

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:	NOMBRE CARGO Y FIRMA DEL LICITANTE	DE:
RAZON SOCIAL 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 %				

AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO							
	Dependencia:	DIRECCIÓN DE PROYECTOS Y OBRAS 					
	Licitación No.	UAE-LPNO-N7-2015					
	Obra:	CONSTRUCCIÓN DE MÓDULO DE AULAS PARA LA ESCUELA SUPERIOR DE CD. SAHAGÚN					
	Lugar:	Escuela Superior de Cd. Sahagún					
	Ciudad:	Cd Sahagún, Hgo.					
	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	P. Unitario	P.U. Con letra	Importe
		PRESUPUESTO MODULO DE AULAS ESCUELA SUPERIOR DE CD. SAHAGUN					
		DEMOLICIONES					
1	D001	DEMOLICION A MANO DE PIEDRA BRAZA EN CIMENTACION; INCLUYE CARGA, DESCARGA Y ACOMODO DE LOS MATERIALES AL LUGAR DE DEPOSITO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M3	162.43			
2	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	30.33			
3	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	93.18			
4	D014	DEMOLICION A MANO DE MURO DE TABIQUE DE BARRO RECOCIDO DE 14 CM, INCLUYENDO RECUBRIMIENTO; INCLUYE CARGA, DESCARGA Y	M2	2,030.40			
5	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	909.90			
6	D021	DEMOLICION A MANO DE APLANADOS DE MEZCLA, YESO Y MORTERO EN MUROS ; INCLUYE CARGA, DESCARGA Y ACOMODO DE LOS MATERIALES AL LUGAR DE DEPOSITO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M2	4,060.80			
7	D035	RETIRO DE LUMINARIA DE SOBREPONER DE 2x39 Y 2x74 W, INC. MICA, BALASTRA, SOPORTES, TUBOS, GABINETE, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	72.00			
8	D054	RETIRO DE APAGADORES Y CONTACTOS. INCLUYE: DESCONEXION Y ENCINTADO DE CABLES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	180.00			
9	D050	RETIRO DE CANCELERÍA EXISTENTE. INCLUYE: VIDRIOS SIN RECUPERACIÓN, LIMPIEZA DE LOS PERFILES, RETIRO DE MATERIAL NO UTILIZABLE FUERA DE LA OBRA	M2	42.12			
10	D-03	RETIRO 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. INCLUYE: ACARREO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, FLETE, ACARREOS VERTICALES Y HORIZONTALES A UNA DISTANCIA DE 80 MTS., LIMPIEZA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	42.00			
11	D-03A	DEMOLICIÓN DE CONCRETO Fc= 250 KG/CM2 EN LOSAS POR MEDIOS MANUALES CON RECUPERACIÓN DE ACERO. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M2	606.60			

	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	P. Unitario	P.U. Con letra	Importe
12	D-03B	DEMOLICIÓN DE ESCALERAS DE CONCRETO Fc= 250 KG/CM2 EN MEDIOS MANUALES CON RECUPERACIÓN DE ACERO. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M2	44.10			
13	D034	DESMONTAJE DE MUEBLE SANITARIO INCLUYE ALMACENAJE O RETIRO FUERA DE LA OBRA, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	72.00			
14	0391	SOBREACARREO DE LOS MATERIALES PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES, DEMOLICIONES Y PETREOS , INCLUYE CARGA Y ACARREO, PARA EL 1ER KM (MEDIDO COMPACTO).	M3	1,000.00			
15	0392	SOBREACARREO DE LOS MATERIALES PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES, DEMOLICIONES, Y PETREOS, PARA KM-SUBSECUENTES (MEDIDO COMPACTO).	M3/KM	7,000.00			
16		Total de	DEMOLICIONES				
16		PRELIMINARES					
17	L005	TRAZO Y NIVELACION DE TERRENO PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURA, DE 400 A 1200 M2 , ESTABLECIENDO REFERENCIAS Y BANCOS DE NIVEL, CON EQUIPO TOPOGRAFICO. INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA	M2	570.63			
		Total de	PRELIMINARES				
		CIMENTACIÓN					
18	E003	EXCAVACION A MANO EN CEPAS, INCLUYE AFINE DE TALUDES Y FONDO. MATERIAL SECO, TIPO II-A, ZONA A, PROFUNDIDAD DE 0.00 A 2.00 M.	M3	287.21			
19	P002	PLANTILLA DE CONCRETO FC=100 KG/CM2 DE 5 CM. DE ESP. PROMEDIO, INCLUYE ELABORACION DE CONCRETO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M2	61.05			
20	AC003	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	216.85			
21	AC004	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	3,091.00			
22	AC005	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	1,503.00			
	AC007	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	8,735.00			
	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	1,200.00			
23	MCP018	CONCRETO PREMEZCLADO F'c =250 KG/CM2 RESISTENCIA NORMAL T.M.A. 19 MM, EN CUALQUIER ELEMENTO ESTRUCTURAL DE CIMENTACION, INCLUYE: VACIADO CON BOMBA, REVENIMIENTO DE 14 CM, SUMINISTRO, VIBRADO CON EQUIPO MECANICO, ACOMODO, CURADO, PRUEBAS DE LABORATORIO Y T.L.N.P.S.C.E.	M3	92.00			
24	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	341.04			

