

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**SECRETARIA ADMINISTRATIVA**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS Y CONSERVACIÓN**  
**DIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN**  
**LICITACION PUBLICA NACIONAL No. 771.01.16.057.CN.LN.621.21.0177**  
**CATÁLOGO DE CONCEPTOS**  
**ANEXO 11**

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

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

<b>OBRA: TRABAJOS DE CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA PARA EL EDIFICIO 7 EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS SUPERIORES, UNIDAD JURIQUILLA, UBICADA EN BLVD. JURIQUILLA No. 3001, JURIQUILLA QUERÉTARO.</b>	<b>NOTA:</b> Es indispensable apoyarse en las Especificaciones Generales y Complementarias de la D.G.O.C 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.	26-oct-21
<b>CONSTRUCTORA:</b>		
<b>NOTAS GENERALES</b>		
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 SOBREPANTES 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 OFICINAS 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, 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 EXIGIRÁN LOS SIGUIENTES REQUISITOS, LOS CUALES DEBERÁN ESTAR CONSIDERADOS EN LOS INDIRECTOS:		
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 CON EL EQUIPO DE SEGURIDAD ADECUADO.		
B. LA RENTA DE UNIDADES PORTÁTILES DE SANITARIOS DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN. DEBERÁ CONTAR EN LA ZONA DE OBRA CON 1 SANITARIO PORTÁTIL POR CADA 25 TRABAJADORES CON MANTENIMIENTO CONTINUO.		
C. DEBERÁ INCLUIR EN LOS INDIRECTOS: LA RENTA DE UNIDADES PORTÁTILES DE SANITARIOS DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN. DEBERÁ CONTAR EN LA ZONA DE OBRA CON 1 SANITARIO PORTÁTIL POR CADA 25 TRABAJADORES CON MANTENIMIENTO CONTINUO., 1 CASETA DE OBRA O CAMPER (HECHA A BASE DE MULTIPANEL) PARA PERSONAL ADMINISTRATIVO DE LA CONTRATISTA, 1 BODEGA DE LAMINA PINTRO PARA MATERIALES DE ALMACENAMIENTO DE LA CONTRATISTA.		
D.- LA CONTRATISTA DEBERÁ CONSIDERAR DENTRO DE LOS INDIRECTOS: 2 EQUIPOS DE COMPUTO MOVIL TIPO LAPTOP CORE I7, MEMORIA 500GB ESTADO SOLIDO o 1TB DISCO DURO o CAPACIDAD SIMILAR, 1 MULTIFUNCIONAL HP COLOR LASER JET PRO M479fdw, IMPRESORA, COPIADORA, ESCANER Y FAX, WI FI, ETHERNET, USB		
7. LA SEGURIDAD DEL 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 VIGILADOS LOS ACCESOS DEL PERSONAL DE LA EMPRESA GANADORA Y SUBCONTRATISTAS PARA UN CONTROL ÓPTIMO DE ACCESO Y SALIDA DE LA OBRA.		
7A. ES RESPONSABILIDAD DE LA EMPRESA DE PREVEER, OTORGAR Y DAR FACILIDADES DE ACCESO TANTO AL PERSONAL DE OBRA COMO DE SUPERVISION ASEGURANDO CON EQUIPOS ADECUADOS QUE CUMPLAN CON LAS NORMAS DE SEGURIDAD Y DE CALIDAD NMX-CC 9001-IMNC-2015 PARA ASCENSO Y DESCENSO DE PERSONAL, TANTO TRANSITO HORIZONTAL, COMO VERTICAL, CONSEGUARDIA EN ESCALERAS, ANDAMIOS ANDADORES, PASILLOS, SEÑALIZÁNDOLO EN TODO SU TRAYECTO.		
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 DE ACUERDO A SU NIVEL DE DIFICULTAD Y CUIDADO.		
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 ESTE CATÁLOGO SE COMPLEMENTA CON LAS ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN, PLANOS, BOLETINES Y CROQUIS.		
17. 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.		
18. LA EMPRESA DEBE INTEGRAR EN SUS COSTOS INDIRECTOS EL USO DE VIBRADORES DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DEL COLADO (VIBRADOR DE SUPERFICIE, DE LAPIZ U OTROS) PARA TODOS Y CADA UNO DE LOS CONCEPTOS QUE LO REQUIERAN.		



