



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS Y CONSERVACIÓN
DIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN
LICITACION PUBLICA NACIONAL No. 419.01.22.039.CN.LN.621.22.0174
CATALOGO DE CONCEPTOS ANEXO 11

MEMBRETE DE LA EMPRESA ,
DIRECCIÓN FISCAL, TELÉFONO
Y CORREO ELECTRÓNICO.

Precios unitarios según criterios de calidad y medición, indicados en las Especificaciones Generales de Construcción de la D.G.O.C. de la UNAM

OBRA: Trabajos de superestructura para el Nuevo Hospital de Especialidades de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Ubicado en Circuito Mario de la Cueva s/n, Ciudad Universitaria, Alcaldía Coyoacán, C.P. 04510, Ciudad de México.	NOTA: Es indispensable apoyarse en las Especificaciones Generales y Complementarias de la DGOC para conocer el alcance real del concepto. El almacenamiento y el manejo de los distintos materiales así como su acarreo hasta el sitio de su colocación y la limpieza deben incluirse en los análisis de Precios Unitarios.	03/10/2022
UBICACIÓN : Circuito Mario de la Cueva s/n, Ciudad Universitaria, Alcaldía Coyoacán, C.P. 04510, Ciudad de México.		

CONSTRUCTORA:

No.	ESPECIFICACIÓN	ENUNCIADO DEL CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
					PRECIO CON NUMERO	PRECIO CON LETRA	
NOTAS GENERALES							
1.- EN TODOS LOS CONCEPTOS DEL PRESENTE CATÁLOGO, DEBERÁN APEGARSE AL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD DE OBRAS VIGENTE DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, A LAS ESPECIFICACIONES GENERALES Y COMPLEMENTARIAS DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS Y CONSERVACIÓN ,CONTENIDAS EN LOS CUATRO LIBROS (SE INDICA QUE LA EMPRESA GANADORA DEBERÁ CONTAR CON LOS EJEMPLARES EN OBRA PARA CONSULTAS Y ACLARACIONES), Y SUPLETORIAMENTE A LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS Y EL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS VIGENTE.							
2.- TODOS LOS DESPERDICIOS Y MATERIALES SOBRANTES DE CADA UNO DE LOS CONCEPTOS, DEBERÁN SER RETIRADOS A UN BANCO DE ACOPIO, CON CARGA Y ACARREO A TIRO AUTORIZADO POR EL GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO, FUERA DE LAS INSTALACIONES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO; DICHO COSTO DEBERÁ ESTAR INCLUIDO EN TODOS LOS ALCANCES DE CADA UNO DE LOS CONCEPTOS DEL PRESENTE CATÁLOGO, ASIMISMO SE INDICA QUE TODOS LOS CAMIONES DE LA EMPRESA GANADORA, SIN EXCEPCIÓN, DEBERÁN CONTAR CON LONA DE PROTECCIÓN DEL MATERIAL PARA EVITAR CAÍDOS DURANTE EL TRASLADO DEL MATERIAL, EL LLENADO DE LOS DEPÓSITOS SERÁ AL RAS DE LA CAJA, NO SE PERMITIRÁ LA SALIDA A CAMIONES CON CARGA POR ENCIMA DE ESTE NIVEL.							
3.- LOS MATERIALES DE CADA UNO DE LOS CONCEPTOS A UTILIZARSE PARA LA OBRA, SE DEBERÁN CONSIDERAR TODOS LOS ACARREOS VERTICALES, HORIZONTALES Y ELEVACIONES NECESARIAS HASTA EL LUGAR DE SU COLOCACIÓN.							
4.- SE INDICA A LOS PARTICIPANTES EL LUGAR DE INSTALACIÓN DE LA OFICINA DE CAMPO. LA UNAM NO SE COMPROMETERÁ A CONTAR CON ENERGÍA ELÉCTRICA, PARA OFICINAS DE CAMPO Y USO DE HERRAMIENTA MENOR, ESTE COSTO DEBERÁ ESTAR INCLUIDO EN SUS INDIRECTOS; EN CASO DE REQUERIR EL USO DE HERRAMIENTA MAYOR DEBERÁ CONSIDERAR LA EMPRESA GANADORA EL USO DE UNA PLANTA GENERADORA DE ENERGÍA ELÉCTRICA.							
