

T
P
R
E
S
U
P
U
E
S
T
O
Y
C
O
S
T
O
S
P
A
R
A
L
A
T
E
R
M
I
N
A
L
C
E
N
T
R
A
L
D
E
L
A
E
R
O
P
U
E
R
T
O
D
E
P
U
E
B
L
A

BIBLIOTECA CENTRAL
U.P.A.E.P.

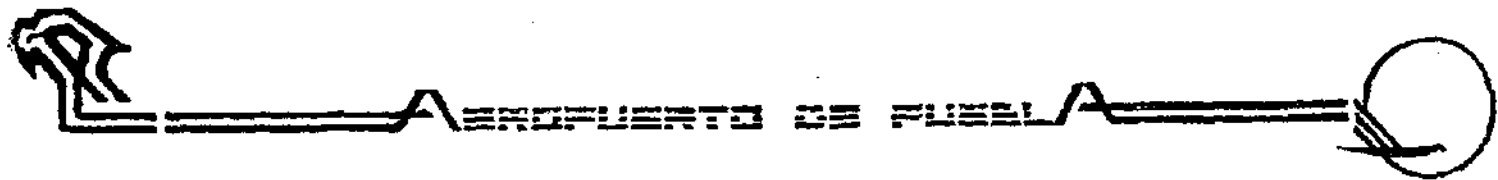
REFERENCIA
- Unicamente
Uso Interno

PRESUPUESTO Y COSTOS PARA LA TERMINAL
CENTRAL DEL AEROPUERTO DE PUEBLA.

ESCUELA DE ARQUITECTURA.
UNIVERSIDAD POPULAR AUTONOMA DEL ESTADO DE PUEBLA.

JAIME MENENDEZ BLUMENKRON.

MARZO 1988





UPAEP – Secretaría General

Dirección General de Apoyos Académicos

Dirección del Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación.

Biblioteca Central - **Karol Wojtyła**

Tesis Digitales Restricciones de uso:

DERECHOS RESERVADOS ©

PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de textos, imágenes, gráficas, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente de donde la obtuvo mencionando el autor o autores involucrados en el documento.

Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



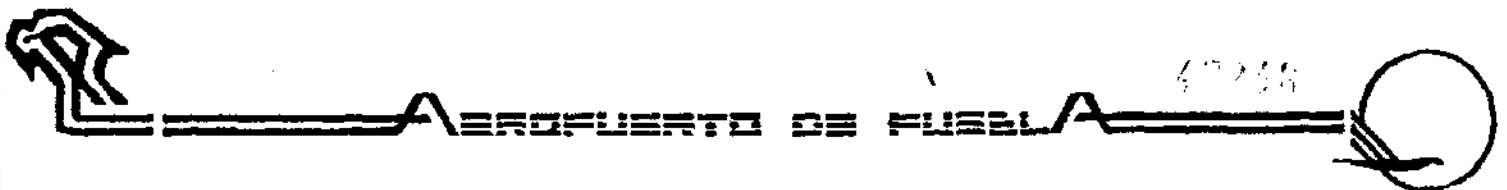
INDICE GENERAL

Capítulo I

Historia de la Aviación.

Capítulo II

Justificación del Aeropuerto de largo alcance en el Area de Influencia de la Ciudad de Puebla.



Capítulo III

Normas para el Proyecto de Terminales Aereas.

Tema 1. Zona Aeronáutica.

Tema 2: Programas Arquitectónicos, Diagramas de Funcionamiento y Proyecto Arquitectónico.

Capítulo IV

Presupuesto y Costos de la Terminal Central del Aeropuerto.

Introducción.

Tema 1. Catálogo de Conceptos y Cantidades de Obra.

- A. Estructura e Instalaciones.
- B. Acabados y Servicios Complementarios.

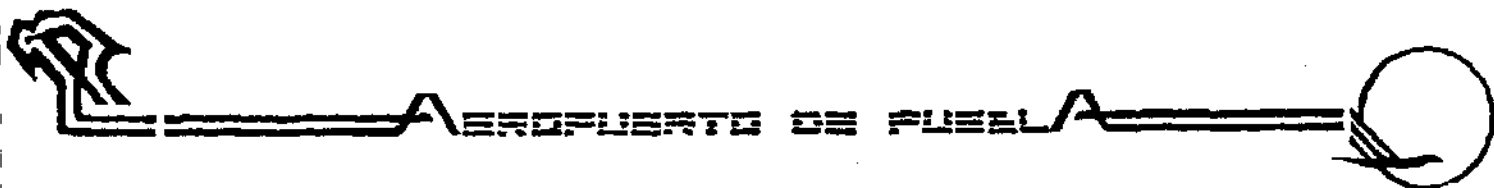
Tema II. Tarjetas de Precios Unitarios.

Tema III. Programa de Recursos Financieros.

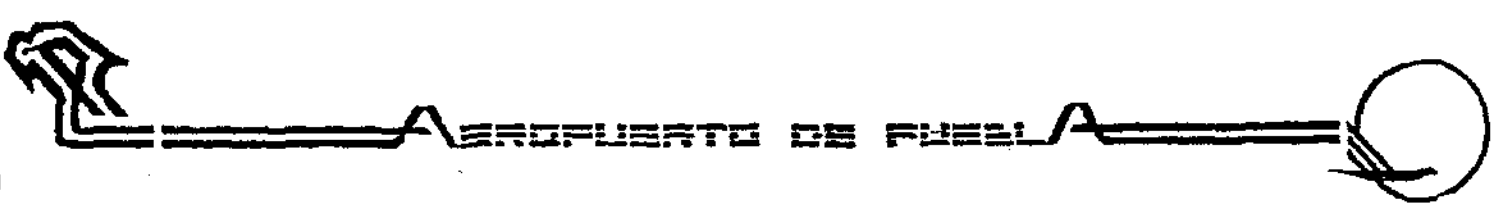
- A. Programa de erogaciones.
- B. Gráfica de inversión mensual.
- C. Gráfica de inversión acumulada.

Tema IV. Comentarios para el Control de las Obras.

Anexo A Proyecto Arquitectónico.



INTRODUCCION



INTRODUCCION

Este trabajo cubre el área de costos para el proyecto del Aeropuerto de la Ciudad de Puebla; dicha área ha sido descuidada y hasta desconocida por los arquitectos que dedican su atención a proyectos, siendo indispensable para la planeación y realización de las obras.

El presupuesto, que parte del proyecto ejecutivo del Aeropuerto tiene base en el estudio de mercado de la región en el mes de septiembre de 1987, en el que fué aprobado el proyecto. Se presentan también las tarjetas de precios unitarios de todos los conceptos que intervienen en la ejecución de la obra de la Terminal Central, así como de Servicios Complementarios.

El Catálogo de Conceptos se apega a las especificaciones y normas de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (S.C.T.) para La Dirección General de Aeropuertos (DGA). La codificación que aparece para cada concepto es la que utiliza La D.G.A., y son todos los conceptos que intervienen en esta obra.

Las cantidades de obra son representativas para la ejecución de 10 000 M2. de construcción para la Terminal Central, que nos da el parámetro de costo por metro cuadrado para la planeación y realización de las obras.

El uso de las tarjetas de precios unitarios, se explica el inicio del Tema II. cada concepto del catálogo tiene su apoyo en una tarjeta.

En el Tema III se expone el Programa de Recursos Financieros durante La ejecución de los trabajos.

Finalmente se tienen comentarios con el fin de exponer un panorama de control de calidad, de programas y de costos para la obra.

TEMA 1

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES
DE OBRA



1. Catálogo de Conceptos y Cantidades de Obra.

- A. Estructura e Instalaciones.
 - A.1. Preliminares.
 - A.2. Cimentaciones.
 - A.3. Estructuras.
 - A.4. Muros.
 - A.5. Inst. Hidráulica y Sanitaria.
 - A.6. Inst. Hidráulica y Sanitaria I.
 - A.7. Instalación Eléctrica.
 - A.8. Instalación Eléctrica. I
 - A.9. Instalación Eléctrica. II
 - A.10. Instalación de Transporte Eléctrico.
 - A.11. Instalación de control del Medio Ambiente.
 - A.12. Instalaciones de sonido.

- B. Acabados y Servicios Complementarios.
 - B.1. Recubrimientos y Pisos.
 - B.2. Plafones.
 - B.3. Techos.
 - B.4. Carpintería.
 - B.5. Herrería.
 - B.6. Cerrajería.
 - B.7. Vidriería.
 - B.8. Impermeabilizantes.
 - B.9. Recubrimiento de superficie c/pintura.
 - B.10. Jardinería.
 - B.11. Limpieza.
 - B.12. Equipo de Bombeo p/distribución de Agua.
 - B.13. Red Exterior de distribución de agua para edif.
 - B.14. Red Exterior de distribución de agua para riego.
 - B.15. Red Exterior para Drenaje Pluvial.

B.16 Red Exterior para Drenaje y Tratamiento.

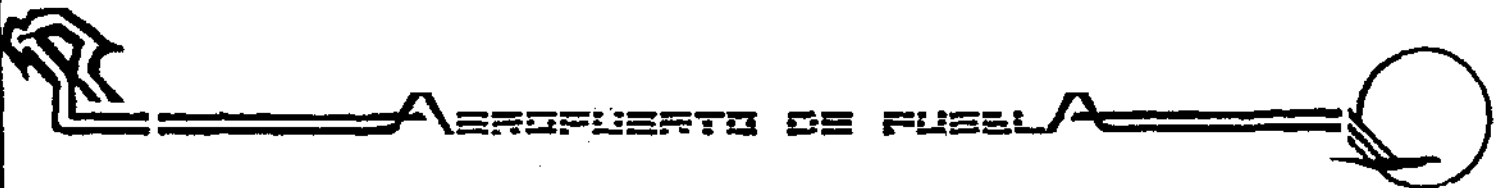
B.17 Subestación Eléctrica.

B.18 Cimentación para Subestación de Servicios Grales.

B.19 Alumbrado de Estacionamiento.



A. ESTRUCTURA DE INSTALACIONES.



AEROPUERTO INTERNACIONAL DE PUEBLAPRECIOS SEPTIEMBRE 87
HUEJOTZINGO, PUE.

HOJA No. 1

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	IMPORTE
----------	--------	----------	--------------	---------

ESTRUCTURA E INSTALACIONES

PRELIMINARES

1 032-C-NC. No7				
TRAZO Y NIVELACION	m2	9067	450.22	4,082,144.74
2 032-C03-H				
EXCAVACION PARA ESTRUCTURAS DE ACUERDO CON SU CLASIFICACION A CUALQUIER PROFUNDIDAD	m3	3184	6,347.53	20,210,535.52
3 032-C05-3				
RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS Y/O PARA LANZAR LOS NIVELES DEL PISO TERMINADO MARCADA EN EL PROYECTO, INCLUYENDO TODOS LOS ACARREOS, DE BCO. PRESTAMO	m3	4533	14,185.86	64,304,503.38
4 032-C06-C				
PLANTILLA SOBRE SUPERFICIE DE DESPLANTE	m2	883	2,670.16	2,357,751.28
				<hr/>
		SUMA DE LA PARTIDA		90,954,934.92

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA

CONCEPTO

UNIDAD CANTIDAD

PRECIO UNIT.

IMPORTE

ESTRUCTURA E INSTALACIONES

CIMENTACIONES

5 032-D04-G1a	CONCRETO HIDRAULICO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, SIMPLE COLADO EN SECO DE $f'c=250\text{Kg/cm}^2$ EN ZAPATAS CORRIDAS	m3	15	66,780.19	1,001,702.85
6 032-D04-G1b	CONCRETO HIDRAULICO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, SIMPLE COLADO EN SECO DE $f'c=250\text{Kg/cm}^2$ EN ZAPATAS AISLADAS	m3	376	69,737.31	26,221,228.56
7 032-D04-G1c	CONCRETO HIDRAULICO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, SIMPLE COLADO EN SECO $f'c=250\text{Kg/cm}^2$ EN TRABES DE LIGA	m3	170	81,285.16	13,818,477.20
8 032-D04-G1d	CONCRETO HIDRAULICO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, SIMPLE COLADO EN SECO $f'c=250\text{Kg/cm}^2$ EN CONTRATRABES Y DADOS	m3	364	79,237.76	28,842,544.64
9 032-D05-C1a	CONCRETO HIDRAULICO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA DE $f_y=4200\text{Kg/cm}^2$ EN ZAPATAS CORRIDAS	Kg	806	889.85	717,219.10
10 032-D05-C1b	ACERO DE REFUERZO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA DE $f_y=4200\text{Kg/cm}^2$ EN ZAPATAS AISLADAS	Kg	28293	868.49	24,572,187.57
11 032-D05-C1c	ACERO DE REFUERZO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA DE $f_y=4200\text{Kg/cm}^2$ EN TRABES DE LIGA	Kg	40636	879.50	35,739,362.00
12 032-D05-C1d	ACERO DE REFUERZO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA DE $f_y=4200\text{Kg/cm}^2$ EN CONTRATRABES Y DADOS	kg	26953	883.17	23,804,081.01
SUMA DE LA PARTIDA					154,716,802.93

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	IMPORTE
----------	--------	----------	--------------	---------

ESTRUCTURA E INSTALACIONES

ESTRUCTURAS

13 032-D.04.G1a	CONCRETO HIDRAULICO SIMPLE, COLADO EN SECO DE $f'c= 200 \text{ Kg/cm}^2$, EN RAMPAS DE ESCALERA.	m ³	15	80,962.73	1,214,440.95
14 032-D.04.G1b	CONCRETO HIDRAULICO SIMPLE, COLADO EN SECO DE $f'c= 200 \text{ Kg/cm}^2$, EN LOSAS.	m ³	339	85,840.09	29,099,790.51
15 032-D.04.G1c	CONCRETO HIDRAULICO SIMPLE, COLADO EN SECO DE $f'c= 200 \text{ Kg/cm}^2$, EN LOSAS.	m ³	1073	103,280.63	110,820,115.99
16 032-D.04.G1d	CONCRETO HIDRAULICO SIMPLE, COLADO EN SECO DE $f'c= 200 \text{ Kg/cm}^2$, EN LOSAS.	m ³	2731	130,539.05	356,502,145.55
17 032-D.04.G1e	CONCRETO HIDRAULICO SIMPLE, COLADO EN SECO DE $f'c= 200 \text{ Kg/cm}^2$, EN LOSAS.	m ³	100	137,806.11	13,780,611.00
18 032-D.04.G1f	CONCRETO HIDRAULICO SIMPLE, COLADO EN SECO DE $f'c= 200 \text{ Kg/cm}^2$, EN LOSAS.	m ³	879	105,129.92	92,409,199.68
19 032-D.05.C1a	ACERO DE REFUERZO DE $f_y=4200 \text{ Kg/cm}^2$, EN RAMPAS DE ESCALERAS.	Kg	1455	888.81	1,293,218.55
20 032-D.05.C1b	ACERO DE REFUERZO DE $f_y=4200 \text{ Kg/cm}^2$, EN LOSAS	Kg	30493	888.81	27,102,483.33
21 032-D.05.C1c	ACERO DE REFUERZO DE $f_y=4200 \text{ Kg/cm}^2$, EN TRABES PORTANTES.	Kg	190205	880.94	167,559,192.70
22 032-D.05.C1d	ACERO DE REFUERZO DE $f_y=4200 \text{ Kg/cm}^2$, EN TRABES Y FALDONES	Kg	253619	871.07	220,919,902.33
23 032-D.05.C1e	ACERO DE REFUERZO DE $f_y=4200 \text{ Kg/cm}^2$, EN PRETILES	Kg	7067	883.45	6,243,341.15
24 032-D.05.C1f	ACERO DE REFUERZO DE $f_y=4200 \text{ Kg/cm}^2$, EN COLUMNAS	Kg	165702	889.67	147,420,098.34
25 032-D.05.C1g	ACERO DE REFUERZO DE $f_y=4200 \text{ Kg/cm}^2$, LISAS EN PRETILES	Kg	624	921.98	575,315.52
26 032-D.05.C1h	ACERO DE REFUERZO DE $f_y=4200 \text{ Kg/cm}^2$, LISAS EN TRABES Y FALDONES.	Kg	1351	915.29	1,236,556.79

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	IMPORTE
ESTRUCTURA E INSTALACIONES				
27 032-D.06.A3a ESTRUCTURA DE CONCRETO POR PIEZA FABRICADA Y MONTADA MCA. VIBOSA O SIMILAR DE 14m DE LONG. 2A. TT 300/81 CON FIRME DE 5 cm DE ESP. CON MALLA 6-6/10X10 Y CONCR. f'c=250Kg/cm2	PZA	4	2,091,798.86	8,367,195.44
28 032-D.06.A3b ESTRUCTURA DE CONCRETO POR PIEZA FABRICADA Y MONTADA MCA. VIBOSA O SIMILAR DE 14m DE LONG. 2A. TT 300/81 CON FIRME DE 5cm DE ESP. CON MALLA 6-6/10X10 Y CONCR. f'c=250Kg/cm2	PZA	6	2,485,785.32	14,914,711.92
29 032-D.06.A3c ESTRUCTURA DE CONCRETO POR PIEZA FABRICADA Y MONTADA MCA. VIBOSA O SIMILAR DE 10m DE LONG. TT 300/81 CON FIRME DE 5cm DE ESP. CON MALLA 6-6/10X10 Y CONCRETO f' c=250Kg/cm2.	PZA	10	1,898,373.92	18,983,739.20
30 032-D.06.A3d ESTRUCTURA DE CONCRETO POR PIEZA FABRICADA Y MONTADA MCA. VIBOSA O SIMILAR DE 9.60m DE LONG. TT 300/81 CON FIRME DE 5cm DE ESP. CON MALLA 6-6/10X10 Y CONCRETO f' c=250Kg/cm2.	PZA	2	1,669,335.16	3,338,670.32
31 032-D.06.A3e ESTRUCTURA DE CONCRETO PIEZA FABRICADA Y MONTADA MCA. VIBOSA O SIMILAR DE 17m DE LONG. 2A. TT 300/85 CON FIRME DE 5cm DE ESP. CON MALLA 6-6/10X10 Y CONCRETO f' c=250Kg/cm2.	PZA	29	2,948,691.53	85,512,054.37
32 032-D.06.A3f ESTRUCTURA DE CONCRETO POR PIEZA FABRICADA Y MONTADA MCA. VIBOSA O SIMILAR DE 10.5m DE LONG. 2A TT 300/85 CON FIRME DE 5cm DE ESP. CO MALLA 6-6/10X10 Y CONCRETO f' c=250Kg/cm2.	PZA	42	1,901,806.65	79,875,879.30
33 032-D.06.A3g ESTRUCTURA DE CONCRETO POR PIEZA FABRICADA Y MONTADA MCA. VIBOSA O SIMILAR DE 15.5m DE LONG. 2A TT 300/85 CON FIRME DE 5cm DE ESP. CON MALLA 6-6/10X10 Y CONCRETO f' c=250Kg/cm2	PZA	12	2,694,787.36	32,337,448.32
34 032-D.06.A3h ESTRUCTURA DE CONCRETO POR PIEZA FABRICADA Y MONTADA MCA. VIBOSA O SIMILAR DE 13.5cm DE LONG. 2A TT 300/85 CON FIRME DE 5cm DE ESP. CON MALLA 6-6/10X10 Y CONCRETO f' c=250Kg/cm2.	PZA	12	2,303,042.47	27,636,509.64

=====

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA

=====

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	IMPORTE
----------	--------	----------	--------------	---------

=====

ESTRUCTURA E INSTALACIONES

35 032-D.06.A3; ESTRUCTURA DE ACERO FABRICADA Y MONTADA CON PERFILES LAMINADOS DE 15m DE LONG. SPACE BEAN INCLUYE: TODO LO NECESARIO PARA SU PERFECTA COLOCACION.	Kg	119144	5,744.86	684,465,599.84

			SUMA DE LA PARTIDA	2,131,608,220.74

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD PRECIO UNIT. IMPORTE

ESTRUCTURA E INSTALACIONES

MUROS

36 032-D.04.B1a	MURO DE CONCRETO HIDRAULICO SIMPLE, COLADO EN SECO DE $f'c=250\text{Kg/cm}^2$.	m ³	224	118,654.45	26,578,596.80
37 032-D.04.C1a	ACERO DE REFUERZO PARA CONCRETO DE $F_y = 4200\text{Kg/cm}^2$, EN MUROS.	Kg	22444	876.84	19,679,796.96
38 032-U.02.A1	IMPERMEABILIZACION CON VAPORITE DE FESTER O SIMILAR, CON RENDIMIENTO DE 1.5 l/m ² , PARA DESPLANTE DE MUROS.	m ²	1709	4,044.08	6,911,332.72
39 032-F.05.B1a	MURO DE TABIQUE EL LUGAR ACENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5 CON ACABADO NO APARENTE EN CUALQUIER ALTURA.	m ²	15375	9,601.48	147,622,755.00
40 032-F.05.Ba	DALAS Y CASTILLOS DE SECCION 15x30cm DE CONCRETO $f'c=200\text{Kg/cm}^2$, ARMADA CON 4 VARILLAS DEL #3 Y ESTRIBOS DEL #2 A CADA 20cm.	m	5126	9,814.11	50,307,127.86
41 032-F.05.Bb	DALAS Y CASTILLOS DE 20x30cm DE CONCRETO $f'c=200\text{Kg/cm}^2$, ARMADA CON 4 VARILLAS DE #4 Y ESTRIBOS DEL #2 A CADA 20cm.	m	5126	12,047.83	61,757,176.58
SUMA DE LA PARTIDA					312,856,785.92

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA

CONCEPTO

UNIDAD CANTIDAD

PRECIO UNIT.

IMPORTE

ESTRUCTURA E INSTALACIONES

INSTALACION HIDRAULICA Y SANIT.

42 032-G.02.A1	TUBO DE Fo. Go. DE 100mm (4") DE DIAMETRO C-40 MCA. HILSA O SIMILAR.	m	628	21,118.02	13,262,116.56
43 032-G.02.A2	TUBO DE Fo. Go. DE 100mm (6") DE DIAMETRO C-40 MCA. HILSA O SIMILAR.	m	399	39,510.79	15,764,805.21
44 032-G.03.A1a	TUBO DE COBRE TIPO "M" DE 64mm (2 1/2") DE DIAMETRO	m	170	94,971.95	16,145,231.50
45 032-G.03.A1b	TUBO DE COBRE TIPO "M" DE 50mm (2") DE DIAMETRO	m	274	56,248.27	15,412,025.98
46 032-G.03.A1c	TUBO DE COBRE TIPO "M" DE 38mm (1 1/2") DE DIAMETRO	m	258	43,700.26	11,274,667.08
47 032-G.03.A1d	TUBO DE COBRE TIPO "M" DE 32mm (1 1/4") DE DIAMETRO	m	420	26,885.55	11,291,931.00
48 032-G.03.A1e	TUBO DE COBRE TIPO "M" DE 25mm (1") DE DIAMETRO	m	179	15,139.91	2,710,043.89
49 032-G.03.A1f	TUBO DE COBRE TIPO "M" DE 19mm (3/4") DE DIAMETRO	m	306	11,002.88	3,366,881.28
50 032-G.03.A1g	TUBO DE COBRE TIPO "M" DE 13mm (1/2") DE DIAMETRO	m	341	7,178.14	2,447,745.74
51 032-G.11a	REGISTRO DE 30x250cm, PROFUNDIDAD PROMEDIO DE 40cm, BASE Y DALA DE CONCRETO, MURO DE TABIQUE RECOCIDO, APLANADO FINO EN SU INTERIOR Y CUBIERTA DE REJILLA IRVING.	PZA	17	63,260.45	1,075,427.65
52 032-G.11b	REGISTRO DE 40x60cm, PROFUNDIDAD PROMEDIO DE 50cm, BASE DE COCRETO SIMPLE, MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO, APLANADO FINO, TAPA DE CONCRETO CON MARCO Y CONTRAMARCO.	PZA	104	24,971.27	2,597,012.08
53 032-G.11c	INTERCEPTOR DE GRASAS DE 40x60 cm, CON TAPA DE LAMINA CORRUGADA MCA. HELYEX O SIMILAR Y DE IGUAL CALIDAD, PARA EL ALMACENAJE DE GRASA	PZA	2	86,288.44	172,576.88
54 032-G12a1a	TUBERIA Y CONEXIONES DE CONCRETO HIDRULICO SIN REFUERZO DE 150mm DE DIAMETRO	m	137	4,249.88	582,233.56
55 032-G14a2	COLADERA DE FIERRO FUNDIDO DE 100mm (4") DE DIAMETRO, PARA AZOTEA, MODELO 444, SOLDABLE, MARCA HELYEX	PZA	42	44,348.81	1,862,650.02

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA

C O N C E P T O

UNIDAD CANTIDAD

PRECIO UNIT.

IMPORTE

ESTRUCTURA E INSTALACIONES

56 032-G14a2 COLADERA DE FIERRO FUNDIDO DE 150mm (6") DE DIAMETRO, PARA AZOTEA, MOD. 446 SOLDABLE, MARCA HELVEX	PZA	42	44,248.81	1,858,450.02
57 032-G14b1 COLADERA DE BRONCE DE 50mm (2") DE DIAMETRO MOD. 282-H MARCA HELVEX	PZA	25	10,388.15	259,703.75
58 032-G14b2 COLADERA DE BRONCE DE 50mm (2") DE DIAMETRO MOD. 1346-H, MARCA HELVEX	PZA	8	68,329.32	546,634.56
59 032-G14c1 TAPON REGISTRO DE 50mm (2") DE DIAMETRO, CON TAPA DE BRONCE, MARCA HELVEX	PZA	54	11,216.62	605,697.48
60 032-G14c2 TAPON REGISTRO DE 100mm (4") DE DIAMETRO, CON TAPA DE BRONCE, MARCA HELVEX	PZA	23	47,009.37	1,081,215.51
61 032-G16a1 TUBO DE FIERRO FUNDIDO DE UNA CAMPANA, DE 200mm (8") DE DIAMETRO	m	299	5,115.69	1,529,591.31
62 032-G16a2 TUBO DE FIERRO FUNDIDO DE UNA CAMPANA, DE 150mm (6") DE DIAMETRO	m	129	3,353.48	432,598.92
63 032-G16a3 TUBO DE FIERRO FUNDIDO DE UNA CAMPANA, DE 100mm (4") DE DIAMETRO	m	436	12,690.39	5,533,010.04
64 032-G17d1a LLAVE DE EMPOTRAR PARA REGADERA, DE 13mm DE DIAMETRO, MARCA KOHLER-HELVEX SERIE FLAIR, CON MANERALES DE ACRILICO	PZA	4	73,419.94	293,679.76
65 032-G17d2a LLAVE DE NARIZ DE 13mm DE DIAMETRO, DE BRONCE, MARCA HELVEX	PZA	8	15,426.42	123,411.36
66 032-G.17.3a LLAVES STANDARD PARA LAVABO, DE 13mm DE DIAMETRO, ECONOMIZADORA DE CIERRE AUTOMATICO, MARCA HELVEX	PZA	67	43,209.73	2,895,051.91
67 032-G.17.e2a VALVULA DE COMPUERTA, EXTREMOS ROSCADOS CON CUERPO DE BRONCE PARA UNA PRESION MAXIMA DE 9 Kg/cm ² (125 LBS/PLG ²), MARCA URREA, DE 64mm (2 1/2") DE DIAMETRO	PZA	6	11,296.93	67,781.58

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	IMPORTE
ESTRUCTURA E INSTALACIONES				
68 032-G.17.E2b VALVULA DE COMPUERTA DE EXTREMOS ROSCADOS, CUERPO DE BRONCE PARA UNA PRESION MAXIMA DE 9Kg/cm ² (125 LBS/PLG2), MARCA URREA DE 50mm (2") DE DIAMETRO	PZA	8	67,921.00	543,368.00
69 032-G.17E2c VALVULA DE COMPUERTA EXTREMOS ROSCADOS, CUERPO DE BRONCE PARA UNA PRESION MAXIMA DE 9Kg/cm ² (125 LBS/PLG2) DE 38mm (1 1/2") DE DIAMETRO	PZA	6	44,691.19	268,147.14
70 032-G.17E2d VALVULA DE COMPUERTA EXTREMOS ROSCADOS, CUERPO DE BRONCE PARA UNA PRESION DE 9Kg/cm ² (125 LBS /PLG2) DE LA MARCA URREA DE 32mm (1 1/4") DE DIAMETRO	PZA	8	33,142.59	265,140.72
71 032-G.17.E2e VALVULA DE COMPUERTA EXTREMOS ROSCADOS, CUERPO DE BRONCE PARA UNA PRESION MAXIMA DE 9Kg/cm ² (125 LBS/PLG2) DE LA MARCA URREA DE 25mm (1") DE DIAMETRO	PZA	4	23,539.10	94,156.40
72 032-G.17.E2f VALVULA DE COMPUERTA EXTREMOS ROSCADOS, CUERPO DE BRONCE PARA UNA PRESION MAXIMA DE 9Kg/cm ² (125 LBS/PLG2) DE LA MARCA URREA DE 19mm (3/4") DE DIAMETRO	PZA	8	18,951.26	151,610.08
73 032-G.17.12a VALVULA ELIMINADORA DE AIRE MARCA APCO O SIMILAR DE 13mm (1/2") DE DIAMETRO	PZA	2	204,609.14	409,218.28
74 032-G.17.H1a FLUXOMETRO DE MANIJA PARA EXCUSADO CON SPUD DE 32mm (1 1/4") DE DIAMETRO, MOD. 5032, MARCA I.S., WATROUS GALGO O SIMILAR	PZA	71	204,609.14	14,527,248.94
75 032-G.17.H1b FLUXOMETRO DE MANIJA PARA MIGNITORIO CON SPUD DE 19mm (3/4") DE DIAMETRO, MOD. 5019, MARCA I.S., WATROUS, GALGO O SIMILAR	PZA	29	174,501.51	5,060,543.79
76 032-G.18.A1 REGADERA ELECTRICA MARCA GRPO O SIMILAR	PZA	4	207,261.16	829,044.64
77 032-G.18.B1 EXCUSADO DE FLUXOMETRO, MARCA I.S. O SIMILAR MOD. ZAFIRO	PZA	71	91,267.95	6,480,024.45
78 032-G.18.C1 LAVABO MCA. I.S., MOD. OVALIN O SIMILAR, COLOR ARENA	PZA	67	107,983.31	7,234,881.77

 CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	IMPORTE
----------	--------	----------	--------------	---------

ESTRUCTURA E INSTALACIONES

79 032-G.18.D1 REGADERA MOD. 500 MARCA HELVEX O SIMILAR, CROMADA Y CON ROSCA PARA TUBO DE 13mm (1/2") DE DIAMETRO	PZA	4	31,957.19	127,828.76
80 032-G.18.E1 MIGNITORIO DE PARED PARA FLUXOMETRO, MARCA I.S. O SIMILAR, MOD. NIAGARA CLAVE 1247	PZA	29	126,464.02	3,667,456.58
81 032-G.18.F1 VERTEDERO DE FIERRO FUNDIDO PORCELANIZADO DE 41x41x25cm, MCA. ORION.	PZA	8	129,715.59	1,037,724.72
SUMA DE LA PARTIDA				153,888,568.90

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	IMPORTE
----------	--------	----------	--------------	---------

ESTRUCTURA E INSTALACIONES

INSTALACION HIDRAULICA Y SANIT. I

82 032-G.18.11 PORTA PAPEL ECONOMICO MOD. AE-4, ACABADO CROMADO BRILLANTE, MARCA HELVEX	PZA	71	12,816.70	909,985.70
83 032-G.18.12 GANCHO DOBLE MODELO AE-5, ACABADO CROMO BRILLANTE MARCA HELVEX O SIMILAR	PZA	71	14,696.41	1,043,445.11
84 032-G.18.13 CENICERO PARA BAÑO MOD. 111, ACABADO CROMADO BRILLANTE (SALON OFICIAL), MARCA HELVEX O SIMILAR.	PZA	2	21,648.65	43,297.30
85 032-G.18.14 PORTA PAPEL CON CUBIERTA ENBISAGRADA MOD. 114 ACABADO CROMO BRILLANTE (SALON OFICIAL), MARCA HELVEX O SIMILAR	PZA	2	52,351.22	104,702.44
86 032-G.18.15 PORTA KLEENEX PARA EMPOTRAR MODELO 120, ACABADO CROMO BRILLANTE (SALON OFICIAL) MCA. HELVEX O SIMILAR	PZA	2	52,901.84	105,803.68
87 032-G.18.16 JABONERA CON AGARRADERA MOD. 102 o 2101 ACABADO CROMO BRILLANTE, MARCA HELVEX O SIMILAR.	PZA	4	26,309.18	105,236.72
88 032-G.18.11 DISTRIBUIDOR DE JABON LIQUIDO SOBRE LAVABO TANQUE Y VALVULA, MODELO 16A DE MARCA U.S. SANITARY DE MEXICO O SIMILAR O DE IGUAL CALIDAD. (OCULTOS).	PZA	21	1,741.09	36,562.89
89 032-G.18.M1 AROMATIZANTE AMBIENTAL MODELO FRESLIM, MARCA US. SANITARY DE MEXICO O SIMILAR O DE IGUAL CALIDAD.	PZA	21	14,459.73	303,654.33
90 032-G.19.A1 SALIDA HIDRAULICA PARA EXCUSADO.	SAL.	71	145,316.82	10,317,494.22
91 032-G.19.A2 SALIDA HIDRAULICA PARA MIGNITORIO.	SAL.	29	66,901.38	1,940,140.02
92 032-G.19.A3 SALIDA HIDRAULICA PARA LAVABO.	SAL.	67	119,499.56	8,006,470.52
93 032-G.19.A4 SALIDA HIDRAULICA PARA VERTEDERO.	SAL.	8	119,499.56	955,996.48
94 032-G.19.A5 SALIDA HIDRAULICA PARA REGADERA.	SAL.	4	119,499.56	477,998.24
95 032-G.19.A6 SALIDA HIDRAULICA PARA FREGADERO.	SAL.	2	34,362.49	68,724.98
96 032-G.19.B1 SALIDA SANITARIA PARA EXCUSADO.	SAL.	71	63,321.91	4,495,855.61

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	IMPORTE
ESTRUCTURA E INSTALACIONES				
97 032-G.19.B2 SALIDA SANITARIA PARA MIGNITORIO.	SAL.	29	48,040.21	1,393,166.09
98 032-G.19.B3 SALIDA SANITARIA PARA LAVABO.	SAL.	67	53,134.11	3,559,985.37
99 032-G.19.B4 SALIDA SANITARIA PARA VERTEDERO.	SAL.	8	36,555.57	292,444.56
100 032-G.19.B5 SALIDA SANITARIA PARA COLADERA.	SAL.	62	51,394.34	3,186,449.08
101 032-G.19.B6 SALIDA SANITARIA PARA FREGADERO.	SAL.	2	51,394.34	102,788.68
102 032-G.19.B7 SALIDA SANITARIA PARA REMATE DE VENTILACION.	ASL.	8	8,708.12	69,664.96
103 N.C. No. 11 INSTALACION DE AGUAS PLUVIALES.	Bajada	67	8,708.12	583,444.04
SUMA DE LA PARTIDA				38,103,311.02

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA

CONCEPTO

UNIDAD CANTIDAD PRECIO UNIT.

IMPORTE

ESTRUCTURA E INSTALACIONES

INSTALACION ELECTRICA

104 032-H.01.B2a	CABLE DE COBRE GRADO SEMIDURO, DESNUDO DEL No. 14 7 HILOS MCA. CONDUMEX.	m	3733	458.60	1,711,953.80
105 032-H.01.B2b	CABLE DE COBRE GRADO SEMIDURO, DESNUDO DEL No. 10 7 HILOS MCA. CONDUMEX.	m	1349	1,154.20	1,557,015.80
106 032-H.01.B2c	CABLE DE COBRE GRADO SEMIDURO, DESNUDO DEL No. 8 7 HILOS MCA. CONDUMEX.	m	1407	1,609.65	2,264,777.55
107 032-H.01.D1A1	CABLE CON FORRO DE PVC. CON AISLAMIENTO TIPO THW, PARA OPERAR A UNA TEMPERATURA DE 90G, EN AMBIENTE SECO, 600V MAXIMOS, MCA. CONDUMEX DEL No.12 AWG.	m	3866	1,001.33	3,871,141.78
108 032-H.01.D1A2	CABLE CON FORRO DE PVC, CON AISLAMIENTO TIPO THW PARA OPERAR A UNA TEMPERATURA DE 90G, EN AMBIENTE SECO, 600V MAXIMO MCA. CONDUMEX DEL No. 10 AWG.	m	3409	1,376.99	4,694,158.91
109 032.01.D1A3	CABLE CON FORRO DE PVC. CON AISLAMIENTO TIPO THW PARA OPERAR A UNA TEMPERATURA DE 90G, EN AMBIENTE SECO, 600V MAXIMOS MCA. CONDUMEX DEL No. 6 AWG.	m	320	3,602.52	1,152,806.40
110 032.01.D1A4	CABLE CON FORRO DE PVC, CON AISLAMIENTO TIPO THW, PARA OPERAR A UNA TEMPERATURA DE 90G, EN AMBIENTE SECO, 600V MAXIMOS, MCA. CONDUMEX DEL No. 4 AWG.	m	2789	5,662.95	15,793,967.55
111 032.01.D1A5	CABLE CON FORRO PVC, CON AISLAMIENTO TIPO THW, PARA OPERAR A UNA TEMPERATURA DE 90G, EN AMBIENTE SECO, 600V MAXIMOS, MCA. CONDUMEX DEL No.2 AWG.	m	1600	8,740.38	13,984,608.00
112 032.01.D1A6	CABLE CON FORRO PVC, CON AISLAMIENTO TIPO THW, PARA OPERAR A UNA TEMPERATURA DE 90G, EN AMBIENTE SECO, 600V MAXIMOS, MCA. CONDUMEX DEL No.1/0 AWG.	m	3997	14,494.89	57,936,075.33
113 032.01.D1A7	CABLE CON FORRO PVC, CON AISLAMIENTO TIPO THW, PARA OPERAR A UNA TEMPERATURA DE 90G, EN AMBIENTE SECO, 600V MAXIMOS, MCA. CONDUMEX DEL No.2/0 AWG.	m	2378	16,261.09	38,668,872.02

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA

CONCEPTO

UNIDAD CANTIDAD PRECIO UNIT.

IMPORTE

ESTRUCTURA E INSTALACIONES

114 032-H.01.F1	CABLE DE CORDON FLEXIBLE CON CUBIERTA PROTECTORA DE PVC MCA. CONDUMEX, DUPLEX TIPO POT-POLARIZADO CAL. 2x18 AWG.	m	4365	783.24	3,418,842.60
115 032-H.01.F2	CABLE DE CORDON FLEXIBLE CON CUBIERTA PROTECTORA DE PVC. MCA. CONDUMEX TRIPLEX TIPO POT-POLARIZADO CAL. 3x18 AWG. PARA REGULADOR DE VOLUMEN	m	125	1,190.67	148,833.75
116 032-H.01.F3	CABLE DE CORDON FLEXIBLE CON CUBIERTA PROTECTORA DE PVC. MCA. CONDUMEX COAXIAL CON MALLA PROTECTORA BALANCEADO DE CAL. 2x18 AWG., PARA MICROFONO.	m	10	2,497.74	24,977.40
117 032-H.02.E1	DUCTOS DE ASBESTO-CEMENTO AHOGADO EN CONCRETO DE 100mm (4") DE DIAMETRO 6 VIAS	m	44	171,733.26	7,556,263.44
118 032-H.02.E2	DUCTO DE ASBESTO-CEMENTO AHOGADO EN CONCRETO DE 100mm (4") DE DIAMETRO 4 VIAS	m	83	167,693.28	13,918,542.24
119 032-H.02.E3	DUCTO DE ASBESTO-CEMENTO AHOGADO EN CONCRETO DE 100mm (4") DE DIAMETRO 2 VIAS	m	98	163,653.29	16,038,022.42
120 032-H.02.E4	DUCTO DE ASBESTO-CEMENTO AHOGADO EN CONCRETO DE 100mm (4") DE DIAMETRO 1 VIAS	m	314	161,633.30	50,752,856.20
121 032-H.03.A1	TUBERIA CONDUIT RIGIDA PARED GRUESA GALVANIZADA CON CONEXIONES MAC. OMEGA, DE 13mm (1/2") DE DIAMETRO	m	4708	2,235.50	10,524,734.00
122 032-H.03.A2	TUBERIA CONDUIT RIGIDA PARED GRUESA GALVANIZADA CON CONEXIONES MAC. OMEGA, DE 13mm (3/4") DE DIAMETRO	m	1788	3,585.61	6,411,070.68
123 032-H.03.A3	TUBERIA CONDUIT RIGIDA PARED GRUESA GALVANIZADA CON CONEXIONES MAC. OMEGA, DE 13mm (1") DE DIAMETRO	m	852	5,535.71	4,716,424.92
124 032-H.03.A3	TUBERIA CONDUIT RIGIDA PARED GRUESA GALVANIZADA CON CONEXIONES MAC. OMEGA, DE 13mm (1 1/4") DE DIAMETRO	m	457	7,144.57	3,265,068.49

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA

CONCEPTO

UNIDAD CANTIDAD PRECIO UNIT.

