

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-N8-2014					
	Obra:	Construcción en la Escuela Preparatoria Número Tres, de cuatro aulas, Bodega, Escalera de Acceso al Módulo de Aulas y Módulo de Sanitarios.					
	Lugar:	Carr. Pachuca – Actopan s/n Pachuca, Hgo.					
	Ciudad:	PACHUCA, HGO.					
Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	P.U. Con letra	Importe	
	PRELIMINARES						
1	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	374.62			
2	UAH-PRE-01	DESPALME DE REGIONES ARIDAS O SEMIARIDAS CON MAQUINA, HASTA 20 CM DE ESPESOR DE CAPA VEGETAL	M3	20.00			
3	E001	EXCAVACION A MANO EN CEPA EN SECO, INCLUYE AFINE DE TALUDES Y FONDO. MATERIAL TIPO I, TODAS LAS ZONAS, PROFUNDIDAD DE 0.00 A 2.00 M. PROFUNDIDAD.	M3	25.23			
4	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	5.92			
5	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	39.78			
6	UAH-PRE-06	SUELO MEJORADO 95% TEPETATE 5% CEMENTO, COMPACTADO CON EQUIPO MECANICO AL 95% PROCTOR EN CAPAS DE 20 CM. DE ESPESOR, INCLUYE. SUMINISTRO, ACOMODO, COMPACTACIÓN E INCORPORACION DE LA HUMEDAD REQUERIDA. PRUEBAS DE LABORATORIO PARA COMPROBACION DE RESISTENCIA. Y T.L.N.P.S.C.E.	M3	9.60			
7	0391	SOBREACARREO DE LOS MATERIALES PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES, DEMOLICIONES Y PETREOS , INCLUYE CARGA Y ACARREO, PARA EL 1ER KM (MEDIDO COMPACTO).	M3	34.83			
8	0392	SOBREACARREO DE LOS MATERIALES PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES, DEMOLICIONES, Y PETREOS, PARA KM-SUBSECUENTES (MEDIDO COMPACTO).	M3/KM	104.49			
9	AL003	MURETE DE ENRASE EN CIMENTACION CON BLOCK MACIZO DE CEMENTO 15 X 20 X 40 CM DE 15 CM DE ESPESOR, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3 ACABADO COMUN, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, ACARREOS Y T.L.N.P.S.C.E.	M2	13.92			
10	P002	PLANTILLA DE CONCRETO FC=100 KG/CM2 DE 5 CM. DE ESP. PROMEDIO. INCLUYE ELABORACION DE CONCRETO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M2	33.00			
11	D009	DEMOLICION 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	11.15			
12	UAH-DEM-26	RETIRO DE RELLENO DE TEZONTLE EN AZOTEA, INCLUYE: ACARREOS, RETIRO FUERA DE LA OBRA, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	M3	69.73			
13	D031	RETIRO DE IMPERMEABILIZACION Y LIMPIEZA DE SUPERFICIE. INCLUYE RETIRO DE MATERIAL FUERA DEL AREA DE TRABAJO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M2	316.92			

	Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	P.U. Con letra	Importe
14	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	2.16			
15	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	48.94			
		Total de	PRELIMINARES				
		CIMENTACIÓN					
16	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	44.50			
17	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	246.40			
18	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	674.30			
19	CN003	CONCRETO Fc= 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN REVENIMIENTO DE 10 CM AGREGADO MAXIMO 3/4" INCLUYE ELABORACION, COLOCACION, VIBRADO, CURADO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA, Y PRUEBAS DE LABORATORIO.	M3	8.90			
		Total de	CIMENTACIÓN				
		ESTRUCTURA					
20	AL057	LOSA DE 25 CM DE PERALTE DE VIGUETA Y BOVEDILLA CON CONCRETO FC=250 KG/CM2, MALLA ELECTROSOLDADA 6-6/10-10 CON UNA CAPA DE COMPRESION DE 5 CM PROMEDIO INCLUYE CIMBRADO, DESCIMBRADO.MARTERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M2	481.10			
