



# Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Comité Institucional de Obras de la UMSNH.

MORELIA, MICHOACÁN.

EMPRESA:

LICITACIÓN PÚBLICA No.: UMSNH/PROG2022/LP-002/2022

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA: 2a Etapa de la Ampliación de Laboratorios de la Facultad de Arquitectura (Materiales y FAB LAB) de la UMSNH.

UBICACIÓN DE LA OBRA: Ciudad Universitaria, Morelia, Michoacán, México.

FECHA:

día / mes /año

HOJA:

1 de 28

MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN SIN I.V.A.:

\$ -

(MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN SIN I.V.A.:)

## CATÁLOGO DE CONCEPTOS

No. de concepto	Clave	DESCRIPCIÓN DEL CONCEPTO	Unidad	Cantidad	Precio unitario con letra	Precio Unitario	Importe en (\$)	% de incidencia
-----------------	-------	--------------------------	--------	----------	---------------------------	-----------------	-----------------	-----------------

### 2a Etapa de la Ampliación de Laboratorios de la Facultad de Arquitectura (Materiales y FAB LAB) de la UMSNH.

PARTIDA	RESUMEN	% de incidencia	SUBTOTAL
PART001	ALBAÑILERÍA	#iDIV/0!	\$ -
PART002	CANCELERÍA	#iDIV/0!	\$ -
PART003	TABLEROS DE YESO Y TABLACIMIENTO	#iDIV/0!	\$ -
PART004	ESTRUCTURA METÁLICA	#iDIV/0!	\$ -
PART005	ACABADOS	#iDIV/0!	\$ -
PART006	COLOCACIONES	#iDIV/0!	\$ -
PART007	INSTALACIÓN HIDRÁULICA	#iDIV/0!	\$ -
PART008	INSTALACIÓN SANITARIA	#iDIV/0!	\$ -
PART009	INSTALACIÓN PLUVIAL	#iDIV/0!	\$ -
PART010	INSTALACIÓN ELÉCTRICA	#iDIV/0!	\$ -
PART011	ACOMETIDA ELÉCTRICA	#iDIV/0!	\$ -
PART012	HERRERÍA	#iDIV/0!	\$ -
PART013	SEÑALÉTICA	#iDIV/0!	\$ -
PART014	LIMPIEZAS	#iDIV/0!	\$ -
<b>SUBTOTAL:</b>			\$ -
<b>I.V.A.:</b>			\$ -
<b>TOTAL:</b>			\$ -

(MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN CON I.V.A.:)

Nombre de la empresa

Representante legal



EMPRESA:

LICITACIÓN PÚBLICA No.: UMSNH/PROG2022/LP-002/2022

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA: 2a Etapa de la Ampliación de Laboratorios de la Facultad de Arquitectura (Materiales y FAB LAB) de la UMSNH.

UBICACIÓN DE LA OBRA: Ciudad Universitaria, Morelia, Michoacán, México.

FECHA:

día / mes / año

HOJA:

2 de 28

MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN SIN I.V.A.:

\$ -

(MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN SIN I.V.A.:)

## CATÁLOGO DE CONCEPTOS

No. de concepto	Clave	DESCRIPCIÓN DEL CONCEPTO	Unidad	Cantidad	Precio unitario con letra	Precio Unitario	Importe en (\$)	% de incidencia
<b>PART001</b>		<b>ALBAÑILERÍA</b>						
1	E05-004	TRAZO y NIVELACIÓN de OBRAS EXTERIORES, considerando: plazas, andadores, arriates y jardinería incluye equipo de topografía y materiales para señalamiento.	m2	3.25	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
2	E06-005	EXCAVACIÓN a cielo abierto en terreno tipo "B" zona "A" empleando MEDIOS MECÁNICOS, hasta profundidades de 2.50 m, incluye afine de taludes. (Medido compacto)	m3	1.80	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
3	E05-0121	ACARREO de material producto de EXCAVACIÓN o ESCOMBRO fuera de la obra en camión de 7 m3 de capacidad, incluye carga con MÁQUINA y descarga en banco de desperdicio a cualquier distancia. (Medido compacto)	m3	1.80	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
4	E05-0260	COMPACTACIÓN de TERRENO NATURAL al 90% de su PVSM, utilizando compactador de placa vibratoria (bailarina).	m2	3.25	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
5	E05-0212	RELLENO y ACOMODO con pisón mecánico (bailarina) en capas de 20 cm utilizando material de banco (FILTRO), incluye agua, traspaleo, extendido y acarreo a una distancia de 20.00 m. (Medir compacto)	m3	1.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
6	E05-0225	Suministro y RELLENO de material inerte para BASE HIDRÁULICA compactado al 95% de su PVSM con equipo mecánico en capas de 20 cm de espesor, incluye acarreo dentro de la obra, agua, papeos y extendido. Mezcla al 100% a base de material pétreo clasificado de 1 1/2" a finos y tepetate en proporción 80:20. (Medir compacto)	m3	0.50	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
7	E05-041	PLANTILLA de concreto simple f'c= 100 kg/cm2 de 6 cm de espesor, incluye cimbra común en fronteras, fabricación, vaciado, acarreo y picado de concreto.	m2	1.30	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
8	E11-0011	MURO de TABICÓN de concreto 8-12-26 de 12 cm de espesor, asentado con mezcla mortero envasado-arena 1:3, acabado común, cualquier altura y nivel, incluye acarreo de material a cualquier distancia.	m2	2.50	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
9	E13-045	APLANADO FINO de mezcla sobre MUROS a cualquier nivel y altura, incluye repellido de 1.5 cm de espesor promedio a plomo y regla metálica con mezcla mortero envasado-arena 1:3 y fino de 0.5 cm con mortero cemento-arena cernida 1:4, incluye boquillas con regla metálica y elevación de materiales, acarreos, picado de las áreas, elaboración de mortero, maestreado, perfilado, remates, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, herramienta y equipo.	m2	3337.81	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
10	E12-055	PISO de CONCRETO armado f'c= 150 kg/cm2 de 10 cm de espesor, armado con malla electrosoldada 66-1010, acabado PULIDO rayado y/o escobillado con cemento gris y juntas frías a hueso acabadas con volteador, incluye cimbra común en fronteras, nivelación, compactación y fabricación, acarreo, vaciado y extendido de concreto.	m2	3.24	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
11	E03-029	CONCRETO HECHO EN OBRA f'c= 200 kg/cm2 RESISTENCIA NORMAL, en CIMENTACIÓN tamaño máximo del agregado 3/4" (19 mm), revenimiento de 12 a 14 cm, a cualquier nivel y altura, incluye materiales, mano de obra, elaboración, acarreo, vaciado y vibrado por medios mecánicos de concreto, membrana de curado emulsionada, emulsión acuosa de copolímeros como adhesivo en juntas frías entre concreto viejo y nuevo, equipo, herramienta necesaria y desperdicio.	m3	7.44	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
12	E01-070	CIMBRA de madera de triplay de pino de 16 mm y obra falsa de madera de pino de 3a., ACABADO APARENTE en LOSAS medida por superficie de contacto a cualquier altura y nivel, incluye materiales, mano de obra, habilitado, desperdicio, nivelado, plomeo, compuesto líquido a base de derivados parafínicos para evitar adherencia entre el concreto y su cimbra, chaflanes y cambio a la siguiente posición. (Máximo 4 usos)	m2	126.89	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
13	E02-022	Suministro y colocación de ACERO de REFUERZO del No. 3 (3/8") de diámetro fy= 4,200 kg/cm2 en ESTRUCTURA, incluye habilitado, armado, ganchos, dobleces, traslapes, silletas, desperdicio, alambre recocido, fletes y acarreo.	kg	619.90	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!

Nombre de la empresa

Representante legal



# Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Comité Institucional de Obras de la UMSNH.

MORELIA, MICHOACÁN.

EMPRESA:

LICITACIÓN PÚBLICA No.: UMSNH/PROG2022/LP-002/2022

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA: 2a Etapa de la Ampliación de Laboratorios de la Facultad de Arquitectura (Materiales y FAB LAB) de la UMSNH.

UBICACIÓN DE LA OBRA: Ciudad Universitaria, Morelia, Michoacán, México.

FECHA:

día / mes / año

HOJA:

3 de 28

MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN SIN I.V.A.:

\$ -

(MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN SIN I.V.A.:)

## CATÁLOGO DE CONCEPTOS

No. de concepto	Clave	DESCRIPCIÓN DEL CONCEPTO	Unidad	Cantidad	Precio unitario con letra	Precio Unitario	Importe en (\$)	% de incidencia
14	E02-020	Suministro y colocación de ACERO de REFUERZO del No. 2 (1/4") de diámetro fy= 2,530 kg/cm2 en ESTRUCTURA, incluye habilitado, armado, ganchos, dobleces, traslapes, silletas, desperdicio, alambre recocado, fletes y acarreo.	kg	56.99	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
15	E02-004	Suministro y colocación de ACERO de REFUERZO del No. 4 (1/2") de diámetro fy= 4,200 kg/cm2 en CIMENTACIÓN, incluye habilitado, armado, ganchos, dobleces, traslapes, silletas, desperdicio, alambre recocado, fletes y acarreo.	kg	232.52	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
16	E02-005	Suministro y colocación de ACERO de REFUERZO del No. 5 (5/8") de diámetro fy= 4,200 kg/cm2 en CIMENTACIÓN, incluye habilitado, armado, ganchos, dobleces, traslapes, silletas, desperdicio, alambre recocado, fletes y acarreo.	kg	45.23	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
17	E11-001	MURO de TABIQUE de barro rojo recocado 6-12-24 de 12 cm de espesor, asentado con mezcla mortero envasado-arena 1:3, acabado común a cualquier altura y nivel, incluye acarreo de material a cualquier distancia.	m2	561.48	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
18	E11-080	MURO de TABIQUE de barro rojo recocado 6-12-24 de 24 cm de espesor, asentado con mezcla mortero envasado-arena 1:3, acabado común a cualquier altura y nivel, incluye acarreo de material a cualquier distancia.	m2	30.15	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
19	E10-085	CADENA o CASTILLO de concreto f'c= 200 kg/cm2 de 15 x 15 cm armado con 4 varillas del No. 3 (3/8") y estribos del No. 2 (1/4") a cada 15 cm, incluye cimbra común, cruces de varilla y fabricación, acarreo, vaciado y picado de concreto.	m	268.36	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
20	E10-083	CADENA o CASTILLO de concreto f'c= 200 kg/cm2 de 15 x 20 cm armado con 4 varillas del No. 3 (3/8") y estribos del No. 2 (1/4") a cada 20 cm, incluye cimbra común, ganchos, traslapes, anclajes y cruces de varilla y fabricación, vaciado y picado de concreto.	m	7.20	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
21	E10-0641	CADENA o CASTILLO de concreto f'c= 200 kg/cm2 de 15 x 20 cm armada con 4 varillas del No. 3 (3/8") y estribos del No. 2 (1/4") a cada 15 cm, incluye cimbra común, cruces de varilla y fabricación, vaciado y picado de concreto.	m	282.70	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
22	E10-0833	CADENA o CASTILLO de concreto f'c= 200 kg/cm2 de 15 x 30 cm armado con 4 varillas del No. 3 (3/8") y estribos del No. 2 (1/4") a cada 15 cm, incluye cimbra común, ganchos, traslapes, anclajes y cruces de varilla y fabricación, vaciado, acarreo y picado de concreto.	m	15.85	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
23	E10-020	CADENA o CASTILLO de concreto f'c= 200 kg/cm2 de 20 x 30 cm armado con 6 varillas del No. 3 (3/8") y estribos del No. 2 (1/4") a cada 15 cm, incluye cimbra común, cruces de varilla y fabricación, vaciado, acarreo y picado de concreto.	m	8.18	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
24	E10-021	CADENA o CASTILLO de concreto f'c= 200 kg/cm2 de 35 x 50 cm armado con 6 varillas del No. 3 (3/8") y estribos del No. 2 (1/4") a cada 15 cm, incluye cimbra común, cruces de varilla y fabricación, vaciado, acarreo y picado de concreto.	m	7.16	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
25	E15-1093	Suministro y aplicación de IMPERMEABILIZANTE asfáltico EMULSIONADO en CIMENTACIÓN a base de 1 capa a razón de 1.0 lt/m2, incluye aplicación de imprimador para emulsiones asfálticas a razón de 20 m2/lt en dilución.	m2	4.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
26	E12-2492B	SOBREFIRME de concreto f'c= 150 kg/cm2, de 5 cm de espesor armado con malla hexagonal de alta resistencia con abertura 50 calibre 20, acabado planeado para recibir piso a cualquier nivel, incluye microfibras de polipropileno a razón de 600 gr/m3 de concreto y compuesto líquido blanco de resinas estireno-acrílicas en dispersión para concreto nuevo-viejo en proporción 1:2 con agua.	m2	29.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
27	ALB-R-001	RELLENO con TEPETATE de GRANO y CALHIDRA para estabilizar en proporción 1:12.5, incluye elevación, pendientes, tendido y apisonado.	m3	2.90	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
28	E13-8520	RESANADO de RANURA de 12 cm de ancho promedio para paso de tubería de instalaciones en muros de tabique de barro o tabicón a cualquier altura y nivel, incluye mano de obra, mezcla mortero envasado-arena 1:3, metal desplegado y clavo para concreto.	m	73.10	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!

Nombre de la empresa

Representante legal



# Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Comité Institucional de Obras de la UMSNH.

MORELIA, MICHOACÁN.

EMPRESA:

LICITACIÓN PÚBLICA No.: UMSNH/PROG2022/LP-002/2022

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA: 2a Etapa de la Ampliación de Laboratorios de la Facultad de Arquitectura (Materiales y FAB LAB) de la UMSNH.

UBICACIÓN DE LA OBRA: Ciudad Universitaria, Morelia, Michoacán, México.