IMPORTE

ESTRUCTURA E INSTALACIONES

125 032-H.03.A5	TUBERIA CONDUIT RIGIDA PARED GRUESA GALVANIZADA CON CONEXIONES MAC. OMEGA, DE 13mm (1 1/4") DE DIAMETRO	m	540	9,297.22	5,020,498.80
126 032-H.03.A6	TUBERIA CONDUIT RIGIDA PARED GRUESA GALVANIZADA CON CONEXIONES MAC. OMEGA, DE 13mm (2 ") DE DIAMETRO	m	374	12,711.93	4,754,261.82
127 032-H.03.B1	TUBERIA CONDUIT FLEXIBLE DE 25mm (1") DE DIAMETRO TIPO LIQUATITE	m	37	16,309.15	603,438.55
128 032-H.03.B2	TUBERIA CONDUIT FLEXIBLE DE 25mm (3/4") DE DIAMETRO TIPO LIQUATITE	m	64	5,535.71	354,285.44
129 032-H.03.E1	TUBERIA CONDUIT DE PVC. TIPO PESADO MARCA COTSA, DE 50mm (1") DE DIAMETRO	m	989	3,566.66	3,527,426.74
130 032-H.03.E2	TUBERIA CONDUIT DE PVC. TIPO PESADO MARCA COTSA, DE 50mm (1") DE DIAMETRO	m	229	7,640.01	1,749,562.29
131 032-H.03.1a1	REGISTRO DE CONCRETO ARMADO f' c=150Kg/cm ² , CON TAPA, MARCO Y CONTRAMARCA DE 60x60x60 cm, TIPO R-1	PZA	37	41,145.28	1,522,375.36
132 032-H.04.1a2	REGISTRO DE CONCRETO ARMADO, CON TAPA, MARCO Y CONTRAMARCO DE 80x80x80 TIPO R-2	PZA	12	75,846.16	910,153.92
133 032-H.04.1a3	REGISTRO DE CONCRETO ARMADO f' c=150Kg/cm ² , CON TAPA, MARCO Y CONTRAMARCA DE 60x60x90 cm, TIPO R-3	PZA	8	82,164.54	657,316.32
134 032-H.04.1a4	REGISTRO DE CONCRETO ARMADO f' c=150Kg/cm ² , CON TAPA, MARCO Y CONTRAMARCA DE 60x60x90 cm, PARA ACOMETIDA DE TELEFONOS	PZA	4	48,387.63	193,550.52
135 032-H.04.1a5	REGISTRO DE CONCRETO ARMADO f' c=150Kg/cm ² , CON TAPA, MARCO Y CONTRAMARCA DE 60x60x90 cm, PARA ELECTRODO PUESTA A TIERRA, PARA DESCARGA DE PARARRAYOS	PZA	21	60,442.52	1,269,292.92
136 032-H.04.2a1	REGISTRO DE LAMINA GALVANIZADA, CAL. #16, PINTADA EN COLOR GRIS FONDO DE MADERA, CHAPA Y CONTRACHAPA DE 56x28x13cm	PZA	19	5,241.92	99,596.48

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	IMPORTE
ESTRUCTURA E INSTALACIONES				
137 032-H.04.2a2 REGISTRO DE LAMINA GALVANIZADA, CAL. #16, PINTADA EN COLOR GRIS FONDO DE MADERA, CHAPA Y CONTRACHAPA DE 28x14x13cm	PZA	6	52,656.63	315,939.78
138 032-H.04.2a3 REGISTRO DE LAMINA GALVANIZADA, CAL. #16, PINTADA EN COLOR GRIS FONDO DE MADERA, CHAPA Y CONTRACHAPA DE 18x14x13cm	PZA	6	52,656.63	315,939.78
139 032-H.04.Y1 ILUMINACION DE TIPO EMPOTRAR CON LAMPARA DE 400w 220V CON ADITIVOS METALICOS FOSFORADOS COLOR CLARO MODELO PRISMA-PACK 11-510 C/BALASTRO INTEGRADO REFLECTOR DE CRISTAL MOD. 635-AL	PZA	170	712,967.05	121,204,398.50
140 032-H.04.Y2 ILUMINACION TIPO EMPOTRAR EN GABINETE DE LAMINA DE 30x122cm. CON DOS USOS LAMPARAS FLUORESCENTES SLIM-LINE DE 38W, F-48, T-12 KC/127V CON BLANCO FRIO AUTOBALASTRADA MOD. 6251	PZA	308	221,872.83	68,336,831.64
141 032-H.04.Y3 ILUMINACION TIPO SPOT PARA EMPOTRAR C/ARILLO DECORATIVO, FOCO INCADENTE DE 75W, MOD. K-13 CON ARILLO CUADRADO MCA. ILINSA	PZA	58	33,274.46	1,929,918.68
142 032-H.04.Y4 ILUMINACION TIPO SPOT PARA EMPOTRAR C/ARILLO DECORATIVO, FOCO INCADENTE DE 75W, 127V, CAT.K-3 FONDO NEGRO MCA. ILINSA	PZA	71	33,274.46	2,362,486.66
143 032-H.04.Y5 ILUMINACION DE TIPO SOBREPONER DE 26x26cm, CON DOS FOCOS DE 40W, INCANDESCENTES 127V, 2H, 1F, CON MARCO INTEGRAL DIFUSOR ACRILICO CAT. KSH-12 MCA. ILINSA	PZA	10	52,588.81	525,888.10
SUMA DE LA PARTIDA				474,064,175.58

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	IMPORTE
ESTRUCTURA E INSTALACIONES				
INSTALACION ELECTRICA 1				
144 032-H.04.Y6 ILUMINACION T-EMPOTRAR A PRUEBA DE VAPOR EN GABINETE DE LAM. 30x122cm C/2 LAMP, FLOURECENTES SLIM-LINE 38W, 127V, MOD. 6800PV. MARCA HOLOPHANE O SIMILAR	PZA	4	317,522.07	1,270,088.28
145 032-H.04.Y7a ILUMINACION T-PLAFOND CON LAMP. FLUORECENTES SLIM-LINE 2x38W, GABINETES DE LAMINA DE 30x250cm	PZA	4	127,838.23	511,352.92
146 032-H.04.Y7b ILUMINACION TIPO PLAFON LUMINOSO CON LAMP.FLUORECENTES SLIM-LINE DE 2x38W, GABINETES DE LAMINA DE 30x250cm	PZA	12	232,549.37	2,790,592.44
147 032-H.04.Y7c ILUMINACION TIPO PLAFON LUMINOSOS CON LAMPARAS FLUORECENTES SLIM-LINE DE 2x38W, GABINETE DE LAM. DE 30x400cm	PZA	6	467,580.53	2,805,483.18
148 032-H.04.Y8 UNIDADES DE OBSTRUCCION TIPO VAP-DOBLES, CAT.43961 CON GLOBOS ROJOS FRESNEL Y LAMPARA DE 100W, CADA , RELEVADOR DE TRANSFERENCIA AUTOMATICO, CAT. 43902 MCA. CROUSE-HINDS.	PZA	37	825,298.45	30,536,042.65
149 032-H.04.Y9 ILUM. TIPO REFLECTOR P/ALUM. DE FACHADAS, GAB. DE LAM. DE ALUM. FUND. DE ALTA RAFLEC. Y CUBIERTA DE VIDRIO CLARO TERMOTEMPLADO, C/LAMP. DE VAPOR DE SODIO 250W, 220V, 2F, 2H, CAT.ZM4,2FS-AP.	PZA	125	705,435.80	88,179,475.00
150 032-H.04.Y10 ILUM. TIPO PUNTA DE POSTE DE LA SERIE VISTA III-CAT.161 -F, REFRACTOR PIRAMIDAL CON LAMPARA DE VAPOR DE MERCURIO DE 250W,127/220V	PZA	33	1,012,999.30	33,428,976.90
151 032-H.05.A1a INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO NAIB, INSTALADO Y CONECTADO AL TABLERO Y CIRCUITO QUE LE CORRESPONDA MCA. SQUARE-D DE 1Px15A	PZA	81	13,822.49	1,119,621.69
152 032-H.05.A1b INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO NAIB, INSTALADO Y CONECTADO AL TABLERO Y CIRCUITO QUE LE CORRESPONDA MCA. AQUARE-D. DE 1Px20A	PZA	116	13,822.49	1,603,408.84
153 032-H.05.A1c INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO NAIB, INSTALADO Y CONECTADO AL TABLERO Y CIRCUITO QUE LE CORRESPONDA MCA. SQUARE-D. DE 2Px15A	PZA	69	35,024.79	2,416,710.51

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	IMPORTE
ESTRUCTURA E INSTALACIONES				
154 032-H.05.A1d INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO NAIB, INSTALADO Y CONECTADO AL TABLERO Y CIRCUITO QUE LE CORRESPONDA 2Px20A	PZA	21	35,024.79	735,520.59
155 032-H.05.A1e INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO NAIB, INSTALADO Y CONECTADO AL TABLERO Y CIRCUITO QUE LE CORRESPONDA MCA. SQUARE-D. 3Px15A	PZA	2	100,549.85	201,099.70
156 032-H.05.A1f INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO NAIB, INSTALADO Y CONECTADO AL TABLERO Y CIRCUITO QUE LE CORRESPONDA MCA. SQUARE-D. 3Px30A	PZA	2	100,549.85	201,099.70
157 032-H.05.A1g INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO NAIB, INSTALADO Y CONECTADO AL TABLERO Y CIRCUITO QUE LE CORRESPONDA MCA. SQUARE-D. 3Px30A	PZA	8	100,549.85	804,398.80
158 032-H.05.B1a TABLERO DE CONTROL SIN INTERRUPTORES DERIVADOS TIPO TIPO NAIB, MCA. SQUARE-D DE 42 CIRCUITOS CAT. NAIB-42 -4 AB, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3Px125A	PZA	4	1,962,799.90	7,851,199.60
159 032-H.05.B1b TABLERO DE CONTROL SIN INTERRUPTORES DERIVADOS TIPO TIPO NAIB, MCA. SQUARE-D DE 30 CIRCUITOS CAT. NAIB-30 -4 AB, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3Px100A	PZA	2	896,227.75	1,792,455.50
160 032-H.05.B1c TABLERO DE CONTROL SIN INTERRUPTORES DERIVADOS TIPO TIPO NAIB, MCA. SQUARE-D DE 24 CIRCUITOS CAT. NAIB-24 -4 AB, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3Px100A	PZA	2	825,452.36	1,650,904.72
161 032-H.05.B1d TABLERO DE CONTROL SIN INTERRUPTORES DERIVADOS TIPO TIPO NAIB, MCA. SQUARE-D DE 18 CIRCUITOS CAT. NAIB-18 -4 AB, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3Px100A	PZA	12	823,193.26	9,878,319.12
162 032-H.05.B1e TABLERO DE CONTROL SIN INTERRUPTORES DERIVADOS TIPO TIPO NAIB, MCA. SQUARE-D DE 12 CIRCUITOS CAT. NAIB-12 -4 AB, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3Px50A	PZA	4	748,471.12	2,993,884.48
163 032-H.05.B1f TABLERO DE CONTROL SIN INTERRUPTORES DERIVADOS TIPO TIPO NAIB, MCA. SQUARE-D DE 7 CIRCUITOS CAT. NAIB-7 -4 AB, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3Px50A	PZA	2	748,471.12	1,496,942.24

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	IMPORTE
ESTRUCTURA E INSTALACIONES				
164 032-H.06.A1 ARRANCADOR MANGNETICO COMBINADO CLASE 8539, CON INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 3Px30A,220V,3F,4H CAT. CG-3 PARA MOTOR DE 5 C.P.BANDA TRANS, MCA. SQUARE-D O SIMILAR	PZA	2	748,427.23	1,496,854.46
165 032-H.06.B1 ESTACION DE BOTONES CLASE 9001 CON DOS UNIDADES EN CAJA PARA USOS GENERALES,CAT. B-31, MCA.SQUARE-D O SIMILAR	PZA	2	198,413.98	396,827.96
166 032-H.06.C1 CONTROL FOTOELECTRICO EN GABINETE DE ALUMINIO FUNDIDO C/CONTACTORES DE 15 A,127V,TIPO PEC-4,CAT.51711 MCA. CROUSE-HINDS O SIMILAR	PZA	4	47,436.13	189,744.52
167 032-H.06.D1 SECADOR DE MANOS MOD.MX-14,2000W,127V,MCA.CROUSE HINDS O SIMILAR	PZA	23	99,484.00	2,288,132.00
168 032-H.06.E1 SISTEMA DE APARTARRAYOS TIPO DIPOLO EP-D,CON CONO DE PROTECCION SUSTANCIAL DE 71 g,ARILLO EQUIPOTENCIAL,BARRA DE DESCARGA,BARRA MASTIL Y ELEC. DE PUESTA A TIERRA EP-ET	PZA	21	901,040.58	18,921,852.18
169 032-H.06.F1 EXTINTORES DE POLVO QUIMICO SECO PARA FUEGO TIPO ABC TIPO TP-9 CON CAPACIDAD DE 9Kg MCA. TOTAL O SIMILAR	PZA	110	146,997.49	16,169,723.90
170 032-H.06.Ga MOSQUITEROS PARA EXTINTORES MCA. FULMINA O SIMILAR O DE IGUAL CALIDAD	PZA	33	121,561.71	4,011,536.43
171 032-H.09.1 INSTALACION ELECTRICA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA LUMINARIOS CON LAMPARA DE 400W ADITIVOS METALICOS	SAL.	170	106,350.79	18,079,634.30
172 032-H.09.2 INSTALACION ELECTRICA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA LUMINARIOS CON LAMPARA FLUORECENTE DE 2x38w	SAL.	308	56,097.06	17,277,894.48
173 032-H.09.3 INSTALACION ELECTRICA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA LUMINARIOS APRUEBA DE VAPOR,CON LAMPARA FLUORECENTE DE 2x38w	SAL.	4	56,097.06	224,388.24
174 032-H.09.4 INSTALACION ELECTRICA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA LUMINARIO CON LAMPARA INCADECENTE DE 150w	SAL.	58	56,097.06	3,253,629.48
175 032-H.09.5 INSTALACION ELECTRICA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA LUMINARIO CON LAMPARA INCADECENTE DE 2x40w	SAL.	10	56,132.17	561,321.70

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA

CONCEPTO

UNIDAD CANTIDAD

PRECIO UNIT.

IMPORTE

ESTRUCTURA E INSTALACIONES

176 032-H.09.6	INSTALACION ELECTRICA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA LUMINARIO CON LAMPARA INCANDESCENTE DE 75W	SAL.	71	56,114.62	3,984,138.02
177 032-H.09.7	INSTALACION ELECTRICA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA TIPO REFLECTOR DE 250W, VAPOR DE SODIO ALTA PRESION 220V	SAL.	125	56,097.06	7,012,132.50
178 032-H.09.8	INSTALACION ELECTRICA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA TIPO PUNTA DE POSTE DE 250W, VAPOR DE MERCURIO DE 220V	SAL.	33	56,097.06	1,851,202.98
179 032-H.09.9	INSTALACION ELECTRICA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA LUMINARIO TIPO PLAFON LUMINOSO, CON LAMPARAS FLUORESCENTES DE 2x38W	SAL.	23	56,097.06	1,290,232.38
180 032-H.09.10	INSTALACION ELECTRICA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA PARA LUCES DE OBSTRUCCION DOBLES INCANDESCENTES DE 100W C/U	SAL.	37	121,189.00	4,483,993.00
181 032-H.09.11	INSTALACION ELECTRICA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA PARA CONTACTO MONOFASICO SENCILLO, 127V, COLOR DORADO PARA SERVICIO NORMAL	SAL.	25	39,790.98	994,774.50
182 032-H.09.12	INSTALACION ELECTRICA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA PARA CONTACTO MONOFASICO DOBLE POLARIZADO 127V 127V, COLOR DORADO PARA SERVICIO NORMAL	SAL.	98	48,681.35	4,770,772.30
183 032-H.09.13	INSTALACION ELECTRICA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA PARA SECADOR DE MANOS, 200W, 127V	SAL.	27	45,704.44	1,234,019.88
	SUMA DE LA PARTIDA				300,760,382.07

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA

CONCEPTO

UNIDAD CANTIDAD

PRECIO UNIT.

IMPORTE

ESTRUCTURA E INSTALACIONES

INSTALACION ELECTRICA II

184 032-H.09.14	INSTALACION ELECTRICA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA PARA CALENTADOR ELECTRICO 2000W 127V	SAL	4	45,704.44	182,817.76
185 032-H.09.15	INSTALACION ELECTRICA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA PARA RELOJES	SAL.	19	45,704.44	868,384.36
186 032-H.09.16	INSTALACION ELECTRICA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA PARA TELEFONOS DIRECTOS	SAL.	23	455,315.15	10,472,248.45
187 032-H.09.17	INSTALACION ELECTRICA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA PARA TELEFONOS DE INTERCOMUNICACION NORMAL EMERGENCIA	SAL.	33	455,315.15	15,025,399.95
188 032-H.09.18	INSTALACION ELECTRICA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA PARA VIDEO SET	SAL.	8	455,315.15	3,642,521.20
189 032-H.09.19	INSTALACION ELECTRICA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA ANTENA DE RADIO	SAL.	2	455,315.15	910,630.30
190 032-H.09.20	INSTALACION ELECTRICA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA PARA TELEFONOS PUBLICOS	SAL.	12	455,315.15	5,463,781.80
191 032-H.09.21	INSTALACION ELECTRICA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA PARA MOTORES DE 7.5 H.P. DE SISTEMA DE AIRE LAVADO	SAL.	12	455,315.15	5,463,781.80
192 032-H.09.22	INSTALACION ELECTRICA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA PARA MOTOR DE 5 H.P. DE BANDA TRANSPORTADORA	SAL.	2	455,315.15	910,630.30
193 032-H.09.23	INSTALACION ELECTRICA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA PARA CONTACTO MONOFASICO DOBLE POLARIZADO, 127V COLOR DORADO PARA SERVICIO NORMAL (EN PISO)	SAL.	12	53,298.37	639,580.44
194 032-H.09.24	INSTALACION ELECTRICA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA PARA CONTACTO MONOFASICO DOBLE POLARIZADO 127V COLOR MARFIL PARA SERVICIO NORMAL-EMERGENCIA	SAL	64	52,215.53	3,341,793.92
195 032-H.09.25	INSTALACION ELECTRICA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA PARA CONTACTO MONOFASICO DOBLE POLARIZADO, 127V COLOR MARFIL PARA SERVICIO NORMAL-EMERGENCIA	SAL.	6	44,511.96	267,071.76
SUMA DE LA PARTIDA			47228		47,188,642.04

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD PRECIO UNIT. IMPORTE

ESTRUCTURA E INSTALACIONES

INSTALACIONES TRANS. ELECTRICO

196 032-1.05. a BANDA TRANSPORTADORA TIPO 'T' CON DESARROLLO TOTAL
DE 35m ALTURA .305m CONTROL ELECTRICO, ESTACION DE
BOTONES ARRANQUE Y PARO CAPACIDAD DE MOTOR DE 5 H.P.
220VMCA. RODACARGA

PZA

2 71,863,381.98 143,726,763.96

SUMA DE LA PARTIDA

143,726,763.96

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA

CONCEPTO

UNIDAD CANTIDAD

PRECIO UNIT.

IMPORTE

ESTRUCTURA E INSTALACIONES

INST. DE CONTROL DEL MEDIO AMB.

197 032-J.02.a1	EXTRACTOR (EX4,5 Y 6) TIPO CENTRIFUGO, MCA. ARMEE - CHICAGO MOD. ESD, TAM.20 CON CAP. PARA MANEJAR 800 PCM ACOPLADA A MOTOR ELEC. 1/3 H.P. INC. ARRANCADOR ELEC. INTEGRADO AL EQUIPO	PZA	6	485,850.32	2,915,101.92
198 032-J.02.a2	EXTRACTOR (EX2 Y 3) TIPO CENTRIFUGO, MCA. ARMEE-CHICAGO MOD. VENT-SET TAM,200 ABE CON CAPAC. PARA MANEJAR 4200 PCM. ACOPLADA A MOTOR ELECTRICO DE 1H.P.	PZA	4	1,855,310.19	7,421,240.76
199 032-J.02.a3	EXTRACTOR (EX-1) CENTRIFUGO MCA. ARMEE-CHICAGO MOD. VENT-SET, TAMAÑO 200 ABE, CON CAPACIDAD DE MANEJAR 4200 PCM, ACOPLADO POR MEDIO DE POLEAS Y BANDAS A MOTOR ELECTRICO 1 H.P.	PZA	2	2,012,219.91	4,024,439.82
200 032-J.02.a4	EXTRACTOR (EX-7) CENTRIFUGO MCA. ARMEE-CHICAGO MOD. VEN-SET, TAMAÑO 200 ABE, CON CAPACIDAD DE MANEJAR 4283 PCM, DE AIRE CONTRA UNA PRESION ESTATICA DE 1.125 " COLUMNA DE AGUA	PZA	2	2,012,219.91	4,024,439.82
201 032-J.02.c1a	REJILLA DE ALUMINIO EXTRUIDO DE EXTRACCION SIN CONTROL DE VOLUMEN DE 10"x4" (25x10cm).	PZA	33	27,098.32	894,244.56
202 032-J.02.c1b	REJILLA DE ALUMINIO EXTRUIDO DE EXTRACCION SIN CONTROL DE VOLUMEN DE 10"x5" (25x12.5cm).	PZA	17	28,871.05	490,807.85
203 032-J.02.c1c	REJILLA DE ALUMINIO EXTRUIDO DE EXTRACCION SIN CONTROL DE VOLUMEN DE 10"x6" (25x15cm).	PZA	94	28,871.05	2,713,878.70
204 032-J.02.2a	REJILLA DE ALUMINIO EXTRUIDO DE INYECCION DE AIRE CON CONTROL DE VOLUMEN DE 20"x6" (50"x15"cm)	PZA	2	67,116.49	134,232.98
205 032-J.02.2b	REJILLA DE ALUMINIO EXTRUIDO DE INYECCION DE AIRE CON CONTROL DE VOLUMEN DE 20"x12" (50"x30"cm)	PZA	2	87,056.35	174,112.70
206 032-J.02.3a	REJILLA DE ALUMINIO EXTRUIDO PASO TIPO NO-VISION DE 20"x10" (50"x25")	PZA	17	48,608.95	826,352.15
207 032-J.02.3b	REJILLA DE ALUMINIO EXTRUIDO PASO TIPO NO-VISION DE 15"x10" (31.5"x25")	PZA	10	43,547.64	435,476.40

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	IMPORTE
ESTRUCTURA E INSTALACIONES				
208 032-J.02.D1 DEFUOREX DE ALUMINIO EXTRUIDO TIPO CIELO CUADRADO MODELO SFSD, MARCA TITUS DE 20"x24" (50x60cm) 4V.	PZA	71	209,756.92	14,892,741.32
209 032-J.02.D2 DEFUOREX DE ALUMINIO EXTRUIDO TIPO CIELO CUADRADO MODELO SFSD, MARCA TITUS DE 14"x18" (35x45cm) 4V.	PZA	8	169,671.65	1,357,373.20
210 032-J.02.D3 DEFUOREX DE ALUMINIO EXTRUIDO TIPO CIELO CUADRADO MODELO SFSD, MARCA TITUS DE 12"x18" (30x45cm) 4V.	PZA	48	125,599.32	6,028,767.36
211 032-J.02.D4 DEFUOREX DE ALUMINIO EXTRUIDO TIPO CIELO CUADRADO MODELO SFSD, MARCA TITUS DE 12"x12" (30x30cm) 4V.	PZA	21	125,599.32	2,637,585.72
212 032-J.02.D5 DEFUOREX DE ALUMINIO EXTRUIDO TIPO CIELO CUADRADO MODELO SFSD, MARCA TITUS DE 12"x18" (30x45cm) 4V.	PZA	2	125,599.32	251,198.64
213 032-J.02.E1 UNIDADES DE REFRIGERACION INTEGRAL U/LA 1,2,3, Y 4 MODELO VPBM-1-1-44-D, MARCA FLAKT O SIMILAR FORMADA POR CELDAS HUMIDIFICADORAS DE ALTA EFICIENCIA DE CELULOSA.	PZA	12	11,215,822.85	134,589,874.20
214 032-J.03.a ELABORACION E INSTALACION DE DUCTOS DE ALMINA GALVANIZADA DE PRIMERA CALIDAD DE LOS CALIBRES INDICADOS EN EL PROYECTO	TON.	36	3,325,747.95	119,726,926.20
215 032-J.03.b ELABORACION E INSTALACION DE BOTA-AGUAS DE ALMINA GALVANIZADA DE PRIMERA CALIDAD PARA DUCTOS INDICADOS EN EL PROYECTO	PZA	25	5,583.34	139,583.50
216 032-H.06.h SUMINISTRO E INSTALACION DE AISLAMIENTOS DE FIBRA DE VIDRIO DE 25mm DE SEPEJOR, CON BARRERA DE VAPOR DE LA MARCA VITRO-FIBRAS O SIMILAR, MODELO RF-3100 CON RECUBRIMIENTO.	m2	177	16,315.08	2,887,769.16
217 032-H.06.i SUMINISTRO E INSTALACION DE LONA AHULADA CALIBRE No 10 PARA LA INTERCONEXION ENTRE EL EQUIPO Y DUCTO PRINCIPAL SEGUN LO INDIQUE EL PROYECTO	m2	25	32,302.69	807,567.25
218 032-H.06.j TERMOSTATO MARCA PENN MODELO T25A O SIMILAR.	PZA	10	434,174.35	4,341,743.50
SUMA DE LA PARTIDA				311,715,457.71

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA

CONCEPTO

UNIDAD CANTIDAD

PRECIO UNIT.

IMPORTE

ESTRUCTURA E INSTALACIONES

INSTALACIONES DE SONIDO

219 032-L.02.A1	AMPLIFICADOR MEZCLADOR DE 120W, EFICACES MODELO 1060 MARCA PHILLIS O SIMILAR	PZA	2	3,075,378.18	6,150,756.36
220 032-L.02.A2	AMPLIFICADOR TIPO PANEL DE CONTROL, MODELO 1123, MARCA PHILLIS O SIMILAR	PZA	2	1,734,563.87	3,469,127.74
221 032-L.02.B1	RELOJ ESCLAVO SECUNDARIO, MARCA UHR-ELECTRONICA MODELO 7x5 L 100 O SIMILAR	PZA	27	749,840.54	20,245,694.58
222 032-L.02.C1	SUMINISTRO E INSTALACION DE COMUTADOR ELECTRONICO AUTOMATICO MODELO ASB-100 MARCA ERICSSON O SIMILAR PARA SERVICIO DE 12 LINEAS DE INTER.NORMAL Y 4 LINEAS DE EMERGENCIA	PZA	2	34,282,707.76	68,565,415.52
223 032-L.02.C2	APARATO TELEFONICO MODELO DIAVOX, PARA MESA, COLOR BEIGE, CON DISCO DACTILAR, TIMBRE DE SONIDO REGULABLE MICROTELEFONO TRANSVERSAL PARA INTERCOMUNICACION NORMAL MCA. ERICSSON.	PZA	25	107,164.31	2,679,107.75
224 032-L.02.C3	PARATO TELEFONICO MCA. DIAVOX, PARA MESA, COLOR ROJO, CON DISCO DACTILAR, TIMBRE DE SONIDO REGULABLE MICROTELEFONO TRANSVERSAL PARA INSTALACION DE EMERGENCIA MCA. ERICSSON.	PZA	8	157,161.66	1,257,293.28
225 032-L.02.C4	APARATO TELEFONICO TIPO SECRETARIAL, MODELO DIAVOX PARA MESA DE COLOR GRIS, CON DISCO DACTILAR TIMBRE DE SONIDO REGULABLE MICROTELEFONO TRANSVERSAL Y CORDON ESPIRAL MCA. ERICSSON.	PZA	4	142,940.55	571,762.20
226 032-L.02.D1	REJILLA CON ALTA VOZ EMPOTRADA EN PLAFON, MODELO 1334/01, CON TRANSFORMADOR DE 3W, 70V MCA. PHILLIS	PZA	389	43,037.34	16,741,525.26
227 032-L.02.D2	COLUMNA SONORA CON 4 ALTAVOCES DE 10x15cm, 3W, 70V CADA UNA, MODELO 1316/30 MCA. PHILLIS.	PZA	25	9,266.40	231,660.00
228 032-L.02.D3	ATENUADOR DE VOLUMEN, MODELO 1227-01 DE 25W, 70V, MCA. PHILLIS O SIMILAR.	PZA	25	658,981.16	16,474,529.00
229 032-L.02.D4	ATENUADOR DE VOLUMEN, MODELO 1226-01 DE 25W, 70V, MCA. PHILLIS O SIMILAR.	PZA	10	26,247.82	262,478.20

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	IMPORTE
ESTRUCTURA E INSTALACIONES				
230 032-L.02.D5 SINTONIZADOR ESTEREOFONICA DE FM/AM, MODELO TX-112 MCA. PHILLIS O SIMILAR	PZA	2	671,838.81	1,343,677.62
231 032-L.02.D6 REPRODUCTORA DE CASSETTES, MODELO TX-113, MCA. PHILLIS O SIMILAR	PZA	2	1,069,788.80	2,139,577.60
232 032-L.02.D7 EQUALIZADOR DE 10 ACTAYAS SELECCIONABLES, MODELO 1147, CON GENERADOR DE RUIDO ROSA INTEGRADO, MCA. PHILLIS O SIMILAR.	PZA	2	852,846.53	1,705,693.06
233 032-L.02.D8 MICROFONO DINAMICO DIRECCIONAL CARDIODE, MODELO 1613 CON BASTAGO FLEXIBLE MONTADO EN BASE DE MESA CON INTERRUPTOR VOZ/MUSICA, MCA. PHILLIS O SIMILAR.	PZA	2	119,934.55	239,869.10
234 032-L.02.E1 GABINETE TIPO RACK (BASTIDOR) DE 48.6cm, DE ANCHO, MODELO 1216, MARCA PHILLIS O SIMILAR PARA ALOJAR LOS EQUIPOS DE LOS PUNTOS a) 1 Y 2 ; d) 5,6,7, Y 8.	PZA	2	400,347.28	800,694.56
235 032-L.02.E2 FUENTE DE ALIMENTACION DE 12V, C.D., CON BLOQUEADOR MCA. SONYPHONE O SIMILAR.	PZA	2	117,150.62	234,301.24
236 032-L.03.1 SALIDA PARA REJILLA EN PLAFOND.	SAL.	389	11,238.71	4,371,858.19
237 032-L.03.2 SALIDA PARA COLUMNA SONORA.	SAL.	25	6,852.90	171,322.50
238 032-L.03.3 SALIDA PARA EQUIPO DE SONIDO.	SAL.	2	14,111.69	28,223.38
SUMA DE LA PARTIDA				147,684,567.14
IMPORTE TOTAL				4,307,268,612.93

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	IMPORTE
----------	--------	----------	--------------	---------

ESTRUCTURA E INSTALACIONES

RESUMEN POR PARTIDAS

1 PRELIMINARES				90,954,934.92
2 CIMENTACIONES				154,716,802.93
3 ESTRUCTURAS				2,131,608,220.74
4 MUROS				312,856,785.92
5 INSTALACION HIDRAULICA Y SANIT.				153,888,568.90
6 INSTALACION HIDRAULICA Y SANIT. I				38,103,311.02
7 INSTALACION ELECTRICA				474,064,175.58
8 INSTALACION ELECTRICA I				300,760,382.07
9 INSTALACION ELECTRICA II				47,188,642.04
10 INSTALACIONES TRANS. ELECTRICO				143,726,763.96
11 INST. DE CONTROL DEL MEDIO AMB.				311,715,457.71
12 INSTALACIONES DE SONIDO				147,684,567.14

IMPORTE TOTAL

4,307,268,612.93

**B. ACABADOS Y SERVICIOS
COMPLEMENTARIOS.**



AEROPUERTO DE FUELLA

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA

CONCEPTO

UNIDAD CANTIDAD PRECIO UNIT.

IMPORTE

ACABADOS Y SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

RECUBRIMIENTOS Y PISOS

1 032-M.01.c	REPELLADO DE MORTERO CEMENTO-ARENA EN PROPORCION 1:5 A CUALQUIER ALTURA	m2	2131	4,465.36	9,515,682.16
2 032-M.02.c1	APLANADO DE MORTERO CEMENTO-ARENA EN PROPORCION 1:5 A CUALQUIER ALTURA ACABADO RUSTICO	m2	4521	4,612.65	20,853,790.65
3 032-M.02.c2	APLANADO DE MORTERO CEMENTO-ARENA EN PROPORCION 1:5 A CUALQUIER ACABADO CON PASTA DE CEMENTO BLANCO RAYADO DIAGONAL	m2	387	5,827.59	2,255,277.33
4 032-M.02.D1	APLANADO DE MORTERO CEMENTO-ARENA EN PROPORCION 1:4 A CUALQUIER ALTURA CON AGREGADO 3/4" Y JUNTA METALICA DE 10cm SEGUN PROYECTO.	m2	10831	8,469.39	91,731,963.09
5 032-M.05.A1	LAMBRINES Y CHAPEOS DE LOSETA DE MARMOL TRAVERTINO DE 30x30x1cm DE ESPESOR, ASENTADO CON CEMENTO CREST TERMINADO PULIDO Y BRILLADO	m2	1756	29,294.95	51,441,932.20
6 032-M.05.2a	LAMBRINES Y CHAPEOS DE PLACAS DE MARMOL TRAVERTINO CON HUECOS PARA RECIBIR OVALINES, INC. MESETAS DE CONCRETO f'c=150 KG/cm2 Y ARMADO No 3 DE 0.60x4.50m CON 5 HUECOS PARA RECIBIR OVALIN.	m2	11	339,556.45	3,735,120.95
7 032-M.05.2b	LAMBRINES Y CHAPEOS DE PLACAS DE MARMOL TRAVERTINO CON HUECOS PARA RECIBIR OVALINES, INC. MESETAS DE CONCRETO f'c=150Kg/cm2 Y ARMADO No 3 DE 0.60x3.00m CON 3 HUECOS	m2	11	176,349.30	1,939,842.30
8 032-M.05.2c	LAMBRINES Y CHAPEOS DE PLACAS DE MARMOL TRAVERTINO CON HUECOS PARA RECIBIR OVALINES, INC. MESETAS DE CONCRETO f'c=150Kg/cm2 Y ARMADO No 3 DE 0.60x4.0m CON 4 HUECOS PARA RECIBIR OVALIN	m2	5	176,127.90	880,639.50
9 032-M.05.2d	LAMBRINES Y CHAPEOS DE PLACAS DE MARMOL TRAVERTINO CON HUECOS PARA RECIBIR OVALINES, INC. MESETAS DE CONCRETO f'c=150Kg/cm2 Y ARMADO No 3 DE 0.60x1.50m CON 2 HUECOS PARA RECIBIR OVALIN.	m2	4	203,040.89	812,163.56

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA

C O N C E P T O

UNIDAD CANTIDAD

PRECIO UNIT.

IMPORTE

ACABADOS Y SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

10 032-M.05.2d	LAMBRINES Y CHAPEOS DE PLACAS DE MARMOL TRAVERTINO CON HUECOS PARA RECIBIR OVALINES, INC. MESETAS DE CONCRETO $f'c=150\text{Kg/cm}^2$ Y ARMADO No 3 DE 0.60x1.0m CON 1 HUECOS PARA RECIBIR OVALIN.	m2	1	174,642.51	174,642.51
11 032-M.05.3	LAMBRINES Y CHAPEOS DE CANTERA ROSA DE LA REGION , LAMINADA.	m2	374	28,497.98	10,658,244.52
12 032-M.05.4	LAMBRINES Y CHAPEOS DE CANTERA ROSA DE LA REGION , MACHETEADA	m2	3145	28,497.98	89,626,147.10
13 032-M.05.E1	LAMBRINES Y CHAPEOS DE LOSETA DE CERAMICA DE 10x20cm ASENTADA CON CEMENTO CRES, MCA. INTERCERAMIC O SIMILAR	m2	378	24,828.73	9,385,259.94
14 032-M.05.A1	PISO FINO DE CEMENTO PULIDO DE 3cm DE ESPESOR PARA ESCRIBIR ALFOMBRA.	m2	378	2,857.56	1,080,157.68
15 032-M.05.B1	PISO CON FIRME DE 10cm DE ESPESOR Y $f'c=150\text{Kg/cm}^2$ ARMADO CON MALLA 6x6-10/10 PARA ESCRIBIR ACABADO	m2	6610	6,849.97	45,278,301.70
16 032-M.05.B2	PISO CON FIRME DE 10cm DE ESPESOR $f'c=150\text{Kg/cm}^2$ ARMADO CON MALLA 6x6-10/10 ACABADO ESCOBILLADO	m2	588	7,258.48	4,267,986.24
17 032-N.06.B4	PISO CON FIRME DE CONCRETO APARENTE DE 10cm DE ESPESOR Y $f'c=150\text{Kg/cm}^2$, INCLUYENDO JUNTAS DE ADOQUIN ROSA DE 20x40cm EN BANQUETAS.	m2	1260	5,549.81	6,992,760.60
18 032-N.06.B4	GUARNICION TRAPEZOIDAL DE BASES DE 20,30 Y 40cm DE PERALTE Y $f'c=150\text{Kg/cm}^2$.	m	520	11,848.20	6,161,064.00
19 032-N.09.A1	PISO DE PLACAS DE MARMOL SANTO TOMAS DE 30x60x2cm DE ESPESOR ASENTADO CON CEMENTO-ARENA EN PROPORCION 1:5 COLOCADO AL HILO EN AMBOS SENTIDOS Y JUNTA A HUESO	m2	6138	38,185.32	234,381,494.16
20 032-N.10.D1	PISO DE LOSETA DE GRANITO DE 40x40x2cm, CON GRAND DE MARMOL DEL No 6 COLOCADA A HUESO EN AMBOS SENTIDOS ASENTADA CON MEZCLA DE CEMENTO-ARENA 1:5.	m2	418	17,105.90	7,150,266.20
21 032-N.13.a	PISO DE LOSETA DE CERAMICA DE 20x20x1cm DE ESPESOR ASENTADO CON CEMENTO CREST MCA. INTERCERAMIC O SIMILAR	m2	54	25,343.96	1,368,573.84

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA

C O N C E P T O

UNIDAD CANTIDAD PRECIO UNIT.

IMPORTE

ACABADOS Y SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

22 032-N.18.A1	PISO EN ESCALERA CON PLACAS DE MARMOL STO. TOMAS DE 35x40x2cm DE ESPESOR, TERMINADO PULIDO Y BRILLANDO FORJADOS EN PEDACERIA DE TABIQUE, ASENTADA CON MORTERO C-A 1:5	m	133	12,319.09	1,638,438.97
23 032-N.18.A2	PISO EN ESCALERAS CON LOSETA DE GRANITO DE 30x30x2cm DE ESPESOR Y GRANO DE MARMOL DEL No 6 ASENTADA CON MEZCLA C-A 1:5 TERMINADO PULIDO Y BRILLANDO, FORJADO CON PEDACERIA DE TABIQUE.	m	67	15,774.29	1,056,877.43
24 032-N.18.B1	DESCANSOS DE PLACAS DE MARMOL SANTO TOMAS DE 35x40x2cm DE ESPESOR ACABADO PULIDO Y BRILLANDO ASENTADO CON MORTERO C-A 1:5 DE 1.50x1.50m.	m2	37	44,882.69	1,660,659.53
25 032-N.18.B2	DESCANSO CON LOSETA DE GRANITO DE 30x30x2cm DE ESPESOR Y GRANO DE MARMOL DEL No 6 ASENTADO CON MEZCLA DE C-A 1:5 DE 0.80x0.80m.	m2	8	15,977.18	127,817.44
26 032-N.19.A	ZOCLO DE CEMENTO PULIDO REMETIDO EN APLANADO.	m	1291	2,192.05	2,829,936.55
27 N.C.No.23	FUENTE ORNAMENTAL HECHA A BASE DE CANTERA ROSA DE LUGAR, SEGUN PROYECTO	LOTE	2	7,016,768.83	14,033,537.66
SUMA DE LA PARTIDA					621,038,577.81

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	IMPORTE
----------	--------	----------	--------------	---------

ACABADOS Y SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

PLAFONES

28 032-0.01.C1	PLAFON DE MEZCLA CEMENTO-ARENA EN PROPORCION 1:5 ACABADO APARENTE	m2	104	12,690.91	1,319,854.64
29 032-0.02.2a	PLAFON DE YESO A REGLA SOBRE METAL DESPLEGADO TERMINADO RUSTICO	m2	191	27,639.89	5,279,027.99
30 032-0.08.A1	PLAFON CON BASTIDOR DE METAL Y LAMINA NEGRA MODULAR MCA. VERTICOLOR CON SUSPENSION OCULTA, COLOCADO VERTICAL A CADA 10cm,COLOR AMARILLO CROMO	m2	2625	26,232.29	68,859,761.25
31 032-0.08.A2	PLAFON CON BASTIDOR DE METAL, CON LAMINA NEGRA MODULAR,MCA. VERTICOLOR O SIMILAR COLOR AMARILLO CROMO, HORINZONTAL CON SUSPENSION OCULTA.	m2	457	26,232.29	11,988,156.53
32 032-0.10.B1	PLAFON SOBRE BASTIDOR DE METAL DE PANELES TEXTURIZADOS FALSO PLAFOND A BASE DE AISLANTE ACUSTICO CONTRA FUEGO CON ACABADO INTEGRAL PLASTE 100% REGISTRABLE MCA. TIPO ACUSTICO.	m2	663	31,784.91	21,073,395.33
					108,520,195.74
SUMA DE LA PARTIDA					

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	IMPORTE
----------	--------	----------	--------------	---------

ACABADOS Y SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

TECHOS

33 032-P.10.I RELLENO DE TEZONTLE O MATERIAL LIGERO DE LA REGION PERALTE PROMEDIO 25cm CUBIERTO CON MEZCLA POBRE PARA DAR PENDIENTE	m2	584	4,490.75	2,622,598.00
34 032-P.10.J ENLADRILLADO DE AZOTEA CON LADRILLO DEL LUGAR, ASENTADO CON MORTERO C-A EN PROPORCION 1:5 Y LECHADA DE CEMENTO	m2	6820	5,152.99	35,143,391.80
35 032-P.10.K CHAPLAN DE PEDACERIA DE LADRILLO DE 12x12cm A 45G ASENTADO CON MORTERO C-A EN PROPORCION 1:5	m	727	1,606.31	1,167,787.37
SUMA DE LA PARTIDA				38,933,777.17

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	IMPORTE
----------	--------	----------	--------------	---------

ACABADOS Y SERVICIOS COMPLEMENTARIOS**CARPINTERIA**

36 032-Q.02.C1	PUERTA DE TAMBOR DE UNA HOJA CON BASTIDOR DE MADERA DE PINO DE 3.7x3.7cm A CADA 40cm, CON FORRO DE TRIPLAY DE PINO DE 6mm, CON ACABADO DE ESMALTE ACRILICO DE 0.90x2.10m	PZA	17	185,703.51	3,156,959.67
37 032-Q.02.C2	PUERTA DE TAMBOR DE UNA HOJA CON BASTIDOR DE MADERA DE PINO DE 3.7x3.7cm A CADA 40cm, CON FORRO DE TRIPLAY DE PINO DE 6mm CON ACABADO DE ESMALTE CRILICO DE 0.90x2.10m	PZA	10	185,703.51	1,857,035.10

				SUMA DE LA PARTIDA	5,013,994.77

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA

C O N C E P T O

UNIDAD CANTIDAD

PRECIO UNIT.

IMPORTE

ACABADOS Y SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

HERRERIA

38 032-R.02.C1a	PUERTA Y CANCEL DE ALUMINIO ANODIZADO DURANODIC, MARCA CUPRUM O SIMILAR DE 1.80x3.5m	m2	27	314,300.37	8,486,109.99
39 032-R.02.C1b	PUERTA Y CANCEL DE PERFIL DE ELUMINIO ANODIZADO DURANODIC, MARCA CUPRUM O SIMILAR DE 3.35x3.5m	m2	25	121,433.11	3,035,827.75
40 032-R.02.C1c	PUERTA Y CANCEL DE PERFIL DE ELUMINIO ANODIZADO DURANODIC, MARCA CUPRUM O SIMILAR DE 3.00x3.50m	m2	44	121,433.11	5,343,056.84
41 032-R.02.C1d	PUERTA Y CANCEL DE PERFIL DE ELUMINIO ANODIZADO DURANODIC, MARCA CUPRUM O SIMILAR DE 16.45x3.50m	m2	482	83,983.21	40,479,907.22
42 032-R.02.C1e	PUERTA Y CANCEL DE PERFIL DE ELUMINIO ANODIZADO DURANODIC, MARCA CUPRUM O SIMILAR DE 24.00x3.50m	m2	175	57,096.26	9,991,845.50
43 032-R.02.C1f	PUERTA Y CANCEL DE PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO DURANODIC, MARCA CUPRUM O SIMILAR DE 14.85x3.50m	m2	108	57,096.26	6,166,396.08
44 032-R.02.C1g	PUERTA Y CANCEL DE PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO DURANODIC, MARCA CUPRUM O SIMILAR DE 3.50x3.50m	m2	27	121,433.11	3,278,693.97
45 032-R.02.C1h	PUERTA Y CANCEL DE PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO DURANODIC, MARCA CUPRUM O SIMILAR DE 9.00x3.50m	m2	131	86,292.21	11,304,279.51
46 032-R.03.C1a	VENTANA Y CANCEL DE PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL Y LAMINA PORCELANIZADA, MARCA PORCEWOOL O SIMILAR DE 2.30x1.60m	m2	229	132,798.58	30,410,874.82
47 032-R.03.C1b	VENTANA Y CANCEL DE PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL Y LAMINA PORCELANIZADA, MARCA PORCEWOOL O SIMILAR DE 0.70x1.60m	m2	6	144,599.71	867,598.26
48 032-R.03.C1c	VENTANA Y CANCEL DE PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL Y LAMINA PORCELANIZADA, MARCA PORCEWOOL O SIMILAR DE 0.70x1.60m	m2	12	144,599.71	1,735,196.52
49 032-R.03.C1d	VENTANA Y CANCEL DE PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL Y LAMINA PORCELANIZADA, MARCA PORCEWOOL O SIMILAR DE 0.70x1.60m	m2	10	144,599.71	1,445,997.10
SUMA DE LA PARTIDA					122,545,783.56

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	IMPORTE
----------	--------	----------	--------------	---------

ACABADOS Y SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

CERRAJERIA

50 032-S.01.A CERRADURA TIPO A52 WS-TUL-10B MARCA SCHLAGE	PZA	27	39,897.34	1,077,228.18
51 032-S.01.B CERRADURA TIPO 565 PM, MARCA PHILLIPS	PZA	2	49,195.37	98,390.74
52 032-S.02.A PICAPORTE TIPO 683 LM, MARCA DEXTER	PZA	2	9,576.00	19,152.00
53 032-S.06.A PASADOR TIPO DE EMBUTIR CROMADO	PZA	2	8,788.64	17,577.28
SUMA DE LA PARTIDA				1,212,348.20

=====

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA

=====

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	IMPORTE
----------	--------	----------	--------------	---------

=====

ACABADOS Y SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

IMPERMEABILIZACIONES

58 032-U.04.A1 IMPERMEABILIZACION CON MORTER PLASM. DE 4mm DE ESPEJOR SOBRE LA LOSA DE COMPRESION APLICANDO UNA CAPA DE EMULSION ASFALTICA, ENLADRILLADO, CON CAPA DONDE HAY JUNTAS.	m2	6820	10,566.53	72,063,734.60
SUMA DE LA PARTIDA				72,063,734.60

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	IMPORTE
----------	--------	----------	--------------	---------

ACABADOS Y SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

RECUBRIMIENTO DE SUPERF. C/PINTURA

59 032-V.01 .A1a	RECUBRIMIENTO DE SUPERFICIE METALICA CON ESMALTE ACRILICO 2 MANOS.	m2	104	5,224.04	543,300.16
60 032-V.01 .A2a	RECUBRIMIENTO POR PESO EN ESMALTE ACRILICO 2 MANOS COLOR SEGUN PROYECTO EN ESTRUCTURA UNIDIMENSIONAL	Kg	119144	210.09	25,030,962.96
61 032-V.01 .E1a	RECUBRIMIENTO DE SUPERFICIE CON PINTURA ACRILICA SEGUN MUESTRA	m2	15739	3,055.61	48,092,245.79
62 032-V.01 .E1b	RECUBRIMIENTO DE SUPERFICIE CON PINTURA VINILICA NEGRA.	m2	3083	2,786.84	8,591,827.72
SUMA DE LA PARTIDA					82,258,336.63

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	IMPORTE
----------	--------	----------	--------------	---------

ACABADOS Y SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

JARDINERIA

63 032-X.09 JARDINERIA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, SEGUN CIRCULAR SC.T.	LOTE	2	5,002,413.56	10,004,827.12
				10,004,827.12
			SUMA DE LA PARTIDA	10,004,827.12

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	IMPORTE
----------	--------	----------	--------------	---------

ACABADOS Y SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

LIMPIEZA

64 032-Y.06 LIMPIEZA POR UNIDAD DE OBRE TERMINADA	m2	10146	624.40	6,335,162.40
SUMA DE LA PARTIDA				6,335,162.40

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA

C O N C E P T O

UNIDAD CANTIDAD PRECIO UNIT.

IMPORTE

ACABADOS Y SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

EQUIPO DE BOMBEO P/DISTRIB. DE AGUA

65 032-G.02.A1	TUBO DE Fo.Go. C-40 ROSCADO DE 51mm (2") DE DIAMETRO INCLUYE: CONEXIONES EXCAVACION, COLOCACION, RELLENO Y COMPACTACION	m	35	8,706.91	304,741.85
66 032-G.02.A2	TUBO DE Fo.Go. C-40 ROSCADO DE 51mm (3") DE DIAMETRO INCLUYE: CONEXIONES EXCAVACION, COLOCACION, RELLENO Y COMPACTACION	m	48	14,344.00	688,512.00
67 032-G.17.A1	BOMBA CENTRIFUGA HORIZONTAL MCA. AURORA PISA O SIMILAR, PARA UN GASTO DE 8.83 lps Y CARGA DINAMICA TOTAL DE 60m.c.a. CON DIAMETRO DE SUCCION DE 51mm (2") 15 HP	PZA	4	4,594,167.13	18,376,668.52
68 032-G.17.E1	VALVULA COMPUERTA PARA 14 Kg/cm2 DE PRESION MAXIMA CON CUERPO DE BRONCE ESTREMOS ROSCADOS, VASTAGO ASCENDENTE, MCA. WALWORTH, CLASE 125 AGA O SIMILAR DE 13mm (1/2") DIAM.	PZA	2	23,743.16	47,486.32
69 032-G.17.E2	VALVULA COMPUERTA PARA 14 Kg/cm2 DE PRESION MAXIMA CON CUERPO DE BRONCE ESTREMOS ROSCADOS, VASTAGO ASCENDENTE, MCA. WALWORTH, CLASE 125 AGA O SIMILAR DE 13mm (3") DIAM.	PZA	6	285,206.53	1,711,239.18
70 032-G.17.4A1	VALVULA DE RETENSION PARA 14Kg/cm2 DE PRESION TIPO COLUMPIO, CUERPO DE HIERRO ROSCADO DE MCA. WALWORTH CLASE 125 AGA O SIMILAR DE 76mm (3") DE DIAMETRO	PZA	6	687,788.31	4,126,729.86
71 032-G.17.4B1	VALVULA TIPO PISON, CUERPO DE BRONCE ROSCADO MCA. WALWORTH, CLASE 125 AGA O SIMILAR DE 13mm (1/2") DE DIAMETRO	PZA	2	60,488.40	120,976.80
72 032-G.17.161	VALVULA DE PIE Y COLADOR CONICO, CUERPO DE BRONCE EXTRMOS ROSCADOS (PICHANCHA) DE 51mm (2") DE DIAM	PZA	4	37,004.00	148,016.00
73 032-G.17.J1	TANQUE DE PRESION CILINDRICO HORIZONTAL, CON CAPACIDAD DE 2944 l, CONSTRUIDO CON LAMINA DE ACERO ROLADO EN FRIO DE 7.94mm (5/16") DE ESPESOR, JUEGO DE LLAVES ESCUADRA.	PZA	2	4,256,292.00	8,512,584.00

=====

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA

=====

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	IMPORTE
----------	--------	----------	--------------	---------

=====

ACABADOS Y SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

74 032-G.17.J2 COMPRESOR DE AIRE PARA 5 PIES CUBICO POR MINUTO CON
MOTOR ELECTRICO DE 1 HP. 3 FASES, 600 CPS, 220 V,
INCLUYENDO TUBERIA Y CONEXIONES DE Fo. Co. C-40 13mm
(1/2").