21	C008	CIMBRA APARENTE EN TRABES CON TRIPLAY DE PINO DE 16 MM . INCL., CIMBRADO , DESCIMBRADO, CHAFLANES U OCHAVOS Y FRENTEs,	M2	87.35			
22	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	143.08			
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	22.20			
24	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	966.00			
25	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	88.32			
26	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	3,355.99			
		Total de	ESTRUCTURA				
		ALBAÑILERIA					
27	P006	FIRME DE CONCRETO FC=150 KG/CM2 DE 4 CM. DE ESP. PROMEDIO. INCLUYE ELABORACION DE CONCRETO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M2	275.01			

	Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	P.U. Con letra	Importe
28	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	75.00			
29	AL017	IMPERMEABILIZACION EN CIMENTACION DE DALAS Y TRABES DE 35CM DE ANCHO, CON MICROFEST Y POLIETILENO 600., RIEGO DE ARENA, INCLUYE: SUMINISTRO MANO DE OBRA Y T.L.N.P.O.S.C.E.	M	31.93			
30	AL001	MURO DE BLOCK DE CONCRETO MEDIANO DE 14 X 20 X 40 CM EN 14 CM DE ESPESOR ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3 DE 1.5CM DE ESPESOR, INCLUYE: REFUERZO HORIZONTAL DE ESCALERILLA A CADA 2 HILADAS, SUMINISTRO Y ACARREO DE LOS MATERIALES, ANDAMIOS Y MANO DE OBRA.	M2	340.20			
31	UAH-ALB-110	CASTILLO DE CONCRETO DE 15 X 15 CM. ARMADO CON ARMEX DE 10 X 10 - 4 CMS Y CONCRETO Fc= 200 KG/CM2, CON CIMBRA APARENTE, INCL., CHAFLAN DE MADERA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M	160.85			
32	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	150.50			
33	UAH-ALB-134	CADENA HORIZONTAL DE 20 X 40 CM. ARMADA CON 4 NUM.4 Y ESTR. NUM. 3 @ 20 CMS Y CONCRETO Fc= 250 KG/CM2, INCL., CIMBRA Y DESCIMBRA, CHAFLAN DE MADERA, ANCLAJE, ANDAMIOS, CURADO, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M	100.80			
34	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	365.94			
35	UAH-ALB-33	APLANADO RAYADO EN FACHADA DE 2.5 CM DE ESPESOR Y 1 CM DE PROFUNDIDAD DE RAYADO, CON MORTERO CEMENTO-CALHIDRA-ARENA 1:1:6 INCLUYE:SUMINISTRO, ACARREO Y ELEVACION DE LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EMBOQUILLADO DE ARISTAS Y REPELLADO.	M2	248.40			
36	UAH-ALB-47	APLANADO EN PLAFON A NIVEL Y REGLA, ELABORADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5. ACABADO FINO. INCL., METAL DESPLEGADO, MATERIAL, MANO DE OBRA, ELABORACION DE MORTERO, EMBOQUILLADOS HASTA DE 3.00 M. DE ALTURA.	M2	408.50			
37	AL011	REPELLADO EN MUROS A PLOMO Y REGLA CON MORTERO CEMENTO CALHIDRA-ARENA 1:1:6 ESPESOR PROMEDIO=2 CM, INCLUYE: SUMINISTRO Y ACARREO DE LOS MATERIALES, ANDAMIOS Y MANO DE OBRA.	M2	108.82			
38	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	156.90			
39	UAH-ALB-115	FORJADO DE LOSA DE CONCRETO FC= 200 KG/CM2 DE 8 CM. DE ESPESOR PARA RECIBIR OVALINES EN AREA DE BAÑOS CON MEDIDAS DE 3.25 X 0.60 M Y FALDON DE 0.20 M. ARMADA CON ACERO DE REFUERZO Fy= 4200 KG/CM2 DEL No. 3 @ 20 CM. EN AMBOS SENTIDOS. INCL., MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	Pza	1.00			
		Total de	ALBAÑILERIA				
		ESCALERA					
40	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	17.00			
41	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	150.00			

	Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	P.U. Con letra	Importe
42	CN005	CONCRETO Fc= 200 KG/CM2 EN ESTRUCTURA Y LOSAS T.M.A. 19 MM. INCLUYE COLOCACION, VIBRADO Y CURADO , AFINE Y ACABADO PARA RECIBIR IMPERMEABILIZANTE Y PRUEBAS DE LABORATORIO	M3	1.70			
43	AL034	FORJADO DE ESCALONES DE 17 CM DE PERALTE X 30 CM. DE HUELLA, CON CONCRETO F'c=200KG/CM2, ARMADO CON 1.90M DE VARILLA No 3 @ 30CM, INCLUYE: FORJADO DE NARIZ MARTELINADA, ACABADO PARA RECIBIR RECUBRIMIENTO DE LOSETA CERÁMICA, INCLUYE: SUMINISTRO, DE LOS MATERIALES, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	M	32.54			
44	UAH-HER-09	BARANDAL METÁLICO CURVO FABRICADO CON TUBO REDONDO CEDULA 30 DE 3" DE DIAMETRO EN PASAMANOS, TUBO DE 2.5" EN POSTES VERTICALES @ 1.50M. Y DE 1.5" EN TRAVESAÑOS, INCLUYE: SUMINISTRO, APLICACIÓN DE PRIMARIO Y 2 MANOS DE ESMALTE ANTICORROSIVO COMEX 100 COLOR AZUL, COLOCACIÓN Y T.L.N.P.S.C.E.	M	59.00			
		Total de ESCALERA					
		ACABADOS					
45	UAH-ACA-01	PISO DE LOSETA INTERCERAMIC MODELO BAD-ROOM DE PRIMERA CALIDAD O SIMILAR DE 33 X 33 CM ASENTADO CON PEGAZULEJO CON JUNTA DE 1CM DE SEPARACION, INCLUYE: SUMINISTRO. ACARREOS, MATERIALES, LECHADEADO, CORTES, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E..	M2	450.00			
46	UAH-ACA-07	AZULEJO PORCELANITE DE 20 X 30 CM MODELO ASTRATTO, O SIMILAR, ASENTADO CON PEGAZULEJO CREST, INCLUYE SUMINISTRO, COLOCACION, CORTES, LECHADA, MANO DE OBRAY T.L.N.P.S.C.E.	M2	80.00			
47	UAH-ALB-50	ZOCLO DE LOSETA VIDRIADA INTERCERAMIC DE 10 CMS DE ESPESOR BAJO RELIEVE DE MURO, ASENTADA CON ADHESIVO INTERCERAMIC GRIS, Y JUNTEADA CON BOQUILLA DE COLOR, INCL: PERFILADO DE JUNTAS, CORTES NECESARIOS, MATERIAL Y MANO DE OBRA	ML	173.76			
48	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	1,754.49			
49	UAH-SEÑ-14	SENALAMIENTO EN GRAN FORMATO SOBRE MATERIAL RIGIDO DIBOND COLOR PLATA EN CALIDAD DURST POR AMBOS LADOS EN MEDIDAS 35 x 20 CM CON CEJA PARA SUJECION, TIPO BANDERA, INCL: SUMINISTRO Y COLOCACION, MATERIALES MISCELANEOS Y MANO DE OBRA	PZA	7.00			
50	CR0021	SUM. Y COL. DE PUERTA MULTIPANEL Y MARCO DE ALUMINIO. DE 1.00 x 3.00 M. INCLUYE: MARCO, DOBLE CHAPA, UNA MARCA PHILIPS DE USO RUDO, FLETE, MANO DE OBRA Y ACARREO.	PZA	7.00			
51	UAH-CAN-119	CANCELERIA VE-01 VENTANA EXTERIOR DE ALUMINIO DURANODIC COLOR NEGRO DE 3" DE ESPESOR DE 1.80 DE ALTO X 3.0M DE LARGO, 6 FIJOS Y 3 CORREDIZOS, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, CRISTAL FILTRASOL DE 6 MM DE ESPESOR, CERRADURA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	20.00			
52	UAH-CAN-119A	CANCELERIA VE-01A VENTANA EXTERIOR DE ALUMINIO DURANODIC COLOR NEGRO DE 3" DE ESPESOR DE 1.00 DE ALTO X 3.0M DE LARGO, 4 FIJOS Y 2 CORREDIZOS, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, CRISTAL FILTRASOL DE 6 MM DE ESPESOR, CERRADURA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	1.00			
53	UAH-HER-01	PROTECCIONES PARA VENTANA DE DIFERENTES MEDIDAS FABRICADO A BASE DE MARCO DE PTR DE 1" (CAL 14) Y HORIZONTALES DE CUADRADO MACIZO DE 1/2", INCLUYE: UNA MANO DE PRAIME Y DOS MANOS DE PINTURA DE ESMALTE COMEX 100, SUMINISTRO, COLOCACIÓN, FIJACION, CORTES, SOLDADURA, MATERIAL, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	M2	111.00			

	Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	P.U. Con letra	Importe