	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	P. Unitario	P.U. Con letra	Importe
25	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	341.04			
26		Total de	CIMENTACIÓN				
27		ESTRUCTURA					
28	C006	CIMBRA DE COLUMNAS Y MUROS APARENTE CON TRIPLAY DE PINO 16MM. INCL. CIMBRADO, DESCIMBRADO, HABILITADO, CHAFLANES, DIESEL, MATERIAL, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	M2	252.00			
29	C008	CIMBRA APARENTE EN TRABES CON TRIPLAY DE PINO DE 16 MM . INCL., CIMBRADO . DESCIMBRADO, CHAFLANES U OCHAVOS Y FRENDES,	M2	930.00			
30	MCP026	CONCRETO PREMEZCLADO F'C =250 KG/CM2 RESISTENCIA NORMAL T.M.A. 19 MM, EN CUALQUIER ELEMENTO ESTRUCTURAL LOSA, TRABES, COLUMNAS, INCLUYE: VACIADO CON BOMBA, REVENIMIENTO DE 14 CM, SUMINISTRO, VIBRADO CON EQUIPO MECANICO, ACOMODO, CURADO, PRUEBAS DE LABORATORIO Y T.L.N.P.S.C.E.	M3	90.21			
31	AC009	ACERO DE REFUERZO EN ESTRUCTURA RESISTENCIA NORMAL FY=2530 KG/CM2 No. 2 DIAMETRO 1/4": INCLUYE:SUMINISTRO, ACARREOS, HABILITADO, ARMADO Y TRASLAPES.	KG	216.85			
32	AC010	ACERO DE REFUERZO EN ESTRUCTURA RESISTENCIA NORMAL FY=4200 KG/CM2 No. 3 DIAMETRO 3/8": INCLUYE:SUMINISTRO, ACARREOS, HABILITADO, ARMADO Y TRASLAPES.	KG	3,985.00			
33	AC011	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	1,503.00			
34	AC013	ACERO DE REFUERZO EN ESTRUCTURA RESISTENCIA NORMAL FY=4200 KG/CM2 No. 6 DIAMETRO 3/4", INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREOS, HABILITADO, ARMADO Y TRASLAPES.	KG	8,715.00			
	AL056	CONSTRUCCIÓN DE LOSA PLANA DE DE 13 CM DE ESPESOR, DE CONCRETO PREMEZCLADO RESISTENCIA NORMAL VACIADO CON BOMBA FC=250 KG/CM2 REVENIMIENTO DE 14 CM AGREGADO MAXIMO 3/4", ARMADO CON VARILLAS #3 @ 25 cms. Y BASTONES DE REFUERZO CON VAR. #3 @50 cms., INCLUYE: 5% DE DESPERDICIO, SUMINISTRO, ACOMODO, VIBRADO CON EQUIPO MECANICO Y CURADO.	M2	744.00			
	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	599.72			
35		Total de	ESTRUCTURA				
36		ALBAÑILERIA					
37	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	683.75			

	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	P. Unitario	P.U. Con letra	Importe
38	UAH-ALB-01	CASTILLO DE CONCRETO K1 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 Y T.L.N.P.S.C.E.	M	30.60			
39	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	1,630.06			
40	AL010	APLANADO EN MUROS CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3. A PLOMO Y REGLA ACABADO CON LLANA DE MADERA, INCLUYE; SUMINISTRO Y ACARREO DE LOS MATERIALES, EJECUCION, ANDAMIOS, EMBOQUILLADO DE ARISTAS, REPELLADO Y T.L.N.P.S.C.E.	M2	1,311.00			
41	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	534.68			
42	UAH-ALB-23	REPISA DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 DE 40 CM DE ANCHO X 8 CM DE ESPESOR ARMADA CON VAR. No 2 @ 25 CM AMBAS DIRECCIONES, INCLUYE: SUMINISTRO Y ACARREO DE LOS MATERIALES, EJECUCION, CURADO, CIMBRA Y DESCIMBRA.	M2	2.13			
43	AL070	MURO DE TABLAROCA DE 10CM DE ESPESOR, INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREOS,COLOCACION, POSTE Y CANAL CALIBRES 26, TABLAROCA AMBAS CARAS, PIJAS, PERFOCINTA, REDIMIX, BOQUILLAS, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	M2	17.94			
44		Total de	ALBAÑILERIA				
45		ACABADOS					
46	UAH-ACA-01	PISO DE LOSETA INTERCERAMIC MODELO DESERT DUBAI 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	821.00			
47	UAH-ALB-50	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ZOCLO DE LOSETA INTERCERAMIC MODELO DESERT DUBAI DE PRIMERA CALIDAD O SIMILAR DE 12 X 31.5 CM ASENTADO CON PEGAZULEJO CON JUNTA DE 1 CM DE SEPARACIÓN, INCLUYE: 5% DE DESPERDICIO, SUMINISTRO, ACARREOS, MATERIALES , LECHADEADO, CORTES, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E..	ML	227.22			
48	UAH-ACA-05	PASTA ACRILICA CASCARA DE NARANJA TIPO COREV EN LABORATORIOS, INCLUYE: SUMINISTRO, APLICACION, 1 MANO DE PINTURA ESMALTE COMEX 100, ACARREOS, MATERIALES, ANDAMIOS, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	M2	787.60			
49	AL035	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	2,353.32			
50	AL037	SUM. Y APLIC. PINTURA ESMALTE MARCA COMEX 100 SOBRE MUROS Y PLAFONES DE MEZCLA RUSTICO , INCLUYE PREPARACION DE LA SUPERFICIE, UNA MANO DE SELLADOR Y DOS MANOS DE PINTURA, MATERIALES MENORES DE CONSUMO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M2	46.19			