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
SECRETARÍA ADMINISTRATIVA  
DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS Y CONSERVACIÓN  
DIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN  
LICITACION PUBLICA NACIONAL No. 771.01.16.057.CN.LN.621.21.0177  
CATÁLOGO DE CONCEPTOS  
ANEXO 11

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

Costos 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 CIMENTACION Y ESTRUCTURA PARA EL EDIFICIO 7 EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS SUPERIORES, UNIDAD JURIQUILLA, UBICADA EN BLVD. JURIQUILLA No. 3001, JURIQUILLA QUERÉTARO.			NOTA: Es indispensable apoyarse en las Especificaciones Generales y Complementarias de la D.G.O.C 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.				26-oct-21
CONSTRUCTORA:							
19. EN EL PRECIO DEL CONCRETO A COLOCAR EN LOSAS DE CIMENTACION Y LOSAS DE SUPERESTRUCTURA SE DEBERA CONSIDERAR LA COMPACTACION Y TERMINADO PARA RECIBIR ACABADO							
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. SE ANEXAN COPIAS.							
No	CLAVE	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	PRECIO CON LETRA	TOTAL
A		OBRAS PRELIMINARES					
1		Trazo Y Nivelación Para Desplante De Edificios Con Equipo Topografico, Durante todo el Proceso de Construcción. Incluye: Limpieza Propia Para Ejecutar El Concepto, Mojoneras Y Bancos De Nivel, Materiales De Consumo, Mano De Obra, Herramienta Y Equipos. Conforme A La Especificación General De Construcción: 1.1.7. Precio Por Unidad De Obra Terminada.	M2	4,200.00		\$	-
2		Despalme con maquinaria hasta 20 Cm De Profundidad En Material Tipo 1, Cuando El Material Se Desperdicie. Incluye: Delimitación De Zona, Corte, Extracción De Material A Pie En Caja, Afinamiento De Taludes, Apile, carga con equipo mecánico y acarreo en camión fuera de las instalaciones de la UNAM hasta banco de tiro autorizado por el municipio correspondiente, pagos por derecho de tiro, Equipo,Herramienta,Mano de obra Y Todo Lo Necesario Para Su Correcta Ejecución, P.U.O.T.	M2	1,030.00		\$	-
		SUBTOTAL PRELIMINARES				\$	-
B		EXCAVACIONES Y RELLENOS					
3		Excavación Por Medios Mecánicos, En Caja, De Material tipo II (A). Tepetates Compactados, A Una Profundidad De 0.00 A 4.00 M, En Caja O Cepas De Cimentación, Los Volúmenes De La Excavación Serán Medidos En Banco. Incluye: Trazo, Protección Del Perímetro De Las Excavaciones Durante Su Proceso El Tiempo Necesario, Señalización, Retiro De Caídos Durante El Proceso De Excavación, Afine De Taludes Y Fondo De Excavación, Tendidos, Traspaleos, Apile, carga con equipo mecánico y acarreo en camión fuera de las instalaciones de la UNAM hasta banco de tiro autorizado por el municipio correspondiente, pagos por derecho de tiro, Mano De Obra Y Herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. Conforme A Proyecto Y A La Especificación General De Construcción: 1.1.8. Precio Por Unidad De Obra Terminada.	M3	1800		\$	-



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**SECRETARÍA ADMINISTRATIVA**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS Y CONSERVACIÓN**  
**DIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN**  
**LICITACION PUBLICA NACIONAL No. 771.01.16.057.CN.LN.621.21.0177**  
**CATÁLOGO DE CONCEPTOS**  
**ANEXO 11**