54	AL021	LIMPIEZA GRUESA DE OBRA INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA, RETIRO DE MATERIALES A LA PRIMERA ESTACION EN UN RADIO NO MAYOR DE 20 M. Y T.L.N.P.S.C.E.	M2	450.00			
55	UAH-ALB-126	LIMPIEZA FINAL DE LA OBRA. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M2	450.00			
		Total de	ACABADOS				
		AZOTEA					
56	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	405.00			
57	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	100.00			
58	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	M2	405.00			
59	UAH-ALB-33	APLANADO RAYADO EN FACHADA DE 2.5 CM DE ESPESOR Y 1 CM DE PROFUNDIDAD DE RAYADO, CON MORTERO CEMENTO-CALHIDRA-ARENA 1:1:6 INCLUYE:SUMINISTRO, ACARREO Y ELEVACION DE LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EMBOQUILLADO DE ARISTAS Y REPELLADO.	M2	24.00			
60	UAH-ALB-05	CASTILLO DE CONCRETO DE SECCION 15 X 20 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,	M	22.80			
61	AL001	MURO DE BLOCK DE CONCRETO MEDIANO DE 14 X 20 X 40 CM EN 14 CM DE ESPESOR ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3 DE 1.5CM DE ESPESOR, INCLUYE: REFUERZO HORIZONTAL DE ESCALERILLA A CADA 2 HILADAS, SUMINISTRO Y ACARREO DE LOS MATERIALES, ANDAMIOS Y MANO DE OBRA.	M2	12.00			
62	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	20.00			
63	AL050	BASE PARA TINACO DE 1100 LTS. A BASE DE CASTILLOS Y LOSA DE CONCRETO ARMADO DE 2.12 x 2.12 M., MURO DE BLOCK DE 1.50 M. DE ALTURA, APLANADO POR AMBAS CARAS INCLUYE ELEVACION DE MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	1.00			
		Total de	AZOTEA				
		INSTALACIÓN ELÉCTRICA					
64	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	21.00			
65	UAH-ELC-40	SALIDA DE ALUMBRADO (61 X 61 W.) A BASE DE TUBERÍA CONDUIT 13MM. 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	58.00			
66	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	11.00			
67	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	124.00			

	Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	P.U. Con letra	Importe
68	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	58.00			
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	25.00			
70	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	2.10			
71	UAH-ELC-11	CAJA CUADRADA GALVANIZADA CON TAPA DE 13 MM INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	4.00			
72	UAH-ELC-12	CAJA CUADRADA GALVANIZADA CON TAPA DE 19 MM. INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	1.00			
73	UAH-ELC-27	CABLE DE COBRE CONDUMEX THW 600 VOLTS 90° C CALIBRE 6 , INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, CONEXION, CINTA AISLANTE.	M	320.00			
74	UAH-ELC-80	CABLE DE COBRE DESNUDO CAL. N° 8, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACIÓN, CONEXIÓN Y T.L.N.P.S.C.E.	ML	80.00			
75	UAH-ELC-300	LÁMPARA DE 1.22x0.61M 3x28 WATTS. MODELO LTL-3282 MENEN MARCA TECNOLITE. INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACIÓN, CONEXIÓN Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	56.00			
76	IE020	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO SQD 1 x 15-50 AMP. ENCHUFABLE INCLUYE:SUM. Y COL., MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	7.00			
77	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	INSTALACIÓN ELÉCTRICA				
		INSTALACIÓN DE PROYECCIÓN					