5. LOS MATERIALES Y LOS PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS UTILIZADOS PARA LA REALIZACIÓN DE LOS CONCEPTOS QUE INTEGRAN ESTA OBRA, SERÁN LOS INDICADOS EN LAS ESPECIFICACIONES GENERALES DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS Y CONSERVACIÓN DE LA UNAM.							
6. COMO MEDIDAS DE SEGURIDAD E HIGIENE, SE EXIGIRÁ LOS SIGUIENTES REQUISITOS, LOS CUALES DEBERÁN ESTAR CONSIDERADOS EN LOS INDIRECTOS:							
6 A. TODO EL PERSONAL DE LA EMPRESA GANADORA, TANTO DE OBRA COMO SU RESIDENCIA DEBERÁ PORTAR CASCO, CASACA, IDENTIFICACIÓN Y DE ACUERDO A SU ESPECIALIDAD EL EQUIPO DE SEGURIDAD ADECUADO. DEBERÁ DE CONTAR CON PROFESIONAL ENCARGADO DE LA SEGURIDAD E HIGIENE AL INICIO, DURANTE Y AL TERMINO DEL CONTRATO DE ACUERDO AL RIESGO Y ESPECIALIDAD DE CADA UNO DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO EN LA SECRETARIA DEL TRABAJO.							
6 B. LA RENTA DE UNIDADES PORTÁILES DE SANITARIOS DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN. DEBERÁ CONTAR LA ZONA DE OBRA CON 1 SANITARIO PORTÁTIL POR CADA 25 TRABAJADORES CON MANTENIMIENTO CONTINUO.							
6 C. SE DEBERÁN CONSIDERAR EN CADA UNO DE LOS CONCEPTOS A EJECUTAR, LAS PROTECCIONES NECESARIAS Y ADECUADAS EN ELEMENTOS ADYACENTES Y EL EQUIPO DE SEGURIDAD DE ACUERDO SU NIVEL DE DIFICULTAD Y CUIDADO.							
7.LAS EMPRESAS PARTICIPANTES DEBERÁN INTEGRAR EN SUS COSTOS INDIRECTOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA IMPLEMENTAR EN TODO MOMENTO LAS ACCIONES QUE ESTABLECE "EL PROTOCOLO DE REGRESO SEGURO A LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN", EMITIDO POR LA CAMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN, EL DÍA 13 DE MAYO DE 2020. ASÍ COMO LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS ESPECIFICOS PARA LA REAPERTURA DE LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS EMITIDOS POR LA SECRETARIA DE SALUD Y PUBLICADOS EN EL DIARIO OFICIAL EL DÍA 29 DE MAYO DE 2020. SE ANEXAN COPIAS.							
8. LA SEGURIDAD Y LUGAR DE RESGUARDO DE TODOS LOS MATERIALES, EQUIPOS, HERRAMIENTA, QUE SE ENCUENTREN EN LA OBRA ES RESPONSABILIDAD EXCLUSIVA DE LA EMPRESA. POR LO QUE LA VIGILANCIA DEBERÁ ESTAR INCLUIDA EN LOS INDIRECTOS DE LA PROPUESTA. ASIMISMO, DEBERÁN ESTAR DEBIDAMENTE SEÑALIZADOS Y CONTROLADOS LOS ACCESOS DEL PERSONAL DE LA EMPRESA GANADORA Y SUBCONTRATISTAS PARA UN CONTROL ÓPTIMO DE ACCESO Y SALIDA PARA RESGUARDO DE LA OBRA.							
9. LAS INSTALACIONES QUE SEAN DAÑADAS POR EL CONTRATISTA DEBERÁN SER REPARADAS A LA BREVEDAD POSIBLE CON CARGO A LA CONTRATISTA.							
10. SE DEBERÁN CONSIDERAR EN CADA UNO DE LOS CONCEPTOS A EJECUTAR LAS PROTECCIONES NECESARIAS EN ELEMENTOS ADYACENTES.							
11. LA LIMPIEZA DE LA OBRA DEBERÁ DE MANTENERSE EN CONDICIONES ÓPTIMAS DURANTE EL PROCESO DE LA MISMA, ASÍ COMO LA LIMPIEZA FINAL PARA ENTREGA DE OBRA, SE CONSIDERARÁ DENTRO DE CADA PRECIO UNITARIO.							
12. LA EMPRESA DEBE INTEGRAR EN SUS COSTOS INDIRECTOS EL USO DE REFLECTORES Y SU ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA POR MEDIO DE UNA PLANTA GENERADORA, PARA TODOS LOS TRABAJOS QUE SE REALICEN, ESTO CON EL FIN DE NO OBSTACULIZAR LOS TRABAJOS A EJECUTAR.							
13. LA EMPRESA DEBE INTEGRAR EN SUS PRECIOS UNITARIOS LA PROTECCIÓN DEL PERÍMETRO DE LA OBRA DURANTE SU PROCESO CON LA SEÑALIZACIÓN DE ACUERDO AL ÁREA DE TRABAJO (POSTES SEPARADORES, CINTA MARCAJE ADHESIVA,							
14. ESTE CATÁLOGO SE COMPLEMENTA CON LAS ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN, PLANOS, BOLETINES Y CROQUIS.							