FECHA:

día / mes /año

HOJA:

4 de 28

MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN SIN I.V.A.:

\$ -

(MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN SIN I.V.A.:)

## CATÁLOGO DE CONCEPTOS

No. de concepto	Clave	DESCRIPCIÓN DEL CONCEPTO	Unidad	Cantidad	Precio unitario con letra	Precio Unitario	Importe en (\$)	% de incidencia
29	E15-0021	RELLENO para dar pendiente en azoteas con tepetate de grano y calhidra para estabilizar en proporción 1:12.5, incluye elevación, tendido y apisonado.	m3	1.99	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
30	E15-021	ENTORTADO para recibir ladrillo, con mortero cemento-arena 1:4, de 5 cm de espesor promedio, incluye regleado, fibra de polipropileno para refuerzo de concreto y elevación de materiales.	m2	33.20	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
31	E15-040	CHAFLAN de pedacería de ladrillo de barro rojo recocido de 11 x 22 cm y 2.5 cm de espesor, asentado con mortero cemento-arena 1:5, incluye elevación de materiales.	m	24.50	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
32	ACA-SBS-4-001	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de MEMBRANA IMPERMEABLE DE ASFALTO MODIFICADO (estireno-butadieno-estireno) de alta funcionalidad en azotea tipo SBS de 4.00 mm de espesor, reforzado con fibra poliéster, acabado con gravilla esmaltada y polietileno termo fundible, color según muestra aprobada (VER PROYECTO), garantía de 10 años. Los trabajos incluyen la preparación del área, aplicación de imprimador asfáltico para sistema impermeable, calafateo en grietas y fisuras con sellador calafateador de asfalto modificado libre de asbesto, termofusionado con gas L.P., refuerzo en bajadas de aguas pluviales y pasos de tuberías, una capa de impermeabilizante acrílico de 15 a 20 cm de ancho en cada junta entre rollos, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, garantía, pruebas, elevaciones, equipo, herramienta, materiales, mano de obra y todo lo necesario para la correcta aplicación de los materiales.	m2	38.86	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
33	ACA-ACRI-10	Suministro y aplicación a cualquier nivel y altura de IMPERMEABILIZANTE ACRÍLICO 10 años. Los trabajos incluyen la preparación del área, calafateo de grietas y fisuras con sellador elástico de poliuretano, una capa de impermeabilizante acrílico a razón de 0.5 lt/m2, una capa de membrana tejida cuadrícula de refuerzo de poliéster en toda la superficie y bajadas de agua pluvial y una segunda capa de impermeabilizante acrílico a razón de 0.5 lt/m2. Incluye fletes, elevaciones, desperdicios, acarreo, colocación, limpieza y preparación de la superficie, refuerzo en puntos críticos como: bajadas de aguas pluviales, salidas de ductos e instalaciones (VER PROYECTO), limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, pruebas, equipo, herramienta, materiales, mano de obra y todo lo necesario para la correcta aplicación de los materiales.	m2	12.25	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
<b>SUBTOTAL ALBAÑILERÍA:</b>							\$ -	

PART002

CANCELERÍA

34	CAN-AL-007	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de CANCELERÍA de ALUMINIO anodizado según diseño (VER PROYECTO), línea 3" en ventanas corredizas, ventanas de proyección, fijos y cancelés (VER PROYECTO), incluye cristal claro de 6 mm de espesor, esmerilado (no vinil) (VER PROYECTO), chapas, herrajes, jaladeras, duela lisa doble de 4.481" código 67166 a 2 caras, persianas, celosía, mosquitero, zoclo (VER PROYECTO), sellado con silicón grado arquitectónico, vinil, felpa, tornillería, fijación, plomeo, nivelación, ajustes, desperdicios, pruebas, mano de obra, herramienta, acarreo, fletes y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	m2	381.39	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
35	CAN-P-018	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de PUERTA batiente DOBLE de 2.20 m de alto x 2.10 m de largo (más menos 0.10 m en ambos sentidos), elaborada a base de perfiles de aluminio línea 1.750", marca CUPRUM ó INDALUM, anodizado según diseño (VER PROYECTO), con cristal claro de 6 mm de espesor y/o cristal claro (no vinil) según diseño (VER PROYECTO). Incluye: pivote centrado o descentrado, tope para puerta marca Phillips, modelo 54 tipo C acabado SEGÚN MUESTRA APROBADA por SUPERVISOR, chapa marca PHILLIPS modelo 3055, contramarco con perfiles de aluminio línea 3", antepecho de 2.10 m de largo x 0.68 m de alto, con cristal claro de 6 mm de espesor y/o cristal acabado satinado (no vinil) según diseño (VER PROYECTO), sellado con silicón grado arquitectónico y todo lo necesario para su fijación.	pza	3.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!

Nombre de la empresa

Representante legal



# Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Comité Institucional de Obras de la UMSNH.

MORELIA, MICHOACÁN.

EMPRESA:

LICITACIÓN PÚBLICA No.: UMSNH/PROG2022/LP-002/2022

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA: 2a Etapa de la Ampliación de Laboratorios de la Facultad de Arquitectura (Materiales y FAB LAB) de la UMSNH.

UBICACIÓN DE LA OBRA: Ciudad Universitaria, Morelia, Michoacán, México.

FECHA:

día / mes / año

HOJA:

5 de 28

MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN SIN I.V.A.:

\$ -

(MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN SIN I.V.A.:)

## CATÁLOGO DE CONCEPTOS

No. de concepto	Clave	DESCRIPCIÓN DEL CONCEPTO	Unidad	Cantidad	Precio unitario con letra	Precio Unitario	Importe en (\$)	% de incidencia
36	CAN-P-019	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de PUERTA batiente de 2.20 m de alto x 1.00 m de largo (más menos 0.10 m en ambos sentidos), elaborada a base de perfiles de aluminio línea 1.750", marca CUPRUM ó INDALUM, anodizado según diseño (VER PROYECTO), con cristal claro esmerilado ( de 6 mm de espesor y/o cristal claro (no vinil) según diseño (VER PROYECTO). Incluye: pivote centrado o descentrado, tope para puerta marca Phillips, modelo 54 tipo C acabado SEGÚN MUESTRA APROBADA por SUPERVISOR, chapa marca PHILLIPS modelo 3055, contramarco con perfiles de aluminio línea 3", antepecho de 1.00 m de largo x 0.68 m de alto, con cristal claro esmerilado de 6 mm de espesor y/o cristal acabado satinado (no vinil) según diseño (VER PROYECTO), sellado con silicón grado arquitectónico y todo lo necesario para su fijación.	pza	1.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
37	CAN-P-020	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de PUERTA batiente de 2.20 m de alto x 1.00 m de largo (más menos 0.10 m en ambos sentidos), elaborada a base de perfiles de aluminio línea 1.750", marca CUPRUM ó INDALUM, anodizado según diseño (VER PROYECTO), con cristal claro de 6 mm de espesor y/o cristal claro (no vinil) según diseño (VER PROYECTO). Incluye: pivote centrado o descentrado, tope para puerta marca Phillips, modelo 54 tipo C acabado SEGÚN MUESTRA APROBADA por SUPERVISOR, chapa marca PHILLIPS modelo 3055, contramarco con perfiles de aluminio línea 3", antepecho de 1.00 m de largo x 1.59 m de alto, con cristal claro de 6 mm de espesor y/o cristal acabado satinado (no vinil) según diseño (VER PROYECTO), sellado con silicón grado arquitectónico y todo lo necesario para su fijación.	pza	2.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
38	CAN-P-021	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de PUERTA batiente de 2.25 m de alto x 0.90 m de largo (más menos 0.10 m en ambos sentidos), elaborada a base de perfiles de aluminio línea 1.750", marca CUPRUM ó INDALUM, anodizado según diseño (VER PROYECTO), con cristal claro esmerilado de 6 mm de espesor y/o cristal claro (no vinil) según diseño (VER PROYECTO). Incluye: pivote centrado o descentrado, tope para puerta marca Phillips, modelo 54 tipo C acabado SEGÚN MUESTRA APROBADA por SUPERVISOR, chapa marca PHILLIPS modelo 3055, contramarco con perfiles de aluminio línea 3", según diseño (VER PROYECTO), sellado con silicón grado arquitectónico y todo lo necesario para su fijación.	pza	2.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
39	CAN-P-022	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de PUERTA batiente de 2.20 m de alto x 1.20 m de largo (más menos 0.10 m en ambos sentidos), elaborada a base de perfiles de aluminio línea 1.750", marca CUPRUM ó INDALUM, anodizado según diseño (VER PROYECTO), con cristal claro esmerilado de 6 mm de espesor y/o cristal claro (no vinil) según diseño (VER PROYECTO). Incluye: pivote centrado o descentrado, tope para puerta marca Phillips, modelo 54 tipo C acabado SEGÚN MUESTRA APROBADA por SUPERVISOR, chapa marca PHILLIPS modelo 3055, contramarco con perfiles de aluminio línea 3", antepecho de 1.20 m de largo x 0.34 m de alto, con cristal claro esmerilado de 6 mm de espesor y/o cristal acabado satinado (no vinil) según diseño (VER PROYECTO), sellado con silicón grado arquitectónico y todo lo necesario para su fijación.	pza	2.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
40	E21-0081C	Suministro y colocación a cualquier nivel de MAMPARA para sanitarios de altura total de 1.80 m y separación a piso de 0.20 m, elaborada con base en perfiles de aluminio marca CUPRUM ó INDALUM anodizado según diseño (VER PROYECTO), línea 2" y tablero DOBLE (ambas caras) mediante PANEL COMPUESTO DE ALUMINIO, con una composición con base en película protectora, doble capa de PVDF y Primer, capa exterior e interior de aluminio, doble película de bondeo, núcleo de poliuretano, de 4 mm de espesor, marca ALUCOMEX o similar aprobada por supervisor, acabado y tono según muestra aprobada. Los trabajos incluyen postes y marco de aluminio con altura total de 2.00 m, herrajes, puertas, fijos, pasadores, bisagra de aluminio tipo piano, jaladeras, sellador grado arquitectónico en toda la superficie de contacto y todo lo necesario para su correcta fijación y funcionamiento.	m2	17.90	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!

SUBTOTAL CANCELERÍA: \$ -

Nombre de la empresa

Representante legal



EMPRESA:

LICITACIÓN PÚBLICA No.: UMSNH/PROG2022/LP-002/2022

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA: 2a Etapa de la Ampliación de Laboratorios de la Facultad de Arquitectura (Materiales y FAB LAB) de la UMSNH.

UBICACIÓN DE LA OBRA: Ciudad Universitaria, Morelia, Michoacán, México.

FECHA:

día / mes /año

HOJA:

6 de 28

MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN SIN I.V.A.:

\$ -

(MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN SIN I.V.A.:)

## CATÁLOGO DE CONCEPTOS

No. de concepto	Clave	DESCRIPCIÓN DEL CONCEPTO	Unidad	Cantidad	Precio unitario con letra	Precio Unitario	Importe en (\$)	% de incidencia
<b>PART003 TABLEROS DE YESO Y TABLACIMIENTO</b>								
41	E11-205A	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de LAMBRÍN para CAJILLOS, DUCTOS, FALDONES Y RECUBRIMIENTOS de TABLACIMIENTO 13-63 a cualquier nivel y altura con canal de amarre de lámina galvanizada calibre 22 de 63.5 mm, bastidor a base de postes metálicos galvanizados calibre 20 de 63.5 mm a cada 40.6 cm, 1 placa de tablacemento de 13 mm, cinta de refuerzo de 4", incluye reborde "J" en perímetro según diseño, basecoat en toda la superficie y tornillería autorroscante de 26.4 mm, incluye desperdicios.	m2	93.10	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
42	E11-2003	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de MURO tipo ANTI-MOHO (RESISTENTE AL AGUA) con RELLENO ACÚSTICO 13-63-13 a cualquier altura y nivel, con canal de amarre de lámina galvanizada calibre 26 de 63.5 mm, bastidor a base de postes metálicos galvanizados calibre 26 de 63.5 mm a cada 61 cm, 2 placas de tablaroca de 13 mm, incluye reborde "J" en perímetro según diseño, boquillas, colocación de canes de barrote de madera de pino de 3a. en marcos de puertas y ventanas, tornillería autorroscante de 26.4 mm y calafateado con perfacinta, pasta redimix y relleno con aislante acústico semirígido compuesto por fibras minerales de roca de alta calidad, resistentes a altas temperaturas y aglutinadas con resina termofija, incluye desperdicios.	m2	53.65	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
43	TA-LAM-001	Suministro y colocación a cualquier altura y nivel de LAMBRIN para CAJILLOS, DUCTOS, FALDONES Y RECUBRIMIENTOS de PANEL DE YESO SIN RELLENO ACÚSTICO tipo ANTIMOHO (RESISTENTE AL AGUA), a cualquier altura y nivel, con canal de amarre de lámina galvanizada calibre 26 de 63.5 mm a cada 61 cm y 1 placa de tablaroca tipo ANTI-MOHO (RESISTENTE AL AGUA) de 13 mm, incluye boquillas, colocación de canes de barrote de madera de pino de 3a. en marcos de puertas y ventanas, tornillería autorroscante de 26.4 mm, incluye reborde "J" en perímetro según diseño, calafateado con perfacinta y pasta redimix y esquinero papel-metálico para protección de aristas, incluye desperdicios.	m2	112.53	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
<b>SUBTOTAL TABLEROS DE YESO Y TABLACIMIENTO:</b>						\$	-	
<b>PART004 ESTRUCTURA METÁLICA</b>								
44	E20-530-B	Suministro, habilitado y montaje de ESTRUCTURA METÁLICA a cualquier nivel y altura elaborada a base de perfiles de acero estructural de NORMA ASTM de acuerdo a proyecto (VER PROYECTO), los trabajos incluyen los planos de taller, trazo, nivelación y plomeo de estructura, tuercas alta resistencia grado estructural, riostras, contraflambeos, roscas, cortes y ajustes, placas de conexión, ángulos de apoyo, anclas, placas base, absolutamente todos los elementos necesarios para conexión, soldadura de acuerdo a proyecto (VER PROYECTO), descalibre, desperdicios, maniobras con grúa y manuales, limpieza de la suciedad, óxido y grasas de la superficie de los perfiles, una mano de primario anticorrosivo estructural aplicado con pistola y compresor, materiales, mano de obra, fletes, acarreo, elevaciones, equipos requeridos de soldadura, corte, oxicorte y desbaste, preservación de electrodos en sitio, herramientas, andamios, pruebas y ensayos de pruebas de líquidos penetrantes de acuerdo a supervisión y todo lo necesario para su correcta colocación.	kg	145.42	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
Nombre de la empresa					Representante legal			



# Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Comité Institucional de Obras de la UMSNH.

MORELIA, MICHOACÁN.

EMPRESA:

LICITACIÓN PÚBLICA No.: UMSNH/PROG2022/LP-002/2022

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA: 2a Etapa de la Ampliación de Laboratorios de la Facultad de Arquitectura (Materiales y FAB LAB) de la UMSNH.

UBICACIÓN DE LA OBRA: Ciudad Universitaria, Morelia, Michoacán, México.

FECHA:

día / mes /año

HOJA:

7 de 28

MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN SIN I.V.A.:

\$

-

(MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN SIN I.V.A.):

## CATÁLOGO DE CONCEPTOS

No. de concepto	Clave	DESCRIPCIÓN DEL CONCEPTO	Unidad	Cantidad	Precio unitario con letra	Precio Unitario	Importe en (\$)	% de incidencia	
45	E22-043	Suministro y aplicación a cualquier altura y nivel de PINTURA de ESMALTE ALQUIDÁLICO ANTICORROSIVO secado extra rápido a DOS MANOS sobre elementos de HERRERÍA, trabajo terminado con PISTOLA y COMPRESOR a una cara. Los trabajos incluyen solvente adelgazador, limpieza de la superficie a recubrir (retiro de polvo, grasa, ceras y de cualquier otro contaminante que evite su adherencia), preparación de la superficie, protección de la superficie de trabajo, el equipo necesario y requerido, materiales, desperdicios, herramientas, mano de obra, elevaciones, acarreo, fletes, garantía por escrito y todo lo necesario para la correcta aplicación del recubrimiento.	m2	133.54	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!	
46	E20-531	Suministro e instalación a cualquier altura y nivel de PANEL AISLANTE tipo MULTYTECHO de 1.5" de espesor en un ancho efectivo de lámina de 1000 mm, marca TERNIUM, compuesto por un núcleo de espuma rígida de poliuretano y dos caras de acero con lámina pintora (estructural GR37 Fy= 37 ksi), calibre exterior e interior 26/26, acabado exterior e interior en poliéster estándar embozado (arena). Incluye tapajunta a todo lo largo de las uniones, clips y placas de fijación, ángulos de refuerzo, caballete, preparación para traslapes, traslapes, materiales, pijas autotaladrantes con arandelas plásticas, closure, caballete, sellador de poliuretano de secado rápido, sellado permanente flexible tipo LASTOFLEX en espuma expuesta a la humedad, calafateado en crestas, remates, cortes, acarreo, fletes, elevaciones, plomeo, trazo, fijación, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta fijación e instalación.	m2	48.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!	
47	EST-CUBM-001	Suministro e instalación a cualquier nivel y altura de LÁMINA de ACRÍLICO ACRYLITG10, modelo T-941, de 1050 mm de ancho x 1000 mm útiles, marca STABILIT o similar, elaborada con resina 100% acrílica reforzada con fibra de vidrio, de alta resistencia mecánica al impacto, acabado Gel Coat en cara exterior e interior, con protección contra rayos UV y resistente a la intemperie. Incluye materiales, mano de obra, tapajuntas, tapagoteros, cortes, traslapes, desperdicios, mano de obra, pijas autotaladrantes con arandelas plásticas, closure, caballetes, sellador de poliuretano de secado rápido, sellado permanente flexible tipo LASTOFLEX en espuma expuesta a la humedad, remates y todo lo necesario para su correcta fijación.	m2	64.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!	
48	E22-0071	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de BOTAGUAS elaborado a base de lámina GALVANIZADA calibre 20 (facetado), incluye trazo, cortes, dobleces, desperdicios, fijación con tornillo punta de broca y arandela de neopreno y sellado con sellador de poliuretano en todas las uniones.	m2	5.50	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!	
<b>SUBTOTAL ESTRUCTURA METÁLICA:</b>							\$	-	

PART005

ACABADOS

49	ACA-P-CO-001	Suministro y aplicación a dos manos de PINTURA VINIL-ACRÍLICA mate para interiores o exteriores (calidad VINIMEX TOTAL), trabajo terminado sobre muros, columnas y plafones, a cualquier altura y nivel, color según muestra aprobada por supervisión. Los trabajos incluyen la preparación de la superficie, sellador reforzado 5 x 1, rebabeo, resanes, limpieza de la superficie a recubrir, protección de la superficie, boquillas, materiales, desperdicios, herramientas, equipo, mano de obra, elevaciones, acarreo, fletes, garantía por escrito y todo lo necesario para la correcta aplicación del recubrimiento.	m2	3498.95	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
----	--------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----	---------	-----------------------------	------	------	----------

Nombre de la empresa

Representante legal



# Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Comité Institucional de Obras de la UMSNH.