PZA	2	8,665,615.00	17,331,230.00
-----	---	--------------	---------------

SUMA DE LA PARTIDA

51,368,184.53

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA

C O N C E P T O

UNIDAD CANTIDAD PRECIO UNIT.

IMPORTE

ACABADOS Y SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

RED EXT. DE DISTRIB. DE AGUA P/EDIF.

75 032-G.02.A1	TUBERIA Y CONEXION DE Fo. Go. C-40 DE 76mm (3") DE DIAMETRO, INCLUYE CONEXIONES, EXCAVACION, COLOCACION ATRAQUES, RELLENO, Y COMPACTACION.	m	306	14,344.00	4,389,264.00
76 032-G.02.A2	TUBERIA Y CONEXION DE Fo. Go. C-40 DE 64mm (2 1/2") DE DIAMETRO, INCLUYE CONEXIONES, EXCAVACION, COLOCACION ATRAQUES, RELLENO, Y COMPACTACION.	m	64	12,408.66	794,154.24
77 032-G.11.a	REGISTRO DE 60x80cm INTERIOR, DE ATBIQUE ROJO RECOCIDO Y PROFUNDIDAD PROMEDIO DE DESPLANTE DE 105cm CON TAPA DE ALMINA PARA AGUA POTABLE.	PZA	6	79,019.06	474,114.36
78 032-G.11.b	REGISTRO DE 60x80cm INTERIORES, DE ATBIQUE ROJO RECOCIDO Y PROFUNDIDAD PROMEDIO DE DESPLANTE DE 105cm CON TAPA DE ALMINA PARA AGUA POTABLE.	PZA	6	54,684.16	328,104.96
79 032-G.17.E3a1	VALVULA COMPUERTA PARA 14Kg/cm2 DE PRESION DE CUERPO DE BRONCE, ROSCADO VASTAGO ASCENDENTE CLASE 125,MCA. WALWORTH AGA O SIMILAR DE 64mm (2 1/2") DE DIAMETRO	PZA	4	197,946.68	791,786.72
80 032-G.17.E3a2	VALVULA COMPUERTA PARA 14Kg/cm2 DE PRESION DE CUERPO DE BRONCE EXTREMO ROSCADO VASTAGO ASCENDENTE,MCA. WALWORTH O SIMILAR DE 51mm (2") DE DIAMETRO	PZA	2	117,739.78	235,479.56
81 032-G.17.E3a3	VALVULA COMPUERTA PARA 14Kg/cm2 DE PRESION DE CUERPO DE BRONCE EXTREMO ROSCADO VASTAGO ASCENDENTE,MCA. WALWORTH O SIMILAR DE 32mm (1 1/4") DE DIAMETRO	PZA	4	56,007.72	224,030.88
82 032-G.17.E3a4	VALVULA COMPUERTA PARA 14Kg/cm2 DE PRESION DE CUERPO DE BRONCE EXTREMO ROSCADO VASTAGO ASCENDENTE,MCA. WALWORTH O SIMILAR DE 32mm (1 1/4") DE DIAMETRO	PZA	2	32,626.03	65,252.06
SUMA DE LA PARTIDA					7,302,186.78

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	IMPORTE
----------	--------	----------	--------------	---------

ACABADOS Y SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

RED EXT. DE DISTRIB. DE AGUA P/RIEGO.

83 032-G.02.A1	TUBO DE Fo. Go. C-40 ROSCADA, INCLUYENDO CONEXIONES EXCAVACION, COLOCACION, ATRAQUES, RELLENO Y COMPACTACION DE 25mm (1") DE DIAMETRO	m	906	19,109.91	17,313,578.46
84 032-G.02.A2	TUBO DE Fo. Go. C-40 ROSCADA, INCLUYENDO CONEXIONES EXCAVACION, COLOCACION, ATRAQUES, RELLENO Y COMPACTACION DE 32mm (1 1/4") DE DIAMETRO	m	254	27,493.68	6,983,394.72
85 032-G.02.A3	TUBO DE Fo. Go. C-40 ROSCADA, INCLUYENDO CONEXIONES EXCAVACION, COLOCACION, ATRAQUES, RELLENO Y COMPACTACION DE 38mm (1 1/2") DE DIAMETRO	m	133	33,003.92	4,389,521.36
86 032-G.17.F1a	SALIDA PARA RIEGO CON MANGUERA DE Fo Go C-40 CONSTRUIDA SEGUN PLANO H-56, ESTRUCTURAS PARA AGUA POTABLE DE 19mm (3/4") DE DIAMETRO.	PZA	54	46,048.64	2,486,626.56
					31,173,121.10
SUMA DE LA PARTIDA					

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA

CONCEPTO

UNIDAD CANTIDAD PRECIO UNIT.

IMPORTE

ACABADOS Y SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

RED EXTERIOR PARA DRENAJE PLUVIAL

87 032-G.11.a	REGISTRO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 60x80cm INTERIORES CON TAPA DE CONCRETO CONSTRUIDO SEGUN PLANO S-79 CON PROFUNDIDAD PROMEDIO A LA MEDIA CANA DEL TUBO DE 100cm.	m	42	78,452.40	3,295,000.80
88 032-G.12.A1a	TUBO DE CONCRETO SIN REFUERZO, CON CAMPANA, INCLUYENDO CONEXIONES, EXCAVACION, COLOCACION, RELLENO Y COMPACTACION DE 10cm (4") DE DIAMETRO.	m	30	7,559.04	226,771.20
89 032-G.12.A1b	TUBO DE CONCRETO SIN REFUERZO, CON CAMPANA, INCLUYENDO CONEXIONES, EXCAVACION, COLOCACION, RELLENO Y COMPACTACION DE 20cm (8") DE DIAMETRO.	m	26	9,054.92	235,427.92
90 032-G.12.A1c	TUBO DE CONCRETO SIN REFUERZO, CON CAMPANA, INCLUYENDO CONEXIONES, EXCAVACION, COLOCACION, RELLENO Y COMPACTACION DE 25cm (10") DE DIAMETRO.	m	61	11,446.94	698,263.34
91 032-G.12.A1d	TUBO DE CONCRETO SIN REFUERZO, CON CAMPANA, INCLUYENDO CONEXIONES, EXCAVACION, COLOCACION, RELLENO Y COMPACTACION DE 30cm (12") DE DIAMETRO.	m	273	12,800.05	3,494,413.65
92 032-G.12.A1e	TUBO DE CONCRETO SIN REFUERZO, CON CAMPANA, INCLUYENDO CONEXIONES, EXCAVACION, COLOCACION, RELLENO Y COMPACTACION DE 38cm (15") DE DIAMETRO.	m	85	16,813.25	1,429,126.25
93 032-G.12.A1f	TUBO DE CONCRETO SIN REFUERZO, CON CAMPANA, INCLUYENDO CONEXIONES, EXCAVACION, COLOCACION, RELLENO Y COMPACTACION DE 45cm (18") DE DIAMETRO.	m	104	21,274.05	2,212,501.20
94 032-G.12.2a	TUBO DE CONCRETO SIN REFUERZO, CON CAMPANA, INCLUYENDO CONEXIONES, EXCAVACION, COLOCACION, RELLENO Y COMPACTACION DE 61cm (24") DE DIAMETRO.	m	89	78,425.84	6,979,899.76
SUMA DE LA PARTIDA					18,571,404.12

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	IMPORTE
----------	--------	----------	--------------	---------

ACABADOS Y SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

RED EXT. P/DRENAJE Y TRATAMIENTO

95 032-G.09.a	POZOS DE ABSORCION DE 1.80m DE DIAMETRO EN LA BASE INFERIOR Y 60cm EN LA TAPA, CONSTRUIDO DE ACUERDO AL PLANO S-79 (POZO DE ABSORCION TIPO III)	PZA	4	643,720.00	2,574,880.00
96 032-G.10.A1	FOSA SEPTICA PREFABRICADA INCLUYENDO EXCAVACION INSTALACION CONEXION,RELLENO Y COMPACTACION PARA 100 PERSONAS TIPO BIOENZIMATICA SANIMEX O SIMILAR	PZA	4	1,616,585.06	6,466,340.24
97 032-G.11.a	REGISTRO DE TABIQUE DE 60x80cm INTERIORES CON TAPA DE CONCRETO CONSTRUIDO SEGUN PLANO S-79.	PZA	15	81,804.46	1,227,066.90
98 032-G.12.A1a	TUBO SIN REFUERZO CON CAMPANA, INCLUYENDO, CONEXIONES EXCAVACION, COLOCACION, RELLENO Y COMPACTACION DE 150mm (6") DE DIAMETRO.	m	468	8,211.38	3,842,925.84
					14,111,212.98
SUMA DE LA PARTIDA					

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	IMPORTE
ACABADOS Y SERVICIOS COMPLEMENTARIOS				
SUBESTACION ELECTRICA				
99 032-H.04.R1 PLANCHA DE MADERA CUBIERTA CON HULE ANTIDERRAPANTE DE 80cm x 645cm Y 0.15m DE ALTO.	PZA	2	696,193.17	1,392,386.34
100 032-H.05.B1 TABLERO DE CONTROL DE BAJA TENSION EN SERVICIO NORMAL COMO SE ESPECIFICA EN LA PARTIDA No. 3 DEL PLANO No. IE-2C	PZA	2	16,562,733.56	33,125,467.12
101 032-H.05.B2 TABLERO DE CONTROL DE BAJA TENSION EN SERVICIO NORMAL EMERGENCIA; COMO SE ESPECIFICA EN LA PARTIDA No. 4 DEL PLANO IE-2C.	PZA	2	3,856,736.91	7,713,473.82
102 032-H.05.B3 TABLERO DE CONTROL DE BAJA TENSION EN SERVICIO NORMAL EMERGENCIA; COMO SE ESPECIFICA EN LA PARTIDA No. 5 DEL PLANO IE-2C.	PZA	2	11,389,400.62	22,778,801.24
103 032-H.05.C1 TRANSFORMADOR DE 300 KVA, COMO SE ESPECIFICA EN LA PARTIDA No. 2 DEL PLANO No. IE-2C.	PZA	2	6,072,016.01	12,144,032.02
104 032-H.06.a EXTINTOR DE POLVO QUIMICO SECO TIPO BC DE 13.6Kg (30 lb).	PZA	4	111,440.38	445,761.52
105 032-H.07.1 SUBESTACION ELECTRICA DE SECCION I (ACOMETIDA Y CUCHILLA DE PASO)	PZA	2	1,800,031.28	3,600,062.56
106 032-H.07.2 SUBESTACION ELECTRICA DE TRANSFORMACION SECCION II (CORTACIRCUITOS, FUSIBLE Y APARTARRAYOS)	PZA	2	7,830,566.64	15,661,133.28
107 032-H.07.3 SUBESTACION ELECTRICA DE TRANSFORMACION SECCION III (ACOPLAMIENTO A TRANSFORMADOR)	PZA	2	2,449,252.89	4,898,505.78
108 032-H.08.a PLANTAS DE EMERGENCIA PARA GENERACION DE ELECTRICIDAD DE 60/66 KW COMO SE ESPECIFICA EN LA PARTIDA No. 6 DEL PLANO No. IE-2C (NC-EM-9).	PZA	2	39,541,558.28	79,083,116.56
SUMA DE LA PARTIDA				180,842,740.24

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	IMPORTE
ACABADOS Y SERVICIOS COMPLEMENTARIOS				
CIMENTACION P/SUBESTACION SERV. GRL.				
109 032-H.01.B2a CABLE DE COBRE DESNUDO GRADO SEMI-DURO DEL No. 2/0 AWG CON 7 HILOS.	m	17	27,850.13	473,452.21
110 032-H.01.B2b CABLE DE COBRE DESNUDO GRADO SEMI-DURO DEL No. 4/0 AWG CON 7 HILOS.	m	67	51,255.93	3,434,147.31
111 032-H.03.A1 TUBO CONDUIT RIGIDO PARED GRUESA GALV. DE 51mm DE DIAMETRO	m	17	12,700.09	215,901.53
112 032-H.03.D1 TUBO DE ASBESTO-CEMENTO CONDUIT DE 10cm DE DIAMETRO DIAMETRO DE 4 VIAS.	m	6	167,916.62	1,007,499.72
113 032-H.03.D2 TUBO DE ASBESTO-CEMENTO CONDUIT DE 10cm DE DIAMETRO DIAMETRO (NC-EM-2) DE 6 VIAS.	m	11	174,006.56	1,914,072.16
114 032-H.04.11a REGISTRO DE TABIQUE TIPO R-1, DE 60x60cm Y 0.60m DE PROFUNDIDAD, CON MARCO Y CONTRAMARCO Y TAPA (NC-EM-3.)	PZA	2	56,992.26	113,984.52
115 032-H.04.11b REGISTRO DE TABIQUE TIPO R-2 DE 80x80cm Y 0.80cm DE PROFUNDIDAD, CON MARCO Y CONTRAMARCO Y TAPA (NC-EM-3).	PZA	2	67,076.64	174,153.28
116 032-H.04.11c REGISTRO DE TABIQUE TIPO R-2 DE 100x100cm Y 1.0cm DE PROFUNDIDAD, CON MARCO Y CONTRAMARCO Y TAPA (NC-EM-3).	PZA	2	82,391.39	164,782.78
117 032-H.04.11e REGISTRO DE TABIQUE TIPO R-2 DE 230x70cm Y 0.70cm DE PROFUNDIDAD, SIN TAPA (NC-EM-3).	PZA	2	88,258.71	176,517.42
118 032-H.04.11e REGISTRO DE TABIQUE TIPO R-2 DE 230x70cm Y 0.70cm DE PROFUNDIDAD, SIN TAPA (NC-EM-3).	PZA	12	44,227.18	530,726.16
119 032-H.04.M1a CONECTORES DE TIPO SOLDABLE, CADWELD, TIPO GV. MOLDE TAC-2Q 2G, CARTUCHO No. 90	PZA	17	2,564.31	43,593.27
120 032-H.04.M1b CONECTORES DE TIPO SOLDABLE, CADWELD, TIPO TA. MOLDE TAC-2Q 2G, CARTUCHO No. 90	PZA	12	2,782.48	33,389.76
121 032-H.04.2 CONECTORES TIPO MECANICO, BURNDY CATALOGO QA-26 B.	PZA	10	35,009.36	350,093.60

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	IMPORTE
----------	--------	----------	--------------	---------

ACABADOS Y SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

122 032-H.09.1	SALIDA PARA CONTACTO MONOFASICO CON SEGURO DE 1/2 VUELTA CAT. 7210-B. CON CLAVIJA CAT. 7120 MCA. HARROW HART., EN CAJA CONDULET TIPO FS-1 (NC-EM-6).	PZA	2	213,485.43	426,970.86
123 032-G.02.a	TUBO GALVANIZADO CED-40 CON CONEXIONES DE 51mm DE DIAMETRO	m	5	22,021.08	110,105.40
124 032-G.14.a	COLADERA DE PISO MCA. HELVEX CAT. 342-H.	PZA	2	78,735.77	157,471.54
125 032-D.06.a2a	PLATAFORMA DE CONCRETO ARMADO f' c=200Kg/cm ² DE 645cm x 150cm y 0.15m de alto.	PZA	2	332,333.16	664,666.32
126 032-D.06.a2a	CIMIENTO DE CONCRETO ARMADO f' c=200Kg/cm ² DE 170cm x 60cm Y 0.40m DE ALTO PARA PLANTA DE EMERGENCIA	PZA	2	82,914.26	165,828.52
SUMA DE LA PARTIDA					10,157,356.36

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	IMPORTE
ACABADOS Y SERVICIOS COMPLEMENTARIOS				
ALUMBRADO ESTACIONAMIENTO				
127 032-H.01.B2a CABLE DE COBRE DESNUDO GRADO SEMI-DURO DEL No. 4 AWG 7 HILOS	m	50	5,650.80	282,540.00
128 032-H.01.D1a CABLE CON FORRO THW 75G, 600V CAL No. 12 AWG.	m	25	1,000.65	25,016.25
129 032-H.01.D1b CABLE CON FORRO THW 75G, 600V CAL No. 10 AWG.	m	935	1,441.36	1,347,671.60
130 032-H.01.D1c CABLE CON FORRO THW 75G, 600V CAL No. 8 AWG.	m	748	2,409.03	1,801,954.44
131 032-H.01.D1d CABLE CON FORRO THW 75G, 600V CAL No. 4 AWG.	m	457	5,648.68	2,581,446.76
132 032-H.01.D1e CABLE CON FORRO THW 75G, 600V CAL No. 2 AWG.	m	478	8,443.25	4,035,873.50
133 032-H.01.D1f CABLE CON FORRO THW 75G, 600V CAL No. 1/0 AWG.	m	624	14,494.89	9,044,811.36
134 032-H.01.D1g CABLE CON FORRO THW 75G, 600V CAL No. 2/0 AWG.	m	520	17,890.56	9,303,091.20
135 032-H.03.D1 TUBO DE ASBESTO-CEMENTO CONDUIT DE 10cm DE DIAMETRO DE 1 VIA.	m	790	15,860.37	12,529,692.30
136 032-H.03.D2 TUBO DE ASBESTO-CEMENTO CONDUIT DE 10cm DE DIAMETRO DE 2 VIA.	m	94	21,920.00	2,060,480.00
137 032-H.03.E1 TUBO DE PLASTICO DE PVC TIPO PESADO DE 51mm DE DIAMETRO	m	75	8,041.01	603,075.75
138 032-H.04.A1 CODD DE 51mm DE DIAM. DE PVC TIPO PESADO	PZA	8	5,295.59	42,364.72
139 032-H.04.H1 REGISTRO DE TABIQUE TIPO R-1 DE 60x60cm Y 0.6m DE PROFUNDIDAD, CON MARCO, CONTRAMARCO Y TAPA	PZA	27	43,835.32	1,183,553.64
140 032-H.04.L1 VARILLA COPPER WELD DE 15.8mm DE DIAMETRO POR 3.00m DE LONGITUD	PZA	8	44,227.18	353,817.44
141 032-H.04.M1 CONECTOR TIPO MECANICO CAT. GKP.	PZA	8	14,007.51	112,060.08
142 032-H.04.M2 CONECTOR TIPO MECANICO CAT. KPA.	PZA	8	29,761.45	238,091.60

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	IMPORTE
ACABADOS Y SERVICIOS COMPLEMENTARIOS				
143 032-H.04.Y1 UNIDA DE ILUMINACION DEL TIPO DECALITE CAT. DES7F3508 CON LAMPARA DE 400W, VAPOR DE SODIO ALTA PRESION, AUTOBALASTRADA PARA 220V. MCA. LUMISISTEMAS	PZA	42	966,293.71	41,424,335.82
144 032-H.04.E1 POSTE DE 16m DE ALTURA METALICO; CON HERRAJE PARA MONTAJE DE 4 LUMINARIOS MODELO DECALITE, INCLUYENDO ANCLAS, TUERCAS Y CIMENTO (ZAPATA TIPO A No 2)	PZA	4	1,705,756.16	6,823,024.64
145 032-H.05.E2 POSTE DE 16m DE ALTURA METALICO PARA HERRAJE PARA MONTAJE DE 6 LUMINARIOS MODELO DECALITE, INCLUYENDO ANCLAS, TUERCAS Y CIMENTOS (ZAPATA TIPO No 2)	PZA	4	1,705,756.16	6,823,024.64
146 032-H.05.f INTERRUPTOR CONTACTOR PARA ALUMBRADO PUBLICO CLASE 4102/HBS EN CAJA NEMA 3R CON INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 2P-70A.	PZA	4	1,014,518.41	4,058,073.64
147 032-H.05.g CONTROL FOTOELECTRICO DE 1800 VA A 220 V. 60 Hz. CON MENSULA DE SOPORTE	PZA	4	46,469.51	185,878.04
148 032-H.01.D1a CABLE CON FORRO DE 1 CONDUCTOR DE 15000 V. CAL. No. 2 AVG, CON AISLAMIENTO XLP.	m	1497	49,372.19	73,910,168.43
149 032-H.01.D2a CABLE CON FORRO DE 2 CONDUCTORES (DE CONTROL), DE 600V. , CAL No. 12 AVG	m	1688	7,947.12	13,414,738.56
				192,184,784.41
				2,003,159,526.08

SUMA DE LA PARTIDA

IMPORTE TOTAL

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA

CONCEPTO

UNIDAD CANTIDAD PRECIO UNIT.

IMPORTE

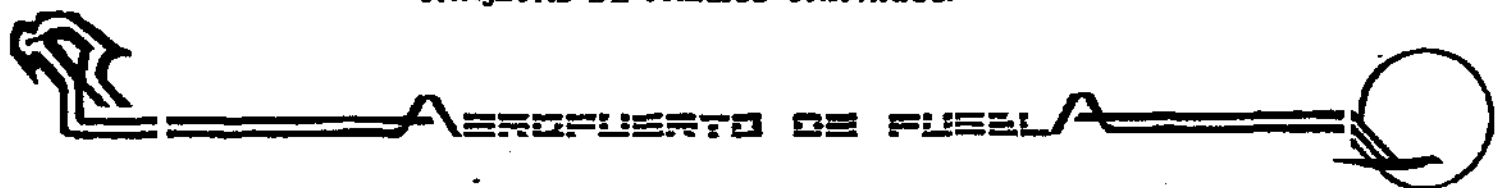
ACABADOS Y SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

RESUMEN POR PARTIDAS

1 RECUBRIMIENTOS Y PISOS			621,038,577.81
2 PLAFONES			108,520,195.74
3 TECHOS			38,933,777.17
4 CARPINTERIA			5,013,994.77
5 HERRERIA			122,545,783.56
6 CERRAJERIA			1,212,348.20
7 VIDRIERIA			429,521,797.56
8 IMPERMEABILIZANTES			72,063,734.60
9 RECUBRIMIENTO DE SUPERF. C/PINTURA			82,258,336.63
10 JARDINERIA			10,004,827.12
11 LIMPIEZA			6,335,162.40
12 EQUIPO BOMBEO P/DISTRIB. DE AGUA			51,368,184.53
13 RED EXT. DE DISTRIB. DE AGUA P/EDIF.			7,302,186.78
14 RED EXT. DE DISTRIB. DE AGUA P/RIEGO			31,173,121.10
15 RED EXTERIOR PARA DRENAJE PLUVIAL			18,571,404.12
16 RED EXT. P/DRENAJE Y TRATAMIENTO			14,111,212.98
17 SUBESTACION ELECTRICA			180,842,740.24
18 CIMENTACION P/SUBESTACION SERV. GRL.			10,157,356.36
19 ALUMBRADO DE ESTACIONAMIENTO			192,184,784.41
		IMPORTE TOTAL	2,003,159,526.08

TEMA 11

TARJETAS DE PRECIOS UNITARIOS.

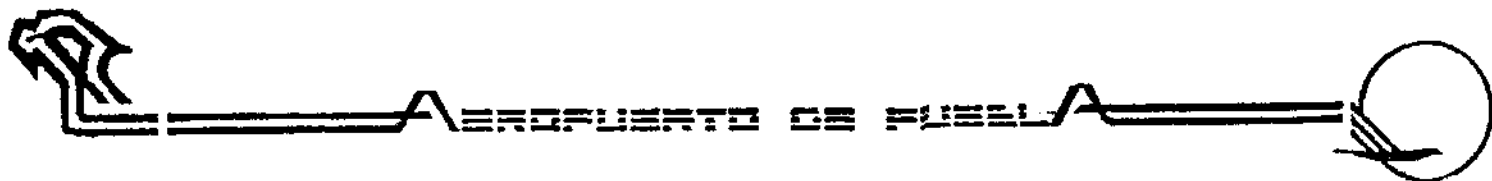


TEMA 11

Tarjetas de Precios Unitarios.

La finalidad de presentar estas Tarjetas de precios Unitarios es tener el origen del presupuesto en cuanto a los factores de cantidades de insumos que afectan cada concepto, sin importar mucho el costo de ellos, ya que dichos costos pueden variar constantemente.

El uso de las Tarjetas de P.U. para otros proyectos similares, solo exigen el apego total a la especificación que dicta la D.G.A. para esos conceptos.



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-C-NC.No.7

TRAZO Y NIVELACION

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
M A T E R I A L E S				
1 HILO	m	0.50000 \$	25.00 \$	12.50
2 CALHIDRA	Kg	0.10000 \$	59.13 \$	5.91
3 ESTACAS	P.T.	0.50000 \$	332.00 \$	166.00
S U M A				\$ 184.41
M A N O D E O B R A				

1 CUADRILLA NO. 1
 ACTIVIDAD : TRAZO Y NIVELACION
 RENDIMIENTO : 150.00 m2/JOR

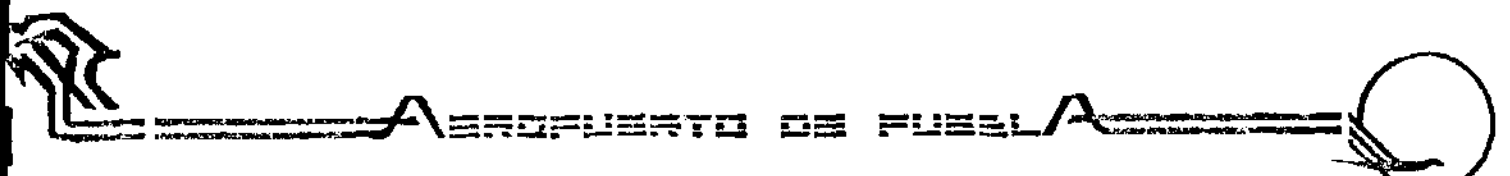
0.2 CABO GENERAL	JOR	\$ 4,357.53
1 OF. ALBANIL	JOR	\$ 12,155.22
1 PEON	JOR	\$ 5,917.10
<hr/>		
HERRAMIENTA	%	0.00667 \$ 22,429.65 \$ 149.61
		3.00000 \$ 149.61 \$ 4.49

S U M A \$ 154.10

C O S T O D I R E C T O \$ 398.51

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 111.71

P R E C I O U N I T A R I O \$ 450.22



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-C03-H

EXCAVACION PARA ESTRUCTURAS DE ACUERDO CON SU
CLASIFICACION A CUALQUIER PROFUNDIDAD

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE
M A Q U I N A R I A

1 RETROEXCAVADORA CASE 550B
ACTIVIDAD : EXCAVACION
RENDIMIENTO : 100.00 m3/HR

HR 0.01000 \$ 27,527.38 \$ 275.27

2 CAMION VOLTEO 7m3
ACTIVIDAD : CARGA
RENDIMIENTO : 10.00 m3/HR

HR 0.10000 \$ 23,019.23 \$ 2,301.92

3 CAMION VOLTEO 7m3
ACTIVIDAD : ACARREO
RENDIMIENTO : 40.00 m3/HR

HR 0.02500 \$ 23,019.23 \$ 575.48

S U M A \$ 3,152.67

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 3
ACTIVIDAD : AFINE
RENDIMIENTO : 40.00 m3/JOR

0.1 CABO GENERAL JOR \$ 2,178.77
1 PEON JOR \$ 5,917.10

0.02500 \$ 8,095.87 \$ 202.40
3.00000 \$ 202.40 \$ 6.07

HERRAMIENTA %

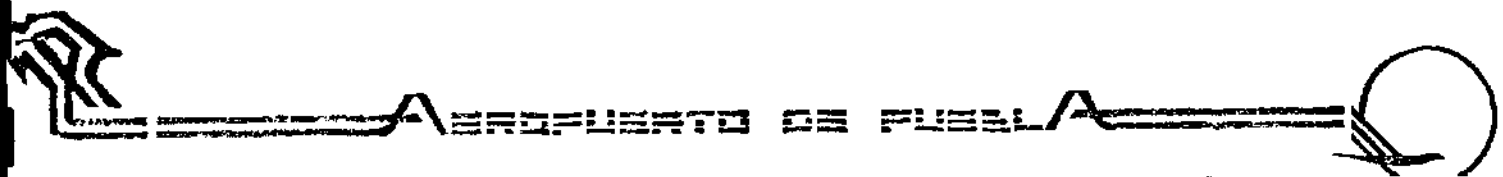
2 CUADRILLA NO. 8
ACTIVIDAD : CARGA
RENDIMIENTO : 40.00 m3/JOR

0.6 CABO GENERAL JOR \$ 13,072.60
1 OF. ALBANIL JOR \$ 12,155.22
5 PEON JOR \$ 29,585.50

0.02500 \$ 54,813.32 \$ 1,370.33
3.00000 \$ 1,370.33 \$ 41.11

HERRAMIENTA %

S U M A \$ 1,619.91

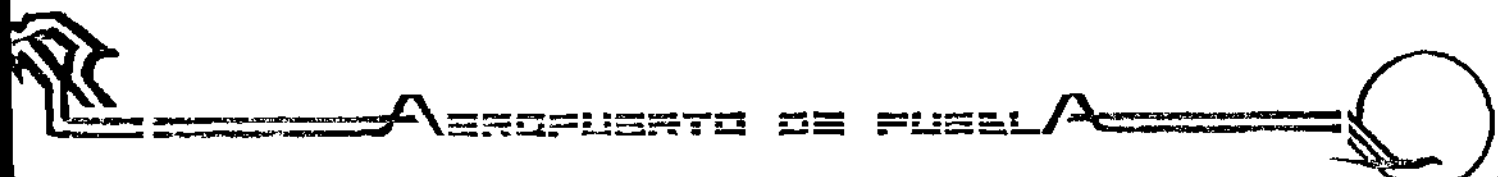


E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-C03-H

EXCAVACION PARA ESTRUCTURAS DE ACUERDO CON SU
CLASIFICACION A CUALQUIER PROFUNDIDAD

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
COSTO DIRECTO				\$ 4,772.58
INDIRECTOS Y UTILIDAD	33 %			\$ 1,574.95
PRECIO UNITARIO				\$ 6,347.53



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-C05-3

RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS Y/O
PARA ALCANZAR LOS NIVELES DEL PISO TERMINADO
MARCADA EN EL PROYECTO, INCLUYENDO TODOS LOS
ACARREOS, DE BCO. PRESTAMO

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE

M A T E R I A L E S

1	TEPETATE	m3	1.25000	\$	7,500.00	\$	9,375.00
---	----------	----	---------	----	----------	----	----------

			S U M A			\$	9,375.00
--	--	--	----------------	--	--	----	----------

PRECIOS AUXILIARES

1	OBTENCION Y ACARRED DE AGUA	m3	0.27500	\$	1,814.70	\$	499.04
---	-----------------------------	----	---------	----	----------	----	--------

			S U M A			\$	499.04
--	--	--	----------------	--	--	----	--------

M A Q U I N A R I A

1 BAILARINA DE COMPACTACION
ACTIVIDAD : COMPACTACION
RENDIMIENTO : 8.00 m3/HR

		HR	0.12500	\$	1,888.65	\$	236.08
--	--	----	---------	----	----------	----	--------

			S U M A			\$	236.08
--	--	--	----------------	--	--	----	--------

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 3
ACTIVIDAD : RELLENO
RENDIMIENTO : 15.00 m3/JOR

0.1	CABO GENERAL	JOR		\$	2,178.77		
1	PEON	JOR		\$	5,917.10		

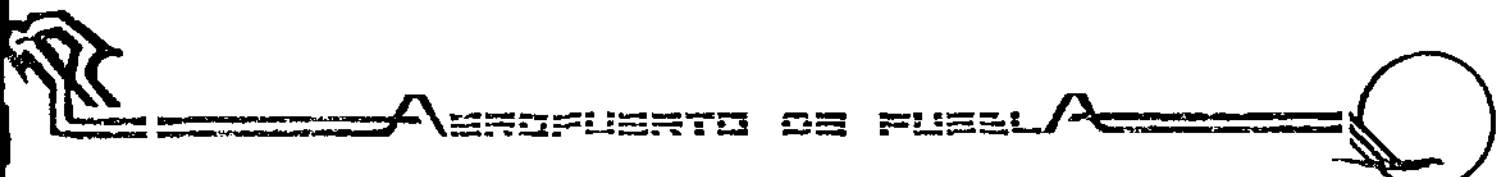
HERRAMIENTA	%	0.06667	\$	8,095.87	\$	539.75	
		3.00000	\$	539.75	\$	16.19	

			S U M A			\$	555.94
--	--	--	----------------	--	--	----	--------

C O S T O D I R E C T O						\$	10,666.06
--------------------------------	--	--	--	--	--	----	-----------

INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %						\$	3,519.80
-----------------------------------	--	--	--	--	--	----	----------

P R E C I O U N I T A R I O						\$	14,185.86
------------------------------------	--	--	--	--	--	----	-----------



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-C06-C

PLANTILLA SOBRE SUPERFICIE DE DESPLANTE

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE

PRECIOS AUXILIARES

1 CONCRETO f'c = 100 Kg/cm2m3 0.05200 \$ 27,501.38 \$ 1,430.07

S U M A \$ 1,430.07

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 1
ACTIVIDAD : COLADO
RENDIMIENTO : 40.00 m2/JOR

0.2 CABO GENERAL JOR \$ 4,357.53
1 OF. ALBANIL JOR \$ 12,155.22
1 PEON JOR \$ 5,917.10

HERRAMIENTA % 0.02500 \$ 22,429.85 \$ 560.75
3.00000 \$ 560.75 \$ 16.82

S U M A \$ 577.57

C O S T O D I R E C T O \$ 2,007.64

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 662.52

P R E C I O U N I T A R I O \$ 2,670.16

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-004-01a

CONCRETO HIDRAULICO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA,
SIMPLE COLADO EN SECO DE f'c=250Kg/cm2 EN ZAPATAS
CORRIDAS

=====

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
----------	--------	----------	-------	---------

=====

M A T E R I A L E S

1	MADERA PARA CIMBRA	P.T.	2.09300 \$	360.00 \$	753.48
2	CLAVO 1'' x 1 1/2''	Kg	0.09000 \$	777.39 \$	69.97
3	DIESEL	l	0.50000 \$	241.00 \$	120.50
4	ALAMBRE REC.No.18	Kg	0.40000 \$	695.65 \$	278.26

S U M A \$ 1,222.21

P R E C I O S A U X I L I A R E S

1	CONCRETO f'c = 250 Kg/cm2m3		1.03000 \$	37,354.02 \$	38,474.64
2	OBTENCION Y ACARREO DE AGUA	m3	0.08000 \$	1,814.70 \$	145.18

S U M A \$ 38,619.82

M A Q U I N A R I A

1 VIBRADOR
ACTIVIDAD : VIBRADO
RENDIMIENTO : 1.50 m3/HR

HR	0.66667 \$	1,810.12 \$	1,206.75
----	------------	-------------	----------

S U M A \$ 1,206.75

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 5
ACTIVIDAD : CIMBRADO Y DESCIMBRADO
RENDIMIENTO : 8.00 m3/JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR	\$ 4,357.53
1 CARPINTERO DE O.N.	JOR	\$ 12,155.22
1 AYUDANTE GRL.	JOR	\$ 6,478.96

0.12500 \$ 22,991.71 \$ 2,873.96

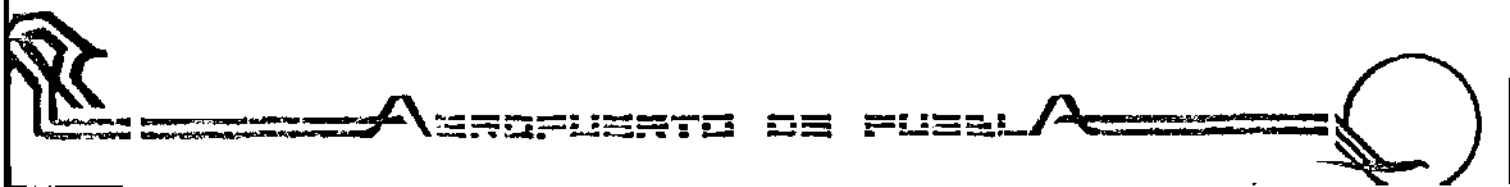
HERRAMIENTA % 3.00000 \$ 2,873.96 \$ 86.22

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-D04-01

CONCRETO HIDRAULICO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA,
SIMPLE COLADO EN SECO DE f'c=250Kg/cm2 EN ZAPATAS
CORRIDAS

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
2 CUADRILLA NO. 8				
ACTIVIDAD : COLADO				
RENDIMIENTO : 10.00 m3/JOR				
0.6 CABO GENERAL	JOR		\$ 13,072.60	
1 OF. ALBANIL	JOR		\$ 12,155.22	
5 PEON	JOR		\$ 29,585.50	
		0.10000	\$ 54,813.32	\$ 5,481.33
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 5,481.33	\$ 164.44
3 CUADRILLA NO. 3				
ACTIVIDAD : CURADO				
RENDIMIENTO : 15.00 m3/JOR				
0.1 CABO GENERAL	JOR		\$ 2,178.77	
1 PEON	JOR		\$ 5,917.10	
		0.06667	\$ 8,095.87	\$ 539.75
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 539.75	\$ 16.19
S U M A				\$ 9,161.89
C O S T O D I R E C T O				\$ 50,210.67
I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 %				\$ 16,569.52
P R E C I O U N I T A R I O				\$ 66,780.19



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-D04-01b

CONCRETO HIDRAULICO POR UNIDAD DE OBRA
 TERMINADA, SIMPLE COLADO EN SECO DE f'c = 250
 Kg/cm2 EN ZAPATAS AISLADAS

=====

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
----------	--------	----------	-------	---------

=====

M A T E R I A L E S

1	MADERA PARA CIMBRA	P.T.	5.00000 *	360.00 *	1,800.00
2	CLAVO 1'' * 1 1/2''	Kg	0.09000 *	777.39 *	69.97
3	DIESEL	l	1.00000 *	241.00 *	241.00
4	ALAMBRE REC.No.18	Kg	0.50000 *	695.65 *	347.83
				S U M A	* 2,458.80

P R E C I O S A U X I L I A R E S

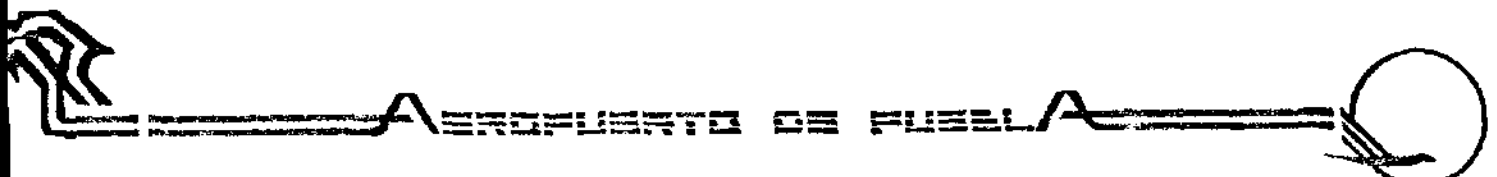
1	CONCRETO f'c = 250 Kg/cm2m3		1.03000 *	37,354.02 *	38,474.64
2	OBTENCION Y ACARREO DE AGUA	m3	0.08000 *	1,814.70 *	145.18
				S U M A	* 38,619.82

M A Q U I N A R I A

1	VIBRADOR				
ACTIVIDAD : VIBRADO					
RENDIMIENTO : 1.50 m3/HR					
		HR	0.66667 *	1,810.12 *	1,206.75
				S U M A	* 1,206.75

M A N O D E O B R A

1	CUADRILLA NO. 5				
ACTIVIDAD : CIMBRADO Y DESCIMBRADO					
RENDIMIENTO : 6.00 m3/JOR					
0.2	CABO GENERAL	JOR	*	4,357.53	
1	CARPINTERO DE O.N.	JOR	*	12,155.22	
1	AYUDANTE GRL.	JOR	*	6,478.96	
				S U M A	3,832.03
HERRAMIENTA	%	3.00000 *	3,832.03 *		114.96

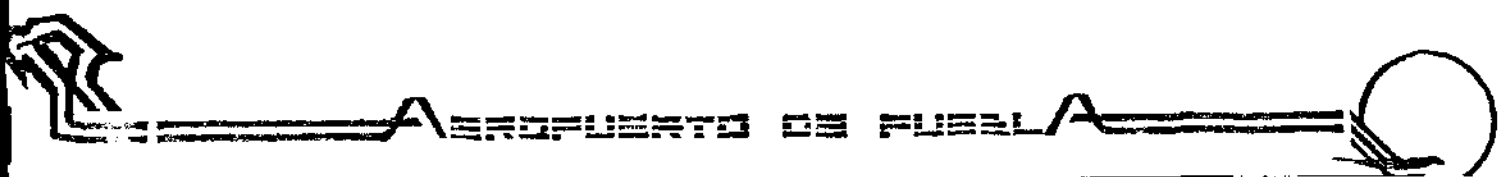


E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-D04-01b

CONCRETO HIDRAULICO POR UNIDAD DE OBRA
 TERMINADA, SIMPLE COLADO EN SECO DE f'c= 250
 Kg/cm2 EN ZAPATAS AISLADAS

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
2 CUADRILLA NO. 8				
ACTIVIDAD : COLADO				
RENDIMIENTO : 10.00 m3/JOR				
0.6 CABO GENERAL	JOR		\$ 13,072.60	
1 OF. ALBANIL	JOR		\$ 12,155.22	
5 PEON	JOR		\$ 29,585.50	
		0.10000	\$ 54,813.32	\$ 5,481.33
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 5,481.33	\$ 164.44
3 CUADRILLA NO. 3				
ACTIVIDAD : CURADO				
RENDIMIENTO : 15.00 m3/JOR				
0.1 CABO GENERAL	JOR		\$ 2,178.77	
1 PEON	JOR		\$ 5,917.10	
		0.06667	\$ 8,095.87	\$ 539.75
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 539.75	\$ 16.19
S U M A			\$	10,148.70
C O S T O D I R E C T O			\$	52,434.07
I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 %			\$	17,303.24
P R E C I O U N I T A R I O			\$	69,737.31



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-D04-G1c

CONCRETO HIDRAULICO POR UNIDAD DE OBRA
 TERMINADA, SIMPLE COLADO EN SECO f'c=250Kg/cm2 EN
 TRABES DE LIGA

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
----------	--------	----------	-------	---------

M A T E R I A L E S

1	MADERA PARA CIMBRA	P.T.	4.00000 *	360.00 *	1,440.00
2	CLAVO 1'' a 1 1/2''	Kg	0.09000 *	777.39 *	69.97
3	DIESEL	l	4.00000 *	241.00 *	964.00
4	ALAMBRE REC.No.10	Kg	0.24000 *	695.65 *	166.96

S U M A * 2,640.93

FRECIOS AUXILIARES

1	CONCRETO f'c = 250 Kg/cm2m3		1.03000 *	37,354.02 *	38,474.64
2	OBTENCION Y ACARREO DE AGUA	m3	0.08000 *	1,814.70 *	145.18

S U M A * 38,619.82

M A Q U I N A R I A

1 VIBRADOR
 ACTIVIDAD : VIBRADO
 RENDIMIENTO : 1.00 m3/HR

HR	1.00000 *	1,810.12 *	1,810.12
----	-----------	------------	----------

S U M A * 1,810.12

M A N O D E O B R A

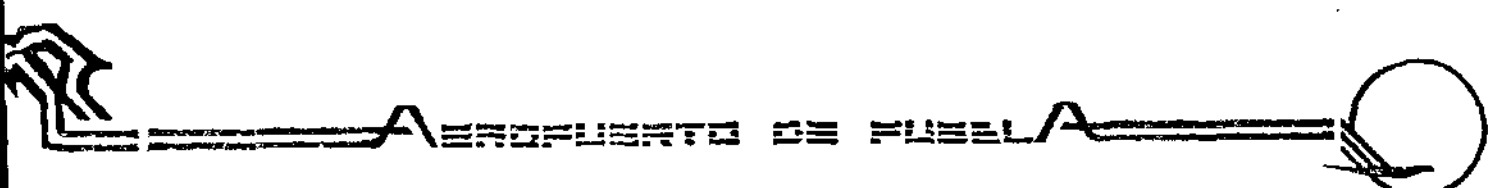
1 CUADRILLA NO. 5
 ACTIVIDAD : CIMBRADO Y DESCIMBRADO
 RENDIMIENTO : 4.00 m3/JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR	* 4,357.53
1 CARPINTERO DE O.N.	JOR	* 12,155.22
1 AYUDANTE GRL.	JOR	* 6,478.96

0.25000 *	22,991.71 *	5,747.93
3.00000 *	5,747.93 *	172.44

HERRAMIENTA

%

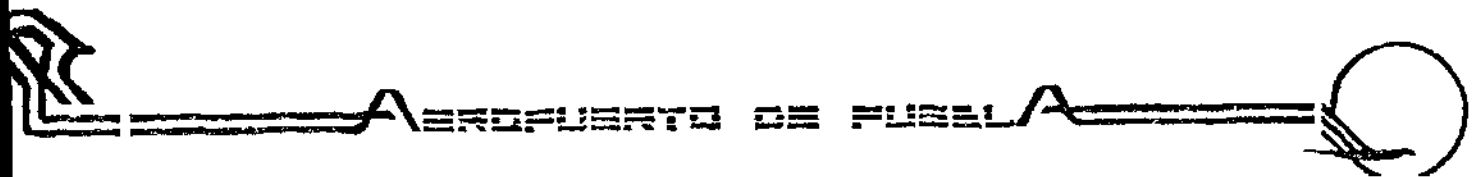


E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-D04-01c

CONCRETO HIDRAULICO POR UNIDAD DE OBRA
 TERMINADA, SIMPLE COLADO EN SECO f'c=250Kg/cm2 EN
 TRABES DE LIGA

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
2 CUADRILLA NO. 8				
ACTIVIDAD : COLADO				
RENDIMIENTO :		5.00 m3/JOR		
0.6 CABO GENERAL	JOR		\$ 13,072.60	
1 OF. ALBANIL	JOR		\$ 12,155.22	
5 PEON	JOR		\$ 29,585.50	
		0.20000	\$ 54,813.32	\$ 10,962.66
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 10,962.66	\$ 328.88
3 CUADRILLA NO. 3				
ACTIVIDAD : CURADO				
RENDIMIENTO :		10.00 m3/JOR		
0.1 CABO GENERAL	JOR		\$ 2,178.77	
1 PEON	JOR		\$ 3,917.10	
		0.10000	\$ 8,095.87	\$ 809.59
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 809.59	\$ 24.29
S U M A				\$ 18,045.79
C O S T O D I R E C T O				\$ 61,116.66
INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %				\$ 20,168.50
P R E C I O U N I T A R I O				\$ 81,285.16



