



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
DIRECCION GENERAL DE OBRAS Y CONSERVACION
PROCEDIMIENTO DE LICITACION PUBLICA No. 323.01.20.021.CN.LN.621.21.0228

HOJA MEMBRETADA DE LA EMPRESA,
 RAZÓN SOCIAL, DIRECCIÓN FISCAL,
 TELÉFONO Y CORREO ELECTRÓNICO

ANEXO 11 CATALOGO DE CONCEPTOS

Forma U-7

Precios unitarios según criterios de calidad y medición, indicados en las Especificaciones Generales de Construcción de la DGOC. de la UNAM

OBRA:	TRABAJOS PRELIMINARES, CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA DE CONCRETO ARMADO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS NUEVOS EDIFICIOS, CUERPO B, C Y D, PARA EL INSTITUTO DE INGENIERÍA, NUEVA SEDE EN MORELIA, UBICADO EN EL CAMPUS MORELIA, ANTIGUA CARRETERA A PÁTZCUARO 8701, EX HACIENDA DE SAN JOSÉ DE LA HUERTA, C.P. 58190, MORELIA, MICHOACÁN.	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.	Hoja No.
UBICACIÓN :	ANTIGUA CARRETERA A PÁTZCUARO NO. 8701, COL. EX HACIENDA DE SAN JOSÉ DE LA HUERTA, C.P. 58190 MORELIA, MICHOACÁN.		FECHA
CONTRATISTA :			13/12/2021

Nº	ESPECIFICACIÓN	ENUNCIADO DEL CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
					CON NUMERO	CON LETRA	

NOTAS GENERALES

- 1.- EN TODOS LOS CONCEPTOS DEL PRESENTE CATÁLOGO, EN SUS ALCANCES Y PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS, DEBERÁN APEGARSE AL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD DE OBRAS VIGENTE DE LA UNAM, A LAS ESPECIFICACIONES GENERALES Y COMPLEMENTARIAS DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS Y CONSERVACIÓN CONTENIDAS EN LOS CUATRO LIBROS (SE INDICA QUE DEBERÁN CONTAR CON LOS EJEMPLARES EN OBRA PARA CONSULTAS Y ACLARACIONES) Y SUPLETORIAMENTE A LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS VIGENTE Y EL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS VIGENTE.
- 2.- TODOS LOS DESPERDICIOS Y MATERIALES SOBRLANTES DE CADA UNO DE LOS CONCEPTOS, DEBERÁN SER RETIRADOS A UN BANCO DE ACOPIO, Y EJECUTAR SU CARGA Y ACARREO A TIRO LIBRE FUERA DE LAS INSTALACIONES DE LA UNAM; 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 SU LONA DE PROTECCIÓN DEL MATERIAL PARA EVITAR CAÍDOS DURANTE EL TRASLADO DEL MATERIAL, EL LLENADO DE LOS DEPÓSITOS SERÁ AL RAS DE CAJA Y 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 INDICARÁ A LOS PARTICIPANTES EL LUGAR DE INSTALACIÓN DE LAS OFICINA DE CAMPO. SE CONTARÁ CON UNA ACOMETIDA ELÉCTRICA PROVISIONAL Y SERÁ SOLAMENTE PARA USO DE HERRAMIENTA MENOR, DEBIDAMENTE INSTALADA Y ASEGURADA CONTRA CORTO CIRCUITO DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE LA DGOC. EN CASO DE REQUERIR EL USO DE HERRAMIENTA MAYOR DEBERÁ CONSIDERAR LA EMPRESA GANADORA EL USO DE UNA PLANTA GENERADORA DE ENERGÍA ELÉCTRICA, TANTO EL COSTO DE LA ACOMETIDA COMO DE LA PLANTA GENERADORA DEBERÁ ESTAR INCLUIDO EN SUS INDIRECTOS.
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:
- 6A. TODO EL PERSONAL DE LA EMPRESA GANADORA, TANTO DE OBRA COMO SU RESIDENCIA DEBERÁ PORTAR CASCO, CASACA, IDENTIFICACIÓN Y DE ACUERDO A SU ESPECIALIDAD CON EL EQUIPO DE SEGURIDAD ADECUADO.
- 6B. 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 A SU NIVEL DE DIFICULTAD Y CUIDADO.
7. SE DEBERA CONSIDERAR EN LOS COSTOS INDIRECTOS LA CONTRATACION DE SERVICIO DE SEGURIDAD PRIVADA POR MEDIO DE 2 GUARDIAS CAPACITADOS EN TURNOS DE 24X24, ES DECIR, CUBRIENDO SIEMPRE EL SERVICIO CON 1 GUARDIA EN EL DIA Y UNO EN LA NOCHE, INCLUYE: ELABORACION DE REPORTES DE ENTRADA Y SALIDA DE VEHICULOS O PEATONES, UNIFORMES DISTINTIVOS, EQUIPO DE COMUNICACION, EQUIPO DE DEFENSA (GAS LACRIMOGENO Y TOLETE PR24) REVISION DE AUTOMOVILES A LA SALIDA DEL PREDIO.
8. LAS INSTALACIONES QUE SEAN DAÑADAS POR EL CONTRATISTA DEBERÁN SER REPARADAS A LA BREVEDAD POSIBLE CON CARGO A LA CONTRATISTA.
9. SE DEBERÁN CONSIDERAR EN CADA UNO DE LOS CONCEPTOS A EJECUTAR LAS PROTECCIONES NECESARIAS EN ELEMENTOS ADYACENTES.
10. LA LIMPIEZA DE LOS CONCEPTOS DEBERÁ DE CONSERVARSE EN CONDICIONES ÓPTIMAS DURANTE EL PROCESO DE OBRA, ASÍ COMO LA LIMPIEZA FINAL FINA, QUE SE CONSIDERARÁ DENTRO DE CADA PRECIO UNITARIO.
11. 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.
12. TODA LA MADERA DE PRIMERA CALIDAD A UTILIZAR EN PARTIDAS DE CARPINTERÍA Y/O ACABADOS EN ESTA OBRA DEBERÁ SER ESTUFADA Y CON TRATAMIENTO CONTRA PLAGAS.
13. LA EMPRESA DEBE INTEGRAR EN SUS COSTOS INDIRECTOS 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. LA EMPRESA DEBE INTEGRAR A SUS COSTOS INDIRECTOS EL TRAZO Y NIVELACIÓN EN CADA UNO DE LOS CONCEPTOS DE ESTE CATÁLOGO
15. EN EL PRECIO DE TODOS LOS ELEMENTOS DE CONCRETO EL SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE CURAFEST ROJO EN CIMENTACIÓN Y TRANSPARENTE EN SUPERESTRUCTURA CON BROCHA A DOS MANOS EN SENTIDO PERPENDICULAR O CON ASPERSOR CUBRIENDO TOTALMENTE LA SUPERFICIE.
16. EN EL PRECIO UNITARIO DE LOS CONCEPTOS DE ELEMENTOS DE CIMENTACIÓN SE DEBE CONSIDERAR CON PROFUNDIDADES HASTA 2.00 MTS.
17. EN ESTE CATÁLOGO SE COMPLEMENTA CON LAS ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN, PLANOS, BOLETINES Y CROQUIS.
18. TODAS LAS MEDIDAS SERÁN CORROBORADAS EN OBRA.
19. PARA TODAS LAS SOLDADURAS QUE SE EJECUTEN SE REQUERIRÁ QUE ESTAS SEAN EJECUTADAS POR SOLDADOR CALIFICADO Y CON CERTIFICADO VIGENTE.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
DIRECCION GENERAL DE OBRAS Y CONSERVACION
PROCEDIMIENTO DE LICITACION PUBLICA No. 323.01.20.021.CN.LN.621.21.0228