Precios unitarios según criterios de calidad y medición, indicados en las Especificaciones Generales de Construcción de la D.G.O.C. de la UNAM

OBRA: Trabajos de superestructura para el Nuevo Hospital de Especialidades de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Ubicado en Circuito Mario de la Cueva s/n, Ciudad Universitaria, Alcaldía Coyoacán, C.P. 04510, Ciudad de México.	NOTA: Es indispensable apoyarse en las Especificaciones Generales y Complementarias de la DGOC para conocer el alcance real del concepto. El almacenamiento y el manejo de los distintos materiales así como su acarreo hasta el sitio de su colocación y la limpieza deben incluirse en los análisis de Precios Unitarios.	03/10/2022
UBICACIÓN : Circuito Mario de la Cueva s/n, Ciudad Universitaria, Alcaldía Coyoacán, C.P. 04510, Ciudad de México.		

CONSTRUCTORA:

No.	ESPECIFICACIÓN	ENUNCIADO DEL CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
					PRECIO CON NUMERO	PRECIO CON LETRA	
15.		LA EMPRESA DEBE INTEGRAR EN SUS COSTOS INDIRECTOS EL SUMINISTRO Y MANEJO DE AGUA POTABLE ASÍ COMO EL SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA, PARA TODOS Y CADA UNO DE LOS CONCEPTOS QUE LO REQUIERAN.					
16.		LA EMPRESA DEBE INTEGRAR EN SUS COSTOS INDIRECTOS EL COSTO, DEL PRÉSTAMO A LA SUPERVISIÓN INTERNA DE LA DGOYC, DEL SIGUIENTE EQUIPO Y MOBILIARIO PROPIEDAD DE LA EMPRESA: 1 SANITARIO PORTÁTIL (EJECUTIVO), 4 ESCRITORIOS 1.50 M DE LARGO X 1.00 M DE ANCHO, 8 SILLAS PARA ESCRITORIO GIRATORIAS, 2 ESTANTES DE 3 M ALTO X 2 M DE LARGO CON 5 ENTREPAÑOS, 4 COMPUTADORAS LAPTOP CON PROCESADOR CORE I5, 1 MULTIFUNCIONAL LÁSER CON 3 TÓNER DE REPUESTO, 1 MODEM PARA INTERNET Y 4 RADIOS DE COMUNICACIÓN.					
17.		LA EMPRESA DEBE CONSIDERAR EN SUS COSTOS INDIRECTOS QUE TODAS SUS CASETAS DE OBRA, BODEGAS DE ALMACENAMIENTO DE MATERIALES, ETC. DEBEN DE SER DE LÁMINA PINTRO BLANCA O MULTYPANEL DE 2".					
18.		SE DEBE CONSIDERAR LA PRESENCIA DE GUARDIAS DE SEGURIDAD LAS 24 HORAS, LOS 7 DÍAS DE LA SEMANA. LA VIGILANCIA DE TODA LA OBRA ESTARÁ A CARGO DE LA CONTRATISTA MEDIANTE ESTOS ELEMENTOS. PARA ELLO SE DEBERÁ TAMBIÉN CONSTRUIR UNA CASETA DE LÁMINA PINTRO BLANCA O MULTYPANEL DE 2" PARA LA ESTANCIA DE LOS GUARDIAS.					
19.		NO SE PERMITE QUE LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA PERNOCTEN EN LA ZONA DE OBRA NI EN ALGUNA ZONA DENTRO DE LA UNIDAD.					
20.		LA CONTRATISTA DEBE CONSIDERAR LA REALIZACIÓN DE LOS PLANOS "AS BUILT" DE TODOS LOS TRABAJOS REALIZADOS; LOS CUALES DEBERÁN SER PRESENTADOS MENSUALMENTE A LA SUPERVISIÓN PARA LA REVISIÓN DE LOS AVANCES PARCIALES Y, AL FINAL DE LOS TRABAJOS, SE FACILITE LA EJECUCIÓN Y REVISIÓN TOTAL DE LOS MISMOS.					
21.		LA ENTREGA DE LOS PLANOS "AS BUILT" SERÁ REQUISITO PARA EL PAGO DEL FINQUITO					
22.		A FIN DE EVITAR ALGÚN ERROR EN LA ADQUISICIÓN DE ALGÚN(OS) EQUIPO(S), PREVIO A LA COMPRA DEL (LOS) MISMO(S), LA CONTRATISTA DEBERÁ SOLICITAR AUTORIZACIÓN A LA SUPERVISIÓN EXTERNA O INTERNA CON LA DEBIDA ANTELACIÓN, DE ACUERDO CON EL PROGRAMA DE SUMINISTROS CONCILIADO Y AUTORIZADO.					
23.		LA EMPRESA DEBERÁ CONSIDERAR EL SUMINISTRO DE ENERGÍA A TRAVÉS DE UN GENERADOR PARA LOS EQUIPOS QUE REQUIERA PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.					
24.		PARA LA CONEXIÓN DE LOS DIFERENTES EQUIPOS, PLANTAS DE SOLDAR, HERRAMIENTAS E ILUMINACIÓN SE DEBE UTILIZAR CABLE TIPO USO RUDO Y LA CORRESPONDIENTE PROTECCIÓN ELÉCTRICA PARA QUE OPERE EN CASO DE FALLA O CORTO CIRCUITO. NO SE PERMITIRÁ UTILIZAR EXTENSIONES CON OTRO TIPO DE CABLE NI EN MAL ESTADO.					
25.		LAS EMPRESAS PARTICIPANTES DEBERÁN INTEGRAR EN SUS COSTOS INDIRECTOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA IMPLEMENTAR EN TODO MOMENTO LAS ACCIONES QUE ESTABLECE "EL PROTOCOLO DE REGRESO SEGURO A LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN", EMITIDO POR LA CAMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN, EL DÍA 13 DE MAYO DE 2020. ASÍ COMO LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS ESPECIFICOS PARA LA REAPERTURA DE LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS EMITIDOS POR LA SECRETARIA DE SALUD Y PUBLICADOS EN EL DIARIO OFICIAL EL DÍA 29 DE MAYO DE 2020. SE ANEXAN COPIAS.					
26.		"LAS EMPRESAS PARTICIPANTES DEBERAN CONSIDERAR EL PERSONAL TÉCNICO/ADMINISTRATIVO, QUE CUENTE CON CAPACIDAD IDÓNEA Y SUFICIENTE PARA LA ADECUADA ADMINISTRACIÓN Y SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. LA PLANTILLA PROPUESTA DEL PERSONAL DEBERÁ REFLEJARSE EN EL CÁLCULO DE LOS INDIRECTOS, CONSIDERANDO LA NATURALEZA, ALCANCES Y CARACTERÍSTICAS DE LOS TRABAJOS, ASÍ COMO EN EL CORRESPONDIENTE PROGRAMA DE UTILIZACIÓN DEL PERSONAL TÉCNICO ADMINISTRATIVO Y DE SERVICIO ENCARGADO DIRECTAMENTE DE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, ANEXO NO. 12.5, 12.6, EN CONGRUENCIA CON EL PROGRAMA CON MONTOS DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, ANEXO NO. 12.1"					

