

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO

OBRA	UNIDAD	HOJA:
FECHA		DE:
LICITANTE		FECHA:
No. DE CONCURSO		
CONCEPTO DE TRABAJO	CLAVE	

CLAVE	MATERIALES	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
_____ %				SUBTOTAL	\$

CLAVE	MANO DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
_____ %				SUBTOTAL	\$

CLAVE	EQUIPO Y HERRAMIENTA	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
_____ %				SUBTOTAL	\$

FACTORES DE INDIRECTOS, FINANCIAMIENTO, UTILIDAD Y CARGOS ADICIONALES	COSTO DIRECTO:	C.D.
* COSTO INDIRECTO = % C.I. X (C.D.)	INDIRECTOS (% C.I.= CI/CD)	= CD * (% CI)
* COSTO POR FINANCIAMIENTO = % C.F. X (C.D.+C.I.)	(A) SUBTOTAL 1:	= CD + CI
* CARGO POR UTILIDAD = % C.U. X (C.D. + C.I. + C.F.)	FINANCIAMIENTO (% C.F.= CF/A)	= A * (%CF)
CARGOS ADICIONALES (SECODAM 0.50%)=C.A=(0.50%)*(C.D. + C.I. + C.F.)	(B) SUBTOTAL 2:	= A + CF
IMPUESTOS SOBRE MANO DE OBRA [ISN(2.00%)+ISCS(3.00)]= I.M.O.(5.00%)*(Total de Salarios	UTILIDAD (% CU= CU/B)	= B * (% CU)
N=Impuesto sobre Nómina; ISCS=Impuesto Sustitutivo del Credito al Salario	(C) SUBTOTAL 3:	= B + CU
	(CA) CARGOS ADICIONALES (%CA * C.I.)	= CD * 0.005
	(IMO) IMPUESTOS SOBRE MANO DE OBRA (% I.M.O. * Total de Salarios	= (TSI * 0.05)
	PRECIO UNITARIO:	= C+CA+IMO

ANALISIS DE COSTO BASICO O PRELIMINARES

OBRA	UNIDAD	HOJA:
FECHA		DE:
LICITANTE		FECHA:
No. DE CONCURSO		
CONCEPTO DE TRABAJO	CLAVE	

CLAVE	MATERIALES	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
				%	SUBTOTAL \$

CLAVE	MANO DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
				%	SUBTOTAL \$

CLAVE	EQUIPO Y HERRAMIENTA	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
				%	SUBTOTAL \$

COSTO DIRECTO:	
----------------	--

**ANÁLISIS DEL FACTOR DE DÍAS REALMENTE PAGADOS (Tp) Y LABORADOS (TI)
PARA LA MANO DE OBRA EN LA CONSTRUCCIÓN**

Fecha de Terminación	
Fecha de Inicio	

DÍAS CALENDARIO

CONCEPTO	MES	DÍAS
Enero	1o.	
Febrero	2o.	
Marzo	3o.	
Abril	4o.	
Mayo	5o.	
Junio	6o.	
Julio	7o.	
Agosto	8o.	
Septiembre	9o.	
Octubre	10o.	
Noviembre	11o.	
Diciembre	12o.	
Tp=DÍAS REALMENTE PAGADOS EN EL AÑO 2004	Días Naturales	

DÍAS NO LABORABLES AL AÑO

CONCEPTO	DÍAS NO LABORADOS
DÍAS DE DESCANSO (LEY FEDERAL DEL TRABAJO)	
Domingos	
FESTIVOS OFICIALES (LEY FEDERAL DEL TRABAJO)	
1° de Enero	
5 de Febrero	
21 de Marzo	
1° de Mayo	
16 de Septiembre	
20 de Noviembre	
25 de Diciembre	
PRESTACIONES EN TIEMPO (LEY FEDERAL DEL TRABAJO/LEY DEL SEGURO SOCIAL)	
Vacaciones =	
Enfermedad no profesional =	
DÍAS NO LABORABLES SEGÚN CONTRATO COLECTIVO	
Semana santa: 28, 29 y 30 de Marzo	
Día Santa Cruz: 3 de Mayo	
Días de Muertos: 1 y 2 de Noviembre	
Día de la Guadalupe: 12 de Diciembre	
CONDICIONES CLIMATOLÓGICAS (LLUVIAS Y OTROS) SEGÚN REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO/LEY FEDERAL DEL TRABAJO.	
Condiciones Climatológicas (Lluvias y Otros)	
Días no Laborados en el año 2004	

