Leída que fue la presente, se cierra a las 13:30 horas del mismo día de su inicio, firmándose en cada una de las fojas útiles que la conforman, para constancia y efectos legales a que haya lugar, por los que en ella intervinieron, a los cuales se les entrego en este mismo acto, copia simple de la misma.

POR LOS LICITANTES

- 1) TN ARQUITECTURA, S.A. DE C.V.
- 2) LOOP ARQUITECTURA, S.A. DE C.V.
- 3) ARQ. EDUARDO CABALLERO FLORES



JUNTA DE ACLARACIONES No.
IO-908047994-E35-2017

POR LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIHUAHUA

ING. JORGE ULISES LOPEZ PEREZ
COORDINADOR DE CONSTRUCCION,
MANTENIMIENTO Y SERVICIOS

**ING. JONATHAN MANUEL VILLARREAL
HERNANDEZ**
SUPERVISOR DE OBRA

T.N.

Sandra Perez



OBRA: CONSTRUCCION DEL EDIFICIO DE TALLER DE TELEVISION PARA LA FACULTAD DE CIEN

INICIO:

ENTREGA:

CLAVE:

CLIENTE: UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA

FECHA:

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	P.U. CON LETRA	IMPORTE
8.1	ESTUDIO DE GRABACION					\$ -
#1	Preliminares					\$ -
1.1	Preliminares					\$ -
1.1.1	Demolición de baquetas exteriores existentes incluye: herramientas, mano de obra y acopio del producto de las demoliciones a un lugar designado por la supervisión para su recolección. Incluye: mano de obra, equipo, maniobras locales, acarreo, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	M2	222.00			\$ -
1.1.2	Corte de terreno en cualquier tipo de material, tomando en cuenta ejes de referencia y hasta 1.00mts fuera de los ejes y medido compactado para su pago, incluye: maquinaria y equipo necesario, mano de obra, acarreo, almacenaje, fletes, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta ejecución y terminación. P.U.O.T.	M3	64.00			\$ -
1.1.3	Carga y acarreo de material sobrante producto de excavaciones y de las demoliciones, fuera de la obra y del campus, por medios mecánicos, (medido compactado). Incluye: herramienta y equipo, maniobras locales, acarreo, fletes, carga y descarga, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	M3	64.00			\$ -
#2	Obra civil					\$ -
2.1	Cimentación					\$ -
2.1.1	Trazo y nivelación estableciendo ejes fijos de referencia, para delimitar áreas de cortes y terraplenes, utilizando aparatos topográficos, manuales, medido en planta, utilizando los trazos y medidas que se requieran, se considerara un metro fuera de ejes para pago, incluye: materiales, mano de obra, herramienta, aparatos, limpieza, equipo, maniobras locales, acarreo, cal, cinta, cuerda, puentes permanentes fijos, banco de nivel permanente, almacenaje, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	M2	212.00			\$ -
2.1.2	Tendido y compactado de terraplen para formar plataforma de edificio ó donde indique la supervisión, al 95 % de la prueba proctor modificada, con material de banco con tamaños maximos a 3", en capas de 20 cms maximo, medido compacto para su pago, incluye: agua, pruebas de laboratorio, equipo y maquinaria necesaria, mano de obra, material, herramienta, equipo, maniobras locales, acarreo, almacenaje, fletes, carga y descarga, trazos y nivelaciones cada vez que sea necesario, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	M3	83.00			\$ -
2.1.3	Excavaciones cualquier profundidad, por medios mecánicos y/o manuales en cualquier tipo de material del lugar, incluye: herramientas, mano de obra, acopio del material producto de excavación y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	M3	41.18			\$ -
2.1.4	Afine y compactación de cepas excavadas para zapatas corridas y aisladas con equipo de compactación mecánico, incluye: herramientas, combustibles, mano de obra, maniobras locales, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	M2	31.68			\$ -
2.1.5	Elaboración de plantilla de concreto, F'c 100kg/cm2, en cimentaciones de zapatas corridas y aisladas, incluye: herramientas, materiales, mano de obra, acarreo, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	M2	31.68			\$ -
2.1.6	Elaboración de rodapie de block de concreto de 15x20x40 cms a 3 hiladas de alto y rellenas de concreto F'c 100kg/cm2 en todas sus celdas, junteado a base cemento arena 1:5, incluye: 1 Vs integral @120cms vertical, herramientas, mano de obra, materiales, cortes, desperdicios, acarreo, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	ML	68.54			\$ -
2.1.7	Elaboración de dala de desplante de 20x20cms en cimentacion perimetral y en muros de sanitarios, armada con Vs4 #3 y E 1/4" @ 20 y colada con concreto premezclado F'c200kg/cm2. Incluye: materiales, herramientas, cimbrado, descimbrado, vibrado, desperdicios, mano de obra, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta elaboración. P.U.O.T.	ML	68.54			\$ -
2.1.8	Zapata Aislada ZA-1 de dimensiones 1.20x1.20 x 0.30 m, con armado inferior de 22 vs #3 en ambos sentidos, concreto premezclado f'c=250 kg/cm2, Incluye: mano de obra, herramienta, equipo, cimbrado, descimbrado, habilitado, armado y colocación de acero de refuerzo, silletas, gancho, sin traslapos, acarreo, fletes, calzado, cortes, desperdicios, concreto premezclado, colado, vaciado con bomba o a mano y curado de concreto, pruebas de laboratorio, vibrado, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	PZA	11.00			\$ -
2.1.9	Zapata Aislada ZA-2 de dimensiones 1.20x1.20 x 0.30 m, con armado inferior de 14 vs #3 en ambos sentidos, concreto premezclado f'c=250 kg/cm2, Incluye: mano de obra, herramienta, equipo, cimbrado, descimbrado, habilitado, armado y colocación de acero de refuerzo, silletas, gancho, sin traslapos, acarreo, fletes, calzado, cortes, desperdicios, concreto premezclado, colado, vaciado con bomba o a mano y curado de concreto, pruebas de laboratorio, vibrado, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	PZA	11.00			\$ -