A	1.1	OBRA PRELIMINARES					
	1.1.10	RELLENOS					
1	1.1.10. 030	RELLENO CON TEPETATE SUMINISTRADO POR EL CONTRATISTA, COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO AL 90% DE LA PRUEBA PROCTOR ESTÁNDAR, EN CAPAS DE 20 CM. INCLUYE: HUMEDECIDO DEL MATERIAL, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA HASTA EL LUGAR DE SU COLOCACIÓN, PRUEBAS DE COMPACTACIÓN (LABORATORIO), MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO. CONFORME A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: 1.1.10. PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	M3	100.00	\$	-	\$ -



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS Y CONSERVACIÓN
DIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN
LICITACION PUBLICA NACIONAL No. 419.01.22.039.CN.LN.621.22.0174
CATALOGO DE CONCEPTOS ANEXO 11

MEMBRETE DE LA EMPRESA ,
DIRECCIÓN FISCAL, TELÉFONO
Y CORREO ELECTRÓNICO.

Precios unitarios según criterios de calidad y medición, indicados en las Especificaciones Generales de Construcción de la D.G.O.C. de la UNAM

OBRA: Trabajos de superestructura para el Nuevo Hospital de Especialidades de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Ubicado en Circuito Mario de la Cueva s/n, Ciudad Universitaria, Alcaldía Coyoacán, C.P. 04510, Ciudad de México.	NOTA: Es indispensable apoyarse en las Especificaciones Generales y Complementarias de la DGOC para conocer el alcance real del concepto. El almacenamiento y el manejo de los distintos materiales así como su acarreo hasta el sitio de su colocación y la limpieza deben incluirse en los análisis de Precios Unitarios.	03/10/2022
UBICACIÓN : Circuito Mario de la Cueva s/n, Ciudad Universitaria, Alcaldía Coyoacán, C.P. 04510, Ciudad de México.		