HOJA MEMBRETADA DE LA EMPRESA,
 RAZÓN SOCIAL, DIRECCIÓN FISCAL,
 TELÉFONO Y CORREO ELECTRÓNICO

ANEXO 11 CATALOGO DE CONCEPTOS

Forma U-7

Precios unitarios según criterios de calidad y medición, indicados en las Especificaciones Generales de Construcción de la DGOC. de la UNAM

OBRA:	TRABAJOS PRELIMINARES, CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA DE CONCRETO ARMADO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS NUEVOS EDIFICIOS, CUERPO B, C Y D, PARA EL INSTITUTO DE INGENIERÍA, NUEVA SEDE EN MORELIA, UBICADO EN EL CAMPUS MORELIA, ANTIGUA CARRETERA A PÁZCUARO 8701, EX HACIENDA DE SAN JOSÉ DE LA HUERTA, C.P. 58190, MORELIA, MICHOACÁN.	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.	Hoja No.
UBICACIÓN :	ANTIGUA CARRETERA A PÁZCUARO NO. 8701, COL. EX HACIENDA DE SAN JOSÉ DE LA HUERTA, C.P. 58190 MORELIA, MICHOACÁN.		FECHA
CONTRATISTA :			13/12/2021

Nº	ESPECIFICACIÓN	ENUNCIADO DEL CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
					CON NUMERO	CON LETRA	

20.- 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.

CIMENTACION							
A OBRAS PRELIMINARES							
1		TRAZO Y NIVELACIÓN PARA DESPLANTE DE EDIFICIOS CON TRÁNSITO Y NIVEL, MEDIDO A EJES EN PLANTA BAJA. INCLUYE: LIMPIEZA PROPIA PARA EJECUTAR EL CONCEPTO, FABRICACIÓN DE MOJONERAS Y BANCOS DE NIVEL, MATERIALES DE CONSUMO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPOS, ASÍ COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN CON FORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: 1.1.7. P.U.O.T.	M2	3,100.00			\$0.00
2		CONSTRUCCIÓN DE TAPIAL METÁLICO DE 2.44 M. DE ALTURA, A BASE DE LÁMINA PINTRO R-72 CALIBRE 22 DE 2.44 . DE LARGO Y ANCHO APROVECHABLE DE 0.72 M. SOPORTADA POR MEDIO DE POSTES METÁLICO DE LÍNEA Y DE ESQUINA DE 3.05 M. DE LARGO CAL 22 A CADA 2.45 M. DE SEPARACIÓN A EJE DE POSTES, INCADOS EN TERRENO NATURAL A UNA PROFUNDIDAD DE 0.40 M. POR MEDIO DE MUERTOS DE CONCRETYO HIDRÁULICO Fc = 150 KG/CM² CON SECCIÓN DE 30 X 30 X 40 CM. INCLUYE: MATERIALES, CONCRETO, EXCAVACIONES, ANCLAJE DE POSTES EN BASES DE CONCRETO, DESMONTAJE, DEMOLICIÓN DE LA BASE, ACARREOS HORIZONTALES Y VERTICALES HASTA EL LUGAR DE SU COLOCACIÓN, ASÍ COMO RETIRO DE MATERIALES SOBRLANTES AL TERMINO DE LA OBRA, CON CARGA DE CAMIÓN, ACARREOS Y TIRO LIBRE FUERA DE LAS INSTALACIONES DE LA UNAM, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, ANDAMIOS, HERRAMIENTA, LIMPIEZA DURANTE TODO EL PROCESO DE LA OBRA Y AL TERMINO DE LOS TRABAJOS, ASÍ COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, CONFORME A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: 1.1.1. P.U.O.T.	M2	405.00			\$0.00
3		SUMINISTRO Y COLOCACION DE LETRERO DENOMINATIVO IMPRESO EN LONA DE 5.00 M DE ANCHO POR 2.80 M DE ALTO CON ESCUDO Y LEYENDA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO, CONSTRUYE PRIMERA ETAPA DEL ESTACIONAMIENTO EN LA ESNES, CAMPUS MORELIA. UNIDAD ADMINISTRATIVA, DIRECCION GENERAL DE OBRAS Y CONSERVACION, EN CINCO RENGLONES CONFORME A DISEÑO ENTREGADO Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE DE LA UNAM SOBRE EL PARTICULAR, EL PRECIO UNITARIO INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA.	PZA	2.00			\$0.00



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
DIRECCION GENERAL DE OBRAS Y CONSERVACION
PROCEDIMIENTO DE LICITACION PUBLICA No. 323.01.20.021.CN.LN.621.21.0228

HOJA MEMBRETADA DE LA EMPRESA,
 RAZÓN SOCIAL, DIRECCIÓN FISCAL,
 TELÉFONO Y CORREO ELECTRÓNICO

ANEXO 11 CATALOGO DE CONCEPTOS

Forma U-7

Precios unitarios según criterios de calidad y medición, indicados en las Especificaciones Generales de Construcción de la DGOC. de la UNAM

OBRA:	TRABAJOS PRELIMINARES, CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA DE CONCRETO ARMADO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS NUEVOS EDIFICIOS, CUERPO B, C Y D, PARA EL INSTITUTO DE INGENIERÍA, NUEVA SEDE EN MORELIA, UBICADO EN EL CAMPUS MORELIA, ANTIGUA CARRETERA A PÁTZCUARO 8701, EX HACIENDA DE SAN JOSÉ DE LA HUERTA, C.P. 58190, MORELIA, MICHOACÁN.	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.	Hoja No.
UBICACIÓN :	ANTIGUA CARRETERA A PÁTZCUARO NO. 8701, COL. EX HACIENDA DE SAN JOSÉ DE LA HUERTA, C.P. 58190 MORELIA, MICHOACÁN.		FECHA
CONTRATISTA :			13/12/2021