DÍAS REALMENTE PAGADOS AL AÑO

CONCEPTO	DÍAS PAGADOS
DÍAS CALENDARIO	
DÍAS DE AGUINALDO	
DÍAS POR PRIMA VACACIONAL	
Días Realmente Pagados al Año	

$Tp = \text{Días Realmente Pagados al año}$	$=$
$TI = \text{Días Calendario} - \text{Días no Laborados al año}$	
$\frac{\text{Días Realmente Pagados al año}}{\text{Días Realmente Laborados al año}}$	$=$
$\frac{Tp}{TI} =$	

**INTEGRACION DEL FACTOR DE SALARIO REAL DE LA MANO DE OBRA
CON IMPORTES**

No.	CLAVE	CATEGORIA	a SALARIO DIARIO BRUTO (SB)	b PRIMA VACACIONA L Y AGUINALDO	c SALARIO DIARIO INTEGRAD O	d CARGO PATRONAL I.M.S.S.	e GUARDERI AS 1.00%	f RETIRO (S.A.R.) 2.00%	g INFONAVIT 5.00%	h Ps= TC / SB = (b+d+e+f+g) / a	i FACTOR Tp / TI	j FACTOR DE SALARIO REAL = Ps*(Tp/Ti)+(Tp /Ti)	k SALARIO REAL = SB * FSR
				a * b	a + b	= AE_03.1	c * e	c * f	c * g	(b+d+e+f+g) / a	= AE_03.2	(h*i)+i	a * j

EJEMPLO

ANALISIS DE COSTOS HORARIOS

HOJA: ____ DE ____

MAQUINA _____ MARCA _____ MODELO _____ EMPRESA _____	REFERENCIA _____ FECHA _____ CLAVE _____ FORMULO _____
DATOS GENERALES	
Vm = Valor de mercado (con llantas) \$ Pn = Valor de llantas \$ Vm = Valor de mercado (sin llantas) \$ Vr = Valor de rescate \$ i = Tasa de interés s = Prima de seguros Ko = Factor de mantenimiento Ve = Vida economica Hea = Horas efectivas trabajadas por año	Ponom = Pontencia nominal H.P. Tipo de combustible Pc = Precios cumbustible /litro Fo = Factor de operación Cc= Capacidad de carter litros Tc = Tiempo entre cambio de acø horas Fl = Factor de lubricante /litro Pa = Precio de aceite /litro Vn = Vida económica de llantas horas Cco = Coeficiente de combustibl /litro
COSTOS FIJOS	
Depreciacion $D = (Vm - Vr) / Ve$ Inversión $Im = ((Vm + Vr) / 2 \text{ Hea}) i$ Seguro $Sm = ((Vm + Vr) / 2 \text{ Hea}) s$ Mantenimiento $M = KoxD$	OPERACIÓN EN ESPERA RESERVA SUBTOTAL
COSTOS POR CONSUMO	
Combustibles $Co = Cco \times Ponom \times Fo \times Pc$ Lubricantes $Lb = [(Fl \times Ponom \times Fo) + (Cc / tc)] \times Pa$ Llantas $N = Pn / Vn$	SUBTOTAL
OPERACIÓN POR SALARIOS DE OPERACIÓN	
Suma de So \$ Operación = $Po = Sr / Ht$	turno turno SUBTOTAL
COSTO HORA MAQUINA	OPERACIÓN EN ESPERA RESERVA \$ \$ \$

GASTO INDIRECTO DE OFICINAS CENTRALES

LICITACION No.	FECHA	HOJA :
DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	NOMBRE, CARGO Y FIRMA DEL LICITANTE	DE:
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		