OBRA: CONSTRUCCION DEL EDIFICIO DE TALLER DE TELEVISION PARA LA FACULTAD DE CIEN

INICIO:

ENTREGA:

CLAVE:

CLIENTE: UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA

FECHA:

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	P.U. CON LETRA	IMPORTE
2.1.11	Dado D-1 de dimensiones de 0.31 x 0.44 m, armado con 12vs #4, estribos #3 @ 0.10m, concreto premezclado f'c=250 kg/cm2, Incluye: mano de obra, herramienta, equipo, cimbrado, descimbrado, habilitado, armado y colocación de acero de refuerzo, silletas, gancho, sin traslapes, acarreo, fletes, calzado, cortes, desperdicios, concreto premezclado, colado, vaciado con bomba o a mano y curado de concreto, pruebas de laboratorio, vibrado, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	PZA	11.00			\$ -
2.1.12	Dado D-2 de dimensiones de 0.31 x 0.44 m, armado con 8vs #3, estribos #3 @ 0.10m, concreto premezclado f'c=250 kg/cm2, Incluye: mano de obra, herramienta, equipo, cimbrado, descimbrado, habilitado, armado y colocación de acero de refuerzo, silletas, gancho, sin traslapes, acarreo, fletes, calzado, cortes, desperdicios, concreto premezclado, colado, vaciado con bomba o a mano y curado de concreto, pruebas de laboratorio, vibrado, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	ML	11.00			\$ -
2.1.15	Elaboración de muros de Block de concreto de 15x20x40 cms junteado con cemento arena de proporción 1:5. Incluye: refuerzos en el sentido horizontal con 1 #3 @60cms y refuerzo vertical 1 #5 @120cms con relleno de concreto F'c 100kg/cm2 donde exista refuerzo, herramientas, cimbra, materiales andamios, acarreo elevaciones, mano de obra, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta elaboración. P.U.O.T.	M2	60.48			\$ -
2.1.16	Elaboración de castillo K-1 de 20x20cms armado con Vs4 #4 y E 3/8" @ 20 y colado con concreto premezclado F'c=200kg/cm2. Incluye: materiales, herramientas, cimbrado, descimbrado, vaciado, vibrado, mano de obra, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta elaboración. P.U.O.T.	ML	22.00			\$ -
2.1.17	Suministro y relleno en base de columnas con grout, a base de grout y agua 2 kg /litro de agua, marca Sika. Incluye: herramientas, materiales cimbra o encajonado, mano de obra y todo lo necesario para su correcta aplicación. P.U.O.T.	M3	0.50			\$ -
2.1.18	Elaboración de firme de concreto de 10 cms de espesor ACABADO PULIDO a base de concreto premezclado f'c=200 kg/cm2 con malla electrosoldada de 6-6/ 10/10. Incluye: vibrado y plástico negro sobre terreno natural, curado 5 veces al día, los 3 primeros días con agua potable, acabado pulido tono natural a vuelta de llana lisa, juntas tratadas con ranurador marca marshalltown modelo 15551 o similar, mano de obra, material, herramientas, equipo, maniobras locales, acarreo, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta elaboración. P.U.O.T.	M2	212.00			\$ -
2.1.19	Elaboración de enjarres en muros de block de concreto con mortero-cemento-arena proporción 1:4, sobre muros de block. Incluye: muestreado para recibir acabado, herramientas, materiales, mano de obra, maniobras, acarreo, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	M2	120.96			\$ -
2.2	Tablaroca					\$ -
2.2.1	Elaboracion de muro prefabricado con una cara exterior de Durock, y una interior de tablaroca. Incluye: acabado exterior fino con basecoat, y acabado interior fino con readymix, estructura metalica cal 20, con poste de 3 5/8" a @ 40.6cms y canal de amarre de 3 5/8"ajuste con balas y clavos para concreto, fibra de vidrio de 3" de espesor, limpieza, material, maniobras locales, herramientas, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta elaboración. P.U.O.T. (segun ficha tecnica usg del sistema combinado)	M2	240.90			0.00
2.2.2	Elaboracion de muro prefabricado a dos caras con tablaroca y acabado liso con readymix. Estructura metalica con poste de 3 5/8" a @ 61mcs y canal de amarre de 3 5/8". Incluye ajuste con balas y clavos para concreto, fibra de vidrio 3", limpieza, material, maniobras locales, mano de obra, herramientas a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta elaboración. P.U.O.T.	M2	136.02			0.00
2.2.3	Suministro y colocación de plafón cerrado de tabla rocade 1/2" en cielos formado por un bastidor metálico de canaletas y canales de carga, angulo perimetral. Incluye: bastidor, prefacinta, readymix, pijas para anclajes de postería, consumibles, mano de obra, amaterial, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su ejecución. P.U.O.T.	M2	227.50			\$ -
2.2.4	Suministro y colocación de plafón reticulado de 60x60cms en cielos de cabida de grabación, con linea de somdra marca acustone, formado por un bastidor metálico de canaletas y canales de carga. Incluye: bastidor, prefacinta, readymix, pijas para anclajes de postería, consumibles, mano de obra, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su ejecución. P.U.O.T.	M2	70.00			\$ -
3	ESTRUCTURA					\$ -
3.1	Estructura metalica					\$ -