78	UAH-DAT-02	SALIDA DE TELECOMUNICACIONES 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	8.00			
79	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	58.00			
80	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	25.00			
81	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			
82	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	8.00			
83	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	30.00			
84	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	36.00			
85	UAH-ELC-13	CAJA CUADRADA GALVANIZADA CON TAPA DE 25 MM, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	8.00			

	Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	P.U. Con letra	Importe
86	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	8.00			
87	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*NBDMATERIALES, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	2.00			
88	UAH-TEL-08	MODULO DE CONEXIÓN DE FIBRA ÓPTICA CISCO 1000BASE-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			
89	UAH-TEL-04	EQUIPO ACTIVO DE CONECTIVIDAD DE SWITCH 24 ETHERNET 10/100 INPUT PORTS (8 POE PORTS) WITH 2 DUAL-PURPOSE UPLINKS (10/100/1000 OR SFP) IEEE 802.3AF COMPLIANT CLASS 3 OWERED DEVICE LAN LITE SOFTWARE 370W POWER BUDGET 2960-24LC-S, COMPATIBLE 100% CON LA PLATAFORMA EXISTENTE (CISCO), GARANTIA SMARNET ON SITE 8*5*NBD., MATERIALES, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	1.00			
90	UAH-TEL-15	EQUIPO DE RESPALDO ENERGIA UNIDAD DE ENERGIA ININTERUMPIBLE UPS-APC, APC SMART-UPS-XL, 750VA/600W, INPUT 120V/OUTPUT 120V, INTERFACE PORT DB-9 RS-232, SMARTSLOT, USB, EXTENDED RUNTIME MODEL. INCLUDES: CD WITH SOFTWARE, SMART UPS SIGNALLING RS-232 CABLE, USB CABLE, USER MANUAL. NP#SUA750XL, GARANTIA APC DE 1 AÑO, COMPATIBLE 100% CON LA PLATAFORMA EXISTENTE Y SOPORTE EXTENDIDO CON REFACCIONES EN SITIO, MANO DE OBRA, MATERIALES Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	1.00			
		Total de	INSTALACIÓN DE PROYECCIÓN				
		INSTALACIÓN HIDROSANITARIA					
91	E001	EXCAVACION A MANO EN CEPA EN SECO, INCLUYE AFINE DE TALUDES Y FONDO. MATERIAL TIPO I, TODAS LAS ZONAS, PROFUNDIDAD DE 0.00 A 2.00 M. PROFUNDIDAD.	M3	120.00			
92	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	110.00			
93	UAH-HID-31	SALIDA HIDRAULICA PARA OVALIN MEDIANO IDEAL STANDARD, INCLUYE: RAMALEO CON TUBO DE COBRE TIPO "M" DE 1", CONEXIONES DE COBRE (TEE 1", REDUCCIONE DE 1", CONECTOR 1" CUERDA INTERIOR), NIPLE GALVANIZADO CUERDA CORRIDA 1/2", SUMINISTRO Y COLOCACION.	SAL	3.00			

	Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	P.U. Con letra	Importe
94	UAH-HID-137	SALIDA HIDRAULICA PARA INODORO CON TANQUE, INCLUYE: RAMALEO CON TUBO DE COBRE TIPO "M" DE 1/2", CONEXIONES DE COBRE (TAPON CAPA 1/2", TEE 1/2", REDUCCIONES DE 3/4" A 1/2" . CONECTOR CUERDA INTERIOR), NIPLE GALVANIZADO CUERDA CORRIDA 1/2", SUMINISTRO Y COLOCACION.	SAL	6.00			
95	UAH-HID-04	TUBO DE COBRE TIPO M DE 25 MM, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN.	M	123.00			
96	UAH-HID-03	TUBO DE COBRE TIPO M DE 19 MM, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN.	M	15.00			
97	UAH-HID-14	CODO COBRE A COBRE DE 90° X 19 MM, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN.	PZA	5.00			
98	UAH-HID-15	CODO COBRE A COBRE DE 90° X 25 MM, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN.	PZA	5.00			