CONCEPTO	GASTOS NECESARIOS	%
I. GASTOS TECNICOS Y ADMINISTRATIVOS		
1 Gerente general		
2 Gerente de producción		
3 Gerente de planeación		
4 Gerente de control		
5 Iguala asesoría legal		
6 Iguala asesoría fiscal		
7 Jefe de depto. Proyectos		
8 Aydte. Depto. Proyectos		
9 Dibujante Depto Proyectos		
10 Jefe de depto. Costos		
11 Aydte. Depto. Costos		
12 Jefe de depto. Programación		
13 Aydte. Depto. Programación		
14 Dibujante Depto Programación		
15 Supte. Gral. Obras locales		
16 Supte. Gral. Obras foráneas		
17 Contador		
18 Jefe Depto de Facturación		
19 Sria. Depto de Facturación		
20 Mozo Depto. Facturación		
21 Jefe Depto compras		
22 Choferes		
23 Almacenista general		
24 Auxiliar almacenista		
25 Mecánico		
26 Veladores		
27 Jefe Depto. Impuestos		
28 Auxiliar Depto. Impuestos		
29 Taquimecanografía		
30 Sria. Mecanografía		
31 Recepcionista		
32 Mensajero		
TOTAL I		

GASTO INDIRECTO DE OFICINAS CENTRALES

LICITACION No.	FECHA	HOJA :
DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	NOMBRE, CARGO Y FIRMA DEL LICITANTE	DE:
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		

CONCEPTO	GASTOS NECESARIOS	%
II. ALQUILER Y AMORTIZACIONES 1 Alquiler oficina 2 Depreciación equipo oficina 3 Mantenim. Equipo oficina 4 Alquiler almacén 5 Depreciación instalación almacén 6 Depreciación equipo almacén 7 Mantenim. equipo almacen 8 Luz oficina y almacén 9 Teléfono oficina y almacén 10 Depreciación autos oficina 11 Mantenimiento autos oficina 12 Depreciación camionetas oficina 13 Mantenimiento camionetas oficina 14 Celular 15 Fax		
TOTAL II		
III. OBLIGACIONES, SEGUROS Y REGISTRO 1 Registro SIEM 2 Cuotas Asociaciones profes. 3 Afiliación a la CMIC 4 Publicaciones y biblioteca 5 Seguros automoviles 6 Seguro camioneta 7 multipóliza (robo oficina contenidos, valores transporte, incendio)		
TOTAL III		
IV. MATERIALES DE CONSUMO 1 Combustible automóviles 2 Combustible camionetas 3 Impresos oficina 4 Papelería oficina 5 Copias heliográficas 6 Copias xerográficas 7 Artículos de limpieza 8 Varios		
TOTAL IV		

GASTO INDIRECTO DE OFICINAS CENTRALES

LICITACION No.	FECHA	HOJA :
DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	NOMBRE, CARGO Y FIRMA DEL LICITANTE	DE:
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		

CONCEPTO	GASTOS NECESARIOS	%
V. CAPACITACION Y PROMOCION		
1 Gasto de concurso		
2 Proyectos no realizados		
3 Celebraciones de oficinas		
4 Propaganda		
5 Gastos de consumo		
6 Atención a clientes		
7 Capacitación personal de la empresa		
TOTAL V		

RESUMEN GASTOS DE INDIRECTOS DE OFICINAS CENTRALES

CONCEPTO	GASTO ANUAL	%
I GASTOS TECNICOS Y ADMINISTRATIVOS		
II ALQUILERES Y AMORTIZACIONES		
II OBLIGACIONES, SEGUROS Y REGISTROS		
IV MATERIALES DE CONSUMO		
V CAPACITACION Y PROMOCION		
SUMA INDIRECTOS DE OPERACIÓN		
VOLUMEN OBRAS A COSTO DIRECTO ANUAL		
PORCENTAJE DE INDIRECTO DE OFICINA		

GASTO INDIRECTO DE OBRA

LICITACION No.	FECHA	HOJA :
DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	NOMBRE, CARGO Y FIRMA DEL LICITANTE	DE:
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE		

CONCEPTO	MES	COSTO UNITARIO	IMPORTE	%
I. GASTOS TECNICOS Y ADMINISTRATIVOS				
1 Jefe de Obra				
2 Residente frente 1				
3 Ayudante Residente frente 1				
4 Redidente frente 2				
5 Ayudante Residente frente 2				
6 Redidente frente 3				
7 Ayudante Residente frente 3				
8 Ingeniero topógrafo				
9 Cadenero				
10 Estadalero				
11 Ingeniero laboratorio				
12 Ayudante laboratorio				
13 Jefe administración				
14 Ayudante administrativo				
15 Almacenista general				
16 Chofer				
17 Mecánico				
18 Electricista				
19 Velador				
20 Limpieza grupo 1				
21 En detalles grupo 5				
TOTAL I				
II. TRASLADO DE PERSONAL DE OBRA				
1 Jefe de obra				
2 Residentes				
3 Ayudantes				
4 Administrativos				
5 Supervisión				
TOTAL II				
III. COMUNICACIONES Y FLETES				
1 Teléfono de obra				
2 Radio de obra				
3 Fax de obra				
4 Télegrafos				
5 Giros y situaciones				
6 Express				