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-D04-01d

CONCRETO HIDRAULICO POR UNIDAD DE OBRA
 TERMINADA, SIMPLE COLADO EN SECO DE f'c=250Kg/cm2
 EN CONTRATRADES Y DADOS

 CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE

M A T E R I A L E S

1	MADERA PARA CIMBRA	P.T.	6.10000 *	360.00 *	2,196.00
2	CLAVO 1'' a 1 1/2''	Kg	0.16000 *	777.39 *	124.38
3	ALAMBRE REC.No.18	Kg	0.13000 *	695.65 *	90.43
4	DIESEL	l	1.00000 *	241.00 *	241.00

S U M A * 2,651.81

P R E C I O S A U X I L I A R E S

1	CONCRETO f'c = 250 Kg/cm2	m3	1.03000 *	37,354.02 *	38,474.64
2	OBTENCION Y ACARREO DE AGUA	m3	0.08000 *	1,814.70 *	145.18

S U M A * 38,619.82

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 5
 ACTIVIDAD : CIMBRADO Y DESCIMBRADO
 RENDIMIENTO : 4.00 m3/JOR

0.2	CABO GENERAL	JOR	* 4,357.53
1	CARPINTERO DE O.N.	JOR	* 12,155.22
1	AYUDANTE GRL.	JOR	* 6,478.96

0.25000 * 22,991.71 * 5,747.93
 HERRAMIENTA % 3.00000 * 5,747.93 * 172.44

2 CUADRILLA NO. 1
 ACTIVIDAD : COLADO
 RENDIMIENTO : 2.00 m3/JOR

0.2	CABO GENERAL	JOR	* 4,357.53
1	OF. ALBANIL	JOR	* 12,155.22
1	PEON	JOR	* 5,917.10

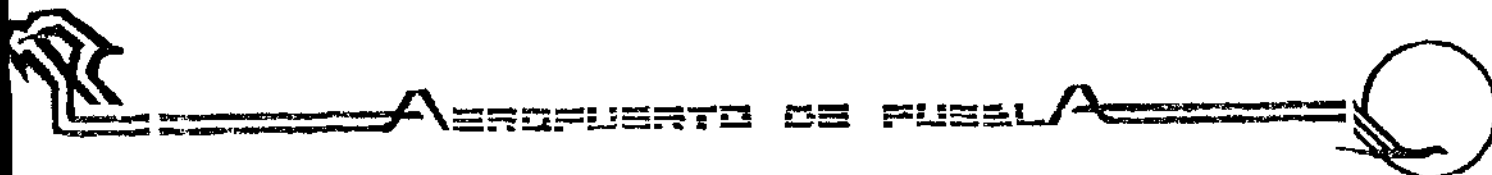
0.50000 * 22,429.85 * 11,214.93
 HERRAMIENTA % 3.00000 * 11,214.93 * 336.45

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-D04-01d

CONCRETO HIDRAULICO POR UNIDAD DE OBRA
 TERMINADA, SIMPLE COLADO EN SECO DE f'c=250Kg/cm2
 EN CONTRATRES Y DADOS

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
3 CUADRILLA NO. 3				
ACTIVIDAD : CURADO				
RENDIMIENTO : 10.00 m3/JOR				
0.1 CABO GENERAL	JOR		\$ 2,178.77	
1 PEON	JOR		\$ 5,917.10	
		0.10000	\$ 8,095.87	\$ 809.59
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 809.59	\$ 24.29
S U M A				\$ 18,305.63
C O S T O D I R E C T O				\$ 59,577.26
INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %				\$ 19,660.50
P R E C I O U N I T A R I O				\$ 79,237.76



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-D05-C1a

ACERO DE REFUERZO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA DE
fy=4200Kg/cm2 EN ZAPATAS CORRIDAS

=====

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
----------	--------	----------	-------	---------

=====

M A T E R I A L E S

1 VARILLA 3/8"	Kg	1.09000	\$ 496.37	\$ 541.04
2 ALAMBRE REC.No.18	Kg	0.02200	\$ 695.65	\$ 15.30

S U M A \$ 556.34

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 6
ACTIVIDAD : HABILITADO Y ARMADO
RENDIMIENTO : 210.00 Kg/JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR	\$ 4,357.53
1 OF. FIERRERO	JOR	\$ 12,155.22
1 AYUDANTE GRL.	JOR	\$ 6,478.96

HERRAMIENTA	X	0.00476	\$ 22,991.71	\$ 109.44
		3.00000	\$ 109.44	\$ 3.29

S U M A \$ 112.72

C O S T O D I R E C T O \$ 669.06

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 220.79

P R E C I O U N I T A R I O \$ 889.85

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-005-C1b

ACERO DE REFUERZO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADO DE
FY=4200Kg/cm2 EN ZAPATAS AISLADAS

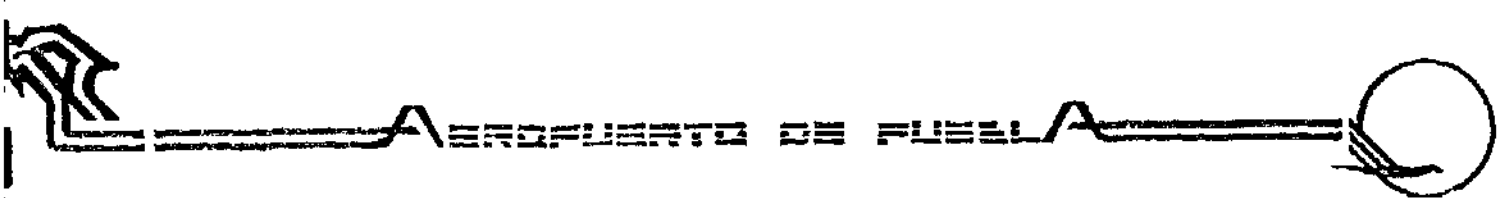
CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
M A T E R I A L E S				
1 VARILLA 3/4"	Kg	1.14000 *	485.44 *	553.40
2 ALAMBRE REC.No. 18	Kg	0.00700 *	695.65 *	4.87
S U M A				558.27

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 6
ACTIVIDAD : HABILITADO Y ARMADO
RENDIMIENTO : 250.00 Kg/JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR	*	4,357.53	
1 OF. FIERRERO	JOR	*	12,155.22	
1 AYUDANTE GRL.	JOR	*	6,478.96	
		0.00400 *	22,991.71 *	91.97
HERRAMIENTA	%	3.00000 *	91.97 *	2.76

S U M A				94.73
C O S T O D I R E C T O				653.00
INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %				215.49
P R E C I O U N I T A R I O				868.49



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-005-C1c

ACERO DE REFUERZO POR UNIDAD DE OBRA TERMINA
Fy=4200Kg/cm2 EN TRABES DE LIGA

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMFORTE
M A T E R I A L E S				
1 VARILLA 3/4"	Kg	1.14000 *	485.44 *	553.40
2 ALAMBRE REC.No.10	Kg	0.00700 *	695.65 *	4.87
		S U M A		558.27

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 6
ACTIVIDAD : HABILITADO Y ARMADO
RENDIMIENTO : 230.00 Kg/JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR		* 4,357.53	
1 OF. FIERRERO	JOR		* 12,155.22	
1 AYUDANTE GRL.	JOR		* 6,478.96	
		0.00435 *	22,991.71 *	100.01
HERRAMIENTA	%	3.00000 *	100.01 *	3.00

S U M A * 103.01

C O S T O D I R E C T O * 661.28

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % * 218.22

P R E C I O U N I T A R I O * 879.50

ESPECIFICACION

NO. CONCEPTO 032-D05-C1d

ACERO DE REFUERZO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA
 Fy=4200Kg/cm2 EN CONTRATABES Y DADOS

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE
 MATERIALES

1	VARILLA 1/2"	Kg	1.10000	\$	493.07	\$	542.38
2	ALAMBRE REC.No.18	Kg	0.02000	\$	695.65	\$	13.91

SUMA \$ 556.29

MANO DE OBRA

1 CUADRILLA NO. 6
 ACTIVIDAD : HABILITADO Y ARMADO
 RENDIMIENTO : 220.00 Kg/JOR

0.2	CABO GENERAL	JOR	\$	4,357.53
1	OF. FIERRERO	JOR	\$	12,155.22
1	AYUDANTE GRL.	JOR	\$	6,478.96

0.00455	\$	22,991.71	\$	104.61
3.00000	\$	104.61	\$	3.14

SUMA \$ 107.75

COSTO DIRECTO \$ 664.04

INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 % \$ 219.13

PRECIO UNITARIO \$ 883.17

=====

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-D.04.01a

CONCRETO HIDRAULICO SIMPLE, COLADO EN SECO DE f'c
= 200 Kg/cm2, EN RAMPAS DE ESCALERA.

=====

C O N C E P T O U N I D A D C A N T I D A D P . U . I M P O R T E

=====

M A T E R I A L E S

1	MADERA PARA CIMBRA	P.T.	5.00000	\$	360.00	\$	1,800.00
2	CLAVO 1'' x 1 1/2''	Kg	0.10000	\$	777.39	\$	77.74
3	DIESEL	l	1.00000	\$	241.00	\$	241.00

S U M A \$ 2,118.74

P R E C I O S A U X I L I A R E S

1	CONCRETO f'c = 200 Kg/cm2	m3	1.03000	\$	35,037.57	\$	36,088.70
2	OBTENCION Y ACARREO DE AGUA	m3	0.08000	\$	1,814.70	\$	145.18

S U M A \$ 36,233.88

M A Q U I N A R I A

1 VIBRADOR
ACTIVIDAD : VIBRADO
RENDIMIENTO : 1.00 m3/HR

	HR	1.00000	\$	1,810.12	\$	1,810.12
--	----	---------	----	----------	----	----------

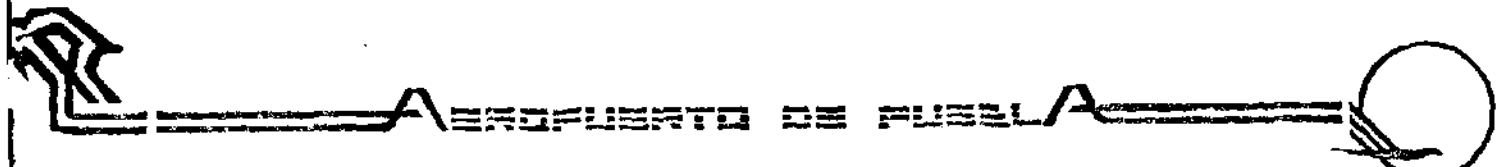
S U M A \$ 1,810.12

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 5
ACTIVIDAD : FABRICACION DE CIMBRA
RENDIMIENTO : 5.50 m3/JOR

0.2	CABO GENERAL	JOR		\$	4,357.53	
1	CARPINTERO DE O.N.	JOR		\$	12,155.22	
1	AYUDANTE GRL.	JOR		\$	6,478.96	

		0.16182	\$	22,991.71	\$	4,180.35
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$	4,180.35	\$	125.41



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-D.04.01

CONCRETO HIDRAULICO SIMPLE, COLADO EN SECO DE f'c
= 200 Kg/cm2, EN RAMPAS DE ESCALERA.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
2 CUADRILLA NO. 5				
ACTIVIDAD : CIMBRADO Y DESCIMBRADO				
RENDIMIENTO : 3.00 m3/JOR				
0.2 CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.53	
1 CARPINTERO DE O.N.	JOR		\$ 12,155.22	
1 AYUDANTE GRL.	JOR		\$ 6,478.96	
		0.33333	\$ 22,991.71	\$ 7,663.83
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 7,663.83	\$ 229.91
3 CUADRILLA NO. 7				
ACTIVIDAD : COLADO				
RENDIMIENTO : 5.00 m3/JOR				
0.4 CABO GENERAL	JOR		\$ 8,715.06	
1 OF. ALBANIL	JOR		\$ 12,155.22	
3 PEON	JOR		\$ 17,751.30	
		0.20000	\$ 38,621.58	\$ 7,724.32
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 7,724.32	\$ 231.73
4 CUADRILLA NO. 3				
ACTIVIDAD : CURADO				
RENDIMIENTO : 15.00 m3/JOR				
0.1 CABO GENERAL	JOR		\$ 2,178.77	
1 PEON	JOR		\$ 5,917.10	
		0.06667	\$ 8,095.87	\$ 539.75
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 539.75	\$ 16.19
S U M A				\$ 20,711.49
C O S T O D I R E C T O				\$ 60,874.23
INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %				\$ 20,088.50
P R E C I O U N I T A R I O				\$ 80,962.73

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-D.04.01b

CONCRETO HIDRAULICO SIMPLE, COLADO EN SECO DE f'c = 200 Kg/cm2, EN LOSAS.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
----------	--------	----------	-------	---------

M A T E R I A L E S

1	MADERA PARA CIMBRA	P.T.	4.40000 *	360.00 *	1,584.00
2	CLAVO 1'' a 1 1/2''	Kg	0.15000 *	777.39 *	116.61
3	DIESEL	l	1.00000 *	241.00 *	241.00
4	CHAFLAN 1''	m	1.00000 *	78.30 *	78.30

S U M A * 2,019.91

P R E C I O S A U X I L I A R E S

1	CONCRETO f'c = 200 Kg/cm2	m3	1.03000 *	35,037.57 *	36,088.70
2	OBTENCION Y ACARREO DE AGUA	m3	0.08000 *	1,814.70 *	145.18

S U M A * 36,233.88

M A Q U I N A R I A

1 VIBRADOR
ACTIVIDAD : VIBRADO
RENDIMIENTO : 1.00 m3/HR

HR	1.00000 *	1,810.12 *	1,810.12
----	-----------	------------	----------

S U M A * 1,810.12

M A N O D E O B R A

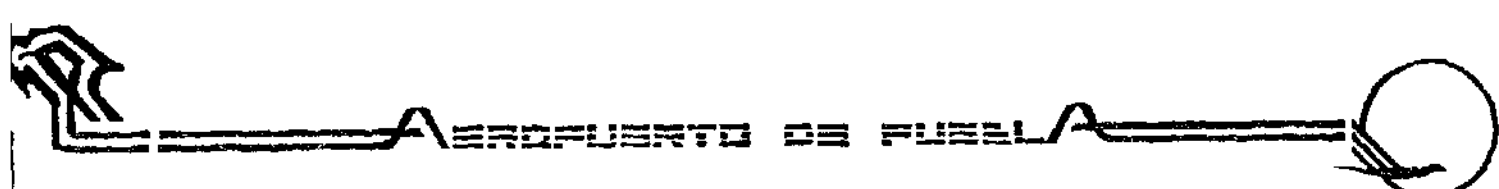
1 CUADRILLA NO. 5
ACTIVIDAD : FABRICACION DE CIMBRA
RENDIMIENTO : 3.00 m3/JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR	\$ 4,357.53
1 CARPINTERO DE O.N.	JOR	\$ 12,155.22
1 AYUDANTE GRL.	JOR	\$ 6,478.96

0.20000 *	22,991.71 *	4,598.34
3.00000 *	4,598.34 *	137.95

HERRAMIENTA

%

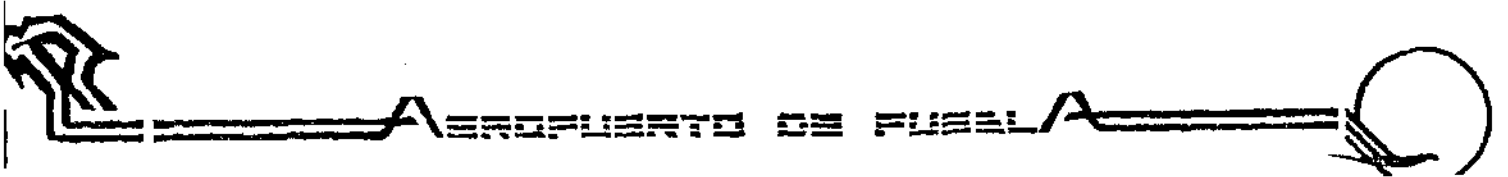


E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-D.04.01b

CONCRETO HIDRAULICO SIMPLE, COLADO EN SECO DE 1'c
= 200 Kg/cm2, EN LOSAS.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
2 CUADRILLA NO. 5				
ACTIVIDAD : CIMBRADO Y DESCIMBRADO				
RENDIMIENTO : 3.00 m3/JOR				
0.2 CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.53	
1 CARPINTERO DE O.N.	JOR		\$ 12,155.22	
1 AYUDANTE GRL.	JOR		\$ 6,478.96	
		0.33333	\$ 22,991.71	\$ 7,663.83
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 7,663.83	\$ 229.91
3 CUADRILLA NO. 8				
ACTIVIDAD : COLADO				
RENDIMIENTO : 5.00 m3/JOR				
0.6 CABO GENERAL	JOR		\$ 13,072.60	
1 OF. ALBANIL	JOR		\$ 12,155.22	
5 PEON	JOR		\$ 29,585.50	
		0.20000	\$ 54,813.32	\$ 10,962.66
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 10,962.66	\$ 328.88
4 CUADRILLA NO. 3				
ACTIVIDAD : CURADO				
RENDIMIENTO : 15.00 m3/JOR				
0.1 CABO GENERAL	JOR		\$ 2,178.77	
1 PEON	JOR		\$ 5,917.10	
		0.06667	\$ 8,095.87	\$ 539.75
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 539.75	\$ 16.19
S U M A			\$ 24,477.51	
C O S T O D I R E C T O			\$ 64,541.42	
I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 %			\$ 21,298.67	
P R E C I O U N I T A R I O			\$ 85,840.09	



ESPECIFICACION

NO. CONCEPTO 032-D.04.01c

CONCRETO HIDRAULICO SIMPLE, COLADO EN SECO DE f'c
= 250 Kg/cm2, EN TRABES PORTANTES.

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE
MATERIALES

1	TRIPLAY DE 19mm	m2	1.17000	\$	11,095.00	\$	12,981.15
2	MADERA PARA CIMBRA	P.T.	16.70000	\$	360.00	\$	6,012.00
3	TENSORES	Pza	10.00000	\$	150.00	\$	1,500.00
4	ANDAMIOS METALICOS	Dia	2.20000	\$	2,366.00	\$	5,205.20
5	CLAVO 1'' x 1 1/2''	Kg	1.00000	\$	777.39	\$	777.39
6	DIESEL	l	3.00000	\$	241.00	\$	723.00
7	ALAMBRE REC.No. 18	Kg	0.50000	\$	695.65	\$	347.83

S U M A \$ 27,546.57

PRECIOS AUXILIARES

1	CONCRETO f'c = 250 Kg/cm2m3		1.03000	\$	37,354.02	\$	38,474.64
2	OBTENCION Y ACARREO DE AGUA	m3	0.08000	\$	1,814.70	\$	145.18

S U M A \$ 38,619.82

MAQUINARIA

1	VIBRADOR						
	ACTIVIDAD : VIBRADO						
	RENDIMIENTO : 1.00 m3/HR						
		HR	1.00000	\$	1,810.12	\$	1,810.12
2	BOMBA PARA CONCRETO						
	ACTIVIDAD : BOMBEO						
	RENDIMIENTO : 15.00 m3/HR						
		HR	0.06667	\$	9,990.44	\$	666.06

S U M A \$ 2,476.18

MANO DE OBRA

1	CUADRILLA NO. 5						
	ACTIVIDAD : FABRICACION DE CIMBRA						
	RENDIMIENTO : 12.00 m3/JOR						
	0.2 CABO GENERAL	JOR		\$	4,357.53		
	1 CARPINTERO DE O.N.	JOR		\$	12,155.22		
	1 AYUDANTE GRL.	JOR		\$	6,478.96		
			0.03333	\$	22,991.71	\$	1,915.90
	HERRAMIENTA	%	3.00000	\$	1,915.90	\$	57.48

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-D.04.01c

CONCRETO HIDRAULICO SIMPLE, COLADO EN SECO DE f'c
= 250 Kg/cm2, EN TRABES PORTANTES.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
2 CUADRILLA NO. 5				
ACTIVIDAD : CIMBRADO Y DESCIMBRADO				
RENDIMIENTO : 4.00 m3/JOR				
0.2 CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.53	
1 CARPINTERO DE O.N.	JOR		\$ 12,155.22	
1 AYUDANTE ORL.	JOR		\$ 6,478.96	
		0.25000	\$ 22,991.71	\$ 5,747.93
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 5,747.93	\$ 172.44
3 CUADRILLA NO. 19				
ACTIVIDAD : COLADO				
RENDIMIENTO : 97.00 m3/JOR				
0.5 CABO GENERAL	JOR		\$ 10,893.83	
2 OF. ALBANIL	JOR		\$ 24,310.44	
3 PEON	JOR		\$ 17,751.30	
		0.01031	\$ 52,955.57	\$ 545.97
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 545.97	\$ 16.38
4 CUADRILLA NO. 3				
ACTIVIDAD : CURADO				
RENDIMIENTO : 15.00 m3/JOR				
0.1 CABO GENERAL	JOR		\$ 2,178.77	
1 PEON	JOR		\$ 5,917.10	
		0.06667	\$ 8,095.87	\$ 539.75
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 539.75	\$ 16.19
S U M A			\$ 9,012.04	
C O S T O D I R E C T O			\$ 77,654.61	
INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %			\$ 25,626.02	
P R E C I O U N I T A R I O			\$ 103,280.63	

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-D.04.01d

CONCRETO HIDRAULICO SIMPLE, COLADO EN SECO DE f'c
= 250 Kg/cm², EN TRABES Y FALDONES.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
----------	--------	----------	-------	---------

M A T E R I A L E S

1	MADERA PARA CIMBRA	P.T.	16.80000	\$	360.00	\$	6,048.00
2	CLAVO 1'' a 1 1/2''	Kg	4.03000	\$	777.39	\$	3,132.88
3	DIESEL	l	8.00000	\$	241.00	\$	1,928.00
4	TRIPLAY DE 19mm	m ²	0.89000	\$	11,095.00	\$	9,874.55
5	ANDAMIOS METALICOS	Dia	5.00000	\$	2,366.00	\$	11,830.00
6	TENSORES	Pza	15.00000	\$	150.00	\$	2,250.00

S U M A \$ 35,063.43

P R E C I O S A U X I L I A R E S

1	CONCRETO f'c = 250 Kg/cm ² m ³		1.03000	\$	37,354.02	\$	38,474.64
2	OBTENCION Y ACARREO DE AGUA	m ³	0.08000	\$	1,814.70	\$	145.18

S U M A \$ 38,619.82

M A G U I N A R I A

1	VIBRADOR						
	ACTIVIDAD : VIBRADO						
	RENDIMIENTO : 1.00 m ³ /HR						
		HR	1.00000	\$	1,810.12	\$	1,810.12
2	BOMBA PARA CONCRETO						
	ACTIVIDAD : BOMBEO						
	RENDIMIENTO : 12.00 m ³ /HR						
		HR	0.08333	\$	9,990.44	\$	832.50

S U M A \$ 2,642.62

M A N O D E O B R A

1	CUADRILLA NO. 5						
	ACTIVIDAD : FABRICACION DE CIMBRA						
	RENDIMIENTO : 6.00 m ³ /JOR						
	0.2 CABO GENERAL	JOR		\$	4,357.53		
	1 CARPINTERO DE O.N.	JOR		\$	12,155.22		
	1 AYUDANTE GRL.	JOR		\$	6,478.96		
			0.16667	\$	22,991.71	\$	3,832.03
	HERRAMIENTA	%	3.00000	\$	3,832.03	\$	114.96

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-D.04.01d

CONCRETO HIDRAULICO SIMPLE, COLADO EN SECO DE f'c
= 250 Kg/cm2, EN TRABES Y FALDONES.

=====				
C O N C E P T O	UNIDAD	CANTIDAD	P . U .	IMPORTE
=====				
2 CUADRILLA NO. 5				
ACTIVIDAD : CIMBRADO Y DESCIMBRADO				
RENDIMIENTO : 1.50 m3/JOR				
0.2 CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.53	
1 CARPINTERO DE O.N.	JOR		\$ 12,155.22	
1 AYUDANTE GRL.	JOR		\$ 6,478.96	

		0.66667	\$ 22,991.71	\$ 15,327.88
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 15,327.88	\$ 459.84
3 CUADRILLA NO. 19				
ACTIVIDAD : COLADO				
RENDIMIENTO : 78.00 m3/JOR				
0.5 CABO GENERAL	JOR		\$ 10,893.83	
2 OF. ALBANIL	JOR		\$ 24,310.44	
3 PEON	JOR		\$ 17,751.30	

		0.01282	\$ 52,955.57	\$ 678.89
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 678.89	\$ 20.37
4 CUADRILLA NO. 3				
ACTIVIDAD : CURADO				
RENDIMIENTO : 6.00 m3/JOR				
0.1 CABO GENERAL	JOR		\$ 2,178.77	
1 PEON	JOR		\$ 5,917.10	

		0.16667	\$ 8,095.87	\$ 1,349.34
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 1,349.34	\$ 40.48
S U M A				\$ 21,823.79
C O S T O D I R E C T O				\$ 98,149.66
INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %				\$ 32,389.39
P R E C I O U N I T A R I O				\$ 130,539.05



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-D.04.01e

CONCRETO HIDRAULICO SIMPLE, COLADO EN SECO DE f'c = 200 Kg/cm2, EN PRETILES.

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE

M A T E R I A L E S

1	MADERA PARA CIMBRA	P.T.	13.30000	\$	360.00	\$	4,788.00
2	CLAVO 1'' x 1 1/2''	Kg	2.50000	\$	777.39	\$	1,943.48
3	DIESEL	l	5.00000	\$	241.00	\$	1,205.00
4	ALAMBRE REC.No.18	Kg	0.63000	\$	695.65	\$	438.26
5	TRIPLAY DE 19mm	m2	0.33000	\$	11,095.00	\$	3,661.35
6	TENSORES	Pza	40.00000	\$	150.00	\$	6,000.00
7	ANDAMIOS METALICOS	Dia	5.00000	\$	2,366.00	\$	11,830.00

S U M A

\$ 29,866.09

P R E C I O S A U X I L I A R E S

1	CONCRETO f'c = 200 Kg/cm2m3		1.03000	\$	35,037.57	\$	36,088.70
2	OBTENCION Y ACARREO DE AGUA	m3	0.08000	\$	1,814.70	\$	145.18

S U M A

\$ 36,233.88

M A Q U I N A R I A

1 VIBRADOR

ACTIVIDAD : VIBRADO

RENDIMIENTO : 0.60 m3/HR

HR 1.66667 \$ 1,810.12 \$ 3,016.87

2 BOMBA PARA CONCRETO

ACTIVIDAD : BOMBEO

RENDIMIENTO : 12.00 m3/HR

HR 0.08333 \$ 9,990.44 \$ 832.50

S U M A

\$ 3,849.37

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 5

ACTIVIDAD : FABRICACION DE CIMBRA

RENDIMIENTO : 3.00 m3/JOR

0.2 CABO GENERAL JOR \$ 4,357.53

1 CARPINTERO DE O.N. JOR \$ 12,155.22

1 AYUDANTE GRL. JOR \$ 6,478.96

0.33333 \$ 22,991.71 \$ 7,663.83

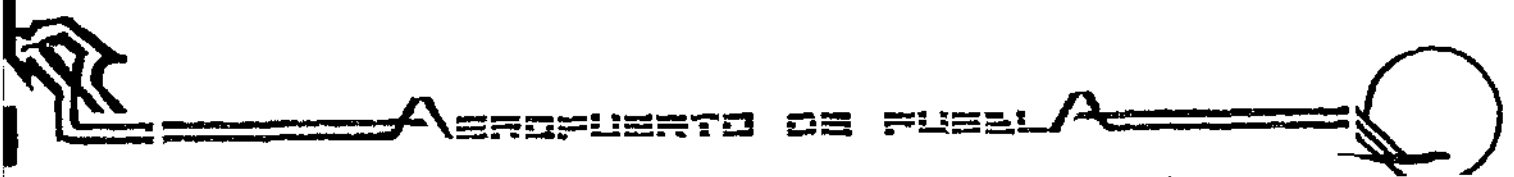
HERRAMIENTA % 3.00000 \$ 7,663.83 \$ 229.91

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-D.04.01e

CONCRETO HIDRAULICO SIMPLE, COLADO EN SECO DE 1'c
200 Kg/cm2, EN PRETILES.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
2 CUADRILLA NO. 5				
ACTIVIDAD : CIMBRADO Y DESCIMBRADO				
RENDIMIENTO : 1.00 m3/JOR				
0.2 CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.53	
1 CARPINTERO DE O.N.	JOR		\$ 12,155.22	
1 AYUDANTE GRL.	JOR		\$ 6,478.96	
		1.00000	\$ 22,991.71	\$ 22,991.71
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 22,991.71	\$ 689.75
3 CUADRILLA NO. 19				
ACTIVIDAD : COLADO				
RENDIMIENTO : 78.00 m3/JOR				
0.5 CABO GENERAL	JOR		\$ 10,893.83	
2 OF. ALBANIL	JOR		\$ 24,310.44	
3 PEON	JOR		\$ 17,751.30	
		0.01282	\$ 52,955.57	\$ 678.89
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 678.89	\$ 20.37
4 CUADRILLA NO. 3				
ACTIVIDAD : CURADO				
RENDIMIENTO : 6.00 m3/JOR				
0.1 CABO GENERAL	JOR		\$ 2,176.77	
1 PEON	JOR		\$ 5,917.10	
		0.16667	\$ 8,095.87	\$ 1,349.34
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 1,349.34	\$ 40.48
S U M A				\$ 33,664.26
C O S T O D I R E C T O				\$ 103,613.62
I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 %				\$ 34,192.49
P R E C I O U N I T A R I O				\$ 137,806.11



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-D.04.01f

CONCRETO HIDRAULICO SIMPLE, COLADO EN SECO DE f'c
= 250 Kg/cm2, EN COLUMNAS.

=====

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
----------	--------	----------	-------	---------

=====

M A T E R I A L E S

1	MADERA PARA CIMBRA	P.T.	2.12000 *	360.00 *	763.20
2	CLAVO 1'' a 1 1/2''	Kg	0.20000 *	777.39 *	155.48
3	DIESEL	l	1.00000 *	241.00 *	241.00
4	ALAMBRE REC.No.18	Kg	0.13000 *	695.65 *	90.43
5	CHAFLAN 1''	m	2.50000 *	78.30 *	195.75
				S U M A	* 1,445.86

P R E C I O S A U X I L I A R E S

1	CONCRETO f'c = 250 Kg/cm2m3		1.03000 *	37,354.02 *	38,474.64
2	OBTENCION Y ACARREO DE AGUA	m3	0.08000 *	1,814.70 *	145.18
				S U M A	* 38,619.82

M A N O D E O B R A

1	CUADRILLA NO. 5				
ACTIVIDAD : FABRICACION DE CIMBRA					
RENDIMIENTO : 5.00 m3/JOR					
0.2	CABO GENERAL	JOR		* 4,357.53	
1	CARPINTERO DE O.N.	JOR		* 12,155.22	
1	AYUDANTE GRL.	JOR		* 6,478.96	
				0.20000 *	22,991.71 *
HERRAMIENTA				3.00000 *	4,598.34 *
					4,598.34
2	CUADRILLA NO. 5				
ACTIVIDAD : CIMBRADO Y DESCIMBRADO					
RENDIMIENTO : 2.50 m3/JOR					
0.2	CABO GENERAL	JOR		* 4,357.53	
1	CARPINTERO DE O.N.	JOR		* 12,155.22	
1	AYUDANTE GRL.	JOR		* 6,478.96	
				0.40000 *	22,991.71 *
HERRAMIENTA				3.00000 *	9,196.68 *
					9,196.68

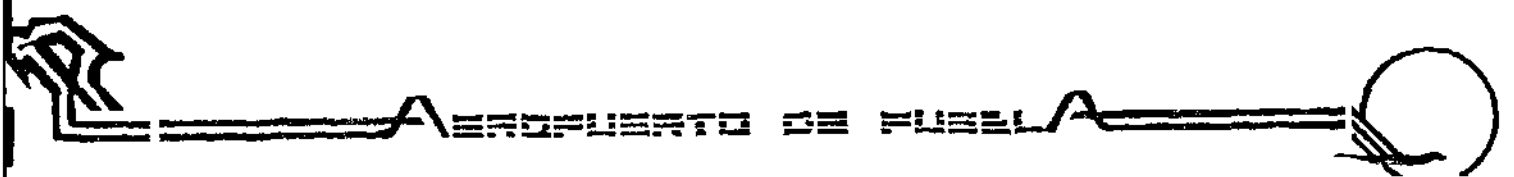


E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-D.04.01f

CONCRETO HIDRAULICO SIMPLE, COLADO EN SECO DE 1'c
 = 250 Kg/cm2, EN COLUMNAS.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
3 CUADRILLA NO. 1				
ACTIVIDAD : COLADO				
RENDIMIENTO : 1.00 m3/JOR				
0.2 CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.53	
1 OF. ALBANIL	JOR		\$ 12,155.22	
1 PEON	JOR		\$ 5,917.10	
		1.00000	\$ 22,429.85	\$ 22,429.85
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 22,429.85	\$ 672.90
4 CUADRILLA NO. 3				
ACTIVIDAD : CURADO				
RENDIMIENTO : 5.00 m3/JOR				
0.1 CABO GENERAL	JOR		\$ 2,178.77	
1 PEON	JOR		\$ 5,917.10	
		0.20000	\$ 8,095.87	\$ 1,619.17
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 1,619.17	\$ 48.58
S U M A				\$ 38,979.37
C O S T O D I R E C T O				\$ 79,045.05
INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %				\$ 26,084.87
P R E C I O U N I T A R I O				\$ 105,129.92



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-0.05.C1a

ACERO DE REFUERZO DE $F_y = 4200$ Kg/cm², EN RAMPAS DE ESCALERAS.

=====

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
----------	--------	----------	-------	---------

=====

M A T E R I A L E S

1 VARILLA 3/8"	Kg	1.08000 *	496.37 *	536.08
2 ALAMBRE REC.No.18	Kg	0.02800 *	695.65 *	19.48

S U M A * 555.56

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 4
 ACTIVIDAD : HABILITADO Y ARMADO
 RENDIMIENTO : 210.00 Kg/JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR	* 4,357.53
1 OF. FIERRERO	JOR	* 12,155.22
1 AYUDANTE GRL.	JOR	* 6,478.96

HERRAMIENTA	%	0.00476 * 22,991.71 *	109.44
		3.00000 * 109.44 *	3.28

S U M A * 112.72

C O S T O D I R E C T O * 668.28

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % * 220.53

P R E C I O U N I T A R I O * 888.81

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-D.05.C1b

ACERO DE REFUERZO DE $F_y = 4200 \text{ Kg/cm}^2$, EN LOSAS.

C O N C E P T O U N I D A D C A N T I D A D P . U . I M P O R T E

M A T E R I A L E S

1	VARILLA 3/8"	Kg	1.08000	\$	496.37	\$	536.08
2	ALAMBRE REC.No.18	Kg	0.02800	\$	695.65	\$	19.48

S U M A \$ 555.56

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 6
 ACTIVIDAD : HABILITADO Y ARMADO
 RENDIMIENTO : 210.00 Kg/JOR

0.2	CABO GENERAL	JOR		\$	4,357.53		
1	OF. FIERRERO	JOR		\$	12,155.22		
1	AYUDANTE GRL.	JOR		\$	6,478.96		

			0.00476	\$	22,991.71	\$	109.44
HERRAMIENTA	%		3.00000	\$	109.44	\$	3.28

S U M A \$ 112.72

C O S T O D I R E C T O \$ 668.28

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 220.53

P R E C I O U N I T A R I O \$ 888.81



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-D.05.C1c

ACERO DE REFUERZO DE $F_y = 4200 \text{ Kg/cm}^2$, EN TRABES PORTANTES.

=====

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
----------	--------	----------	-------	---------

=====

M A T E R I A L E S

1 VARILLA DE VARIOS DIAM. (#6, #8 Y #10)				
	Kg	1.19000	\$ 480.64	\$ 571.96
2 ALAMBRE REC.No.18	Kg	0.00400	\$ 695.65	\$ 2.78

=====

		S U M A	\$	574.74
--	--	---------	----	--------

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 6
 ACTIVIDAD : HABILITADO Y ARMADO
 RENDIMIENTO : 270.00 Kg/JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR	\$	4,357.53	
1 OF. FIERRERO	JOR	\$	12,155.22	
1 AYUDANTE GRL.	JOR	\$	6,478.96	

		0.00370	\$ 22,991.71	\$ 85.07
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 85.07	\$ 2.55

=====

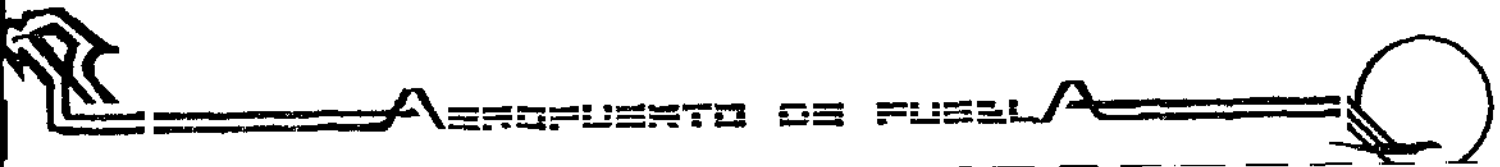
	S U M A	\$	87.62
--	---------	----	-------

=====

C O S T O D I R E C T O \$ 662.36

INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 % \$ 218.58

P R E C I O U N I T A R I O \$ 880.94



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-D.05.C1d

ACERO DE REFUERZO DE $F_y = 4200 \text{ Kg/cm}^2$, EN TRABES Y FALDONES.

=====

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
----------	--------	----------	-------	---------

=====

M A T E R I A L E S

1 VARILLA 3/4"	Kg	1.14400	\$ 485.44	\$ 555.34
2 ALAMBRE REC.No.18	Kg	0.00700	\$ 695.65	\$ 4.87

S U M A \$ 560.21

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 6
 ACTIVIDAD : HABILITADO Y ARMADO
 RENDIMIENTO : 250.00 Kg/JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR	\$ 4,357.53
1 OF. FIERRERO	JOR	\$ 12,155.22
1 AYUDANTE GRL.	JOR	\$ 6,478.96

HERRAMIENTA	%	0.00400 \$ 22,991.71	\$ 91.97
		3.00000 \$ 91.97	\$ 2.76

S U M A \$ 94.73

C O S T O D I R E C T O \$ 654.94

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 216.13

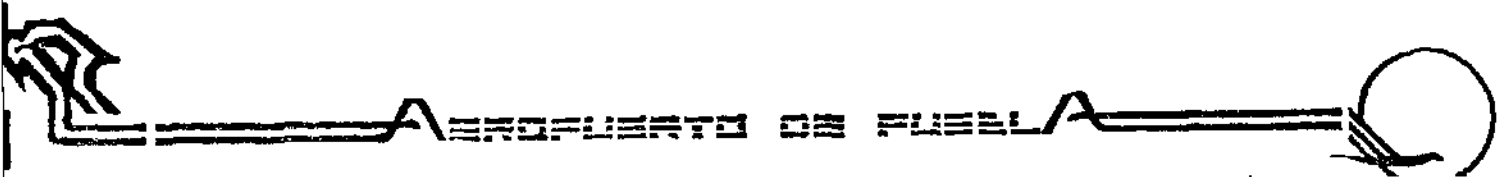
P R E C I O U N I T A R I O \$ 871.07

ESPECIFICACION

NO. CONCEPTO 032-D.05.C1e

ACERO DE REFUERZO DE $F_y = 4200 \text{ Kg/cm}^2$, EN PRETILES.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
M A T E R I A L E S				
1 VARILLA 1/2"	Kg	1.09600	\$ 493.07	\$ 540.40
2 ALAMBRE REC. No. 18	Kg	0.01600	\$ 695.65	\$ 11.13
		S U M A		\$ 551.53
M A N O D E O B R A				
1 CUADRILLA NO. 6				
ACTIVIDAD : HABILITADO Y ARMADO				
RENDIMIENTO : 210.00 Kg/JOR				
0.2 CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.53	
1 OF. FIERRERO	JOR		\$ 12,155.22	
1 AYUDANTE GRL.	JOR		\$ 6,478.96	
		0.00476	\$ 22,991.71	\$ 109.44
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 109.44	\$ 3.28
		S U M A		\$ 112.72
		C O S T O D I R E C T O		\$ 664.25
		INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %		\$ 219.20
		P R E C I O U N I T A R I O		\$ 883.45



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-D.05.C11

ACERO DE REFUERZO DE Fy= 4200 Kg/cm2, EN COLUMNAS.

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE

M A T E R I A L E S

1 VARILLA DE VARIOS DIAM. (#8 Y #10)				
	Kg	1,21500	\$ 485.44	\$ 589.81
2 ALAMBRE REC.No.18	Kg	0.00300	\$ 695.65	\$ 2.09

S U M A \$ 591.90

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 6
 ACTIVIDAD : HABILITADO Y ARMADO
 RENDIMIENTO : 290.00 Kg/JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR	\$ 4,357.53	
1 OF. FIERRERO	JOR	\$ 12,155.22	
1 AYUDANTE GRL.	JOR	\$ 6,478.96	

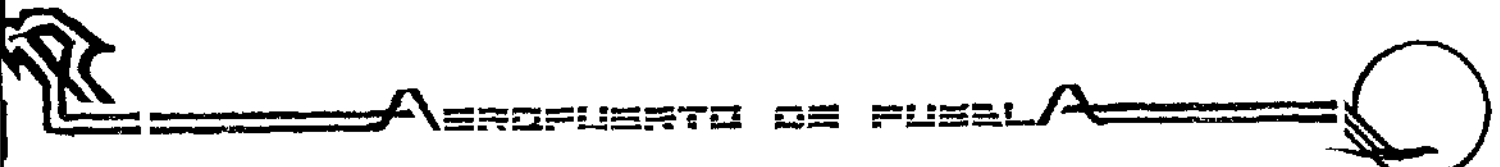
		0.00357	\$ 22,991.71
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 82.08

S U M A \$ 84.54

C O S T O D I R E C T O \$ 676.44

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 223.23

P R E C I O U N I T A R I O \$ 899.67



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-D.05.C1g

ACERO DE REFUERZO DE $F_y = 2530 \text{ Kg/cm}^2$, LISAS EN PRETILES.

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE

M A T E R I A L E S

1	VARILLA LISA $F_y=2530\text{Kg/cm}^2$				
		Kg	1.09600 *	519.02 *	568.84
2	ALAMBRE REC.No.18	Kg	0.01600 *	695.65 *	11.13
				S U M A	\$ 579.97
				M A N O D E O B R A	

1 CUADRILLA NO. 6
 ACTIVIDAD : HABILITADO Y ARMADO
 RENDIMIENTO : 210.00 Kg/JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR	*	4,357.53	
1 OF. FIERRERO	JOR	*	12,155.22	
1 AYUDANTE GRL.	JOR	*	6,478.96	
			0.00476 *	22,991.71 \$
HERRAMIENTA	%		3.00000 *	109.44 \$

S U M A \$ 112.72

C O S T O D I R E C T O \$ 692.69

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 228.59

P R E C I O U N I T A R I O \$ 921.28



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-D.05.C1h

ACERO DE REFUERZO DE Fy=2530 Kg/cm2, LISA EN
TRABES Y FALDONES.

=====

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
----------	--------	----------	-------	---------

=====

M A T E R I A L E S

1 VARILLA LISA Fy=2530Kg/cm2				
	Kg	1.14400	\$ 514.50	\$ 588.59
2 ALAMBRE REC.No.18	Kg	0.00700	\$ 695.65	\$ 4.87
			S U M A	\$ 593.46

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 6
ACTIVIDAD : HABILITADO Y ARMADO
RENDIMIENTO : 250.00 Kg/JOR

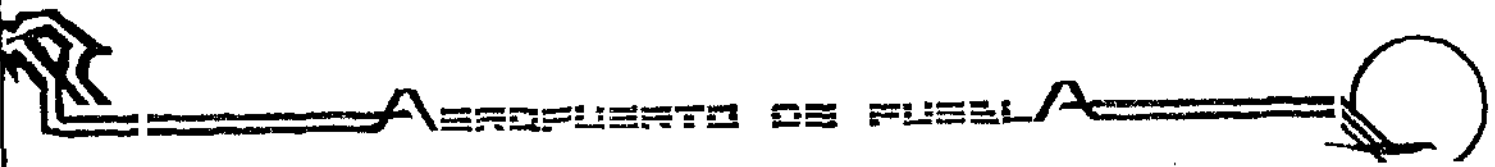
0.2 CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.53	
1 OF. FIERRERO	JOR		\$ 12,155.22	
1 AYUDANTE GRL.	JOR		\$ 6,478.96	
		0.00400	\$ 22,991.71	\$ 91.97
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 91.97	\$ 2.76

S U M A \$ 94.73

C O S T O D I R E C T O \$ 688.19

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 227.10

P R E C I O U N I T A R I O \$ 915.29



=====

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-D.06.A3

ESTRUCTURAS DE CONCRETO POR PIEZA FABRICADA Y
MONTADA MCA. VIBOSA O SIMILAR DE 14m DE LONG. 2A.
TT 300/81 CON FIRME DE 5cm DE ESP. CON MALLA
6-6/10x10 Y CONCR. f'c=250Kg/cm2.

=====

C O N C E P T O U N I D A D C A N T I D A D P . U . I M P O R T E

=====

M A T E R I A L E S

1	ESTRUC. PREFAB. TT 300/81 14m LONG.				
		Pza	1.00000	\$1,050,000.00	\$1,050,000.00
2	MALLA 6x6-10/10	m2	44.00000	\$ 1,008.55	\$ 44,376.20
3	COSTO POR MONTAJE	Lote	0.01500	\$8,400,001.00	\$ 126,000.02
4	CONEXIONES DE CONCRETO	Lote	0.01520	\$4,500,000.00	\$ 68,400.00
5	ACARREO DE PREFABRICADOS	Lote	0.01260	\$% 15630000	\$ 200,064.00

			S U M A		\$1,488,840.22

P R E C I O S A U X I L I A R E S

1	CONCRETO f'c = 250 Kg/cm2m3		2.20000	\$ 37,354.02	\$ 82,178.84

			S U M A		\$ 82,178.84

M A G U I N A R I A

1	BOMBA PARA CONCRETO				
	ACTIVIDAD : BOMBEO				
	RENDIMIENTO : 9.00 Pza/HR				
		HR	0.11111	\$ 9,990.44	\$ 1,110.04

			S U M A		\$ 1,110.04

M A N O D E O B R A

1	CUADRILLA NO. 7				
	ACTIVIDAD : COLADO				
	RENDIMIENTO : 61.00 Pza/JOR				
	0.4 CABO GENERAL	JOR		\$ 8,715.06	
	1 OF. ALBANIL	JOR		\$ 12,155.22	
	3 PEON	JOR		\$ 17,751.30	

			0.01639	\$ 38,621.58	\$ 633.01
	HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 633.01	\$ 18.99

			S U M A		\$ 652.00

C O S T O D I R E C T O \$1,572,781.10

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 519,017.76

=====

=====

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-D.06.A3b

ESTRUCTURA DE CONCRETO POR PIEZA FABRICADA Y
MONTADA MCA. VIBOSA DE 16m DE LONG. 2A.TT 300/81
CON FIRME DE 5cm DE ESPESOR CON MALLA 6-6/10x10 Y
CONCRETO f'c=250Kg/cm2.