MORELIA, MICHOACÁN.

EMPRESA:		FECHA: día / mes /año
LICITACIÓN PÚBLICA No.: UMSNH/PROG2022/LP-002/2022		
DESCRIPCIÓN DE LA OBRA: 2a Etapa de la Ampliación de Laboratorios de la Facultad de Arquitectura (Materiales y FAB LAB) de la UMSNH.		HOJA: 8 de 28
UBICACIÓN DE LA OBRA: Ciudad Universitaria, Morelia, Michoacán, México.		

MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN SIN I.V.A.:

\$ -

(MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN SIN I.V.A.:)

## CATÁLOGO DE CONCEPTOS

No. de concepto	Clave	DESCRIPCIÓN DEL CONCEPTO	Unidad	Cantidad	Precio unitario con letra	Precio Unitario	Importe en (\$)	% de incidencia
50	ACA-P-CO-003	Suministro y aplicación a cualquier altura y nivel de PINTURA de ESMALTE ALQUIDÁLICO ANTICORROSIVO secado extra rápido a DOS MANOS sobre elementos de HERRERÍA (calidad COMEX 100 TOTAL), trabajo terminado con PISTOLA y COMPRESOR a una cara, color según muestra aprobada por supervisión. Los trabajos incluyen solvente adelgazador, limpieza de la superficie a recubrir (retiro de polvo, grasa, ceras y de cualquier otro contaminante que evite la adherencia del producto), thinner estándar, preparación de la superficie, protección de la superficie de trabajo, el equipo necesario y requerido, materiales, desperdicios, herramientas, mano de obra, elevaciones, acarreo, fletes, garantía por escrito y todo lo necesario para la correcta aplicación del recubrimiento.	m2	85.95	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
51	ACA-P-CO-002	Suministro y aplicación a dos manos de PINTURA de ESMALTE ALQUIDÁLICO ANTICORROSIVO modificado ANTICORROSIVO acabado brillante y SECADO EXTRA RÁPIDO para exteriores o interiores (calidad Flash Coat) trabajo terminado sobre muros, columnas y plafones de concreto o compuestos de cemento, a cualquier altura y nivel, color según muestra aprobada por supervisión. Incluye preparación de la superficie (lijado y secado así como libre de polvo, óxido, grasa, cera, pintura o cualquier contaminante que evite la adherencia del producto), thinner estándar, rebabeo, resanes, limpieza, protección de la superficie, boquillas, materiales, desperdicios, equipo y todo lo necesario para su correcta aplicación.	m2	219.83	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
52	ACA-P-005	Suministro y colocación a cualquier nivel de PISO de LOSETA CERÁMICA, marca INTERCERAMIC en formato de 45 por 90 cm línea POLARIS NOVA GRAY de primera, color según muestra aprobada por supervisión, asentado con adhesivo para piso y junteado con separación de de 3 a 5 mm según diseño (VER PROYECTO) con junteador color según muestra aprobada por supervisión, incluye protección del área, limpieza, materiales, mano de obra, desperdicios, fletes, cortes, boquillas, acarreo, equipo, herramienta, nivelación y todo lo necesario para su correcta colocación.	m2	40.12	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
53	ACA-Z-003	Suministro y colocación de ZOCLO con base en piso de loseta cerámica, marca INTERCERAMIC en formato de 10 cm de alto, línea POLARIS NOVA GRAY de primera, color según muestra aprobada por supervisión, asentado con adhesivo para piso y junteado con separación de 5 mm con junteador color según muestra aprobada por supervisión, incluye protección del área, limpieza, materiales, mano de obra, desperdicios, fletes, cortes, boquillas,	m	8.20	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
<b>SUBTOTAL ACABADOS:</b>							\$ -	

PART006

COLOCACIONES

54	CO-ACC-001	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de CÉSPOL de pared cromado con contra y sistema click modelo 207 marca URREA o similar aprobado por supervisor, LLAVE economizadora de cierre automático con tiempo de activación regulable y cierre ajustable modelo TV-122 marca HELVEX o similar aprobado por supervisor, EMPAQUE DE BASTÓN de 2" x 1 1/2", ALIMENTADOR PARA LAVABO de 1/2", LLAVE ANGULAR sin contratuerca de acuerdo a proyecto (VER PROYECTO), silicón antibacterial en toda la superficie de contacto, tapones cubre taladros, limpieza final de los elementos, plomeos, acarreo, fletes, elevación, materiales, desperdicios, mano de obra, herramienta, equipo, pruebas y todo lo necesario para su correcta fijación y funcionamiento de los elementos.	pza	4.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
55	E14-3621A	Suministro y colocación de DOSIFICADOR de JABÓN RELLENABLE marca JOFEL modelo FUTURA INOX AC54000 o similar aprobada por supervisión, incluye nivelación, fijación y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pza	2.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!

Nombre de la empresa

Representante legal



# Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Comité Institucional de Obras de la UMSNH.

MORELIA, MICHOACÁN.

EMPRESA:

LICITACIÓN PÚBLICA No.: UMSNH/PROG2022/LP-002/2022

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA: 2a Etapa de la Ampliación de Laboratorios de la Facultad de Arquitectura (Materiales y FAB LAB) de la UMSNH.

UBICACIÓN DE LA OBRA: Ciudad Universitaria, Morelia, Michoacán, México.

FECHA:

día / mes / año

HOJA:

9 de 28

MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN SIN I.V.A.:

\$ -

(MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN SIN I.V.A.:)

## CATÁLOGO DE CONCEPTOS

No. de concepto	Clave	DESCRIPCIÓN DEL CONCEPTO	Unidad	Cantidad	Precio unitario con letra	Precio Unitario	Importe en (\$)	% de incidencia
56	E14-3646	Suministro y colocación de DESPACHADOR de TOALLA EN ROLLO para manos PALANCA ALTERA marca JOFEL modelo PT 61010 o similar aprobada por supervisión, incluye nivelación, fijación y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pza	2.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
57	E14-3601	Suministro y colocación de DISPENSADOR de PAPEL HIGIÉNICO de acero inoxidable modelo MINI ACERO INOX PH21000, marca JOFEL o similar aprobada por supervisión, incluye todo lo necesario para su fijación.	pza	3.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
58	CO-IN-002	Suministro y colocación a cualquier nivel de INODORO ELONGADO y TANQUE, modelo WC MURANO, color blanco, marca HELVEX o similar aprobada por supervisión, de cerámica porcelanizada de alto brillo calidad "A", Tipo I, incluye paquete de fijación, brida sanitaria flexible, empaques, kit de sujeción, válvula de alimentación con reducción, cubre-tornillos, alimentador para inodoro de 1/2", llave angular sin contratuerca, asiento de polipropileno virgen con agente antibacterial garantía de un año para inodoro elongado en color blanco AT-3, sellado con silicón antibacterial color blanco en toda la superficie de contacto, trazo, nivelación, protección de las piezas, barrenos, taquetes, pruebas, mano de obra, herramienta y equipo, acarreo, fletes, limpieza final del elemento y todo lo necesario para su fijación y correcto funcionamiento.	pza	3.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
59	E14-0401-BG	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de MINGITORIO seco Oval de cerámica porcelanizada de alto brillo, modelo MG GOBI TDS color blanco, marca HELVEX o similar aprobado por supervisión. Incluye cartucho TDS, kit de instalación, anclas de fijación de acero inoxidable, tornillería, brida, soportes, sellado con silicón antibacterial y todo lo necesario para su fijación.	pza	1.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
60	E14-0405	Suministro y colocación a cualquier nivel de BARRA ANGULAR HOCKEY satinada para minusválidos marca HELVEX modelo B-064-S o B-062-S izquierda o derecha, o similar aprobado por supervisión. Incluye todo lo necesario para su fijación.	pza	2.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
61	E14-0408	Suministro y colocación a cualquier nivel de BARRA RECTA DE SEGURIDAD satinada para minusválidos marca HELVEX modelo B-700-S de 700 mm o similar aprobado por supervisión. Incluye todo lo necesario para su fijación.	pza	2.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
62	E21-21010	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de ESPEJO de cristal flotado de 6 mm de espesor, marco con perfiles línea 2" con aluminio marca CUPRUM ó INDALUM anodizado según diseño (VER PROYECTO). Incluye: fijación con taquetes y tornillos de acuerdo a proyecto (VER PROYECTO), plomeo, elevación, materiales, mano de obra, limpieza final de cristal y perfiles a cualquier nivel y altura y todo lo necesario para su correcta fijación.	m2	2.24	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
63	E14-0407	Suministro y colocación a cualquier nivel de TARJA de ACERO INOXIDABLE de empotrar, una tarja y un escurridor, con dimensiones de 101 cm de largo por 54 cm de ancho, modelo C-201N o C-202N, de acero inoxidable calibre 22 serie 300, acabado satinado, línea CLÁSICA marca EB TÉCNICA o similar aprobado por supervisión. Incluye cespool de P.V.C. con contra, mezcladora para fregadero de 8" de cuello corto con cubierta y manerales, cartucho cerámico 1/4 de vuelta, alimentador para fregador de 1/2" x 40 cm de largo, llaves angulares, sellado con silicón antibacterial y todo lo necesario para su fijación.	pza	3.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
64	COL-SAN-002	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de REGADERA CON HAZ DE LLUVIA de bajo consumo, modelo 295B marca URREA o similar aprobado por supervisor, con cuerpo acabado en cromo, los trabajos incluyen plomeo, nivelación, materiales, puesta en operación, mano de obra, equipo, herramientas, pruebas y todo lo necesario para su correcta fijación y funcionamiento.	pza	2.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
65	COL-COL-342RL	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de COLADERA para piso marca HELVEX, modelo 342-RL, material de latón forjado, cúpula de latón, acabado cromo, con desagüe de contorno redondo, conexión para tubo 51 mm (2"), para retacar o similar aprobada por supervisor, incluye acarreo, fletes, fijación, pruebas, mano de obra, equipo, herramientas y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pza	2.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!

Nombre de la empresa

Representante legal



# Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Comité Institucional de Obras de la UMSNH.

MORELIA, MICHOACÁN.

EMPRESA:		FECHA: día / mes /año
LICITACIÓN PÚBLICA No.: UMSNH/PROG2022/LP-002/2022		
DESCRIPCIÓN DE LA OBRA: 2a Etapa de la Ampliación de Laboratorios de la Facultad de Arquitectura (Materiales y FAB LAB) de la UMSNH.		HOJA: 10 de 28
UBICACIÓN DE LA OBRA: Ciudad Universitaria, Morelia, Michoacán, México.		

MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN SIN I.V.A.:

\$ -

(MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN SIN I.V.A.:)

## CATÁLOGO DE CONCEPTOS

No. de concepto	Clave	DESCRIPCIÓN DEL CONCEPTO	Unidad	Cantidad	Precio unitario con letra	Precio Unitario	Importe en (\$)	% de incidencia
66	CO-ACC-002	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de JUEGO DE LLAVES DE EMPOTRAR SOLDABLES con entrada de 1/2", modelo 652 marca URREA o similar aprobado por supervisor, con cuerpo de bronce, cartucho de bronce, empaques de vinilo, bajo norma NMX-C-415-ONNCCCE-1999, los trabajos incluyen dos llaves de empotrar, plomeo, nivelación, materiales, puesta en operación, mano de obra, equipo, herramientas, pruebas y todo lo necesario para su correcta fijación y funcionamiento.	pza	2.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
<b>SUBTOTAL COLOCACIONES:</b>							<b>\$ -</b>	
<b>PART007 INSTALACIÓN HIDRÁULICA</b>								
67	E16-460A	Suministro y tendido de TUBO de COBRE tipo "M" de 13 mm (1/2") a cualquier nivel y altura, incluye acarreo horizontales y verticales, trazo, limpieza, cortes, lijado, fletes, nivelación, soldadura, mano de obra, ranuras, fijación de tubo y colganteo a losa con abrazadera tipo pera donde se requiera, pruebas, conexiones, retiro de sobrantes fuera de la obra, equipo y herramienta.	m	8.60	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
68	E16-460B	Suministro y tendido de TUBO de COBRE tipo "M" de 19 mm (3/4") a cualquier nivel y altura, incluye acarreo horizontales y verticales, trazo, limpieza, cortes, lijado, fletes, nivelación, soldadura, mano de obra, ranuras, fijación de tubo y colganteo a losa con abrazadera tipo pera donde se requiera, pruebas, conexiones, retiro de sobrantes fuera de la obra, equipo y herramienta.	m	12.05	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
69	E16-460C	Suministro y tendido de TUBO de COBRE tipo "M" de 25 mm (1") a cualquier nivel y altura, incluye acarreo horizontales y verticales, trazo, limpieza, cortes, lijado, fletes, nivelación, soldadura, mano de obra, ranuras, fijación de tubo y colganteo a losa con abrazadera tipo pera donde se requiera, pruebas, conexiones, retiro de sobrantes fuera de la obra, equipo y herramienta.	m	60.53	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
70	E16-4653	Suministro y tendido de TUBO de COBRE tipo "M" de 38 mm (1 1/2") a cualquier nivel y altura, incluye acarreo horizontales y verticales, trazo, limpieza, cortes, lijado, fletes, nivelación, soldadura, mano de obra, ranuras, fijación de tubo y colganteo a losa con abrazadera tipo pera donde se requiera, pruebas, conexiones, retiro de sobrantes fuera de la obra, equipo y herramienta.	m	5.35	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
71	E16-461	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de CODO de COBRE de 90°x1/2" (13 mm) cobre interior a cobre interior figura 707-90°, incluye mano de obra, equipo y herramientas, acarreo, fletes, trazo, lijado, ranuras, fijación de la pieza donde se requiera, soldadura, pasta fundente, lija y pruebas.	pza	20.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
72	E16-461B	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de CODO de COBRE de 90°x1" (25 mm) cobre interior a cobre interior figura 707-90°, incluye mano de obra, equipo y herramientas, acarreo, fletes, trazo, lijado, ranuras, fijación de la pieza donde se requiera, soldadura, pasta fundente, lija y pruebas.	pza	12.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
73	E16-4650	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de CODO de COBRE de 90°x 1 1/2" (38 mm) cobre interior a cobre interior figura 70790, incluye mano de obra, equipo y herramientas, acarreo, fletes, trazo, lijado, ranuras, fijación de la pieza donde se requiera, soldadura, pasta fundente, lija y pruebas.	pza	4.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
74	IH-COD90°-002	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de CODO de COBRE de 90° x 1/2" (13 mm) con rosca interior figura 108-H, incluye acarreo, fletes, lijado, ranuras, soldadura, pasta, fundente, lija, pruebas, mano de obra, equipo, herramientas y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pza	2.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!