	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	P. Unitario	P.U. Con letra	Importe
	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	106.96			
		Total de	ACABADOS				
51		CANCELERIA Y CARPINTERIA					
52	PU-01	PUERTA , EN CUALQUIER NIVEL DE 1.0M. DE LARGO X 2.50M DE ALTO, FABRICADA CON BASTIDOR DE MADERA DE PINO DE 38 X 25 MM A CADA 30 CM EN AMBOS SENTIDOS FORRADA CON TRIPLAY DE PINO DE 6 MM AMBAS CARAS Y RECUBRIMIENTO FORRADO CON (FORMICA) TECA 417, INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION DE PUERTA Y MARCO, CHAMBRANAS, ANTEPECHO DE 0.50M, VENTANILLA EN PUERTA DE 40CM X 20CM CON CRISTAL DE 5 MM DE ESPESOR, CERRADURA DE INTERCOMUNICACION TIPO CAPCE MCA. PHILLIPS CON RESBALON O SIMILAR, INCLUYE COLOCACION, ACARREOS Y T.L.N.P.S.CE.	PZA	9.00			
53	PU-02	PUERTA , EN CUALQUIER NIVEL DE 0.90M. DE LARGO X 2.50M DE ALTO, FABRICADA CON BASTIDOR DE MADERA DE PINO DE 38 X 25 MM A CADA 30 CM EN AMBOS SENTIDOS FORRADA CON TRIPLAY DE PINO DE 6 MM AMBAS CARAS Y RECUBRIMIENTO FORRADO CON (FORMICA) TECA 417, INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION DE PUERTA Y MARCO, CHAMBRANAS, ANTEPECHO DE 0.50M, VENTANILLA EN PUERTA DE 40CM X 20CM CON CRISTAL DE 5 MM DE ESPESOR, CERRADURA DE INTERCOMUNICACION TIPO CAPCE MCA. PHILLIPS CON RESBALON O SIMILAR, INCLUYE COLOCACION, ACARREOS Y T.L.N.P.S.CE.	PZA	2.00			
54	PU-03	PUERTA , EN CUALQUIER NIVEL DE 0.75M. DE LARGO X 2.50M DE ALTO, FABRICADA CON BASTIDOR DE MADERA DE PINO DE 38 X 25 MM A CADA 30 CM EN AMBOS SENTIDOS FORRADA CON TRIPLAY DE PINO DE 6 MM AMBAS CARAS Y RECUBRIMIENTO FORRADO CON (FORMICA) TECA 417, INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION DE PUERTA Y MARCO, CHAMBRANAS, ANTEPECHO DE 0.50M, VENTANILLA EN PUERTA DE 40CM X 20CM CON CRISTAL DE 5 MM DE ESPESOR, CERRADURA DE INTERCOMUNICACION TIPO CAPCE MCA. PHILLIPS CON RESBALON O SIMILAR, INCLUYE COLOCACION, ACARREOS Y T.L.N.P.S.CE.	PZA	1.00			
55	VEN-01	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CANCELERIA VENTANA EXTERIOR VE-01 DE ALUMINIO DURANODIC DE 3" DE ESPESOR DE 1.85 M DE LARGO X 2.00M DE ALTO, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, CRISTAL FILTRAOL DE 5 MM DE ESPESOR Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PZA	6.00			
56	VEN-02	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CANCELERIA VENTANA EXTERIOR VE-01 DE ALUMINIO DURANODIC DE 3" DE ESPESOR DE 2.94 M DE LARGO X 2.00M DE ALTO, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, CRISTAL FILTRAOL DE 5 MM DE ESPESOR Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PZA	7.00			
57	VEN-03	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CANCELERIA VENTANA EXTERIOR VE-01 DE ALUMINIO DURANODIC DE 3" DE ESPESOR DE 1.44 M DE LARGO X 0.80M DE ALTO, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, CRISTAL FILTRAOL DE 5 MM DE ESPESOR Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PZA	2.00			

	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	P. Unitario	P.U. Con letra	Importe
58	VEN-04	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CANCELERIA VENTANA EXTERIOR VE-01 DE ALUMINIO DURANODIC DE 3" DE ESPESOR DE 2.84 M DE LARGO X 0.96 M DE ALTO, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, CRISTAL FILTRAO DE 5 MM DE ESPESOR Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PZA	15.00			
59		Total de	CANCELERIA Y CARPINTERIA				
60		INSTALACIÓN HIDRAULICA					
61	IHS037	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO DE COBRE TIPO "M" DE 13 MM DE DIÁMETRO MARCA NACOBRE. INCLUYE: INSTALACIÓN, RANURAS EN MUROS, PRUEBAS, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA	ML	24.33			
62	IHS038	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO DE COBRE TIPO "M" DE 19 MM DE DIÁMETRO MARCA NACOBRE. INCLUYE: INSTALACIÓN, RANURAS EN MUROS, PRUEBAS, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	ML	27.98			
63	IHS039	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO DE COBRE TIPO "M" DE 25 MM DE DIÁMETRO MARCA NACOBRE . INCLUYE: INSTALACIÓN, RANURAS EN MUROS, PRUEBAS, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	ML	8.69			
64	IHS040	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO DE COBRE TIPO "M" DE 32 MM DE DIÁMETRO MARCA NACOBRE . INCLUYE: INSTALACIÓN, RANURAS EN MUROS, PRUEBAS, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA	ML	5.00			
65	IHS041	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO DE COBRE TIPO "M" DE 38 MM DE DIÁMETRO MARCA NACOBRE . INCLUYE: INSTALACIÓN, RANURAS EN MUROS, PRUEBAS, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	ML	14.01			
66	IHS042	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO DE COBRE TIPO "M" DE 51 MM DE DIÁMETRO MARCA NACOBRE. INCLUYE: INSTALACIÓN, RANURAS EN MUROS, PRUEBAS, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA	ML	137.96			
67	UAH-HID-12	CODO COBRE A COBRE DE 90° X 13 MM, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN.	PZA	24.00			
68	UAH-HID-14	CODO COBRE A COBRE DE 90° X 19 MM, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN.	PZA	1.00			
	UAH-HID-15	CODO COBRE A COBRE DE 90° X 25 MM, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN.	PZA	7.00			
	UAH-HID-17	CODO COBRE A COBRE DE 90° X 32 MM, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN.	PZA	2.00			
69	UAH-HID-10	CODO COBRE A COBRE DE 90° X 51 MM, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN.	PZA	1.00			
70	UAH-HID-25	TEE DE COBRE A COBRE DE 13 MM, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN.	PZA	8.00			
71	UAH-HID-24	TEE DE COBRE A COBRE DE 19 MM, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN.	PZA	18.00			
72	UAH-HID-23	TEE DE COBRE A COBRE DE 25 MM, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN.	PZA	8.00			
73	UAH-HID-22	TEE DE COBRE A COBRE DE 32 MM , INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN.	PZA	4.00			
74	UAH-HID-21	TEE DE COBRE A COBRE DE 38 MM, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN.	PZA	2.00			
75	UAH-HID-20	TEE DE COBRE A COBRE DE 51 MM, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN.	PZA	2.00			
76	UAH-HID-96	CRUZ DE COBRE TIPO M, DE 38 mm, INCL: SUMINISTRO Y COLOCACION	PZA	3.00			