Nº	ESPECIFICACIÓN	ENUNCIADO DEL CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
					CON NUMERO	CON LETRA	
4		TALA DE ÁRBOL HASTA 20 CM DE Ø , MEDIDO A UN METRO DE ALTURA SOBRE EL NIVEL DE TERRENO NATURAL. INCLUYE: EXCAVACIÓN, EXTRACCIÓN Y RETIRO DE TOCONES Y DESENRAÍCE, ACARREOS DEL MATERIAL, RESULTANTE DE LA TALA HASTA EL LUGAR DE CARGA DEL CAMIÓN, CARGA DEL CAMIÓN, ACARREOS DEL MATERIAL SOBRENTE FUERA DE LAS INSTALACIONES DEL CAMPUS DONDE LAS AUTORIDADES DEL MUNICIPIO LO PERMITAN, LIMPIEZA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS Y HASTA LA ENTREGA, MANO DE OBRA, ANDAMIOS, EQUIPO Y HERRAMIENTA. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: 1.1.6. PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	PZA	101.00			\$0.00
5		TALA DE ÁRBOL, DIÁMETROS MAYORES A 30 CM, MEDIDO A UN METRO DE ALTURA SOBRE EL NIVEL DE TERRENO NATURAL. INCLUYE: EXCAVACIÓN, EXTRACCIÓN Y RETIRO DE TOCONES Y DESENRAÍCE, ACARREOS DEL MATERIAL, RESULTANTE DE LA TALA, HASTA EL LUGAR DE CARGA DEL CAMIÓN, CARGA DEL CAMIÓN, ACARREOS DEL MATERIAL SOBRENTE FUERA DE LAS INSTALACIONES DEL CAMPUS DONDE LAS AUTORIDADES DEL MUNICIPIO LO PERMITAN, LIMPIEZA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS Y HASTA LA ENTREGA, MANO DE OBRA, ANDAMIOS, EQUIPO Y HERRAMIENTA. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: 1.1.6. PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	PZA	42.00			\$0.00
6		EXTRACCIÓN Y RETIRO DE TOCONES EXISTENTES DE CUALQUIER DIÁMETRO, INCLUYE: EXCAVACIÓN, DESENRAÍCE, ACARREOS DEL MATERIAL, RESULTANTE DE LA EXTRACCIÓN, HASTA EL LUGAR DE CARGA DEL CAMIÓN, CARGA DEL CAMIÓN, ACARREOS DEL MATERIAL SOBRENTE FUERA DE LAS INSTALACIONES DEL CAMPUS DONDE LAS AUTORIDADES DEL MUNICIPIO LO PERMITAN, LIMPIEZA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS Y HASTA LA ENTREGA, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: 1.1.6. PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA	PZA	34.00			\$0.00
7		MURO DE PIEDRA BRAZA DE 40 CM. DE ESPESOR, APARENTE UNA CARA CON JUNTAS A HUESO, CONFORME A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: 1.2.4. INCLUYE: MATERIALES, ACARREO DE MATERIAL DENTRO DE LA OBRA HASTA EL LUGAR DE SU FABRICACIÓN, LLORADEROS DE PVC SANITARIO DE 10 CM. DE DIÁMETRO, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. CONFORME A PROYECTO Y ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN. P.U.O.T.	M3	109.00			\$0.00
		SUBTOTAL PRELIMINARES					\$0.00
	B	EXCAVACION DESPALME AFINE RELLENOS					



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
DIRECCION GENERAL DE OBRAS Y CONSERVACION
PROCEDIMIENTO DE LICITACION PUBLICA No. 323.01.20.021.CN.LN.621.21.0228
ANEXO 11 CATALOGO DE CONCEPTOS

HOJA MEMBRETADA DE LA EMPRESA,
 RAZÓN SOCIAL, DIRECCIÓN FISCAL,
 TELÉFONO Y CORREO ELECTRÓNICO

Forma U-7

Precios unitarios según criterios de calidad y medición, indicados en las Especificaciones Generales de Construcción de la DGOC. de la UNAM

OBRA:	TRABAJOS PRELIMINARES, CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA DE CONCRETO ARMADO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS NUEVOS EDIFICIOS, CUERPO B, C Y D, PARA EL INSTITUTO DE INGENIERÍA, NUEVA SEDE EN MORELIA, UBICADO EN EL CAMPUS MORELIA, ANTIGUA CARRETERA A PÁZCUARO 8701, EX HACIENDA DE SAN JOSÉ DE LA HUERTA, C.P. 58190, MORELIA, MICHOACÁN.	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.	Hoja No.
UBICACIÓN :	ANTIGUA CARRETERA A PÁZCUARO NO. 8701, COL. EX HACIENDA DE SAN JOSÉ DE LA HUERTA, C.P. 58190 MORELIA, MICHOACÁN.		FECHA
CONTRATISTA :			13/12/2021

Nº	ESPECIFICACIÓN	ENUNCIADO DEL CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
					CON NUMERO	CON LETRA	
8		DESPALME DE TERRENO DE 020 M. DE ESPESOR PROMEDIO CON RETIRO DE MATERIAL SUELTO, INCLUYE: ACARREOS HORIZONTALES Y VERTICALES DEL MATERIAL, RESULTANTE DEL MATERIAL HASTA EL LUGAR DE CARGA DEL CAMIÓN, CARGA Y ACARREO DEL MATERIAL CON TIRO DONDE LAS AUTORIDADES DEL MUNICIPIO LO PERMITAN, MANO DE OBRA, LIMPIEZA DURANTE Y AL TERMINO DE LOS TRABAJOS, , ASÍ COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. CONFORME A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: 1.1.6. P.U.O.T.	M2	3,100.00			\$ -
9		EXCAVACION POR MEDIOS MECANICOS, A UNA PROFUNDIDAD DE 0.00 A 2.0 M, EN MATERIAL TIPO II. LOS VOLÚMENES DE LA EXCAVACIÓN SERÁN MEDIDOS EN BANCO. INCLUYE: AFINE DE TALUDES Y FONDO DE EXCAVACIÓN, ACARREOS HORIZONTALES Y VERTICALES DEL MATERIAL SOBRENTE HASTA EL LUGAR DE CARGA DEL CAMIÓN (INDICADO EN LA VISITA DE OBRA), CARGA Y ACARREO A TIRO LIBRE FUERA DE LAS INSTALACIONES DE LA UNAM, LIMPIEZA DURANTE Y AL TÉRMINO DE LOS TRABAJOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ASÍ COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: 1.1.8. P.U.O.T.	M3	3,800.00			\$0.00
10		RELLENO DE ZANJAS CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN, COMPACTADO AL 85% PROCTOR CON RODILLO VIBRATORIO, CONFORME A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: 1.1.10. INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO Y ACARREOS. P.U.O.T.	M3	280.00			\$0.00
11		ACARREO EN CAMIÓN MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN Y/O DEMOLICIÓN FUERA DE LA OBRA A TIRO OFICIAL AUTORIZADO, INCLUYE: BOLETAS DE TIRO OFICIAL, CARGA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M3	450.00			\$0.00
		SUBTOTAL EXCAVACION DESPALME AFINE RELLENOS					\$ -
C		CIMENTACION EDIFICIO B					