Nombre de la empresa

Representante legal



# Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Comité Institucional de Obras de la UMSNH.

MORELIA, MICHOACÁN.

EMPRESA:

LICITACIÓN PÚBLICA No.: UMSNH/PROG2022/LP-002/2022

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA: 2a Etapa de la Ampliación de Laboratorios de la Facultad de Arquitectura (Materiales y FAB LAB) de la UMSNH.

UBICACIÓN DE LA OBRA: Ciudad Universitaria, Morelia, Michoacán, México.

FECHA:

día / mes /año

HOJA:

11 de 28

MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN SIN I.V.A.:

\$ -

(MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN SIN I.V.A.):

## CATÁLOGO DE CONCEPTOS

No. de concepto	Clave	DESCRIPCIÓN DEL CONCEPTO	Unidad	Cantidad	Precio unitario con letra	Precio Unitario	Importe en (\$)	% de incidencia
75	E16-4612	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de TEE de COBRE a cobre a cobre interiores de 1/2" (13 mm) figura 711-T, incluye mano de obra, equipo y herramientas, acarreo, fletes, trazo, lijado, ranuras, fijación de la pieza donde se requiera, soldadura, pasta fundente, lija y pruebas.	pza	2.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
76	E16-4646	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de TEE de COBRE a cobre a cobre interiores de 1" (25 mm) figura 711-T, incluye mano de obra, equipo y herramientas, acarreo, fletes, trazo, lijado, ranuras, fijación de la pieza donde se requiera, soldadura, pasta fundente, lija y pruebas.	pza	6.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
77	E16-4643	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de TEE COBRE a cobre a cobre interiores de 1 1/2" (38 mm) figura 711-T, incluye mano de obra, equipo y herramientas, acarreo, fletes, trazo, lijado, ranuras, fijación de la pieza donde se requiera, soldadura, pasta fundente, lija y pruebas.	pza	1.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
78	E16-462F	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de COPLE de COBRE interior a cobre interior de 3/4" (19 mm) de diámetro figura 700 o 701, incluye mano de obra, equipo y herramientas, acarreo, fletes, trazo, lijado, ranuras, fijación de la pieza donde se requiera, soldadura, pasta fundente, lija y pruebas.	pza	1.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
79	E16-461C	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de COPLE de COBRE interior a cobre interior de 1" (25 mm) de diámetro figura 700 o 701, incluye mano de obra, equipo y herramientas, acarreo, fletes, trazo, lijado, ranuras, fijación de la pieza donde se requiera, soldadura, pasta fundente, lija y pruebas.	pza	8.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
80	IH-VCS3/4"	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de VÁLVULA de COMPUERTA SOLDABLE de 3/4 " (19 mm) clave de catálogo VCS19, incluye acarreo, fletes, ranuras, soldadura, pasta, fundente, lija, pruebas, mano de obra, equipo, herramientas y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pza	4.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
81	E16-4642A	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de VÁLVULA de COMPUERTA SOLDABLE de 1" (25 mm) figura 783, incluye mano de obra, equipo y herramientas, acarreo, fletes, trazo, lijado, ranuras, fijación de la pieza donde se requiera, soldadura, pasta fundente, lija y pruebas.	pza	1.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
82	E16-4642	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de VÁLVULA de COMPUERTA SOLDABLE de 1 1/2" (38mm) figura 783, incluye mano de obra, equipo y herramientas, acarreo, fletes, trazo, lijado, ranuras, fijación de la pieza donde se requiera, soldadura, pasta fundente, lija y pruebas.	pza	1.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
83	E16-4649	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de REDUCCIÓN CAMPANA de COBRE de 3/4" (19 mm) a 1/2" (13 mm) cobre interior a cobre interior figura 701R, incluye mano de obra, equipo y herramientas, acarreo, fletes, trazo, lijado, ranuras, fijación de la pieza donde se requiera, soldadura, pasta fundente, lija y pruebas.	pza	4.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
84	E16-4647	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de REDUCCIÓN CAMPANA de COBRE de 1" (25 mm) a 1/2" (13 mm) cobre interior a cobre interior figura 701R, incluye mano de obra, equipo y herramientas, acarreo, fletes, trazo, lijado, ranuras, fijación de la pieza donde se requiera, soldadura, pasta fundente, lija y pruebas.	pza	2.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
85	E16-4648	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de REDUCCIÓN CAMPANA de COBRE de 1" (25 mm) a 3/4" (19 mm) cobre interior a cobre interior figura 701R, incluye mano de obra, equipo y herramientas, acarreo, fletes, trazo, lijado, ranuras, fijación de la pieza donde se requiera, soldadura, pasta fundente, lija y pruebas.	pza	4.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
86	IH-RED-001	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de REDUCCIÓN CAMPANA de COBRE de 1 1/2" (38 mm) a 1" (25 mm) cobre interior a cobre interior figura 101-R, incluye acarreo, fletes, lijado, ranuras, soldadura, pasta, fundente, lija, pruebas, mano de obra, equipo, herramientas y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pza	1.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!

Nombre de la empresa

Representante legal



# Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Comité Institucional de Obras de la UMSNH.

MORELIA, MICHOACÁN.

EMPRESA:

LICITACIÓN PÚBLICA No.: UMSNH/PROG2022/LP-002/2022

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA: 2a Etapa de la Ampliación de Laboratorios de la Facultad de Arquitectura (Materiales y FAB LAB) de la UMSNH.

UBICACIÓN DE LA OBRA: Ciudad Universitaria, Morelia, Michoacán, México.

FECHA:

día / mes /año

HOJA:

12 de 28

MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN SIN I.V.A.:

\$ -

(MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN SIN I.V.A.):

## CATÁLOGO DE CONCEPTOS

No. de concepto	Clave	DESCRIPCIÓN DEL CONCEPTO	Unidad	Cantidad	Precio unitario con letra	Precio Unitario	Importe en (\$)	% de incidencia
87	E16-4673	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de CONECTOR de COBRE interior a hierro exterior de 1/2" (13 mm) de diámetro figura 704, incluye mano de obra, equipo y herramientas, acarreo, fletes, trazo, lijado, ranuras, fijación de la pieza donde se requiera, soldadura, pasta fundente, lija y pruebas.	pza	17.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
88	IH-CONEC-002	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de CONECTOR de COBRE interior a rosca interior de 1/2" (13 mm) de diámetro figura 103, incluye acarreo, fletes, lijado, ranuras, soldadura, pasta, fundente, lija, pruebas, mano de obra, equipo, herramientas y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pza	2.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
89	IH-LLA-1/2"	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de LLAVE ANGULAR roscable de 1/2" (13 mm), Cuerpo de latón forjado y niquelado, clave de catálogo VACH-13, incluye acarreo, fletes, cinta de teflón, pruebas, mano de obra, equipo, herramientas y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pza	3.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
90	E16-4901	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de LLAVE DE NARIZ de 1/2" (13 mm) con rosca para manguera figura 19.	pza	2.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
91	E16-1011	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de TINACO VERTICAL tricapa con salida de 38 mm (1 1/2"), de 1,100 litros de capacidad, de polietileno rotomoldeado, bajo norma NOM NMX-C-374- ONNCE-CNCP-2012. Incluye tapa click, válvula de llenado, flotador, multi-conector, válvula de esfera, tuerca unión, filtro, accesorios, mano de obra, acarreo, montaje, pruebas y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	pza	2.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!

**SUBTOTAL INSTALACIÓN HIDRÁULICA:** \$ -

PART008

INSTALACIÓN SANITARIA

92	IS-TUFOFO-002	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de TUBO de FIERRO FUNDIDO tipo (TAR) sistema de TUBERIA de ACOPLAMIENTO RAPIDO de 2" (51 mm), incluye cople de transición de 2", trazo, nivelación, alineación, fijación, cortes, pasos, ranurados donde sea necesario, fletes, acarreo, elevaciones, pruebas, material, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta fijación y funcionamiento.	m	34.60	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
93	IS-COFOFO-002	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de CODO a 90° de FIERRO FUNDIDO tipo (TAR) sistema de TUBERIA de ACOPLAMIENTO RAPIDO DE 2" (51 mm), incluye cople de transición de 2", nivelación, alineación, fijación, fletes, acarreo, elevaciones, pruebas, material, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta fijación y funcionamiento.	pza	10.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
94	IS-COFOFO-003	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de CODO a 45° de FIERRO FUNDIDO tipo (TAR) sistema de TUBERIA de ACOPLAMIENTO RAPIDO DE 2" (51mm), incluye cople de transición de 4", nivelación, alineación, fijación, fletes, acarreo, elevaciones, pruebas, material, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta fijación y funcionamiento.	pza	1.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
95	IS-YEEFOFO-002	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de YEE de FIERRO FUNDIDO tipo (TAR) sistema de TUBERIA de ACOPLAMIENTO RAPIDO DE 2" (51 mm), incluye cople de transición de 2", nivelación, alineación, fijación, fletes, acarreo, elevaciones, pruebas, material, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta fijación y funcionamiento.	pza	1.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!

Nombre de la empresa

Representante legal



# Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Comité Institucional de Obras de la UMSNH.

MORELIA, MICHOACÁN.

EMPRESA:

LICITACIÓN PÚBLICA No.: UMSNH/PROG2022/LP-002/2022

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA: 2a Etapa de la Ampliación de Laboratorios de la Facultad de Arquitectura (Materiales y FAB LAB) de la UMSNH.

UBICACIÓN DE LA OBRA: Ciudad Universitaria, Morelia, Michoacán, México.

FECHA:

día / mes /año

HOJA:

13 de 28

MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN SIN I.V.A.:

\$ -

(MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN SIN I.V.A.):

## CATÁLOGO DE CONCEPTOS

No. de concepto	Clave	DESCRIPCIÓN DEL CONCEPTO	Unidad	Cantidad	Precio unitario con letra	Precio Unitario	Importe en (\$)	% de incidencia
96	IS-COPFOFO-002	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de COPLE de FIERRO FUNDIDO tipo (TAR) sistema de TUBERÍA DE ACOPLAMIENTO RÁPIDO DE 2" (51 mm), incluye cople de transición de 2", nivelación, alineación, fijación, fletes, acarrees, elevaciones, pruebas, material, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta fijación y funcionamiento.	pza	18.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
97	IS-COFOFO-004	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de CODO a 45° de FIERRO FUNDIDO tipo (TAR) sistema de TUBERÍA DE ACOPLAMIENTO RÁPIDO de 4" (102 mm), incluye cople de transición de 4", nivelación, alineación, fijación, fletes, acarrees, elevaciones, pruebas, material, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta fijación y funcionamiento.	pza	1.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
98	IS-YEEFOFO-004	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de YEE de FIERRO FUNDIDO tipo (TAR) sistema de TUBERÍA DE ACOPLAMIENTO RÁPIDO de 4" (102 mm), incluye cople de transición de 4", nivelación, alineación, fijación, fletes, acarrees, elevaciones, pruebas, material, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta fijación y funcionamiento.	pza	1.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
99	IS-COPFOFO-004	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de COPLE de FIERRO FUNDIDO tipo (TAR) sistema de TUBERÍA DE ACOPLAMIENTO RÁPIDO de 4" (102 mm), incluye cople de transición de 4", nivelación, alineación, fijación, fletes, acarrees, elevaciones, pruebas, material, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta fijación y funcionamiento.	pza	1.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
100	EX-CO-001	EXTRACCIÓN de CONCRETO ARMADO por MEDIOS MECÁNICOS (perforadora, barrenador o sacabocados) a cualquier altura y nivel, de 1" a 2" de diámetro de perforación, incluye trazo, extracción de elemento (incluye recubrimientos), acarreo de material producto de la demolición a cualquier distancia, consumibles para la ejecución de los trabajos, protección de las superficies, equipo, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para la correcta ejecución del trabajo. PART009 INSTALACIÓN	pza	2.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
<b>SUBTOTAL INSTALACIÓN SANITARIA:</b>							<b>\$ -</b>	
<b>PART009</b>		<b>INSTALACIÓN PLUVIAL</b>						
101	E17-0071	Suministro y colocación a cualquier altura y nivel de TUBO de P.V.C. SANITARIO de 4" (100 mm) de NORMA NMX-E-199/1, incluye mano de obra, ranuras, fijación, conexión a registro, colganteo de tubo a losa con abrazadera tipo pera donde se requiera y pruebas.	m	3.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
102	E17-0054	Suministro y colocación a cualquier altura y nivel de CODO de P.V.C. SANITARIO de 90° x 100 mm (4") de diámetro de CEMENTAR, incluye mano de obra, ranuras, fijación de la pieza donde se requiera y pruebas.	pza	2.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
103	E17-0058	Suministro y colocación a cualquier altura y nivel de CODO de P.V.C. SANITARIO de 45° x 100 mm (4") de diámetro de CEMENTAR, incluye mano de obra, ranuras, fijación de la pieza donde se requiera y pruebas.	pza	2.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
104	E14-405A	Suministro y colocación a cualquier nivel de COLADERA DE PRETIL PARA AZOTEA modelo 4954 marca HELVEX o similar aprobada por supervisión, con cuerpo de hierro colado terminado con pintura. Incluye conexión para tubo de 4" (100 mm) de roscar, rejilla removible, marco angular, tornillos hexagonales, mano de obra, ranuras, fijación de la pieza donde se requiera, plomeo, nivelación, pruebas y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	pza	1.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
<b>SUBTOTAL INSTALACIÓN PLUVIAL:</b>							<b>\$ -</b>	
Nombre de la empresa					Representante legal			



# Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Comité Institucional de Obras de la UMSNH.

MORELIA, MICHOACÁN.

EMPRESA:

LICITACIÓN PÚBLICA No.: UMSNH/PROG2022/LP-002/2022

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA: 2a Etapa de la Ampliación de Laboratorios de la Facultad de Arquitectura (Materiales y FAB LAB) de la UMSNH.

UBICACIÓN DE LA OBRA: Ciudad Universitaria, Morelia, Michoacán, México.