CONSTRUCTORA:

No.	ESPECIFICACIÓN	ENUNCIADO DEL CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
					PRECIO CON NUMERO	PRECIO CON LETRA	
2	S/E	PROFESIONAL ENCARGADO DE LA SEGURIDAD E HIGIENE AL INICIO, DURANTE Y AL TERMINO DEL CONTRATO DE ACUERDO AL RIESGO Y ESPECIALIDAD DE CADA UNO DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO EN LA SECRETARIA DEL TRABAJO 24 HORAS X 24 HORAS. INCLUYE: EQUIPO Y MATERIAL NECESARIO PARA RESGUARDO Y CONTROL DE ACCESO TANTO VEHICULAR COMO PEATONAL, ASI COMO DENTRO DE LA OBRA, ENTREGA DE BITÁCORAS SEMANALES A LA SUPERVISIÓN, DEBERÁ PERMANECER UNIFORMADO E IDENTIFICADO DURANTE SU ESTADIA DENTRO DE LA OBRA, EQUIPO DE COMUNICACIÓN (RADIO), LINTERNA, ETC.	MES	5.00	\$ -		\$ -
						SUBTOTAL PRELIMINARE S	\$ -
B	1.3	<u>SUPERESTRUCTURA</u>					
	1.3.4.	<u>ESTRUCTURA METÁLICA</u>					
3	1.3.4. 010.4	SUMINISTRO Y FABRICACIÓN EN TALLER DE COLUMNA METÁLICA FORMADA CON PLACA SOLDADA DE ACERO ESTRUCTURAL A-50, EN SECCIONES Y DIMENSIONES INDICADAS EN PROYECTO ESTRUCTURAL, SE USARÁN ELECTRODOS SERIE E-70XX DE ACUERDO A NORMAS AWS PARA ACEROS SUAVES, LAS SOLDADURAS SERÁN EJECUTADAS POR SOLDADORES CALIFICADOS. INCLUYE: TORNILLOS DE ALTA RESISTENCIA ASTM A-490 DE ACUERDO A PROYECTO, TUERCAS HEXÁGONALES A-194 GRADO 2H, RONDANAS ESTRUCTURALES PLANAS F-436 CON AGUJEROS ESTÁNDAR, CONEXIONES METÁLICAS, SOLDADURA, PRUEBAS CON LÍQUIDOS PENETRANTES Y ULTRASONIDO EN EL 30 % DE LAS SOLDADURAS, ACARREOS Y MANIOBRAS HASTA EL LUGAR DE SU MONTAJE, ELABORACIÓN DE PLANOS DE TALLER PARA FABRICACIÓN, PRIMARIO ANTICORROSIVO COLOR BLANCO, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, ANDAMIOS, HERRAMIENTA, MAQUINARIA Y EQUIPO. CONFORME A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: 1.3.4. PRECIO POR UNIDAD DE OBRA					
		A) CM-01 COLUMNA METÁLICA A BASE DE DOS PLACAS DE 450MM X 38MM Y UNA PLACA DE 450MM X 22MM	KG	77,500.00	\$ -		\$ -
		B) CM-02 COLUMNA METÁLICA A BASE DE DOS PLACAS DE 500MM X 38MM Y UNA PLACA DE 500MM X 22MM	KG	6,650.00	\$ -		\$ -
4	1.3.4. 010.4	TRANSPORTE A OBRA Y MONTAJE DE COLUMNA METÁLICA FORMADA CON PLACA SOLDADA DE ACERO ESTRUCTURAL A-50, EN SECCIONES Y DIMENSIONES INDICADAS EN PROYECTO ESTRUCTURAL, SE USARÁN ELECTRODOS SERIE E-70XX DE ACUERDO A NORMAS AWS PARA ACEROS SUAVES, LAS SOLDADURAS SERÁN EJECUTADAS POR SOLDADORES CALIFICADOS. INCLUYE: TORNILLOS DE ALTA RESISTENCIA ASTM A-490 DE ACUERDO A PROYECTO, TUERCAS HEXÁGONALES A-194 GRADO 2H, RONDANAS ESTRUCTURALES PLANAS F-436 CON AGUJEROS ESTÁNDAR, CONEXIONES METÁLICAS, SOLDADURA, PRUEBAS CON LÍQUIDOS PENETRANTES Y ULTRASONIDO EN EL 30 % DE LAS SOLDADURAS, ACARREOS Y MANIOBRAS HASTA EL LUGAR DE SU MONTAJE, ELABORACIÓN DE PLANOS DE TALLER PARA FABRICACIÓN, PRIMARIO ANTICORROSIVO COLOR BLANCO, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, ANDAMIOS, HERRAMIENTA, MAQUINARIA Y EQUIPO. CONFORME A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: 1.3.4. PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.					
		A) CM-01 COLUMNA METÁLICA A BASE DE DOS PLACAS DE 450MM X 38MM Y UNA PLACA DE 450MM X 22MM	KG	77,500.00	\$ -		\$ -
		B) CM-02 COLUMNA METÁLICA A BASE DE DOS PLACAS DE 500MM X 38MM Y UNA PLACA DE 500MM X 22MM	KG	6,650.00	\$ -		\$ -

