

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:	
----------------	--

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

TABULADOR DE SALARIOS EN JORNADA DE 8 HORAS

No.	CATEGORIAS	SALARIO BASE	FACTOR DE SALARIO REAL	SALARIO REAL

NOTA SE ANEXA DETERMINACION DE CUOTAS OBRERO PATRONALES DEL IMSS, INFONAVIT, SAR E INTEGRACION DEL F.S.R. CON IMPORTES.

**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 					
Segunda Licitación		EO-913014998-N19-2014					
	Obra:	Construcción de estacionamiento y complemento del Circuito Vial en Ciudad del Conocimiento.					
	Lugar:	Ciudad del Conocimiento, Carr. Pachuca - Tulancingo Km.4.5					
	Ciudad:	PACHUCA, HGO.					
CLAVE	CONCEPTO		UNIDAD	CANTIDAD	P. Unitario	P.U. Con letra	Importe
ETAPA 1		CIRCUITO VIAL					
		PRELIMINARES DE OBRA					
1	L007	TRAZO Y NIVELACION DE PROYECTO DE LA U.A.E.H.; ESTABLECIENDO REFERENCIAS Y BANCOS DE NIVEL, CON EQUIPO TOPOGRAFICO DE 10,000 A 15,000 M2. INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA	M2	1,804.00			
2	D008	DEMOLICION A MANO DE CONCRETO SIMPLE EN GUARNICIONES EXISTENTES EN PROYECTO EN LA U.A.E.H; INCLUYE CARGA, DESCARGA Y ACOMODO DE LOS MATERIALES AL LUGAR DE DEPOSITO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M3	2.31			
3	D009	DEMOLICION A MANO DE CONCRETO SIMPLE EN FIRMES Y PISOS EXISTENTES EN PROYECTO DE CIRCUITO VIAL EN LA U.A.E.H; INCLUYE CARGA, DESCARGA Y ACOMODO DE LOS MATERIALES AL LUGAR DE DEPOSITO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M3	6.60			
4	D103	RETIRO DE ARBOL O PALMERA DE 10 A 15 M DE ALTURA EN CIRCUITO VIAL UAEH. INCLUYE DESRAME, CARGA, RETIRO FUERA DEL ARROYO VEHICULAR, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	15.00			
5	D058A	RETIRO DE ARBOLES DE 1.00 A 3.00 APROXIMADAMENTE DE ALTURA PROMEDIO EN AREA VERDE DE CIRCUITO VIAL EN LA UAEH. INCLUYE EXCAVACIONES NECESARIAS, ACARREO DENTRO DE LA OBRA, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	6.00			
6	D066	RETIRO DE POSTE METALICO PARA ALUMBRADO PUBLICO. INCLUYE CONEXIONES, ELEVACIONES CON GRUA, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	PZA	15.00			
Total de			PRELIMINARES DE OBRA				
		PAVIMENTO EN CIRCUITO					
		PRELIMINARES					
7	E016	EXCAVACION DE CORTE EN CAJA EN CIRCUITO VIAL Y AREA DE ESTACIONAMIENTOS PARA RECIBIR PAVIMENTO HIDRAULICO, CON MAQUINARIA EN TERRENO TIPO II EN SUPERFICIES MAYORES A 1200.00 Y MENORES A 4000 M2, INCL.: ACAMELLONAMIENTO, ACARREO LIBRE Y AFINE DE LOS CORTES.	M3	360.80			
8	I0042	COMPACTACION EN CIRCUITO VIAL DE U.A.E.H Y AREA DE ESTACIONAMIENTOS ; DEL TERRENO NATURAL CON COMPACTADOR AL 100%. INCLUYE MANO DE OBRA, INCORPORACION DE HUMEDAD, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M2	1,804.00			
9	I0119	ACARREO DE LOS MATERIALES PRODUCTO DE LAS DEMOLICIONES, EXCAVACIONES DE LOS CORTES, ADICIONALES ABAJO DE LA SUB RASANTE, AMPLIACIÓN Y/O ABATIMIENTO DE TALUDES, REBAJES EN LA CORONA DE CORTES Y/O TERRAPLENES EXISTENTES, ESCALONES, DESPALMES, PRESTAMOS DE BANCOS, DERRUMBES, CANALES Y DEL AGUA EMPLEADA EN COMPACTACIONES: D) PARA CUALQUIER DISTANCIA, DE MATERIALES DE PRESTAMO DE BANCO PARA LA CONSTRUCCION DE LA CAPA SUBRASANTE Y PARA COMPLETAR LA CONSTRUCCION DEL CUERPO DEL TERRAPLEN, MEDIDO COMPACTO: 1) PARA EL 1ER KILOMETRO.	M3	360.80			

	CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. Unitario	P.U. Con letra	Importe
10	I0120	ACARREO DE LOS MATERIALES PRODUCTO DE LAS DEMOLICIONES, EXCAVACIONES DE LOS CORTES, ADICIONALES ABAJO DE LA SUB RASANTE, AMPLIACIÓN Y/O ABATIMIENTO DE TALUDES, REBAJES EN LA CORONA DE CORTES Y/O TERRAPLENES EXISTENTES, ESCALONES, DESPALMES, PRESTAMOS DE BANCOS, DERRUMBES, CANALES Y DEL AGUA EMPLEADA EN COMPACTACIONES: D) PARA CUALQUIER DISTANCIA, DE MATERIALES DE PRESTAMO DE BANCO PARA LA CONSTRUCCION DE LA CAPA SUBRASANTE Y PARA COMPLETAR LA CONSTRUCCION DEL CUERPO DEL TERRAPLEN, MEDIDO COMPACTO. 2) PARA LOS KILOMETROS SUBSECUENTES.	M3/K	3,600.80			
11		Total de	PRELIMINARES				
12		CARPETA CONCRETO HIDRAULICO					
13	PC011	PISO PARA PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO PREMEZCLADO F'c= 250 KG/CM2 DE 15 CM DE ESPESOR, ACABADO PULIDO RAYADO, VOLTEADOR EN PERIMETRO, CUADROS DE 3.00 X 3.00 INCL.: REFUERZO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6-6/6-6; ELABORACION DE CONCRETO, CIMBRA METALICA A LA ALTURA DEL ESPESOR DE LA LOSA, DESCIMBRADO, ACARREOS DE MATERIAL PARA ELABORAR CONCRETO, LIMPIEZA FINAL DE OBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. (P.U.O.T)	M2	1,804.00			
		Total de	CARPETA CONCRETO HIDRAULICO				
		Total de	PAVIMENTO EN CIRCUITO				
		SEÑALIZACION HORIZONTAL Y					
		VERTICAL EN CIRCUITO					
		SEÑALIZACION HORIZONTAL					
14	SÑ035	SUM. Y APLIC. DE PINTURA DE ESMALTE (HULE-CLORADO ALQUIDAL) AMARILLO TRAFICO CON APLICACION DE MICROESFERA REFLEJANTE CLASE A RAZON DE 0.7 KILOS POR LITRO	M2	219.70			
15	SÑ036	SUM. Y APLIC. DE PINTURA DE ESMALTE AMARILLO (RA-S B/SOL) O BLANCO (RB-S B/SOL) CON MICROESFERA DE VIDRIO PARA RAYA CONTINUA DE 10 CM A MITAD DE ARROYO VEHICULAR Y EN CICLOPISTA DEL CIRCUITO VIAL EN LA UAEH , INCLUYE: PREPARACION DE LA SUPERFICIE, TRAZO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	ML	137.00			
16	SÑ058	SUM. Y APLIC. DE PINTURA DE ESMALTE (HULE CLORADO ALQUIDAL) COLOR BLANCO CON MICROESFERA DE VIDRIO PARA LINEA CONTINUA DE 30 CM DE ANCHO EN CIRCUITO VIAL DE UAEH, (RAYA DE ALTO). EL PRECIO UNITARIO INCLUYE: PREPARACION DE LA SUPERFICIE, TRAZO, TRANSPORTACION DE MATERIALES, MANO DE OBRA, MATERIALES MENORES DE CONSUMO, EL EQUIPO NECESARIO PARA LA EJECUCION DE LOS TRABAJOS Y HERRAMIENTA.	ML	11.00			
17	SÑ060	SUM. Y APLIC. DE PINTURA DE ESMALTE (HULE CLORADO ALQUIDAL) CON MICROESFERA DE VIDRIO PARA FLECHA RECTA DE 500 X 15 X 75 CM ESPECIFICACION S.C.T., EN SEÑALAMIENTO HORIZONTAL DE CIRCUITO VIAL EN LA UAEH. EL PRECIO UNITARIO INCLUYE: PREPARACION DE LA SUPERFICIE, TRAZO, TRANSPORTACION DE MATERIALES, MANO DE OBRA, MATERIALES MENORES DE CONSUMO, EL EQUIPO NECESARIO PARA LA EJECUCION DE LOS TRABAJOS Y HERRAMIENTA.	PZA	10.00			
18	SÑ061	SUM. Y APLIC. DE PINTURA DE ESMALTE BLANCO (RB-S B/SOL) PARA MARCAS PARA IDENTIFICAR CICLOVIAS SEGUN ESPECIFICACION S.C.T. EL PRECIO UNITARIO INCLUYE: PREPARACION DE LA SUPERFICIE, TRAZO, TRANSPORTACION DE MATERIALES, MANO DE OBRA, MATERIALES MENORES DE CONSUMO, EL EQUIPO NECESARIO PARA LA EJECUCION DE LOS TRABAJOS Y HERRAMIENTA.	PZA	10.00			
19	SÑ108	SUM. Y COL. DE SUPER TOPE DELINEADOR DE CARRIL EXCLUSIVO DE CICLOPISTA DE 77 CM. DE LARGO, ANCHO 15 CM Y ALTURA 10 CM. FABRICADO EN PLASTICO HDP GRADO DE INGENIERIA CON REFLEJANTES EN COLOR ROJO O AMBAR GRADO DIAMANTE 3M, CON PERNO PARA ANCLAR EXPANSIVO TIPO ARPON DE 5 1/2" X 1/2". INCL. COLOCACION, FIJACION, RESINA EPOXICA, MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION EN CICLOPISTA DE CIRCUITO VIAL EN LA U.A.E.H.	PZA	55.00			
20	SÑ018	SUM. Y COL. DE VIALETAS. DE 10 X 10 CM. MARCA SEMEX O SIMILAR. INCL. MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	50.00			
		Total de	SEÑALIZACION HORIZONTAL				
		SEÑALIZACION VERTICAL					

	CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. Unitario	P.U. Con letra	Importe
21	SÑ039	SUM. Y COL. DE SEÑAL RESTRICTIVA SR-9 DE 71 x 71 CM, (VELOCIDAD PERMITIDA) SEGUN DISEÑO EN PROYECTO DE CIRCUITO VIAL DE UAEH; FABRICADA EN LAMINA GALVANIZADA CAL 16, ACABADO EN FONDO REFLEJANTE GRADO INGENIERIA E IMPRESION SERIGRAFICA CON PROTECCION ANTIGRAFITTI, MARCA SEMEX O SIMILAR, (ESPECIFICACIONES DE ACUERDO AL FABRICANTE) INCLUYE POSTE SOPORTE DE PTR DE 2" x 2" x 3.00 M CAL 14 GALVANIZADO, PINTADO A DOS MANOS EN COLOR GRIS, DURANTE EL COLADO DE LAS BANQUETAS O EN SU CASO EN AREAS VERDES; EL CUAL SERVIRA POSTERIORMENTE PARA FIJAR Y ANCLAR EL POSTE, CON CONCRETO SIMPLE F'C= 150 KG/CM. (NO SE PERMITIRA ROMPER BANQUETAS). SALVO CASOS EXCEPCIONALES, MUERTO DE CONCRETO DE 30 x 30 x 50 CM, CON CONCRETO FC= 150 KG/CM2 HECHO EN EL LUGAR, MATERIALES MENORES DE CONSUMO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	4.00			
22	SÑ074	SUM. Y COL. DE SEÑAL SR-21 DE 71 X 71 CMS., (ESTACIONAMIENTO PERMITIDO), EN CIRCUITO VIAL UAEH (SEGUN PLANO); FABRICADA EN LAMINA GALVANIZADA CAL.16, ACABADO EN FONDO REFLEJANTE GRADO INGENIERIA Y LETRAS DECORADAS EN VINIL (ESPECIFICACIONES DE ACUERDO A FABRICANTE), INCLUYE POSTE PTR 2 X 2 X 3", CAL. 14 GALVANIZADO, DURANTE EL COLADO DE LAS BANQUETAS O EN SU CASO AREAS VERDES; EL CUAL SERVIRA POSTERIORMENTE PARA FIJAR Y ANCLAR EL POSTE CON CONCRETO F'C= 150 KG/CM2, (NO SE PERMITIRA ROMPER BANQUETA). SOLO EN CASOS EXCEPCIONALES, MUERTO DE CONCRETO DE 30 X 30 X 50 CMS. CON CONCRETO DE 150 HECHO EN OBRA, MATERIALES MENORES DE CONSUMO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	2.00			
23	SÑ075	SUM. Y COL. DE SEÑAL SIS-19 DE 71 X 71 CMS., (PARADA DE AUTOBUS) EN CIRCUITO VIAL UAEH, SEGUN DISEÑO Y UBICACION; FABRICADA EN LAMINA GALVANIZADA CAL.16, ACABADO EN FONDO REFLEJANTE GRADO INGENIERIA Y LETRAS DECORADAS EN VINIL (ESPECIFICACIONES DE ACUERDO A FABRICANTE), INCLUYE POSTE PTR 2 X 2 X 3", CAL. 14 GALVANIZADO, DURANTE EL COLADO DE LAS BANQUETAS O EN SU CASO AREAS VERDES; EL CUAL SERVIRA POSTERIORMENTE PARA FIJAR Y ANCLAR EL POSTE CON CONCRETO F'C= 150 KG/CM2, (NO SE PERMITIRA ROMPER BANQUETA). SOLO EN CASOS EXCEPCIONALES, MUERTO DE CONCRETO DE 30 X 30 X 50 CMS. CON CONCRETO DE 150 HECHO EN OBRA, MATERIALES MENORES DE CONSUMO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	1.00			
24	SÑ119	SUM. Y COL. DE SEÑAL PREVENTIVA SP-32 DE 71 x 71 CM, (PASO DE PEATONES) EN CIRCUITO VIAL UAEH SEGUN PLANO Y DISEÑO, FABRICADA EN LAMINA GALVANIZADA CAL 16, ACABADO EN FONDO REFLEJANTE GRADO INGENIERIA Y LETRAS DECORADAS EN VINIL, (ESPECIFICACIONES DE ACUERDO AL FABRICANTE) INCLUYE POSTE SOPORTE DE PTR DE 2" x 2" x 3" CAL 14 GALVANIZADO, DURANTE EL COLADO DE LAS BANQUETAS O EN SU CASO	PZA	11.00			
25	SÑ120	SUM. Y COL. DE SEÑAL RESTRICTIVA SR-35 DE 71 x 71 CM, (SEÑALAMIENTO DE MINUSVALIDOS) SEGUN DISEÑO EN PROYECTO DE CIRCUITO VIAL DE UAEH; FABRICADA EN LAMINA GALVANIZADA CAL 16, ACABADO EN FONDO REFLEJANTE GRADO INGENIERIA E IMPRESION SERIGRAFICA CON PROTECCION ANTIGRAFITTI, MARCA SEMEX O SIMILAR, (ESPECIFICACIONES DE ACUERDO AL FABRICANTE) INCLUYE POSTE SOPORTE DE PTR DE 2" x 2" x 3" CAL 14 GALVANIZADO, DURANTE EL COLADO DE LAS BANQUETAS O EN SU CASO AREAS VERDES.	PZA	1.00			
26	SÑ122	SUM. Y COL. DE SEÑAL INFORMATIVA DE 71 X 71 CMS., (CICLOPISTA SOLO) EN CIRCUITO VIAL UAEH, SEGUN DISEÑO Y UBICACION; FABRICADA EN LAMINA GALVANIZADA CAL.16, ACABADO EN FONDO REFLEJANTE GRADO INGENIERIA Y LETRAS DECORADAS EN VINIL (ESPECIFICACIONES DE ACUERDO A FABRICANTE), INCLUYE POSTE PTR 2 X 2 X 3", CAL. 14 GALVANIZADO, DURANTE EL COLADO DE LAS BANQUETAS O EN SU CASO AREAS VERDES.	PZA	2.00			
		Total de	ACION VERTICAL				
		Total de	ENTAL Y VERTICAL EN CIRCUITO				
		INSTALACION PLUVIAL					
		DREN PLUVIAL					
27	E012	EXCAVACION EN CEPAS CON MAQUINARIA, INCLUYE AFINE DE TALUDES. MATERIAL SECO, TIPO II, ZONA B, PROFUNDIDAD DE 0.00 A 6.00 M. PARA RECIBIR ZAPATAS AISLADAS DE PARADOR DE AUTOBUSES EN CIRCUITO VIAL U.A.E.H.	M3	137.50			
28	CM001	ENCAMADO DE ARENA PARA RECIBIR TUBERIA DE DREN PLUVIAL EN CIRCUITO VIAL U.A.E.H., APISONADA CON PISON DE MANO, INCLUYE CONSTRUCCION DE APOYO SEMICIRCULAR PARA PERMITIR APOYO COMPLETO DE LA TUBERIA, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M3	6.87			

	CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. Unitario	P.U. Con letra	Importe
29	IHS195	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBO 15" CORRUGADO DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD PARA RED SANITARIA EN NAVE PUEBLA NORTE, MARCA HANCOR O SIMILAR, CON JUNTA HERMETICA, CAMPANA Y EMPAQUE. INCLUYE: PRUEBAS, FLETE DE LA FABRICA AL LUGAR DE LA OBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	ML	153.00			
30	IHS-225	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ACOSTILLADO DE ARENA PARA TUBERIA DE RED PLUVIAL EN NAVE PUEBLA NORTE. INCLUYE: COMPACTACION, SUMINISTRO DEL MATERIAL, TENDIDO, HERRAMIENTA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCION.	M3	33.23			
31	R005	RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION COMPACTADO CON BAILARINA O PLACA VIBRATORIA EN CAPAS DE 20 CM. EN CEPAS DE RED DE DREN PLUVIAL NAVE PUEBLA NORTE. INCLUYE SUMINISTRO, ACARREO DE MATERIALES DENTRO DE LA OBRA, INCORPORACION DE HUMEDAD, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M3	55.00			
		Total de	DREN PLUVIAL				
		POZOS Y REJILLAS					
32	PZ018A	REJILLA POZO DE TORMENTA 102-01 DE POLIETILENO MEDIA DENSIDAD, CON UNA SECCION 0.60 x 0.70 m Y TRINCHERA PARA COLOCAR LA REJILLA CON UNA ALTURA DE 0.50 m A BASE DE MURO DE TABIQUE CON ACABADO PULIDO FINO, INCLUYE: MATERIALES MENORES DE CONSUMO, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA	PZA	3.00			
33	PZ005	POZO DE VISITA DE MURO DE TAB. DE 0.25 M A TIZON APL. PULIDO, DESPLANTE MAMP. ESCALONES, SOBRE TUBO DE 0.30 A 0.45 M PROF. A RASANTE. HIDR. 1.76 A 2.00 M PROMEDIO, APLANADO ACABADO FINO CON MORTERO CEM-ARENA 1:3, PLANTILLA DE CONCRETO FC=100KG/CM2, BASE DE MAMPOSTERIA, ESCALERILLA. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION DE BROCAL Y TAPA DE COCNETRO DE 1.07 M DE Ø , MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	3.00			
34	H023	CONSTRUCCION DE REJILLAS PLUVIALES DE 6.00 x 0.80 M A BASE DE MARCO Y CONTRAMARCO DE ANGULO DE 2 1/2" x 3/4 Y DE 2" x 3/4" EN REJILLA A CADA 4 CM. INCLUYE MATERIALES, SOLDADURA, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	1.00			
35	H023-A	CONSTRUCCION DE REGISTRO PARA REJILLA PLUVIAL DE 6.00x0.80x1.00H EN CIRCUITO VIAL DE U.A.E.H.; ELABORADO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO ACABADO PULIDO, PISO DE CONCRETO F'C 150 KG/CM2, CON MEDIA CAÑA ACABADO PULIDO. INCLUYE CAEDAS DE DESPLANTE Y DE CERRAMIENTO DE 15X20 CM ARMADAS CON ARMEX Y CONCRETO F'C 200 KG/CM2 ; CASTILLOS DE AMARRE PARA MUROS DE 15X15 CM ARMADOS CON ARMEX 10-10 Y CONCRETO F'C 200 KG/CM2; CIMBRADO DESCIMBRADO, MATERIALES, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS.	PZA	1.00			
		Total de	POZOS Y REJILLAS				
		Total de	INSTALACION PLUVIAL				
		AREAS VERDES					
36	J002	SUM. Y COL. DE PASTO TIPO ALFOMBRA EN ZONAS DE AREAS VERDES DEL CIRCUITO VIAL EN U.A.E.H. INCLUYE TIERRA DE COMPOSTA PREPARADA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M2	696.72			
		Total de	AREAS VERDES				
		ALUMBRADO EXTERIOR					
37	IE089	SUMIISTRO E INSTALACION DE POSTE TIPO URBANO MODELO U.A.E.H CUADRADO DE ACERO DE CALIBRE No. 11 (3.17MM) GALVANIZADO POR INERSION EN CALIENTE, CON LONGITUD DE CAÑA DE 6.00 M CON BRAZO DE 3.00 M. DE LONGITUD Y 51 MM (2") DE DIAMETRO CON PLACA DE BASE DE 35X35X1.27 CM Y JUJEGO DE ANCLAS FIERRO DULCE DE 2.54 CM. DE DIAMETRO Y 60 CM DE LONGITUD, 10 CM. DE CUERDA ESTANDAR DE 6 HILOS POR PULGADA Y RONDANAS PARA CADA ANCLA. INCLUYE LAMPARA OV 15 CON DIFUSOR DE CRISTAL PRISMATICO, FOCO DE VAPOR DE SODIO DE 250 W, FOTOCELDA, BALASTRO, CONEXIONES, CABLE DE COBRE, MATERIALES MENORES DE CONSUMO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	PZA	10.00			

	CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. Unitario	P.U. Con letra	Importe
38	IE084	BASE DE CONCRETO HECHO EN OBRA FC=200 KG/CM2 PARA COLOCACION DE POSTE DE ALUMBRADO PUBLICO MEDIDAS 1.00 x 1.00 M BASE, 0.40 x 0.40 M. CORONA Y 1.00 M DE ALTURA INCLUYE EXCAVACION A 1.33 MTS Y RELLENO DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION, CIMBRADO, COLADO, RELLENO, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	10.00			
39	CFE-2	ALIMENTACION DE POSTE A POSTE A BASE DE TUBERIA P.V.C RIGIDO SOBRE TERRENO . INCLUYE CABLE CONDUMEX O SIMILAR DEL No. 10, CINTA DE AISLAR, TUBO, CONEXIONES, EXCAVACIONES, RELLENOS, COMPACTACIONES, TUBERIA P.V.C RIGIDO 38.1 MM, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.	ML	265.21			
40	AL056	REGISTRO ELECTRICO DE 60 x 60 x 80 CM. (MEDIDAS INTERIORES) A BASE DE TABIQUE ROJO RECOCIDO MEDIDAS 5.5 x 12 x 24 CM. ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA PROPORCION 1:1:5. INCLUYE APLANADO EN MUROS INTERIORES, MARCO Y CONTRAMARCO METALICO, TAPA DIAMANTADA, CAMA DE GRAVA DE 06 CM, MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	5.00			
		Total de	ALUMBRADO EXTERIOR				
		MOBILIARIO URBANO					
41	MU010	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BOTE NAPOLI TRIPE MARCA MUPA - LINEA ITALY MODELO BTNPT003 TIPO ECOLOGICO. INCL. MATERIALES MENORES DE CONSUMO, 2 MUERTOS DE CONCRETO DE 0.20 X0.20 X 0.20 M O TORNILLOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA EN CIRCUITO VIAL DE U.A.E.H.	PZA	3.00			
42	MU007	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BANCA MARCA MUPA, LINEA IN-ON 1 MODELO BCINON001. INCL. MATERIALES MENORES DE CONSUMO, 4 MUERTOS DE CONCRETO DE 0.20 X0.20 X 0.20 M, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	3.00			
43	PARA01	SUMINISTRO, FABRICACION, Y MONTAJE DE ESTRUCTURA DE ACERO ESTRUCTURAL A-36, FORMADA CON PERFILES MEDIANOS (DE 12 A 60 KG/M) PARA PARADERO DE AUTOBUSES CON TUBO NEGRO CED. 40 DE 2". INCLUYE SOLDADURA, HECHURA, CORTES, PINTURA PRIMARIO CORROSIVA, MANO DE OBRA, ELEVACIONES NECESARIAS, EQUIPO DE OXIACETILENO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS.	KG	855.35			
44	CUB-01	CUBIERTA DE ACRILICO PARA PARADERO DE AUTOBUSES. EL PRECIO INCLUYE EL MATERIAL PARA SUJECION, SELLADO, ACRILICO DE 1/2", MANO DE OBRA, ELEVACIONES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	6.60			
		Total de	MOBILIARIO URBANO				
		GUARNICIONES Y BANQUETAS					
45	GB001	GUARNICION DE CONCRETO HIDRAULICO EN CIRCUITO VIAL DE U.A.E.H; HECHO EN OBRA F'C= 150 KG/CM2 DE SECCION 15 X 20 X 40, ACABADO CON VOLTEADOR EN AMBAS ARISTAS, INCL.:ELABORACION DE CONCRETO, PREPARACION DE LA SUPERFICIE (EXCAVACION O RELLENO EN 15 CM DE ESPESOR EN PROMEDIO),CIMBRA METALICA AMBAS CARAS A LA ALTURA DE LA GUARNICION, DESCIMBRADO, ACARREOS DE MATERIAL PARA ELABORAR CONCRETO, LIMPIEZA FINAL DE OBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.(P.U.O.T)	ML	373.00			
46	GB002	LOSAS PARA BANQUETA DE CONCRETO HIDRAULICO EN PROYECTO DE CIRCUITO VIAL EN LA UAEH, HECHO EN OBRA F'C= 150 KG/CM2 DE 8 CM DE ESPESOR, ACABADO PULIDO RAYADO, VOLTEADOR EN PERIMETRO, EN TRAMOS DE 2.50M INCL.:ELABORACION DE CONCRETO, PREPARACION DE LA SUPERFICIE (EXCAVACION O RELLENO),CIMBRA METALICA A LA ALTURA DEL ESPESOR DE LA LOSA, DESCIMBRADO, ACARREOS DE MATERIAL PARA ELABORAR CONCRETO, LIMPIEZA FINAL DE OBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. (P.U.O.T)	M2	373.00			
47	AL032	SUM. Y APLIC. DE PINTURA DE TRANSITO MARCA COMEX (HULE CLORADO-ALQUIDAL) EN GUARNICIONES (0.35 M2 DE DESARROLLO). INCLUYE: LIMPIEZA Y PREPARACION DE LA SUPERFICIE, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M	373.00			
		Total de	GUARNICIONES Y BANQUETAS				
		LIMPIEZAS					
48	AL021	LIMPIEZA GRUESA DE OBRA INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M2	1,804.00			

	CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. Unitario	P.U. Con letra	Importe
61	AL011	APLANADO ACABADO REPELLADO EN MUROS CON MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA PROPORCION 1:1:6. DE 2 CM. DE ESPESOR. INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M2	319.36			
62	AL118	CADENA O CASTILLO DE CONCRETO F' C= 250 KG/CM2, DE 15 X 20 CMS. ARMADA CON ARMEX INCL. CIMBRADO Y DESCIMBRADO, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	ML	123.50			
63	CH004-A	SUMINISTRO Y COLOCACION CANCELERIA DE ALUM. FIJADA C/TAQUETES Y TORNILLOS SEGUN PLANOS, INCLUYE FLETE A LA OBRA Y MANIOBRA.	M2	37.60			
64	AL0795	REUBICACION Y RECONEXION DE INSTALACIONES EN LABORATORIO. INCLUYE MOVIMIENTO DE MOTORES, CABLES, TUBERIAS, PRUEBAS, MATERIALES NECESARIOS, MANO DE OBRA, HASTA SU CORRECTA INSTALACION Y APROBACION, P.U.O.T.	JGO	1.00			
		Total de	ALBAÑILERIA EN LABORATORIO				
		Total de	ETAPA 1.A DEMOLICION Y ADECUACION DE LABORATORIO				
	ETAPA 2	REMODELACION ESTACIONAMIENTO 1					
		PRELIMINARES					
65	L007	TRAZO Y NIVELACION DE PROYECTO DE LA U.A.E.H.; ESTABLECIENDO REFERENCIAS Y BANCOS DE NIVEL, CON EQUIPO TOPOGRAFICO DE 10,000 A 15,000 M2. INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA	M2	1,731.00			
66	D008	DEMOLICION A MANO DE CONCRETO SIMPLE EN GUARNICIONES EXISTENTES EN PROYECTO EN LA U.A.E.H; INCLUYE CARGA, DESCARGA Y ACOMODO DE LOS MATERIALES AL LUGAR DE DEPOSITO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M3	6.54			
67	I0119	ACARREO DE LOS MATERIALES PRODUCTO DE LAS DEMOLICIONES, EXCAVACIONES DE LOS CORTES, ADICIONALES ABAJO DE LA SUB RASANTE, AMPLIACIÓN Y/O ABATIMIENTO DE TALUDES, REBAJES EN LA CORONA DE CORTES Y/O TERRAPLENES EXISTENTES, ESCALONES, DESPALMES, PRESTAMOS DE BANCOS, DERRUMBES, CANALES Y DEL AGUA EMPLEADA EN COMPACTACIONES: D) PARA CUALQUIER DISTANCIA, DE MATERIALES DE PRESTAMO DE BANCO PARA LA CONSTRUCCION DE LA CAPA SUBRASANTE Y PARA COMPLETAR LA CONSTRUCCION DEL CUERPO DEL TERRAPLEN, MEDIDO COMPACTO: 1) PARA EL 1ER KILOMETRO.	M3	6.54			
68	I0120	ACARREO DE LOS MATERIALES PRODUCTO DE LAS DEMOLICIONES, EXCAVACIONES DE LOS CORTES, ADICIONALES ABAJO DE LA SUB RASANTE, AMPLIACIÓN Y/O ABATIMIENTO DE TALUDES, REBAJES EN LA CORONA DE CORTES Y/O TERRAPLENES EXISTENTES, ESCALONES, DESPALMES, PRESTAMOS DE BANCOS, DERRUMBES, CANALES Y DEL AGUA EMPLEADA EN COMPACTACIONES: D) PARA CUALQUIER DISTANCIA, DE MATERIALES DE PRESTAMO DE BANCO PARA LA CONSTRUCCION DE LA CAPA SUBRASANTE Y PARA COMPLETAR LA CONSTRUCCION DEL CUERPO DEL TERRAPLEN, MEDIDO COMPACTO. 2) PARA LOS KILOMETROS SUBSECUENTES.	M3/K	65.40			
		Total de	PRELIMINARES				
		BACHEO CON MEZCLA ASFALTICA					
69	CA003	BACHEO CON MEZCLA ASFALTICA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, INCL.: CUADRAR BACHE, RIEGO MATA POLVO, RIEGO DE LIGA RR-2K, APLICACION DE MEZCLA DE 7 CM. DE ESPESOR, CALENTAMIENTOS, INSTALACIONES, DESMANTELAMIENTOS Y ACARREOS DE LAS PLANTAS, COMPACTACION, ACABADO CON RODILLO LISO, ACARREOS DE MEZCLA Y LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA (P.U.O.T.)	M3	4.20			
		Total de	BACHEO CON MEZCLA ASFALTICA				
		SEÑALIZACION HORIZONTAL Y VERTICAL EN CIRCUITO					

	CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. Unitario	P.U. Con letra	Importe	
70	SÑ063	SUM. Y APLIC. DE PINTURA DE ESMALTE (HULE-CLORADO ALQUIDAL) AMARILLO TRAFICO Y BLANCO CON APLICACION DE MICROESFERA REFLEJANTE CLASE A RAZON DE 0.7 KILOS POR LITRO DE PINTURA (ESPECIFICACION DE FABRICANTE), EN MARCAS DE ESTACIONAMIENTO PARA MINUSVALIDOS SEGUN PROYECTO DE CIRCUITO VIAL EN LA UAEH Y ESPECIFICACIONES DE S.C.T, INCLUYE PREPARACION DE LA SUPERFICIE, TRAZO, TRANSPORTACION DE MATERIALES, MANO DE OBRA, MATERIALES MENORES DE CONSUMO, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M2	57.12				
71	SÑ120	SUM. Y COL. DE SEÑAL RESTRICTIVA SR-35 DE 71 x 71 CM, (SEÑALAMIENTO DE MINUSVALIDOS) SEGUN DISEÑO EN PROYECTO DE CIRCUITO VIAL DE UAEH; FABRICADA EN LAMINA GALVANIZADA CAL 16, ACABADO EN FONDO REFLEJANTE GRADO INGENIERIA E IMPRESION SERIGRAFICA CON PROTECCION ANTIGRAFITI, MARCA SEMEX O SIMILAR, (ESPECIFICACIONES DE ACUERDO AL FABRICANTE) INCLUYE POSTE SOPORTE DE PTR DE 2" x 2" x 3.00 M CAL 14 GALVANIZADO, PINTADO A DOS MANOS EN COLOR GRIS, DURANTE EL COLADO DE LAS BANQUETAS O EN SU CASO EN AREAS VERDES; EL CUAL SERVIRA POSTERIORMENTE PARA FIJAR Y ANCLAR EL POSTE, CON CONCRETO SIMPLE F'C= 150 KG/CM. (NO SE PERMITIRA ROMPER BANQUETAS). SALVO CASOS EXCEPCIONALES, MUERTO DE CONCRETO DE 30 x 30 x 50 CM, CON CONCRETO FC= 150 KG/CM2 HECHO EN EL LUGAR, MATERIALES MENORES DE CONSUMO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	1.00				
72	SÑ121	SUM. Y COL. DE SEÑAL INFORMATIVA DE 71 X 71 CMS., (PARADA DE BICICLETAS) EN CIRCUITO VIAL UAEH, SEGUN DISEÑO Y UBICACION; FABRICADA EN LAMINA GALVANIZADA CAL.16, ACABADO EN FONDO REFLEJANTE GRADO INGENIERIA Y LETRAS DECORADAS EN VINIL (ESPECIFICACIONES DE ACUERDO A FABRICANTE), INCLUYE POSTE PTR 2 X 2 X 3", CAL. 14 GALVANIZADO, DURANTE EL COLADO DE LAS BANQUETAS O EN SU CASO AREAS VERDES; EL CUAL SERVIRA POSTERIORMENTE PARA FIJAR Y ANCLAR EL POSTE CON CONCRETO F'C= 150 KG/CM2, (NO SE PERMITIRA ROMPER BANQUETA). SOLO EN CASOS EXCEPCIONALES, MUERTO DE CONCRETO DE 30 X 30 X 50 CMS. CON CONCRETO DE 150 HECHO EN OBRA, MATERIALES MENORES DE CONSUMO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	1.00				
73	SÑ036-A	SUM. Y APLIC. DE PINTURA DE ESMALTE BLANCO (RB-S B/SOL) PARA CAJONES DE ESTACIONAMIENTO CON RAYA CONTINUA DE 10 CM EN ESTACIONAMIENTOS DE CIRCUITO VIAL EN LA UAEH , INCLUYE: PREPARACION DE LA SUPERFICIE, TRAZO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	ML	377.52				
74	AL032	SUM. Y APLIC. DE PINTURA DE TRANSITO MARCA COMEX (HULE CLORADO-ALQUIDAL) EN GUARNICIONES (0.35 M2 DE DESARROLLO). INCLUYE: LIMPIEZA Y PREPARACION DE LA SUPERFICIE, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M	155.17				
75	SÑ018	SUM. Y COL. DE VIALETAS. DE 10 X 10 CM. MARCA SEMEX O SIMILAR. INCL. MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	30.00				
		Total de	SEÑALIZACION HORIZONTAL Y VERTICAL EN CIRCUITO					
		AREAS VERDES						
76	J002	SUM. Y COL. DE PASTO TIPO ALFOMBRA EN ZONAS DE AREAS VERDES DEL CIRCUITO VIAL EN U.A.E.H. INCLUYE TIERRA DE COMPOSTA PREPARADA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M2	85.70				
		Total de	AREAS VERDES					
		RACKS PARA BICICLETAS						
77	L003	DESPALME A MANO HASTA 50 CM EN MATERIAL II TODAS LAS ZONAS, EN AREA DE ESPERA (PARADERO DE AUTOBUSES) EN CIRCUITO DE U.A.E.H.	M2	18.00				
78	R012	COMPACTACION CON BAILARINA, INCLUYE INCORPORACION DE HUMEDAD, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M2	18.00				
79	P009	FIRME DE CONCRETO FC=150 KG/CM2 DE 8 CM. DE ESP. PROMEDIO REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6-6/10-10. INCLUYE ELABORACION DE CONCRETO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA EN AREA DE ESPERA DE PARADERO DE AUTOBUSES EN CIRCUITO VIAL U.A.E.H.	M2	18.00				

	CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. Unitario	P.U. Con letra	Importe
80	H003A	SUMINISTRO, FABRICACION, Y MONTAJE DE ESTRUCTURA DE ACERO ESTRUCTURAL A-36, FORMADA CON PERFILES MEDIANOS (DE 12 A 60 KG/M) PARA TUBERIA DE RACKS CON TUBO NEGRO CED. 40 DE 4", 3", 1 1/2". INCLUYE SOLDADURA, HECHURA, CORTES, PINTURA PRIMARIO CORROSIVA, MANO DE OBRA, ELEVACIONES NECESARIAS, EQUIPO DE OXIACETILENO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS.	KG	135.38			
81	H026A	SUM. Y COL. DE PLACA DE ACERO A-36 CAL 1/2" PARA RECIBIR TUBERIA DE RACKS DE BICICLETAS EN CIRCUITO VIAL U.A.E.H. INCL. JUEGO DE ANCLAS DE 1/2", MATERIALES MENORES DE CONSUMO, FIJACIÓN, SOLDADURA, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	32.00			
82	H003B	SUMINISTRO, FABRICACION, Y MONTAJE DE ESTRUCTURA DE ACERO ESTRUCTURAL A-36, FORMADA CON PERFILES MEDIANOS (DE 12 A 60 KG/M) PARA TUBERIA DE TECHADO EN RACKS CON TUBO NEGRO CED. 40 DE 4", 2". INCLUYE SOLDADURA, HECHURA, CORTES, PINTURA PRIMARIO CORROSIVA, MANO DE OBRA, ELEVACIONES NECESARIAS, EQUIPO DE OXIACETILENO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS.	KG	661.92			
83	CH500-A	SUM Y COLOCACION DE CRISTAL TEMPLADO EN CUBIERTA PARA RACKS, A BASE DE CRISTAL T. DE 9MM DE ESPESOR. EL PRECIO INCLUYE SILICON ESTRUCTURAL, MATERIALES, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	15.78			
		Total de					
		RACKS PARA BICICLETAS					
		MOBILIARIO URBANO					
84	MU010	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BOTE NAPOLI TRIPE MARCA MUPA - LINEA ITALY MODELO BTNPT003 TIPO ECOLOGICO. INCL. MATERIALES MENORES DE CONSUMO, 2 MUERTOS DE CONCRETO DE 0.20 X0.20 X 0.20 M O TORNILLOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA EN CIRCUITO VIAL DE U.A.E.H.	PZA	1.00			
		Total de					
		MOBILIARIO URBANO					
		LIMPIEZAS					
85	AL021	LIMPIEZA GRUESA DE OBRA INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M2	1,731.00			
		Total de					
		LIMPIEZAS					
		Total de					
		ETAPA 2 REMODELACION ESTACIONAMIENTO 1					
		TOTAL=					
		16 % DE 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						

LICITACION No.:		FECHA DE INICIO:	HOJA:
DESCRIPCION GENERAL DE LOS TRABAJOS:		FECHA DE TERMINO:	DE:
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE:	NOMBRE CARGO Y FIRMA DEL LICITANTE	PLAZO DE EJECUCION DE LOS TRABAJOS	

RAMA CALENDARIZADO DE EROGACIONES (MONTOS) MENSUALES DE ADQUISICION DE MATERIALES Y EQUIPO DE INSTALACION PERMANENTE A COSTO DIRECTO

No. ORDEN PROGRESIVO	CONCEPTOS DE ADQUISICION Y EQUIPO DE INSTALACION PERMANENTE	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	AÑO MES	2014						IMPORTE A COSTO DIRECTO
						1	2	3	4	5	6	
NOTA: CADA VALOR SE CONSIDERA COMO UN COM					MONTOS MENSUALES PARCIALES							
					MONTOS MENSUALES ACUMULADOS							

LICITACION No.:		FECHA DE INICIO:	HOJA: DE:
DESCRIPCION GENERAL DE LOS TRABAJOS:		FECHA DE TERMINO:	
RAZON SOCIAL DEL LICITANTE:	NOMBRE CARGO Y FIRMA DEL LICITANTE:	PLAZO DE EJECUCION DE LOS TRABAJOS:	

PROGRAMA CALENDARIZADO DE EROGACIONES (MONTOS) MENSUALES DE UTILIZACION DEL PERSONAL PROFESIONAL TECNICO, ADMINISTRATIVO Y DE SERVICIO ENCARGADO DE LA DIRECCION, SUPERVISION Y ADMINISTRACION DE LOS TRABAJOS A COSTO DIRECTO

CATEGORIA	COSTO POR JORNADA	JORNADAS	AÑO	2014						SUMA POR CATEGORIA A COSTO DIRECTO
			MES	1	2	3	4	5	6	
			MONTO MENSUAL							
			MONTO MENSUAL ACUMULADO							