

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.	EO-913014998-20-2014					
Obra:	Ampliación de Laboratorios para la Licenciatura en Turismo en la Escuela Superior de Tizayuca.					
Lugar:	Escuela Superior de Tizayuca.					
Ciudad:	Tizayuca, HGO.					
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	P. Unitario	P.U. Con letra	Importe
AMPLIACIÓN DE LOS TALLERES DE ADMINISTRACIÓN Y TURISMO ESCUELA SUPERIOR DE TIZAYUCA						
DEMOLICIONES, DESMONTAJES Y RETIROS						
1	D016	DEMOLICION A MANO DE MURO DE BLOCK DE CONCRETO ; INCLUYE CARGA, DESCARGA Y ACOMODO DE LOS MATERIALES AL LUGAR DE DEPOSITO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M2	11.20		
2	D011	DEMOLICION A MANO DE CONCRETO ARMADO EN ELEMENTOS ESTRUCTURALES SIN RECUPERACION DE ACERO; INCLUYE CARGA, DESCARGA Y ACOMODO DE LOS MATERIALES AL LUGAR DE DEPOSITO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M3	0.36		
3	D020	DEMOLICION A MANO DE PISOS DE LOSETA VITRIFICADA INCLUYE MORTERO; INCLUYE CARGA, DESCARGA Y ACOMODO DE LOS MATERIALES AL LUGAR DE DEPOSITO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M2	104.74		
4	D020A	DEMOLICIÓN A MANO DE MURO DE PANEL W DE 3" DE ESP.; INCLUYE: CARGA, DESCARGA Y ACOMODO DE LOS MATERIALES AL LUGAR DE DEPOSITO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M2	40.98		
5	D049	RETIRO DE CANCELERÍA EXISTENTE. INCLUYE: VIDRIOS SIN RECUPERACIÓN, LIMPIEZA DE LOS PERFILES, RETIRO DE MATERIAL NO UTILIZABLE FUERA DE LA OBRA	M2	20.55		
6	D047	DESMANTELAMIENTO DE FALSO PLAFON. INCLUYE: RETIRO DE ELEMENTOS DE FIJACION A BASE DE SUSPENSIÓN DE ALUMINIO.	M2	87.13		
		Total de	DEMOLICIONES, DESMONTAJES Y RETIROS			
PRELIMINARES						
7	L004	TRAZO Y NIVELACION DE TERRENO PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURA, MENORES DE 400 M2 , ESTABLECIENDO REFERENCIAS Y BANCOS DE NIVEL, CON EQUIPO TOPOGRAFICO. INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA	M2	112.50		
8	UAH-PRE-01	DESPALME DE REGIONES ARIDAS O SEMIARIDAS CON MAQUINA, HASTA 20 CM DE ESPESOR DE CAPA VEGETAL	M3	22.50		
9	E003	EXCAVACION A MANO EN CEPA, INCLUYE AFINE DE TALUDES Y FONDO. MATERIAL SECO, TIPO II A, ZONA A, PROFUNDIDAD DE 0.00 A 2.00 M.	M3	55.24		
10	R004	RELLENO DE MATERIAL (TEPETATE) COMPACTADO CON BAILARINA O PLACA VIBRATORIA AL 90% PROCTOR, EN CAPAS DE 20 CM. EN CEPAS DE CIMENTACION. INCLUYE SUMINISTRO, ACARREO DE MATERIALES DENTRO DE LA OBRA, INCORPORACION DE HUMEDAD, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M3	155.89		
11	R005	RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION COMPACTADO CON BAILARINA O PLACA VIBRATORIA AL 90% PROCTOR EN CAPAS DE 20 CM. EN CEPAS DE CIMENTACION. INCLUYE SUMINISTRO, ACARREO DE MATERIALES DENTRO DE LA OBRA, INCORPORACION DE HUMEDAD, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M3	28.42		
12	P002	PLANTILLA DE CONCRETO FC=100 KG/CM2 DE 5 CM. DE ESP. PROMEDIO. INCLUYE ELABORACION DE CONCRETO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M2	40.42		
		Total de	PRELIMINARES			
CIMENTACION						

	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	P. Unitario	P.U. Con letra	Importe
13	C001	CIMBRA DE MADERA COMUN EN ZAPATAS CORRIDAS, ZAPATAS AISLADAS, CONTRATRABES, CADENAS DE LIGA Y DADOS DE CIMENTACION, INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREOS, HABILITADO, CIMBRADO Y DESCIMBRADO.	M2	76.47			
14	CN003	CONCRETO Fc= 250 KG/CM2 EN CIMENTACION REVENIMIENTO DE 10 CM AGREGADO MAXIMO 3/4" INCLUYE ELABORACION, COLOCACION, VIBRADO, CURADO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA, Y PRUEBAS DE LABORATORIO.	M3	15.44			
15	AL004	MURETE DE ENRASE EN CIMENTACION CON BLOCK MACIZO DE CEMENTO 15 X 20 X 40 CM DE 20 CM DE ESPESOR, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3 ACABADO COMUN,	M2	29.58			
16	AC009	ACERO DE REFUERZO EN ESTRUCTURA RESISTENCIA NORMAL FY=4200 KG/CM2 No. 3 DIAMETRO 3/8": INCLUYE:SUMINISTRO, ACARREOS, HABILITADO, ARMADO Y TRASLAPES.	KG	454.00			
17	AC010	ACERO DE REFUERZO EN ESTRUCTURA RESISTENCIA NORMAL FY=4200 KG/CM2 No. 4 DIAMETRO 1/2", INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREOS, HABILITADO Y ARMADO Y TRASLAPES.	KG	869.00			