FECHA:

día / mes /año

HOJA:

14 de 28

MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN SIN I.V.A.:

\$ -

(MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN SIN I.V.A.:)

## CATÁLOGO DE CONCEPTOS

No. de concepto	Clave	DESCRIPCIÓN DEL CONCEPTO	Unidad	Cantidad	Precio unitario con letra	Precio Unitario	Importe en (\$)	% de incidencia
<b>PART010 INSTALACIÓN ELÉCTRICA</b>								
105	E18-221	Suministro y tendido a cualquier nivel y altura de TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED DELGADA de 1/2" (13 mm), incluye trazo, guía de alambre galvanizado calibre 14, cortes, roscas, dobleces, camisa de protección para evitar par galvánico, fijación de tubería y ranuras donde se requiera, desperdicios, pasos, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	m	723.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
106	E18-2224	Suministro y tendido a cualquier nivel y altura de TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED DELGADA de 3/4" (19 mm), incluye trazo, guía de alambre galvanizado calibre 14, cortes, roscas, dobleces, camisa de protección para evitar par galvánico, fijación de tubería y ranuras donde se requiera, desperdicios, pasos, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	m	111.60	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
107	E18-0305	Suministro y tendido a cualquier nivel y altura de TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED DELGADA de 1" (25 mm), incluye trazo, guía de alambre galvanizado calibre 14, cortes, roscas, dobleces, camisa de protección para evitar par galvánico, fijación de tubería y ranuras donde se requiera, desperdicios, pasos, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	m	26.50	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
108	E18-029G	Suministro y tendido a cualquier nivel y altura de TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED DELGADA de 32 mm (1 1/4"), incluye trazo, guía de alambre galvanizado calibre 14, cortes, roscas, dobleces, camisa de protección para evitar par galvánico, fijación de tubería y ranuras donde se requiera, desperdicios, pasos, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	m	3.20	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
109	E18-3221	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de TUBO CONDUIT de P.V.C. tipo PESADO de 1/2" (13 mm) de diámetro, incluye trazo, guía de alambre galvanizado calibre 14, cortes, roscas, dobleces, camisa de protección para evitar par galvánico, fijación de tubería y ranuras donde se requiera, desperdicios, pasos, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	m	399.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
110	E18-2872	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de TUBO CONDUIT de P.V.C. tipo PESADO de 3/4" (19 mm) de diámetro, incluye trazo, guía de alambre galvanizado calibre 14, cortes, roscas, dobleces, camisa de protección para evitar par galvánico, fijación de tubería y ranuras donde se requiera, desperdicios, pasos, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	m	43.20	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
111	E18-2222	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de CODO CONDUIT GALVANIZADO PARED DELGADA de 1/2" (13 mm) de diámetro, incluye fijación de la pieza y ranuras donde se requiera, desperdicios y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pza	112.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
112	E18-2226	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de CODO CONDUIT GALVANIZADO PARED DELGADA de 3/4" (19 mm) de diámetro, incluye fijación de la pieza y ranuras donde se requiera, desperdicios y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pza	10.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
113	E18-0308	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de CODO CONDUIT GALVANIZADO PARED DELGADA de 1" (25 mm) de diámetro, incluye fijación de la pieza y ranuras donde se requiera, desperdicios y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pza	2.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
114	E18-034	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de CODO CONDUIT GALVANIZADO PARED DELGADA de 1 1/4" (32 mm) de diámetro, incluye fijación de la pieza y ranuras donde se requiera, desperdicios y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pza	1.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
115	E18-3216	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de CODO CONDUIT de P.V.C. tipo PESADO de 1/2" (13 mm) de diámetro, incluye fijación de la pieza, ranuras donde se requiera y desperdicios.	pza	77.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!

Nombre de la empresa

Representante legal



# Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Comité Institucional de Obras de la UMSNH.

MORELIA, MICHOACÁN.

EMPRESA:

LICITACIÓN PÚBLICA No.: UMSNH/PROG2022/LP-002/2022

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA: 2a Etapa de la Ampliación de Laboratorios de la Facultad de Arquitectura (Materiales y FAB LAB) de la UMSNH.

UBICACIÓN DE LA OBRA: Ciudad Universitaria, Morelia, Michoacán, México.

FECHA:

día / mes /año

HOJA:

15 de 28

MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN SIN I.V.A.:

\$ -

(MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN SIN I.V.A.:)

## CATÁLOGO DE CONCEPTOS

No. de concepto	Clave	DESCRIPCIÓN DEL CONCEPTO	Unidad	Cantidad	Precio unitario con letra	Precio Unitario	Importe en (\$)	% de incidencia
116	E18-3217	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de CODO CONDUIT de P.V.C. tipo PESADO de 3/4" (19 mm) de diámetro, incluye fijación de la pieza, ranuras donde se requiera y desperdicios.	pza	12.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
117	E18-222	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de CONECTOR CONDUIT GALVANIZADO PARED DELGADA de 1/2" (13 mm) de diámetro, incluye fijación de la pieza y ranuras donde se requiera, desperdicios y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pza	507.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
118	E18-2225	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de CONECTOR CONDUIT GALVANIZADO PARED DELGADA de 3/4" (19 mm) de diámetro, incluye fijación de la pieza y ranuras donde se requiera, desperdicios y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pza	83.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
119	E18-0307	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de CONECTOR CONDUIT GALVANIZADO PARED DELGADA de 1" (25 mm) de diámetro, incluye fijación de la pieza y ranuras donde se requiera, desperdicios y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pza	22.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
120	E18-034A	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de CONECTOR CONDUIT GALVANIZADO PARED DELGADA de 1 1/4" (32 mm) de diámetro, incluye fijación de la pieza y ranuras donde se requiera, desperdicios y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pza	2.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
121	E18-320A	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de CONECTOR CONDUIT de P.V.C. tipo PESADO de 1/2" (13 mm) de diámetro, incluye fijación de la pieza, ranuras donde se requiera y desperdicios.	pza	204.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
122	E18-3215	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de CONECTOR CONDUIT de P.V.C. tipo PESADO de 3/4" (19 mm) de diámetro, incluye fijación de la pieza, ranuras donde se requiera y desperdicios.	pza	26.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
123	E18-2221	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de COPLE CONDUIT GALVANIZADO PARED DELGADA de 1/2" (13 mm) de diámetro, incluye fijación de la pieza y ranuras donde se requiera, desperdicios y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pza	42.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
124	E18-2227	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de COPLE CONDUIT GALVANIZADO PARED DELGADA de 3/4" (19 mm) de diámetro, incluye fijación de la pieza y ranuras donde se requiera, desperdicios y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pza	11.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
125	E18-0309	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de COPLE CONDUIT GALVANIZADO PARED DELGADA de 1" (25 mm) de diámetro, incluye fijación de la pieza y ranuras donde se requiera, desperdicios y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pza	7.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
126	E18-034B	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de COPLE CONDUIT GALVANIZADO PARED DELGADA de 1 1/4" (32 mm) de diámetro, incluye fijación de la pieza y ranuras donde se requiera, desperdicios y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pza	1.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
127	E18-328	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de COPLE CONDUIT de P.V.C. tipo PESADO de 1/2" (13 mm) de diámetro, incluye fijación de la pieza, ranuras donde se requiera y desperdicios.	pza	30.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
128	E18-328A	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de COPLE CONDUIT de P.V.C. tipo PESADO de 3/4" (19 mm) de diámetro, incluye fijación de la pieza, ranuras donde se requiera y desperdicios.	pza	22.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
129	E18-0315	Suministro y tendido a cualquier nivel y altura de CABLE DE COBRE SUAVE THW-LS calibre 12 temperatura máxima de operación 90°C y tensión máxima de 600 volts, incluye acarreo, fletes, trazo, cortes, peinado, conexiones, encintar, limpieza y retiro de sobrantes fuera de la obra, cocas, desperdicios, equipo y herramienta.	m	2356.30	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!

Nombre de la empresa

Representante legal



# Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Comité Institucional de Obras de la UMSNH.

MORELIA, MICHOACÁN.

EMPRESA:

LICITACIÓN PÚBLICA No.: UMSNH/PROG2022/LP-002/2022

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA: 2a Etapa de la Ampliación de Laboratorios de la Facultad de Arquitectura (Materiales y FAB LAB) de la UMSNH.

UBICACIÓN DE LA OBRA: Ciudad Universitaria, Morelia, Michoacán, México.

FECHA:

día / mes /año

HOJA:

16 de 28

MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN SIN I.V.A.:

\$ -

(MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN SIN I.V.A.:)

## CATÁLOGO DE CONCEPTOS

No. de concepto	Clave	DESCRIPCIÓN DEL CONCEPTO	Unidad	Cantidad	Precio unitario con letra	Precio Unitario	Importe en (\$)	% de incidencia
130	E18-2231	Suministro y tendido a cualquier nivel y altura de CABLE DE COBRE SUAVE THW-LS calibre 10 temperatura máxima de operación 90°C y tensión máxima de 600 volts, incluye acarreo, fletes, trazo, cortes, peinado, conexiones, encintar, limpieza y retiro de sobrantes fuera de la obra, cocas, desperdicios, equipo y herramienta.	m	962.40	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
131	E18-223B	Suministro y tendido a cualquier nivel y altura de CABLE DE COBRE SUAVE THW-LS calibre 8 temperatura máxima de operación 90°C y tensión máxima de 600 volts, incluye acarreo, fletes, trazo, cortes, peinado, conexiones, encintar, limpieza y retiro de sobrantes fuera de la obra, cocas, desperdicios, equipo y herramienta.	m	732.10	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
132	E18-2241	Suministro y tendido a cualquier nivel y altura de CABLE de COBRE DESNUDO calibre 12, incluye cocas y desperdicios.	m	974.90	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
133	E18-2242	Suministro y tendido a cualquier nivel y altura de CABLE de COBRE DESNUDO calibre 10, incluye cocas y desperdicios.	m	421.65	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
134	E18-2243	Suministro y tendido a cualquier nivel y altura de CABLE de COBRE DESNUDO calibre 8, incluye cocas y desperdicios.	m	22.20	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
135	E18-0291	Suministro y tendido a cualquier nivel y altura de CORDÓN FLEXIBLE USO RUDO tipo SJO de 3 X 12, temperatura máxima de operación 90° C y un tensión máxima de 300 volts, incluye acarreo, fletes, trazo, cortes, peinado, conexiones, encintar, limpieza y retiro de sobrantes fuera de la obra, cocas, desperdicios, equipo y herramienta.	m	119.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
136	E18-2229	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de CHALUPA GALVANIZADA de 1/2" (13 mm), incluye fijación de la pieza y ranuras donde se requiera, desperdicios y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pza	4.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
137	IE-CHAL-001	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de CHALUPA GALVANIZADA de 3/4" (19 mm), incluye fijación de la pieza y ranuras donde se requiera, desperdicios y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pza	4.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
138	E18-COVAL02	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de CONDULET OVALADO serie 7 de 1/2" (13 mm) tipo "C", "L", "LB", "LL", "LR" y "T" marca CROUSE-HINDS, incluye tapa, empaque, fijación de la pieza, ranuras donde se requiera, desperdicios y todo lo necesario para su fijación.	pza	352.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
139	E18-COVAL01	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de CONDULET OVALADO serie 7 de 3/4" (19 mm) tipo "C", "L", "LB", "LL", "LR" y "T" marca CROUSE-HINDS, incluye tapa, empaque, fijación de la pieza, ranuras donde se requiera, desperdicios y todo lo necesario para su fijación.	pza	98.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
140	E18-COVAL03	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de CONDULET OVALADO serie 7 de 1" (25 mm) tipo "C", "LB", "LL", "LR", "TB" o "X" marca CROUSE-HINDS, incluye tapa, empaque, fijación de la pieza, ranuras donde se requiera, desperdicios y todo lo necesario para su fijación.	pza	10.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
141	E18-2223	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de CAJA CUADRADA GALVANIZADA de 1/2" (13 mm), incluye fijación de la pieza y ranuras donde se requiera, desperdicios y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pza	30.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
142	E18-2228	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de CAJA CUADRADA GALVANIZADA de 3/4" (19 mm), incluye fijación de la pieza y ranuras donde se requiera, desperdicios y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pza	4.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
143	E18-222A	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de CAJA CUADRADA GALVANIZADA de 1" (25 mm), incluye fijación de la pieza y ranuras donde se requiera, desperdicios y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pza	2.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!

Nombre de la empresa

Representante legal



EMPRESA:		FECHA:
LICITACIÓN PÚBLICA No.: UMSNH/PROG2022/LP-002/2022		día / mes /año
DESCRIPCIÓN DE LA OBRA: 2a Etapa de la Ampliación de Laboratorios de la Facultad de Arquitectura (Materiales y FAB LAB) de la UMSNH.		HOJA:
UBICACIÓN DE LA OBRA: Ciudad Universitaria, Morelia, Michoacán, México.		17 de 28

MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN SIN I.V.A.:

\$ -

(MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN SIN I.V.A.:)

### CATÁLOGO DE CONCEPTOS

No. de concepto	Clave	DESCRIPCIÓN DEL CONCEPTO	Unidad	Cantidad	Precio unitario con letra	Precio Unitario	Importe en (\$)	% de incidencia
144	E18-222B	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de CAJA CUADRADA GALVANIZADA de 1 1/4" (32 mm), incluye fijación de la pieza y ranuras donde se requiera, desperdicios y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pza	2.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
145	E18-0318	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de TAPA GALVANIZADA para caja cuadrada de 1/2" (13 mm) de diámetro, incluye fijación de la pieza y ranuras donde se requiera, desperdicios y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pza	30.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
146	E18-0311	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de TAPA GALVANIZADA para caja cuadrada de 3/4" (19 mm) de diámetro, incluye fijación de la pieza y ranuras donde se requiera, desperdicios y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pza	2.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
147	E18-0310	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de TAPA GALVANIZADA para caja cuadrada de 1" (25 mm) de diámetro, incluye fijación de la pieza y ranuras donde se requiera, desperdicios y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pza	1.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
148	IE-TAP-001	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de TAPA GALVANIZADA para caja cuadrada de 1 1/4" (32 mm) de diámetro, incluye fijación de la pieza y ranuras donde se requiera, desperdicios y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pza	1.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
149	E18-236	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de CONTRA Y MONITOR GALVANIZADO de 1/2" (13 mm) de diámetro, incluye fijación de la pieza y ranuras donde se requiera, desperdicios y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pza	429.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
150	E18-236A	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de CONTRA Y MONITOR GALVANIZADO de 3/4" (19 mm) de diámetro, incluye fijación de la pieza y ranuras donde se requiera, desperdicios y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pza	83.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
151	E18-236B	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de CONTRA Y MONITOR GALVANIZADO de 1" (25 mm) de diámetro, incluye fijación de la pieza y ranuras donde se requiera, desperdicios y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pza	22.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
152	E18-236D	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de CONTRA Y MONITOR GALVANIZADO de 1 1/4" (32 mm) de diámetro, incluye fijación de la pieza y ranuras donde se requiera, desperdicios y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pza	2.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
153	E18-0294	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de INTERRUPTOR SENCILLO 1 módulo marca Bticino línea QUINZIÑO MX código QZ5001, incluye pruebas y todo lo necesario para su fijación.	pza	34.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
154	E18-035H	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de INTERRUPTOR de 3 VIAS marca Bticino línea QUINZIÑO MX código QZ5003, incluye pruebas y todo lo necesario para su fijación.	pza	14.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
155	E18-0293	Suministro y colocación a cualquier nivel o altura de PLACA PILOTO de 1, 2 o 3 módulos línea QUINZIÑO MX marca Bticino serie BRILLANTES color según muestra aprobada, incluye todo lo necesario para su fijación.	pza	32.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
156	IE-C-CRPI-007	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de CAJA RECTANGULAR de 1/2" (13 mm) A PRUEBA DE INTEMPERIE, serie RR, tipo T1, catálogo RR-0505, código 01.01.0505, marca RAWELT, con cuerpo de aluminio inyectado a presión, acabado con pintura electrostática epóxica. Incluye: tapa, empaque, tornillos, tapón, fijación de la pieza, ranuras donde se requiera, desperdicios y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pza	24.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
157	IE-C-CRPI-008	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de CAJA RECTANGULAR de 1/2" (13 mm) A PRUEBA DE INTEMPERIE, serie RR, tipo T1, catálogo RR-0470-M, código 01.01.0470.M, marca RAWELT, con cuerpo de aluminio inyectado a presión, acabado con pintura electrostática epóxica. Incluye: tapa, empaque, tornillos, tapón, fijación de la pieza, ranuras donde se requiera, desperdicios y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pza	7.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!

Nombre de la empresa

Representante legal



# Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Comité Institucional de Obras de la UMSNH.

MORELIA, MICHOACÁN.

EMPRESA:

LICITACIÓN PÚBLICA No.: UMSNH/PROG2022/LP-002/2022

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA: 2a Etapa de la Ampliación de Laboratorios de la Facultad de Arquitectura (Materiales y FAB LAB) de la UMSNH.