LICITACION No.:	FECHA:	HOJA :
DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS:	NOMBRE, CARGO Y FIRMA DEL LICITANTE	DE:
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE:		

CONCEPTO	IMPORTE	%
I. GASTOS TECNICOS Y ADMINISTRATIVOS		
II. TRASLADO DE PERSONAL DE OBRA		
II. COMUNICACIONES Y FLETES		
IV. CONSTRUCCIONES PROVISIONALES		
V. CONSUMOS VARIOS		
VI. FIANZAS Y SEGUROS		
VII. IMPREVISTOS EN LA OBRA		
SUMA INDIRECTOS DE OBRA		
COSTO DIRECTO DE OBRA		
PORCENTAJE DE INDIRECTOS DE OBRA		

No. DE LICITACIÓN:	FECHA DE INICIO:	HOJA:
DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS:	DE:	
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE:	NOMBRE CARGO Y FIRMA DEL LICITANTE	

ANALISIS POR FINANCIAMIENTO

CONCEPTO		MESES							
		1	2	3	4	5	6	7	8
A	Avance programa del P.V.								
B	Avance Acumulado del P.V.								
C	Anticipo 30% del P.V.								
D	Estimación mensual presentada (A)								
E	Amortización Anticipo 30% (-30 X D)								
F	Cargos Adicionales (-0.005xD)								
G	ICIC (-0.002 x D)								
H	Suma Ingresos (C+D+E+F+G)								
I	INGRESOS ACUMULADOS								
J	Egresos (costo directo + indirectos)								
K	EGRESOS ACUMULADOS								
L	Diferencia								
M	Gasto Financiero Tasa de Interes (CETES, C.P.P. ó TASA LIDER) + 10.0' 12 meses								
N	Gastos financieros (LxM)								
O	GASTOS FINANCIEROS ACUMULADOS								
	CARGO FINANCIERO	$\% \text{ C.F.} = \left[\frac{\text{GASTOS FINANCIEROS ACUMULADO}}{\text{COSTO DIRECTO} + \text{INDIRECTOS}} \right] \times 100$			Valor en %				

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO							
	Dependencia:	DIRECCIÓN DE PROYECTOS Y OBRAS 					
	Licitación No.	UAE-LPNO-N12-2015					
	Obra:	ESCUELA PREPARATORIA NÚM OBRA EXTERIOR					
	Lugar:	EscuelaPreparatoria N° 1					
	Ciudad:	Pachuca, Hgo.					
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	P. Unitario	P.U. Con letra	Importe	
PRELIMINARES							
1	D021	Demolición a mano de concreto simple en cimentación y estructura de 0.25 x 0.30 x 0.60 cm. Para anclar castillos incluye carga, descarga y acomodo de los materiales al lugar de deposito, mano de obra y herramienta	pza	24.00			
2	D022	Demolición a mano de concreto simple en cimentación y estructura de 0.35 x 0.35 x 0.640 cm. Para anclar castillos incluye carga, descarga y acomodo de los materiales al lugar de deposito, mano de obra y herramienta	pza	40.00			
3	0391	Sobrecarreo de los materiales producto de las excavaciones, demoliciones y pétreos , incluye carga y acarreo, para el 1er km (medido compacto).	m3	14.59			
4	0392	Sobrecarreo de los materiales producto de las excavaciones, demoliciones, y pétreos, para km-subsecuentes (medido compacto).	m3-km	203.83			
5	D038	Desmontar malla ciclónica de 2.00 m de altura incluye barra superior, mano de obra y herramienta.	ml	172.30			
Total de			PRELIMINARES				
CIMENTACIÓN							
6	PB008	Cimientos de mampostería de piedra brasa asentada con mortero cemento-arena 1:5 incl., acarreo de material a la primera estación, mano de obra y herramienta, y t.l.n.p.s.c.e.	m3	19.08			
7	P002	Plantilla de concreto F'c=100 kg/cm2 de 5 cm. de esp. promedio. incluye elaboración de concreto, mano de obra y herramienta	m2	58.30			
8	C005	Cimbra de contacto acabado aparente en cimentación con triplay de pino de 16 mm .incluye nivelado, plomeado, ajustes necesarios, puntales, cimbrado, descimbrado, chaflanes y frentes, material, mano de obra y herramienta.	m2	57.60			
9	AC004	Acero de refuerzo en cimentación resistencia normal F'Y=4200 kg/cm2 no. 3 diámetro de 3/8", incluye: suministro, acarreos, habilitado, armado y traslapes.	kg	390.35			
10	MCP018	Concreto premezclado F'c =250 kg/cm2 resistencia normal t.m.a. 19 mm, en cualquier elemento estructural de cimentación, incluye: vaciado con bomba, revenimiento de 14 cm, suministro, vibrado con equipo mecánico, acomodo, curado, pruebas de laboratorio y t.l.n.p.s.c.e.	m3	7.20			