18	AC012	ACERO DE REFUERZO EN ESTRUCTURA RESISTENCIA NORMAL FY=4200 KG/CM2 No. 6 DIAMETRO 3/4", INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREOS, HABILITADO, ARMADO Y TRASLAPES.	KG	667.00			
19	AC013	ACERO DE REFUERZO EN ESTRUCTURA RESISTENCIA NORMAL FY=4200 KG/CM2 No. 8 DIAMETRO 1": INCLUYE:SUMINISTRO, ACARREOS, HABILITADO, ARMADO Y TRASLAPES.	KG	382.00			
		Total de	CIMENTACION				
		ESTRUCTURAL					
20	C006	CIMBRA DE COLUMNAS Y MUROS APARENTE CON TRIPLAY DE PINO 16MM. INCL. CIMBRADO, DESCIMBRADO, HABILITADO, CHAFLANES, DISEL, MATERIAL, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	M2	87.78			
21	C003	CIMBRA DE CONTACTO ACABADO COMUN EN LOSA: INCLUYE, HABILITADO, CIMBRADO , DESCIMBRADO, CHAFLANES, GOTERO Y FRENTES, MATERIALES MENORES DE CONSUMO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M2	118.74			
22	C004	CIMBRA DE CONTACTO ACABADO COMUN EN TRABES, INCLUYE: CIMBRADO , DESCIMBRADO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAY T.L.N.P.S.C.E.	M2	36.80			
23	CN006	CONCRETO Fc= 250 KG/CM2 EN ESTRUCTURA Y LOSAS T.M.A. 19 MM. INCLUYE COLOCACION, VIBRADO Y CURADO , AFINE Y ACABADO PAA RECIBIR IMPERMEABILIZANTE Y PRUEBAS DE LABORATORIO	M3	59.93			
24	UAH-EST-117	CASETON DE POLIESTIRENO CON MEDIDAS DE 0.60X 0.60 X 0.35 M. INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, COLOCADO ENTRE NERVIOS DE ACERO PARA FABRICAR LOSA RETICULADA EN AMBOS SENTIDOS. INCL., MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M3	24.02			
25	AC002	ACERO DE REFUERZO EN CIMENTACION RESISTENCIA NORMAL FY=2350 KG/CM2 No. 2 DIAMETRO DE 1/4", INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREOS, HABILITADO, ARMADO Y TRASLAPES.	KG	364.00			
26	AC003	ACERO DE REFUERZO EN CIMENTACION RESISTENCIA NORMAL FY=4200 KG/CM2 No. 3 DIAMETRO DE 3/8", INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREOS, HABILITADO, ARMADO Y TRASLAPES.	KG	1,919.00			
27	AC004	ACERO DE REFUERZO EN CIMENTACION RESISTENCIA NORMAL FY=4200 KG/CM2 No. 4 DIAMETRO DE 1/2", INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREOS, HABILITADO, ARMADO Y TRASLAPES.	KG	2,331.00			
28	AC006	ACERO DE REFUERZO EN CIMENTACION RESISTENCIA NORMAL FY=4200 KG/CM2 No. 6 DIAMETRO DE 3/4", INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREOS, HABILITADO, ARMADO Y TRASLAPES.	KG	1,242.00			

	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	P. Unitario	P.U. Con letra	Importe
29	AC007	ACERO DE REFUERZO EN CIMENTACION RESISTENCIA NORMAL FY=4200 KG/CM2 No. 8 DIAMETRO DE 1", INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREOS, HABILITADO, ARMADO Y TRASLAPES.	KG	2,723.00			
30	AC001	MALLA ELECTROSOLDADA 6-6/10-10; INCLUYE: SUM. Y COL., MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M2	125.00			
		Total de	ESTRUCTURAL				
		ALBAÑILERIA					
31	UAH-ALB-18	JUNTA CELOTEX 15 CM X 1/2 "DE ESPESOR ENTRE COLUMNA Y CASTILLO INCLUYE: SUMINISTRO Y ACARREO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA. Y T.L.N.P.S.C.E.	ML	63.00			
32	UAH-ALB-01	CASTILLO DE CONCRETO DE SECCION 15 X 15 CM, CONCRETO FC=150 KG/CM2-3/4", 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, EJECUCION, ANCLAJE, ANDAMIOS, CURADO, CIMBRA Y DESCIMBRA.	M	157.00			
33	UAH-ALB-03	CASTILLO DE CONCRETO DE SECCION 15 X 40 CM, CONCRETO FC=150 KG/CM2-3/4", CIMBRA 2 ó 3 CARAS, REFORZADO CON 6 VARILLAS R.N. DE 3/8" ESTRIBOS DE 1/4" A/C 15 CM, INCLUYE: SUMINISTRO Y ACARREO DE LOS MATERIALES, EJECUCION, ANCLAJE, ANDAMIOS, CURADO, CIMBRA Y DESCIMBRA.	M	31.60			
34	UAH-ALB-17	DALA INTERMEDIA Ò CERRAMIENTO, SECCION= 15 X 20 CM, CONCRETO FC=150 KG/CM2-3/4", REFORZADA CON 4 VARILLAS R.N. DE 3/8" ESTRIBOS DE 1/4" @ 20 CM INCLUYE: SUMINISTRO Y ACARREO DE LOS MATERIALES, EJECUCION, ANCLAJE, ANDAMIOS, CURADO, Y T.L.N.P.S.C.E.	M	103.40			
35	AL001	MURO DE BLOCK MACIZO DE CEMENTO 14 X 20 X 40 CM DE 15 CM DE ESPESOR, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3 ACABADO COMUN., INCLUYE: REFUERZO HORIZONTAL DE ESCALERILLA A CADA 2 HILADAS, SUMINISTRO Y ACARREO DE LOS MATERIALES, ANDAMIOS Y MANO DE OBRA.	M2	238.65			