Precios unitarios según criterios de calidad y medición, indicados en las Especificaciones Generales de Construcción de la D.G.O.C. de la UNAM

OBRA: Trabajos de superestructura para el Nuevo Hospital de Especialidades de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Ubicado en Circuito Mario de la Cueva s/n, Ciudad Universitaria, Alcaldía Coyoacán, C.P. 04510, Ciudad de México. UBICACIÓN : Circuito Mario de la Cueva s/n, Ciudad Universitaria, Alcaldía Coyoacán, C.P. 04510, Ciudad de México.	<p>NOTA: Es indispensable apoyarse en las Especificaciones Generales y Complementarias de la DGOC para conocer el alcance real del concepto. El almacenamiento y el manejo de los distintos materiales así como su acarreo hasta el sitio de su colocación y la limpieza deben incluirse en los análisis de Precios Unitarios.</p>	<p align="center">03/10/2022</p>
--	--	---

CONSTRUCTORA:

No.	ESPECIFICACIÓN	ENUNCIADO DEL CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
					PRECIO CON NUMERO	PRECIO CON LETRA	
5	1.3.4. 010.4	SUMINISTRO Y FABRICACIÓN EN TALLER DE VIGA METÁLICA FORMADA CON PLACA SOLDADA DE ACERO ESTRUCTURAL A-50, EN SECCIONES Y DIMENSIONES INDICADAS EN PROYECTO ESTRUCTURAL, SE USARÁN ELECTRODOS SERIE E-70XX DE ACUERDO A NORMAS AWS PARA ACEROS SUAVES, LAS SOLDADURAS SERÁN EJECUTADAS POR SOLDADORES CALIFICADOS. INCLUYE: TORNILLOS DE ALTA RESISTENCIA ASTM A-490 DE ACUERDO A PROYECTO, TUERCAS HEXÁGONALES A-194 GRADO 2H, RONDANAS ESTRUCTURALES PLANAS F-436 CON AGUJEROS ESTÁNDAR, CONEXIONES METÁLICAS, SOLDADURA, PRUEBAS CON LÍQUIDOS PENETRANTES Y ULTRASONIDO EN EL 30 % DE LAS SOLDADURAS, ACARREOS Y MANIOBRAS HASTA EL LUGAR DE SU MONTAJE, ELABORACIÓN DE PLANOS DE TALLER PARA FABRICACIÓN, PRIMARIO ANTICORROSIVO COLOR BLANCO, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, ANDAMIOS, HERRAMIENTA, MAQUINARIA Y EQUIPO. CONFORME A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: 1.3.4. PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.					
		A) VP-1 VIGA METÁLICA A BASE DE DOS PLACAS DE 300MM X 22MM Y UNA PLACA DE 650MM X 10MM	KG	56,000.00	\$ -		\$ -
		B) VP-1A VIGA METÁLICA A BASE DE DOS PLACAS DE 300MM X 25MM Y UNA PLACA DE 650MM X 10MM	KG	7,150.00	\$ -		\$ -
		C) VP-2 VIGA METÁLICA A BASE DE DOS PLACAS DE 300MM X 19MM Y UNA PLACA DE 650MM X 10MM	KG	48,750.00	\$ -		\$ -
		D) VS-2 VIGA METÁLICA A BASE DE DOS PLACAS DE 200MM X 16MM Y UNA PLACA DE 450MM X 6MM	KG	25,650.00	\$ -		\$ -
6	1.3.4.10.4	E) VS-3 VIGA METÁLICA A BASE DE DOS PLACAS DE 200MM X 16MM Y UNA PLACA DE 650MM X 8MM	KG	1,150.00	\$ -		\$ -
		TRANSPORTE A OBRA Y MONTAJE DE VIGA METÁLICA FORMADA CON PLACA SOLDADA DE ACERO ESTRUCTURAL A-50, EN SECCIONES Y DIMENSIONES INDICADAS EN PROYECTO ESTRUCTURAL, SE USARÁN ELECTRODOS SERIE E-70XX DE ACUERDO A NORMAS AWS PARA ACEROS SUAVES, LAS SOLDADURAS SERÁN EJECUTADAS POR SOLDADORES CALIFICADOS. INCLUYE: TORNILLOS DE ALTA RESISTENCIA ASTM A-490 DE ACUERDO A PROYECTO, TUERCAS HEXÁGONALES A-194 GRADO 2H, RONDANAS ESTRUCTURALES PLANAS F-436 CON AGUJEROS ESTÁNDAR, CONEXIONES METÁLICAS, SOLDADURA, PRUEBAS CON LÍQUIDOS PENETRANTES Y ULTRASONIDO EN EL 30 % DE LAS SOLDADURAS, ACARREOS Y MANIOBRAS HASTA EL LUGAR DE SU MONTAJE, ELABORACIÓN DE PLANOS DE TALLER PARA FABRICACIÓN, PRIMARIO ANTICORROSIVO COLOR BLANCO, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, ANDAMIOS, HERRAMIENTA, MAQUINARIA Y EQUIPO. CONFORME A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: 1.3.4. PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.					
		A) VP-1 VIGA METÁLICA A BASE DE DOS PLACAS DE 300MM X 22MM Y UNA PLACA DE 650MM X 10MM	KG	55,000.00	\$ -		\$ -
		B) VP-1A VIGA METÁLICA A BASE DE DOS PLACAS DE 300MM X 25MM Y UNA PLACA DE 650MM X 10MM	KG	7,150.00	\$ -		\$ -
		C) VP-2 VIGA METÁLICA A BASE DE DOS PLACAS DE 300MM X 19MM Y UNA PLACA DE 650MM X 10MM	KG	47,750.00	\$ -		\$ -
		D) VS-2 VIGA METÁLICA A BASE DE DOS PLACAS DE 200MM X 16MM Y UNA PLACA DE 450MM X 6MM	KG	24,650.00	\$ -		\$ -
		E) VS-3 VIGA METÁLICA A BASE DE DOS PLACAS DE 200MM X 16MM Y UNA PLACA DE 650MM X 8MM	KG	1,150.00	\$ -		\$ -