OBRA: CONSTRUCCION DEL EDIFICIO DE TALLER DE TELEVISION PARA LA FACULTAD DE CIEN
 INICIO: _____
 ENTREGA: _____
 CLAVE: _____
 CLIENTE: UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA
 FECHA: _____

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	P.U. CON LETRA	IMPORTE
3.1.1	Suministro, habilitado y colocacion de columnas de acero roladas exteriores de W12x30 de Acero A-36, de acuerdo a planos estructurales Incluye: placa base, pintura anticorrosiva de fabricacion y pintura esmalte alquidalica como acabado final segun detalle en planos, trazos, perfilado, mano de obra, material, herramientas, equipo, maniobras locales, acarreo, planos de taller, fletes, anclajes, soldaduras segun planos y norma, pruebas de laboratorio no destructivas de soldadura y estructura, transporte de taller a sitio de colocación, carga, descarga y estiba, montaje a cualquier altura con alineación, plomeo, rebabeo, proteccion contra intemperismo, cortes, desperdicios, limpieza a metal gris en zonas de union final a estructura, desperdicios, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta ejecucion, P. U. O. T.	kg	3421.84			\$ -
3.1.2	Suministro, habilitado y colocacion de columnas de acero interiores de W10x22 de Acero A-36, de acuerdo a planos estructurales Incluye: placa base, pintura anticorrosiva de fabricacion y pintura esmalte alquidalica como acabado final segun detalle en planos, trazos, perfilado, mano de obra, material, herramientas, equipo, maniobras locales, acarreo, planos de taller, fletes, anclajes, soldaduras segun planos y norma, pruebas de laboratorio no destructivas de soldadura y estructura, transporte de taller a sitio de colocación, carga, descarga y estiba, montaje a cualquier altura con alineación, plomeo, rebabeo, proteccion contra intemperismo, cortes, desperdicios, limpieza a metal gris en zonas de union final a estructura, desperdicios, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta ejecucion, P. U. O. T.	kg	2971.98			\$ -
3.1.3	Suministro, habilitado y colocacion de trabes roladas de primer nivel, perfil W6x25 en acero A-36, de acuerdo a planos estructurales Incluye: placa base, pintura anticorrosiva de fabricacion y pintura esmalte alquidalica como acabado final segun detalle en planos, trazos, perfilado, mano de obra, material, herramientas, equipo, maniobras locales, acarreo, planos de taller, fletes, anclajes, soldaduras segun planos y norma, pruebas de laboratorio no destructivas de soldadura y estructura, transporte de taller a sitio de colocación, carga, descarga y estiba, montaje a cualquier altura con alineación, plomeo, rebabeo, proteccion contra intemperismo, cortes, desperdicios, limpieza a metal gris en zonas de union final a estructura, desperdicios, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta ejecucion, P. U. O. T.	kg	3561.60			\$ -