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

Costos 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 CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA PARA EL EDIFICIO 7 EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS SUPERIORES, UNIDAD JURIQUILLA, UBICADA EN BLVD. JURIQUILLA No. 3001, JURIQUILLA QUERÉTARO.			NOTA: Es indispensable apoyarse en las Especificaciones Generales y Complementarias de la D.G.O.C 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.				26-oct-21
CONSTRUCTORA:							
4		Excavación Por Medios Mecánicos, En Caja, De Material tipo II (A). Tepetates Compactados, A Una Profundidad mayor a 4.00M, En Caja O Cepas De Cimentación, Los Volúmenes De La Excavación Serán Medidos En Banco. Incluye: Trazo, Protección Del Perímetro De Las Excavaciones Durante Su Proceso El Tiempo Necesario, Señalización, Retiro De Caídos Durante El Proceso De Excavación, Afine De Taludes Y Fondo De Excavación, Tendidos, Traspaleos, Apile, carga con equipo mecánico y acarreo en camión fuera de las instalaciones de la UNAM hasta banco de tiro autorizado por el municipio correspondiente, pagos por derecho de tiro, Mano De Obra Y Herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. Conforme A Proyecto Y A La Especificación General De Construcción: 1.1.8. Precio Por Unidad De Obra Terminada.	M3	800			\$ -
5		Excavación Por Medios Mecánicos, En Cepa, De Material tipo III, A Una Profundidad De 0.00 A 4.00 M, En Caja O Cepas De Cimentación. Incluye: Trazo, Protección Del Perímetro De Las Excavaciones Durante Su Proceso El Tiempo Necesario, Señalización, Retiro De Caídos Durante El Proceso De Excavación, Afine De Taludes Y Fondo De Excavación, Tendidos, Traspaleos, recuperación del material sano, Carga Con Máquinaria Y Acarreo En Camión hasta el lugar indicado por la supervisión dentro de la obra , Mano De Obra Y Herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. Conforme A Proyecto Y A La Especificación General De Construcción: 1.1.8. Precio Por Unidad De Obra Terminada.	M3	790			\$ -
6		Relleno Con Material Tipo II, Sano Producto De Corte Y Excavación, Compactado Con Equipo Mecánico Al 95 % De La Prueba Proctor Estándar, En Capas De 20 Cm. Incluye: Humedecido Del Material, Carga, Acarreos Dentro De La Obra Del Banco De Material Al Sitio De Su Colocación, Tendido,Relleno, Pruebas De Laboratorio como indique la supervisión, Mano De Obra, Herramienta Y Equipo. Conforme A Proyecto Y A La Especificación General De Construcción: 1.1.10. Precio Por Unidad De Obra Terminada.	M3	1200			\$ -
7		Relleno Con Tepetate Suministrado Por El Contratista En Plataforma Y/O Cepas, Compactado Con Equipo Mecánico Al 95% De La Prueba Proctor Estándar, En Capas De 20 Cm. Incluye: Tepetate de banco certificado y avalado, Humedecido Del Material, Carga, Acarreos Dentro De La Obra, Relleno, Pruebas De Laboratorio, Materiales, Desperdicios, Mano De Obra, Herramienta Y Equipo. Conforme A Proyecto Y A La Especificación General De Construcción: 1.1.10. Precio Por Unidad De Obra Terminada.	M3	120			\$ -
SUBTOTAL EXCAVACIONES Y RELLENOS							\$ -
C	CIMENTACION						
8		Plantilla De Concreto De 5 Cm De Espesor De F'C=100 Kg/Cm², Resistencia Normal, T.M.A. De 3/4" , Hecho En Obra Con Revolvedora. Incluye: Acarreos Dentro De La Obra Hasta El Lugar De Su Colocación, Materiales, Desperdicios, Mano De Obra, Herramienta Y Equipo. Conforme A La Especificación General De Construcción: 1.1.11. Precio Por Unidad De Obra Terminada.	M2	1100			\$ -



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**SECRETARÍA ADMINISTRATIVA**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS Y CONSERVACIÓN**  
**DIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN**  
**LICITACION PUBLICA NACIONAL No. 771.01.16.057.CN.LN.621.21.0177**  
**CATÁLOGO DE CONCEPTOS**  
**ANEXO 11**

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

Costos 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 CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA PARA EL EDIFICIO 7 EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS SUPERIORES, UNIDAD JURIQUILLA, UBICADA EN BLVD. JURIQUILLA No. 3001, JURIQUILLA QUERÉTARO.			NOTA: Es indispensable apoyarse en las Especificaciones Generales y Complementarias de la D.G.O.C 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.				26-oct-21
CONSTRUCTORA:							
9		Cimbra acabado común en zapatas, contratraves, dados, losa de cimentación y muros de cimentación. incluye: acarreos dentro de la obra hasta el lugar de su colocación, soportes y refuerzos laterales, yugos, amarres, desmoldante, descimbrado, materiales, desperdicios, mano de obra y herramienta. conforme a proyecto y a la especificación general de construcción: 1.2.3. precio por unidad de obra terminada.	M2	990			\$ -
10		Suministro y colocación de concreto premezclado clase 1, estructural de f'c = 250 kg/cm² bombeado en zapatas, contratraves, dados, losa de cimentación y muros de cimentación, con aditivo impermeabilizante integral resistencia normal, t.m.a. 3/4", revenimiento de 14 cm. incluye: vibrado, curado, pruebas de laboratorio, acarreos dentro de la obra hasta el lugar de su colado, materiales, desperdicios, canalones, mano de obra, herramienta y equipo. conforme a proyecto y a la especificación general de construcción: 1.2.3. precio por unidad de obra terminada.	M3	445			\$ -
11		Suministro y colocación de plástico de uso rudo cal. 600 como barrera para evitar la filtración de humedad producto del colado de losas y firmes de concreto armado hacia el terreno base confinado y compactado en toda el área, el precio unitario incluye: materiales y mano de obra requeridos, flete a obra, acarreo hasta el sitio de su utilización, extendido, colocado, traslapes y cortes, desperdicio, limpieza, carga y acarreo manual de sobrantes al sitio de acopio en obra para su posterior retiro fuera de la misma, equipo de seguridad, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y	M2	930			\$ -
12		Firme de concreto premezclado de 10 cm de espesor de f'c = 250 kg/cm² resistencia normal,tamaño máximo de agregado 3/4", acabado con allanadora, armado con varilla del No. 3 a cada 25 cm en ambos sentidos. Incluye: cimbra para fronteras, hechura de maestras, apisonado ycurado, 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 especificacióngeneral de construcción: 2.4.1. precio por unidad de obra terminada.	M2	525			\$ -
13		Junta de construcción de 6 mm x 30 mm realizada con cortadora de piso, sellada en el fondo con backer rod (cola de rata) de poliuretano de 3/8" de diámetro y sello elástico autonivelante a 13 mm de profundidad., incluye: material, mano de obra, equipo, herramientas, cortes con disco necesarios, limpieza, acarreos, y todo lo necesario para su correcta ejecución., P.U.O.T	ML	150			\$ -