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
DIRECCION GENERAL DE OBRAS Y CONSERVACION
PROCEDIMIENTO DE LICITACION PUBLICA No. 323.01.20.021.CN.LN.621.21.0228

HOJA MEMBRETADA DE LA EMPRESA,
 RAZÓN SOCIAL, DIRECCIÓN FISCAL,
 TELÉFONO Y CORREO ELECTRÓNICO

ANEXO 11 CATALOGO DE CONCEPTOS

Forma U-7

Precios unitarios según criterios de calidad y medición, indicados en las Especificaciones Generales de Construcción de la DGOC. de la UNAM

OBRA:	TRABAJOS PRELIMINARES, CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA DE CONCRETO ARMADO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS NUEVOS EDIFICIOS, CUERPO B, C Y D, PARA EL INSTITUTO DE INGENIERÍA, NUEVA SEDE EN MORELIA, UBICADO EN EL CAMPUS MORELIA, ANTIGUA CARRETERA A PÁTZCUARO 8701, EX HACIENDA DE SAN JOSÉ DE LA HUERTA, C.P. 58190, MORELIA, MICHOACÁN.	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.	Hoja No.
UBICACIÓN :	ANTIGUA CARRETERA A PÁTZCUARO NO. 8701, COL. EX HACIENDA DE SAN JOSÉ DE LA HUERTA, C.P. 58190 MORELIA, MICHOACÁN.		FECHA
CONTRATISTA :			13/12/2021

Nº	ESPECIFICACIÓN	ENUNCIADO DEL CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
					CON NUMERO	CON LETRA	
12		RELLENO EN CEPA CON MATERIAL INHERTE TEPETATE DE BANCO, EN CAPAS NO MAYORES DE 20 cm. DE ESPESOR QUE DEBEN SER HUMEDECIDAS Y COMPACTADAS CON BAILARINA, ESTIBA, AL 90% PROCTOR INCLUYE: PRUEBAS DE LABORATORIO EN COMPACTACIÓN, ACARREOS, VACIADO, EXTENDIDO, INCORPORACIÓN DE AGUA, NIVELADO, OBRAS DE PROTECCIÓN, PASARELAS Y RETIRO DE LA MISMAS, ACARREOS HORIZONTALES Y ELEVACIONES DE LOS MATERIALES HASTA EL LUGAR DE SU UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA, EQUIPO DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD, LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO Y ACARREO DE SOBRAINTES AL LUGAR DE ACOPIO, INDICADO POR LA SUPERVISIÓN, A UNA DISTANCIA PROMEDIO DE 100.00 MTS., MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO CONFORME A LA ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE LA DGOYC: P.U.O.T.	M3	140.00			\$0.00
13		PLANTILLA DE 5 CM DE ESPESOR DE CONCRETO F'c=100 KG/CM2 AGREGADO DE 20 MM, CEMENTO NORMAL, REVENIMIENTO 8 A 10 CM, ACARREO HORIZONTAL A UNA DISTANCIA DE 25.00 M CON BOTE, INCLUYE: PREPARACION DE LA SUPERFICIE, NIVELACION, MAESTREADO Y COLADOS.	M2	140.00			\$0.00
14		SUMINISTRO, HABILITADO, ARMADO Y COLOCACIÓN DE VARILLA CORRUGADA DE Fy = 4,200 KG/CM DE DIFERENTES DIÁMETROS: 1/4" 3/8", 1/2", 5/8", 3/4", 1", EL PRECIO INCLUYE: ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, GANCHOS, TRASLAPES, APLICACIÓN DE SOLDADURA EN TRASLAPES DE ACUERDO A PROYECTO, SILLETAS, ALAMBRE RECOCIDO DEL NO.18, ANDAMIOS, PRUEBAS DE LABORATORIO, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. CONFORME A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: 1.2.1. P.U.O.T.	KG	23,000.00			\$0.00
15		SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONCRETO PREMEZCLADO Y BOMBEADO CLASE I DE f'c=300 KG/CM², RESISTENCIA NORMAL, T.M.A. 3/4" REVENIMIENTO DE 14 CM, EN TRABES, LOSAS Y MUROS DE CIMENTACION (VER PLANO ESTRUCTURAL) EL PRECIO INCLUYE: BOMBA TELESCOPICA, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, COLADO, NIVELACION, APISONADO, CURADO, ACARREOS VERTICALES Y HORIZONTALES, PRUEBAS DE LABORATORIO, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, ANDAMIOS Y EQUIPO. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: 1.3.2. P.U.O.T.	M3	175.00			\$0.00



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
DIRECCION GENERAL DE OBRAS Y CONSERVACION
PROCEDIMIENTO DE LICITACION PUBLICA No. 323.01.20.021.CN.LN.621.21.0228

HOJA MEMBRETADA DE LA EMPRESA,
 RAZÓN SOCIAL, DIRECCIÓN FISCAL,
 TELÉFONO Y CORREO ELECTRÓNICO

ANEXO 11 CATALOGO DE CONCEPTOS

Forma U-7

Precios unitarios según criterios de calidad y medición, indicados en las Especificaciones Generales de Construcción de la DGOC. de la UNAM

OBRA:	TRABAJOS PRELIMINARES, CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA DE CONCRETO ARMADO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS NUEVOS EDIFICIOS, CUERPO B, C Y D, PARA EL INSTITUTO DE INGENIERÍA, NUEVA SEDE EN MORELIA, UBICADO EN EL CAMPUS MORELIA, ANTIGUA CARRETERA A PÁZCUARO 8701, EX HACIENDA DE SAN JOSÉ DE LA HUERTA, C.P. 58190, MORELIA, MICHOACÁN.	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.	Hoja No.
UBICACIÓN:	ANTIGUA CARRETERA A PÁZCUARO NO. 8701, COL. EX HACIENDA DE SAN JOSÉ DE LA HUERTA, C.P. 58190 MORELIA, MICHOACÁN.		FECHA
CONTRATISTA:			13/12/2021