36	UAH-ALB-35	MURO DE PANEL DE TABLACEMENTO A UNA CARA MARCA DUROCK O SIMILAR, EN PLACAS DE 12 MM DE ESPESOR CON POSTE DE 6.35 CM. Y CANAL DE AMARRE, CALAFATEADO CON CINTA PARA DUROCK Y BASECOAT. INCL., REBORDES TIPO PERFATRIM, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M2	2.75			
37	UAH-ALB-39	PISO DE CONCRETO ARMADO DE 10 CM DE ESPESOR CONCRETO HECHO EN OBRA FC=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	120.00			
38	AL009	APLANADO EN MUROS CON MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA 1:1:6. ESPESOR PROMEDIO DE 2.5 CM. A PLOMO Y REGLA ACABADO CON LLANA DE MADERA, INCLUYE REMATES, SUMINISTRO Y ACARREO DE LOS MATERIALES, EJECUCION, ANDAMIOS, EMBOQUILLADO DE ARISTAS, REPELLADO Y T.L.N.P.S.C.E.	M2	885.79			
39	UAH-ALB-25	REPISA DE CONCRETO FC=150 KG/CM2 PARA RECIBIR OVALINES, DE 60 CM DE ANCHO X 95 CM X 8 CM DE ESPESOR ARMADA CON VAR. No 2 @ 15 CM AMBAS DIRECCIONES, INCLUYE: SUMINISTRO Y ACARREO DE LOS MATERIALES, EJECUCION, CURADO, CIMBRA Y DESCIMBRA.	M2	11.75			
40	AL042	ENTORTADO CON MORTERO CEM-ARE 1:5 DE 4 CM PROMEDIO DE ESPESOR. INCLUYE: ACABADO ESCOBILLADO CON LLANA PARA RESIVIR IMPERMEABILIZANTE, ANDAMIO, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M2	116.00			
41	AL040	CHAFLAN DE 10 x 10 CM. CON CONCRETO FC=150 KG/CM2. INCLUYE FESTERGRAL A RAZON DE 1.5 KG/BULTO DE CEMENTO, ELABORACION, MATERIALES MENORES DE CONSUMO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M	45.10			
42	UAH-SAN-07	GÁRGOLA DE CONCRETO FC150 kg/cm2 (0.17 M3) DE 50 CM DE ANCHO X 8 CM DE ESPESOR, x 50CM DE FONDO Y 1 MT. DE ALTO, INCLUYE: CIMBRADO (2.75M2), DESCIMBRADO, ARMADO ACERO DE REFUERZO #3 (22 KG), MATERIAL, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E	PZA	5.00			

	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	P. Unitario	P.U. Con letra	Importe
		Total de	ALBAÑILERIA				
		ACABADOS					
43	AL027	PINTURA VINILICA MARCA COMEX, LINEA VINIMEX LAVABLE SOBRE MUROS Y PLAFONES CON ACABADO RUSTICO. INCLUYE: SUM. Y APLIC. PREPARACION DE SUPERFICIE, UNA MANO DE SELLADOR Y DOS MANOS DE PINTURA, MATERIALES MENORES DE CONSUMO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M2	1,530.53			
44	UAH-ACA-49	AZULEJO PORCELANITE DE 25 X 45 CM MODELO BERNA, O SIMILAR, ASENTADO CON PEGAZULEJO CREST, INCLUYE SUMINISTRO, COLOCACION, CORTES, LECHADA, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	M2	63.03			
45	UAH-ACA-50	PISO DE LOSETA INTERCERAMIC PORCELANATO MODELO BARCELONA DE PRIMERA CALIDAD O SIMILAR DE 60 X 60 CM ASENTADO CON PEGAZULEJO CON JUNTA A HUESO, INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREOS, MATERIALES, LECHADEADO, CORTES, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	M2	364.62			
46	UAH-ACA-109	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PLAFOND DE 61X61 CM MARCA RIHO MODELO PAPEL MOJADO , INCLUYE SUSPENSION ACARREOS ESTRUCTURA METALICA SUJETA CON COLGANTES DE ALAMBRE GALV. NO 10 ELEVACION DE MATERIALES	M2	364.62			
47	UAH-ACA-40	ZOCLO DE 10 CM DE PORCELANATO DE 60X60 CM MODELO BARCELONA ASENTADO CON PEGAZULEJO CON JUNTA DE 1 CM DE SEPARACIÓN, INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREOS, MATERIALES, LECHADEADO, CORTES, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	ML	218.59			
48	IM001	IMPERMEABILIZACION ACABADO APARENTE CON GRAVILLA, COLOR TERRACOTA. INCLUYE LIMPIEZA PREVIA DE SUPERFICIE, APLICACION DE PRIMARIO ASFALTICO, CALAFATEO DE GRIETAS, COLOCACION POR TERMOFUSION DE SISTEMA PREFABRICADO IMPERMEABILIZACION MULTICAPA DE ASFALTOS MODIFICADOS SBS DE 3.5 MM DE ESPESOR (MODYPLY SBS), SEGUN ESPECIFICACIONES, PINTURA ACRILICA EN DETALLES TRASLAPES, 5 AÑOS DE GARANTIA POR ESCRITO; INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA Y T.L.N.P.S.C.E.	M2	114.59			
		Total de	ACABADOS				
		CANCELERIA					
49	CH003	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PUERTA MULTIPANEL Y MARCO DE ALUMINIO. INCL., CERRADURA MCA. YALE MD. PISA LINEA COMERCIAL USO RUDO, ACCESORIOS, FLETE A LA OBRA Y MANIOBRAS Y T.L.N.P.S.C.E.	M2	2.50			
50	CR002	SUM. Y COL. DE PUERTA TAMBOR DE PINO DE 1.00 x 2.20 M. A BASE DE BASTIDOR DE MADERA DE 2a DE 38 x 25 MM. A CADA 30 CM. FORRADA CON TRIPLAY DE PINO DE 6 MM. Y FORMAYCA. INCLUYE CHAMBRANAS, MARCO, CHAPA, FLETE, MANO DE OBRA Y ACARREO.	PZA	5.00			