99	UAH-HID-36	VALVULA DE GLOBO SOLDABLE, BRONCE URREA 125 LBS DE 25 MM, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN.	PZA	2.00			
100	UAH-HID-35	VALVULA DE GLOBO SOLDABLE, BRONCE URREA 125 LBS DE 19mm, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN. Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	2.00			
101	UAH-HID-115	VALVULA ANGULAR PARA LAVABO DE 13mm, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN. Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	3.00			
102	UAH-HID-116	VALVULA ANGULAR PARA WC DE 13mm, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN. Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	6.00			
103	UAH-HID-121	MANGUERA COFLEX PARA LAVABO DE 30 CM, INCLUYE: SUMINITRO Y COLOCACIÓN	PZA	3.00			
104	UAH-HID-122	MANGUERA COFLEX PARA W.C. DE 30 CM, INCLUYE: SUMINITRO Y COLOCACIÓN.	PZA	6.00			
105	UAH-HID-48	CAJA DE VÁLVULAS DE 0.50 X 0.50 X 0.30 M (INT) DE TABIQUE ROJO RECOCIDO EN 13 CM JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA DE 1:4 ACABADO PULIDO PLANTILLA DE CONCRETO F' C=150KG/CM2, TAPA CON MARCO Y CONTRAMARCO METÁLICO COLADO CON CONCRETO F' C=150KG/CM2. INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, Y T.L.P.S.C.E.	PZA	1.00			
106	M004	SUM. Y COL. DE TINACO ROTOPLAS VERTICAL DE 1100 LTS DE CAPACIDAD, INCLUYE ACCESORIOS, ELEVACIONES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	2.00			
107	IHS006	ALIMENTACION DE TOMA DOMICILIARIA A TINACO-CISTERNA CON TUBERIA DE Fo. Go. DE 13 MM Ø. CONSIDERANDO 20 MTS. DE TUBO, 3 CODOS DE 90 x 13 MM., 1 VALVULA PARA FLOTADOR DE 13 MM., 6 COPLES DE 13 MM., MATERIALES MENORES DE CONSUMO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	SAL	1.00			
108	IHS007	ALIMENTACION DE TINACO A BAÑO CON TUBERIA DE COBRE DE 13 MM, Y GALVANIZADA DE 13 MM. INCLUYE 1.50 M DE TUBERIA DE COBRE, 3.50 M. DE TUBO GALVANIZADO, PIEZAS ESPECIALES, RANURAS Y DEMOLICIONES NECESARIAS, CONEXIONES, PRUEBAS, MATERIALES MENORES DE CONSUMO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	SAL	1.00			
109	UAH-SAN-01	SALIDA SANITARIA PARA MINGITORIO, INCLUYE: 2.70 M DE TUBO PVC SANITARIO DE 2", CONEXIONES DE PVC SANITARIO (1 CODO ADAPTADOR 90° X 2", .4 REDUCCION BUSHING 4" A 2", 1 CODO 90° X 2", 1 YEE 2") 1 NIPLE ROSCADO GALV. 2" X 4" DE LONGIUITUD, RANURADO DE MUROS, FIJACION A PARED O LOSA, Y T.L.N.P.S.C.E.	SAL	2.00			
110	UAH-SAN-02	SALIDA SANITARIA PARA INODORO, INCLUYE: 2.10M DE TUBO PVC SANITARIO DE 4" 2.72 M DE TUBO DE 2", CONEXIONES DE PVC SANITARIO (1 CODO 90° X 4" .5 TEE REDUCIDA DE 4" A 2", .25 TEE 2", 1 YEE 2", .5 CODO 90° X 2"), RANURADO DE MUROS, FIJACION A PARED O LOSA, Y T.L.N.P.S.C.E.	SAL	6.00			
111	UAH-SAN-03	SALIDA SANITARIA PARA COLADERA, REGADERA Y/O LAVAOJOS, INCLUYE: 2 M DE TUBO PVC SANITARIO DE 2", CONEXIONES DE PVC SANITARIO (1 YEE 2" Y 1 CESPOL COLADERA DE 4" CON SALIDA DE 2"), FIJACION A PARED O LOSA, Y T.L.N.P.S.C.E.	SAL	2.00			
112	UAH-SAN-04	SALIDA SANITARIA PARA OVALIN O LAVABO, INCLUYE: 2.20M DE TUBO PVC SANITARIO DE 2", CONEXIONES DE PVC SANITARIO (2 CODO 90° X 2" Y 1 CODO 45° X 2", 2 YEE 2"), RANURADO DE MUROS, FIJACION A PARED O LOSA, Y T.L.N.P.S.C.E.	SAL	3.00			
113	UAH-SAN-46	TUBO P.V.C. SANITARIO LISO DE 200 MM, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION.	M	200.00			

	Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	P.U. Con letra	Importe