	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	P. Unitario	P.U. Con letra	Importe
11	UAH-ALB-01	Castillo de concreto k1 sección 15 x 15 cm, concreto F'C=150 kg/cm ² -3/4", cimbra 2 ó 3 caras, reforzado con 4 varillas r.n. de 3/8" estribos de 1/4" a/c 15 cm, incluye: suministro y acarreo de los materiales, ejecución, anclaje, andamios, curado, cimbra y descimbra y t.l.n.p.s.c.e.	ml	171.00			
12	UAH-ALB-119	Cadena de desplante de 15 x 20 cm. armada con 4 num.3 y estr. num. 2 @ 20 cms y concreto F'C= 250 kg/cm ² , con cimbra aparente, incl., chaflán de madera, materiales, mano de obra y herramienta.	ml	52.30			
13	UAH-ALB-17	Dala intermedia ò cerramiento, sección= 15 x 20 cm, concreto F'C=150 kg/cm ² -3/4", reforzada con 4 varillas r.n. de 3/8" estribos de 1/4" @ 20 cm incluye: suministro y acarreo de los materiales, ejecución, anclaje, andamios, curado, y t.l.n.p.s.c.e.	ml	172.30			
14	UAH-ALB-46	Castillos refuerzo r-1 de concreto F'C= 150 kg/cm ² ahogados en celdas de muro de block hueco, incl., acero de refuerzo del no. 3, materiales, mano de obra y herramienta.	ml	616.00			
15	UAH-ALB-12	Muro de block de concreto hueco acabado tronchado color negro o gris a plomo, de 14x20x40 cm., en 14 cm de esp. asentado con mortero cemento-arena prop.1:4 incorporando de 1 kg. de colorante para concreto sin arena por cada m ³ de mezcla de mortero, acabado aparente en las dos caras, con juntas vaciadas de 1.5 cm. de espesor. incluye: refuerzo horizontal de escalerilla a cada 3 hiladas y refuerzo vertical con varilla de 3/8" a cada 60 cm. y concreto F'C=150 kg/cm ² de relleno donde va refuerzo, elevación de los materiales de 0.00 a 4.00 m. suministro , acarreo, andamios y mano de obra. t.l.n.p.s.c.e.	m ²	344.60			
16	AL010	Aplanado en muros con mortero cemento-arena 1:3. a plomo y regla acabado con llana de madera, incluye; suministro y acarreo de los materiales, ejecución, andamios, emboquillado de aristas, repellido y t.l.n.p.s.c.e.	m ²	1,039.48			
17	AL034	Pintura vinílica marca comex, línea vinimex lavable en muros, trabes y plafones, trabajos terminados, incluye: sum. y aplic. preparación de superficie, rebabear y plaste necesario. T.n.p.s.c.e.	m ²	654.74			
18	HER-003	Suministro y colocación de puntas punzocortantes en coquilla superior de muro, incluye: suministro, colocación, aplicación de primer alquidalico, aplicación de pintura esmalte, uso de andamio o escalera, aplicación de soldadura, material de fijación, mano de obra y herramienta.	ml	172.30			
Total Cimentación							
INSTALACIÓN ELÉCTRICA							
19	IE033	Sum. y tendido de poliflex de 19 mm (3/4"). incluye ranurado, colocación, relleno, materiales menores de consumo, mano de obra, equipo y herramienta.	ml	172.30			
20	UAH-ELC-12	Caja cuadrada galvanizada con tapa de 19 mm. incluye: suministro, colocación y t.l.n.p.s.c.e.	pza	115.00			