	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	P. Unitario	P.U. Con letra	Importe
77	UAH-HID-96A	CRUZ DE COBRE TIPO M, DE 32 mm, INCL: SUMINISTRO Y COLOCACION	PZA	1.00			
78	UAH-HID-56	REDUCCION BUSHING COBRE A COBRE DE 38 MM, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN.	PZA	7.00			
79	UAH-HID-57	REDUCCION BUSHING COBRE A COBRE DE 32 MM, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN.	PZA	1.00			
80	UAH-HID-125	TAPON DE COBRE DE 38 MM MACHO, INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	7.00			
81	UAH-HID-43	TAPON DE COBRE DE 25 MM HEMBRA, INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	7.00			
82	UAH-HID-42	TAPON DE COBRE DE 13 MM HEMBRA, INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	8.00			
83	UAH-HID-120	VALVULA DE COMPUERTA ROSCADA, BRONCE URREA 100 LBS DE 38 MM, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN.	PZA	2.00			
84	UAH-HID-116	VALVULA ANGULAR PARA WC DE 13mm, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN. Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	24.00			
85	UAH-HID-122	MANGUERA COFLEX PARA W.C. DE 30 CM, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN.	PZA	24.00			
86	UAH-HID-122A	SUMINISTRO Y COLOCACION CAJA DE VALVULAS MCA. HUNTER PARA 3 VALVULAS, INCLUYE: MATERIALES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA, ACARREOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PZA	1.00			
87	IHS017	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE VÁLVULA DE COMPUERTA DE EXTREMO ROSCABLE DE 2" (51 MM) DE 200 LBS/PULG (14 KG/CM2) MARCA URREA FIG. 22. INCLUYE: INSTALACIÓN, PRUEBAS, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA	PZA	0.00			
88	E002	EXCAVACION A MANO EN CEPAS EN SECO, INCLUYE AFINE DE TALUDES Y FONDO. MATERIAL SECO TIPO I, TODAS LAS ZONAS, PROFUNDIDAD DE 2.00 A 4.00 M.	M3	30.00			
89	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	28.00			
90	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	2.00			
91		Total de	INSTALACIÓN HIDRAULICA				
92		INSTALACIÓN SANITARIA					
93	UAH-SAN-09	Y SENCILLA P.V.C. SANITARIA PARA CEMENTAR DE 100 MM, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION.	PZA	9.00			
94	UAH-SAN-08A	Y SENCILLA P.V.C. SANITARIA PARA CEMENTAR DE 75 MM, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION.	PZA	1.00			
95	UAH-SAN-08	Y SENCILLA P.V.C. SANITARIA PARA CEMENTAR DE 50 MM, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION.	PZA	7.00			
96	UAH-SAN-09A	Y DOBLE P.V.C. SANITARIA PARA CEMENTAR DE 750 MM, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION.	PZA	7.00			
97	UAH-SAN-19	CODO DE PVC DE 45° x 4" DE DIAM.,PARA RAMALEO SANITARIO, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION.	PZA	1.00			
98	UAH-SAN-19A	CODO DE PVC DE 45° x 3" DE DIAM.,PARA RAMALEO SANITARIO, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION.	PZA	2.00			

	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	P. Unitario	P.U. Con letra	Importe
99	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	1.00			
100	UAH-SAN-16	CODO DE PVC DE 90° X 4" DE DIAM. PARA REMALEO SANITARIO, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN.	PZA	7.00			
	UAH-SAN-15	CODO DE PVC DE 90° x 2" DE DIAM.,PARA RAMALEO SANITARIO, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION.	PZA	5.00			
	UAH-SAN-26	REDUCCION EXCENTRICA P.V.C. SANITARIA DE 100 MM, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN.	PZA	5.00			
101	UAH-SAN-26A	REDUCCION EXCENTRICA P.V.C. SANITARIA DE 75 MM, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN.		15.00			
102	IHS028	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLADERA HELVEX No. 25 (PISO). INCLUYE: MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	2.00			
103	IHS031	SUM. Y COL. DE TUBO DE PVC SANITARIO DE 4" (100 mm.) DE DIAMETRO, MARCA NORMA O SIMILAR, INCLUYE: LUBRICANTE (LUBRI PVC), MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	ML	11.44			
104	IHS031A	SUM. Y COL. DE TUBO DE PVC SANITARIO DE 3" (75 mm.) DE DIAMETRO, MARCA NORMA O SIMILAR, INCLUYE: LUBRICANTE (LUBRI PVC), MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	ML	12.82			
105	IHS030	SUM. Y COL. DE TUBO DE PVC SANITARIO DE 2" (50.80 mm), DE DIAMETRO, MARCA NORMA O SIMILAR, INCLUYE: LUBRICANTE (LUBRI PVC), MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	ML	80.00			
106	AL026	REGISTRO ELECTRICO DE 60x60x80 cm. (MEDIDAS INTERIORES) A BASE DE BLOCK MACIZO DE 14x20x40 cm., ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA 1:1:12, INCLUYE: CASTILLOS, CADENAS DE DESPLANTE Y CERRAMIENTO DE CONCRETO f'c= 150 Kg/cm2, ARMADOS CON ACERO DEL # 3 Y ESTRIBOS DEL # 2 @ 20 cm., APLANADO PULIDO EN MUROS INTERIORES, MARCO Y CONTRAMARCO METALICO CON PERFIL ESTRUCTURAL (PTR) Y TAPA CON LAMINA NEGRA CAL. 18, CAMA DE GRAVA DE 6 cm. DE ESPESOR, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	5.00			
107	E002	EXCAVACION A MANO EN CEPAS EN SECO, INCLUYE AFINE DE TALUDES Y FONDO. MATERIAL SECO TIPO I, TODAS LAS ZONAS, PROFUNDIDAD DE 2.00 A 4.00 M.	M3	30.00			
108	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	28.00			
109	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	2.00			
110	9303010002	SUM. E INSTALACION DE TUBERIA PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD) CORRUGADO PARA ALCANTARILLADO SANITARIO DE 08" (20 CM) DE Ø. INCLUYE FLETE, PRUEBA DE HERMETICIDAD, ACARREOS, JUNTEO, EQUIPO, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	ML	120.00			
111		Total de	INSTALACIÓN SANITARIA				
112		INSTALACIÓN DE GAS					
113	G004	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBO DE COBRE TIPO "L" 13 MM DE DIÁMETRO MARCA NACOBRE . INCLUYE: INSTALACIÓN, RANURAS EN MUROS, PRUEBAS, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA	ML	40.04			