51	CAR	SUM. Y COL. DE PUERTA P-02 DE TAMBOR DE PINO DE 0.90 x 2.20 M. A BASE DE BASTIDOR DE MADERA DE 2a DE 38 x 25 MM. A CADA 30 CM. FORRADA CON TRIPLAY DE PINO DE 6 MM, ACABADO COLOR BLANCO. INCLUYE: CRISTAL CLARO DE 6 MM DE 0.60X1.90 M, CHAMBRANAS, MARCO, BISAGRAS DE DOBLE ACCIÓN PARA PUERTAS DE VAIVÉN, FLETE, MANO DE OBRA Y ACARREO.	PZA	1.00			
52	CAR-1	V-01 VENTANA EXTERIOR DE 1.35 X 2.00 M. DE ALUMINIO ANONIZADO NATURAL DE LINEA DE 3",	PZA	1.00			
53	CAR-2	V-02 VENTANA EXTERIOR DE 1.83 X 2.00 M. DE ALUMINIO ANONIZADO NATURAL DE LINEA DE 3",	PZA	13.00			
		Total de	CANCELERIA				
		TELECOMUNICACIONES					
54	UAH-DAT-01	SALIDA DE TELECOMUNICACIONES PARA DATOS, INCLUYE: TUBERIAS CONDUIT P.D. MCA. PIASA, (DE 51MM. 0.4 M, DE 38MM 0.25M, DE 32MM 0.18MT, DE 25MM 1.20M.), CAJAS GALVANIZADAS (DE 51 MM. 0.13 PZA, DE 38MM 0.10PZ, 32MM 0.07 PZ, 25MM 0.1PZ), CONECTORES, GUIAS, RANURAS, HERRAMIENTA, M. DE O. Y T.L.N.P.S.C.E.	SAL	6.00			

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	P. Unitario	P.U. Con letra	Importe	
55	UAH-TEL-01	CABLEADO ESTRUCTURADO PARA RED LAN, INCLUYE: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE NODO DE RED DE DATOS, COMPONENTES : COPPER CABLE UTP 4 PARES CATEGORY 6 (PUP6504IG-UY / PUP6504IG-U) PARA TRABAJAR 1 GBPS EN COBRE, PATCH PANELS (DP24688TGY / DP24688TG), MOUNT OUTLET BOXES (JBX3510IW-A), FACEPLATES BLANCA DUPLEX (CFPE2IWY), JACK MODULE RJ 45 (CJ688TPBU), PATCH CORDS 5 FT. Y 10 FT. (UTPKSP5BU, UTPKSP10BU), 2 HORIZONTAL CABLE MANAGERS (WMPH2E), VERTICAL CABLE MANAGEMENT (WMPV45E), RACK (CMR19X84) RACK MOUNT POWER STRIPS (CMRPSH15), CANALETA BLANCA (LD3,5,10IW6,8,10-A), LOS ORGANIZADORES, RACK Y BARRAS DE CONTACTOS DEBERAN SER LOS NECESARIOS PARA LA DENSIDAD DE NODOS A INSTALAR. ADECUACIONES DE CANALIZACIÓN Y DUCTERIA SEGUN SE REQUIERA. DOCUMENTACIÓN: ETIQUETACIÓN, PRUEBAS, MEMORIA TÉCNICA IMPRESA Y DIGITAL, CERTIFICACIÓN CATEGORY 6 QUE SOPORTE 1 GBPS EN COBRE GARANTIA DE 25 AÑOS, 100% COMPATIBLE CON EL SISTEMA DE CABLEADO EXISTENTE (PANDUIT), MATERIALES, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	NODO	6.00			
56	UAH-TEL-03	ENLACE DE FIBRA ÓPTICA, INCLUYE: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 100 METROS DE FIBRA ÓPTICA MULTIMODO USO EXTERNO DE 3 PARES OM3 62.5/125 MICRAS, TERMINACIÓN LC-LC EN CHAROLA, INCLUYE ACCESORIOS EN AMBAS PUNTAS, HORIZONTAL CABLE MANAGERS (WMPH2E), VERTICAL CABLE MANAGEMENT (WMPV45E), RACK (CMR19X84), RACK MOUNT POWER STRIPS (CMRPSH15), CORDONES DE PARCHEO DUPLEX EN TERMINACIÓN LC-LC, 62.5/125 MICRAS 3 MTS. ADECUACIONES DE CANALIZACIÓN Y DUCTERIA SEGUN SE REQUIERA. DOCUMENTACIÓN: ETIQUETACIÓN, PRUEBAS, MEMORIA TÉCNICA IMPRESA Y DIGITAL, CERTIFICACIÓN, GARANTIA DE 20 AÑOS, 100% COMPATIBLE CON EL SISTEMA DE CABLEADO EXISTENTE (PANDUIT), MATERIALES, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	ENLACE	1.00			
57	UAH-TEL-08	MODULO DE CONEXIÓN DE FIBRA ÓPTICA CISCO 100BASE-SX SFP. OPERATES ON 50 ?M MULTIMODE FIBER LINKS UP TO 550 M AND ON 62.5 ?M FDDI-GRADE MULTIMODE FIBERS UP TO 220 M. GLC-SX-MM, COMPATIBLE 100% CON LA PLATAFORMA EXISTENTE (CISCO), GARANTIA SMARNET ON SITE 8*5*NBD MATERIAL, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	1.00			
58	UAH-TEL-14	EQUIPO ACTIVO DE CONECTIVIDAD, AIR-LAP1242AG-A-K9 COMPATIBLE CON LOS ESTÁNDARES A/B/G Y CON LWAPP (LIGHTWEIGHT ACCESS POINT PROTOCOLO), AIR-PWR-CORD-NA, AIR-PWR-A, AIR-PWRINJ3, AIR-CONCAB1200, S124RK9W-12311JX, 2 AIR-ANT4941 SON DE 2.2 DBI A 2.4GHZ, 2 AIR-ANT5135D-R SON DE 3.5DBI A 5 GHZ INCLUYE: SUMINISTRO, INSTALACIÓN, DOCUMENTACIÓN: COMPATIBLE 100% CON LA PLATAFORMA EXISTENTE (CISCO), GARANTIA SMARNET ON SITE 8*5*NBD MATERIAL, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	1.00			
59	UAH-ELC-13	CAJA CUADRADA GALVANIZADA CON TAPA DE 25 MM, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	12.00			
60	UAH-ELC-05	TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED DELGADA 25 MM, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, FIJACION CON ABRAZADERA TIPO OMEGA Y DISPARO HILTY Y T.L.N.P.S.C.E.	M	31.21			
61	UAH-ELC-14	CAJA CUADRADA GALVANIZADA CON TAPA DE 32 MM, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	4.00			