3.1.4	Suministro, habilitado y colocacion de trabes roladas de segundo nivel, canal C8x11.5 en acero A-36, de acuerdo a planos estructurales Incluye: placa base, pintura anticorrosiva de fabricacion y pintura esmalte alquidalica como acabado final segun detalle en planos, trazos, perfilado, mano de obra, material, herramientas, equipo, maniobras locales, acarreo, planos de taller, fletes, anclajes, soldaduras segun planos y norma, pruebas de laboratorio no destructivas de soldadura y estructura, transporte de taller a sitio de colocación, carga, descarga y estiba, montaje a cualquier altura con alineación, plomeo, rebabeo, proteccion contra intemperismo, cortes, desperdicios, limpieza a metal gris en zonas de union final a estructura, desperdicios, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta ejecucion, P. U. O. T.	kg	1276.60			\$ -
3.1.5	Suministro, habilitado y colocacion de trabes roladas de segundo nivel, perfil W6x25 en acero A-36, de acuerdo a planos estructurales Incluye: placa base, pintura anticorrosiva de fabricacion y pintura esmalte alquidalica como acabado final segun detalle en planos, trazos, perfilado, mano de obra, material, herramientas, equipo, maniobras locales, acarreo, planos de taller, fletes, anclajes, soldaduras segun planos y norma, pruebas de laboratorio no destructivas de soldadura y estructura, transporte de taller a sitio de colocación, carga, descarga y estiba, montaje a cualquier altura con alineación, plomeo, rebabeo, proteccion contra intemperismo, cortes, desperdicios, limpieza a metal gris en zonas de union final a estructura, desperdicios, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta ejecucion, P. U. O. T.	kg	2558.83			\$ -
3.1.6	Suministro, habilitado y colocacion de trabes de entrepiso a base de perfiles de acero A-36, de acuerdo a planos estructurales Incluye: placa base, pintura anticorrosiva de fabricacion y pintura esmalte alquidalica como acabado final segun detalle en planos, trazos, perfilado, mano de obra, material, herramientas, equipo, maniobras locales, acarreo, planos de taller, fletes, anclajes, soldaduras segun planos y norma, pruebas de laboratorio no destructivas de soldadura y estructura, transporte de taller a sitio de colocación, carga, descarga y estiba, montaje a cualquier altura con alineación, plomeo, rebabeo, proteccion contra intemperismo, cortes, desperdicios, limpieza a metal gris en zonas de union final a estructura, desperdicios, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta ejecucion, P. U. O. T.	kg	6123.66			\$ -
3.1.7	Suministro, habilitado y colocacion de trabes de azotea a base de perfiles de acero A-36, de acuerdo a planos estructurales Incluye: placa base, pintura anticorrosiva de fabricacion y pintura esmalte alquidalica como acabado final segun detalle en planos, trazos, perfilado, mano de obra, material, herramientas, equipo, maniobras locales, acarreo, planos de taller, fletes, anclajes, soldaduras segun planos y norma, pruebas de laboratorio no destructivas de soldadura y estructura, transporte de taller a sitio de colocación, carga, descarga y estiba, montaje a cualquier altura con alineación, plomeo, rebabeo, proteccion contra intemperismo, cortes, desperdicios, limpieza a metal gris en zonas de union final a estructura, desperdicios, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta ejecucion, P. U. O. T.	kg	8247.47			\$ -



OBRA: CONSTRUCCION DEL EDIFICIO DE TALLER DE TELEVISION PARA LA FACULTAD DE CIEN

INICIO:

ENTREGA:

CLAVE:

CLIENTE: UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA

FECHA:

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	P.U. CON LETRA	IMPORTE
3.1.8	Metalosa de entrepiso a base de lámina Losacero sección 4 cal. 24, refuerzo de malla electrosoldada 6X6-6/6, concreto premezclado f'c=200 kg/cm2, de 5cm en compresión, acabado común con medios mecánicos. Incluye: conectores de cortante a base de pernos nelson de diámetro de 1/2" por 10cm FU=4570 kg/cm2, materiales, mano de obra, elevaciones, cortes, desperdicios, fexpan perimetral, pruebas de laboratorio, acarreo, fletes, cimbra y descimbra donde se requiera, bombeo, maniobras locales, de carga y descarga, almacenajes, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta colocación, ejecución, terminación y buen funcionamiento.	m2	105.35			\$ -
3.1.9	Metalosa de azotea a base de lámina Losacero sección 4 cal. 24, refuerzo de malla electrosoldada 6X6-6/6, concreto premezclado f'c=200 kg/cm2, de 5cm en compresión, acabado común con medios mecánicos. Incluye: conectores de cortante a base de pernos nelson de diámetro de 1/2" por 10cm FU=4570 kg/cm2, materiales, mano de obra, elevaciones, cortes, desperdicios, fexpan perimetral, pruebas de laboratorio, acarreo, fletes, cimbra y descimbra donde se requiera, bombeo, maniobras locales, de carga y descarga, almacenajes, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta colocación, ejecución, terminación y buen funcionamiento. P.U.O.T.	m2	366.44			\$ -
3.1.10	Suministro, habilitado y colocación de elementos para conexiones estructurales atornilladas de acuerdo a planos estructurales Incluye: placa base, pintura anticorrosiva de fabricación y pintura esmalte alquídica como acabado final según detalle en planos, trazos, perfilado, mano de obra, material, herramientas, equipo, maniobras locales, acarreo, planos de taller, fletes, anclajes, soldaduras según planos y norma, pruebas de laboratorio no destructivas de soldadura y estructura, transporte de taller a sitio de colocación, carga, descarga y estiba, montaje a cualquier altura con alineación, plomeo, rebabeo, protección contra intemperismo, cortes, desperdicios, limpieza a metal gris en zonas de unión final a estructura, desperdicios, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta ejecución, P. U. O. T.	kg	1254.40			\$ -
3.1.11	Suministro y colocación de anclas y tornillería A325 en acero negro completos con arandela plana F436 y tuerca hexagonal 2H.	lote	1.00			\$ -
#4	Instalaciones					\$ -
4.1	Impermeabilización					\$ -
4.1.1	Suministro e instalación de canalón para desagüe de agua pluvial de 30x30cms con lámina fría cal 18. Incluye: armado, traslapes, nivelación, plomeo, andamios, andadores, elevación, cortes, desperdicio, anclajes y placas, fondo autocorrosivo, pintura base agua dry fall marca Sherwin Williams, generador, grúa, maquinaria, equipo de seguridad, herramienta, material, mano de obra certificada, limpieza y cualquier elemento no mencionado pero necesario para la correcta fabricación y colocación en obra.	ML	67.00			\$ -
4.1.2	Elaboración de pretil de 1.00 m de altura con block de concreto de 20x20x40cms de espesor y acantado con mortero-cemento arena en proporción 1:3:5. Incluye: remate con chafalán de concreto f'c 150kg/cm2, herramientas, cimbra, materiales andamios, acarreo elevaciones, mano de obra y transporte a sitio de colocación, carga, descarga y estiba, montaje a cualquier altura con alineación, plomeo, rebabeo, protección contra intemperismo, cortes, desperdicios, limpieza a gris en zonas de unión final a estructura, desperdicios, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta ejecución, P. U. O. T.	ML	32.00			\$ -
4.1.3	Suministro y colocación de impermeabilizante en toda la azotea del edificio con Membrana impermeabilizante prefabricada, con alta elasticidad, resistencia a los agentes atmosféricos, a los contaminantes y a los rayos ultravioleta del sol. Modificada con SBS de 4.0mm de espesor y acabado con gravilla color blanco en la azotea. Garantía de 8 años. Incluye, materiales, andamios, acarreo elevaciones, mano de obra y transporte a sitio de colocación, carga, descarga y estiba, montaje a cualquier altura con alineación, plomeo, rebabeo, protección contra intemperismo, cortes, desperdicios, limpieza a gris en zonas de unión final a cubierta, desperdicios, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta ejecución, P. U. O. T.		346.40			\$0.00
RESUMEN DE PARTIDAS						
1	PRELIMINARES					
2	ALBAÑILERIA					
3	ESTRUCTURA					
4	INSTALACIONES					
SUB-TOTAL						\$ -
IVA						\$ -
TOTAL						\$ -