=====

C O N C E P T O U N I D A D C A N T I D A D P . U . I M P O R T E

=====

M A T E R I A L E S

1	ESTRUC. PREFAB. TT 300/81 16m LONG.				
		Pza	1.00000	\$1,250,000.00	\$1,250,000.00
2	MALLA 6x6-10/10	m2	50.00000	\$ 1,008.55	\$ 50,427.50
3	COSTO POR MONTAJE	Lote	0.01790	\$8,400,001.00	\$ 150,360.02
4	CONEXIONES DE CONCRETO	Lote	0.01810	\$4,500,000.00	\$ 81,450.00
5	ACARREO DE PREFABRICADOS	Lote	0.01520	15630000	\$ 237,576.00
				S U M A	\$1,769,813.52

P R E C I O S A U X I L I A R E S

1	CONCRETO f'c = 250 Kg/cm2m3		2.60000	\$ 37,354.02	\$ 97,120.45
				S U M A	\$ 97,120.45

M A Q U I N A R I A

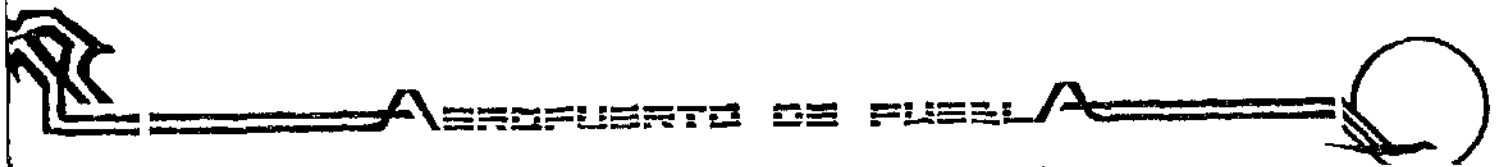
1	BOMBA PARA CONCRETO				
	ACTIVIDAD : BOMBEO				
	RENDIMIENTO : 7.70 Pza/HR				
		HR	0.12987	\$ 9,990.44	\$ 1,297.46
				S U M A	\$ 1,297.46

M A N O D E O B R A

1	CUADRILLA NO. 7				
	ACTIVIDAD : COLADO				
	RENDIMIENTO : 51.00 Pza/JOR				
	0.4 CABO GENERAL	JOR		\$ 8,715.06	
	1 OF. ALBANIL	JOR		\$ 12,155.22	
	3 PEON	JOR		\$ 17,751.30	
			0.01961	\$ 38,621.58	\$ 757.37
	HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 757.37	\$ 22.72
				S U M A	\$ 780.09

C O S T O D I R E C T O \$1,869,011.52

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 616,773.80



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-D.06.A3c

ESTRUCTURA DE CONCRETO POR PIEZA FABRICADA Y MONTADA MCA. VIBOSA O SIMILAR DE 10m DE LONG. TT 300/81 CON FIRME DE 5cm DE ESP. CON MALLA 6-6/10x10 Y CONCRETO f'c=250Kg/cm2.

C O N C E P T O U N I D A D C A N T I D A D P . U . I M P O R T E

M A T E R I A L E S

1	ESTRUC. PREFAB. TT 300/81 10m LONG.				
		Pza	1.00000	\$ 865,000.00	\$ 865,000.00
2	MALLA 6x6-10/10	m2	30,90000	\$ 1,008.55	\$ 31,164.20
3	COSTO POR MONTAJE	Lote	0.01790	\$8,400,001.00	\$ 150,360.02
4	CONEXIONES DE CONCRETO	Lote	0.01810	\$4,500,000.00	\$ 81,450.00
5	ACARREO DE PREFABRICADOS	Lote	0.01520	\$7,15630000	\$ 237,576.00
S U M A					\$1,365,550.22

P R E C I O S A U X I L I A R E S

1	CONCRETO f'c = 250 Kg/cm2m3		1.62000	\$ 37,354.02	\$ 60,513.51
S U M A					\$ 60,513.51

M A Q U I N A R I A

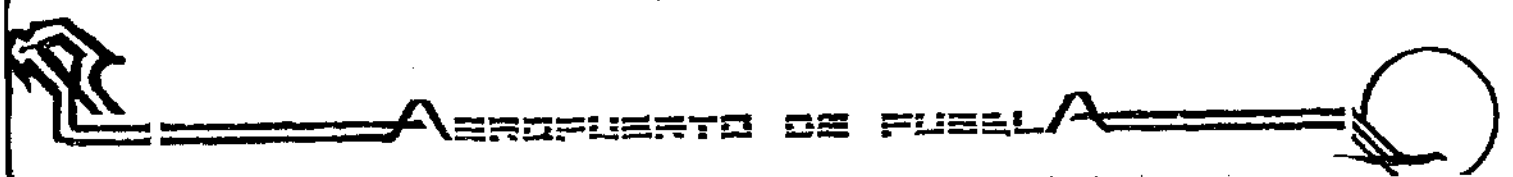
1	BOMBA PARA CONCRETO				
	ACTIVIDAD : BOMBEO				
	RENDIMIENTO : 12.40 Pza/HR				
		HR	0.08065	\$ 9,990.44	\$ 805.73
S U M A					\$ 805.73

M A N O D E O B R A

1	CUADRILLA NO. 7				
	ACTIVIDAD : COLADO				
	RENDIMIENTO : 83.00 Pza/JOR				
	0.4 CABO GENERAL	JOR		\$ 8,715.06	
	1 OF. ALBANIL	JOR		\$ 12,155.22	
	3 PEON	JOR		\$ 17,751.30	
			0.01205	\$ 38,621.58	\$ 465.39
	HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 465.39	\$ 13.96
S U M A					\$ 479.35

C O S T O D I R E C T O \$1,427,348.81

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 471,025.11



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-D.06.A3d

ESTRUCTURA DE CONCRETO POR PIEZA FABRICADA Y MONTADA MCA. VIBOSA O SIMILAR DE 9.60m DE LONG. TT 300/81 CON FIRME DE 5cm DE ESP. CON MALLA 6-6/10x10 Y CONCRETO f'c= 250Kg/cm2.

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE

M A T E R I A L E S

1	ESTRUC. PREFAB. TT 300/81 9.6m LONG.				
		Pza	1.00000	\$ 850,000.00	\$ 850,000.00
2	MALLA 6x6-10/10	m2	29.66000	\$ 1,008.55	\$ 29,913.59
3	COSTO POR MONTAJE	Lote	0.01210	\$8,400,001.00	\$ 101,640.01
4	CONEXIONES DE CONCRETO	Lote	0.01230	\$4,500,000.00	\$ 55,350.00
5	ACARREO DE PREFABRICADOS	Lote	0.01030	\$% 15630000	\$ 160,989.00
S U M A					\$1,197,892.60

P R E C I O S A U X I L I A R E S

1	CONCRETO f'c = 250 Kg/cm2m3		1.50000	\$ 37,354.02	\$ 56,031.03
S U M A					\$ 56,031.03

M A G U I N A R I A

1	BOMBA PARA CONCRETO				
	ACTIVIDAD : BOMBEO				
	RENDIMIENTO : 13.00 Pza/HR				
		HR	0.07692	\$ 9,990.44	\$ 768.46
S U M A					\$ 768.46

M A N O D E O B R A

1	CUADRILLA NO. 7				
	ACTIVIDAD : COLADO				
	RENDIMIENTO : 89.00 Pza/JOR				
	0.4 CABO GENERAL	JOR		\$ 8,715.06	
	1 OF. ALBANIL	JOR		\$ 12,155.22	
	3 PEON	JOR		\$ 17,751.30	
			0.01124	\$ 38,621.58	\$ 434.11
	HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 434.11	\$ 13.02
S U M A					\$ 447.13

C O S T O D I R E C T O \$1,255,139.22

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 414,195.94

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-D.06.A3e

ESTRUCTURA DE CONCRETO PIEZA FABRICADA Y MONTADA
MCA. VIBOSA O SIMILAR DE 17m DE LONG. 2A.TT 300/85
CON FIRME DE 5cm DE ESP. CON MALLA 6-6/10x10 Y
CONCRETO DE f'c=250Kg/cm2.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
----------	--------	----------	-------	---------

M A T E R I A L E S

1	ESTRUC. PREFAB. 2A TT 300/85 17m LONG.			
	Pza	1.00000	\$1,500,000.00	\$1,500,000.00
2	MALLA 6x6-10/10	m2	52.50000	\$ 1,008.55
				\$ 52,948.88
3	COSTO POR MONTAJE	Lote	0.02140	\$8,400,001.00
				\$ 179,760.02
4	CONEXIONES DE CONCRETO	Lote	0.02170	\$4,500,000.00
				\$ 97,650.00
5	ACARREO DE PREFABRICADOS	Lote	0.01820	15630000
				\$ 284,466.00

S U M A

\$2,114,824.90

P R E C I O S A U X I L I A R E S

1	CONCRETO f'c = 250 Kg/cm2m3	2.68000	\$ 37,354.02	\$ 100,108.77
---	-----------------------------	---------	--------------	---------------

S U M A

\$ 100,108.77

M A G U I N A R I A

1	BOMBA PARA CONCRETO			
	ACTIVIDAD : BOMBEO			
	RENDIMIENTO : 7.50 Pza/HR			
	HR	0.13333	\$ 9,990.44	\$ 1,332.03

S U M A

\$ 1,332.03

M A N O D E O B R A

1	CUADRILLA NO. 7			
	ACTIVIDAD : COLOCACION			
	RENDIMIENTO : 50.00 Pza/JOR			
0.4	CABO GENERAL	JOR	\$ 8,715.06	
1	OF. ALBANIL	JOR	\$ 12,155.22	
3	PEON	JOR	\$ 17,751.30	
		0.02000	\$ 38,621.58	\$ 772.43
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 772.43	\$ 23.17

S U M A

\$ 795.60

C O S T O D I R E C T O

\$2,217,061.30

INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %

\$ 731,630.23

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-D.06.A31

ESTRUCTURA DE CONCRETO POR PIEZA FABRICADA Y
MONTADA MCA. VIBOSA O SIMILAR DE 10.5m DE LONG.2A
TT 300/85 CON FIRME DE 5cm DE ESP. CON MALLA
6-6/10x10 Y CONCRETO f'c=250Kg/cm2.

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE

M A T E R I A L E S

1	ESTRUC. PREFAB.2A TT 300/85 10.5m LONG.				
		Pza	1.00000	\$ 970,000.00	\$ 970,000.00
2	MALLA 6x6-10/10	m2	32.50000	\$ 1,008.55	\$ 32,777.88
3	COSTO POR MONTAJE	Lote	0.01390	\$8,400,001.00	\$ 116,760.01
4	CONEXIONES DE CONCRETO	Lote	0.01400	\$4,500,000.00	\$ 63,000.00
5	ACARREO DE PREFABRICADOS	Lote	0.01180	\$% 15630000	\$ 184,434.00

S U M A

\$1,366,971.89

P R E C I O S A U X I L I A R E S

1	CONCRETO f'c = 250 Kg/cm2m3		1.65000	\$ 37,354.02	\$ 61,634.13
---	-----------------------------	--	---------	--------------	--------------

S U M A

\$ 61,634.13

M A Q U I N A R I A

1 BOMBA PARA CONCRETO
ACTIVIDAD : BOMBEO
RENDIMIENTO : 12.00 Pza/HR

	HR	0.08333	\$ 9,990.44	\$ 832.50
--	----	---------	-------------	-----------

S U M A

\$ 832.50

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 7
ACTIVIDAD : COLADO
RENDIMIENTO : 31.00 Pza/JOR

0.4	CABO GENERAL	JOR	\$ 8,715.06
1	OF. ALBANIL	JOR	\$ 12,155.22
3	PEON	JOR	\$ 17,751.30

0.01235 \$ 38,621.58 \$ 476.98

HERRAMIENTA % 3.00000 \$ 476.98 \$ 14.31

S U M A

\$ 491.29

C O S T O D I R E C T O \$1,429,929.81

INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 % \$ 471,876.84



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-D.06.A3g

ESTRUCTURA DE CONCRETO POR PIEZA FABRICADA Y MONTADA MCA. VIBOSA O SIMILAR DE 15.5m DE LONG. 2A TT 300/85 CON FIRME DE 5cm DE ESP. CON MALLA 6-6/10x10 Y CONCRETO f'c=250Kg/cm2.

=====

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
----------	--------	----------	-------	---------

=====

M A T E R I A L E S

1	ESTRUC. PREFAB. 2A TT 300/85 15.5m LONG.			
	Pza	1.00000	\$1,370,000.00	\$1,370,000.00
2	MALLA 6x6-10/10	m2	47.90000	\$ 48,309.55
3	COSTO POR MONTAJE	Lote	0.01960	\$ 164,640.02
4	CONEXIONES DE CONCRETO	Lote	0.01980	\$ 89,100.00
5	ACARREO DE PREFABRICADOS	Lote	0.01670	\$ 261,021.00
S U M A				\$1,933,070.57

P R E C I O S A U X I L I A R E S

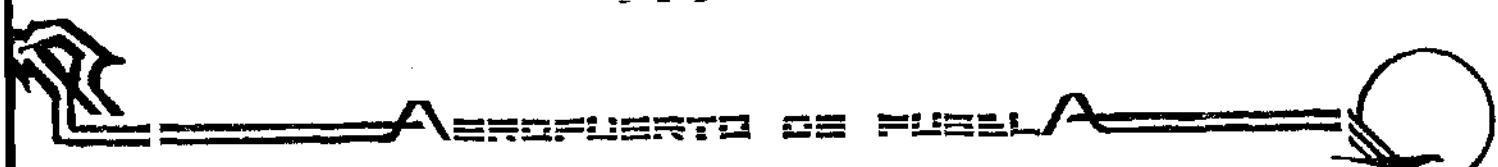
1	CONCRETO f'c = 250 Kg/cm2m3	2.44000	\$ 37,354.02	\$ 91,143.81
S U M A				\$ 91,143.81

M A Q U I N A R I A

1	BOMBA PARA CONCRETO			
	ACTIVIDAD : BOMBEO			
	RENDIMIENTO : 8.20 Pza/HR			
	HR	0.12195	\$ 9,990.44	\$ 1,218.33
S U M A				\$ 1,218.33

M A N O D E O B R A

1	CUADRILLA NO. 7			
	ACTIVIDAD : COLADO			
	RENDIMIENTO : 55.00 Pza/JOR			
	0.4 CABO GENERAL	JOR	\$ 8,715.06	
	1 OF. ALBANIL	JOR	\$ 12,155.22	
	3 PEON	JOR	\$ 17,751.30	
		0.01818	\$ 38,621.58	\$ 702.14
	HERRAMIENTA	%	\$ 702.14	\$ 21.06
S U M A				\$ 723.20
C O S T O D I R E C T O				\$2,026,155.91
INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %				\$ 668,631.45



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-D.06.A3h

ESTRUCTURA DE CONCRETO POR PIEZA FABRICADA Y MONTADA MCA. VIBOSA O SIMILAR DE 13.5m DE LONG.2A TT 300/85 CON FIRME DE 5cm DE ESP. CON MALLA 6-6/10x10 Y CONCRETO f'c=250Kg/cm2.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
----------	--------	----------	-------	---------

M A T E R I A L E S

1	ESTRUC. PREFAB.2A TT 300/85 13.5m LONG.			
	Pza	1.00000	\$1,170,000.00	\$1,170,000.00
2	MALLA 6x6-10/10	m2	41.72000	\$ 1,008.55
				\$ 42,076.71
3	COSTO POR MONTAJE	Lote	0.01670	\$8,400,001.00
				\$ 140,280.02
4	CONEXIONES DE CONCRETO	Lote	0.01690	\$4,500,000.00
				\$ 76,050.00
5	ACARREO DE PREFABRICADOS	Lote	0.01420	\$% 15630000
				\$ 221,946.00
S U M A				\$1,650,352.73

P R E C I O S A U X I L I A R E S

1	CONCRETO f'c = 250 Kg/cm2m3	2.13000	\$ 37,354.02	\$ 79,564.06
S U M A				\$ 79,564.06

M A Q U I N A R I A

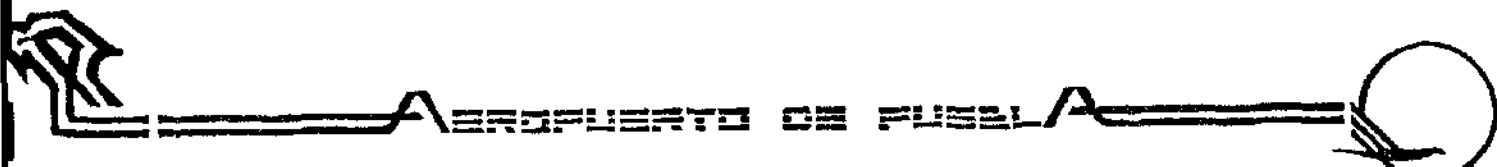
1	BOMBA PARA CONCRETO			
	ACTIVIDAD : BOMBEO			
	RENDIMIENTO : 9.40 Pza/HR			
	HR	0.10638	\$ 9,990.44	\$ 1,062.78
S U M A				\$ 1,062.78

M A N O D E O B R A

1	CUADRILLA NO. 7			
	ACTIVIDAD : COLADO			
	RENDIMIENTO : 63.00 Pza/JOR			
0.4	CABO GENERAL	JOR	\$ 8,715.06	
1	OF. ALBANIL	JOR	\$ 12,155.22	
3	PEON	JOR	\$ 17,751.30	
		0.01587	\$ 38,621.58	\$ 612.92
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 612.92	\$ 18.39
S U M A				\$ 631.31

C O S T O D I R E C T O \$1,731,610.89

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 571,431.59



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-E.02.C1a

ESTRUCTURA DE ACERO FABRICADA Y MONTADA CON
PERFILES LAMINADO DE 15m DE LONG. SPACE BEAN
INCLUYE: TODO LO NECESARIO PARA SU PERFECTA
COLOCACION.

=====

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
----------	--------	----------	-------	---------

=====

M A T E R I A L E S

1	ESTRUCTURA SPACE BEAN DE 15m LONG.			
		Kg	1.00000 \$	2,752.11 \$
2	CONEXIONES	Kg	1.00000 \$	688.28 \$

S U M A

\$ 3,440.39

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 20
ACTIVIDAD : MONTAJE
RENDIMIENTO : 40.00 Kg/JOR

0.3	CABO GENERAL	JOR	\$ 6,536.30
1	MANIOBRISTA	JOR	\$ 15,767.39
2	PEON	JOR	\$ 11,834.20

			0.02500 \$	34,137.89 \$	853.45
HERRAMIENTA	%		3.00000 \$	853.45 \$	25.60

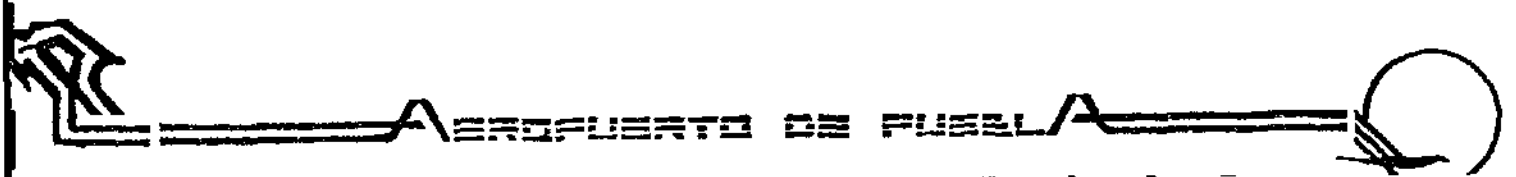
S U M A

\$ 879.05

C O S T O D I R E C T O \$ 4,319.44

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 1,425.42

P R E C I O U N I T A R I O \$ 5,744.86

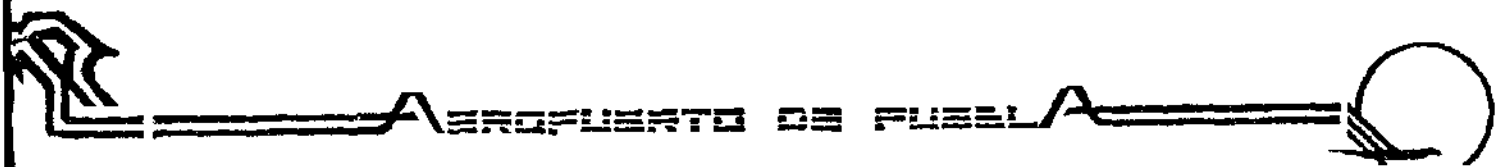


E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-D.04.01a

MURO DE CONCRETO HIDRAULICO SIMPLE, COLADO EN SECO DE. f/c = 250 Kg/cm2 .

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
2 CUADRILLA NO. 5				
ACTIVIDAD : CIMBRADO Y DESCIMBRADO				
RENDIMIENTO : 2.00 m3/JOR				
0.2 CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.53	
1 CARPINTERO DE O.N.	JOR		\$ 12,155.22	
1 AYUDANTE GRL.	JOR		\$ 6,478.96	
		0.50000	\$ 22,991.71	\$ 11,495.86
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 11,495.86	\$ 344.88
3 CUADRILLA NO. 8				
ACTIVIDAD : COLADO				
RENDIMIENTO : 4.00 m3/JOR				
0.6 CABO GENERAL	JOR		\$ 13,072.60	
1 OF. ALBANIL	JOR		\$ 12,155.22	
5 PEON	JOR		\$ 29,585.50	
		0.25000	\$ 54,813.32	\$ 13,703.33
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 13,703.33	\$ 411.10
4 CUADRILLA NO. 3				
ACTIVIDAD : CURADO				
RENDIMIENTO : 8.00 m3/JOR				
0.1 CABO GENERAL	JOR		\$ 2,178.77	
1 PEON	JOR		\$ 5,917.10	
		0.12500	\$ 6,095.87	\$ 1,011.98
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 1,011.98	\$ 30.36
S U M A			\$ 30,390.65	
C O S T O D I R E C T O			\$ 89,213.87	
INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %			\$ 29,440.58	
P R E C I O U N I T A R I O			\$ 118,654.45	



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-D.05.C1

**ACERO DE REFUERZO PARA CONCRETO DE $F_y = 4200$
 Kg/cm², EN MUROS.**

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P . U . IMPORTE

M A T E R I A L E S

1	VARILLA 1/2"	Kg	1.09600	\$	493.07	\$	540.40
2	ALAMBRE REC.No.18	Kg	0.01600	\$	695.65	\$	11.13

S U M A \$ 551.53

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 6
 ACTIVIDAD : HABILITADO Y ARMADO
 RENDIMIENTO : 220.00 Kg/JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR	\$	4,357.53
1 OF. FIERRERO	JOR	\$	12,155.22
1 AYUDANTE GRL.	JOR	\$	6,478.96

 0.00455 \$ 22,991.71 \$ 104.61
 HERRAMIENTA % 3.00000 \$ 104.61 \$ 3.14

S U M A \$ 107.75

C O S T O D I R E C T O \$ 659.28

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 217.56

P R E C I O U N I T A R I O \$ 876.84



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-U.02.A1

IMPERMEABILIZACION CON VAPORTITE DE FESTER O
SIMILAR, CON RENDIMIENTO DE 1.5 l/m2, PARA
DESPLANTE DE MUROS.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
M A T E R I A L E S				
1 VAPORTITE DE FESTER	1	1.50000 *	1,718.60 *	2,577.90
		S U M A		* 2,577.90
M A N O D E O B R A				
1 CUADRILLA NO. 3				
ACTIVIDAD :	APLICACION			
RENDIMIENTO :	18.00 m2/JOR			
0.1 CABO GENERAL	JOR		* 2,178.77	
1 PEON	JOR		* 5,917.10	
		0.05556 *	8,095.87 *	449.81
HERRAMIENTA	%	3.00000 *	449.81 *	13.49
		S U M A		* 463.30
		C O S T O D I R E C T O		* 3,041.20
		INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %		* 1,003.60
		P R E C I O U N I T A R I O		* 4,044.80

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-F.05.B1a

MURO DE TABIQUE DEL LUGAR ACENTADO CON MORTERO
CEMENTO-ARENA 1:5 CON ACABADO NO APARENTE EN
CUALQUIER ALTURA.

=====

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
----------	--------	----------	-------	---------

=====

M A T E R I A L E S

1	TABIQUE ROJO 7x14x26cm	Pza	51.00000	\$	65.22	\$	3,326.22
---	------------------------	-----	----------	----	-------	----	----------

S U M A

\$ 3,326.22

P R E C I O S A U X I L I A R E S

1	MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5	m3	0.03000	\$	30,273.80	\$	908.21
2	OBTENCION Y ACARREO DE AGUA	m3	0.05000	\$	1,814.70	\$	90.74
3	ANDAMIO	Pza	0.04000	\$	14,592.72	\$	583.71

S U M A

\$ 1,582.66

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 1
ACTIVIDAD : CONSTRUCCION
RENDIMIENTO : 10.00 m2/JOR

0.2	CABO GENERAL	JOR		\$	4,357.53
1	OF. ALBANIL	JOR		\$	12,155.22
1	PEON	JOR		\$	5,917.10

0.10000 \$ 22,429.65 \$ 2,242.99

HERRAMIENTA % 3.00000 \$ 2,242.99 \$ 67.29

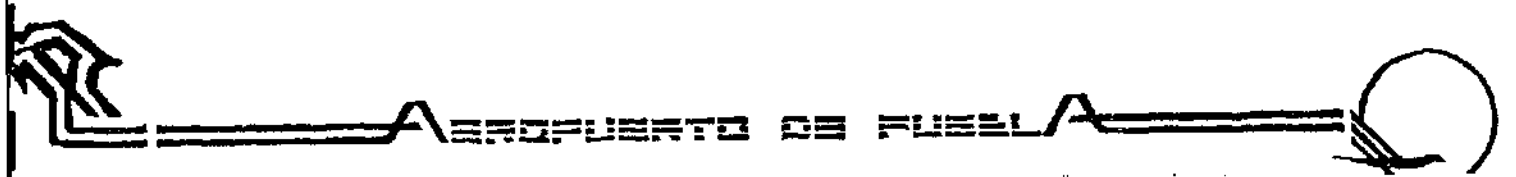
S U M A

\$ 2,310.28

C O S T O D I R E C T O \$ 7,219.16

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 2,382.32

P R E C I O U N I T A R I O \$ 9,601.48



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-F.05.8a

DALAS Y CASTILLOS DE SECCION 15x30cm DE CONCRETO
f'c= 200 Kg/cm², ARMADA CON 4 VARILLAS DEL #3 Y
ESTRIBOS DEL #2 A CADA 20cm.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
----------	--------	----------	-------	---------

M A T E R I A L E S

1	VARILLA 3/8''	Kg	2.00000 *	496.37 *	992.74
2	ALAMBRO DE 1/4''	Kg	0.88000 *	514.05 *	452.36
3	ALAMBRE REC.No.18	Kg	0.10000 *	695.65 *	69.57
4	MADERA PARA CIMBRA	P.T.	1.00000 *	360.00 *	360.00
5	CLAVO 1'' a 1 1/2''	Kg	0.05000 *	777.39 *	38.87
6	DIESEL	l	0.50000 *	241.00 *	120.50

S U M A * 2,034.04

FRECIOS AUXILIARES

1	CONCRETO f'c = 200 Kg/cm ² m ³		0.04600 *	35,037.57 *	1,611.73
2	OBTENCION Y ACARREO DE AGUA	m ³	0.00400 *	1,814.70 *	7.26
3	ANDAMIO	Pza	0.08000 *	14,592.72 *	1,167.42

S U M A * 2,786.41

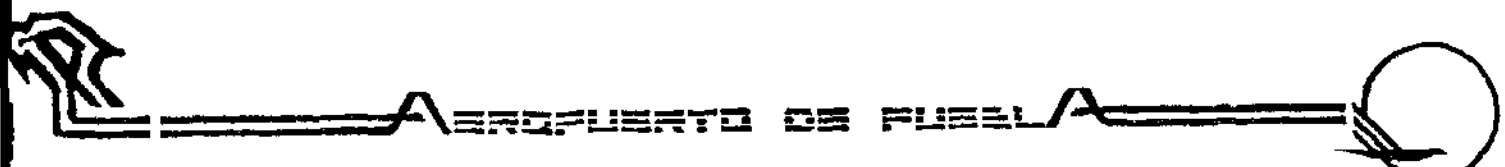
M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 3
ACTIVIDAD : CIMBRADO Y DESCIMBRADO
RENDIMIENTO : 15.00 m/JOR

0.2	CABO GENERAL	JOR		4,357.53	
1	CARPINTERO DE O.N.	JOR		12,155.22	
1	AYUDANTE GRL.	JOR		6,478.96	
			0.06667 *	22,991.71 *	1,532.86
	HERRAMIENTA	%	3.00000 *	1,532.86 *	45.99

2 CUADRILLA NO. 1
ACTIVIDAD : COLADO
RENDIMIENTO : 25.00 m/JOR

0.2	CABO GENERAL	JOR		4,357.53	
1	OF. ALBANIL	JOR		12,155.22	
1	PEON	JOR		5,917.10	
			0.04000 *	22,429.85 *	897.19
	HERRAMIENTA	%	3.00000 *	897.19 *	26.92



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-F.05.Ba

DALAS Y CASTILLOS DE SECCION 15x30cm DE CONCRETO
 f'c= 200 Kg/cm2, ARMADA CON 4 VARILLAS DEL #3 Y
 ESTRIBOS DEL #2 A CADA 20cm.

=====

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P . U . IMPORTE

=====

3 CUADRILLA NO. 3
 ACTIVIDAD : CURADO
 RENDIMIENTO : 150.00 m/JOR

0.1 CABO GENERAL	JOR		\$	2,178.77	
1 PEON	JOR		\$	3,917.10	

		0.00667	\$	8,095.87	\$	54.00
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$	54.00	\$	1.62

		S U M A		\$		2,558.58

				\$		7,379.03
--	--	--	--	----	--	----------

		INDIRECTOS Y UTILIDAD	33 %	\$		2,435.08
--	--	-----------------------	------	----	--	----------

		P R E C I O U N I T A R I O		\$		9,814.11
--	--	-------------------------------	--	----	--	----------



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-F.05.Bb

DALAS Y CASTILLOS DE 20x30cm DE CONCRETO f'c =
200 Kg/cm², ARMADA CON 4 VARILLAS DEL #4 Y
ESTRIBOS DEL #2 A CADA 20cm .

=====

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
----------	--------	----------	-------	---------

=====

M A T E R I A L E S

1	VARILLA 1/2"	Kg	3.10000 *	493.07 *	1,528.52
2	ALAMBON DE 1/4"	Kg	1.26000 *	514.05 *	647.70
3	ALAMBRE REC.No.18	Kg	0.10000 *	693.65 *	69.37
4	MADERA PARA CIMBRA	P.T.	1.00000 *	360.00 *	360.00
5	CLAVO 1" a 1 1/2"	Kg	0.05000 *	777.39 *	38.87
6	DIESEL	l	0.50000 *	241.00 *	120.50

SUMA

* 2,765.16

P R E C I O S A U X I L I A R E S

1	CONCRETO f'c = 200 Kg/cm ² m ³		0.10000 *	35,037.57 *	3,503.76
---	--	--	-----------	-------------	----------

SUMA

* 3,503.76

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 5
ACTIVIDAD : CIMBRA Y DESCIMBRA
RENDIMIENTO : 15.00 m/JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR	* 4,357.53
1 CARPINTERO DE O.N.	JOR	* 12,153.22
1 AYUDANTE ORL.	JOR	* 6,478.96

0.06667 * 22,991.71 * 1,532.86

HERRAMIENTA % 3.00000 * 1,532.86 * 45.99

2 CUADRILLA NO. 1
ACTIVIDAD : COLADO
RENDIMIENTO : 20.00 m/JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR	* 4,357.53
1 OF. ALBANIL	JOR	* 12,153.22
1 PEON	JOR	* 5,917.10

0.05000 * 22,429.85 * 1,121.49

HERRAMIENTA % 3.00000 * 1,121.49 * 33.64

=====

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-F.05.Bb

DALAS Y CASTILLOS DE 20x30cm DE CONCRETO f'c =
 200 Kg/cm2, ARMADA CON 4 VARILLAS DEL #4 Y
 ESTRIBOS DEL #2 A CADA 20cm .

=====

C O N C E P T O U N I D A D C A N T I D A D P . U . I M P O R T E

=====

3 CUADRILLA NO. 3
 ACTIVIDAD : CURADO
 RENDIMIENTO : 150.00 m/JOR

0.1 CABO GENERAL	JOR		\$	2,178.77	
1 PEON	JOR		\$	5,917.10	

		0.00667	\$	8,095.87	\$	54.00
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$	54.00	\$	1.62

		S U M A		\$		2,789.60
						=====

		C O S T O D I R E C T O		\$		9,058.52
						=====

		INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %		\$		2,989.31

		P R E C I O U N I T A R I O		\$		12,047.83
--	--	--------------------------------	--	----	--	-----------



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-0.02.A1

TUBO DE Fo.Go. DE 100mm (4'') DE DIAMETRO C-40
MCA. HYLSA O SIMILAR.

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE

M A T E R I A L E S

1	TUBO DE Fo.Go. C-40 100mm (4'')	m	1.00000	\$	13,192.00	\$	13,192.00	
2	CINTA DE TEFLON 20m	Pza	0.62800	\$	1,500.00	\$	942.00	
S U M A							\$	14,134.00

M A N O D E O B R A

1	CUADRILLA NO. 2						
	ACTIVIDAD :	TENDIDO					
	RENDIMIENTO :	15.00 m/JOR					
0.2	CABO GENERAL	JOR		\$	4,357.53		
1	PLOMERO	JOR		\$	14,563.33		
1	AYUDANTE GRL.	JOR		\$	6,478.96		
			0.06667	\$	25,399.82	\$	1,693.41
	HERRAMIENTA	%	3.00000	\$	1,693.41	\$	50.80

S U M A \$ 1,744.21

C O S T O D I R E C T O \$ 15,878.21

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 5,239.81

P R E C I O U N I T A R I O \$ 21,118.02



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-G.02.A2

TUBO DE Fo.Go. DE 150mm (6'') DE DIAMETRO C-40
MCA. HYLSA O SIMILAR.

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE

M A T E R I A L E S

1	TUBO DE Fo.Go. C-40 150mm (6'')	m	1.00000	\$ 26,285.00	\$ 26,285.00
2	CINTA DE TEFLON 20m	Pza	0.94000	\$ 1,500.00	\$ 1,410.00
SUMA					\$ 27,695.00

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 2
ACTIVIDAD : TENDIDO
RENDIMIENTO : 13.00 m/JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR	\$ 4,357.53
1 PLOMERO	JOR	\$ 14,563.33
1 AYUDANTE GRL.	JOR	\$ 6,478.96

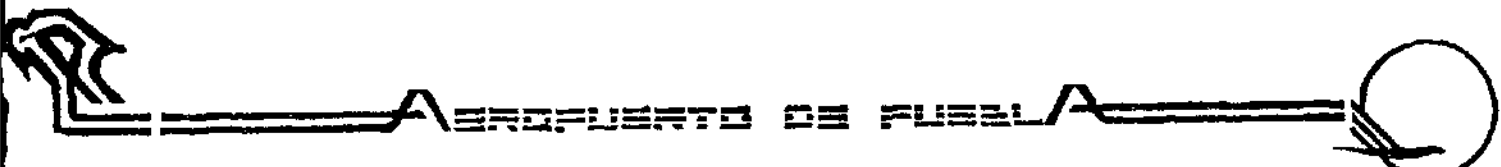
HERRAMIENTA	%	\$ 1,953.75
		\$ 58.61

S U M A \$ 2,012.36

C O S T O D I R E C T O \$ 29,707.36

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 9,803.43

P R E C I O U N I T A R I O \$ 39,510.79



ESPECIFICACION NO. CONCEPTO 032-G.03.A1a

TUBO DE COBRE TIPO 'M' DE 64mm (2 1/2") DE DIAMETRO.

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE
MATERIALES

1	TUBO CU TIPO 'M' 64mm(2 1/2")	m	1.05000 *	65,635.49 *	68,917.26
2	SOLDADURA DE ESTANO DE 50x50	Kg	0.04000 *	18,032.00 *	721.28
3	LIJA	Pza	0.05000 *	494.50 *	24.73
SUMA					69,663.27

MANO DE OBRA

1	CUADRILLA NO. 2				
	ACTIVIDAD : TENDIDO				
	RENDIMIENTO : 15.00 m/JOR				
	0.2 CABO GENERAL	JOR	*	4,357.53	
	1 PLOMERO	JOR	*	14,563.33	
	1 AYUDANTE GRL.	JOR	*	6,478.96	
			0.06667 *	25,399.82 *	1,693.41
	HERRAMIENTA	%	3.00000 *	1,693.41 *	50.80

SUMA * 1,744.21

COSTO DIRECTO * 71,407.48

INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 % * 23,564.47

PRECIO UNITARIO * 94,971.95



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-0.03.A1b

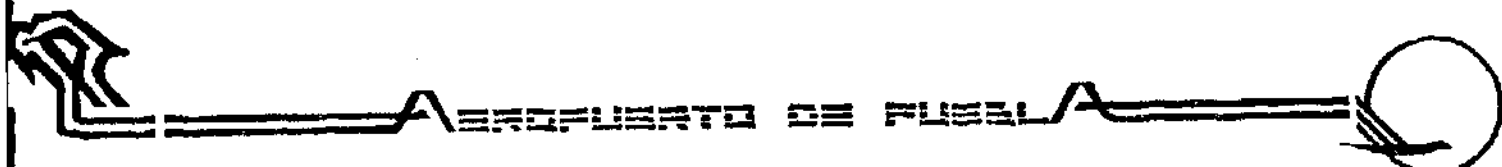
TUBO DE COBRE TIPO "M" DE 50mm (2") DE DIAMETRO.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
M A T E R I A L E S				
1 TUBO CU TIPO "M" 51mm(2")	"	1.05000	38,822.95	40,764.10
2 SOLDADURA DE ESTANO DE 50x50	Kg	0.03500	18,032.00	631.12
3 LIJA	Pza	0.05000	494.50	24.73
		S U M A		41,419.95
M A N O D E O B R A				

1 CUADRILLA NO. 2
 ACTIVIDAD : TENDIDO
 RENDIMIENTO : 30.00 m/JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR		4,357.53	
1 PLOMERO	JOR		14,563.33	
1 AYUDANTE GRL.	JOR		6,478.96	
		0.03333	25,399.82	646.58
HERRAMIENTA	%	3.00000	846.58	25.40

S U M A				871.98
C O S T O D I R E C T O				42,291.93
I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 %				13,956.34
P R E C I O U N I T A R I O				56,248.27

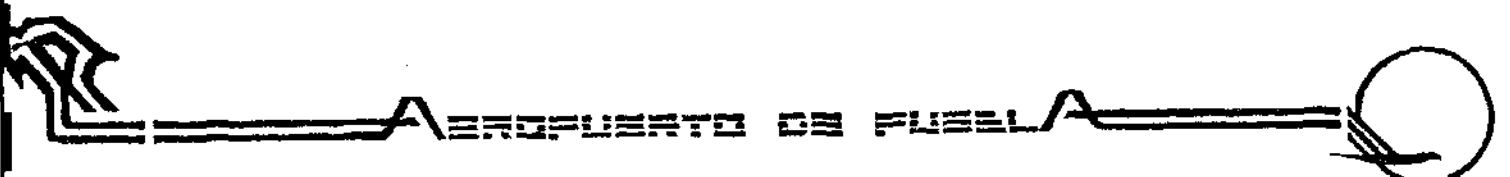


E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-G.03.A1c

TUBO DE COBRE TIPO "M" DE 38mm (1 1/2") DE DIAMETRO.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
M A T E R I A L E S				
1 TUBO CU TIPO 'M' 38mm(1 1/2")	m	1.05000	\$ 29,999.00	\$ 31,498.95
2 SOLDADURA DE ESTANO DE 50x50	Kg	0.03000	\$ 18,032.00	\$ 540.96
3 LIJA	Pza	0.05000	\$ 494.50	\$ 24.73
			S U M A	\$ 32,064.64
M A N O D E O B R A				
1 CUADRILLA NO. 2				
ACTIVIDAD : TENDIDO				
RENDIMIENTO : 33.00 m/JOR				
0.2 CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.53	
1 PLOMERO	JOR		\$ 14,563.33	
1 AYUDANTE GRL.	JOR		\$ 6,478.96	
		0.03030	\$ 25,399.82	\$ 769.61
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 769.61	\$ 23.09
			S U M A	\$ 792.70
C O S T O D I R E C T O				\$ 32,857.34
INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %				\$ 10,842.92
P R E C I O U N I T A R I O				\$ 43,700.26

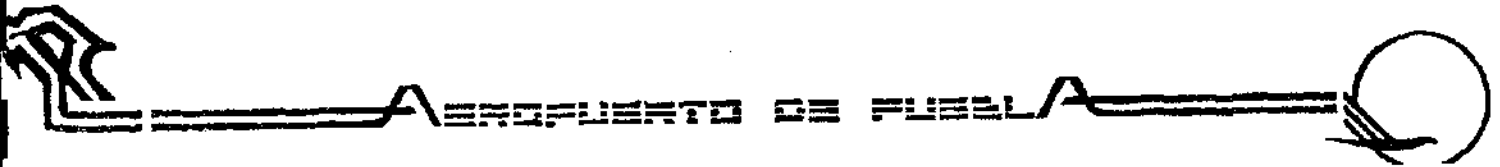


E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-0.03.A1d

TUBO DE COBRE TIPO "M" DE 32mm (1 1/4") DE DIAMETRO.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
M A T E R I A L E S				
1 TUBO CU TIPO 'M' 32mm(1 1/4")	m	1.05000	\$ 18,087.36	\$ 18,991.73
2 SOLDADURA DE ESTANO DE 50x50	Kg	0.02500	\$ 18,032.00	\$ 450.80
3 LIJA	Pza	0.05000	\$ 494.50	\$ 24.73
S U M A				\$ 19,467.26
M A N O D E O B R A				
1 CUADRILLA NO. 2				
ACTIVIDAD : TENDIDO				
RENDIMIENTO : 35.00 m/JOR				
0.2 CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.53	
1 PLOMERO	JOR		\$ 14,563.33	
1 AYUDANTE GRL.	JOR		\$ 6,478.96	
		0.02857	\$ 25,399.82	\$ 725.67
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 725.67	\$ 21.77
S U M A				\$ 747.44
C O S T O D I R E C T O				\$ 20,214.70
I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 %				\$ 6,670.85
P R E C I O U N I T A R I O				\$ 26,885.55



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-G.03.A1e

TUBO DE COBRE TIPO "M" DE 25mm (1") DE DIAMETRO.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
----------	--------	----------	-------	---------

M A T E R I A L E S

1 TUBO CU TIPO "M" 25mm(1")	m	1.05000	9,800.82	10,290.86
2 SOLDADURA DE ESTANO DE 50x50	Kg	0.02000	18,032.00	360.64
3 LIJA	Pza	0.05000	494.50	24.73
			S U M A	10,676.23

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 2				
ACTIVIDAD : TENDIDO				
RENDIMIENTO : 37.00 m/JOR				
0.2 CABO GENERAL	JOR		4,357.53	
1 PLOMERO	JOR		14,563.33	
1 AYUDANTE ORL.	JOR		6,478.96	
		0.02703	25,399.82	686.56
HERRAMIENTA	%	3.00000	686.56	20.60

S U M A 707.16

C O S T O D I R E C T O 11,383.39

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % 3,756.52

P R E C I O U N I T A R I O 15,139.91

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-0.03.A11

TUBO DE COBRE TIPO 'M' DE 19mm (3/4") DE DIAMETRO.

=====

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
----------	--------	----------	-------	---------

=====

M A T E R I A L E S

1 TUBO CU TIPO 'M' 19mm(3/4")				
		1.05000	\$ 6,984.26	\$ 7,333.47
2 SOLDADURA DE ESTANO DE 50x50				
	Kg	0.01500	\$ 18,032.00	\$ 270.48
3 LIJA	Pza	0.03000	\$ 494.50	\$ 14.84

S U M A \$ 7,618.79

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 2
 ACTIVIDAD : TENDIDO
 RENDIMIENTO : 40.00 m/JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR	\$ 4,357.53
1 PLOMERO	JOR	\$ 14,563.33
1 AYUDANTE GRL.	JOR	\$ 6,478.96

		0.02500	\$ 25,399.82	\$ 635.00
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 635.00	\$ 19.05

S U M A \$ 654.05

COSTO DIRECTO	\$ 8,272.84
INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %	\$ 2,730.04
P R E C I O U N I T A R I O	\$ 11,002.88

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-G.03.A1g

TUBO DE COBRE TIPO "M" DE 13mm (1/2") DE DIAMETRO.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
M A T E R I A L E S				
1 TUBO CU TIPO 'M' 13mm(1/2")	"	1.05000	\$ 4,360.98	\$ 4,579.03
2 SOLDADURA DE ESTANO DE 50x50	Kg	0.01000	\$ 18,032.00	\$ 180.32
3 LIJA	Pza	0.03000	\$ 494.50	\$ 14.84
			S U M A	\$ 4,774.19
M A N O D E O B R A				

1 CUADRILLA NO. 2
 ACTIVIDAD : TENDIDO
 RENDIMIENTO : 42.00 m/JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR	\$ 4,357.53	
1 PLUMERO	JOR	\$ 14,563.33	
1 AYUDANTE GRL.	JOR	\$ 6,478.96	
		S U M A	\$ 25,399.82
HERRAMIENTA	%	0.02381	\$ 604.77
		3.00000	\$ 18.14

S U M A \$ 622.91

C O S T O D I R E C T O	\$ 5,397.10
I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 %	\$ 1,781.04
P R E C I O U N I T A R I O	\$ 7,178.14

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-0.11a

REGISTRO DE 30x250cm, PROFUNDIDAD PROMEDIO DE 40cm, BASE Y DALA DE CONCRETO, MURO DE TABIQUE RECOCIDO, APLANADO FINO EN SU INTERIOR Y CUBIERTA DE REJILLA IRVING.