114	CM001	CAMA DE ARENA, APISONADA CON PISON DE MANO, INCLUYE CONSTRUCCION DE APOYO SEMICIRCULAR PARA PERMITIR APOYO COMPLETO DE LA TUBERIA, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M3	5.10			
115	AL023	REGISTRO DE 0.40 X 0.60 X 1.0 M (INT) DE TABIQUE ROJO RECOCIDO EN 13 CM JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4 ACABADO PULIDO PLANTILLA DE CONCRETO FC=150 KG/CM2, MARCO Y CONTRAMARCO DE ANGULO METÁLICO COLADO CON CONCRETO F C=150KG/CM2 Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	6.00			
		Total de	INSTALACIÓN HIDROSANITARIA				
		MUEBLES DE BAÑO Y MAMPARAS					
116	M003	SUM. Y COL. DE W.C. IDEAL STD., INCLUYE JUNTA PROHEL, TAQUETES, PIJAS, TANQUE, ACCESORIOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	6.00			
117	UAH-AMU-15	ESPEJO (LUNA) DE CRISTAL FLOTADO CLARO 5 MM CON MARCO DE ALUMINIO NATURAL DE 1 1/2" DE 1.0 DE ALTO X 1.20 M DE LARGO, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION Y T.L.N.P.S.C.E.	M2	3.10			
118	UAH-AMU-30	OVALIN MEDIANO DE SOBREPONER MCA. AMERICAN STANDARD COLOR BLANCO, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, LLAVE ECONOMIZADORA DE CIERRE AUTOMATICO CONTRA PARA LAVABO MOD. TH064 MCA. HELVEX, CONEXIONES, CESPOL DE LATON CROMADO Y T.L.N.P.S.C.E	PZA	3.00			
119	UAH-AMU-46	MINGITORIO SECO OVAL TDS, MODELO MGS-E, PRODUCTO GOBI MARCA HELVEX COLOR BLANCO AL ALTO BRILLO, CON CARTUCHO Y DISPOSITIVO TDS PARA REEMPLAZO SISTEMA DE DIAFRAGMA, INCLUYE SUMINISTRO, COLOCACION, HERRAJES Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	2.00			
120	MAMP-001	MAMPARAS DE ALUMINIO NATURAL Y PANELART BLANCO FABRICADOS CON ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 2" PARA FIJOS Y LINEA 3" PARA PUERTAS ABATIBLES. INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, ACCESORIOS Y T.L.N.P.S.C.E.	M2	24.00			
121	UAH-AMU-36	DESPACHADOR DE TOALLAS INTERDOBLADAS MARCA BOBRICK MOD. B-4262. INCL., SUMINISTRO Y COLOCACION, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	2.00			
122	UAH-AMU-37	JABONERA MARCA BOBRICK, MOD.B-2111. INCL., SUMINISTRO Y COLOCACION, MATERILES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	2.00			
123	UAH-AMU-38	PORTAROLLO MARCA BOBRICK, MOD.B-2890. INCL., SUMINISTRO Y COLOCACION, MATERILES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	PZA	2.00			
124	UAH-AMU-39	BARRA DE APOYO EN TUBO DE ACERO INOXIDABLE MARCA BOBRICK, MOD. B-6806. INCL., SUMINISTRO Y COLOCACION, MATERILES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	2.00			
		Total de	MUEBLES DE BAÑO Y MAMPARAS				
		SEÑALETICA					
125	UAH-SEÑ-12	SEÑALAMIENTO EN GRAN FORMATO SOBRE MATERIAL RIGIDO DIBOND COLOR PLATA EN CALIDAD DURST POR AMBOS LADOS EN MEDIDAS 35 x 20 CM CON CEJA PARA SUJECION, TIPO BANDERA, INCL: SUMINISTRO Y COLOCACION, MATERIALES MISCELANEOS Y MANO DE OBRA	PZA	20.00			
126	UAH-RHC-02	EXTINGUIDOR A BASE DE BIOXIDO DE CARBONO (CO2) DE 10 LBS. DE CAPACIDAD, CON MANOMETRO, INDICADOR DE PRESION, MANGUERA DE DESCARGA Y SOPORTE PARA SU COLOCACION. (PARA AREAS CERRADAS CON EQUIPO ELECTRICO O ELECTRONICO COMO TABLEROS, MOTORES, SUBESTACIONES, LIQUIDOS INFLAMABLES, NO DAÑA EQUIPOS).	PZA	3.00			
		Total de	SEÑALETICA				
		Total de	SEGUNDO NIVEL DEL MÓDULO DE 4 AULAS PREPARATORIA No. 3				
		Total del	Presupuesto				

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						