UBICACIÓN DE LA OBRA: Ciudad Universitaria, Morelia, Michoacán, México.

FECHA:

día / mes /año

HOJA:

18 de 28

MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN SIN I.V.A.:

\$ -

(MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN SIN I.V.A.):

## CATÁLOGO DE CONCEPTOS

No. de concepto	Clave	DESCRIPCIÓN DEL CONCEPTO	Unidad	Cantidad	Precio unitario con letra	Precio Unitario	Importe en (\$)	% de incidencia
158	IE-C-CRPI-004	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de CAJA RECTANGULAR de 3/4" (19 mm) A PRUEBA DE INTEMPERIE, serie RR, tipo T1, catálogo RR-0506, código 01.01.0506, marca RAWELT, con cuerpo de aluminio inyectado a presión, acabado con pintura electrostática epóxica. Incluye: tapa, empaque, tornillos, tapón, fijación de la pieza, ranuras donde se requiera, desperdicios y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pza	6.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
159	IE-C-CRPI-001	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de CAJA RECTANGULAR de 1" (25 mm) A PRUEBA DE INTEMPERIE, serie RR, tipo T1, catálogo RR-2631, código 01.01.2631, marca RAWELT, con cuerpo de aluminio inyectado a presión, acabado con pintura electrostática epóxica. Incluye: tapa, empaque, tornillos, tapón, fijación de la pieza, ranuras donde se requiera, desperdicios y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pza	2.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
160	E18-035C	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de PLACA de ACERO NATURAL para CONTACTO DUPLEX a la INTERPERIE modelo 4970 marca LEVITON, incluye todo lo necesario para su fijación.	pza	8.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
161	E18-0295	Suministro y colocación a cualquier nivel o altura de CONTACTO o toma de corriente DUPLEX polarizada y aterrizada 2P+T, 127/250 V, de Policarbonato auto extingible color blanco resistente al impacto, partes metálicas 100% latón contra corrosión, marca Bticino código QZ5115D línea QUINZIÑO MX, incluye pruebas y todo lo necesario para su fijación.	pza	69.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
162	IE-C-003	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de CONTACTO o toma de corriente dúplex polarizada y aterrizada 2P+T marca ARROW HART o similar, número de catálogo M5250B, incluye pruebas y todo lo necesario para su fijación.	pza	145.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
163	IE-C-004	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de PLACA TOMACORRIENTE DOBLE de ACERO INOXIDABLE 302, acabado pulido, modelo 84003-40 marca LEVITÓN o similar aprobada por supervisor. Incluye fijación, mano de obra, herramienta, acarreo, fletes y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pza	137.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
164	E18-0293	Suministro y colocación a cualquier nivel o altura de PLACA PILOTO de 1, 2 o 3 módulos línea QUINZIÑO MX marca Bticino serie BRILLANTES color según muestra aprobada, incluye todo lo necesario para su fijación.	pza	117.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
165	E10-2006A	Suministro y colocación de REGISTRO ELÉCTRICO de concreto prefabricado de 0.35 x 0.35 m y 0.50 m de profundidad (ALUMBRADO), incluye nivelación y plomeo y cama de grava volcánica para drenaje de aguas.	pza	9.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
166	IE-C-GA-001	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de GABINETE SPACIAL CRN, catálogo NSYCR33200, grado de protección IP IP66, Gama SPACIAL, marca SCHNEIDER ELECTRIC o similar, con cuerpo de metal, formato 300 mm de alto x 300 mm de ancho x 200 mm de profundidad, acabado con pintura electrostática epóxica, norma IEC 62208, color según muestra aprobada. Incluye: puerta ciega espacial CRN, tornillos, montaje, placa de montaje, fijación de la pieza, nivelación, ranuras donde se requiera, desperdicios y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pza	7.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
167	E18-559	Suministro e instalación a cualquier nivel y altura de INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO tipo Qo de 1 polo por 15 ampers marca SQUARE-D o similar aprobado por supervisor.	pza	17.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
168	E18-560	Suministro e instalación a cualquier nivel y altura de INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO tipo Qo de 1 polo por 20 ampers marca SQUARE-D o similar aprobado por supervisor.	pza	22.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
169	E18-5593	Suministro e instalación a cualquier nivel y altura de INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO tipo Qo de 2 polo por 15 ampers marca SQUARE-D o similar aprobado por supervisor.	pza	13.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!

Nombre de la empresa

Representante legal



# Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Comité Institucional de Obras de la UMSNH.

MORELIA, MICHOACÁN.

EMPRESA:		FECHA: día / mes /año
LICITACIÓN PÚBLICA No.: UMSNH/PROG2022/LP-002/2022		
DESCRIPCIÓN DE LA OBRA: 2a Etapa de la Ampliación de Laboratorios de la Facultad de Arquitectura (Materiales y FAB LAB) de la UMSNH.		HOJA: 19 de 28
UBICACIÓN DE LA OBRA: Ciudad Universitaria, Morelia, Michoacán, México.		

MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN SIN I.V.A.:

\$ -

(MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN SIN I.V.A.:)

## CATÁLOGO DE CONCEPTOS

No. de concepto	Clave	DESCRIPCIÓN DEL CONCEPTO	Unidad	Cantidad	Precio unitario con letra	Precio Unitario	Importe en (\$)	% de incidencia
170	IE-INTER-2-20	Suministro e instalación a cualquier nivel y altura de INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO tipo Qo de 2 polos por 20 ampers, modelo QO220H, marca SQUARE-D o similar aprobado por supervisor.	pza	1.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
171	IE-INTER-2-30	Suministro e instalación a cualquier nivel y altura de INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO tipo Qo de 2 polos por 30 ampers marca SQUARE-D o similar aprobado por supervisor.	pza	1.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
172	IE-INTER-3-25	Suministro e instalación a cualquier nivel y altura de INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO tipo Qo de 3 polos por 125 ampers marca SQUARE-D o similar aprobado por supervisor.	pza	1.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
173	IE-A-009	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de LUMINARIA de SOBREPONER clave L6373-110 línea DOWNLIGHT, modelo LUNA 18 FLAT S, de 18 W, tipo LED, 100-305 V, marca MAGG o similar, de 4000 K, con 50,000 horas de vida útil, cuerpo de inyección de aluminio, acabado con pintura poliéster electrostática color blanco, incluye balastro electrónico y todo lo necesario para su fijación.	pza	44.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
174	E18-221-BG	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de SENSOR DE MOVIMIENTO para techo, modelo LX28A, marca IPSA, color blanco, con rango de detección de 360°, incluye todo lo necesario para su fijación y correcto funcionamiento.	pza	2.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
175	IE-A-031	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de LUMINARIA tipo ARBOTANTE de SOBREPONER sobre muro, modelo WALLPACK 50, clave L7266-630, de 50 W de potencia, tipo LED, con driver electrónico AFP, con rango de tensión de 100-305 V, marca MAGG o similar aprobada por supervisor, de 6000 K, con 50,000 horas de vida útil, con cuerpo de inyección de aluminio acabado con pintura poliéster en polvo electrostática color gris acero con protección contra rayos UV y ambientes marinos, incluye fijación, pruebas, puesta en operación, acarreo, fletes, elevación, equipo, herramienta, materiales, mano de obra y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pza	3.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
176	IE-A-050	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de LUMINARIA para EMPOTRAR en MURO de cortesia, clave L7020-610, modelo SW 10 AL, de 2 W, tipo LED, con rango de tensión de 100-305 V, marca MAGG o similar, de 4000 K, con 50,000 horas de vida útil, cuerpo de inyección en aleación de aluminio resistente a la corrosión, acabado en pintura poliéster de aplicación electrostática color gris acero, con protección contra rayos UV y ambientes marinos. Los trabajos incluyen tornillería de montaje en acero inoxidable, puesta en operación, pruebas, nivelación, acarreo, equipo, herramienta, materiales, mano de obra, fletes y todo lo necesario para su correcta fijación y funcionamiento.	pza	26.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
177	IE-A-051	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de LUMINARIA para SUSPENDER, clave L6419-110, modelo BL FLAT 1800, SERIE III, de 35 W, tipo LED, con rango de tensión de 100-140 V, marca MAGG o similar, de 4000 K, con 60,000 horas de vida útil, cuerpo extruido de aluminio, acabado pintura poliéster en polvo de aplicación electrostática color blanco mate, incluye. Los trabajos incluyen doble kit de suspensión clave P3703-000, marca MAGG o similar, puesta en operación, pruebas, nivelación, acarreo, equipo, herramienta, materiales, mano de obra, fletes y todo lo necesario para su correcta fijación y funcionamiento.	pza	121.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
178	IE-A-053	Suministro y colocación a cualquier nivel de BOLARDO SOBRE o BAJO PAVIMENTO, modelo ELIAS SEE100, con luminaria tipo LED, marca BKT o similar, cuerpo de acero al carbón, acabado galvanizado en pintura poliéster color gris oscuro. Los trabajos incluyen puesta en operación, pruebas, nivelación, acarreo, equipo, herramienta, materiales, mano de obra, fletes y todo lo necesario para su correcta fijación y funcionamiento.	pza	6.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!

Nombre de la empresa

Representante legal



# Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Comité Institucional de Obras de la UMSNH.

MORELIA, MICHOACÁN.

EMPRESA:

LICITACIÓN PÚBLICA No.: UMSNH/PROG2022/LP-002/2022

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA: 2a Etapa de la Ampliación de Laboratorios de la Facultad de Arquitectura (Materiales y FAB LAB) de la UMSNH.

UBICACIÓN DE LA OBRA: Ciudad Universitaria, Morelia, Michoacán, México.

FECHA:

día / mes /año

HOJA:

20 de 28

MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN SIN I.V.A.:

\$ -

(MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN SIN I.V.A.:)

## CATÁLOGO DE CONCEPTOS

No. de concepto	Clave	DESCRIPCIÓN DEL CONCEPTO	Unidad	Cantidad	Precio unitario con letra	Precio Unitario	Importe en (\$)	% de incidencia
179	IE-A-054	Suministro y colocación a cualquier nivel de LUMINARIO EXTERIOR tipo POSTE, modelo HOROLOGIUM, clave 25HLED2501MV30N, luminaria integrada tipo LED de 25 W, tensión nominal de 100-277 V, marca TECNOLITE o similar, de 3000 K, garantía de 5 años, con 30,000 horas de vida útil, carcasa de aluminio color negro, pantalla de cristal, IP 65. Los trabajos incluyen puesta en operación, pruebas, nivelación, acarreo, equipo, herramienta, materiales, mano de obra, fletes y todo lo necesario para su correcta fijación y funcionamiento.	pza	9.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
180	IE-A-008	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de LUMINARIA de SOBREPONER clave L6374-130 línea DOWNLIGHT, modelo LUNA 13 FLAT S, de 13 W de potencia, tipo LED, driver electrónico con rango de tensión de 100-240 V, marca MAGG o similar aprobada por supervisor, de 6000 K, con 50,000 horas de vida útil, cuerpo de inyección de aluminio acabado con pintura poliéster en polvo electrostática color blanco mate, incluye pruebas, puesta en operación, fijación, acarreo, fletes, elevación, equipo, herramienta, materiales, mano de obra y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pza	13.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
181	IE-A-055	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de TABLERO de DISTRIBUCIÓN eléctrico trifásico de SOBREPONER, tipo NQ, clave NQ424AB400 (S), marca SQUARE-D o similar aprobado por calculista, de interruptor principal de 400 ampere, 3 fases, 4 hilos, 220/127 V, de 42 Polos, incluye: interruptor termomagnético principal de 3x250 ampere, interior, caja, frente, kit de interruptor principal, nivelación, plomeo, elevaciones, acarreo, fletes, equipo, materiales, herramienta, mano de obra, puesta en operación, pruebas y todo lo necesario para su correcta fijación y funcionamiento.	pza	1.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
182	IE-A-056	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de TABLERO de DISTRIBUCIÓN eléctrico trifásico de SOBREPONER, tipo NQ, clave NQ424L225(S), marca SQUARE-D o similar aprobado por calculista, de zapatas principales de 225 ampere, 3 fases, 4 hilos, 220/127 V, de 42 Polos, incluye: interior, caja, frente, nivelación, plomeo, elevaciones, acarreo, fletes, equipo, materiales, herramienta, mano de obra, puesta en operación, pruebas y todo lo necesario para su correcta fijación y funcionamiento.	pza	1.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
183	M221-021	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de CENTRO de CARGA marca SQUARE D o similar aprobado por supervisor, referencia QOD8S, de 8 circuitos, de sobreponer, 2F, 3H, con corriente nominal de 100 ampers, tensión de 240/120 V, con alimentación de zapatas principales, capacidad interruptiva de 10,000 A, con envoltorio de lámina de acero rolando en frío, Tipo 1, color gris, con terminales/conexiones de aluminio estañado, certificado NOM-ANCE. Incluye: fijación de la pieza, pruebas y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pza	1.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!

**SUBTOTAL INSTALACIÓN ELÉCTRICA:** \$ -

PART011

ACOMETIDA ELÉCTRICA

184	E06-005	EXCAVACIÓN a cielo abierto en terreno tipo "B" zona "A" empleando MEDIOS MECÁNICOS, hasta profundidades de 2.50 m, incluye afine de taludes. (Medido compacto)	m3	22.95	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
185	E05-02505A	RELLENO y COMPACTADO con pisón de MANO y agua en capas de 20 cm utilizando MATERIAL PRODUCTO de EXCAVACIÓN, incluye traspaleo, extendido y acarreo a cualquier distancia.(Medido compacto)	m3	22.95	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!

Nombre de la empresa

Representante legal



# Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Comité Institucional de Obras de la UMSNH.

MORELIA, MICHOACÁN.

EMPRESA:		FECHA: día / mes /año
LICITACIÓN PÚBLICA No.: <b>UMSNH/PROG2022/LP-002/2022</b>		
DESCRIPCIÓN DE LA OBRA: <b>2a Etapa de la Ampliación de Laboratorios de la Facultad de Arquitectura (Materiales y FAB LAB) de la UMSNH.</b>		HOJA: 21 de 28
UBICACIÓN DE LA OBRA: <b>Ciudad Universitaria, Morelia, Michoacán, México.</b>		

MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN SIN I.V.A.:

\$ -

(MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN SIN I.V.A.:)

## CATÁLOGO DE CONCEPTOS

No. de concepto	Clave	DESCRIPCIÓN DEL CONCEPTO	Unidad	Cantidad	Precio unitario con letra	Precio Unitario	Importe en (\$)	% de incidencia
186	IE-AG-TPAD-75	Suministro y tendido de TUBO de POLIETILENO de ALTA DENSIDAD (PAD) de 3" (75 mm) de diámetro para instalaciones eléctricas, incluye limpieza, cortes, desperdicios y acarreo del material a cualquier distancia, fletes, trazo, fijación, coples, conexiones, nivelación, pruebas, pegamento, conexiones, limpieza y retiro de sobrantes fuera de la obra, equipo y herramienta.	m	38.25	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
187	E18-2246	Suministro y tendido a cualquier nivel y altura de CABLE de COBRE DESNUDO calibre 2, incluye: cocas, cortes, desperdicios, material, fletes, acarreos, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta disposición del elemento.	m	65.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
188	IE-MT-T-001	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de TRANSFORMADOR TRIFÁSICO tipo pedestal de 75 KVA 13200-220/127V. Operación anillo conexión estrella estrella NORMA ANCE, incluye: fijación de la pieza, acarreos, fletes, ranuras donde se requiera, desperdicios, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, colocaciones, desperdicios, elevaciones, pruebas, garantía, protecciones y todo lo necesario para la correcta operación y fijación del elemento.	pza	1.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
189	IE-MT-TC-001	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de TAPA CUADRADA POLIMÉRICA en formato de 1.50 m por 1.50 m por 1.50 m tipo banqueta. Según normas de C.F.E., incluye: fijación de la pieza, acarreos, fletes, ranuras donde se requiera, desperdicios, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, colocaciones, desperdicios, protecciones y todo lo necesario para la correcta fijación del elemento.	pza	1.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
190	IE-MT-TU-001	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de TUBO CORRUGADO tipo ADS de 3" de diámetro, incluye trazo, nivelación, alineación, fijación de la pieza, cortes, ranuras donde se requiera, desperdicios, materiales, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	m	38.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
191	IE-AG-XLP-1/0	Suministro y tendido a cualquier nivel y altura de CABLE de POTENCIA, para energía en media tensión, ambientes secos con aislamiento de XLP 100% N.A 15 kV, conductor de aluminio sellado y cubierta de PVC calibre 1/0 AWG, protección temporal de cabezas con cinta super 33, incluye: cortes, desperdicios, material, fletes, acarreos, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta disposición del elemento.	m	24.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
192	E18-230GB	Suministro y tendido a cualquier nivel y altura de TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED GRUESA de 3" (75 mm) de diámetro, incluye trazo, guía de alambre galvanizado calibre 14, cortes, roscas, dobleces, camisa de protección para evitar par galvánico, fijación de tubería y ranuras donde se requiera, desperdicios, pasos, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	m	1.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
193	IE-COD-76	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de CODO CONDUIT GALVANIZADO PARED GRUESA de 3" (76 mm) de diámetro, incluye fijación de la pieza y ranuras donde se requiera, desperdicios y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pza	1.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
194	E18-238GB	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de COPLE CONDUIT GALVANIZADO PARED GRUESA de 3" (75 mm) de diámetro, incluye fijación de la pieza, ranuras donde se requiera y desperdicios.	pza	2.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
195	E18-236B1	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de CONTRA Y MONITOR GALVANIZADO de 3" (75 mm) de diámetro, incluye fijación de la pieza y ranuras donde se requiera, desperdicios y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pza	1.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!