Precios unitarios según criterios de calidad y medición, indicados en las Especificaciones Generales de Construcción de la D.G.O.C. de la UNAM

OBRA: Trabajos de superestructura para el Nuevo Hospital de Especialidades de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Ubicado en Circuito Mario de la Cueva s/n, Ciudad Universitaria, Alcaldía Coyoacán, C.P. 04510, Ciudad de México.	NOTA: Es indispensable apoyarse en las Especificaciones Generales y Complementarias de la DGOC para conocer el alcance real del concepto. El almacenamiento y el manejo de los distintos materiales así como su acarreo hasta el sitio de su colocación y la limpieza deben incluirse en los análisis de Precios Unitarios.	03/10/2022
UBICACIÓN : Circuito Mario de la Cueva s/n, Ciudad Universitaria, Alcaldía Coyoacán, C.P. 04510, Ciudad de México.		

CONSTRUCTORA:

No.	ESPECIFICACIÓN	ENUNCIADO DEL CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
					PRECIO CON NUMERO	PRECIO CON LETRA	
7	1.3.4. 010.4	SUMINISTRO Y FABRICACIÓN EN TALLER DE VIGA METÁLICA CON PERFILES IR DE ACERO ESTRUCTURAL A-50, EN SECCIONES Y DIMENSIONES INDICADAS EN PROYECTO ESTRUCTURAL, SE USARÁN ELECTRODOS SERIE E-70XX DE ACUERDO A NORMAS AWS PARA ACEROS SUAVES, LAS SOLDADURAS SERÁN EJECUTADAS POR SOLDADORES CALIFICADOS. INCLUYE: TORNILLOS DE ALTA RESISTENCIA ASTM A-490 DE ACUERDO A PROYECTO, TUERCAS HEXÁGONALES A-194 GRADO 2H, RONDANAS ESTRUCTURALES PLANAS F-436 CON AGUJEROS ESTÁNDAR, CONEXIONES METÁLICAS, SOLDADURA, PRUEBAS CON LÍQUIDOS PENETRANTES Y ULTRASONIDO EN EL 30 % DE LAS SOLDADURAS, ACARREOS Y MANIOBRAS HASTA EL LUGAR DE SU MONTAJE, ELABORACIÓN DE PLANOS DE TALLER PARA FABRICACIÓN, PRIMARIO ANTICORROSIVO COLOR BLANCO, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, ANDAMIOS, HERRAMIENTA, MAQUINARIA Y EQUIPO. CONFORME A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: 1.3.4. PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.					
		A) VS-1 VIGUETA METÁLICA IR 356MM X 44.8 kg/m	KG	22,600.00	\$ -		\$ -
8	1.3.4. 010.4	TRANSPORTE A OBRA Y MONTAJE DE VIGA METÁLICA CON PERFILES IR DE ACERO ESTRUCTURAL A-50, EN SECCIONES Y DIMENSIONES INDICADAS EN PROYECTO ESTRUCTURAL, SE USARÁN ELECTRODOS SERIE E-70XX DE ACUERDO A NORMAS AWS PARA ACEROS SUAVES, LAS SOLDADURAS SERÁN EJECUTADAS POR SOLDADORES CALIFICADOS. INCLUYE: TORNILLOS DE ALTA RESISTENCIA ASTM A-490 DE ACUERDO A PROYECTO, TUERCAS HEXÁGONALES A-194 GRADO 2H, RONDANAS ESTRUCTURALES PLANAS F-436 CON AGUJEROS ESTÁNDAR, CONEXIONES METÁLICAS, SOLDADURA, PRUEBAS CON LÍQUIDOS PENETRANTES Y ULTRASONIDO EN EL 30 % DE LAS SOLDADURAS, ACARREOS Y MANIOBRAS HASTA EL LUGAR DE SU MONTAJE, ELABORACIÓN DE PLANOS DE TALLER PARA FABRICACIÓN, PRIMARIO ANTICORROSIVO COLOR BLANCO, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, ANDAMIOS, HERRAMIENTA, MAQUINARIA Y EQUIPO. CONFORME A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: 1.3.4. PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.					