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**SECRETARÍA ADMINISTRATIVA**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS Y CONSERVACIÓN**  
**DIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN**  
**LICITACION PUBLICA NACIONAL No. 771.01.16.057.CN.LN.621.21.0177**  
**CATÁLOGO DE CONCEPTOS**  
**ANEXO 11**

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

Costos 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 CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA PARA EL EDIFICIO 7 EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS SUPERIORES, UNIDAD JURIQUILLA, UBICADA EN BLVD. JURIQUILLA No. 3001, JURIQUILLA QUERÉTARO.			NOTA: Es indispensable apoyarse en las Especificaciones Generales y Complementarias de la D.G.O.C 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.				26-oct-21
CONSTRUCTORA:							
14		Elaboración de pasos para tubería de 4",6" y 8" en elementos estructurales de concreto armado tales como trabes de 20 y 30 cm de espesor y muros estructural igualmente de concreto armado de 20 y 35 cm. de espesor con equipo saca-núcleos marca milwaukee con brocas corona de diamante de 4 1/2",6 1/4" y 10" de diámetro por 38 cm de largo, el precio unitario incluye: cargo directo por el costo de la mano de obra, materiales, equipo y herramienta requerida, flete a obra, trazo para ubicación, acarreo manual hasta el sitio de su utilización, barrenado para la instalación de taquetes expansores de 1/4" necesarios para el montaje y fijado en muro o trabe, elevación, colocación, alineado y nivelado, apriete, con sumo cuidado efectuar el barrenado con lubricado a base de agua, al igual que durante el proceso de retroceso de la broca, desmontaje y acarreo manual del equipo, desperdicio, limpieza carga y acarreo manual de sobrantes al sitio de acopio en obra para su posterior retiro fuera de la misma, equipo de seguridad, depreciación y	PZA	50			\$ -
15		Varilla corrugada de fy=4,200 kg/cm², (de 3/8", 1/2", 5/8", 3/4" y 1" y 1 1/4") en cimentación (zapatas, contratarbes, dados y losas de cimentación) según planos de cimentación y detalles de armados, de los diámetros indicados. incluye: suministro, habilitado, armado y colocación, pruebas de laboratorio, acarreos dentro de la obra hasta el lugar de su colocación, ganchos, traslapes, silletas, descalibres, separadores, mermas, dobleces, alambre recocido del no.18 para amarres, materiales, desperdicios, mano de obra, banco para su estiba evitando el contacto con el terreno natural, equipo y	KG	65000			\$ -
16		Bulbo en cimentacion De Soldadura Ejecutado Por Soldador Calificado, Con Electrodo E-7018 En Varilla Corrugada Para Diámetros De 1" Según Indiquen Los Planos Estructurales Y De Detalles. Incluye: Preparación De La Junta, angulo de angulo 1"1/4"x1"1/4"x1/4" de 30 cm de long, soldadura, Pruebas Radiográficas En El 15% De Las Soldaduras, Acarreo Dentro De La Obra Hasta El Lugar De Su Colocación, Materiales, Mano De Obra, Herramienta Y Equipo. Conforme A Proyecto Y A La Especificación General De Construcción: 1.3.1. Precio Por Unidad De Obra Terminada.	PZA	180			\$ -
17		Bulbo en cimentacion De Soldadura Ejecutado Por Soldador Calificado, Con Electrodo E-7018 En Varilla Corrugada Para Diámetros Mayores De 1 1/4", Según Indiquen Los Planos Estructurales Y De Detalles. Incluye: Preparación De La Junta, angulo 1"1/2"x1"1/2"x1/4" de 30 cm de long, soldadura, Pruebas Radiográficas En El 15% De Las Soldaduras, Acarreo Dentro De La Obra Hasta El Lugar De Su Colocación, Materiales, Mano De Obra, Herramienta Y Equipo. Conforme A Proyecto Y A La Especificación General De Construcción: 1.3.1. Precio Por Unidad De Obra Terminada.	PZA	80			\$ -
SUBTOTAL CIMENTACION							\$ -
D		SUPERESTRUCTURA					