	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	P. Unitario	P.U. Con letra	Importe	
114	UAH-HID-12	CODO COBRE A COBRE DE 90° X 13 MM, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN.	PZA	23.00				
115	UAH-HID-25	TEE DE COBRE A COBRE DE 13 MM, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN.	PZA	15.00				
116	40-9970	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VALVULA PARA GAS REGO 7573-A (91-V) DE 13 MM	PZA	16.00				
117	G004A	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE VÁLVULA CHECK (SOLDABLE-SOLDABLE) 13 MM INCLUYE: HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	PZA	1.00				
118	G05	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MANGUERA COFLEX PARA GAS DE 13 MM DE DIÁMETRO Y 30 CM DE LONGITUD INCLUYE: HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	PZA	16.00				
119	G06	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MANGUERA COFLEX PIGTAIL 55 CM INCLUYE: HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	PZA	2.00				
120	50-0030	SUMINISTRO Y COLOCACION DE REGULADOR REGO 2403 BAJA 1313 ALTA 1234	PZA	1.00				
121		Total de	INSTALACIÓN DE GAS					
122		MUEBLES SANITARIOS						
123	UAH-AMU-32	INODORO (TAZA) PARA FLUXOMETRO, MODELO NEW CADET MCA AMERICA STANDART COLOR BLANCO EN CUALQUIER NIVEL, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, HERRAJES, CUBREPIJAS, JUNTA PROHEL, ASIENTO LIDER REDONDO ABIERTO CON TAPA, FLUXOMETRO HELVEX DE MANIJA MOD. 110-32 MCA. HELVEX, Y T.L.N.P.S.C.E	PZA	7.00				
	UAH-AMU-53	MINGITORIO FERRY TIPO CASCADA GRANDE PARA FLUXÓMETRO DE 0.5 O 1 L., MODELO MG-1, MARCA HELVEX COLOR BLANCO AL ALTO BRILLO, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE FLUXÓMETRO DE MANIJA PARA MINGITORIO 1 LPS MODELO 185-19-1 MARCA HELVEX, ELEVACION DE MATERIALES HASTA 38 MTS.,SUMINISTRO, COLOCACION, HERRAJES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	PZA	2.00				
	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	6.00				
124	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	2.40				
125	UAH-MAM-11	MAMPARAS PARA WC, COMPUESTOS POR MODULOS TIPO ESTANDAR, DE LINEA SANIMODUL, MODELO ANTIGRAFITTI, COLOR CAFE OSCURO, COMPUESTO POR PANELES DE FABRICACION ESTANDAR; A) PUERTA DE 0.60 M DE ANCHO X 1.50 M DE ALTO, B) PANELES LATERALES DE 1.35 M DE ANCHO X 1.50 M DE ALTURA, PILASTRAS, MCA. SANIMODUL, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, MATERIAL, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	ML	10.55				

	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	P. Unitario	P.U. Con letra	Importe
126	UAH-MAM-12	MAMPARAS PARA MINGITORIO, DE LINEA SANIMODUL, MODELO ANTIGRAFITTI, COLOR CAFE OSCURO, COMPUESTO POR PANELES DE FABRICACION ESTANDAR; A) 0.45 M DE ANCHO X 1.50 M DE ALTURA, MCA. SANIMODUL, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, MATERIAL, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	2.00			
127		Total de	MUEBLES SANITARIOS				
128		INSTALACIÓN VOZ, VIDEO Y DATOS					
129	DAT-02	SALIDA MULTIMEDIA HDMI A BASE DE TUBERÍA CONDUIT 13MM P. DELGADA, CABLE HDMI, CON PLACA DE PARED MARCA STEREN O SIMILAR INCLUYE: ELEVACION DE MATERIALES HASTA 38 MTS., PREPARACIÓN EN LOZA, RANURAS, CABLEADO Y COLOCACIÓN DE ACCESORIOS. SUMINISTRO, COLOCACIÓN, CONEXIÓN Y T.L.N.P.S.C.E.	sal	16.00			
130	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	55.00			
131	IE090	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO CONDUIT DE FIERRO GALVANIZADO DE PARED DELGADA DE 25 MM DE DIÁMETRO. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, CORTES, DESPERDICIOS, INSTALACIÓN, MANO DE OBRA, PRUEBAS, EQUIPO Y HERRAMIENTA	ML	105.50			
132	IE089	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO CONDUIT DE FIERRO GALVANIZADO DE PARED DELGADA DE 19 MM DE DIÁMETRO. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, CORTES, DESPERDICIOS, INSTALACIÓN, MANO DE OBRA, PRUEBAS, EQUIPO Y HERRAMIENTA	ML	66.00			
133	IE088	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO CONDUIT DE FIERRO GALVANIZADO DE PARED DELGADA DE 13 MM DE DIÁMETRO. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, CORTES, DESPERDICIOS, INSTALACIÓN, MANO DE OBRA, PRUEBAS, EQUIPO Y HERRAMIENTA	ML	58.00			
134	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. 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	55.00			

	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	P. Unitario	P.U. Con letra	Importe
135	UAH-TEL-02	CABLEADO ESTRUCTURADO DE USO EXTERNO PARA RED TELEFÓNICA CONMUTADA. ESPECIFICACIONES: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE NODO DE RED DE DATOS, COMPONENTES: 150 ML. DE CABLEADO ESTRUCTURADO DE USO EXTERNO EIA/TIA 568 CAT6 MARCA PANDUIT INCLUYE UTP PARA TRABAJAR 1 GBPS EN COBRE, 4 JACK MODULAR HEMBRA PANDUIT CAT6 RJ-45, 1 FACE PLATE BLANCA DUPLEX MARCA PANDUIT CAT6, 1 ORGANIZADOR HORIZONTAL DOBLE MARCA PANDUIT, 2 CORDONES DE PARCHEO MARCA PANDUIT CAT6 TERMINADOS DE FABRICA 3 MTS., CANALETA BLANCA (LD5,10IW6,8,10-A) SEGÚN LAS NECESIDADES DE INSTALACIÓN, TUBERIA PVC Y/O CONDUIT PARED DELGADA Y/O GRUESA ASÍ COMO REGISTROS Y OBRA CÍVIL SEGÚN NECESIDADES DE INSTALACIÓN, ESCALERILLA PARA CABLEADO HORIZONTAL Y VERTICAL (CPI CHATSWORTH) SEGÚN LAS NECESIDADES DE INSTALACIÓN. LOS ORGANIZADORES, RACK Y BARRAS DE CONTACTOS DEBERAN SER LOS NECESARIOS PARA LA DENSIDAD DE NODOS A INSTALAR. DOCUMENTACIÓN: ETIQUETACIÓN, PRUEBAS, MEMORIA TÉCNICA IMPRESA Y DIGITAL, CERTIFICACIÓN CATEGORY 6 QUE SOPORTE 1 GBPS EN COBRE GARANTIA DE 25 AÑOS	ENLACE	1.00			
136	UAH-TEL-03	EQUIPO ACTIVO DE CONECTIVIDAD ESPECIFICACIONES: SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA A PUNTO EN SITIO FINAL DEL EQUIPO: CISCO CATALYST WS-C2960S-F24PS-L, 24 ETHERNET 10/100 PORTS POE WITH UPLINKS 2 SFP AND LAN BASE LAYER 2 A 370W. DOCUMENTACIÓN: COMPATIBLE 100% CON LA PLATAFORMA EXISTENTE Y SOPORTE EXTENDIDO CON REFACIONES EN SITIO Y TIEMPOS DE RESPUESTA DE 8 HORAS 5 DIAS A LAS SEMANA, GARANTIAS SMARTNET 8*5, MATERIALES, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	EQUIPO	1.00			
137	UAH-TEL-04	EQUIPO ACTIVO DE CONECTIVIDAD ESPECIFICACIONES: SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA A PUNTO EN SITIO FINAL DEL EQUIPO: CISCO CATALYST WS-C2960S-F24PS-L, 24 ETHERNET 10/100 PORTS POE WITH UPLINKS 2 SFP AND LAN BASE LAYER 2 A 370W. DOCUMENTACIÓN: COMPATIBLE 100% CON LA PLATAFORMA EXISTENTE Y SOPORTE EXTENDIDO CON REFACIONES EN SITIO Y TIEMPOS DE RESPUESTA DE 8 HORAS 5 DIAS A LAS SEMANA, GARANTIAS SMARTNET 8*5, MATERIALES, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	EQUIPO	1.00			
138	UAH-TEL-05	SISTEMA DE TIERRAS, INCLUYE: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE TIERRAS FISICAS PARA DATOS EN EL SITE, COMPUESTO DE: ACOMETIDA EN DELTA DE VARILLAS COPERWELD Y CABLE DE 1/0 CON FORRO DE POLIPROPILENO CON UNA LONGITUD MAX. DE 25 M. REAMADO EN UNA BARRA DE COBRE DE 30X10X1/4" CON BARRILES AISLADOS DE 500 KOHMS/V Y ZAPATAS DE CAÑON LARGO PARA EL CABLE, MEDIDO CON EQUIPO TERROMETRO PARA CERTIFICAR LA LECTURA A UN VALOR MAX. DE IMPEDANCIA DE 5 OHMS. LA PRESENTE TIERRA FISICA SE INSTALARA EN PB DEL EDIFICIO Y SUBIRA UNA VERTICAL PARA ATERRIZAR LOS SITES DE LOS DEMAS NIVELES.	SISTEMA	1.00			