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE

M A T E R I A L E S

1	TABIQUE ROJO 7x14x28cm	Pza	235.00000	\$	65.22	\$	15,326.70
2	FEDACERIA DE TABIQUE	m3	0.06300	\$	17,000.00	\$	1,071.00
3	MADERA PARA CIMBRA	P.T.	0.68000	\$	360.00	\$	244.80
4	VARILLA 3/8"	Kg	2.13000	\$	496.37	\$	1,057.27

S U M A \$ 17,699.77

P R E C I O S A U X I L I A R E S

1	MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5m3		0.15400	\$	30,273.80	\$	4,662.17
2	CONCRETO f'c = 150 Kg/cm2m3		0.06500	\$	32,300.98	\$	2,099.56

S U M A \$ 6,761.73

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 1
ACTIVIDAD : CONSTRUCCION
RENDIMIENTO : 1.00 Pza/JOR

0.2	CABO GENERAL	JOR		\$	4,357.53
1	OF. ALBANIL	JOR		\$	12,155.22
1	PEON	JOR		\$	5,917.10

			1.00000	\$	22,429.85	\$	22,429.85
HERRAMIENTA	%		3.00000	\$	22,429.85	\$	672.90

S U M A \$ 23,102.75

C O S T O D I R E C T O \$ 47,564.25

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 15,696.20

P R E C I O U N I T A R I O \$ 63,260.45

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-0.11b

REGISTRO DE 40x60cm, PROFUNDIDAD PROMEDIO DE 30cm, BASE DE CONCRETO SIMPLE, MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO, APLANADO FINO, TAPA DE CONCRETO CON MARCO Y CONTRAMARCO.

=====

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
----------	--------	----------	-------	---------

=====

M A T E R I A L E S

1	TABIQUE ROJO 7x14x28cm	Pza	60.00000 \$	65.22 \$	3,913.20
2	PEDACERIA DE TABIQUE	m3	0.06300 \$	17,000.00 \$	1,071.00
3	MADERA PARA CIMBRA	P.T.	0.24000 \$	360.00 \$	86.40
4	ALAMBRON DE 1/4"	Kg	0.95000 \$	514.05 \$	488.35

S U M A \$ 5,558.95

P R E C I O S A U X I L I A R E S

1	MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5m3	0.05500 \$	30,273.80 \$	1,665.06
2	CONCRETO f'c = 250 Kg/cm2m3	0.00000 \$	37,354.02 \$	0.00

S U M A \$ 1,665.06

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 1
 ACTIVIDAD : CONSTRUCCION
 RENDIMIENTO : 2.00 Pza/JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR	\$ 4,357.53
1 OF. ALBANIL	JOR	\$ 12,155.22
1 PEON	JOR	\$ 5,917.10

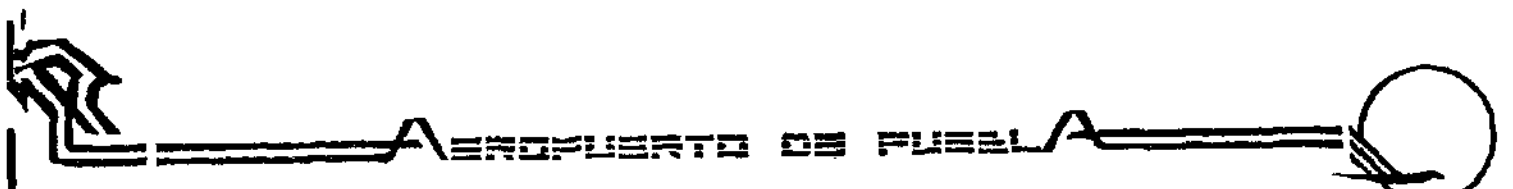
0.50000 \$ 22,429.85 \$ 11,214.93
 HERRAMIENTA % 3.00000 \$ 11,214.93 \$ 336.45

S U M A \$ 11,551.38

C O S T O D I R E C T O \$ 18,775.39

INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 % \$ 6,195.88

P R E C I O U N I T A R I O \$ 24,971.27



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-011c

INTERCEPTOR DE GRASAS DE 40x60 cm, CON TAPA DE LAMINA CORRUGADA MCA.HELVEX O SIMILAR Y DE IGUAL CALIDAD, PARA ALMACENAJE DE GRASA

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
M A T E R I A L E S				
1 TUBO DE CONCRETO C/R 61cm		1.00000	\$ 48,300.00	\$ 48,300.00
2 CODO DE PVC DE 152mm	Pza	2.00000	\$ 1.00	\$ 2.00
3 MADERA PARA CIMBRA	P.T.	0.50000	\$ 360.00	\$ 180.00

		S U M A		\$ 48,482.00
P R E C I O S A U X I L I A R E S				
1 CONCRETO f'c = 150 Kg/cm2m3		0.15000	\$ 32,300.98	\$ 4,845.15

		S U M A		\$ 4,845.15
M A N O D E O B R A				
1 CUADRILLA NO. 1				
ACTIVIDAD : CONSTRUCCION				
RENDIMIENTO : 2.00 PZA/JOR				
0.2 CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.53	
1 OF. ALBANIL	JOR		\$ 12,155.22	
1 PEON	JOR		\$ 5,917.10	

		0.50000	\$ 22,429.85	\$ 11,214.93
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 11,214.93	\$ 336.45

		S U M A		\$ 11,551.38
				=====
		C O S T O D I R E C T O		\$ 64,878.53
				=====
		INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %		\$ 21,409.91

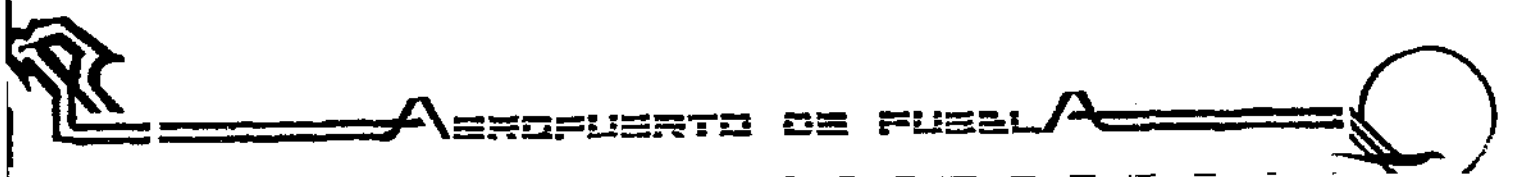
		P R E C I O U N I T A R I O		\$ 86,288.44

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-012a1a

TUBERIA Y CONEXIONES DE CONCRETO HIDRAULICO SIN
REFUERZO DE 150mm DE DIAMETRO

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
M A T E R I A L E S				
1 TUBO DE CONCRETO S/R 15cm		1.00000 *	2,010.00 *	2,010.00
		S U M A		2,010.00
P R E C I O S A U X I L I A R E S				
1 MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5m3		0.00100 *	30,273.80 *	30.27
		S U M A		30.27
M A N O D E O B R A				
1 CUADRILLA NO. 1				
ACTIVIDAD : COLOCACION				
RENDIMIENTO : 20.00 m/JOR				
0.2 CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.53	
1 OF. ALBANIL	JOR		\$ 12,155.22	
1 PEON	JOR		\$ 5,917.10	
		0.05000 *	22,429.85 *	1,121.49
HERRAMIENTA	%	3.00000 *	1,121.49 *	33.64
		S U M A		1,155.13
C O S T O D I R E C T O				\$ 3,195.40
I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 %				\$ 1,054.48
P R E C I O U N I T A R I O				\$ 4,249.88



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-014a1

COLADERA DE FIERRO FUNDIDO DE 100mm (4'') DE DIAMETRO, PARA AZOTEA, MODELO 444, SOLDABLE, MARCA HELVEX

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE

M A T E R I A L E S

1	COLADERA HELVEX MOD. 444	Pza	1.00000	\$	27,059.44	\$	27,059.44
2	SOLDADURA DE ESTANO DE 50x50	Kg	0.15000	\$	18,032.00	\$	2,704.80
3	ESTOPA	Kg	0.10000	\$	632.50	\$	63.25
4	LIJA	Pza	0.50000	\$	494.50	\$	247.25

S U M A \$ 30,074.74

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 2
ACTIVIDAD : COLOCACION
RENDIMIENTO : 8.00 PZA/JOR

0.2	CABO GENERAL	JOR	\$	4,357.53
1	PLOMERO	JOR	\$	14,563.33
1	AYUDANTE GRL.	JOR	\$	6,478.96

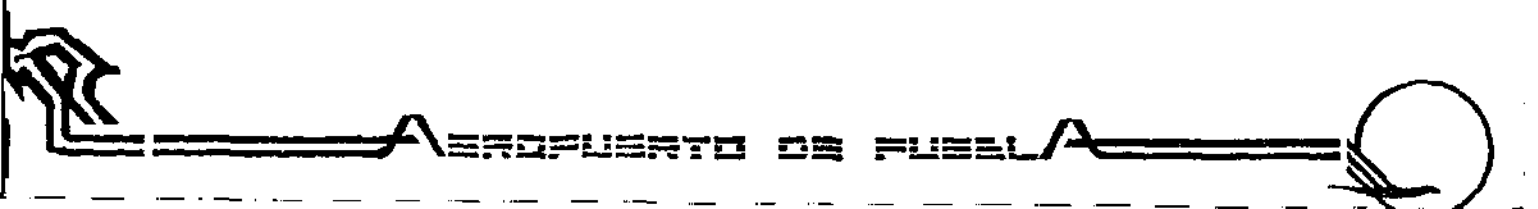
HERRAMIENTA	%	0.12500	\$	25,399.82	\$	3,174.98
		3.00000	\$	3,174.98	\$	95.25

S U M A \$ 3,270.23

C O S T O D I R E C T O \$ 33,344.97

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 11,003.84

P R E C I O U N I T A R I O \$ 44,348.81



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-014a2

COLADERA DE FIERRO FUNDIDO DE 150mm (6'') DE
DIAMETRO, PARA AZOTEA, MOD. 446, SOLDABLE, MARCA
HELVEX

C O N C E P T O U N I D A D C A N T I D A D P . U . I M P O R T E

M A T E R I A L E S

1	COLADERA HELVEX MOD. 446	Pza	1.00000	\$	1.00	\$	1.00
2	SOLDADURA DE ESTANO DE 50x50	Kg	0.20000	\$	18,032.00	\$	3,606.40
3	ESTOPA	Kg	0.15000	\$	632.50	\$	94.88
4	LIJA	Pza	0.75000	\$	494.50	\$	370.88

S U M A

\$ 4,073.16

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 2
ACTIVIDAD : COLOCACION
RENDIMIENTO : 7.00 PZA/JOR

0.2	CABO GENERAL	JOR	\$	4,357.53
1	PLOMERO	JOR	\$	14,563.33
1	AYUDANTE GRL.	JOR	\$	6,478.96

0.14286 \$ 25,399.82 \$ 3,628.62
HERRAMIENTA % 3.00000 \$ 3,628.62 \$ 108.86

S U M A

\$ 3,737.48

C O S T O D I R E C T O \$ 7,810.64

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 2,577.51

P R E C I O U N I T A R I O \$ 10,388.15

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-014b1

COLADERA DE BRONCE DE 50mm (2") DE DIAMETRO MOD.
282-H MARCA HELVEX

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
M A T E R I A L E S				
1 COLADERA BRONCE MOD.282 MCA. HELVEX	Pza	1.00000	\$ 44,033.04	\$ 44,033.04
2 SOLDADURA DE ESTANO DE 50x50	Kg	0.20000	\$ 18,032.00	\$ 3,606.40
3 ESTOPA	Kg	0.15000	\$ 632.50	\$ 94.88
4 LIJA	Pza	0.75000	\$ 494.50	\$ 370.88

			S U M A	\$ 48,105.20
M A N O D E O B R A				
1 CUADRILLA NO. 2				
ACTIVIDAD : COLOCACION				
RENDIMIENTO : 8.00 PZA/JOR				
0.2 CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.53	
1 PLOMERO	JOR		\$ 14,563.33	
1 AYUDANTE ORL.	JOR		\$ 6,478.96	

		0.12500	\$ 25,399.82	\$ 3,174.98
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 3,174.98	\$ 95.25

			S U M A	\$ 3,270.23
				=====
			C O S T O D I R E C T O	\$ 51,375.43
				=====
			INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %	\$ 16,953.89

			P R E C I O U N I T A R I O	\$ 68,329.32



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-G14b2

COLADERA DE BRONCE DE 50mm (2") DE DIAMETRO MOD.
1346-H, MARCA HELVEX

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE

M A T E R I A L E S

1	COLADERA BRONCE MOD.1346 MCA.HELVEX				
		Pza	1.00000	\$	1.00
2	SOLDADURA DE ESTANO DE 50x50				
		Kg	0.20000	\$	18,032.00
3	ESTOPA	Kg	0.15000	\$	632.50
4	LIJA	Pza	0.75000	\$	494.50

S U M A \$ 4,073.16

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 2
ACTIVIDAD : COLOCACION
RENDIMIENTO : 6.00 PZA/JOR

0.2	CABO GENERAL	JOR	\$	4,357.53
1	FLOMERO	JOR	\$	14,563.33
1	AYUDANTE GRL.	JOR	\$	6,478.96

			0.16667	\$	25,399.82	\$	4,233.39
HERRAMIENTA	%		3.00000	\$	4,233.39	\$	127.00

S U M A \$ 4,360.39

C O S T O D I R E C T O \$ 8,433.55

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 2,783.07

P R E C I O U N I T A R I O \$ 11,216.62



=====

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-014c1

TAPON REGISTRO DE 50mm (2") DE DIAMETRO, CON
TAPA DE BRONCE, MARCA HELVEX

=====

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE

=====

M A T E R I A L E S

1 TAPON REGISTRO 51mm(2") T.BRONCE
Pza 1.00000 \$ 17,055.00 \$ 17,055.00

S U M A \$ 17,055.00

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 2
ACTIVIDAD : COLOCACION
RENDIMIENTO : 8.00 PZA/JOR

0.2 CABO GENERAL JOR \$ 4,357.53
1 PLOMERO JOR \$ 14,563.33
1 AYUDANTE GRL. JOR \$ 6,478.96

HERRAMIENTA 0.12500 \$ 25,399.82 \$ 3,174.98
3.00000 \$ 3,174.98 \$ 95.25

S U M A \$ 3,270.23

C O S T O D I R E C T O \$ 20,325.23

INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 % \$ 6,707.33

P R E C I O U N I T A R I O \$ 27,032.56

ESPECIFICACION

NO. CONCEPTO 032-014c2

TAPON REGISTRO DE 100mm (4'') DE DIAMETRO, CON TAPA DE BRONCE, MARCA HELVEX

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE
MATERIALES

1 TAPON REGISTRO DE 100mm (4'')

Pza 1.00000 \$ 30,985.00 \$ 30,985.00

SUMA \$ 30,985.00

MANO DE OBRA

1 CUADRILLA NO. 2

ACTIVIDAD : COLOCACION

RENDIMIENTO : 6.00 PZA/JOR

0.2 CABO GENERAL JOR \$ 4,357.53

1 PLOMERO JOR \$ 14,563.33

1 AYUDANTE GRL. JOR \$ 6,478.96

0.16667 \$ 25,399.82 \$ 4,233.39

HERRAMIENTA % 3.00000 \$ 4,233.39 \$ 127.00

SUMA \$ 4,360.39

COSTO DIRECTO \$ 35,345.39

INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 % \$ 11,663.98

PRECIO UNITARIO \$ 47,009.37

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-016a1

TUBO DE FIERRO FUNDIDO DE UNA CAMPANA, DE 200mm
(8'') DE DIAMETRO

=====

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE

=====

M A T E R I A L E S

1	TUBO Fo.Fo. 200mm (8'')	Pza	1.00000 *	1.00 *	1.00
2	ESTOPA	Kg	0.80000 *	632.50 *	506.00
3	PLOMO PARA RETACAR	Kg	1.30000 *	1,227.05 *	1,595.17

S U M A * 2,102.17

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 2
ACTIVIDAD : COLOCACION
RENDIMIENTO : 15.00 m/JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR	*	4,357.53
1 PLOMERO	JOR	*	14,563.33
1 AYUDANTE GRL.	JOR	*	6,478.96

0.06667 * 25,399.82 * 1,693.41
HERRAMIENTA % 3.00000 * 1,693.41 * 50.80

S U M A * 1,744.21

C O S T O D I R E C T O * 3,946.38

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % * 1,269.31

P R E C I O U N I T A R I O * 5,115.69



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-016a2

TUBO DE FIERRO FUNDIDO DE UNA CAMPANA, DE 150mm
(6'') DE DIAMETRO

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
----------	--------	----------	-------	---------

M A T E R I A L E S

1 TUBO Fo.Fo. 150mm(6'')	Pza	1.00000	\$ 1.00	\$ 1.00
2 ESTOPA	Kg	0.48500	\$ 632.50	\$ 306.76
3 PLOMO PARA RETACAR	Kg	0.73800	\$ 1,227.05	\$ 905.56

S U M A

\$ 1,213.32

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 2
ACTIVIDAD : COLOCACION
RENDIMIENTO : 20.00 m/JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR	\$ 4,357.53
1 PLOMERO	JOR	\$ 14,563.33
1 AYUDANTE GRL.	JOR	\$ 6,478.96

		0.05000 \$ 25,399.82
HERRAMIENTA	%	3.00000 \$ 1,269.99

		\$ 1,308.09

S U M A

\$ 1,308.09

C O S T O D I R E C T O \$ 2,521.41

INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 % \$ 832.07

P R E C I O U N I T A R I O \$ 3,353.48



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-016a3

TUBO DE FIERRO FUNDIDO DE UNA CAMPANA, DE 100mm
(4'') DE DIAMETRO

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
M A T E R I A L E S				
1 TUBO Fo.Fo. 100mm(4'')	Pza	1,00000	\$ 7,660.00	\$ 7,660.00
2 ESTOPA	Kg	0,30000	\$ 632.50	\$ 189.75
3 PLOMO PARA RETACAR	Kg	0,52600	\$ 1,227.03	\$ 645.43

			S U M A	\$ 8,495.18
M A N O D E O B R A				
1 CUADRILLA NO. 2				
ACTIVIDAD : COLOCACION				
RENDIMIENTO : 25.00 m/JOR				
0.2 CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.53	
1 PLOMERO	JOR		\$ 14,563.33	
1 AYUDANTE GRL.	JOR		\$ 6,478.96	

		0,04000	\$ 25,399.82	\$ 1,015.99
HERRAMIENTA	%	3,00000	\$ 1,015.99	\$ 30.48

			S U M A	\$ 1,046.47

			C O S T O D I R E C T O	\$ 9,541.65

			INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %	\$ 3,148.74

			P R E C I O U N I T A R I O	\$ 12,690.39

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-017dl a

LLAVE DE EMPOTRAR PARA REGADERA, DE 13mm DE DIAMETRO, MARCA KOHLER-HELVEX SERIE FLAIR, CON MANERALES DE ACRILICO

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE

M A T E R I A L E S

1	LLAVAES P/REGADERA DE 13mm				
		Pza	1.00000	\$	53,440.00
2	CINTA DE TEFLON 20m	Pza	0.01250	\$	1,500.00
					\$ 18.75

S U M A

\$ 53,458.75

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 2
ACTIVIDAD : COLOCACION
RENDIMIENTO : 15.00 PZA/JOR

0.2	CABO GENERAL	JOR		\$	4,357.53
1	PLOMERO	JOR		\$	14,563.33
1	AYUDANTE GRL.	JOR		\$	6,478.96

0.06667 \$ 25,399.82 \$ 1,693.41

HERRAMIENTA % 3.00000 \$ 1,693.41 \$ 50.80

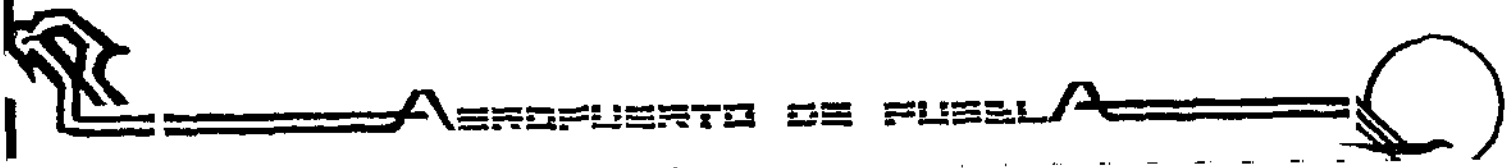
S U M A

\$ 1,744.21

C O S T O D I R E C T O \$ 55,202.96

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 18,216.98

P R E C I O U N I T A R I O \$ 73,419.94



.....
E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-017d2a

LLAVE DE NARIZ DE 13mm DE DIAMETRO, DE BRONCE,
 MARCA HELVEX

.....
C O N C E P T O U N I D A D C A N T I D A D P . U . I M P O R T E

M A T E R I A L E S

1	LLAVE DE NARIZ 13mm BRONCE				
		Pza	1.00000	\$	9,568.00
				\$	9,568.00
2	CINTA DE TEFLON 20m	Pza	0.01230	\$	1,500.00
				\$	18.45

			S U M A	\$	9,586.45

M A N O D E O B R A

1	CUADRILLA NO. 2				
	ACTIVIDAD : INSTALACION				
	RENDIMIENTO : 13.00 PZA/JOR				
0.2	CABO GENERAL	JOR		\$	4,357.53
1	PLOMERO	JOR		\$	14,563.33
1	AYUDANTE GRL.	JOR		\$	6,478.96

			0.07692	\$	25,399.82
				\$	1,953.75
HERRAMIENTA		%	3.00000	\$	1,953.75

			S U M A	\$	2,012.36
					=====
	C O S T O D I R E C T O			\$	11,598.81
					=====
	I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 %			\$	3,827.61

	P R E C I O U N I T A R I O			\$	15,426.42

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-0.17.3a

LLAVES STANDARD PARA LAVABO, DE 13mm DE DIAMETRO,
ECONOMIZADORA DE CIERRE AUTOMATICO, MARCA HELVEX

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
M A T E R I A L E S				
1 LLAVE ESTANDAR PARA LAVABO ECO.				
	Pza	1.00000	\$ 30,290.00	\$ 30,290.00
2 CINTA DE TEFLON 20m	Pza	0.01230	\$ 1,500.00	\$ 18.45

		S U M A		\$ 30,308.45
M A N O D E O B R A				
1 CUADRILLA NO. 2				
ACTIVIDAD : COLOCACION				
RENDIMIENTO : 12.00 PZA/JOR				
0.2 CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.53	
1 PLOMERO	JOR		\$ 14,563.33	
1 AYUDANTE GRL.	JOR		\$ 6,478.96	

		0.08333	\$ 25,399.82	\$ 2,116.57
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 2,116.57	\$ 63.50

		S U M A		\$ 2,180.07
		C O S T O D I R E C T O		\$ 32,488.52
		I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D	33 %	\$ 10,721.21

		P R E C I O U N I T A R I O		\$ 43,209.73

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-0.17.02a

VALVULA DE COMPUERTA, EXTREMOS ROSCADOS CON
 CUERPO DE BRONCE PARA UNA PRESION MAXIMA DE 9
 Kg/cm2 (125 LBS/PLG2), MARCA URREA, DE 64mm (2
 1/2") DE DIAMETRO

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P . U . IMPORTE

M A T E R I A L E S

1 VALVULA COMP. EXT.ROSC. 2 1/2"				
	Pza	1.00000	\$ 80,775.00	\$ 80,775.00
2 CINTA DE TEFLON 20m	Pza	0.06004	\$ 1,500.00	\$ 90.06

			S U M A	\$ 80,865.06

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 2				
ACTIVIDAD : COLOCACION				
RENDIMIENTO : 9.29 PZA/JOR				
0.2 CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.53	
1 PLOMERO	JOR		\$ 14,563.33	
1 AYUDANTE GRL.	JOR		\$ 6,478.96	

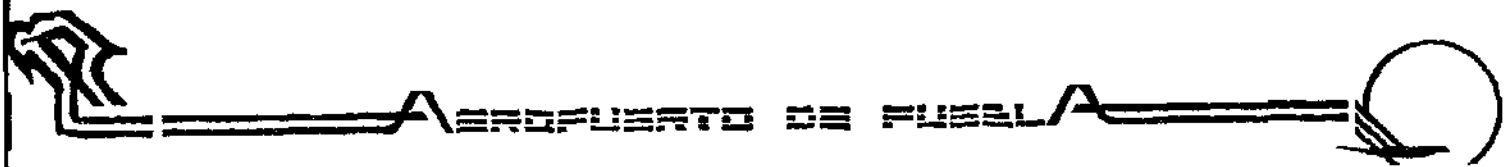
		0.10767	\$ 25,399.82	\$ 2,734.80
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 2,734.80	\$ 82.04

			S U M A	\$ 2,816.84

C O S T O D I R E C T O		\$ 83,681.90

INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %		\$ 27,615.03

P R E C I O U N I T A R I O		\$ 111,296.93



ESPECIFICACION

NO. CONCEPTO 032-0.17.e2b

VALVULA DE COMPUERTA DE EXTREMOS ROSCADOS, CUERPO DE BRONCE PARA UNA PRESION MAXIMA DE 9 Kg/cm2 (125 LBS/PL02), MARCA URREA DE 50mm (2") DE DIAMETRO

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE

MATERIALES

1 VALVULA COMP. EXT.ROSC. 2"				
	Pza	1.00000	\$ 48,690.00	\$ 48,690.00
2 CINTA DE TEFLON 20m	Pza	0.04695	\$ 1,500.00	\$ 70.43
			SUMA	\$ 48,760.43

MANDO DE OBRA

1 CUADRILLA NO. 2
ACTIVIDAD : COLOCACION
RENDIMIENTO : 11.34 Pza/JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.53	
1 PLOMERO	JOR		\$ 14,563.33	
1 AYUDANTE GRL.	JOR		\$ 6,478.96	
		0.08822	\$ 25,399.82	\$ 2,240.77
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 2,240.77	\$ 67.22

SUMA \$ 2,307.99

COSTO DIRECTO	\$ 51,069.42
INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %	\$ 16,852.58
PRECIO UNITARIO	\$ 67,921.00



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 092-0.17.E2c

VALVULA DE COMPUERTA EXTREMOS ROSCADOS, CUERPO DE BRONCE PARA UNA PRESION MAXIMA DE 9 Kg/cm2 (125 LBS/PLG2) DE 39mm (1 1/2'') DE DIAMETRO

C O N C E P T O U N I D A D C A N T I D A D P . U . I M P O R T E

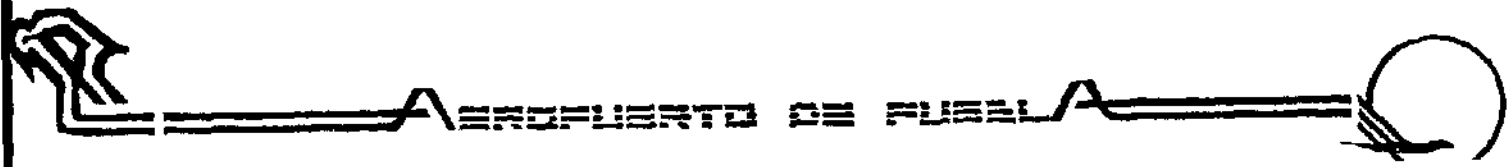
M A T E R I A L E S

1 VALVULA COMP. EXT.ROSC. 1 1/2''				
	Pza	1.00000	\$ 31,590.00	\$ 31,590.00
2 CINTA DE TEFLON 20m	Pza	0.03595	\$ 1,500.00	\$ 53.92
			S U M A	\$ 31,643.92

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 2				
ACTIVIDAD : COLOCACION				
RENDIMIENTO : 13.36 Pza/JOR				
0.2 CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.53	
1 PLOMERO	JOR		\$ 14,563.33	
1 AYUDANTE GRL.	JOR		\$ 6,478.96	
		0.07486	\$ 25,399.82	\$ 1,901.43
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 1,901.43	\$ 57.04

		S U M A	\$ 1,958.47
		C O S T O D I R E C T O	\$ 33,602.39
		INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %	\$ 11,088.79
		P R E C I O U N I T A R I O	\$ 44,691.18



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-0.17.E2d

VALVULA DE COMPUERTA EXTREMOS ROSCADOS, CUERPO DE
 BRONCE PARA UNA PRESION MAXIMA DE 9 Kg/cm2 (125
 LBS/PLG2) DE LA MARCA URREA DE 32mm (1 1/4") DE
 DIAMETRO

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE

M A T E R I A L E S

1 VALVULA COMP. EXT.ROSC. 1 1/4"				
	Pza	1.00000	\$ 23,175.00	\$ 23,175.00

 SUMA \$ 23,175.00

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 2
 ACTIVIDAD : COLOCACION
 RENDIMIENTO : 15.00 Pza/JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR	\$ 4,357.53
1 PLOMERO	JOR	\$ 14,563.33
1 AYUDANTE GRL.	JOR	\$ 6,478.96

	0.06667	\$ 25,399.82	\$ 1,693.41
HERRAMIENTA	%	3.00164	\$ 1,693.41 \$ 50.83

 SUMA \$ 1,744.24

 COSTO DIRECTO \$ 24,919.24

 INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 % \$ 8,223.35

 P R E C I O U N I T A R I O \$ 33,142.59



=====

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-G.17.E2e

VALVULA DE COMPUERTA EXTREMOS ROSCADOS, CUERPO DE
BRONCE PARA UNA PRESION MAXIMA DE 9 Kg/cm2 (125
LBS/PLO2) DE LA MARCA URREA DE 25mm (1'') DE
DIAMETRO

=====

C O N C E P T O U N I D A D C A N T I D A D P . U . I M P O R T E

=====

M A T E R I A L E S

1 VALVULA COMP. EXT.ROSC. 1''				
	Pza	1.00000 *	16,245.00 *	16,245.00

			S U M A	* 16,245.00

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 2				
ACTIVIDAD : COLOCACION				
RENDIMIENTO : 18.00 Pza/JOR				
0.2 CABO GENERAL	JOR		* 4,357.53	
1 PLOMERO	JOR		* 14,563.33	
1 AYUDANTE ORL.	JOR		* 6,478.96	

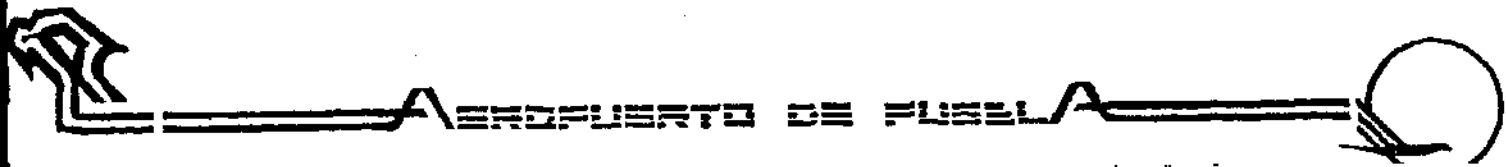
		0.05556 *	25,399.82 *	1,411.21
HERRAMIENTA	%	3.00186 *	1,411.21 *	42.36

			S U M A	* 1,453.57

			C O S T O D I R E C T O	* 17,698.57

			I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 %	* 5,840.53

			P R E C I O U N I T A R I O	* 23,539.10



=====

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-0.17.E2f

VALVULA DE COMPUERTA EXTREMOS ROSCADOS, CUERPO DE
BRONCE PARA UNA PRESION MAXIMA DE 9 Kg/cm2 (125
LBS/PLG2) DE LA MARCA URREA DE 19mm (3/4'') DE
DIAMETRO

=====

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P . U .	IMPORTE
----------	--------	----------	---------	---------

=====

M A T E R I A L E S

1 VALVULA COMP. EXT.ROSC. 3/4''	Pza	1.00000	\$ 13,060.00	\$ 13,060.00
---------------------------------	-----	---------	--------------	--------------

S U M A				\$ 13,060.00
----------------	--	--	--	--------------

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 2
ACTIVIDAD : COLOCACION
RENDIMIENTO : 22.00 Pza/JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.53	
1 PLOMERO	JOR		\$ 14,563.33	
1 AYUDANTE GRL.	JOR		\$ 6,478.96	

		0.04545	\$ 25,399.82	\$ 1,154.42
HERRAMIENTA	%	3.00108	\$ 1,154.42	\$ 34.65

S U M A				\$ 1,189.07
----------------	--	--	--	-------------

C O S T O D I R E C T O				\$ 14,249.07
--------------------------------	--	--	--	--------------

INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %				\$ 4,702.19
-----------------------------------	--	--	--	-------------

P R E C I O U N I T A R I O				\$ 18,951.26
------------------------------------	--	--	--	--------------



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-G.17.12a

**VALVULA ELIMINADORA DE AIRE MARCA APCO O SIMILAR
 DE 13mm (1/2") DE DIAMETRO**

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P . U . IMPORTE

M A T E R I A L E S

1 VALVULA ELIMINADORA DE AIRE APCO 1/2"				
	Pza	1.00000	\$ 152,500.00	\$ 152,500.00
2 CINTA DE TEFLON 20m	Pza	0.01300	\$ 1,500.00	\$ 19.50

		S U M A		\$ 152,519.50

M A N O D E O B R A

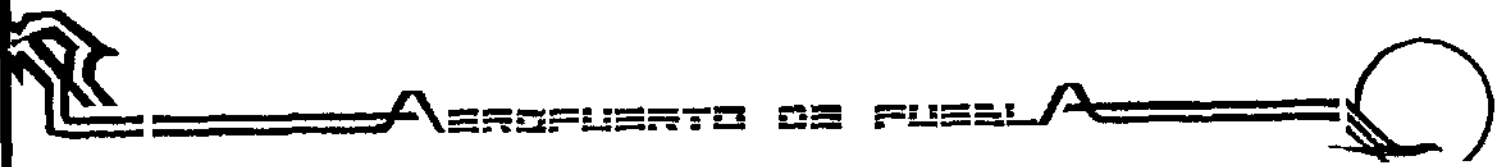
1 CUADRILLA NO. 2				
ACTIVIDAD : COLOCACION				
RENDIMIENTO : 25.00 Pza/JOR				
0.2 CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.53	
1 PLOMERO	JOR		\$ 14,563.33	
1 AYUDANTE GRL.	JOR		\$ 6,478.96	
		0.04000	\$ 25,399.82	\$ 1,015.99
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 1,015.99	\$ 30.48

S U M A \$ 1,046.47

C O S T O D I R E C T O \$ 153,565.97

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 50,676.77

P R E C I O U N I T A R I O \$ 204,242.74



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-0.17.H1*

FLUXOMETRO DE MANIJA PARA EXCUSADO CON SPUD DE
 32mm (1 1/4") DE DIAMETRO, MOD. 5032, MARCA
 I.S., WATROUS, GALDO O SIMILAR

=====

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
----------	--------	----------	-------	---------

=====

M A T E R I A L E S

1	FLUXOMETRO DE MANIJA P/MINGITORIO 32mm			
	PZA	1.00000 *	147,301.00 *	147,301.00

S U M A			* 147,301.00
---------	--	--	--------------

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 2
 ACTIVIDAD : COLOCACION
 RENDIMIENTO : 4.00 Pza/JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR	* 4,357.53
1 PLOMERO	JOR	* 14,563.33
1 AYUDANTE GRL.	JOR	* 6,478.96

HERRAMIENTA	%	0.25000 * 25,399.82 *	6,349.96
		3.00000 * 6,349.96 *	190.50

S U M A			* 6,540.46
---------	--	--	------------

C O S T O D I R E C T O			* 153,841.46
-------------------------	--	--	--------------

INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %			* 50,767.68
----------------------------	--	--	-------------

P R E C I O U N I T A R I O			* 204,609.14
-----------------------------	--	--	--------------

=====

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-0.17.H1b

FLUXOMETRO DE MANIJA PARA MINGITORIO CON SPUD DE
19mm (3/4") DE DIAMETRO, MOD. 5019, MARCA I.S.,
WATROUS, GALGO O SIMILAR

=====

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
----------	--------	----------	-------	---------

=====

M A T E R I A L E S

1 FLUXOMETRO DE MANIJA P/MINGITORIO 19mm				
	Pza	1.00000	\$ 124,663.68	\$ 124,663.68

				\$ 124,663.68
--	--	--	--	---------------

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 2
ACTIVIDAD : COLOCACION
RENDIMIENTO : 4.00 Pza/JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.53	
1 PLOMERO	JOR		\$ 14,563.33	
1 AYUDANTE GRL.	JOR		\$ 6,478.96	

		0.25000	\$ 25,399.62	\$ 6,349.96
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 6,349.96	\$ 190.50

				\$ 6,540.46
--	--	--	--	-------------

				\$ 131,204.14
--	--	--	--	---------------

				\$ 43,297.37
--	--	--	--	--------------

				\$ 174,501.51
--	--	--	--	---------------

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-G.18.A1

REGADERA ELECTRICA MARCA ORPO O SIMILAR

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE
M A T E R I A L E S

1 REGADERA ELECTRICA MCA.ORPO Pza 1.00000 * 149,295.00 * 149,295.00

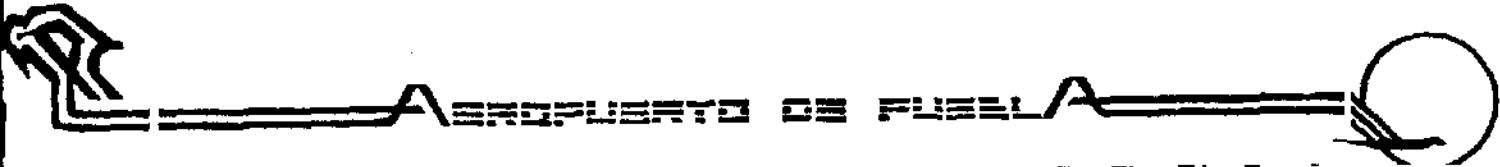
M A N O D E O B R A SUMA * 149,295.00

1 CUADRILLA NO. 2
 ACTIVIDAD : COLOCACION
 RENDIMIENTO : 4.00 Pza/JOR

0.2 CABO GENERAL JOR * 4,357.53
 1 PLOMERO JOR * 14,563.33
 1 AYUDANTE GRL. JOR * 6,478.96

HERRAMIENTA % 0.25000 * 25,399.82 * 6,349.96
 3.00000 * 6,349.96 * 190.50

S U M A * 6,540.46
 C O S T O D I R E C T O * 155,835.46
 I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % * 51,425.70
 P R E C I O U N I T A R I O * 207,261.16



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-0.18.B1

EXCUSADO DE FLUXOMETRO, MARCA I.S. O SIMILAR,
MOD. ZAFIRO

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE
M A T E R I A L E S

1	EXCUSADO C/FLUXOMETRO MCA.IS	Pza	1.00000	\$	59,901.00	\$	59,901.00
2	JUNTA PROHEL	Pza	1.00000	\$	1.00	\$	1.00

S U M A \$ 59,902.00

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 2
ACTIVIDAD : COLOCACION
RENDIMIENTO : 3.00 Pza/JOR

0.2	CABO GENERAL	JOR		\$	4,357.53
1	PLOMERO	JOR		\$	14,563.33
1	AYUDANTE GRL.	JOR		\$	6,478.96

			0.33333	\$	25,399.82	\$	8,466.52
HERRAMIENTA	%		3.00000	\$	8,466.52	\$	254.00

S U M A \$ 8,720.52

C O S T O D I R E C T O \$ 68,622.52

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 22,645.43

P R E C I O U N I T A R I O \$ 91,267.95



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-0.18.C1

LAVABO MARCA I.S., MOD. OVALIN O SIMILAR, COLOR ARENA

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE

M A T E R I A L E S

1 LAVABO MOD.OVALIN COLOR ARENA				
	Pza	1.00000	\$ 74,650.00	\$ 74,650.00

S U M A \$ 74,650.00

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 2
 ACTIVIDAD : COLOCACION
 RENDIMIENTO : 4.00 Pza/JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR	\$ 4,357.53
1 PLOMERO	JOR	\$ 14,563.33
1 AYUDANTE GRL.	JOR	\$ 6,478.96

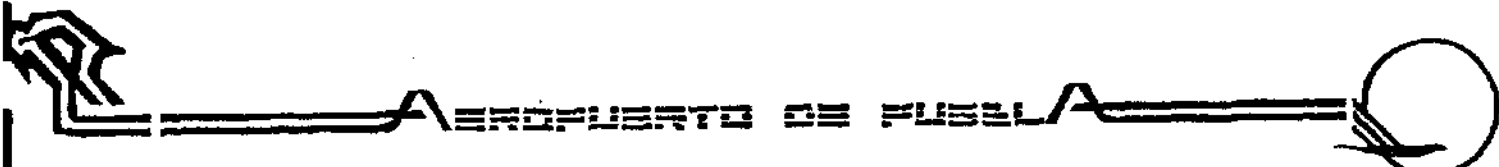
	0.25000	\$ 25,399.82	\$ 6,349.96
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 6,349.96 \$ 190.50

S U M A \$ 6,540.46

C O S T O D I R E C T O \$ 81,190.46

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 26,792.85

P R E C I O U N I T A R I O \$ 107,983.31



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-0.18.D1

REGADERA MOD. 500 MARCA HELVEX O SIMILAR, CROMADA
Y CON ROSCA PARA TUBO DE 13mm (1/2") DE DIAMETRO

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE

M A T E R I A L E S

1	REGADERA CROMADA 13mm	Pza	1.00000	\$	18,795.60	\$	18,795.60
---	-----------------------	-----	---------	----	-----------	----	-----------

							\$ 18,795.60
--	--	--	--	--	--	--	--------------

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 2
ACTIVIDAD : COLOCACION
RENDIMIENTO : 5.00 Pza/JOR

0.2	CABO GENERAL	JOR		\$	4,357.53		
1	PLOMERO	JOR		\$	14,563.33		
1	AYUDANTE GRL.	JOR		\$	6,478.96		

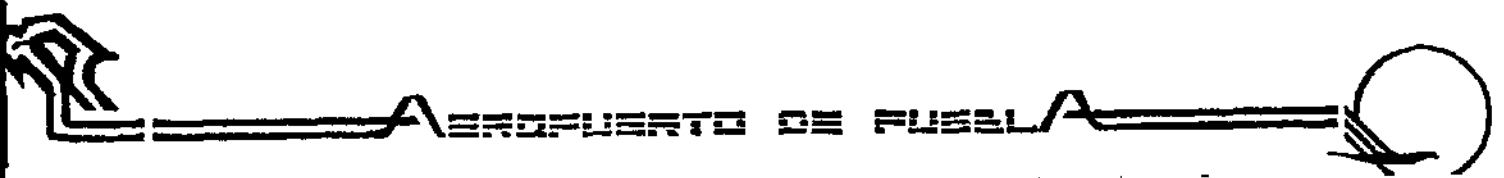
			0.20000	\$	25,399.82	\$	5,079.96
HERRAMIENTA		%	3.00000	\$	5,079.96	\$	152.40

							\$ 5,232.36
--	--	--	--	--	--	--	-------------

							\$ 24,027.96
--	--	--	--	--	--	--	--------------

							\$ 7,929.23
--	--	--	--	--	--	--	-------------

							\$ 31,957.19
--	--	--	--	--	--	--	--------------



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-0.18.E1

MINGITORIO DE PARED PARA FLUXOMETRO, MARCA I.S. O
SIMILAR, MOD. NIAGARA CLAVE1247

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
----------	--------	----------	-------	---------

M A T E R I A L E S

1 MINGITORIO DE PARED MOD.NIAGARA

Pza	1.00000	*	86,365.21	*	86,365.21
-----	---------	---	-----------	---	-----------

S U M A

* 86,365.21

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 2

ACTIVIDAD : COLOCACION

RENDIMIENTO : 3.00 Pza/JOR

0.2 CABO GENERAL

JOR	*	4,357.53
-----	---	----------

1 PLOMERO

JOR	*	14,563.33
-----	---	-----------

1 AYUDANTE GRL.

JOR	*	6,478.96
-----	---	----------

0.33333	*	25,399.82	*	8,466.52
---------	---	-----------	---	----------

HERRAMIENTA

%

3.00000	*	8,466.52	*	254.00
---------	---	----------	---	--------

S U M A

* 8,720.52

C O S T O D I R E C T O

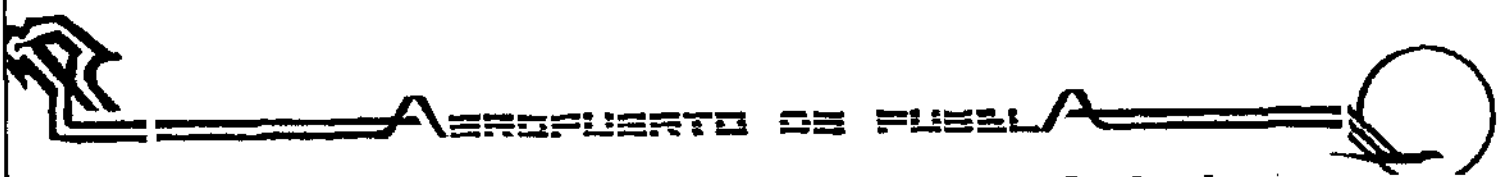
* 95,085.73

INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %

* 31,378.29

P R E C I O U N I T A R I O

* 126,464.02



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-0.18.FI

**VERTEDERO DE FIERRO FUNDIDO PORCELANIZADO DE
41x41x25cm, MCA. ORION.**

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE

M A T E R I A L E S

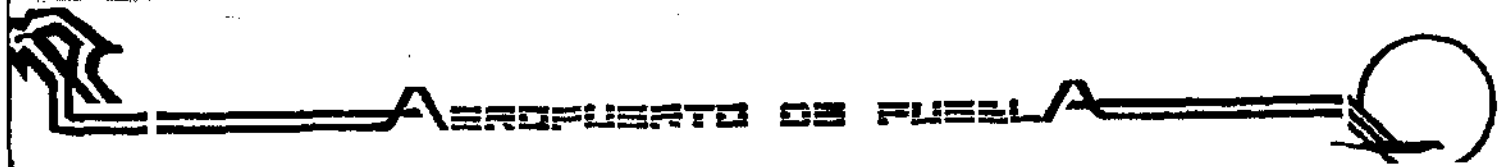
1	VERTEDERO DE Fo.Fo.PORCENALIZADEO	41x41x25		
		Pza	1.00000	\$ 88,810.00
				\$ 88,810.00
			S U M A	\$ 88,810.00

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 2
ACTIVIDAD : COLOCACION
RENDIMIENTO : 3.00 Pza/JOR

0.2	CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.53
1	PLOMERO	JOR		\$ 14,563.33
1	AYUDANTE GRL.	JOR		\$ 6,478.96
			0.33333	\$ 25,399.82
	HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 8,466.52
				\$ 254.00

	S U M A			\$ 8,720.52
	C O S T O D I R E C T O			\$ 97,530.52
	INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %			\$ 32,185.07
	P R E C I O U N I T A R I O			\$ 129,715.59