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
SECRETARÍA ADMINISTRATIVA  
DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS Y CONSERVACIÓN  
DIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN  
LICITACION PUBLICA NACIONAL No. 771.01.16.057.CN.LN.621.21.0177  
CATÁLOGO DE CONCEPTOS  
ANEXO 11

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

Costos 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 CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA PARA EL EDIFICIO 7 EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS SUPERIORES, UNIDAD JURIQUILLA, UBICADA EN BLVD. JURIQUILLA No. 3001, JURIQUILLA QUERÉTARO.			NOTA: Es indispensable apoyarse en las Especificaciones Generales y Complementarias de la D.G.O.C 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.				26-oct-21
CONSTRUCTORA:							
18		Varilla corrugada de fy=4,200 kg/cm², (de 3/8", 1/2", 5/8", 3/4" y 1") en superestructura (columnas, trabes, faldones, muros y losas, según planos estructurales, de los diámetros indicados. incluye: suministro, habilitado, armado y colocación, pruebas de laboratorio, acarreos dentro de la obra hasta el lugar de su colocación, ganchos, traslapes, silletas, descalibres, separadores, mermas, dobleces, alambre recocido del no.18 para amarres, materiales, banco para su estiba evitando el contacto con el terreno natural, desperdicios, mano de obra, equipo y herramienta. limpieza. conforme a proyecto y a la especificación general de construcción: 1.2.1. precio por unidad de obra terminada.	KG	293,071.00			\$ -
19		Bulbo De Soldadura Ejecutado Por Soldador Calificado, Con Electrodo E-7018 En Varilla Corrugada Para Diámetros De 1" Según Indiquen Los Planos Estructurales Y De Detalles. Incluye: Preparación De La Junta, angulo 1"1/4"x1"1/4"x1/4" de 30 cm de long, soldadura Pruebas Radiográficas En El 15% De Las Soldaduras, Acarreos Dentro De La Obra Hasta El Lugar De Su Colocación, Materiales, Mano De Obra, Herramienta Y Equipo. Conforme A Proyecto Y A La Especificación General De Construcción: 1.3.1. Precio Por Unidad De Obra Terminada.	PZA	330.00			\$ -
20		Bulbo De Soldadura Ejecutado Por Soldador Calificado, Con Electrodo E-7018 En Varilla Corrugada Para Diámetros Mayores De 1 1/4", Según Indiquen Los Planos Estructurales Y De Detalles. Incluye: Preparación De La Junta, angulo 1"1/2"x1"1/2"x1/4" de 30 cm de long, soldadura Pruebas Radiográficas En El 15% De Las Soldaduras, Acarreos Dentro De La Obra Hasta El Lugar De Su Colocación, Materiales, Mano De Obra, Herramienta Y Equipo. Conforme A Proyecto Y A La Especificación General De Construcción: 1.3.1. Precio Por Unidad De Obra Terminada.	PZA	690.00			\$ -



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**SECRETARÍA ADMINISTRATIVA**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS Y CONSERVACIÓN**  
**DIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN**  
**LICITACION PUBLICA NACIONAL No. 771.01.16.057.CN.LN.621.21.0177**  
**CATÁLOGO DE CONCEPTOS**  
**ANEXO 11**

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

Costos 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 CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA PARA EL EDIFICIO 7 EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS SUPERIORES, UNIDAD JURIQUILLA, UBICADA EN BLVD. JURIQUILLA No. 3001, JURIQUILLA QUERÉTARO.			NOTA: Es indispensable apoyarse en las Especificaciones Generales y Complementarias de la D.G.O.C 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.				26-oct-21
CONSTRUCTORA:							
21		Cimbra De Contacto 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 Columnas, Trabes, Muros, Losas, Rampas De Escaleras, Pretiles, Faldones Jardineras Y Repisones; 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 28 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, Gotero A Base De Chaffán De 1", Buñas Y Entrecalles Según Lo Requiera El Proyecto, Desmoldante Cimbrafest Dc-350 Marca Fester, Cimbrado (24 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	9,995.00			\$ -
22		Suministro Y Colocación De Concreto Premezclado Clase I De F'C = 250 Kg/Cm² Bombeado, En Elementos Estructurales (Columnas, Trabes, Muros Losas, Faldones, Mochetas, Jardineras Y Rampa Escaleras), Resistencia Normal, T.M.A. De 1/2" a 3/4", Revenimiento De 18 Cm, Acabado Aparente Liso (Sma) Incluye: Vibrado, Curado Con Membrana Curacreto Trasparente, Vibrado, Pruebas De Laboratorio, Materiales, Desperdicios, Limpieza, Mano De Obra, Andamios, Herramienta Y Equipo. Conforme A Proyecto Y A La Especificación General De Construcción: 1.3.2. S.M.A. Precio Por Unidad De Obra Terminada.	M³	1,840.00			\$ -
23		Suministro y colocación de casetón de poliestireno de alta densidad dimensiones varias en area de terraza y jardineras según proyecto, el precio unitario incluye: cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra requerida, flete a obra, acarreo manual y elevación hasta el sitio de su utilización, colocación, alineado, nivelado, cortes, saques, ajustes, desperdicio, limpieza, carga y acarreo manual de sobrantes al sitio de acopio en obra para su posterior retiro fuera de la misma, equipo de seguridad, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta, p.u.o.t.	M3	60.00			\$ -