62	UAH-ELC-15	CAJA CUADRADA GALVANIZADA CON TAPA DE 38 MM, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	4.00			
63	UAH-ELC-06	TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED DELGADA 32 MM INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, FIJACION CON ABRAZADERA TIPO OMEGA Y DISPARO HILTY Y T.L.N.P.S.C.E.	M	22.51			
64	UAH-ELC-07	TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED DELGADA 38 MM INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, FIJACION CON ABRAZADERA TIPO OMEGA Y DISPARO HILTY Y T.L.N.P.S.C.E.	M	7.20			
		Total de	TELECOMUNICACIONES				
		PROYECCIÓN Y VIDEO					

	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	P. Unitario	P.U. Con letra	Importe
65	UAH-DAT-39	SOPORTE CHAROLA PARA TECHO AJUSTABLE PARA PROYECTOR O CAÑON, INCLUYE: FIJACIÓN A LOSA O MURO, MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	3.00			
66	UAH-DAT-02	SALIDA PARA PROYECCIÓN, INCLUYE: TUBERIAS CONDUIT P.D. MCA. PIASA, (DE 25MM 3.84M.), CAJAS GALVANIZADAS (25MM 1.5 PZ), CONECTORES, GUIAS, RANURAS, HERRAMIENTA, M. DE O. Y T.L.N.P.S.C.E.	sal	6.00			
67	SOP01	SOPORTE DE TECHO PARA PANTALLAS LCD O LED, DISEÑADO PARA SOPORTAR PANTALLAS DE 42 A 60 PULGADAS , MODELO: STV-065, MARCA STEREN O SIMILAR. INCLUYE: ESTRUCTURA METÁLICA DE 1.5 M DE LARGO PARA SUJECCIÓN A LA LOSA Y EXTENSIÓN DEL SOPORTE DE LA PANTALLA, ANDAMIOS, COLOCACIÓN Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	6.00			
68	UAH-ELC-13	CAJA CUADRADA GALVANIZADA CON TAPA DE 25 MM, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	6.00			
69	UAH-ELC-05	TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED DELGADA 25 MM, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, FIJACION CON ABRAZADERA TIPO OMEGA Y DISPARO HILTY Y T.L.N.P.S.C.E.	M	20.04			
		Total de	PROYECCIÓN Y VIDEO				
		INSTALACIÓN ELÉCTRICA CONTACTOS REGULADOS					
70	UAH-ELC-03	TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED DELGADA 13 MM INCLUYE:SUMINISTRO, COLOCACION, FIJACION CON ABRAZADERA TIPO OMEGA Y DISPARO HILTY Y T.L.N.P.S.C.E.	M	124.96			
71	UAH-ELC-04	TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED DELGADA 19 MM INCLUYE:SUMINISTRO, COLOCACION, FIJACION CON ABRAZADERA TIPO OMEGA Y DISPARO HILTY Y T.L.N.P.S.C.E.	M	24.02			
72	UAH-ELC-05	TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED DELGADA 25 MM, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, FIJACION CON ABRAZADERA TIPO OMEGA Y DISPARO HILTY Y T.L.N.P.S.C.E.	M	17.47			
73	UAH-ELC-06	TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED DELGADA 32 MM INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, FIJACION CON ABRAZADERA TIPO OMEGA Y DISPARO HILTY Y T.L.N.P.S.C.E.	M	4.13			
74	IE008	SUM. Y COLOC. Y CONEX. DE CABLE DE COBRE C/AISLAM THW CALIBRE # 10 INCL. CINTA AISLANTE.	M	516.12			
75	UAH-ELC-24	CABLE DE COBRE CONDUMEX THW 600 VOLTS 90° C CALIBRE 12, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, CONEXION, CINTA AISLANTE.	M	258.06			
76	UAH-ELC-52	SALIDA ELECTRICA PARA CONTACTO REGULADO POLARIZADO DUPLEX DE 20 A 125 V., INCLUYE: CONTACTO DUPLEX DE 20 AMPERES, ARROW HART TAPA NARANJA, TUBERIA CONDUIT P.D. DE 13 MM, CONECTORS DE 13MM, CABLE THW CONDUMEX CAL 10, CABLE DE COBRE DESNUDO CAL 12, CHALUPA,TAPA,CAJA REGISTRO DE 13 MM. SUMINITRO, COLOCACIÓN Y T.L.N.P.S.C.E.	SAL	30.00			
77	UAH-ELC-11	CAJA CUADRADA GALVANIZADA CON TAPA DE 13 MM INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	24.00			
78	UAH-ELC-12	CAJA CUADRADA GALVANIZADA CON TAPA DE 19 MM. INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	4.00			
79	UAH-ELC-13	CAJA CUADRADA GALVANIZADA CON TAPA DE 25 MM, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	2.00			
80	UAH-ELC-14	CAJA CUADRADA GALVANIZADA CON TAPA DE 32 MM, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	3.00			
81	UAH-ELC-16	CAJA CUADRADA GALVANIZADA CON TAPA DE 51 MM, INCLUYE:SUMINISTRO, COLOCACION Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	2.00			
82	UAH-ELC-86	CONECTOR TIPO AMERICANO DE 13 MM. INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACIÓN, CONEXIÓN Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	20.00			