Nº	ESPECIFICACIÓN	ENUNCIADO DEL CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
					CON NUMERO	CON LETRA	
16		CIMBRA ACABADO COMÚN Y DESCIMBRA EN ZAPATAS, DADOS, LOSAS Y TRABES DE CIMENTACION CON HOJAS DE TRIPLAY DE PINO DE 2A, HASTA UNA ALTURA MÁXIMA DE 2.00 M., CONFORME A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: 1.2.3. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, ACARREOS Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. P.U.O.T.	M2	460.00			\$0.00
		SUBTOTAL CIMENTACION EDIFICIO B					\$0.00
	D	ESTRUCTURA EDIFICIO B					
17		FIRME DE CONCRETO DE 10 CM DE ESPESOR DE F'c = 200 KG/CM² RESISTENCIA NORMAL, TAMAÑO MÁXIMO DE AGREGADO 3/4", ACABADO COMÚN, ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6X6-10/10, MODULADO EN FRANJAS LONGITUDINALES DE 3.0 MTS A UNA PROFUNDIDAD DE 10mm. INCLUYE: CORTES CON DISCO A CADA 3 mts, CIMBRA PARA FRONTERAS, HECHURA DE MAESTRAS, APISONADO Y CURADO, ACARREOS Y ELEVACIONES DENTRO DE LA OBRA HASTA EL LUGAR DE SU COLADO, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: 2.4.1. PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	M2	410.00			\$0.00
18		SUMINISTRO, HABILITADO, ARMADO Y COLOCACIÓN DE VARILLA CORRUGADA DE Fy = 4,200 KG/CM DE DIFERENTES DIÁMETROS: 1/4", 3/8", 1/2", 5/8", 3/4", 1", EL PRECIO INCLUYE: ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, GANCHOS, TRASLAPES, APLICACIÓN DE SOLDADURA EN TRASLAPES DE ACUERDO A PROYECTO, SILLETAS, ALAMBRE RECOGIDO DEL NO.18, ANDAMIOS, PRUEBAS DE LABORATORIO, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. CONFORME A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: 1.2.1. P.U.O.T.	KG	26,000.00			\$0.00
19		SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONCRETO PREMEZCLADO Y BOMBEADO CLASE I DE f'c=300 KG/CM², RESISTENCIA NORMAL, T.M.A. 3/4" REVENIMIENTO DE 14 CM, EN COLUMNAS, TRABES Y LOSAS. (VER PLANO ESTRUCTURAL) EL PRECIO INCLUYE: BOMBA TELESCÓPICA, COLADO, NIVELACION, APISONADO, CURADO, ACARREOS VERTICALES Y HORIZONTALES, PRUEBAS DE LABORATORIO, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, ANDAMIOS Y EQUIPO. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: 1.3.2. P.U.O.T.	M3	240.00			\$0.00



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
DIRECCION GENERAL DE OBRAS Y CONSERVACION
PROCEDIMIENTO DE LICITACION PUBLICA No. 323.01.20.021.CN.LN.621.21.0228

HOJA MEMBRETADA DE LA EMPRESA,
 RAZÓN SOCIAL, DIRECCIÓN FISCAL,
 TELÉFONO Y CORREO ELECTRÓNICO

ANEXO 11 CATALOGO DE CONCEPTOS

Forma U-7

Precios unitarios según criterios de calidad y medición, indicados en las Especificaciones Generales de Construcción de la DGOC. de la UNAM

OBRA:	TRABAJOS PRELIMINARES, CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA DE CONCRETO ARMADO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS NUEVOS EDIFICIOS, CUERPO B, C Y D, PARA EL INSTITUTO DE INGENIERÍA, NUEVA SEDE EN MORELIA, UBICADO EN EL CAMPUS MORELIA, ANTIGUA CARRETERA A PÁZCUARO 8701, EX HACIENDA DE SAN JOSÉ DE LA HUERTA, C.P. 58190, MORELIA, MICHOACÁN.	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.	Hoja No.
UBICACIÓN :	ANTIGUA CARRETERA A PÁZCUARO NO. 8701, COL. EX HACIENDA DE SAN JOSÉ DE LA HUERTA, C.P. 58190 MORELIA, MICHOACÁN.		FECHA
CONTRATISTA :			13/12/2021

Nº	ESPECIFICACIÓN	ENUNCIADO DEL CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
					CON NUMERO	CON LETRA	
20		CIMBRA DE CONTACTO ACABADO APARENTE A BASE DE TARIMAS DE TRIPLAY DE MADERA MARCA TULSA REFORZADA STANDARD FILM CANTO CAFE DE 19 MM DE ESPESOR, TABLEROS ELABORADOS DE PINO CONTRACHAPADO RECUBIERTOS CON UN FILM FENÓLICO, REFORZADA CON 6 BARROTES DE MADERA DE PINO EN EL SENTIDO LONGITUDINAL Y DOS BARROTES DE MADERA DE PINO DE REMATE EN EL SENTIDO TRANSVERSAL PARA OBTENER ACABADO APARENTE LISO EN MUROS, LOSAS, RAMPAS DE ESCALERAS, PRETILES, FALDONES Y REPISIONES; LOS BARROTES DEBERAN SER CORTADOS Y CEPILLADOS A UNA MISMA MEDIDA, APEGARSE AL DESPIECE SOLICITADO EN PROYECTO, EL CONTRATISTA DEBERÁ GARANTIZAR EN CADA MOMENTO LA DISPONIBILIDAD DE LA CIMBRA PARA CUMPLIR CON EL PROGRAMA DE OBRA, CONSIDERAR SOLO 3 USOS COMO MAXIMO. INCLUYE: ARRASTRES, SOPORTES, REFUERZOS VERTICALES SEGUN LA NECESIDAD DE DESPLANTE DE ESTA (HASTA 12 MTS DE ALTURA) Y LATERALES, SEPARADORES DE ACERO, (MOÑOS) HABILITADO DE VENTANAS, PUERTAS Y CUALQUIER TIPO DE VANO, OBRA FALSA, CONTRAVENTEOS, SOPORTES Y REFUERZOS VERTICALES Y LATERALES, A GOTERO A BASE DE CHAFLÁN DE 1", BUÑAS Y ENTRECALLE SEGÚN MODULACION DE PROYECTO, DESMOLDANTE CIMBRA FEST dc-350 MARCA FESTER, CIMBRADO (12 MTS DE ALTURA) DESCIMBRADO, ACARREOS Y ELEVACIONES, DENTRO DE LA OBRA HASTA EL LUGAR DE SU COLOCACIÓN , MATERIALES DE CONSUMO, DESPERDICIOS, LIMPIEZA CONSTANTE DURANTE Y AL TÉRMINO DE LOS TRABAJOS, MANO DE OBRA, ANDAMIOS, EQUIPO Y HERRAMIENTA. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: 1.3.2. S.M.A. PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	M2	1,400.00			\$0.00
		SUBTOTAL ESTRUCTURA EDIFICIO B					\$0.00
	E	CIMENTACION EDIFICIO C					



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
DIRECCION GENERAL DE OBRAS Y CONSERVACION
PROCEDIMIENTO DE LICITACION PUBLICA No. 323.01.20.021.CN.LN.621.21.0228

HOJA MEMBRETADA DE LA EMPRESA,
 RAZÓN SOCIAL, DIRECCIÓN FISCAL,
 TELÉFONO Y CORREO ELECTRÓNICO

ANEXO 11 CATALOGO DE CONCEPTOS

Forma U-7

Precios unitarios según criterios de calidad y medición, indicados en las Especificaciones Generales de Construcción de la DGOC. de la UNAM

OBRA:	TRABAJOS PRELIMINARES, CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA DE CONCRETO ARMADO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS NUEVOS EDIFICIOS, CUERPO B, C Y D, PARA EL INSTITUTO DE INGENIERÍA, NUEVA SEDE EN MORELIA, UBICADO EN EL CAMPUS MORELIA, ANTIGUA CARRETERA A PÁTZCUARO 8701, EX HACIENDA DE SAN JOSÉ DE LA HUERTA, C.P. 58190, MORELIA, MICHOACÁN.	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.	Hoja No.
UBICACIÓN :	ANTIGUA CARRETERA A PÁTZCUARO NO. 8701, COL. EX HACIENDA DE SAN JOSÉ DE LA HUERTA, C.P. 58190 MORELIA, MICHOACÁN.		FECHA
CONTRATISTA :			13/12/2021