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**SECRETARÍA ADMINISTRATIVA**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS Y CONSERVACIÓN**  
**DIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN**  
**LICITACION PUBLICA NACIONAL No. 771.01.16.057.CN.LN.621.21.0177**  
**CATÁLOGO DE CONCEPTOS**  
**ANEXO 11**

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

Costos 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 CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA PARA EL EDIFICIO 7 EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS SUPERIORES, UNIDAD JURIQUILLA, UBICADA EN BLVD. JURIQUILLA No. 3001, JURIQUILLA QUERÉTARO.			NOTA: Es indispensable apoyarse en las Especificaciones Generales y Complementarias de la D.G.O.C 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.				26-oct-21
CONSTRUCTORA:							
24		Relleno En Azotea (Nivel +19.025) A Base De Relleno Fluido Premezclado Para Dar Pendientes Hidráulicas Hacia Coladeras En Área De Esparcimiento, De 12 Cm A 0 Cm Espesor (6 Cm Promedio), F'C = 30 Kg/Cm2, 28 Días, Tamaño Máximo De Agregado 5 Mm, Revenimiento 18 Cm, Adicionado Con Impermeabilizante Integral Y Fibras De Polipropileno. El Precio Unitario Considera Colados Mayores A 7 M3. Incluye: Suministro Del Relleno Fluido Premezclado En Planta Por El Proveedor, Bombeo, Hechura De Maestras, Apisonado, Acabado Pulido, Curado Con Agua, Materiales, Desperdicios, Mano De Obra, Herramienta Y Equipo.	M3	53.00			\$ -
25		Suministro y colocación de malla electro soldada de acero, fy=5000 kg/cm2. incluye: el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, traslapes, cortes, dobleces, amarres, limpieza, retiro de sobrantes, depreciación y demás cargos derivados del uso de equipo y herramienta en cualquier nivel. b) malla electrosoldada 6-6/6-6 como refuerzo en capa de compresión, lecho inferior de las losas en volados. incluye cortes y saques conforme a jardineras y demás elementos arquitectónicos existentes.	M2	155.00			\$ -
		SUBTOTAL SUPERESTRUCTURA					\$ -
E		ESTRUCTURA METALICA					
26		Suministro Habilitado Y Fabricación De Placa Metálica De 1/2" A 1 1/2" De Espesor Y Medida Variable De 30 A 50 Cm, De Seccion Hasta Una Altura De 24 Mts Incluye: Soldadura Con Electrodo Serie E60-Xx Y E70-Xx, Conforme A Lo Señalado En Planos estructurales, Incluye: Placa, 8 Anclas De 6/8" ( Varilla Corrugada De Alta Resistencia Fy=4200 Kg/Cm ) Y Conexión, Soldadura, Pruebas De Soldadura De Acuerdo Con El Porcentaje Señalado En Proyecto 30% Del Total De Soldadura, Aplicación De Una Mano De Primer Rojo Y Dos Manos De Pintura De Esmalte Color Blanco Marca Comex O Similar En Calidad Y Precio, Acarreos Y Elevaciones Dentro De La Obra Hasta El Lugar De Su Colocación, Materiales, Desperdicios, Mano De Obra, Herramienta Y Equipo. Conforme A Proyecto Y A La Especificación General De Construcción: 4.3.1. Precio Por Unidad De Obra Terminada.	KG	185.00			\$ -
27		Suministro Habilitado Y Fabricación De Estructura Metálica (Hss varias medidas y calibre) , Estructura Para Cubos De Elevador, y cualquier elemento necesario de acuerdo a proyecto, etc. Incluye: Soldadura Con Electrodo Serie E60-Xx Y E70-Xx, Conforme A Lo Señalado En Planos, Incluye: Placas De Apoyo Y Conexión, Soldadura, Pruebas De Soldadura De Acuerdo Con El Porcentaje Señalado En Proyecto 30% Del Total De Soldadura, Aplicación De Una Mano De Primer Negro Y Dos Manos De Pintura De Esmalte Color Negro 100 Marca Comex O Similar En Calidad Y Precio, Acarreos Y Elevaciones Dentro De La Obra Hasta El Lugar De Su Colocación, Materiales, cortes,	kg	5,455.23			\$ -
		SUBTOTAL ESTRUCTURA METALICA					\$ -
F		REJILLAS PLUVIALES Y REGISTROS					