ESPECIFICACION

NO. CONCEPTO 032-0.18.11

PORTAPAPEL ECONOMICO MOD. AE-4, ACABADO CROMADO
BRILLANTE, MARCA HELVEX

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
MATERIALES				
1 PORTAPAPEL AE-4 HELVEX	Pza	1.00000	\$ 6,839.28	\$ 6,839.28
		SUMA		\$ 6,839.28
PRECIOS AUXILIARES				
1 LECHADA DE CEMENTO BLANCO	m3	0.00100	\$ 181,162.00	\$ 181.16
		SUMA		\$ 181.16
MANO DE OBRA				
1 CUADRILLA NO. 2				
ACTIVIDAD :				
RENDIMIENTO :				
0.2 CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.53	
1 PLOMERO	JOR		\$ 14,563.33	
1 AYUDANTE GRL.	JOR		\$ 6,478.96	
		0.10000	\$ 25,399.82	\$ 2,539.98
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 2,539.98	\$ 76.20
		SUMA		\$ 2,616.18
COSTO DIRECTO				\$ 9,636.62
INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %				\$ 3,180.08
PRECIO UNITARIO				\$ 12,816.70

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-G.10.12

GANCHO DOBLE MODELO AE-5, ACABADO CROMO
BRILLANTE, MARCA HELVEX O SIMILAR

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE

M A T E R I A L E S

1 GANCHO DEBLE AE-5 HELVEX Pza 1.00000 * 9,124.56 * 9,124.56

S U M A * 9,124.56

P R E C I O S A U X I L I A R E S

1 LECHADA DE CEMENTO BLANCOm3 0.00100 * 181,162.00 * 181.16

S U M A * 181.16

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 2
ACTIVIDAD : COLOCACION
RENDIMIENTO : 15.00 Pza/JOR

0.2 CABO GENERAL JOR * 4,357.53
1 PLOMERO JOR * 14,563.33
1 AYUDANTE GRL. JOR * 6,478.96

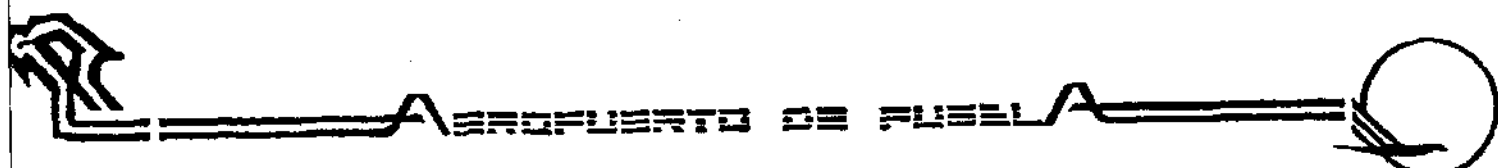
0.06667 * 25,399.62 * 1,693.41
HERRAMIENTA % 3.00000 * 1,693.41 * 50.80

S U M A * 1,744.21

C O S T O D I R E C T O * 11,049.93

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % * 3,646.48

P R E C I O U N I T A R I O * 14,696.41



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-G.16.13

CENICERO PARA BANO MOD. 111, ACABADO CROMADO
BRILLANTE (SALON OFICIAL), MARCA HELVEX O SIMILAR

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
M A T E R I A L E S				
1 CENICERO 111 CROMO HELVEX	Pza	1.00000	\$ 13,479.84	\$ 13,479.84
S U M A				\$ 13,479.84
P R E C I O S A U X I L I A R E S				
1 LECHADA DE CEMENTO BLANCO	m3	0.00100	\$ 181,162.00	\$ 181.16
S U M A				\$ 181.16
M A N O D E O B R A				
1 CUADRILLA NO. 2				
ACTIVIDAD : COLOCACION				
RENDIMIENTO : 10.00 Pza/JOR				
0.2 CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.53	
1 PLOMERO	JOR		\$ 14,563.33	
1 AYUDANTE GRL.	JOR		\$ 6,478.96	
		0.10000	\$ 25,399.82	\$ 2,539.98
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 2,539.98	\$ 76.20
S U M A				\$ 2,616.18
C O S T O D I R E C T O				\$ 16,177.18
I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 %				\$ 5,351.47
P R E C I O U N I T A R I O				\$ 21,528.65

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-G.18.14

PORTAPAPEL CON CUBIERTA EMBISAORADA MOD. 114
 ACABADO CROMO BRILLANTE (SALON OFICIAL), MARCA
 HELVEX O SIMILAR

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE

M A T E R I A L E S

1	PORTAPAPEL C/CUBIERTA 114 CROMO HELVEX				
		Pza	1.00000 *	36,564.48 *	36,564.48

			S U M A		* 36,564.48

P R E C I O S A U X I L I A R E S

1	LECHADA DE CEMENTO BLANCO m3		0.00100 *	181,162.00 *	181.16

			S U M A		* 181.16

M A N O D E O B R A

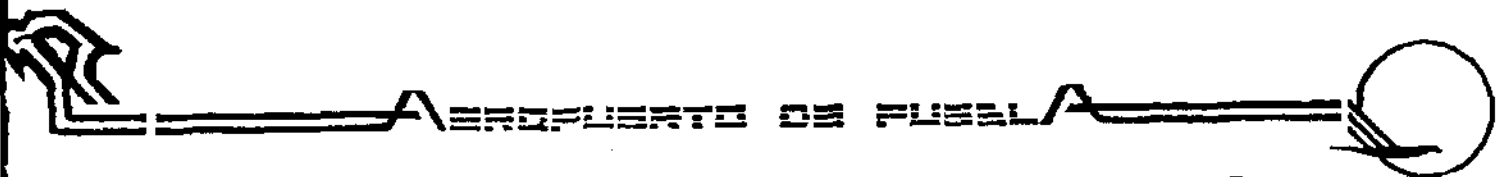
1 CUADRILLA NO. 2
 ACTIVIDAD : COLOCACION
 RENDIMIENTO : 10.00 Pza/JOR

0.2	CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.53	
1	FLORERO	JOR		\$ 14,563.33	
1	AYUDIANTE GRL.	JOR		\$ 6,478.96	

			0.10000 *	25,399.62 *	2,539.98
	HERRAMIENTA	%	3.00000 *	2,539.98 *	76.20

			S U M A		\$ 2,616.18

	C O S T O D I R E C T O		\$ 39,661.82
	INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %		\$ 12,958.40
	P R E C I O U N I T A R I O		\$ 52,620.22



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-G.18.15

PORTA KLEENEX PARA EMPOTRAR MODELO 120, ACABADO CROMO BRILLANTE (SALON OFICIAL) MCA. HELVEX O SIMILAR.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
----------	--------	----------	-------	---------

M A T E R I A L E S

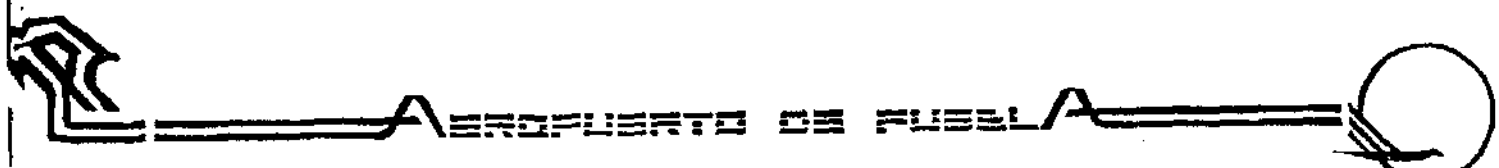
1	PORTA KLENNEX P/EMPOTRAR 120 CROMO	Pza	1.00000	\$ 36,978.48	\$ 36,978.48
				S U M A	\$ 36,978.48

P R E C I O S A U X I L I A R E S

1	LECHADA DE CEMENTO BLANCO	m3	0.00100	\$ 181,162.00	\$ 181.16
				S U M A	\$ 181.16

M A N O D E O B R A

1	CUADRILLA NO. 2					
ACTIVIDAD : INSTALACION						
RENDIMIENTO : 10.00 Pza/JOR						
0.2	CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.53		
1	PLOMERO	JOR		\$ 14,563.33		
1	AYUDANTE GRL.	JOR		\$ 6,478.96		
				0.10000	\$ 25,399.82	\$ 2,539.98
HERRAMIENTA		%	3.00000	\$ 2,539.98	\$ 76.20	
				S U M A	\$ 2,616.18	
				C O S T O D I R E C T O	\$ 39,775.82	
				INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %	\$ 13,126.02	
				P R E C I O U N I T A R I O	\$ 52,901.84	



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-0.18.16

JABONERA CON AGARRADERA MODELO 102 O 2101 ACABADO
 CROMO BRILLANTE, MARCA HELVEX O SIMILAR.

C O N C E P T O U N I D A D C A N T I D A D P . U . I M P O R T E

M A T E R I A L E S

1	JABONERA C/AGARRADERA 102 CROMO HELVEX				
		Pza	1.00000 *	16,984.00 *	16,984.00

			S U M A		* 16,984.00

P R E C I O S A U X I L I A R E S

1	LECHADA DE CEMENTO BLANCO	m3	0.00100 *	181,162.00 *	181.16

			S U M A		* 181.16

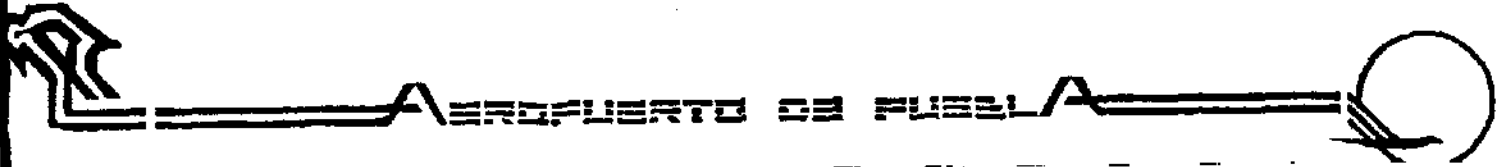
M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 2
 ACTIVIDAD : INSTALACION
 RENDIMIENTO : 10.00 Pza/JOR

0.2	CABO GENERAL	JOR		* 4,357.53	
1	PLOMERO	JOR		* 14,563.33	
1	AYUDANTE GRL.	JOR		* 6,478.96	

			0.10000 *	25,399.82 *	2,539.98
	HERRAMIENTA	%	3.00000 *	2,539.98 *	76.20

			S U M A		-----
					* 2,616.18
			C O S T O D I R E C T O		-----
					* 19,781.34
			INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %		-----
					* 6,527.84
			P R E C I O U N I T A R I O		-----
					* 26,309.18



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-0.10.L1

DISTRIBUIDOR DE JABON LIQUIDO SOBRE LAVABO TANQUE
Y VALVULA, MODELO 16A DE MARCA U.S. SANITARY DE
MEXICO O SIMILAR O DE IGUAL CALIDAD. (OCULTOS).

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE
M A T E R I A L E S

1 DISTR. JABON LIQUIDO S/LAVABO TANQUE
Pza 1.00000 \$ 1.00 \$ 1.00

S U M A \$ 1.00
M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 2
ACTIVIDAD : INSTALACION
RENDIMIENTO : 20.00 Pza/JOR

0.2 CABO GENERAL JOR \$ 4,357.53
1 PLOMERO JOR \$ 14,563.33
1 AYUDANTE GRL. JOR \$ 6,478.96

HERRAMIENTA % 0.05000 \$ 25,399.82 \$ 1,269.99
3.00000 \$ 1,269.99 \$ 38.10

S U M A \$ 1,308.09

C O S T O D I R E C T O \$ 1,309.09

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 432.00

P R E C I O U N I T A R I O \$ 1,741.09



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-G.10.M1

AROMATIZANTE AMBIENTAL MODELO FRESLIN, MARCA US.
SANITARY DE MEXICO O SIMILAR O DE IGUAL CALIDAD.

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE

M A T E R I A L E S

1 AROMATIZANTE AMBIENTAL FRESLIN MCA. U.S.
Pza 1.00000 * 10,000.00 * 10,000.00

S U M A * 10,000.00

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 2
ACTIVIDAD : INSTALACION
RENDIMIENTO : 30.00 Pza/JOR

0.2 CABO GENERAL JOR * 4,357.53
1 PLOMERO JOR * 14,563.33
1 AYUDANTE GRL. JOR * 6,478.96

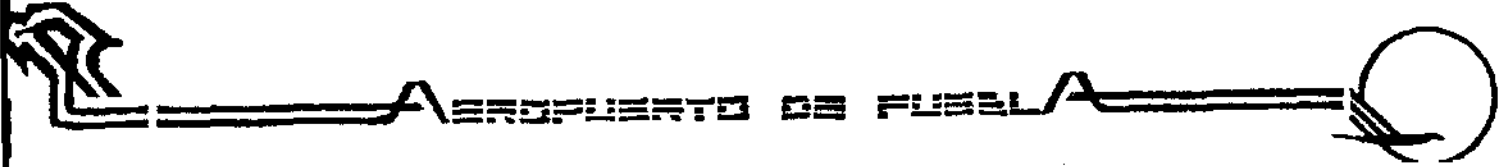
HERRAMIENTA % 0.03333 * 25,399.82 * 846.58
3.00000 * 846.58 * 25.40

S U M A * 871.98

C O S T O D I R E C T O * 10,871.98

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % * 3,587.75

P R E C I O U N I T A R I O * 14,459.73



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-0.19.A1

SALIDA HIDRAULICA PARA EXCUSADO.

=====

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P . U . IMPORTE

=====

M A T E R I A L E S

1	TUBO CU TIPO 'M' 51mm(2'')				
		#	2.50000	\$	38,822.95
				\$	97,057.38
2	TEE DE Cu DE 50mm	Pza	1.00000	\$	5,177.30
				\$	5,177.30
3	CODO Cu DE 90gx50mm	Pza	1.00000	\$	2,665.70
				\$	2,665.70

S U M A \$ 104,900.38

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 2
 ACTIVIDAD : INSTALACION
 RENDIMIENTO : 6.00 Sal./JOR

0.2	CABO GENERAL	JOR		\$	4,357.53
1	PLOMERO	JOR		\$	14,563.33
1	AYUDANTE GRL.	JOR		\$	6,478.96

0.16667 \$ 25,399.82 \$ 4,233.39

HERRAMIENTA % 3.00000 \$ 4,233.39 \$ 127.00

S U M A \$ 4,360.39

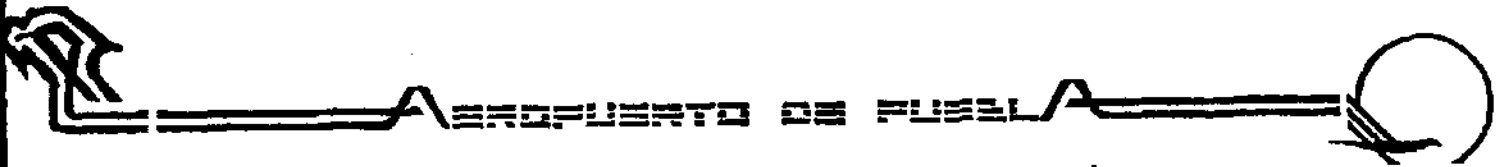
=====

C O S T O D I R E C T O \$ 109,260.77

=====

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 36,056.05

P R E C I O U N I T A R I O \$ 145,316.82



ESPECIFICACION

NO. CONCEPTO 032-G.19.A2

SALIDA HIDRAULICA PARA MINGITORIO.

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE

MATERIALES

1	TUBO CU TIPO 'M' 51mm(2")	m	1.05000	\$ 38,822.95	\$ 40,764.10
2	TEE DE Cu DE 50mm	Pza	1.00000	\$ 5,177.30	\$ 5,177.30

SUMA \$ 45,941.40

MANO DE OBRA

1 CUADRILLA NO. 2
 ACTIVIDAD : INSTALACION.
 RENDIMIENTO : 6.00 Sal./JOR

0.2	CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.53	
1	PLOMERO	JOR		\$ 14,563.33	
1	AYUDANTE ORL.	JOR		\$ 6,478.96	

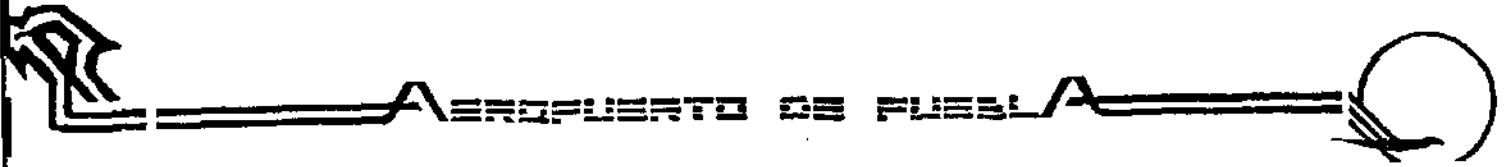
			0.16667	\$ 25,399.82	\$ 4,233.39
HERRAMIENTA	%		3.00000	\$ 4,233.39	\$ 127.00

SUMA \$ 4,360.39

COSTO DIRECTO \$ 50,301.79

INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 % \$ 16,599.59

PRECIO UNITARIO \$ 66,901.38



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-0.19.A3

SALIDA HIDRAULICA PARA LAVABO.

C O N C E P T O U N I D A D C A N T I D A D P . U . I M P O R T E

M A T E R I A L E S

1	TUBO CU TIPO 'M' 51mm(2")	m	2.00000	\$	38,822.95	\$	77,645.90
2	TEE DE Cu DE 50mm	Pza	1.00000	\$	5,177.30	\$	5,177.30
3	CODO Cu DE 90gx50mm	Pza	1.00000	\$	2,665.70	\$	2,665.70

					S U M A		\$ 85,488.90

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 2
 ACTIVIDAD : INSTALACION
 RENDIMIENTO : 6.00 Sal./JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR		\$	4,357.53	
1 PLOMERO	JOR		\$	14,563.33	
1 AYUDANTE GRL.	JOR		\$	6,478.96	

		0.16667	\$	25,399.62	\$ 4,233.39
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$	4,233.39	\$ 127.00

		S U M A		\$ 4,360.39	
		C O S T O D I R E C T O		\$ 89,849.29	
		INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %		\$ 29,650.27	
		P R E C I O U N I T A R I O		\$ 119,499.56	



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-0.19.A4

SALIDA HIDRAULICA PARA VERTEDERO.

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE

M A T E R I A L E S

1	TUBO CU TIPO 'M' 51mm(2")	m	2.00000	\$ 38,822.95	\$ 77,645.90
2	TEE DE Cu DE 50mm	Pza	1.00000	\$ 5,177.30	\$ 5,177.30
3	CODO Cu DE 90gx50mm	Pza	1.00000	\$ 2,665.70	\$ 2,665.70

S U M A \$ 85,488.90

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 2
 ACTIVIDAD : INSTALACION
 RENDIMIENTO : 6.00 Sal./JOR

0.2	CABO GENERAL	JOR	\$ 4,357.53
1	FLOMERO	JOR	\$ 14,563.33
1	AYUDANTE GRL.	JOR	\$ 6,478.96

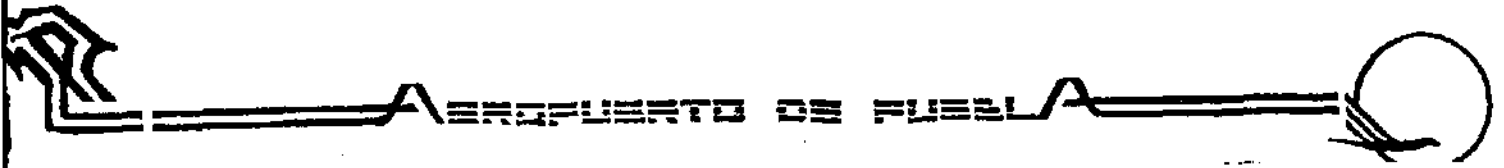
HERRAMIENTA	%	0.16667	\$ 25,399.82	\$ 4,233.39
		3.00000	\$ 4,233.39	\$ 127.00

S U M A \$ 4,360.39

C O S T O D I R E C T O \$ 89,849.29

INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 % \$ 29,650.27

P R E C I O U N I T A R I O \$ 119,499.56



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-0.19.A5

SALIDA HIDRAULICA PARA REGADERA.

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE

M A T E R I A L E S

1	TUBO CU TIPO 'M' 51mm(2')	m	2.00000	\$	38,822.95	\$	77,645.90
2	TEE DE Cu DE 50mm	Pza	1.00000	\$	5,177.30	\$	5,177.30
3	CODG Cu DE 90gx50mm	Pza	1.00000	\$	2,665.70	\$	2,665.70

S U M A \$ 85,488.90

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 2
 ACTIVIDAD : INSTALACION
 RENDIMIENTO : 6.00 Sal./JOR

0.2	CABO GENERAL	JOR		\$	4,357.53
1	FLOMERO	JOR		\$	14,563.33
1	AYUDANTE ORL.	JOR		\$	6,478.96

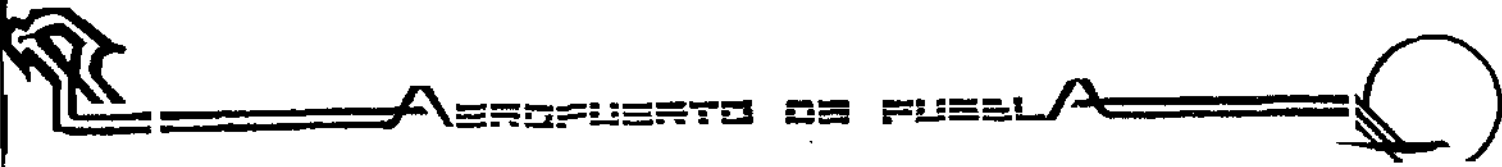
			0.16667	\$	25,399.82	\$	4,233.39
HERRAMIENTA	%		3.00000	\$	4,233.39	\$	127.00

S U M A \$ 4,360.39

C O S T O D I R E C T O \$ 89,849.29

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 29,650.27

P R E C I O U N I T A R I O \$ 119,499.56



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-0.19.A6

SALIDA HIDRAULICA PARA FREGADERO.

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE

M A T E R I A L E S

1	TUBO Fo.Fo. 100mm(4")	Pza	2.00000 *	7,660.00 *	15,320.00
2	TEE Fo.Fo. DE 100mm	Pza	1.00000 *	3,975.00 *	3,975.00

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 2
ACTIVIDAD : INSTALACION
RENDIMIENTO : 4.00 Sal./JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR		\$	4,357.53	
1 PLOMERO	JOR		\$	14,563.33	
1 AYUDANTE ORL.	JOR		\$	6,478.96	
		0.25000 *	\$	25,399.82 *	6,349.96
HERRAMIENTA	%	3.01577 *	\$	6,349.96 *	191.50

SUMA \$ 6,541.46

COSTO DIRECTO \$ 25,836.46

INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 % \$ 8,526.03

PRECIO UNITARIO \$ 34,362.49

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-0.19.B1

SALIDA SANITARIA PARA EXCUSADO.

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE

M A T E R I A L E S

1	TUBO Fo.Fo. 100mm(4'')	Pza	4.00000	\$	7,660.00	\$	30,640.00
2	TEE Fo.Fo. DE 100mm	Pza	1.00000	\$	3,975.00	\$	3,975.00
3	CODO Fo.Fo. DE 90gx100mm	Pza	1.00000	\$	6,455.00	\$	6,455.00

S U M A

\$ 41,070.00

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 2
 ACTIVIDAD : INSTALACION
 RENDIMIENTO : 4.00 Sal./JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR	\$	4,357.53
1 PLOMERO	JOR	\$	14,563.33
1 AYUDANTE GRL.	JOR	\$	6,478.96

HERRAMIENTA	%	0.25000	\$	25,399.62	\$	6,349.96
		3.00000	\$	6,349.96	\$	190.50

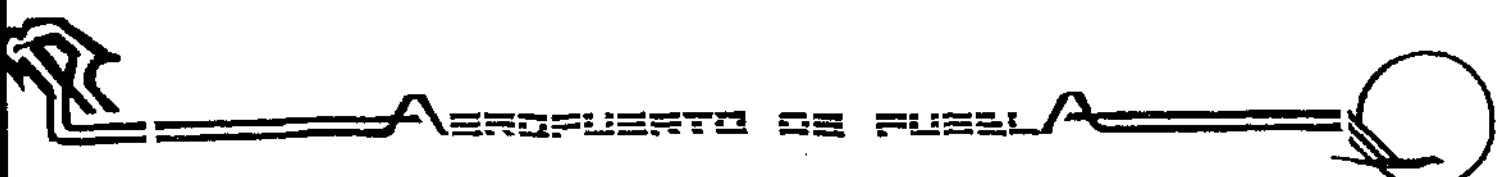
S U M A

\$ 6,540.46

C O S T O D I R E C T O \$ 47,610.46

INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 % \$ 15,711.45

P R E C I O U N I T A R I O \$ 63,321.91



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-G.19.82

SALIDA SANITARIA PARA MINGITORIO.

=====

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P . U . IMPORTE

M A T E R I A L E S

1	TUBO Fo.Fo. 100mm(4'')	Pza	2.50000	\$	7,660.00	\$	19,150.00
2	TEE Fo.Fo. DE 100mm	Pza	1.00000	\$	3,975.00	\$	3,975.00
3	CODO Fo.Fo. DE 90gx100mm	Pza	1.00000	\$	6,455.00	\$	6,455.00

S U M A \$ 29,580.00

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 2
 ACTIVIDAD : INSTALACION
 RENDIMIENTO : 4.00 Sal./JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR	\$	4,357.53
1 PLOMERO	JOR	\$	14,563.33
1 AYUDANTE GRL.	JOR	\$	6,478.96

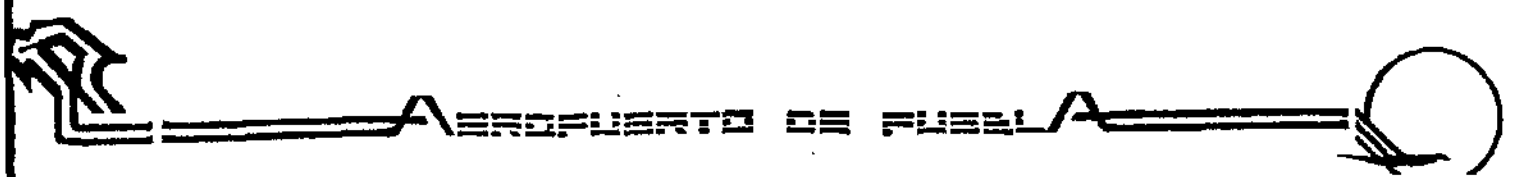
0.25000 \$ 25,399.82 \$ 6,349.96
 HERRAMIENTA % 3.00000 \$ 6,349.96 \$ 190.50

S U M A \$ 6,540.46

C O S T O D I R E C T O \$ 36,120.46

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 11,919.75

P R E C I O U N I T A R I O \$ 48,040.21



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-0.19.B3

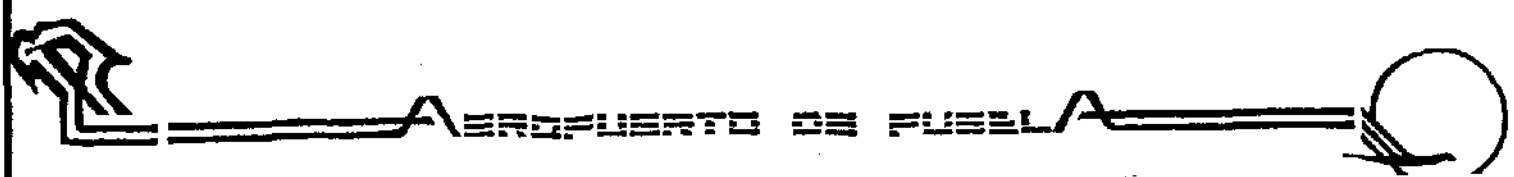
SALIDA SANITARIA PARA LAVABO.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
M A T E R I A L E S				
1 TUBO Fo.Fo. 100mm (4'')	Pza	3.00000	\$ 7,660.00	\$ 22,980.00
2 TEE Fo.Fo. DE 100mm	Pza	1.00000	\$ 3,975.00	\$ 3,975.00
3 CODO Fo.Fo. DE 90gx100mm	Pza	1.00000	\$ 6,455.00	\$ 6,455.00

			S U M A	\$ 33,410.00
M A N O D E O B R A				
: 1 CUADRILLA NO. 2				
ACTIVIDAD : INSTALACION				
RENDIMIENTO : 4.00 Sal./JOR				
0.2 CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.53	
1 PLOMERO	JOR		\$ 14,563.33	
1 AYUDANTE ORL.	JOR		\$ 6,478.96	

		0.25000	\$ 25,399.62	\$ 6,349.96
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 6,349.96	\$ 190.50

			S U M A	\$ 6,540.46
			C O S T O D I R E C T O	\$ 39,950.46
			INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %	\$ 13,183.65
			P R E C I O U N I T A R I O	\$ 53,134.11



ESPECIFICACION

NO. CONCEPTO 032-G.19.B4

SALIDA SANITARIA PARA VERTEDERO.

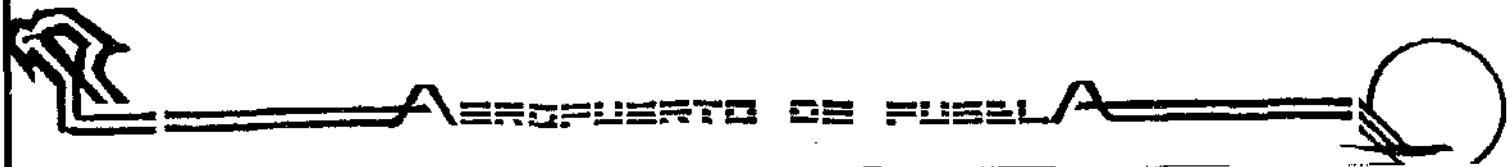
CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
M A T E R I A L E S				
1 TUBO Fo.Fo. 100mm(4'')	Pza	2.50000	\$ 7,660.00	\$ 19,150.00
2 TEE Fo.Fo. DE 100mm	Pza	1.00000	\$ 3,975.00	\$ 3,975.00
				S U M A
				\$ 23,125.00

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 2
 ACTIVIDAD : INSTALACION
 RENDIMIENTO : 6.00 Sal./JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.53	
1 PLOMERO	JOR		\$ 14,563.33	
1 AYUDANTE GRL.	JOR		\$ 6,478.96	
		0.16667	\$ 25,399.82	\$ 4,233.39
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 4,233.39	\$ 127.00

	S U M A			\$ 4,360.39
	C O S T O D I R E C T O			\$ 27,485.39
	INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %			\$ 9,070.18
	P R E C I O U N I T A R I O			\$ 36,555.57



ESPECIFICACION

NO. CONCEPTO 032-0.19.85

SALIDA SANITARIA PARA COLADERA.

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE

MATERIALES

1	TUBO Fo.Fo. 100mm(4'')	Pza	3,00000	\$	7,660.00	\$	22,980.00
2	TEE Fo.Fo. DE 100mm	Pza	1,00000	\$	3,975.00	\$	3,975.00
3	CODO Fo.Fo. DE 90gx100mm	Pza	1,00000	\$	6,455.00	\$	6,455.00

SUMA

\$ 33,410.00

MANO DE OBRA

1 CUADRILLA NO. 2
 ACTIVIDAD : INSTALACION
 RENDIMIENTO : 5.00 Sal./JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR	\$	4,357.53
1 PLOMERO	JOR	\$	14,563.33
1 AYUDANTE GRL.	JOR	\$	6,478.96

0.20000	\$	23,399.82	\$	5,079.96
3.00000	\$	5,079.96	\$	152.40

HERRAMIENTA

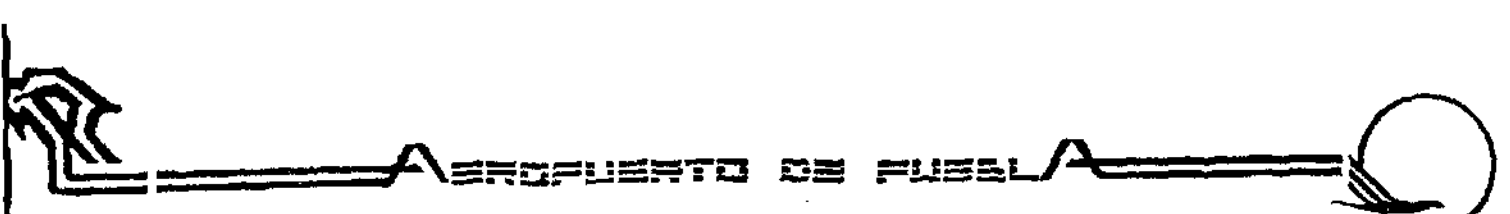
SUMA

\$ 5,232.36

COSTO DIRECTO \$ 38,642.36

INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 % \$ 12,751.98

PRECIO UNITARIO \$ 51,394.34



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-0.19.86

SALIDA SANITARIA PARA FREGADERO.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
-----------------	---------------	-----------------	--------------	----------------

M A T E R I A L E S

1 TUBO Fo.Fo. 100mm(4'')	Pza	3.00000	\$ 7,660.00	\$ 22,980.00
2 TEE Fo.Fo. DE 100mm	Pza	1.00000	\$ 3,975.00	\$ 3,975.00
3 CODO Fo.Fo. DE 90gx100mm	Pza	1.00000	\$ 6,455.00	\$ 6,455.00

S U M A \$ 33,410.00

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 2
 ACTIVIDAD : INSTALACION
 RENDIMIENTO : 5.00 sal./JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR	\$ 4,357.53
1 PLOMERO	JOR	\$ 14,563.33
1 AYUDANTE GRL.	JOR	\$ 6,478.96

0.20000 \$ 25,399.82 \$ 5,079.96
 HERRAMIENTA % 3.00000 \$ 5,079.96 \$ 152.40

S U M A \$ 5,232.36

C O S T O D I R E C T O \$ 38,642.36

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 12,751.98

P R E C I O U N I T A R I O \$ 51,394.34

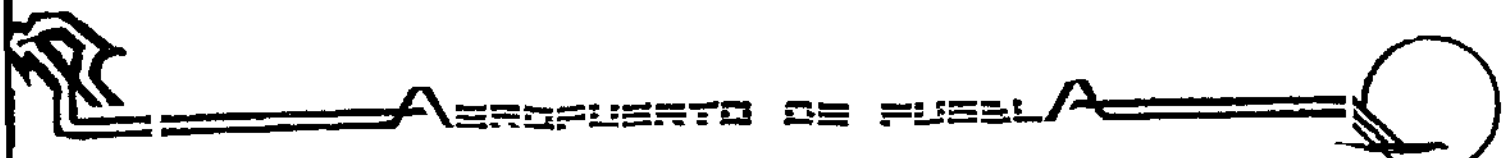


ESPECIFICACION

NO. CONCEPTO 032-G.19.B7

SALIDA SANITARIA PARA REMATE DE VENTILACION.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
M A T E R I A L E S				
1 TEE DE PVC DE 100mm	Pza	5.00000	\$ 1.00	\$ 5.00
2 TEE DE PVC DE 100mm	Pza	1.00000	\$ 1.00	\$ 1.00
3 CODO DE PVC DE 90gx100mm	Pza	1.00000	\$ 1.00	\$ 1.00
				\$ 7.00
M A N O D E O B R A				
1 CUADRILLA NO. 2				
ACTIVIDAD : INSTALACION.				
RENDIMIENTO : 4.00 Sal./JOR				
0.2 CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.53	
1 PLOMERO	JOR		\$ 14,563.33	
1 AYUDANTE GRL.	JOR		\$ 6,478.96	
				\$ 25,399.82
HERRAMIENTA	%	0.25000	\$ 6,349.96	\$ 6,349.96
		3.00000	\$ 190.50	\$ 190.50
				\$ 6,540.46
				\$ 6,547.46
			INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %	\$ 2,160.66
				\$ 8,708.12



ESPECIFICACION

NO. CONCEPTO N.C. No.11

INSTALACION DE AGUAS PLUVIALES.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
----------	--------	----------	-------	---------

MATERIALES

1	TEE DE PVC DE 150mm	Pza	5.00000 \$	1.00 \$	5.00
2	CODO DE PVC DE 150mm	Pza	1.00000 \$	1.00 \$	1.00
3	TEE DE PVC DE 150mm	Pza	1.00000 \$	1.00 \$	1.00

SUMA

\$ 7.00

MANO DE OBRA

1 CUADRILLA NO. 2
 ACTIVIDAD : INSTALACION
 RENDIMIENTO : 4.00 Bajada/JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR	\$ 4,357.53
1 PLOMERO	JOR	\$ 14,563.33
1 AYUDANTE GRL.	JOR	\$ 6,478.96

HERRAMIENTA	%	0.25000 \$	25,399.82 \$	6,349.96
		3.00000 \$	6,349.96 \$	190.50

SUMA

\$ 6,540.46

COSTO DIRECTO \$ 6,547.46

INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 % \$ 2,160.66

PRECIO UNITARIO \$ 8,708.12

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-H.01.B2a

CABLE DE COBRE GRADO SEMIDURO, DESNUDO DEL No.14
7 HILOS MCA. CONDUMEX.

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE

M A T E R I A L E S

1	CABLE DE COBRE DESNUDO SEMIDURO #14 7 HILOS			
	"	1.00000	\$ 290.40	290.40

S U M A \$ 290.40

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 9
ACTIVIDAD : COLOCACION
RENDIMIENTO : 480.00 m/JOR

0.2	CABO GENERAL	JOR	\$ 4,357.53	
1	OF. ELECTRICISTA	JOR	\$ 14,563.33	
1	AYUDANTE GRL.	JOR	\$ 6,478.96	

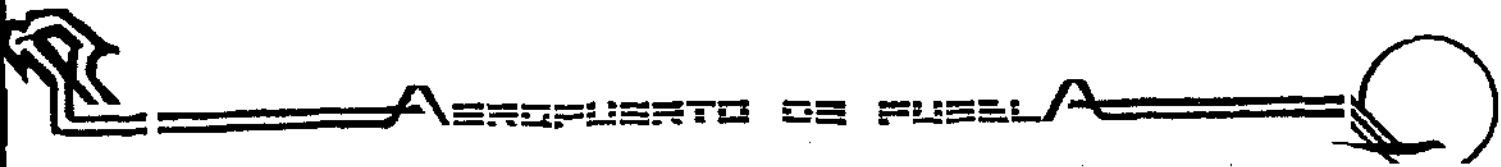
		0.00200	\$ 25,399.62	\$ 52.83
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 52.83	\$ 1.58

S U M A \$ 54.41

C O S T O D I R E C T O \$ 344.81

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 113.79

P R E C I O U N I T A R I O \$ 458.60



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-H.01.B2b

CABLE DE COBRE GRADO SEMIDURO, DESNUDO DEL No.10
7 HILOS MCA. CONDUMEX.

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE

M A T E R I A L E S

1 CABLE DE COBRE DESNUDO #10 7 HILOS

1,00000 \$ 728.64 \$ 728.64

S U M A \$ 728.64

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 9

ACTIVIDAD : COLOCACION.

RENDIMIENTO : 188.00 m/JOR

0.2 CABO GENERAL JOR \$ 4,357.53

1 OF. ELECTRICISTA JOR \$ 14,563.33

1 AYUDANTE GRL. JOR \$ 6,478.96

0.00532 \$ 25,399.82 \$ 135.13

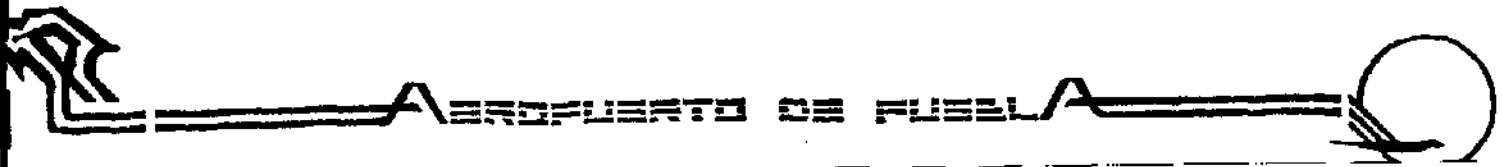
HERRAMIENTA % 3.00000 \$ 135.13 \$ 4.05

S U M A \$ 135.18

C O S T O D I R E C T O \$ 867.82

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 286.38

P R E C I O U N I T A R I O \$ 1,154.20



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-H.01.B2c

CABLE DE COBRE GRADO SEMIDURO, DESNUDO DEL No. 8 7
HILOS MCA. CONDUMEX.

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE

M A T E R I A L E S

1 CABLE DE COBRE DESNUDO #8 DE 7 HILOS				
	m	1.00000	\$ 1,016.40	\$ 1,016.40

			S U M A	\$ 1,016.40

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 9
ACTIVIDAD : COLOCACION
RENDIMIENTO : 135.00 m/JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.53	
1 OF. ELECTRICISTA	JOR		\$ 14,563.33	
1 AYUDANTE GRL.	JOR		\$ 6,478.96	

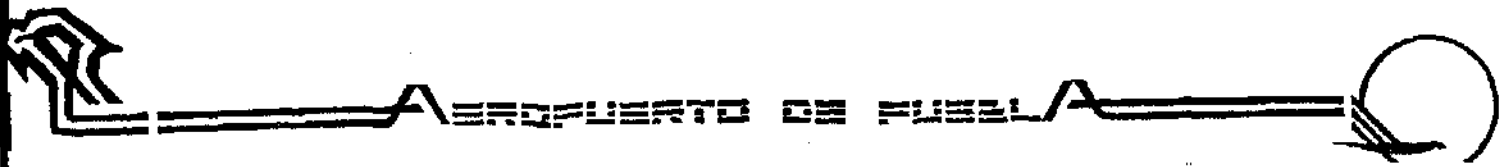
		0.00741	\$ 23,399.82	\$ 188.21
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 188.21	\$ 5.65

S U M A \$ 193.86

C O S T O D I R E C T O \$ 1,210.26

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 399.39

P R E C I O U N I T A R I O \$ 1,609.65



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-H.01.01a1

CABLE CON FORRO DE PVC, CON AISLAMIENTO TIPO THW,
PARA OPERAR A UNA TEMPERATURA DE 900, EN AMBIENTE
SECO, 600V MAXIMOS, MCA. CONDUMEX DEL No.12 AWG.

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE

M A T E R I A L E S

1 CABLE CON FORRO THW 600V #12				
	m	1.00000	\$ 632.28	\$ 632.28

S U M A \$ 632.28

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 9
ACTIVIDAD : COLOCACION
RENDIMIENTO : 217.00 m/JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR	\$ 4,357.53
1 OF. ELECTRICISTA	JOR	\$ 14,563.33
1 AYUDANTE GRL.	JOR	\$ 6,478.96

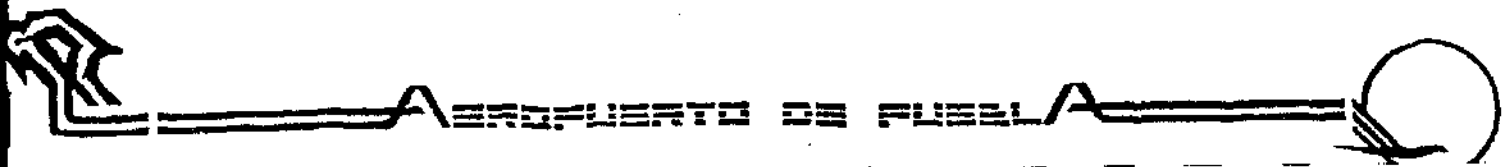
0.00461	\$ 25,399.82	\$ 117.09	
HERRAMIENTA	3.00000	\$ 117.09	\$ 3.51

S U M A \$ 120.60

C O S T O D I R E C T O \$ 752.88

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 248.45

P R E C I O U N I T A R I O \$ 1,001.33



ESPECIFICACION

NO. CONCEPTO 032-H.01.D1A2

CABLE CON FORRO DE PVC, CON AISLAMIENTO TIPO THW
 PARA OPERAR A UNA TEMPERATURA DE 90G, EN AMBIENTE
 SECO, 600V MAXIMO MCA. CONDUMEX DEL No.10 AWG.

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE
MATERIALES

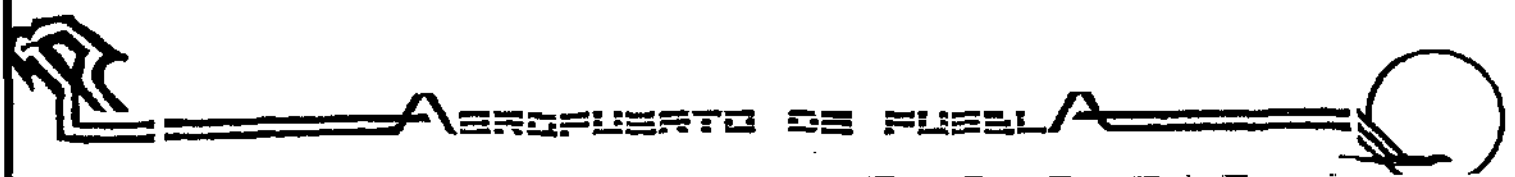
1 CABLE CON FORRO THW 600V #10	m	1.00000	\$ 910.60	\$ 910.60
			SUMA	\$ 910.80

MANO DE OBRA

1 CUADRILLA NO. 9
 ACTIVIDAD : COLOCACION
 RENDIMIENTO : 210.00 m/JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.53	
1 OF. ELECTRICISTA	JOR		\$ 14,563.33	
1 AYUDANTE GRL.	JOR		\$ 6,478.96	
			SUMA	\$ 25,399.82
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 120.90	\$ 3.63

SUMA			\$ 124.53
COSTO DIRECTO			\$ 1,035.33
INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %			\$ 341.65
PRECIO UNITARIO			\$ 1,376.98



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032.01.DIAS

CABLE CON FORRO DE PVC, CON AISLAMIENTO TIPO THW,
PARA OPERAR A UNA TEMPERATURA DE 900, EN AMBIENTE
SECO, 600V MAXIMOS, MCA. CODUMEX DEL No.6 AWG.