Nº	ESPECIFICACIÓN	ENUNCIADO DEL CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
					CON NUMERO	CON LETRA	
21		RELLENO EN CEPA CON MATERIAL INHERTE TEPETATE DE BANCO, EN CAPAS NO MAYORES DE 20 cm. DE ESPESOR QUE DEBEN SER HUMEDECIDAS Y COMPACTADAS CON BAILARINA, ESTIBA, AL 90% PROCTOR INCLUYE: PRUEBAS DE LABORATORIO EN COMPACTACIÓN, ACARREOS, VACIADO, EXTENDIDO, INCORPORACIÓN DE AGUA, NIVELADO, OBRAS DE PROTECCIÓN, PASARELAS Y RETIRO DE LA MISMAS, ACARREOS HORIZONTALES Y ELEVACIONES DE LOS MATERIALES HASTA EL LUGAR DE SU UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA, EQUIPO DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD, LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO Y ACARREO DE SOBRAINTES AL LUGAR DE ACOPIO, INDICADO POR LA SUPERVISIÓN, A UNA DISTANCIA PROMEDIO DE 100.00 MTS., MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO CONFORME A LA ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE LA DGOYC: P.U.O.T.	M3	150.00			\$0.00
22		PLANTILLA DE 5 CM DE ESPESOR DE CONCRETO F'c=100 KG/CM2 AGREGADO DE 20 MM, CEMENTO NORMAL, REVENIMIENTO 8 A 10 CM, ACARREO HORIZONTAL A UNA DISTANCIA DE 25.00 M CON BOTE, INCLUYE: PREPARACION DE LA SUPERFICIE, NIVELACION, MAESTREADO Y COLADOS.	M2	180.00			\$0.00
23		SUMINISTRO, HABILITADO, ARMADO Y COLOCACIÓN DE VARILLA CORRUGADA DE Fy = 4,200 KG/CM DE DIFERENTES DIÁMETROS: 1/4" 3/8", 1/2", 5/8", 3/4", 1", EL PRECIO INCLUYE: ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, GANCHOS, TRASLAPES, APLICACIÓN DE SOLDADURA EN TRASLAPES DE ACUERDO A PROYECTO, SILLETAS, ALAMBRE RECOCIDO DEL NO.18, ANDAMIOS, PRUEBAS DE LABORATORIO, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. CONFORME A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: 1.2.1. P.U.O.T.	KG	20,000.00			\$0.00
24		SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONCRETO PREMEZCLADO Y BOMBEADO CLASE I DE f'c=300 KG/CM², RESISTENCIA NORMAL, T.M.A. 3/4" REVENIMIENTO DE 14 CM, EN TRABES, LOSAS Y MUROS DE CIMENTACION (VER PLANO ESTRUCTURAL) EL PRECIO INCLUYE: BOMBA TELESCOPICA, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, COLADO, NIVELACION, APISONADO, CURADO, ACARREOS VERTICALES Y HORIZONTALES, PRUEBAS DE LABORATORIO, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, ANDAMIOS Y EQUIPO. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: 1.3.2. P.U.O.T.	M3	230.00			\$0.00



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
DIRECCION GENERAL DE OBRAS Y CONSERVACION
PROCEDIMIENTO DE LICITACION PUBLICA No. 323.01.20.021.CN.LN.621.21.0228

HOJA MEMBRETADA DE LA EMPRESA,
 RAZÓN SOCIAL, DIRECCIÓN FISCAL,
 TELÉFONO Y CORREO ELECTRÓNICO

ANEXO 11 CATALOGO DE CONCEPTOS

Forma U-7

Precios unitarios según criterios de calidad y medición, indicados en las Especificaciones Generales de Construcción de la DGOC. de la UNAM

OBRA:	TRABAJOS PRELIMINARES, CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA DE CONCRETO ARMADO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS NUEVOS EDIFICIOS, CUERPO B, C Y D, PARA EL INSTITUTO DE INGENIERÍA, NUEVA SEDE EN MORELIA, UBICADO EN EL CAMPUS MORELIA, ANTIGUA CARRETERA A PÁZCUARO 8701, EX HACIENDA DE SAN JOSÉ DE LA HUERTA, C.P. 58190, MORELIA, MICHOACÁN.	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.	Hoja No.
UBICACIÓN:	ANTIGUA CARRETERA A PÁZCUARO NO. 8701, COL. EX HACIENDA DE SAN JOSÉ DE LA HUERTA, C.P. 58190 MORELIA, MICHOACÁN.		FECHA
CONTRATISTA:			13/12/2021

Nº	ESPECIFICACIÓN	ENUNCIADO DEL CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
					CON NUMERO	CON LETRA	
25		CIMBRA ACABADO COMÚN Y DESCIMBRA EN ZAPATAS, DADOS, LOSAS Y TRABES DE CIMENTACION CON HOJAS DE TRIPLAY DE PINO DE 2A, HASTA UNA ALTURA MÁXIMA DE 2.00 M., CONFORME A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: 1.2.3. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, ACARREOS Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. P.U.O.T.	M2	460.00			\$0.00
		SUBTOTAL CIMENTACION EDIFICIO C					\$0.00
	F	ESTRUCTURA EDIFICIO C					
26		FIRME DE CONCRETO DE 10 CM DE ESPESOR DE F'c = 200 KG/CM² RESISTENCIA NORMAL, TAMAÑO MÁXIMO DE AGREGADO 3/4", ACABADO COMÚN, ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6X6-10/10, MODULADO EN FRANJAS LONGITUDINALES DE 3.0 MTS A UNA PROFUNDIDAD DE 10mm. INCLUYE: CORTES CON DISCO A CADA 3 mts, CIMBRA PARA FRONTERAS, HECHURA DE MAESTRAS, APISONADO Y CURADO, ACARREOS Y ELEVACIONES DENTRO DE LA OBRA HASTA EL LUGAR DE SU COLADO, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: 2.4.1. PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	M2	430.00			\$0.00
27		SUMINISTRO, HABILITADO, ARMADO Y COLOCACIÓN DE VARILLA CORRUGADA DE Fy = 4,200 KG/CM DE DIFERENTES DIÁMETROS: 1/4", 3/8", 1/2", 5/8", 3/4", 1", EL PRECIO INCLUYE: ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, GANCHOS, TRASLAPES, APLICACIÓN DE SOLDADURA EN TRASLAPES DE ACUERDO A PROYECTO, SILLETAS, ALAMBRE RECOCIDO DEL NO.18, ANDAMIOS, PRUEBAS DE LABORATORIO, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. CONFORME A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: 1.2.1. P.U.O.T.	KG	32,000.00			\$0.00
28		SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONCRETO PREMEZCLADO Y BOMBEADO CLASE I DE f'c=300 KG/CM², RESISTENCIA NORMAL, T.M.A. 3/4" REVENIMIENTO DE 14 CM, EN COLUMNAS, TRABES Y LOSAS, (VER PLANO ESTRUCTURAL) EL PRECIO INCLUYE: BOMBA TELESCÓPICA, COLADO, NIVELACION, APISONADO, CURADO, ACARREOS VERTICALES Y HORIZONTALES, PRUEBAS DE LABORATORIO, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, ANDAMIOS Y EQUIPO. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: 1.3.2. P.U.O.T.	M3	240.00			\$0.00