83	UAH-ELC-87	CONECTOR TIPO AMERICANO DE 19 MM. INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACIÓN, CONEXIÓN Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	4.00			
84	UAH-ELC-88	CONECTOR TIPO AMERICANO DE 25 MM. INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACIÓN, CONEXIÓN Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	2.00			

	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	P. Unitario	P.U. Con letra	Importe
85	IE020	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO SQD 1 x 15-50 AMP. ENCHUFABLE INCLUYE:SUM. Y COL., MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	6.00			
86	UAH-ELC-57	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO SD 15-50 AMP. 3 POLOS ENCHUFABLE TIPO FA, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION	PZA	1.00			
87	IE029	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TABLERO DE CONTROL QO-8. INCLUYE: MATERIAL PARA ACOMETIDA, TUBO CONDUIT DE 25 MM., CONECTOR Y COPLE CONDUIT DE 25 MM., CABLE DEL No. 8 (30 MTS.), VARILLA COPERWELL, MATERIALES MENORES DE CONSUMO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	1.00			
88	UAH-ELC-64	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO I-LINE MGA36700 3 X 700AMP. 3 POLOS ENCHUFABLE, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION	PZA	1.00			
89	UAH-ELC-280	REGULADOR AUTOMATICO DE VOLTAJE TRIFASICO DE CAPACIDAD DE 25 KVA PARA VOLTAJE VARIABLE DE 185-255/220V, 78-66/ # AMP. 60 HZ. MCA. NEW LINE. INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACIÓN, CONEXIÓN, TODOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO MONTAJE, ASI COMO SU INTERCONEXIÓN CON EL TABLERO TGR. MATERIAL, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	1.00			
		Total de	CONTACTOS REGULADOS				
		CONTACTOS NORMALES					
90	UAH-ELC-03	TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED DELGADA 13 MM INCLUYE:SUMINISTRO, COLOCACION, FIJACION CON ABRAZADERA TIPO OMEGA Y DISPARO HILTY Y T.L.N.P.S.C.E.	M	89.86			
91	UAH-ELC-04	TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED DELGADA 19 MM INCLUYE:SUMINISTRO, COLOCACION, FIJACION CON ABRAZADERA TIPO OMEGA Y DISPARO HILTY Y T.L.N.P.S.C.E.	M	23.71			
92	UAH-ELC-05	TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED DELGADA 25 MM, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, FIJACION CON ABRAZADERA TIPO OMEGA Y DISPARO HILTY Y T.L.N.P.S.C.E.	M	2.89			
93	IE008	SUM. Y COLOC. Y CONEX. DE CABLE DE COBRE C/AISLAM THW CALIBRE # 10 INCL. CINTA AISLANTE.	M	291.90			
94	UAH-ELC-24	CABLE DE COBRE CONDUMEX THW 600 VOLTS 90° C CALIBRE 12, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, CONEXION, CINTA AISLANTE.	M	145.95			
95	UAH-ELC-50	SALIDA ELECTRICA PARA CONTACTO NORMAL POLARIZADO DUPLEX DE 20 A 125 V., INCLUYE: CONTACTO DUPLEX,TUBERIA CONDUIT P.D. DE 13 MM, CONECTORS DE 13MM, CABLE THW CONDUMEX CAL 10, CABLE DE COBRE DESNUDO CAL 12, CHALUPA,TAPA,CAJA REGISTRO DE 13 MM, SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y T.L.N.P.S.C.E.	SAL	24.00			
96	UAH-ELC-11	CAJA CUADRADA GALVANIZADA CON TAPA DE 13 MM INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	2.00			
97	UAH-ELC-12	CAJA CUADRADA GALVANIZADA CON TAPA DE 19 MM. INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	5.00			
98	UAH-ELC-13	CAJA CUADRADA GALVANIZADA CON TAPA DE 25 MM, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	2.00			
99	UAH-ELC-86	CONECTOR TIPO AMERICANO DE 13 MM. INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACIÓN, CONEXIÓN Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	14.00			
100	UAH-ELC-87	CONECTOR TIPO AMERICANO DE 19 MM. INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACIÓN, CONEXIÓN Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	3.00			
101	IE029	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TABLERO DE CONTROL QO-8. INCLUYE: MATERIAL PARA ACOMETIDA, TUBO CONDUIT DE 25 MM., CONECTOR Y COPLE CONDUIT DE 25 MM., CABLE DEL No. 8 (30 MTS.), VARILLA COPERWELL, MATERIALES MENORES DE CONSUMO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	1.00			
102	IE020	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO SQD 1 x 15-50 AMP. ENCHUFABLE INCLUYE:SUM. Y COL., MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	6.00			