Nombre de la empresa

Representante legal



# Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Comité Institucional de Obras de la UMSNH.

MORELIA, MICHOACÁN.

EMPRESA:

LICITACIÓN PÚBLICA No.: UMSNH/PROG2022/LP-002/2022

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA: 2a Etapa de la Ampliación de Laboratorios de la Facultad de Arquitectura (Materiales y FAB LAB) de la UMSNH.

UBICACIÓN DE LA OBRA: Ciudad Universitaria, Morelia, Michoacán, México.

FECHA:

día / mes /año

HOJA:

22 de 28

MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN SIN I.V.A.:

\$ -

(MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN SIN I.V.A.:)

## CATÁLOGO DE CONCEPTOS

No. de concepto	Clave	DESCRIPCIÓN DEL CONCEPTO	Unidad	Cantidad	Precio unitario con letra	Precio Unitario	Importe en (\$)	% de incidencia
196	E18-VARCW02	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de VARILLA para TIERRA C.W 5/8 por 3 m protocolizada, incluye: material, fletes, acarreo, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta fijación del elemento.	pza	4.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
197	E18-CGAR01	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de CONECTOR de tierras tipo GAR 5/8"-3/4", incluye: material, fletes, acarreo, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta fijación del elemento.	pza	4.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
198	E18-033DB	Suministro y tendido a cualquier nivel y altura de CABLE DE COBRE SUAVE THW-LS calibre 4/0 temperatura máxima de operación 90°C y tensión máxima de 600 volts, incluye cocas y desperdicios.	m	228.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
199	E18-2246	Suministro y tendido a cualquier nivel y altura de CABLE de COBRE DESNUDO calibre 2, incluye: cocas, cortes, desperdicios, material, fletes, acarreo, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta disposición del elemento.	m	82.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
200	IE-MT-CO-001	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de CODO DE OPERACIÓN con carga de 15 KV. 200 A. catálogo 166LR B-5240 para cable cal. 1/0-2/0 AWG, marca ELASTIMOLD o similar aprobado por supervisión, incluye: material, fletes, acarreo, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta fijación del elemento.	pza	9.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
201	IE-MT-CO-002	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de CODO PORTA FUSIBLE con carga de 15 KV. para cal. 1/0, marca ELASTIMOLD o similar aprobado por supervisión, incluye: material, fletes, acarreo, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta fijación del elemento.	pza	3.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
202	IE-MT-CO-003	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de FUSIBLE para codo porta fusible, marca ELASTIMOLD o similar aprobado por supervisión, incluye: material, fletes, acarreo, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta fijación del elemento.	pza	3.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
203	03-I-LINE-250	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO tipo I - LINE marca SQUARE-D o similar aprobado por supervisión, 3 POLOS, catálogo JDA36250 de 250 amperes, incluye: material, fletes, acarreo, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta fijación del elemento.	pza	1.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
204	IE-MT-AT-001	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de ADAPTADOR PARA TIERRA, 15 KV. 200 A. catálogo 21MA-F para cable 2-3/0 AWG, 15 KV. 600 A. para para cable cal. 2-3/0 AWG, marca ELASTIMOLD o similar aprobado por supervisión, incluye: material, fletes, acarreo, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta fijación del elemento.	pza	12.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
205	IE-MT-CD-001	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de CAJA DERIVADORA J3 15 KV. COMBINADA 200-600, incluye: material, fletes, acarreo, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta fijación del elemento.	pza	3.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
206	IE-REG-B3A	Suministro y colocación a cualquier nivel de REGISTRO ELÉCTRICO DE MEDIA TENSIÓN EN BANQUETA TIPO 3 (BAJO NORMA CFE RMTB-3) prefabricado de concreto hidráulico reforzado con malla electrosoldada, acabado pulido, incluye aro para tapa, tapa redonda con jaladeras y tuercas, marco de concreto polimérico 84-B, dimensiones exteriores de 1.16 m de ancho por 1.16 m de largo por 1.16 m de alto. Incluye maniobras con equipos mecánicos (grúa), nivelación, plomeo, cama de grava volcánica para drenar aguas, pruebas, salidas de ductos, abocinado de salidas, elaboración de nuevas salidas de acuerdo a proyecto (VER PROYECTO), mano de obra, pruebas, equipo, herramientas, materiales y todo lo necesario para la correcta instalación y funcionamiento del elemento.	pza	2.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!

Nombre de la empresa

Representante legal



# Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Comité Institucional de Obras de la UMSNH.

MORELIA, MICHOACÁN.

EMPRESA:		FECHA: día / mes /año
LICITACIÓN PÚBLICA No.: <b>UMSNH/PROG2022/LP-002/2022</b>		
DESCRIPCIÓN DE LA OBRA: <b>2a Etapa de la Ampliación de Laboratorios de la Facultad de Arquitectura (Materiales y FAB LAB) de la UMSNH.</b>		HOJA: 23 de 28
UBICACIÓN DE LA OBRA: <b>Ciudad Universitaria, Morelia, Michoacán, México.</b>		

MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN SIN I.V.A.:

\$ -

(MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN SIN I.V.A.:)

## CATÁLOGO DE CONCEPTOS

No. de concepto	Clave	DESCRIPCIÓN DEL CONCEPTO	Unidad	Cantidad	Precio unitario con letra	Precio Unitario	Importe en (\$)	% de incidencia
207	IE-ZB-001	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de ZAPATA BIMETÁLICA para calibre 4/0 con ojo de 1/2", incluye: material, fletes, acarreo, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta fijación del elemento.	pza	4.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
208	IE-MT-CV-001	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de CORREDERA VERTICAL de lámina galvanizada de 60 cm, con pernos, montaje en paredes de registros de media tensión, incluye: cortes, desperdicios, material, fletes, acarreo, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta fijación del elemento.	pza	4.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
209	IE-MT-M-001	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de MÉNSULA de solera galvanizada de 25 cm según norma CFE-2DI00-17, montaje en registros de media tensión, incluye: cortes, desperdicios, material, fletes, acarreo, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta fijación del elemento.	pza	4.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
210	IE-MT-I-001	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de INSERTO de 15 KV 200 A, incluye: material, fletes, acarreo, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta fijación del elemento.	pza	3.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
211	E18-309C	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de MANGA TERMOCONTRACTIL para cal. 4/0 AWG., incluye: material, fletes, acarreo, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta fijación del elemento.	pza	0.50	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
212	IE-MT-CA-002	Suministro y tendido a cualquier nivel y altura de CABLE DE COBRE MONOPOLAR THW cal. 8 con aislamiento color verde, incluye cocas, cortes, desperdicios, material, fletes, acarreo, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta disposición del elemento.	m	15.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
213	IE-MT-AN-001	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de AISLADOR de NEOPRENO para soporte y aislamiento de cables de energía de uso pesado, montaje en registros de media tensión, incluye: material, fletes, acarreo, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta fijación del elemento.	pza	12.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
214	IE-MT-SÑ-001	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de IDENTIFICACIÓN de REGISTRO de media tensión, con placa de trovicel en formato 15 por 20 cm, incluye rótulos, fijación a pared del registro con pernos tipo HILTI o similar aprobado por supervisión, materiales, mano de obra, colocación en zanja, alineación, limpieza, retiro de sobrantes fuera de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta fijación del elemento.	pza	1.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
215	IE-MT-SÑ-002	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de PLACA de ALUMINIO de identificación de fases de media y baja tensión en registros, formato de 1/8" por 1 1/2" por 8.5 cm, incluye gravados con puntos de golpe, sujetos con cintillos, materiales, mano de obra, colocación en zanja, alineación, limpieza, retiro de sobrantes fuera de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta fijación del elemento.	pza	3.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
216	IE-MT-SÑ-003	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de IDENTIFICACIÓN de BANCO de transformación, con rotulo con base de pintura de fondo color amarillo y letras en color negro en formato 15 por 30 cm, conforme a norma de CFE, incluye: material, fletes, acarreo, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta fijación del elemento.	pza	1.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
217	IE-MT-SÑ-004	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de CINTA DE SEÑALIZACIÓN en ductos subterráneos con el texto "PELIGRO ALTA TENSIÓN CFE" incluye: cortes, desperdicios, material, fletes, acarreo, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta fijación del elemento.	m	34.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!

Nombre de la empresa

Representante legal



# Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Comité Institucional de Obras de la UMSNH.

MORELIA, MICHOACÁN.

EMPRESA:		FECHA:
LICITACIÓN PÚBLICA No.: UMSNH/PROG2022/LP-002/2022		día / mes /año
DESCRIPCIÓN DE LA OBRA: 2a Etapa de la Ampliación de Laboratorios de la Facultad de Arquitectura (Materiales y FAB LAB) de la UMSNH.		HOJA:
UBICACIÓN DE LA OBRA: Ciudad Universitaria, Morelia, Michoacán, México.		24 de 28

MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN SIN I.V.A.:

\$ -

(MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN SIN I.V.A.:)

## CATÁLOGO DE CONCEPTOS

No. de concepto	Clave	DESCRIPCIÓN DEL CONCEPTO	Unidad	Cantidad	Precio unitario con letra	Precio Unitario	Importe en (\$)	% de incidencia
218	IE-MT-MU-001	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de MURETE PARA PARA ALOJAR EL I.T.M. PPAL. de 0.70 por 0.60 por 0.40 m prefabricado de concreto f'c=200 kg/cm2 reforzado con malla electrosoldada 6x6/6/6, fy=6000 kg/cm2, con puertas de aluminio anodizado natural de 0.70 por 0.60 m, incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, fabricaciones, colocaciones, desperdicios, acarreo, elevaciones y todo lo necesario para la correcta fijación del elemento.	pza	1.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
219	IE-MT-TG-001	Trámites y Gestoría ante C.F.E. para la interconexión de la red de Media Tensión y Contratación de servicios de energía eléctrica. incluye: ingreso de documentación para la entrega de la obra (acta de entrega-recepción, carta responsiva, inventario de materiales, facturas de material y equipo, etc., visitas para supervisión de obra, seguimiento para la interconexión de obra e instalación de medidor.	pza	1.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
220	IE-MT-CV-002	Certificado de verificación de instalaciones eléctricas de acuerdo a la norma oficial mexicana, para servicios de M.T. y de B.T	pza	1.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
<b>SUBTOTAL ACOMETIDA ELÉCTRICA:</b>							<b>\$ -</b>	

PART012

HERRERÍA

221	HE-P-007	Suministro y colocación de PUERTA DOBLE BATIENTE de 2.10 m de largo x 3.18 m de alto (mas menos 10 cm en ambos sentidos), elaborada a base de perfil cuadrado C-150 calibre 18, perfil tubular rectangular para soporte de chapa de 100 mm x 38 mm calibre 18 R-400, perfil superior e inferior R-300 calibre 18, lámina negra lisa calibre 18, soldada al bastidor en ambas caras; incluye rolado de lámina para boquillas según diseño (VER PROYECTO), cerradura de EMBUTIR marca PHILLIPS modelo X-1000 o similar aprobada por supervisor, jaladera interior y exterior con solera de 1/8" x 2" y 50 cm de longitud. Los trabajos incluyen aplicación de primer anticorrosivo en todos los elementos y superficies metálicas, limpieza y lijado de toda superficie, relleno plástico, plaste, reductor, catalizador, bisagras, tornillería, fijación, montaje, plomeo, nivelación, ajustes, desperdicios, cortes, protección del área de trabajo, mano de obra, herramienta, acarreo horizontal y vertical, fletes, pruebas y todo lo necesario para su correcto funcionamiento y operación.	pza	1.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
222	HE-P-008	Suministro y colocación de PUERTA BATIENTE de 1.10 m de largo x 3.18 m de alto (mas menos 10 cm en ambos sentidos), elaborada a base de perfil cuadrado C-150 calibre 18, perfil tubular rectangular para soporte de chapa de 100 mm x 38 mm calibre 18 R-400, perfil superior e inferior R-300 calibre 18, lámina negra lisa calibre 18, soldada al bastidor en ambas caras; incluye rolado de lámina para boquillas según diseño (VER PROYECTO), cerradura de EMBUTIR marca PHILLIPS modelo X-1000 o similar aprobada por supervisor, jaladera interior y exterior con solera de 1/8" x 2" y 50 cm de longitud. Los trabajos incluyen aplicación de primer anticorrosivo en todos los elementos y superficies metálicas, limpieza y lijado de toda superficie, relleno plástico, plaste, reductor, catalizador, bisagras, tornillería, fijación, montaje, plomeo, nivelación, ajustes, desperdicios, cortes, protección del área de trabajo, mano de obra, herramienta, acarreo horizontal y vertical, fletes, pruebas y todo lo necesario para su correcto funcionamiento y operación.	pza	1.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!

Nombre de la empresa

Representante legal



# Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Comité Institucional de Obras de la UMSNH.

MORELIA, MICHOACÁN.

EMPRESA:

LICITACIÓN PÚBLICA No.: UMSNH/PROG2022/LP-002/2022

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA: 2a Etapa de la Ampliación de Laboratorios de la Facultad de Arquitectura (Materiales y FAB LAB) de la UMSNH.

UBICACIÓN DE LA OBRA: Ciudad Universitaria, Morelia, Michoacán, México.