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
DIRECCION GENERAL DE OBRAS Y CONSERVACION
PROCEDIMIENTO DE LICITACION PUBLICA No. 323.01.20.021.CN.LN.621.21.0228

HOJA MEMBRETADA DE LA EMPRESA,
 RAZÓN SOCIAL, DIRECCIÓN FISCAL,
 TELÉFONO Y CORREO ELECTRÓNICO

ANEXO 11 CATALOGO DE CONCEPTOS

Forma U-7

Precios unitarios según criterios de calidad y medición, indicados en las Especificaciones Generales de Construcción de la DGOC. de la UNAM

OBRA:	TRABAJOS PRELIMINARES, CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA DE CONCRETO ARMADO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS NUEVOS EDIFICIOS, CUERPO B, C Y D, PARA EL INSTITUTO DE INGENIERÍA, NUEVA SEDE EN MORELIA, UBICADO EN EL CAMPUS MORELIA, ANTIGUA CARRETERA A PÁTZCUARO 8701, EX HACIENDA DE SAN JOSÉ DE LA HUERTA, C.P. 58190, MORELIA, MICHOACÁN.	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.	Hoja No.
UBICACIÓN :	ANTIGUA CARRETERA A PÁTZCUARO NO. 8701, COL. EX HACIENDA DE SAN JOSÉ DE LA HUERTA, C.P. 58190 MORELIA, MICHOACÁN.		FECHA
CONTRATISTA :			13/12/2021

Nº	ESPECIFICACIÓN	ENUNCIADO DEL CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
					CON NUMERO	CON LETRA	
29		CIMBRA DE CONTACTO ACABADO APARENTE A BASE DE TARIMAS DE TRIPLAY DE MADERA MARCA TULSA REFORZADA STANDARD FILM CANTO CAFE DE 19 MM DE ESPESOR, TABLEROS ELABORADOS DE PINO CONTRACHAPADO RECUBIERTOS CON UN FILM FENÓLICO, REFORZADA CON 6 BARROTES DE MADERA DE PINO EN EL SENTIDO LONGITUDINAL Y DOS BARROTES DE MADERA DE PINO DE REMATE EN EL SENTIDO TRANSVERSAL PARA OBTENER ACABADO APARENTE LISO EN MUROS, LOSAS, RAMPAS DE ESCALERAS, PRETILES, FALDONES Y REPISIONES; LOS BARROTES DEBERAN SER CORTADOS Y CEPILLADOS A UNA MISMA MEDIDA, APEGARSE AL DESPIECE SOLICITADO EN PROYECTO, EL CONTRATISTA DEBERÁ GARANTIZAR EN CADA MOMENTO LA DISPONIBILIDAD DE LA CIMBRA PARA CUMPLIR CON EL PROGRAMA DE OBRA. CONSERVAR SOLO 2 USOS.	M2	1,700.00			\$0.00
		SUBTOTAL ESTRUCTURA EDIFICIO C					\$0.00
	G	CIMENTACION EDIFICIO D					
30		RELLENO EN CEPA CON MATERIAL INHERTE TEPETATE DE BANCO, EN CAPAS NO MAYORES DE 20 cm. DE ESPESOR QUE DEBEN SER HUMEDECIDAS Y COMPACTADAS CON BAILARINA, ESTIBA, AL 90% PROCTOR INCLUYE: PRUEBAS DE LABORATORIO EN COMPACTACIÓN, ACARREOS, VACIADO, EXTENDIDO, INCORPORACIÓN DE AGUA, NIVELADO, OBRAS DE PROTECCIÓN, PASARELAS Y RETIRO DE LA MISMAS, ACARREOS HORIZONTALES Y ELEVACIONES DE LOS MATERIALES HASTA EL LUGAR DE SU UTILIZACIÓN DENTRO DE LA OBRA, EQUIPO DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD, LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO Y ACARREO DE SOBRESANTES AL LUGAR DE ACOPIO, INDICADO POR LA SUPERVISIÓN, A UNA DISTANCIA PROMEDIO DE 100.00 MTS., MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO CONFORME A LA ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE LA DGOyC: P.U.O.T.	M3	230.00			\$0.00
31		PLANTILLA DE 5 CM DE ESPESOR DE CONCRETO FC=100 KG/CM2 AGREGADO DE 20 MM, CEMENTO NORMAL, REVENIMIENTO 8 A 10 CM, ACARREO HORIZONTAL A UNA DISTANCIA DE 25.00 M CON BOTE, INCLUYE: PREPARACION DE LA SUPERFICIE, NIVELACION, MAESTREADO Y COLADOS.	M2	250.00			\$0.00



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
DIRECCION GENERAL DE OBRAS Y CONSERVACION
PROCEDIMIENTO DE LICITACION PUBLICA No. 323.01.20.021.CN.LN.621.21.0228

HOJA MEMBRETADA DE LA EMPRESA,
 RAZÓN SOCIAL, DIRECCIÓN FISCAL,
 TELÉFONO Y CORREO ELECTRÓNICO

ANEXO 11 CATALOGO DE CONCEPTOS

Forma U-7

Precios unitarios según criterios de calidad y medición, indicados en las Especificaciones Generales de Construcción de la DGOC. de la UNAM

OBRA:	TRABAJOS PRELIMINARES, CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA DE CONCRETO ARMADO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS NUEVOS EDIFICIOS, CUERPO B, C Y D, PARA EL INSTITUTO DE INGENIERÍA, NUEVA SEDE EN MORELIA, UBICADO EN EL CAMPUS MORELIA, ANTIGUA CARRETERA A PÁTZCUARO 8701, EX HACIENDA DE SAN JOSÉ DE LA HUERTA, C.P. 58190, MORELIA, MICHOACÁN.	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.	Hoja No.
UBICACIÓN:	ANTIGUA CARRETERA A PÁTZCUARO NO. 8701, COL. EX HACIENDA DE SAN JOSÉ DE LA HUERTA, C.P. 58190 MORELIA, MICHOACÁN.		FECHA
CONTRATISTA:			13/12/2021