103	UAH-ELC-60	INTERRUPTOR DERIVADO I - LINE DE 3 X 100 AMPS. INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACIÓN, CONEXIÓN Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	1.00			
		Total de	CONTACTOS NORMALES				
		ALUMBRADO					

	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	P. Unitario	P.U. Con letra	Importe
104	UAH-ELC-03	TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED DELGADA 13 MM INCLUYE:SUMINISTRO, COLOCACION, FIJACION CON ABRAZADERA TIPO OMEGA Y DISPARO HILTY Y T.L.N.P.S.C.E.	M	199.44			
105	UAH-ELC-04	TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED DELGADA 19 MM INCLUYE:SUMINISTRO, COLOCACION, FIJACION CON ABRAZADERA TIPO OMEGA Y DISPARO HILTY Y T.L.N.P.S.C.E.	M	6.37			
106	UAH-ELC-05	TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED DELGADA 25 MM, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, FIJACION CON ABRAZADERA TIPO OMEGA Y DISPARO HILTY Y T.L.N.P.S.C.E.	M	11.44			
107	UAH-ELC-06	TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED DELGADA 32 MM INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, FIJACION CON ABRAZADERA TIPO OMEGA Y DISPARO HILTY Y T.L.N.P.S.C.E.	M	1.73			
108	UAH-ELC-24	CABLE DE COBRE CONDUMEX THW 600 VOLTS 90° C CALIBRE 12, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, CONEXION, CINTA AISLANTE.	M	582.92			
109	UAH-ELC-78	CABLE DE COBRE DESNUDO CAL. N° 12 INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACIÓN, CONEXIÓN Y T.L.N.P.S.C.E.	ML	291.46			
110	UAH-ELC-308	LAMPARA FLUORESCENTE COMPLETA DE 61X61 CM. MODELO CUBIC 2X32W, 9 CELDAS, T8 U-BEND EL 127V BFP-S MARCA MAGG, CON TUBOS FLUORESCENTES DE 2XF32 T8 INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACIÓN, COLGANTEO CON CADENA VICTOR No. 25 DE 1.20 M. DE CABLE DE USO RUDO CAL. 3X12 CON CLAVIJA PEDRO FLORES, MATERIAL, ANDAMIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	57.00			
111	UAH-ELC-309	LAMPARA FLUORESCENTE COMPLETA DE 120X20 CM. MODELO GRILL 2X54W, MARCA MAGG, CON TUBOS FLUORESCENTES DE 2XF54 INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACIÓN, COLGANTEO CON CADENA VICTOR No. 25 DE 1.20 M. DE CABLE DE USO RUDO CAL. 3X12 CON CLAVIJA PEDRO FLORES, MATERIAL, ANDAMIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	6.00			
112	UAH-ELC-53	SALIDA ELECTRICA PARA APAGADOR SENCILLO, INCLUYE: APAGADOR SENCILLO LINEA MODUS MCA BTICINO, TUBERIA CONDUIT P.D. DE 13 MM, CABLE THW CONDUMEX CAL.12, CABLE DE COBRE DESNUDO CAL 14, CHALUPA, CONECTORES DE 13 MM, MAT.,M. DE O. Y T.L.N.P.S.C.E.	SAL	4.00			
113	UAH-ELC-247	SALIDA ELECTRICA PARA APAGADOR TRIFASICO, INCLUYE: APAGADOR TRIFASICO LINEA MODUS MCA BTICINO, TUBERIA CONDUIT P.D. DE 13 MM, CABLE THW CONDUMEX CAL.12, CABLE DE COBRE DESNUDO CAL 14, CHALUPA, CONECTORES DE 13 MM, MAT.,M. DE O. Y T.L.N.P.S.C.E.	SAL	3.00			
114	UAH-ELC-11	CAJA CUADRADA GALVANIZADA CON TAPA DE 13 MM INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	2.00			
115	UAH-ELC-12	CAJA CUADRADA GALVANIZADA CON TAPA DE 19 MM. INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	2.00			
116	UAH-ELC-86	CONECTOR TIPO AMERICANO DE 13 MM. INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACIÓN, CONEXIÓN Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	33.00			
117	UAH-ELC-87	CONECTOR TIPO AMERICANO DE 19 MM. INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACIÓN, CONEXIÓN Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	1.00			
118	UAH-ELC-88	CONECTOR TIPO AMERICANO DE 25 MM. INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACIÓN, CONEXIÓN Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	1.00			
119	IE020	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO SQD 1 x 15-50 AMP. ENCHUFABLE INCLUYE:SUM. Y COL., MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	9.00			
120	UAH-ELC-60	INTERRUPTOR DERIVADO I - LINE DE 3 X 100 AMPS. INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACIÓN, CONEXIÓN Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	1.00			