		A) VS-1 VIGUETA METÁLICA IR 356MM X 44.8 kg/m	KG	22,600.00	\$ -		\$ -
						SUBTOTAL SUPERESTRUCTURA	\$ -
D	4.2	<u>PINTURA, BARNIZ, LACAS, PELÍCULA RETARDANTE, BARRERA CONTRA FUEGO Y RESINAS</u>					
	4.2.2.	PINTURA EN ESTRUCTURAS METÁLICAS, HERRERÍA Y TUBERÍAS					
9	4.2.2. 025	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE SISTEMA DE PROTECCION ANTIFUEGO PARA 2 HORAS A BASE DE PINTURA INTUMESCENTE MARCA RACSA MODELO RACSAFIRE INTUMESCENTE BS O SIMILAR EN CALIDAD Y PRECIO, EN ESTRUCTURA METALICA APLICADO A UN ESPESOR PROMEDIO DE 04 A 06 MILS DE PELICULA SECA, CON EQUIPO DE ASPERSION AIRLESS, ACABADO UNIFORME COLOR BLANCO.EL PRECIO UNITARIO INCLUYE, MANO DE OBRA, MATERIALES HERRAMIENTA Y EQUIPO. P.U.O.T.	KG	15,000.00	\$ -		\$ -
						PINTURA, BARNIZ, LACAS, PELÍCULA RETARDANTE, BARRERA CONTRA FUEGO Y RESINAS	\$ -



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS Y CONSERVACIÓN
DIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN
LICITACION PUBLICA NACIONAL No. 419.01.22.039.CN.LN.621.22.0174
CATALOGO DE CONCEPTOS ANEXO 11

MEMBRETE DE LA EMPRESA ,
DIRECCIÓN FISCAL, TELÉFONO
Y CORREO ELECTRÓNICO.

Precios unitarios según criterios de calidad y medición, indicados en las Especificaciones Generales de Construcción de la D.G.O.C. de la UNAM

OBRA: Trabajos de superestructura para el Nuevo Hospital de Especialidades de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Ubicado en Circuito Mario de la Cueva s/n, Ciudad Universitaria, Alcaldía Coyoacán, C.P. 04510, Ciudad de México.					NOTA: Es indispensable apoyarse en las Especificaciones Generales y Complementarias de la DGOC para conocer el alcance real del concepto. El almacenamiento y el manejo de los distintos materiales así como su acarreo hasta el sitio de su colocación y la limpieza deben incluirse en los análisis de Precios Unitarios.		03/10/2022		
UBICACIÓN : Circuito Mario de la Cueva s/n, Ciudad Universitaria, Alcaldía Coyoacán, C.P. 04510, Ciudad de México.									
CONSTRUCTORA:									
No.	ESPECIFICACIÓN	ENUNCIADO DEL CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE		
					PRECIO CON NUMERO	PRECIO CON LETRA			
		RESUMEN DE PARTIDAS							
		SUBTOTAL PRELIMINARES					\$	-	
		SUBTOTAL SUPERESTRUCTURA					\$	-	
		PINTURA, BARNIZ, LACAS, PELÍCULA RETARDANTE, BARRERA CONTRA FUEGO Y RESINAS					\$	-	
						SUBTOTAL:	\$	-	
						I.V.A.16%:	\$	-	
						IMPORTE TOTAL:	\$	-	
		(* IMPORTE CON LETRA *)							

ING. JUAN CARLOS MONTOYA SALINAS
DIRECTOR DE CONSTRUCCIÓN

ING. HECTOR A. TAPIA REYES
COORDINADOR DE OBRE CIVIL

CONTRATISTA