Nº	ESPECIFICACIÓN	ENUNCIADO DEL CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
					CON NUMERO	CON LETRA	
32		SUMINISTRO, HABILITADO, ARMADO Y COLOCACIÓN DE VARILLA CORRUGADA DE Fy = 4,200 KG/CM DE DIFERENTES DIÁMETROS: 1/4" 3/8", 1/2", 5/8", 3/4", 1", EL PRECIO INCLUYE: ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, GANCHOS, TRASLAPES, APLICACIÓN DE SOLDADURA EN TRASLAPES DE ACUERDO A PROYECTO, SILLETAS, ALAMBRE RECOCIDO DEL NO.18, ANDAMIOS, PRUEBAS DE LABORATORIO, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. CONFORME A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: 1.2.1. P.U.O.T.	KG	33,000.00			\$0.00
33		SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONCRETO PREMEZCLADO Y BOMBEADO CLASE I DE f'c=300 KG/CM², RESISTENCIA NORMAL, T.M.A. 3/4" REVENIMIENTO DE 14 CM, EN TRABES, LOSAS Y MUROS DE CIMENTACION (VER PLANO ESTRUCTURAL) EL PRECIO INCLUYE: BOMBA TELESCOPICA, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, COLADO, NIVELACION, APISONADO, CURADO, ACARREOS VERTICALES Y HORIZONTALES, PRUEBAS DE LABORATORIO, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, ANDAMIOS Y EQUIPO. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: 1.3.2. P.U.O.T.	M3	255.00			\$0.00
34		CIMBRA ACABADO COMÚN Y DESCIMBRA EN ZAPATAS, DADOS, LOSAS Y TRABES DE CIMENTACION CON HOJAS DE TRIPLAY DE PINO DE 2A, HASTA UNA ALTURA MÁXIMA DE 2.00 M., CONFORME A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: 1.2.3. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, ACARREOS Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. P.U.O.T.	M2	1,300.00			\$0.00
		SUBTOTAL CIMENTACION EDIFICIO D					\$0.00
	H	ESTRUCTURA EDIFICIO D					
35		FIRME DE CONCRETO DE 10 CM DE ESPESOR DE F'c = 200 KG/CM² RESISTENCIA NORMAL, TAMAÑO MÁXIMO DE AGREGADO 3/4", ACABADO COMÚN, ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6X6-10/10, MODULADO EN FRANJAS LONGITUDINALES DE 3.0 MTS A UNA PROFUNDIDAD DE 10mm. INCLUYE: CORTES CON DISCO A CADA 3 mts, CIMBRA PARA FRONTERAS, HECHURA DE MAESTRAS, APISONADO Y CURADO, ACARREOS Y ELEVACIONES DENTRO DE LA OBRA HASTA EL LUGAR DE SU COLADO, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: 2.4.1. PRECIO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	M2	690.00			\$0.00



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
DIRECCION GENERAL DE OBRAS Y CONSERVACION
PROCEDIMIENTO DE LICITACION PUBLICA No. 323.01.20.021.CN.LN.621.21.0228

HOJA MEMBRETADA DE LA EMPRESA,
 RAZÓN SOCIAL, DIRECCIÓN FISCAL,
 TELÉFONO Y CORREO ELECTRÓNICO

ANEXO 11 CATALOGO DE CONCEPTOS

Forma U-7

Precios unitarios según criterios de calidad y medición, indicados en las Especificaciones Generales de Construcción de la DGOC. de la UNAM

OBRA:	TRABAJOS PRELIMINARES, CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA DE CONCRETO ARMADO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS NUEVOS EDIFICIOS, CUERPO B, C Y D, PARA EL INSTITUTO DE INGENIERÍA, NUEVA SEDE EN MORELIA, UBICADO EN EL CAMPUS MORELIA, ANTIGUA CARRETERA A PÁTZCUARO 8701, EX HACIENDA DE SAN JOSÉ DE LA HUERTA, C.P. 58190, MORELIA, MICHOACÁN.	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.	Hoja No.
UBICACIÓN :	ANTIGUA CARRETERA A PÁTZCUARO NO. 8701, COL. EX HACIENDA DE SAN JOSÉ DE LA HUERTA, C.P. 58190 MORELIA, MICHOACÁN.		FECHA
CONTRATISTA :			13/12/2021

Nº	ESPECIFICACIÓN	ENUNCIADO DEL CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
					CON NUMERO	CON LETRA	
36		SUMINISTRO, HABILITADO, ARMADO Y COLOCACIÓN DE VARILLA CORRUGADA DE Fy = 4,200 KG/CM DE DIFERENTES DIÁMETROS: 1/4", 3/8", 1/2", 5/8", 3/4", 1", EL PRECIO INCLUYE: ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, GANCHOS, TRASLAPES, APLICACIÓN DE SOLDADURA EN TRASLAPES DE ACUERDO A PROYECTO. SILLETAS, ALAMBRE RECOCIDO DEL NO.18, ANDAMIOS, PRUEBAS DE LABORATORIO, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. CONFORME A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: 1.2.1. P.U.O.T.	KG	59,000.00			\$0.00
37		SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONCRETO PREMEZCLADO Y BOMBEADO CLASE I DE f'c=300 KG/CM², RESISTENCIA NORMAL, T.M.A. 3/4" REVENIMIENTO DE 14 CM, EN COLUMNAS, TRABES Y LOSAS, (VER PLANO ESTRUCTURAL) EL PRECIO INCLUYE: BOMBA TELESCOPICA, COLADO, NIVELACION, APISONADO, CURADO, ACARREOS VERTICALES Y HORIZONTALES, PRUEBAS DE LABORATORIO, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, ANDAMIOS Y EQUIPO. CONFORME A PROYECTO Y A LA ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN: 1.3.2. P.U.O.T.	M3	550.00			\$0.00
38		CIMBRA DE CONTACTO ACABADO APARENTE A BASE DE TARIMAS DE TRIPLAY DE MADERA MARCA TULSA REFORZADA STANDARD FILM CANTO CAFE DE 19 MM DE ESPESOR, TABLEROS ELABORADOS DE PINO CONTRACHAPADO RECUBIERTOS CON UN FILM FENÓLICO, REFORZADA CON 6 BARROTES DE MADERA DE PINO EN EL SENTIDO LONGITUDINAL Y DOS BARROTES DE MADERA DE PINO DE REMATE EN EL SENTIDO TRANSVERSAL PARA OBTENER ACABADO APARENTE LISO EN MUROS, LOSAS, RAMPAS DE ESCALERAS, PRETILES, FALDONES Y REPISIONES; LOS BARROTES DEBERAN SER CORTADOS Y CEPILLADOS A UNA MISMA MEDIDA, APEGARSE AL DESPIECE SOLICITADO EN PROYECTO, EL CONTRATISTA DEBERÁ GARANTIZAR EN CADA MOMENTO LA DISPONIBILIDAD DE LA CIMBRA PARA SU USO EN EL PROGRAMA DE OBRA. CONFORME A LOS REQUISITOS DEL PROYECTO.	M2	1,900.00			\$0.00
SUBTOTAL ESTRUCTURA EDIFICIO D							\$0.00