	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	P. Unitario	P.U. Con letra	Importe
21	AL025	Registro eléctrico de 40x40x60 cm. (medidas interiores) a base de tabique rojo recocido, incluye: aplanado en muros interiores, marco y contramarco metálico, tapa de registro de 40x40 cm. con ángulo de 1"x1/8", cama de grava de 6 cm. de espesor, materiales, mano de obra y herramienta.	pza	8.00			
22	UAH-ELC-262	Tubo pad naranja corrugado para cámara de ductos de 2", incluye: suministro, colocación, material, mano de obra y t.l.n.p.s.c.e.	ml	344.00			
23	UAH-ELC-76	Salida de alumbrado a base de poliflex 19mm p. delgada, cable cal. n° 12 y cable desnudo cal. n° 12. incluye: preparación en loza, ranuras, cableado y colocación de accesorios. suministro, colocación, conexión y t.l.n.p.s.c.e.	sal	57.00			
24	IE059	Suministro e instalación de cable thw calibre # 8 de la marca condumex. incluye: materiales, acarreo, instalación, puntas, pruebas, mano de obra, herramienta y equipo.	ml	824.00			
25	IE075	Suministro e instalación de cable desnudo calibre # 12. incluye: materiales, instalación, puntas, mano de obra, pruebas, equipo y herramienta	ml	206.00			
26	IE008	Suministro y colocación de tablero de control qo-4 para circuitos monofásicos, incluye material para acometida, tubo conduit de 25 mm, conector y cople conduit de 25 mm, cable del no. 8 (30 m), varilla coperwell, materiales menores, mano de obra y herramienta.	sal	1.00			
27	IE098	Suministro y colocación de luminaria tipo arbotante para exteriores HLED-410/20W/40 AACHEN MARCA TECNO LITE incluye: suministro y colocación conexión, uso de andamio y/o escaleras, herramienta, mano de obra y pruebas de funcionamiento.	pza	57.00			
		Total de	INSTALACIÓN ELÉCTRICA				
		Total de	AV. DE LAS AMERICAS				
		MURO DE TUBOS (AV. CONSTITUYENTES)					
28	D001	Demolición a mano de piedra braza en cimentación; incluye carga, descarga y acomodo de los materiales al lugar de deposito, mano de obra y herramienta.	m3	7.42			
29	D009	Demolición a mano de concreto simple en firmes y pisos; incluye carga, descarga y acomodo de los materiales al lugar de deposito, mano de obra y herramienta	m3	2.37			
30	D038	Desmontar malla ciclónica de 2.00 m de altura incluye barra superior, mano de obra y herramienta.	ml	152.09			
31	P002	Plantilla de concreto F'c=100 kg/cm2 de 5 cm. de esp. promedio. incluye elaboración de concreto, mano de obra y herramienta	m2	5.40			
32	AC005	Aceros de refuerzo en cimentación resistencia normal fy=4200 kg/cm2 no. 4 diámetro de 1/2", incluye: suministro, acarreo, habilitado, armado y traslapes.	kg	182.49			
33	MCP018	Concreto premezclado F'c =250 kg/cm2 resistencia normal t.m.a. 19 mm, en cualquier elemento estructural de cimentación, incluye: vaciado con bomba, revenimiento de 14 cm, suministro, vibrado con equipo mecánico, acomodo, curado, pruebas de laboratorio y t.l.n.p.s.c.e.	m3	7.39			