	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	P. Unitario	P.U. Con letra	Importe
139	UAH-TEL-06	ENLACE DE FIBRA ÓPTICA ESPECIFICACIONES: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 150 METROS DE FIBRA ÓPTICA MULTIMODO USO EXTERNO DE 3 PARES 50/125 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), DUCTERÍA PVC Y/O CONDUIT PARED DELGADA Y/O GRUESA ASÍ COMO REGISTROS SEGÚN NECESIDADES DE INSTALACIÓN, OBRA CIVIL PARA FIBRA ÓPTICA NECESARIA, ESCALERILLA PARA CABLEADO HORIZONTAL Y VERTICAL (CPI CHATSWORTH) SEGÚN LAS NECESIDADES DE INSTALACIÓN, 2 LC TO LC MULTIMODE DUPLEX PATCH CORD, 1.6MM JACKETED CABLE (ONE DUPLEX LC CONNECTOR ON EACH END) - 50/125?M. DOCUMENTACIÓN: ETIQUETACIÓN, PRUEBAS, MEMORIA TÉCNICA IMPRESA Y DIGITAL, CERTIFICACIÓN , GARANTIA DE 25 AÑOS, MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y T.L.N.P.S.C.E.	ENLACE	1.00			
140	UAH-TEL-07	MÓDULO DE CONECTIVIDAD ESPECIFICACIONES: SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA A PUNTO EN SITIO FINAL DEL EQUIPO: CISCO 1000BASE-SX SFP. OPERATES ON 50 ?M MULTIMODE FIBER LINKS UP TO 550 M AND ON 50 ?M FDDI-GRADE MULTIMODE FIBERS UP TO 220 M. GLC-SX-MMD DOCUMENTACIÓN: COMPATIBLE 100% CON LA PLATAFORMA EXISTENTE Y SOPORTE EXTENDIDO CON REFACIONES EN SITIO Y TIEMPOS DE RESPUESTA DE 8 HORAS 5 DIAS A LAS SEMANA , MATERIAL, MANO DE OBRA Y T.L.N.P.S.C.E.	EQUIPO	2.00			
141	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 REFACIONES EN SITIO, MANO DE OBRA, MATERIALES Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	1.00			
142	UAH-TEL-08	EQUIPO ACTIVO DE CONECTIVIDAD ESPECIFICACIONES: SUMINISTRO, INSTALACIÓN, CONFIGURACION Y PUESTA A PUNTO EN SITIO FINAL DE LOS EQUIPOS: AIR-SAP2602E-A-K9 COMPATIBLE CON LOS ESTÁNDARES A/B/G Y CON LWAPP (LIGHTWEIGHT ACCESS POINT PROTOCOLO); 1 AIR-AP-T-RAIL-R; 1 AIR-AP-BRACKET-2; 4 AIR-ANT2524DB-R, SON 2.4 GHZ 2 DBI/5 GHZ 4 DBI DIPOLE ANT. BLK RP-TNC ; 1 SWAP2600-RCOVRY-K9; 1 AIR-PWR-B; 1 AIR-PWR-CORD-NA; 1 AIR-PWRINJ4; 1 AIR-PWR-CORD-NA, CON GARANTIAS SMARTNET 8*5. DOCUMENTACIÓN: COMPATIBLE 100% CON LA PLATAFORMA EXISTENTE Y SOPORTE EXTENDIDO CON REFACIONES EN SITIO Y TIEMPOS DE RESPUESTA DE 8 HORAS 5 DIAS A LAS SEMANA.	PZA	1.00			
	UAH-TEL-09	TELÉFONO ANALÓGICO MARCA PANASONIC ESPECIFICACIONES: SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA A PUNTO EN SITIO FINAL DEL EQUIPO: PANASONIC ANALÓGICO ALÁMBRICO MODELO TK-TS105 CON ALTAVOZ COLOR BANCO.	PZA	2.00			