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**SECRETARÍA ADMINISTRATIVA**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS Y CONSERVACIÓN**  
**DIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN**  
**LICITACION PUBLICA NACIONAL No. 771.01.16.057.CN.LN.621.21.0177**  
**CATÁLOGO DE CONCEPTOS**  
**ANEXO 11**

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

Costos 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 CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA PARA EL EDIFICIO 7 EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS SUPERIORES, UNIDAD JURIQUILLA, UBICADA EN BLVD. JURIQUILLA No. 3001, JURIQUILLA QUERÉTARO.			NOTA: Es indispensable apoyarse en las Especificaciones Generales y Complementarias de la D.G.O.C 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.				26-oct-21
CONSTRUCTORA:							
28		COLADERA MODELO CH-2584 MCA. HELVEX incluye:charola de plomo de 1/8" de espesor de 1.00x1.00 mts, tela de gallinero de 1.20x1.20 mts soldada a charola de plomo, ranuras, resanes, trazo, nivelación, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, pruebas, acarreos horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área y todo lo necesario para su completa ejecución. p.u.o.t.)	PZA	10.00			\$ -
29		COLADERA MODELO CH-2714 MCA. HELVEX incluye:charola de plomo de 1/8" de espesor de 1.00x1.00 mts, tela de gallinero de 1.20x1.20 mts soldada a charola de plomo, ranuras, resanes, trazo, nivelación, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, pruebas, acarreos horizontales y/o verticales al sitio de los trabajos, limpieza del área y todo lo necesario para su completa ejecución. p.u.o.t.)ADERA)	PZA	38.00			\$ -
30		Elaboración de paso de pvc para drenajes de aguas pluviales, de hasta 250 mm de diámetro, incluye: la camisa de tubería horizontal (PVC) en contratrabe de cimentación como preparación de la descarga y todo lo necesario para su correcta instalación, conexión, conforme a proyecto y a la especificación general de construcción. precio por unidad de obra terminada.	PZA	14.00			\$ -
31		Elaboración de paso de PVC para bajadas de aguas negras de 250 mm de diámetro, incluye: la camisa de tubería horizontal (PVC) en losa de entrepiso y azotea como preparación de la descarga y todo lo necesario para su correcta instalación, conexión, conforme a proyecto y a la especificación general de construcción. precio por unidad de obra terminada.	PZA	6.00			\$ -
32		Elaboración de paso de PVC para drenajes de aguas pluviales y negras, de hasta 75 mm de diámetro, incluye: la camisa de tubería horizontal (PVC) en contratrabe de cimentación como preparación de la descarga y todo lo necesario para su correcta instalación, conexión, conforme a proyecto y a la especificación general de construcción. precio por unidad de obra terminada.	PZA	28.00			\$ -
33		Suministro y colocación de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) corrugado de 8" de diámetro para red pluvial, y sanitaria exterior, el precio unitario incluye: cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra requerida, flete a obra, acarreo hasta el sitio de su utilización, trazo, excavación manual y con rompedor eléctrico en zanja en material tepetate arenoso bien consolidado con betas de roca maciza en zanja de 0.70 m de ancho a una profundidad de 0.90 a 1.50 m. con apile de material producto de	ML	95.22			\$ -
34		Construcción de registro de 0.40 x 0.60 m de 0.60m hasta 1.50m de profundidad, medidas interiores, con tabique de barro recocido de 12.5 cm de espesor juntado y aplanado pulido interior de 2.0 cm de espesor con mortero cemento-arena 1:5, plantilla de concreto de f'c=100 kg/cm2 de 7 cm de espesor , tapa de 7 cm de espesor con concreto f'c=150 kg/cm², armada con	PZA	5.00			\$ -
SUBTOTAL REJILLAS PLUVIALES Y REGISTROS							\$ -
G	RED DE RIEGO						
35		A) Tubería de pvc hidráulico ced. 40 de 2" de diámetro	ML	112.00			\$ -