	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	P. Unitario	P.U. Con letra	Importe
34	C005	Cimbra de contacto acabado aparente en cimentación con triplay de pino de 16 mm .incluye nivelado, plomeado, ajustes necesarios, puntales, cimbrado, descimbrado, chaflanes y frentes, material, mano de obra y herramienta.	m2	49.29			
35	H002	Suministro, fabricación, y montaje de estructura de acero estructural a-36, formada con perfiles ligeros (hasta 12 kg/m), incl., suministro, colocación, habilitado, soldadura, descalibres, cortes, desperdicios, fletos, maniobras, aplicación de base de primer y acabado con pintura esmalte intumescente fire quim retardante de propagación de incendios, color s.m.a, materiales, mano de obra, equipo y herramienta, andamios y t.l.n.p.s.c.e.	kg	11,423.24			
36	PB008	Cimientos de mampostería de piedra brasa asentada con mortero cemento-arena 1:5 incl., acarreo de material a la primera estación, mano de obra y herramienta, y t.l.n.p.s.c.e.	m3	2.10			
37	AL010	Aplanado en muros con mortero cemento-arena 1:3. a plomo y regla acabado con llana de madera, incluye; suministro y acarreo de los materiales, ejecución, andamios, emboquillado de aristas, repellido y t.l.n.p.s.c.e.	m2	186.65			
38	AL034	Pintura vinílica marca comex, línea vinimex lavable en muros, trabes y plafones, trabajos terminados, incluye: sum. y aplic. preparación de superficie, rebabear y plaste necesario. T.n.p.s.c.e.	m2	353.40			
		Total de	MURO DE TUBOS (AV. CONSTITUYENTES)				
		PORTÓN (AV. JUÁREZ)					
39	D009	Demolición a mano de concreto simple en firmes y pisos; incluye carga, descarga y acomodo de los materiales al lugar de deposito, mano de obra y herramienta	m3	1.88			
40	R003	Retiro sin recuperación de tubos de cercado perimetral sin recuperación, incluye: corte de metal, retiro , mano de obra y herramienta.	pza	28.00			
41	E004	Excavación a mano en cepa en seco, incluye afine de taludes y fondo. material seco, tipo ii, todas las zonas, profundidad de 2.00 a 4.00 m.	m3	0.77			
42	H002	Suministro, fabricación, y montaje de estructura de acero estructural a-36, formada con perfiles ligeros (hasta 12 kg/m), incl., suministro, colocación, habilitado, soldadura, descalibres, cortes, desperdicios, fletos, maniobras, aplicación de base de primer y acabado con pintura esmalte intumescente fire quim retardante de propagación de incendios, color s.m.a, materiales, mano de obra, equipo y herramienta, andamios y t.l.n.p.s.c.e.	kg	1,331.44			
43	MCP018	Concreto premezclado F'c =250 kg/cm2 resistencia normal t.m.a. 19 mm, en cualquier elemento estructural de cimentación, incluye: vaciado con bomba, revenimiento de 14 cm, suministro, vibrado con equipo mecánico, acomodo, curado, pruebas de laboratorio y t.l.n.p.s.c.e.	m3	1.71			
44	R004	Relleno de material (tepetate) compactado con bailarina o placa vibratoria al 90% proctor, en capas de 20 cm. en cepas de cimentación. incluye suministro, acarreo de materiales dentro de la obra, incorporación de humedad, mano de obra y herramienta.	m3	9.33			

	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	P. Unitario	P.U. Con letra	Importe
45	UAH-ALB-39	Piso de concreto armado de 10 cm de espesor concreto hecho en obra f'c=150 kg/cm2, agregado maximo 3/4" refuerzo = malla 6/6-10/10 acabado comun a nivel para recibir recubrimiento de loseta ceramica, o acabado lavado, rayado o estampado, en piedras de 4 x 4 mt. maximo, incluye: suministro y acarreo de los materiales, ejecucion, curado, cimbra y descimbra.	m2	20.73			
46	P002	Plantilla de concreto F'C=100 kg/cm2 de 5 cm. de esp. promedio. incluye elaboración de concreto, mano de obra y herramienta	m2	3.49			
47	AC004	Acero de refuerzo en cimentación resistencia normal F'Y=4200 kg/cm2 no. 3 diámetro de 3/8", incluye: suministro, acarreos, habilitado, armado y traslapes.	kg	83.55			
48	AC005	Acero de refuerzo en cimentación resistencia normal fy=4200 kg/cm2 no. 4 diámetro de 1/2", incluye: suministro, acarreos, habilitado, armado y traslapes.	kg	79.50			
		Total de	PORTÓN (AV. JUÁREZ)				
		Total del	Presupuesto				
		Iva					
		Gran Total					

LISTADO DE INSUMOS (EXPLOSION DE INSUMOS)

LICITACION No.:	DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS:	HOJA :
		DE:
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE:	NOMBRE, CARGO Y FIRMA DEL LICITANTE	FECHA:

CLAVE	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	IMPORTE	%
Materiales						
Total de Materiales						
Mano de obra						
Total de mano de obra						
Herramienta						
Total de Herramienta						
Equipo						
Total de equipo						
TOTAL DEL REPORTE						