	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	P. Unitario	P.U. Con letra	Importe
	UAH-TEL-10	GARANTIA, INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE LA INSTALACIÓN CONFIGURACIÓN Y PUESTA A PUNTO DE LOS EQUIPOS DE SWITCHEO E INALÁMBRICOS, ASI COMO LAS SIGUIENTES GARANTIAS SMARTNET 8*5, 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.	PAQUETE	1.00			
143	AL026	REGISTRO ELECTRICO DE 60x60x80 cm. (MEDIDAS INTERIORES) A BASE DE BLOCK MACIZO DE 14x20x40 cm., ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA 1:1:12, INCLUYE: CASTILLOS, CADENAS DE DESPLANTE Y CERRAMIENTO DE CONCRETO f'c= 150 Kg/cm2, ARMADOS CON ACERO DEL # 3 Y ESTRIBOS DEL # 2 @ 20 cm., APLANADO PULIDO EN MUROS INTERIORES, MARCO Y CONTRAMARCO METALICO CON PERFIL ESTRCTURAL (PTR) Y TAPA CON LAMINA NEGRA CAL. 18, CAMA DE GRAVA DE 6 cm. DE ESPESOR, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	5.00			
144	E002	EXCAVACION A MANO EN CEPA EN SECO, INCLUYE AFINE DE TALUDES Y FONDO. MATERIAL SECO TIPO I, TODAS LAS ZONAS, PROFUNDIDAD DE 2.00 A 4.00 M.	M3	30.00			
145	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	28.00			
146	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	2.00			
147		Total de	INSTALACIÓN VOZ, VIDEO Y DATOS				
148		INSTALACIÓN CONTRAINCENDIOS					
149	UAH-DET-12	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE DETECTOR DE HUMO DE BATERIA DE IONIZACIÓN Y/O FOTOELÉCTRICO, CON FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE DC 9V, CON LUZ ESTROBOSCOPICA, FRECUENCIA DE EMISIÓN 315MHZ y 433MHZ MARCA LONGHORN O SIMILAR. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	7.00			
150	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			
151		Total de	INSTALACIÓN CONTRAINCENDIOS				
152		INSTALACION AIRE ACONDICIONADO					

	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	P. Unitario	P.U. Con letra	Importe
153	UAH-AAC-33	UNIDAD DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT (EVAPORADORA Y CONDENSADORA) CON UNA CAPACIDAD NOMINAL DE 2 TR 24000 BTU SOLO FRIO, CON CONTROL REMOTO, PARA OPERAR A 220/01/60 V, MARCA MIRAGE TITANIUM II INCLUYE: INCLUYE: SUMINISTRO, ARMADO, MONTAJE, BARRENOS, FIJACION, ELEMENTOS DE FIJACION, CONEXIONES ELECTROMECANICAS COMO SON INSTALACIONES ELECTRICAS, SANTARIAS,DUCTERIAS, PRUEBAS DE OPERACION Y AJUSTERS NECESARIOS, BALANCEO DEL SISTEMA, EQUIPOS DE SEGURIDAD, SELLADO DE DUCTO EN LA INYECCION, CON LONGITUD MINIMA DE 5 MT. Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	6.00			
154		Total de	INSTALACION AIRE ACONDICIONADO				
155		INSTALACIÓN ELECTRICA					
156	IE059	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE THW CALIBRE # 8 DE LA MARCA CONDUMEX. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, INSTALACIÓN, PUNTAS, PRUEBAS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	ML	445.50			
157	IE060	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE THW CALIBRE # 10 DE LA MARCA CONDUMEX. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, INSTALACIÓN, PUNTAS, PRUEBAS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	ML	793.03			
158	IE061	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE THW CALIBRE # 12 DE LA MARCA CONDUMEX. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, INSTALACIÓN, PUNTAS, PRUEBAS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	ML	4,411.88			
159	IE075	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DESNUDO CALIBRE # 12. INCLUYE: MATERIALES, INSTALACIÓN, PUNTAS, MANO DE OBRA, PRUEBAS, EQUIPO Y HERRAMIENTA	ML	1,210.50			
160	IE080	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBO CONDUIT DE FIERRO GALVANIZADO PARED GRUESA 13 MM DE DIÁMETRO. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, CORTES, DESPERDICIOS, INSTALACIÓN, MANO DE OBRA, PRUEBAS, EQUIPO Y HERRAMIENTA	ML	587.20			
161	IE081	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBO CONDUIT DE FIERRO GALVANIZADO PARED GRUESA 19 MM DE DIÁMETRO. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, CORTES, DESPERDICIOS, INSTALACIÓN, MANO DE OBRA, PRUEBAS, EQUIPO Y HERRAMIENTA	ML	157.29			
162	IE082	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBO CONDUIT DE FIERRO GALVANIZADO PARED GRUESA 25 MM DE DIÁMETRO. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, CORTES, DESPERDICIOS, INSTALACIÓN, MANO DE OBRA, PRUEBAS, EQUIPO Y HERRAMIENTA	ML	64.23			
163	UAH-ELC-37	SALIDA ELECTRICA PARA LUMINARIA. INCLUYE: TUBERIA CONDUIT P.D. .DE 13 MM., CONECTORES DE 13MM, CABLE CAL.12 CONDUMEX, CABLE CO. DESNUDO CAL 12, CAJA CON TAPA GALV. 13 MM , MAT.,M. DE O. Y T.L.N.P.S.C.E	SAL	82.00			
164	ELC-93	LUMINARIO FLUORESCENTE CON GABINETE DE SOBREPONER DE 0.61 x .61 DE 18 CELDAS CON 3 TUBOS DE 28 WATTS Y BALASTRO ELECTRONICO 127V, MCA. LEDMX O SIMILAR. (ALUMBRADO NORMAL). INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	PZA	82.00			