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
SECRETARÍA ADMINISTRATIVA  
DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS Y CONSERVACIÓN  
DIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN  
LICITACION PUBLICA NACIONAL No. 771.01.16.057.CN.LN.621.21.0177  
CATÁLOGO DE CONCEPTOS  
ANEXO 11

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

Costos 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 CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA PARA EL EDIFICIO 7 EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS SUPERIORES, UNIDAD JURIQUILLA, UBICADA EN BLVD. JURIQUILLA No. 3001, JURIQUILLA QUERÉTARO.				NOTA: Es indispensable apoyarse en las Especificaciones Generales y Complementarias de la D.G.O.C 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.				26-oct-21
CONSTRUCTORA:								
36		B) Tubería de pvc hidráulico ced. 40 de 1 1/2" de diámetro	ML	20.00			\$	-
37		C) Tubería de pvc hidráulico ced. 40 de 1 1/4" de diámetro	ML	80.00			\$	-
38		D) Tubería de pvc hidráulico ced. 40 de 1" de diámetro	ML	160.00			\$	-
39		E) Tubería de pvc hidráulico ced. 40 de 3/4" de diámetro	ML	20.00			\$	-
40		F) Codo de pvc hidráulico de 90°x32mm	PZA	2.00			\$	-
41		G) Codo de pvc hidráulico de 90°x25mm	PZA	2.00			\$	-
42		H) Codo de pvc hidráulico de 90°x19mm	PZA	18.00			\$	-
43		I) Tee de pvc hidráulico de 50mm	PZA	1.00			\$	-



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
SECRETARÍA ADMINISTRATIVA  
DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS Y CONSERVACIÓN  
DIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN  
LICITACION PUBLICA NACIONAL No. 771.01.16.057.CN.LN.621.21.0177  
CATÁLOGO DE CONCEPTOS  
ANEXO 11

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

Costos 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 CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA PARA EL EDIFICIO 7 EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS SUPERIORES, UNIDAD JURIQUILLA, UBICADA EN BLVD. JURIQUILLA No. 3001, JURIQUILLA QUERÉTARO.			NOTA: Es indispensable apoyarse en las Especificaciones Generales y Complementarias de la D.G.O.C 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.				26-oct-21
CONSTRUCTORA:							
44		J) Tee de pvc hidráulico de 38mm	PZA	3.00			\$ -
45		K) Tee de pvc hidráulico de 32mm	PZA	2.00			\$ -
46		L) Tee de pvc hidráulico de 25mm	PZA	10.00			\$ -
47		M) Reducción de pvc hidráulico de 50x38mm	PZA	2.00			\$ -
48		N) Reducción de pvc hidráulico de 50x32mm	PZA	2.00			\$ -
49		N) Reducción de pvc hidráulico de 50x25mm	PZA	2.00			\$ -
50		O) Reducción de pvc hidráulico de 50x19mm	PZA	2.00			\$ -
51		P) Reducción de pvc hidráulico de 38x32mm	PZA	2.00			\$ -
52		Q) Reducción de pvc hidráulico de 38x19mm	PZA	2.00			\$ -
53		R) Reducción de pvc hidráulico de 32x25mm	PZA	2.00			\$ -
54		S) Reducción de pvc hidráulico de 32x19mm	PZA	2.00			\$ -
55		T) Reducción de pvc hidráulico de 25x19mm	PZA	18.00			\$ -
56		U) Válvulas de acoplamiento rápido de 19mm	PZA	18.00			\$ -
57		V) Conector de pvc hidráulico cuerda exterior de 19mm	PZA	18.00			\$ -
		SUBTOTAL SISTEMA DE RIEGO					\$ -
RESUMEN DE PARTIDAS							
		SUBTOTAL PRELIMINARES				SUBTOTAL	\$ -
		SUBTOTAL EXCAVACIONES Y RELLENOS				SUBTOTAL	\$ -
		SUBTOTAL CIMENTACION				SUBTOTAL	\$ -
		SUBTOTAL SUPERESTRUCTURA				SUBTOTAL	\$ -
		SUBTOTAL ESTRUCTURA METALICA				SUBTOTAL	\$ -
		SUBTOTAL REJILLAS PLUVIALES Y REGISTROS				SUBTOTAL	\$ -
		SUBTOTAL SISTEMA DE RIEGO				SUBTOTAL	\$ -
						IMPORTE:	\$ -
						IVA 16%:	\$ -
		(Importe total con letra)				IMPORTE TOTAL :	\$ -

ING. JUAN CARLOS MONTOYA SALINAS  
DIRECTOR DE CONSTRUCCIÓN

ING. ALDO A. ANAYA ROMERO  
COORDINADOR DE OBRA CIVIL

REPRESENTANTE LEGAL  
DE LA EMPRESA