FECHA:

día / mes /año

HOJA:

25 de 28

MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN SIN I.V.A.:

\$ -

(MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN SIN I.V.A.):

## CATÁLOGO DE CONCEPTOS

No. de concepto	Clave	DESCRIPCIÓN DEL CONCEPTO	Unidad	Cantidad	Precio unitario con letra	Precio Unitario	Importe en (\$)	% de incidencia
223	HE-P-009	Suministro y colocación de PUERTA DOBLE BATIENTE de 1.57 m de largo x 1.48 m de alto (mas menos 10 cm en ambos sentidos), elaborada a base de perfil cuadrado C-150 calibre 18, perfil tubular rectangular para soporte de chapa de 100 mm x 38 mm calibre 18 R-400, perfil superior e inferior R-300 calibre 18, lámina negra lisa calibre 18, soldada al bastidor en ambas caras; incluye rolado de lámina para boquillas según diseño (VER PROYECTO), cerradura de EMBUTIR marca ASSA ABLOY modelo CILINDRO T60 o similar aprobada por supervisor, jaladera interior y exterior con solera de 1/8" x 2" y 50 cm de longitud. Los trabajos incluyen aplicación de primer anticorrosivo en todos los elementos y superficies metálicas, limpieza y lijado de toda superficie, rellenedor plástico, plaste, reductor, catalizador, bisagras, tornillería, fijación, montaje, plomeo, nivelación, ajustes, desperdicios, cortes, protección del área de trabajo, mano de obra, herramienta, acarreo horizontal y vertical, fletes, pruebas y todo lo necesario para su correcto funcionamiento y operación.	pza	1.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
224	HE-P-010	Suministro y colocación de PUERTA BATIENTE de 1.25 m de largo x 2.88 m de alto (mas menos 10 cm en ambos sentidos), elaborada a base de perfil cuadrado C-150 calibre 18, perfil tubular rectangular para soporte de chapa de 100 mm x 38 mm calibre 18 R-400, perfil superior e inferior R-300 calibre 18, lámina negra lisa calibre 18, soldada al bastidor en ambas caras; incluye rolado de lámina para boquillas según diseño (VER PROYECTO), cerradura de EMBUTIR marca PHILLIPS modelo X-1000 o similar aprobada por supervisor, jaladera interior y exterior con solera de 1/8" x 2" y 50 cm de longitud. Los trabajos incluyen aplicación de primer anticorrosivo en todos los elementos y superficies metálicas, limpieza y lijado de toda superficie, rellenedor plástico, plaste, reductor, catalizador, bisagras, tornillería, fijación, montaje, plomeo, nivelación, ajustes, desperdicios, cortes, protección del área de trabajo, mano de obra, herramienta, acarreo horizontal y vertical, fletes, pruebas y todo lo necesario para su correcto funcionamiento y operación.	pza	1.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
225	HE-P-011	Suministro y colocación de PUERTA DOBLE BATIENTE de 2.00 m de largo x 2.25 m de alto (mas menos 10 cm en ambos sentidos), elaborada a base de perfil cuadrado C-150 calibre 18, perfil tubular rectangular para soporte de chapa de 100 mm x 38 mm calibre 18 R-400, perfil superior e inferior R-300 calibre 18, marco a base de perfil M-300, lámina negra lisa calibre 18, soldada al bastidor en ambas caras; incluye rolado de lámina para boquillas según diseño (VER PROYECTO), cerradura de EMBUTIR marca ASSA ABLOY modelo CILINDRO T60 o similar aprobada por supervisor, jaladera interior y exterior con solera de 1/8" x 2" y 50 cm de longitud. Los trabajos incluyen aplicación de primer anticorrosivo en todos los elementos y superficies metálicas, limpieza y lijado de toda superficie, rellenedor plástico, plaste, reductor, catalizador, bisagras, tornillería, fijación, montaje, plomeo, nivelación, ajustes, desperdicios, cortes, protección del área de trabajo, mano de obra, herramienta, acarreo horizontal y vertical, fletes, pruebas y todo lo necesario para su correcto funcionamiento y operación.	pza	2.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!

Nombre de la empresa

Representante legal



# Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Comité Institucional de Obras de la UMSNH.

MORELIA, MICHOACÁN.

EMPRESA:

LICITACIÓN PÚBLICA No.: UMSNH/PROG2022/LP-002/2022

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA: 2a Etapa de la Ampliación de Laboratorios de la Facultad de Arquitectura (Materiales y FAB LAB) de la UMSNH.

UBICACIÓN DE LA OBRA: Ciudad Universitaria, Morelia, Michoacán, México.

FECHA:

día / mes /año

HOJA:

26 de 28

MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN SIN I.V.A.:

\$ -

(MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN SIN I.V.A.:)

## CATÁLOGO DE CONCEPTOS

No. de concepto	Clave	DESCRIPCIÓN DEL CONCEPTO	Unidad	Cantidad	Precio unitario con letra	Precio Unitario	Importe en (\$)	% de incidencia
226	HE-P-012	Suministro y colocación de PUERTA DOBLE BATIENTE de 1.85 m de largo x 2.87 m de alto (mas menos 10 cm en ambos sentidos), elaborada a base de perfil cuadrado C-150 calibre 18, perfil tubular rectangular para soporte de chapa de 100 mm x 38 mm calibre 18 R-400, perfil superior e inferior R-300 calibre 18, lámina negra lisa calibre 18, soldada al bastidor en ambas caras; incluye rolado de lámina para boquillas según diseño (VER PROYECTO), cerradura de EMBUTIR marca PHILLIPS modelo X-1000 o similar aprobada por supervisor, jaladera interior y exterior con solera de 1/8" x 2" y 50 cm de longitud. Los trabajos incluyen aplicación de primer anticorrosivo en todos los elementos y superficies metálicas, limpieza y lijado de toda superficie, rellenedor plástico, plaste, reductor, catalizador, bisagras, tornillería, fijación, montaje, plomeo, nivelación, ajustes, desperdicios, cortes, protección del área de trabajo, mano de obra, herramienta, acarreo horizontal y vertical, fletes, pruebas y todo lo necesario para su correcto funcionamiento y operación.	pza	1.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
227	HE-D-001	Suministro y colocación de DOMO de 1.85 m de largo x 1.75 m de ancho (mas menos 10 cm en ambos sentidos), elaborado a base de PTR de 2" x 2" cal.14 y ángulo de 2" x 1/4" con refuerzo al centro, incluye cubierta de cristal claro templado de 6mm de 1.90 m de largo y 1.80 m de ancho (no vinil) según diseño (VER PROYECTO), sellado con silicón grado arquitectónico . Los trabajos incluyen aplicación de primer anticorrosivo en todos los elementos y superficies metálicas, limpieza y lijado de toda superficie, rellenedor plástico, plaste, reductor, catalizador, bisagras, tornillería, fijación, montaje, plomeo, nivelación, ajustes, desperdicios, cortes, protección del área de trabajo, mano de obra, herramienta, acarreo horizontal y vertical, fletes, pruebas y todo lo necesario para su correcto funcionamiento y operación.	pza	1.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
228	E20-0076	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de MALLA CICLÓNICA de 2.00 m de altura elaborada a base de POSTES de tubo de fierro galvanizado calibre 20 de 2" a cada 3.00 m de separación entre uno y otro poste, POSTES ESQUINEROS o de INICIO y FIN de tubo de fierro galvanizado calibre 20 de 3", MARCO superior con tubo de fierro galvanizado calibre 20 de 1.5", MALLA ciclónica calibre 11.5 de 63 mm por 63 mm de abertura, CONCERTINA galvanizada tipo arpón calibre 24, tres hilos de ALAMBRE de PÚAS estándar galvanizado calibre 12.5, TENSORES de fierro galvanizado calibre 6 y de solera galvanizada. Incluye taponos, capuchones, abrazaderas, cerchas, nivelado, plomeo, empotre de postes a trabe, dado o castillo de albañilería de 0.80 m en esquineros, inicio y fin y empotre de postes a trabe, dado o castillo de albañilería de 0.50 m en postes intermedios, trazo, fletes, acarreo, montaje, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para correcta fijación.	m2	6.50	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
229	E20-0077	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de PUERTA BATIENTE de MALLA CICLÓNICA de 2.00 m de altura por 0.70 m de largo (más/menos 0.10 cm en ambos lados) elaborada a base de marco e intermedios de POSTES de tubo de fierro galvanizado calibre 20 de 2", ATIESADORES con tubo de fierro galvanizado calibre 20 de 1.5", MALLA ciclónica calibre 11.5 de 63 mm por 63 mm de abertura, CONCERTINA galvanizada tipo arpón calibre 24, tres hilos de ALAMBRE de PÚAS estándar galvanizado calibre 12.5, TENSORES de fierro galvanizado calibre 6 y de solera galvanizada. Incluye bisagras, taponos, capuchones, abrazaderas, cerchas, nivelado, plomeo, arrastre de 5 cm, trazo, fletes, acarreo, montaje, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para correcta fijación.	pza	1.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!

Nombre de la empresa

Representante legal



# Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Comité Institucional de Obras de la UMSNH.

MORELIA, MICHOACÁN.

EMPRESA:

LICITACIÓN PÚBLICA No.: UMSNH/PROG2022/LP-002/2022

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA: 2a Etapa de la Ampliación de Laboratorios de la Facultad de Arquitectura (Materiales y FAB LAB) de la UMSNH.

UBICACIÓN DE LA OBRA: Ciudad Universitaria, Morelia, Michoacán, México.

FECHA:

día / mes /año

HOJA:

27 de 28

MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN SIN I.V.A.:

\$

-

(MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN SIN I.V.A.):

## CATÁLOGO DE CONCEPTOS

No. de concepto	Clave	DESCRIPCIÓN DEL CONCEPTO	Unidad	Cantidad	Precio unitario con letra	Precio Unitario	Importe en (\$)	% de incidencia
230	E20-530A	Suministro, habilitado y colocación de ESTRUCTURA METÁLICA DECORATIVA (para BARANDALES, REJAS y / o PROTECCIONES de HERRERÍA) a cualquier nivel y altura, elaborado a base de perfiles de acero estructural y comercial bajo NORMA ASTM de acuerdo a proyecto (VER PROYECTO). Los trabajos incluyen trazo, nivelación y plomeo de estructura y elementos, placas de conexión, ángulos de apoyo, anclas, placas base, soldadura, descalibre, tejuelos, bisagras, jaladeras, pasadores, fijación, cortes, desperdicios y una mano de primario anticorrosivo en taller.	kg	631.79	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!

**SUBTOTAL HERRERÍA:** \$ -

### PART013

#### SEÑALÉTICA

231	E85-SEÑ01	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de SEÑALIZACIÓN en PEQUEÑOS LETREROS elaborada a base panel de dos capas de aluminio con relleno de polietileno de 4 mm de espesor acabado acero cepillado y texto en vinil calandrado de 80 micras, incluye cortes a detalle según medidas (VER PROYECTO) y fijación a superficie con cinta adhesiva industrial de espuma acrílica doble cara y adhesivo sensible a la presión.	m2	0.14	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
232	E85-VINIL01B	Suministro y colocación a cualquier nivel y altura de CALCOMANÍA en VINIL polimérico calandrado de 80 micras autoadherible de 3 milipulgadas de espesor, tipo ESMERILADO, incluye cortes a detalle según medidas en plano (VER PROYECTO) y fijación a superficie, limpieza previa de la superficie, recortes, ajustes a detalle y todo lo necesario para su colocación.	m2	0.30	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!

**SUBTOTAL SEÑALÉTICA:** \$ -

### PART014

#### LIMPIEZAS

233	E50-003	LIMPIEZA a detalle de PISOS de CEMENTO y CERÁMICO con cepillo, agua, ácido clorhídrico y/o jabón a cualquier nivel.	m2	1796.00	(Precio unitario con letra)	\$ -	\$ -	#iDIV/0!
-----	---------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----	---------	-----------------------------	------	------	----------

**SUBTOTAL LIMPIEZAS:** \$ -

### NOTAS GENERALES:

1	LOS PRECIOS UNITARIOS DEBERÁN CONTEMPLAR LA ZONA ECONÓMICA DE ADQUISICIÓN DE MATERIALES, MANO DE OBRA; ASÍ MISMO, LAS CONDICIONES DE LOS LUGARES DE ACCESO PARA EL ABASTECIMIENTO DE LOS MISMOS.
2	TODOS LOS CONCEPTOS INCLUIDOS EN EL PRESENTE CATÁLOGO SE COBRARÁN POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA (P.U.O.T.), SE DEBE INCLUIR Y PREVER EL SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA, COLOCACIONES, HERRAMIENTA, EQUIPO, CARGA, DESCARGA, ACARREOS Y TODO LO NECESARIO PARA LA EJECUCIÓN FINAL DEL CONCEPTO.
3	TODOS LOS CONCEPTOS INCLUYEN LIMPIEZAS PARCIALES DURANTE EL TRANSCURSO DE LA OBRA.
4	TODOS LOS CONCEPTOS DE APLANADOS INCLUYEN LAS BOQUILLAS EN VANOS PARA VENTANAS, PUERTAS, FIJOS, ABATIBLES, ASÍ COMO CUALQUIER VANO QUE SE HAYA PROPUESTO EN PROYECTO O DURANTE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.
5	LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS, HIDRÁULICAS, SANITARIAS Y PLUVIALES INCLUIDAS EN EL PRESENTE CATÁLOGO INCLUYEN: LAS PRUEBAS NECESARIAS PARA SU CORRECTA OPERACIÓN Y PARA FINES DE PAGO SE CONSIDERA A LÍNEA DE PROYECTO.

Nombre de la empresa

Representante legal



# Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Comité Institucional de Obras de la UMSNH.

MORELIA, MICHOACÁN.

EMPRESA:

LICITACIÓN PÚBLICA No.: UMSNH/PROG2022/LP-002/2022

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA: 2a Etapa de la Ampliación de Laboratorios de la Facultad de Arquitectura (Materiales y FAB LAB) de la UMSNH.

UBICACIÓN DE LA OBRA: Ciudad Universitaria, Morelia, Michoacán, México.

FECHA:

día / mes /año

HOJA:

28 de 28

MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN SIN I.V.A.:

\$ -

(MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN SIN I.V.A.:)

## CATÁLOGO DE CONCEPTOS

No. de concepto	Clave	DESCRIPCIÓN DEL CONCEPTO	Unidad	Cantidad	Precio unitario con letra	Precio Unitario	Importe en (\$)	% de incidencia
6		EL CONTRATISTA DEBERÁ CONTRATAR AL LABORATORIO CERTIFICADO AUTORIZADO POR LA U.M.S.N.H. PARA QUE EMITA LOS REPORTES DE CONTROL CORRESPONDIENTES.						
7		LOS MATERIALES Y LOS PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS UTILIZADOS PARA LA REALIZACIÓN DE LOS CONCEPTOS QUE INTEGRAN LA PRESENTE OBRA, SERÁN LOS INDICADOS EN LAS NORMAS Y ESPECIFICACIONES PARA ESTUDIOS, PROYECTOS, CONSTRUCCIÓN E INSTALACIONES EMITIDAS POR LA U.M.S.N.H., EL INIFED Y DEL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN PARA EL DISTRITO FEDERAL Y SUS REFORMAS Y/O ACTUALIZACIONES.						
8		CUALQUIER MATERIAL SIMILAR A LOS PRODUCTOS O SERVICIOS SEÑALADOS EN EL PRESENTE CATÁLOGO DEBERÁN CUMPLIR INDISCUTIBLEMENTE CON LA MISMA CALIDAD Y GARANTÍA, PREVIO A SU COMPRA DEBERÁN SER APROBADOS POR EL RESIDENTE DE SUPERVISIÓN.						
9		LA UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO, SE RESERVA EL DERECHO DE VARIAR LAS CANTIDADES DE OBRAS POR EJECUTAR LAS CANTIDADES DE OBRA QUE CONTIENE EL PRESENTE CATÁLOGO.						
10		EN LOS CONCEPTOS DE REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO, SE DEBE CONSIDERAR EN EL PRECIO UNITARIO DE LOS TRABAJOS INCLUIDAS LAS LIMPIEZAS Y ACARREOS DENTRO Y FUERA DE LA OBRA.						

Nombre de la empresa

Representante legal