	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	P. Unitario	P.U. Con letra	Importe
165	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	23.00			
166	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, CONECTORES DE 13MM, CABLE THW CONDUMEX CAL 10, CABLE DE COBRE DESNUDO CAL 12, CHALUPA,TAPA,CAJA REGISTRO DE 13 MM. SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y T.L.N.P.S.C.E.	SAL	75.00			
167	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, CONECTORES 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	20.00			
168	UAH-AMU-45	SECADOR DE MANOS TURBO MODELO MB-1012, MARCA HELVEX, INDICADORES LUMINOSOS DE ENERGIA, BLOQUEO DE PROTECCION MOTOR ROBUSTO Y CUBIERTA DIELECTRICA EN CUALQUIER NIVEL, INCLUYE: SUMINISTRO, INSTALACION Y T.L.N.P.S.C.E.	PZA	2.00			
	UAH-ELC-118A	CAJA CUADRADA GALVANIZADA CON TAPA DE 0.2X0.2X0.5, INCLUYE: ELEVACION DE MATERIALES HASTA 38 MTS., SUMINISTRO, COLOCACION Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	2.00			
	UAH-ELC-136A	CAJA DE ACERO CON TAPA DE 10 X 10 X 6 PULGADAS PARA CABLEADO MARCA EX CELL O SIMILAR, INCLUYE: ELEVACION DE MATERIALES HASTA 38 MTS., SUMINISTRO, COLOCACION Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	8.00			
169	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	2.00			
170	UAH-ELC-19	TUBO CONDUIT PVC SERV. PESADO DE 32MM, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACIÓN, CONEXIÓN Y T.L.N.P.S.C.E.	ML	120.00			
171	UAH-ELC-21	TUBO CONDUIT PVC SERV. PESADO DE 51MM, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACIÓN, CONEXIÓN Y T.L.N.P.S.C.E.	ML	120.00			
172	IE057	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE THW CALIBRE # 4 DE LA MARCA CONDUMEX. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, INSTALACIÓN, PUNTAS, PRUEBAS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO	ML	600.00			
173	IE052	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE THW CALIBRE # 1/0 DE LA MARCA CONDUMEX. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, INSTALACIÓN, PUNTAS, PRUEBAS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	ML	600.00			
174	UAH-ELC-298	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO QO DE 3 X 30AMP. 3 POLOS, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION	PZA	1.00			
175	UAH-ELC-295	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO QO DE 3 X 70AMP. 3 POLOS, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION	PZA	1.00			

	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	P. Unitario	P.U. Con letra	Importe	
176	AL026	REGISTRO ELECTRICO DE 60x60x80 cm. (MEDIDAS INTERIORES) A BASE DE BLOCK MACIZO DE 14x20x40 cm., ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA 1:1:12, INCLUYE: CASTILLOS, CADENAS DE DESPLANTE Y CERRAMIENTO DE CONCRETO f'c= 150 Kg/cm2, ARMADOS CON ACERO DEL # 3 Y ESTRIBOS DEL # 2 @ 20 cm., APLANADO PULIDO EN MUROS INTERIORES, MARCO Y CONTRAMARCO METALICO CON PERFIL ESTRCTURAL (PTR) Y TAPA CON LAMINA NEGRA CAL. 18, CAMA DE GRAVA DE 6 cm. DE ESPESOR, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	5.00				
177	E002	EXCAVACION A MANO EN CEPA EN SECO, INCLUYE AFINE DE TALUDES Y FONDO. MATERIAL SECO TIPO I, TODAS LAS ZONAS, PROFUNDIDAD DE 2.00 A 4.00 M.	M3	30.00				
178	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	28.00				
179	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	2.00				
180	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				
181		Total de	INSTALACIÓN ELECTRICA					
182		AZOTEA						
183	AZ-001	ENTORTADO EN AZOTEA PARA DAR PENDIENTE A BASE DE MEZCLA CEMENTO-CAL-ARENA EN PROPORCIÓN DE 1:2:9 CON ESPESOR DE 9 CM, SELLADO CON LECHADA DE CEMENTO. INCLUYE SUMINISTRO, ACARREO Y ELEVACIÓN DE MATERIAL, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M2	825.00				
184	AL051	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	150.00				
185	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 (UNIPLAS MODI SBS) DE POLIESTER SPUN-BONDED, 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	825.00				

	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	P. Unitario	P.U. Con letra	Importe
186	UAH-AZO-04	CONSTRUCCIÓN DE GÁRGOLA DE 0.50 X 0.30 M., A BASE DE CONCRETO FC=150 KG/CM2, ARMADO CON ACERO DE REFUERZO DE 3/8" ANCHO DE MUROS DE 0.08 MTS., Y ESPESOR DE LOSA PARA ESCURRIDERO DE AGUA, ACABADO APARENTE, SE DEBERÁ DE PERFORAR CON TALADRO PARA COLOCAR ANCLAS DE FIJACIÓN TRASPASANDO EL MURO CON LAS GRAPAS DE ACERO Y ARMAR LA PIEZA CORRECTAMENTE. SE INCLUYE :MATERIALES MANO DE OBRA, TRAZO ACARREOS, ELEVACIONES, TRAZOS, ANDAMIOS, COLADO, LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO, HERRAMIENTA Y EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PZA	5.00			
187	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	150.00			
188	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, CIMBRA Y DESCIMBRA.	M	46.00			
189	UAH-ALB-127	CADENA DE CONCRETO DE 15 X 20 CM. ARMADA CON ARMEX DE 10 X 15 - 4 CMS Y CONCRETO Fc= 200 KG/CM2, CON CIMBRA APARENTE, INCL., CHAFLAN DE MADERA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M	150.00			
190		Total de	AZOTEA				
191		Total de	PRESUPUESTO MODULO DE AULAS ESCUELA SUPERIOR DE CD. SAHAGUN				
192	UAH-SEÑ-12	SENALAMIENTO EN GRAN FORMATO SOBRE MATERIAL RIGIDO DIBOND COLOR PLATA EN CALIDAD DURST POR AMBOS LADOS EN MEDIDAS 30 x 20 CM CON CEJA PARA SUJECION, TIPO BANDERA, INCL: SUMINISTRO Y COLOCACION, MATERIALES MISCELANEOS Y MANO DE OBRA	PZA	40.00			
193	UAH-SEÑ-13	SENALAMIENTO EN GRAN FORMATO SOBRE MATERIAL RIGIDO DIBOND COLOR PLATA EN CALIDAD DURST POR AMBOS LADOS EN MEDIDAS 20 x 20 CM PARA MURO, INCL: SUMINISTRO Y COLOCACION, MATERIALES MISCELANEOS Y MANO DE OBRA	PZA	20.00			
194	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	10.00			
195	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			
196	UAH-RHC-03	EXTINGUIDOR A BASE DE ESPUMA MECANICA A/FFF DE 10 LTS. DE CAPACIDAD, FABRICADO EN LAMINA NEGRA CON MANOMETRO, INDICADOR DE PRESION, MANGUERA DE DESCARGA Y SOPORTE PARA SU COLOCACION. (PARA PROTEGER AREAS CON PAPEL, CARTON, MADERA, TELAS, ALFOMBRAS, PLASTICOS Y LIQUIDOS INFLAMABLES, NO SI HAY EQUIPO ELECTRICO O ELECTRONICO).	PZA	3.00			
		TOTAL					

	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	P. Unitario	P.U. Con letra	Importe
		IVA					
		GRANTOTAL					

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						