121	UAH-ELC-208	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN NQOD124AB12S 3 FASES, 4 HILOS, 60HZ, 220 / 127V. DE 12 CIRCUITOS, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL PARA CONTROL Y PROTECCIÓN DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA. INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACIÓN, CONEXIÓN Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	1.00			
		Total de	ALUMBRADO				
		Total de	INSTALACIÓN ELÉCTRICA				
		INSTALACIÓN HIDRAULICA					

	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	P. Unitario	P.U. Con letra	Importe
122	UAH-HID-02	TUBO DE COBRE TIPO M DE 13 MM, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN.	M	5.87			
123	UAH-HID-03	TUBO DE COBRE TIPO M DE 19 MM, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN.	M	4.57			
124	UAH-HID-84	CONECTOR CU "M" 1/2" CUERDA EXT A SOLDABLE PARA INSTALACIÓN HIDRÁULICA INCLUYE; SUMINISTRO Y COLOCACION, SOLDADURA DE PLOMO ESTAÑO 50-50,LIMPIEZA, Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	1.00			
125	UAH-HID-110	CONECTOR DE 19 MM COBRE ROSCA EXTERIOR MCA. NACOBRE O SIMILAR INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION.	PZA	1.00			
126	UAH-HID-12	CODO COBRE A COBRE DE 90° X 13 MM, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN.	PZA	4.00			
127	UAH-HID-14	CODO COBRE A COBRE DE 90° X 19 MM, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN.	PZA	2.00			
128	UAH-HID-25	TEE DE COBRE A COBRE DE 13 MM, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN.	PZA	3.00			
129	UAH-HID-24	TEE DE COBRE A COBRE DE 19 MM, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN.	PZA	2.00			
130	UAH-HID-59	REDUCCION BUSHING COBRE A COBRE DE 19 MM, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN.	PZA	3.00			
131	UAH-HID-34	VALVULA DE GLOBO SOLDABLE, BRONCE URREA 125 LBS DE 13 mm, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN, Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	3.00			
132	UAH-HID-30	SALIDA HIDRAULICA PARA TARJA DE ACERO INOXIDABLE, INCLUYE: RAMALEO CON TUBO DE COBRE TIPO "M" DE 3/4" Y 1/ 2", CONEXIONES DE COBRE (TAPON CAPA 1/2", TEE 1/2", REDUCCIONES DE 3/4" A 1/2", CODO 1/2", CODO 3/4", CONECTOR 1/2" CUERDA INTERIOR), CUERDA CORRIDA 1/2", SUMINISTRO Y COLOCACION.	SAL	7.00			
		Total de	INSTALACIÓN HIDRAULICA				
		INSTALACIÓN SANITARIA					
133	UAH-SAN-12	TUBO P.V.C. SANITARIO LISO DE 51 MM, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION.	M	3.27			
134	UAH-SAN-13	TUBO P.V.C. SANITARIO LISO DE 100 MM, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION.	M	6.44			
135	UAH-SAN-18	CODO DE PVC DE 45° x 50 mm DE DIAM.,PARA RAMALEO SANITARIO, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION. Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	2.00			
136	UAH-SAN-08	Y SENCILLA P.V.C. SANITARIA PARA CEMENTAR DE 50 MM, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION.	PZA	3.00			
137	UAH-SAN-19	CODO DE PVC DE 45° x 4" DE DIAM.,PARA RAMALEO SANITARIO, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION.	PZA	4.00			
138	UAH-SAN-09	Y SENCILLA P.V.C. SANITARIA PARA CEMENTAR DE 100 MM, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION.	PZA	2.00			
139	UAH-SAN-26	REDUCCION EXCENTRICA P.V.C. SANITARIA DE 100 MM, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION.	PZA	2.00			
140	UAH-SAN-44	CESPOL BCE, TUBO LATON URREA FIG 206L, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACIÓN, EMPAQUE CHUPON DE 2", MATERIALES, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	7.00			
141	UAH-SAN-05	SALIDA SANITARIA PARA TARJA O LAVA OJOS, INCLUYE: 1.50M DE TUBO PVC SANITARIO DE 2", CONEXIONES DE PVC SANITARIO (2 CODO 90° X 2 " Y 1 CODO 45° X 2 "), RANURADO DE MUROS, FIJACION A PARED O LOSA, Y T.L.N.P.S.C.E.	SAL	7.00			
142	UAH-SAN-22	COPLA DE P. V. C. SANITARIA 50 mm. INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN. Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	1.00			
143	UAH-SAN-23	COPLA DE P. V. C. SANITARIA 100 mm. INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN. Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	1.00			
		Total de	INSTALACIÓN SANITARIA				
		Total de	AMPLIACIÓN DE LOS TALLERES DE ADMINISTRACIÓN Y TURISMO ESCUELA SUPERIOR DE T				
			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						