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE
M A T E R I A L E S

1	CABLE CON FORRO THW 600V #6				
			1.00000 *	2,418.00 *	2,418.00

				S U M A	\$ 2,418.00
	M A N O	D E	O B R A		

1 CUADRILLA NO. 9
ACTIVIDAD : COLOCACION
RENDIMIENTO : 90.00, m/JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR	\$ 4,357.53
1 OF. ELECTRICISTA	JOR	\$ 14,563.33
1 AYUDANTE GRL.	JOR	\$ 6,478.96

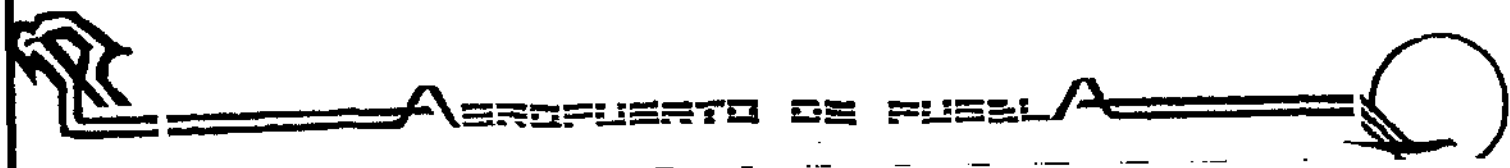
		0.01111 *	25,399.82 *	282.19
HERRAMIENTA	%	3.00000 *	282.19 *	8.47

S U M A \$ 290.66

C O S T O D I R E C T O \$ 2,708.66

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 893.86

P R E C I O U N I T A R I O \$ 3,602.52



ESPECIFICACION

NO. CONCEPTO 032.01.D1A4

CABLE CON FORRO DE PVC, CON AISLAMIENTO TIPO THW,
 PARA OPERAR A UNA TEMPERATURA DE 90G, EN AMBIENTE
 SECO, 600V MAXIMOS, MCA. CONSUMEX DEL No.4 AWG.

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE

MATERIALES

1 CABLE CON FORRO THW 600V #4	m	1.00000	\$ 3,569.28	\$ 3,569.28
-------------------------------	---	---------	-------------	-------------

SUMA \$ 3,569.28

MANO DE OBRA

1 CUADRILLA NO. 9
 ACTIVIDAD : COLOCACION
 RENDIMIENTO : 38.00 m/JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR	\$ 4,357.53
1 OF. ELECTRICISTA	JOR	\$ 14,563.33
1 AYUDANTE GRL.	JOR	\$ 6,478.96

0.02632 \$ 25,399.82 \$ 668.52

HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 668.52	\$ 20.06
-------------	---	---------	-----------	----------

SUMA \$ 688.58

COSTO DIRECTO \$ 4,257.96

INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 % \$ 1,405.09

PRECIO UNITARIO \$ 5,662.95

ESPECIFICACION

NO. CONCEPTO 032.01.01A5

CABLE CON FORRO DE PVC, CON AISLAMIENTO TIPO THW,
PARA OPERAR A UNA TEMPERATURA DE 90G, EN AMBIENTE
SECO, 600V MAXIMOS, MCA. CONDIMEX DEL No.2 AWG.

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE

MATERIALES

1 CABLE CON FORRO THW 600V #2	m	1.00000	\$ 5,322.24	\$ 5,322.24
SUMA				\$ 5,322.24

MANO DE OBRA

1 CUADRILLA NO. 9
ACTIVIDAD : COLOCACION
RENDIMIENTO : 25.00 m/JOR

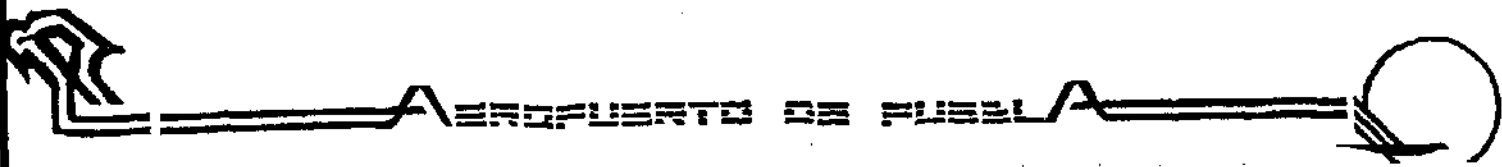
0.2 CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.53	
1 OF. ELECTRICISTA	JOR		\$ 14,563.33	
1 AYUDANTE GRL.	JOR		\$ 6,478.96	
		0.04000	\$ 25,399.82	\$ 1,015.99
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 1,015.99	\$ 30.48

SUM A \$ 1,046.47

COSTO DIRECTO \$ 6,868.71

INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 % \$ 2,101.67

PRECIO UNITARIO \$ 9,470.38



ESPECIFICACION

NO. CONCEPTO 032.01.D1A6

CABLE CON FORRO DE PVC, CON AISLAMIENTO TIPO THW,
PARA OPERAR A UNA TEMPERATURA DE 90G, EN AMBIENTE
SECO, 600V MAXIMOS, MCA. CONDUMEX DEL No.1/0 AWG.

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P.U. IMPORTE
MATERIALES

1 CABLE CON FORRO THW 600V 1/0	m	1.00000	\$ 9,154.20	\$ 9,154.20
			SUMA	\$ 9,154.20
MANO DE OBRA				

1 CUADRILLA NO. 9
ACTIVIDAD : COLOCACION
RENDIMIENTO : 15.00 m/JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.53	
1 OF. ELECTRICISTA	JOR		\$ 14,563.33	
1 AYUDANTE GRL.	JOR		\$ 6,478.96	
			0.06667	\$ 25,399.82
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 1,693.41	\$ 50.80
			SUMA	\$ 1,744.21
			COSTO DIRECTO	\$ 10,898.41
			INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %	\$ 3,596.45
			PRECIO UNITARIO	\$ 14,494.86

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032.01.D1A7

CABLE CON FORRO DE PVC, CON AISLAMIENTO TIPO THW,
PARA OPERAR A UNA TEMPERATURA DE 90G, EN AMBIENTE
SECO, 600V MAXIMOS, MCA. CONDUMEX DEL No.2/0 AWO.

C O N C E P T O U N I D A D C A N T I D A D P . U . I M P O R T E

M A T E R I A L E S

1 CABLE CON FORRO THW 600V 2/0				
	M	1.00000	\$ 11,271.48	\$ 11,271.48

			S U M A	\$ 11,271.48

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 9				
ACTIVIDAD : COLOCACION				
RENDIMIENTO : 27.40 M/JOR				
0.2 CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.53	
1 OF. ELECTRICISTA	JOR		\$ 14,563.33	
1 AYUDANTE GRL.	JOR		\$ 6,478.96	

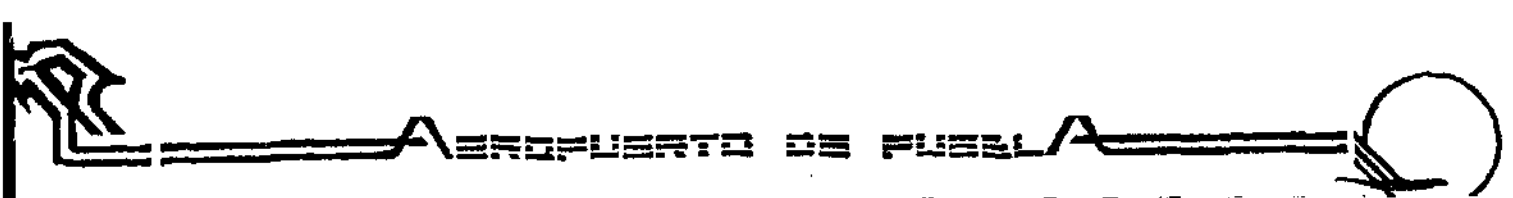
		0.03650	\$ 25,399.82	\$ 927.09
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 927.09	\$ 27.81

			S U M A	\$ 954.90

			C O S T O D I R E C T O	\$ 12,226.38

			INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %	\$ 4,034.71

			P R E C I O U N I T A R I O	\$ 16,261.09



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-H.01.F1

CABLE DE CORDON FLEXIBLE CON CUBIERTA PROTECTORA
DE PVC MCA. CONSUMEX, DUPLEX TIPO POT-POLARIZADO
CAL. 2x18 AWG.

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE
M A T E R I A L E S

1 CABLE DUPLEX FORRO PVC 2x18 AWG
m 1.00000 \$ 492.36 \$ 492.36

S U M A \$ 492.36

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 9
ACTIVIDAD : COLOCACION
RENDIMIENTO : 271.00 m/JOR

0.2 CABO GENERAL JOR \$ 4,357.53
1 OF. ELECTRICISTA JOR \$ 14,563.33
1 AYUDANTE GRL. JOR \$ 6,478.96

0.00369 \$ 25,399.62 \$ 93.73

HERRAMIENTA % 3.00000 \$ 93.73 \$ 2.81

S U M A \$ 96.54

C O S T O D I R E C T O \$ 588.90

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 194.34

P R E C I O U N I T A R I O \$ 783.24

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-H.01.F2

CABLE DE CORDON FLEXIBLE CON CUBIERTA PROTECTORA
DE PVC MCA. CONSUMEX, TRIPLEX TIPO
POT-POLARIZADO, CAL. 3x18 AWG, PARA REGULADOR DE
VOLUMEN.

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE

M A T E R I A L E S

1	CABLE TRIPLEX FORRO PVC 3x18 AWG				
		m	1.00000 *	752.40 *	752.40

			S U M A		* 752.40

M A N O D E O B R A

1	CUADRILLA NO. 9				
	ACTIVIDAD : COLOCACION				
	RENDIMIENTO : 183.00 m/JOR				
	0.2 CABO GENERAL	JOR	*	4,357.53	
	1 OF. ELECTRICISTA	JOR	*	14,563.33	
	1 AYUDANTE GRL.	JOR	*	6,478.96	

			0.00546 *	25,399.82 *	138.68
	HERRAMIENTA	%	3.00000 *	138.68 *	4.16

			S U M A		* 142.84
					=====
			C O S T O D I R E C T O		* 295.24
					=====
			INDIRECTOS Y UTILIDAD 93 %		* 295.43

			P R E C I O U N I T A R I O		* 1,190.67



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-H.01.F3

CABLE DE CORDON FLEXIBLE CON CUBIERTA PROTECTORA
 DE PVC MCA. CONDUMEX, COAXIAL CON MALLA
 PROTECTORA, BALANCEADO DE CAL. 2x18 AWG, PARA
 MICROFONO.

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE

M A T E R I A L E S

1 CABLE COAXIAL C/MALLA 2x18 AWG	m	1.00000	*	1,577.40	*	1,577.40
S U M A						1,577.40

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 9
 ACTIVIDAD : COLOCACION
 RENDIMIENTO : 87.00 m/JOR

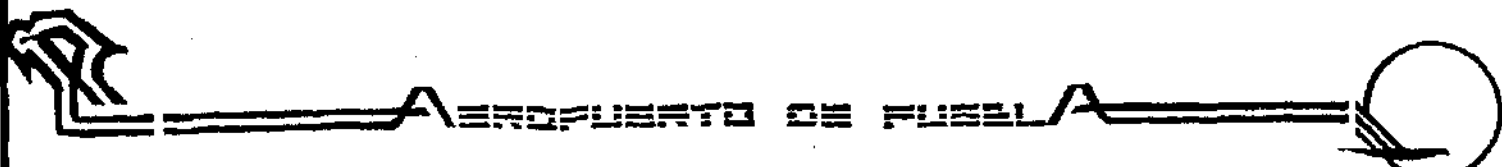
0.2 CABO GENERAL	JOR		*	4,357.53		
1 OF. ELECTRICISTA	JOR		*	14,563.33		
1 AYUDANTE GRL.	JOR		*	6,478.96		
		0.01149	*	25,399.82	*	291.84
HERRAMIENTA	%	3.00000	*	291.84	*	8.76

S U M A * 300.60

C O S T O D I R E C T O * 1,878.00

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % * 619.74

P R E C I O U N I T A R I O * 2,497.74



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-H.02.E1

DUCTOS DE ASBESTO-CEMENTO AHOGADO EN CONCRETO DE
100mm (4") DE DIAMETRO 6 VIAS

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
----------	--------	----------	-------	---------

M A T E R I A L E S

1 DUCTOS AC 100mm 6 VIAS	m	6.00000	\$ 1,518.79	\$ 9,112.74
S U M A				\$ 9,112.74

P R E C I O S A U X I L I A R E S

1 CONCRETO f'c = 150 Kg/cm2m3		1.00000	\$ 32,300.98	\$ 32,300.98
S U M A				\$ 32,300.98

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 14
ACTIVIDAD : COLOCACION Y COLADO
RENDIMIENTO : 0.27 m/JOR

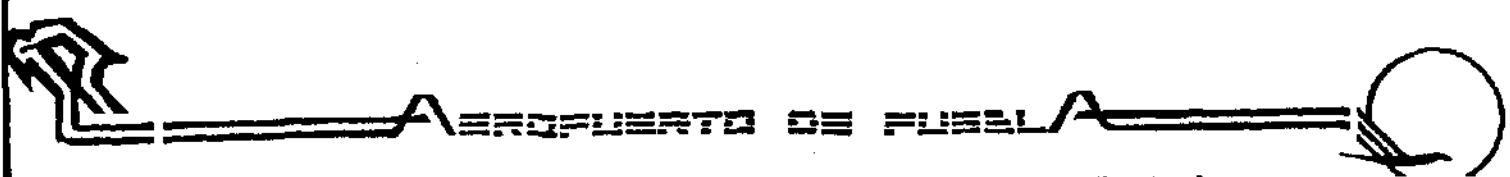
0.2 CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.53	
1 CF. TUBERO	JOR		\$ 12,155.22	
1 AYUDANTE GRL.	JOR		\$ 6,478.96	
		3.70370	\$ 22,991.71	\$ 85,154.40
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 85,154.40	\$ 2,554.63

S U M A \$ 87,709.03

C O S T O D I R E C T O \$ 129,122.75

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 42,610.51

P R E C I O U N I T A R I O \$ 171,733.26

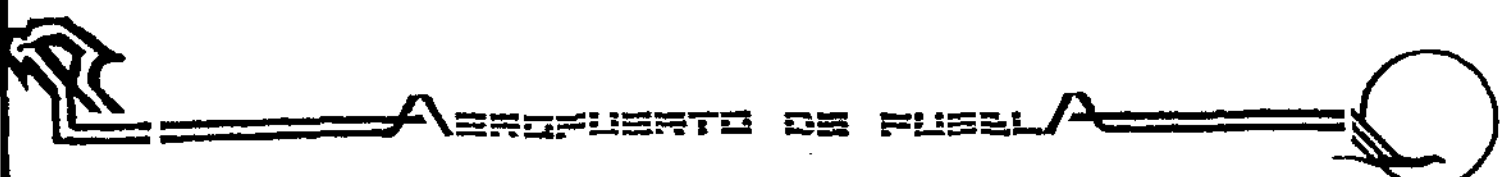


E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-H.02.E2

DUCTO DE ASBESTO-CEMENTO AHOGADO EN CONCRETO DE
100mm (4") DE DIAMETRO 4 VIAS

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
M A T E R I A L E S				
1 DUCTOS AC 100mm 4 VIAS	m	4.00000	\$ 1,518.79	\$ 6,075.16
		S U M A		\$ 6,075.16
P R E C I O S A U X I L I A R E S				
1 CONCRETO f'c = 150 Kg/cm2m3		1.00000	\$ 32,300.98	\$ 32,300.98
		S U M A		\$ 32,300.98
M A N O D E O B R A				
1 CUADRILLA NO. 14				
ACTIVIDAD : COLOCACION Y COLADO				
RENDIMIENTO : 0.27 m/JOR				
0.2 CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.53	
1 OF. TUBERO	JOR		\$ 12,155.22	
1 AYUDANTE GRL.	JOR		\$ 6,478.96	
		3.70370	\$ 22,991.71	\$ 85,154.40
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 85,154.40	\$ 2,554.63
		S U M A		\$ 87,709.03
C O S T O D I R E C T O				\$ 126,085.17
I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 %				\$ 41,609.11
P R E C I O U N I T A R I O				\$ 167,694.28

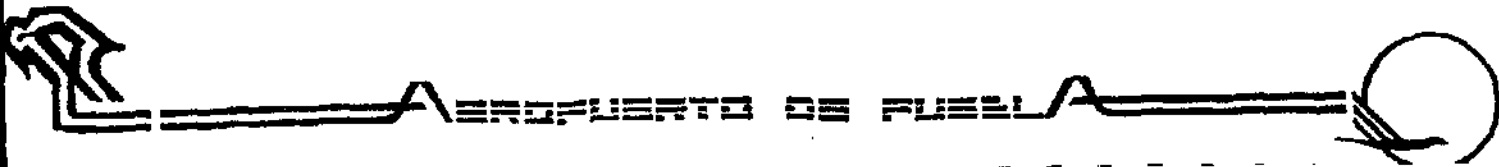


ESPECIFICACION

NO. CONCEPTO 032-H.02.E3

DUCTO DE ASBESTO-CEMENTO AHOGADO EN CONCRETO DE
100mm (4") DE DIAMETRO 2 VIAS

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
MATERIALES				
1 DUCTOS AC 100mm 2 VIAS	m	2.00000	\$ 1,518.79	\$ 3,037.58
		SUMA		\$ 3,037.58
PRECIOS AUXILIARES				
1 CONCRETO f'c = 150 Kg/cm2m3		1.00000	\$ 32,300.98	\$ 32,300.98
		SUMA		\$ 32,300.98
MANO DE OBRA				
1 CUADRILLA NO. 14				
ACTIVIDAD: COLOCACION Y COLADO				
RENDIMIENTO: 0.27 m/JOR				
0.2 CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.53	
1 OF. TUBERO	JOR		\$ 12,155.22	
1 AYUDANTE GRL.	JOR		\$ 6,478.96	
		3.70370	\$ 22,991.71	\$ 25,154.40
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 65,154.40	\$ 2,554.63
		SUMA		\$ 87,709.03
		COSTO DIRECTO		\$ 123,047.58
		INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %		\$ 40,665.70
		PRECIO UNITARIO		\$ 163,653.28

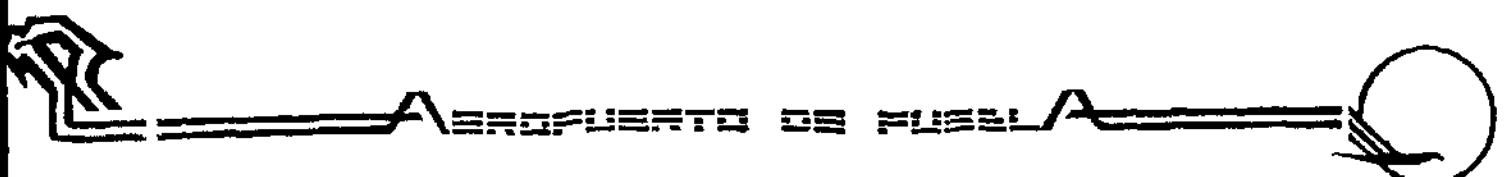


ESPECIFICACION

NO. CONCEPTO 032-H.02.E4

DUCTO DE ASBESTO-CEMENTO AMOGADO EN CONCRETO DE
100mm (4") DE DIAMETRO 1 VIA

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
M A T E R I A L E S				
1 DUCTOS AC 100mm 1 VIA	m	1.00000 *	1,518.79 *	1,518.79
			S U M A	* 1,518.79
P R E C I O S A U X I L I A R E S				
1 CONCRETO f'c = 150 Kg/cm2m3		1.00000 *	32,300.98 *	32,300.98
			S U M A	* 32,300.98
M A N O D E O B R A				
1 CUADRILLA NO. 14				
ACTIVIDAD : COLOCACION Y COLADO				
RENDIMIENTO : 0.27 m/JOR				
0.2 CABO GENERAL	JOR		* 4,357.53	
1 OF. TUBERO	JOR		* 12,155.22	
1 AYUDANTE GRL.	JOR		* 6,478.96	
			3.70370 *	22,991.71 *
HERRAMIENTA	%	3.00000 *	85,154.40 *	2,554.63
			S U M A	* 87,709.03
			C O S T O D I R E C T O	* 121,528.80
			INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %	* 40,104.56
			P R E C I O U N I T A R I O	* 161,633.30



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-H.03.A1

TUBERIA CONDUIT RIGIDA PARED GRUESA GALVANIZADA
 CON CONEXIONES MCA. OMEGA, DE 13mm (1/2'') DE
 DIAMETRO

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE
 M A T E R I A L E S

1 TUBO CONDUIT P.G.GALV. 13mm(1/2'')	m	1.00000 *	1,411.10 *	1,411.10
			S U M A	* 1,411.10

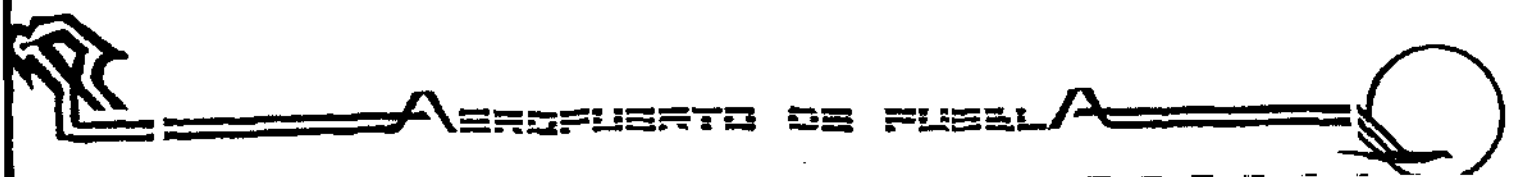
M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 9
 ACTIVIDAD : COLOCACION
 RENDIMIENTO : 97.00 m/JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR		* 4,357.53	
1 OF. ELECTRICISTA	JOR		* 14,563.33	
1 AYUDANTE ORL.	JOR		* 6,478.96	

		0.01031 *	25,399.82 *	261.87
HERRAMIENTA	%	3.00000 *	261.87 *	7.86
			S U M A	* 269.73

COSTO DIRECTO	* 1,680.63
INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %	* 554.67
P R E C I O U N I T A R I O	* 2,235.50



=====

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-H.03.A2

TUBERIA CONDUIT RIGIDA PARED GRUESA GALVANIZADA,
CON CONEXIONES MARCO OMEGA, DE 19mm (3/4'') DE
DIAMETRO

=====

C O N C E P T O U N I D A D C A N T I D A D P . U . I M P O R T E

=====

M A T E R I A L E S

1	TUBO CONDUIT P.O.GALV. 19mm(3/4'')				
		m	1.00000	\$	2,259.84
				\$	2,259.84

				\$	2,259.84
--	--	--	--	----	----------

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 9
ACTIVIDAD : COLOCACION
RENDIMIENTO : 60.00 m/JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR	\$	4,357.33	
1 OF. ELECTRICISTA	JOR	\$	14,563.33	
1 AYUDANTE ORL.	JOR	\$	6,478.96	

			0.01667	\$	25,399.82	\$	423.41
--	--	--	---------	----	-----------	----	--------

HERRAMIENTA	%		3.00000	\$	423.41	\$	12.70
-------------	---	--	---------	----	--------	----	-------

				\$	436.11
--	--	--	--	----	--------

C O S T O D I R E C T O	\$	2,695.95
----------------------------	----	----------

INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %	\$	899.66
----------------------------	----	--------

P R E C I O U N I T A R I O	\$	3,595.61
--------------------------------	----	----------

ESPECIFICACION

NO. CONCEPTO 032-H.03.A3

TUBERIA CONDUIT RIGIDA PARED GRUESA GALVANIZADA,
CON CONEXIONES MARCA OMEGA, DE 25mm (1'') DE
DIAMETRO

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
----------	--------	----------	-------	---------

MATERIALES

1 TUBO CONDUIT P.O.GALV.25mm(1'')	m	1.00000	\$ 3,491.40	\$ 3,491.40
-----------------------------------	---	---------	-------------	-------------

SUMA \$ 3,491.40

MANO DE OBRA

1 CUADRILLA NO. 9
ACTIVIDAD : COLOCACION
RENDIMIENTO : 39.00 m/JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR	\$ 4,357.53
1 OF. ELECTRICISTA	JOR	\$ 14,563.33
1 AYUDANTE GRL.	JOR	\$ 6,478.96

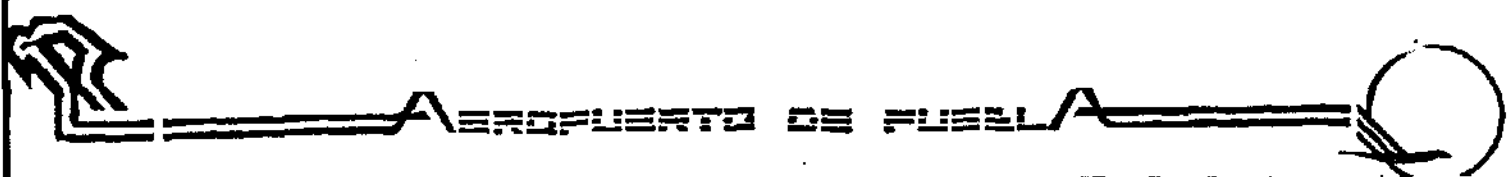
HERRAMIENTA	%	0.02564	\$ 23,399.82	\$ 651.25
		3.00000	\$ 651.25	\$ 19.54

SUMA \$ 670.79

COSTO DIRECTO \$ 4,162.19

INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 % \$ 1,373.52

PRECIO UNITARIO \$ 5,535.71



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-H.03.A4

TUBERIA CONDUIT RIGIDA PARED GRUESA GALVANIZADA,
CON CONEXIONES MARCA OMEGA, DE 32mm (1 1/4") DE
DIAMETRO

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE
M A T E R I A L E S

1 TUBO CONDUIT P.O.GALV. 32mm(1 1/4")
m 1.00000 * 4,499.88 * 4,499.88

S U M A * 4,499.88

M A N D O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 9
ACTIVIDAD : COLOCACION
RENDIMIENTO : 30.00 m/JOR

0.2 CABO GENERAL JOR * 4,357.53
1 OF. ELECTRICISTA JOR * 14,563.33
1 AYUDANTE GRL. JOR * 6,478.96

0.03333 * 25,399.82 * 846.58

HERRAMIENTA % 3.00000 * 846.58 * 25.40

S U M A * 871.98

C O S T O D I R E C T O * 5,371.86

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % * 1,772.71

P R E C I O U N I T A R I O * 7,144.57

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-H.03.A5

TUBERIA CONDUIT RIGIDA PARED GRUESA GALVANIZADA,
 CON CONEXIONES MARCA OMEGA, DE 38mm (1 1/2") DE
 DIAMETRO

=====

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
----------	--------	----------	-------	---------

=====

M A T E R I A L E S

1 TUBO CONDUIT P.G.38mm(1 1/2")	m	1.00000	\$ 5,852.68	\$ 5,852.68

			S U M A	\$ 5,852.68

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 9
 ACTIVIDAD : COLOCACION
 RENDIMIENTO : 23.00 m/JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.53	
1 OF. ELECTRICISTA	JOR		\$ 14,563.33	
1 AYUDANTE GRL.	JOR		\$ 6,478.96	

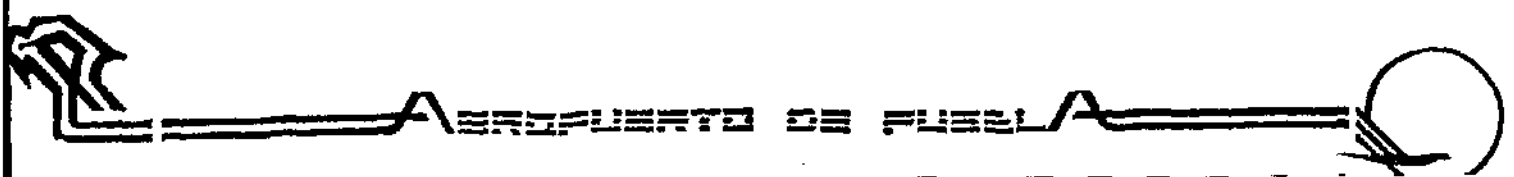
		0.04348	\$ 25,399.82	\$ 1,104.36
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 1,104.38	\$ 33.13

S U M A \$ 1,137.51

C O S T O D I R E C T O \$ 6,990.39

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 2,306.93

P R E C I O U N I T A R I O \$ 9,297.22



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-H.03.A6

TUBERIA CONDUIT RIGIDA PARED GRUESA GALVANIZADA,
CON CONEXIONES MARCA OMEGA, DE 50mm (2") DE
DIAMETRO

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE

M A T E R I A L E S

1 TUBO CONDUIT P.O.GALV.50mm(2")				
	m	1.00000	\$ 8,019.00	\$ 8,019.00

S U M A \$ 8,019.00

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 9
ACTIVIDAD : COLOCACION
RENUIMIENTO : 17.00 m/JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR	\$ 4,357.53
1 OF. ELECTRICISTA	JOR	\$ 14,563.33
1 AYUDANTE GRL.	JOR	\$ 6,478.96

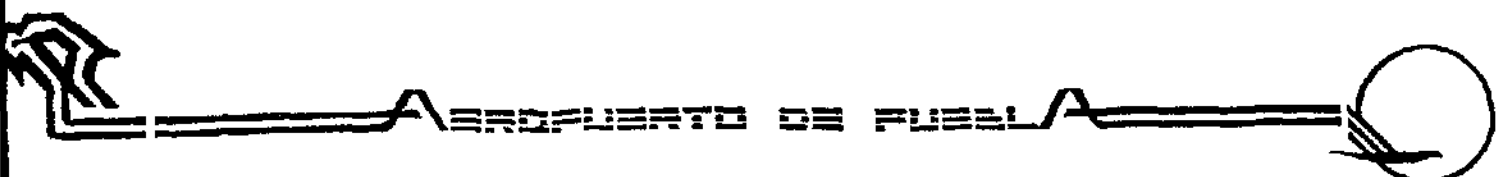
	0.05882	\$ 25,399.62	\$ 1,494.02
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 1,494.02 \$ 44.82

S U M A \$ 1,538.84

C O S T O D I R E C T O \$ 9,557.84

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 3,154.09

P R E C I O U N I T A R I O \$ 12,711.93



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-H.03.B1

TUBERIA CONDUIT FLEXIBLE DE 25mm (1") DE DIAMETRO, TIPO LIQUATITE

M A T E R I A L E S

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
1 TUBO CONDUIT FLEX.LICUALITE 25mm	m	1.00000	\$ 10,723.68	\$ 10,723.68

S U M A \$ 10,723.68

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 9
ACTIVIDAD : COLOCACION
RENDIMIENTO : 17.00 m/JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR	\$ 4,357.53
1 OF. ELECTRICISTA	JOR	\$ 14,563.33
1 AYUDANTE GRL.	JOR	\$ 6,478.96

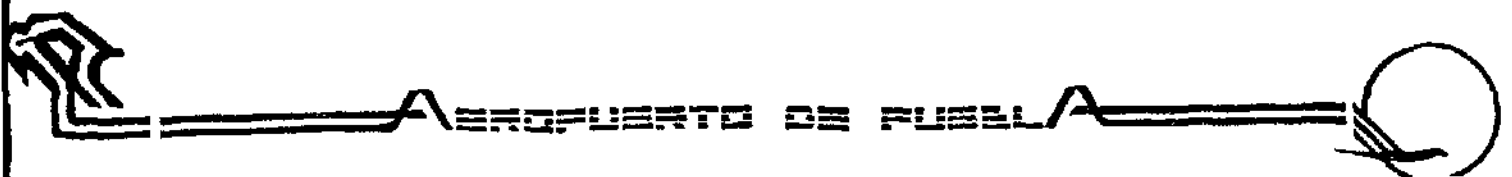
0.05882	\$ 25,399.82	\$ 1,494.02
HERRAMIENTA % 3.00000	\$ 1,494.02	\$ 44.82

S U M A \$ 1,538.84

C O S T O D I R E C T O \$ 12,302.52

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 4,046.63

P R E C I O U N I T A R I O \$ 16,309.15



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-H.03.B2

TUBERIA CONDUIT FLEXIBLE DE 19mm (3/4") DE
DIAMETRO, TIPO LIQUATITE

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE

M A T E R I A L E S

1 TUBO CONDUIT FLEX.LIQUALITE 19mm
" 1.00000 \$ 3,491.40 \$ 3,491.40

S U M A \$ 3,491.40

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 9
ACTIVIDAD : COLOCACION
RENDIMIENTO : 39.00 m/JOR

0.2 CABO GENERAL JOR \$ 4,357.53
1 OF. ELECTRICISTA JOR \$ 14,563.33
1 AYUDANTE GRL. JOR \$ 6,478.96

0.02564 \$ 25,399.82 \$ 651.25
HERRAMIENTA % 3.00000 \$ 651.25 \$ 19.54

S U M A \$ 670.79

C O S T O D I R E C T O \$ 4,162.19

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 1,373.52

P R E C I O U N I T A R I O \$ 5,535.71

=====

E S P E C I F I C A C I O N NO. CONCEPTO 032-H.03.E1

TUBERIA CONDUIT DE P.V.C. TIPO PESADO MARCA
COTSA, DE 25mm (1'') DE DIAMETRO

=====

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE

=====

M A T E R I A L E S

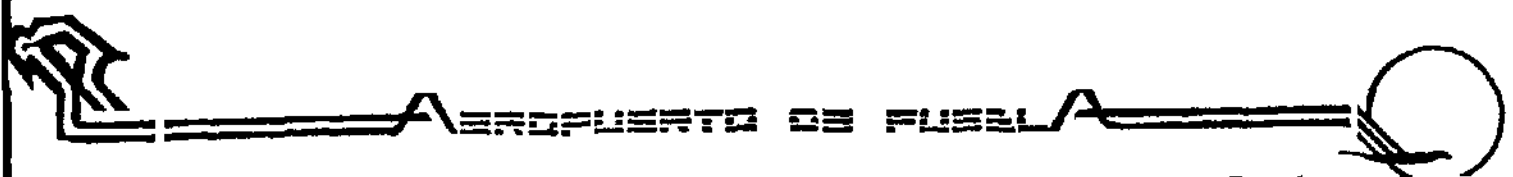
1 TUBO CONDUIT P.V.C. 25mm(1'')					
	m	1.00000	\$	1,809.72	\$ 1,809.72
					\$ 1,809.72

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 9					
ACTIVIDAD : COLOCACION					
RENDIMIENTO : 30.00 m/JOR					
0.2 CABO GENERAL	JOR				
		\$		4,357.53	
1 OF. ELECTRICISTA	JOR		\$	14,563.33	
1 AYUDANTE GRL.	JOR		\$	6,478.96	

		0.03333	\$	25,399.82	\$ 846.58
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$	846.58	\$ 25.40
					\$ 871.98

					\$ 2,681.70
COSTO DIRECTO					\$ 2,681.70
INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %					\$ 884.96
PRECIO UNITARIO					\$ 3,566.66



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-H.03.E2

TUBERIA CONDUIT DE P.V.C. TIPO PESADO MARCA
COTSA, DE 50mm (2") DE DIAMETRO

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE

M A T E R I A L E S

1 TUBO CONDUIT P.V.C. 50mm(2")
m 1.00000 \$ 4,555.32 \$ 4,555.32

S U M A \$ 4,555.32

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 9
ACTIVIDAD : COLOCACION
RENDIMIENTO : 22.00 m/JOR

0.2 CABO GENERAL JOR \$ 4,357.56
1 OF. ELECTRICISTA JOR \$ 14,563.33
1 AYUDANTE GRL. JOR \$ 6,478.96

0.04545 \$ 25,399.62 \$ 1,154.42
HERRAMIENTA % 3.00000 \$ 1,154.42 \$ 34.63

S U M A \$ 1,189.05

C O S T O D I R E C T O \$ 5,744.37

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 1,895.64

P R E C I O U N I T A R I O \$ 7,640.01

=====

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-H.03.1a1

REGISTRO DE CONCRETO ARMADO f'c= 150 Kg/cm2, CON
TAPA, MARCO Y CONTRAMARCO DE 60x60x60 cm, TIPO
R-1

=====

C O N C E P T O U N I D A D C A N T I D A D P . U . I M P O R T E

=====

M A T E R I A L E S

1	TABIQUE ROJO 7x14x28cm	Pza	130.00000	\$	65.22	\$	8,478.60
2	VARILLA 3/8"	Kg	6.00000	\$	496.37	\$	2,978.22
3	ALAMBRE REC.No.18	Kg	0.18144	\$	695.65	\$	126.22

S U M A							\$ 11,583.04

P R E C I O S A U X I L I A R E S

1	CONCRETO f'c = 150 Kg/cm2m3		0.02000	\$	32,300.98	\$	646.02
2	MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5m3		0.03000	\$	30,273.80	\$	908.21
3	OBTENCION Y ACARREO DE AGUA	m3	0.09000	\$	1,814.70	\$	163.32

S U M A							\$ 1,717.55

M A N O D E O B R A

1	CUADRILLA NO. 1						
	ACTIVIDAD : CONSTRUCCION						
	RENDIMIENTO : 1.31 Pza/JOR						
0.2	CABO GENERAL	JOR		\$	4,357.53		
1	OF. ALBANIL	JOR		\$	12,155.22		
1	PEON	JOR		\$	5,917.10		

			0.76336	\$	22,429.85	\$	17,122.05
HERRAMIENTA		%	3.00000	\$	17,122.05	\$	513.66

S U M A \$ 17,635.71

C O S T O D I R E C T O \$ 30,936.30

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 10,208.98

P R E C I O U N I T A R I O \$ 41,145.28

RESERVA DE FUELA

RESERVA DE FUELA

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-H.04.1a3

REGISTRO DE CONCRETO ARMADO f'c= 150 Kg/cm2, CON
TAPA, MARCO Y CONTRAMARCO DE 100x100cm TIPO R-3

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE

M A T E R I A L E S

1	TABIQUE ROJO 7x14x28cm	Pza	320.00000	\$	65.22	\$	20,870.40
2	VARILLA 3/8"	Kg	12.90000	\$	496.37	\$	6,403.17
3	ALAMBRE REC.No.18	Kg	0.37500	\$	695.65	\$	260.87

S U M A \$ 27,534.44

P R E C I O S A U X I L I A R E S

1	CONCRETO f'c = 150 Kg/cm2m3		0.10000	\$	32,300.98	\$	3,230.10
2	MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5m3		0.08000	\$	30,273.60	\$	2,421.90
3	OBTENCION Y ACARREO DE AGUA	m3	0.23000	\$	1,814.70	\$	417.38

S U M A \$ 6,069.38

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 1
ACTIVIDAD : CONSTRUCCION
RENDIMIENTO : 0.82 Pza/JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR	\$	4,357.53
1 OF. ALBANIL	JOR	\$	12,155.22
1 PEON	JOR	\$	5,917.10

HERRAMIENTA	%	1.21951	\$	22,429.85	\$	27,353.43
		3.00000	\$	27,353.43	\$	820.60

S U M A \$ 28,174.03

C O S T O D I R E C T O \$ 61,777.85

INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 % \$ 20,386.69

P R E C I O U N I T A R I O \$ 82,164.54



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-H.04.1a4

REGISTRO DE CONCRETO ARMADO f'c= 150 Kg/cm², CON
TAPA, MARCO Y CONTRAMARCO DE 60x60x90cm PARA
ACOMETIDA DE TELEFONOS

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE

M A T E R I A L E S

1	TABIQUE ROJO 7x14x28cm	Pza	170.00000	\$	65.22	\$	11,087.40
2	VARILLA 3/8"	Kg	5.00000	\$	496.37	\$	2,481.85
3	ALAMBRE REC.No.18	Kg	0.12144	\$	695.65	\$	84.48
S U M A							\$ 13,653.73

P R E C I O S A U X I L I A R E S

1	CONCRETO f'c = 150 Kg/cm ² m ³		0.06000	\$	32,300.98	\$	1,938.06
2	MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5m ³		0.04300	\$	30,273.80	\$	1,301.77
3	OBTENCION Y ACARREO DE AGUA	m ³	0.13000	\$	1,814.70	\$	235.91
S U M A							\$ 3,475.74

M A N O D E O B R A

1	CUADRILLA NO. 1						
	ACTIVIDAD :	CONSTRUCCION					
	RENDIMIENTO :	1.20 Pza/JOR					
0.2	CABO GENERAL	JOR		\$	4,357.53		
1	OF. ALBANIL	JOR		\$	12,155.22		
1	PEGN	JOR		\$	5,917.10		
			0.83333	\$	22,429.85	\$	18,691.47
	HERRAMIENTA	%	3.00000	\$	18,691.47	\$	560.74
S U M A							\$ 19,252.21

C O S T O D I R E C T O \$ 36,381.68

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 12,005.95

P R E C I O U N I T A R I O \$ 48,387.63

=====

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-H.04.1a5

REGISTRO DE CONCRETO ARMADO f'c= 150 Kg/cm2 CON
TAPA, MARCO Y CONTRAMARCO DE 40x50x60cm PARA
ELECTRODO PUESTA A TIERRA, PARA DESCARGA DE
PARARRAYOS

=====

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P . U . IMPORTE

=====

M A T E R I A L E S

1	TABIQUE ROJO 7x14x28cm	Pza	80.00000	\$	65.22	\$	5,217.60
2	VARILLA 3/8"	Kg	4.60000	\$	496.37	\$	2,283.30
3	ALAMBRE REC.No.18	Kg	0.12144	\$	695.65	\$	84.48
							7,585.38

PRECIOS AUXILIARES

1	CONCRETO f'c = 150 Kg/cm2m3		0.03000	\$	32,300.98	\$	969.03
2	MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5m3		0.02200	\$	30,273.80	\$	666.02
3	OBTENCION Y ACARREO DE AGUA	m3	0.07000	\$	1,814.70	\$	127.03
							1,762.08

M A N O D E O B R A

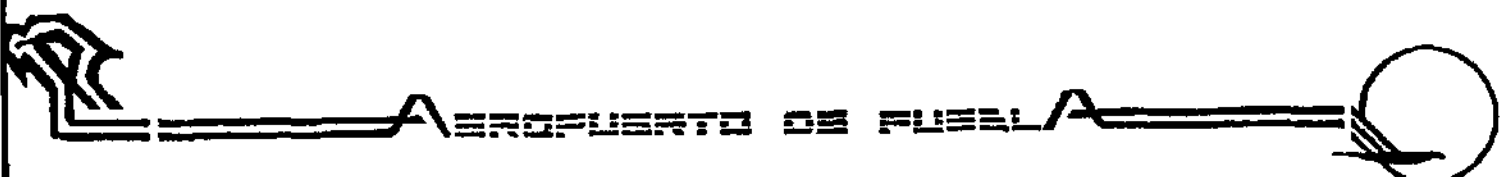
1	CUADRILLA NO. 1						
	ACTIVIDAD :	CONSTRUCCION					
	RENDIMIENTO :	0.64 Pza/JOR					
0.2	CABO GENERAL	JOR		\$	4,357.53		
1	OF. ALBANIL	JOR		\$	12,155.22		
1	PEON	JOR		\$	5,917.10		
							35,046.64
HERRAMIENTA	%		3.00000	\$	35,046.64	\$	1,051.40

S U M A \$ 36,098.04

C O S T O D I R E C T O \$ 45,445.50

INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 % \$ 14,997.02

P R E C I O U N I T A R I O \$ 60,442.52



=====

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-H.04.241

REGISTRO DE LAMINA GALVANIZADA, CAL.#16, PINTADA
 EN COLOR GRIS FONDO DE MADERA, CHAPA Y CONTRACHAPA
 DE 56x28x13cm

=====

C O N C E P T O U N I D A D C A N T I D A D P . U . I M P O R T E

=====

M A T E R I A L E S

1	REGISTRO LAN.GALV. 56x28x13mm				
		Pza	1.00000	\$	33,000.00
				\$	33,000.00
				\$	33,000.00

P R E C I O S A U X I L I A R E S

1	LECHADA DE CEMENTO BLANCO	m3	0.00400	\$	181,162.00
				\$	724.65
				\$	724.65

M A N O D E O B R A

1	CUADRILLA NO. 9				
	ACTIVIDAD : COLOCACION				
	RENDIMIENTO : 4.60 Pza/JOR				
	0.2 CABO GENERAL	JOR		\$	4,357.53
	1 OF. ELECTRICISTA	JOR		\$	14,563.33
	1 AYUDANTE GRL.	JOR		\$	6,478.96

			0.21739	\$	25,399.62
HERRAMIENTA	%		3.00000	\$	5,521.67

S U M A \$ 5,687.32

C O S T O D I R E C T O \$ 39,411.97

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 13,005.95

P R E C I O U N I T A R I O \$ 52,417.92

ESPECIFICACION

NO. CONCEPTO 032-H.04.242

REGISTRO DE LAMINA GALVANIZADA CAL.#16, PINTADA
 EN COLOR GRIS FONDO DE MADERA, CHAPA Y CONTRA
 CHAPA DE 20x14x13cm

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE

MATERIALES

1 REGISTRO LAM.GALV. 20x14x13mm
 Pza 1.00000 \$ 33,000.00 \$ 33,000.00

SUMA \$ 33,000.00

PRECIOS AUXILIARES

1 LECHADA DE CEMENTO BLANCOm3 0.00200 \$ 181,162.00 \$ 362.32

SUMA \$ 362.32

MANO DE OBRA

1 CUADRILLA NO. 9
 ACTIVIDAD : COLOCACION
 RENDIMIENTO : 4.20 Pza/JOR

0.2 CABO GENERAL JOR \$ 4,357.53
 1 OF. ELECTRICISTA JOR \$ 14,563.33
 1 AYUDANTE GRL. JOR \$ 6,478.96

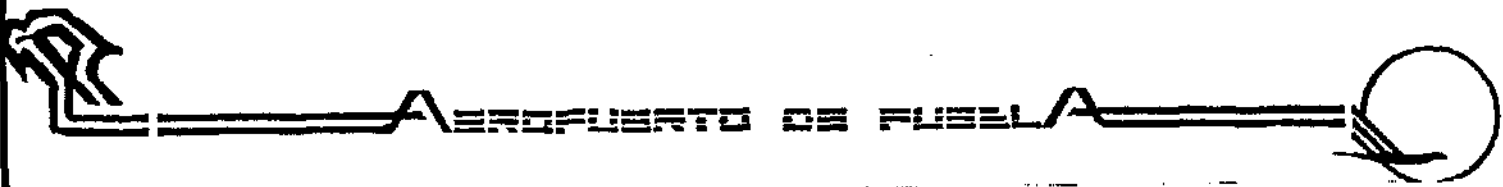
0.23810 \$ 25,399.82 \$ 6,047.70
 HERRAMIENTA % 3.00000 \$ 6,047.70 \$ 181.43

SUMA \$ 6,229.13

COSTO DIRECTO \$ 39,591.45

INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 % \$ 13,065.15

PRECIO UNITARIO \$ 52,656.63



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-H.04.2a3

REGISTRO DE LAMINA GALVANIZADA CAL.#16 PINTADA DE
 COLOR GRIS FONDO DE MADERA CHAPA Y CONTRACHAPA DE
 16x14x13cm

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE
 M A T E R I A L E S

1	REGISTRO LAM.GALV. 18x14x13mm				
	Pza	1.00000	\$	33,000.00	\$ 33,000.00
				S U M A	\$ 33,000.00

P R E C I O S A U X I L I A R E S

1	LECHADA DE CEMENTO BLANCO	m3	0.00200	\$	181,162.00	\$ 362.32
					S U M A	\$ 362.32

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 9
 ACTIVIDAD : COLOCACION
 RENDIMIENTO : 4.20 Pza/JOR

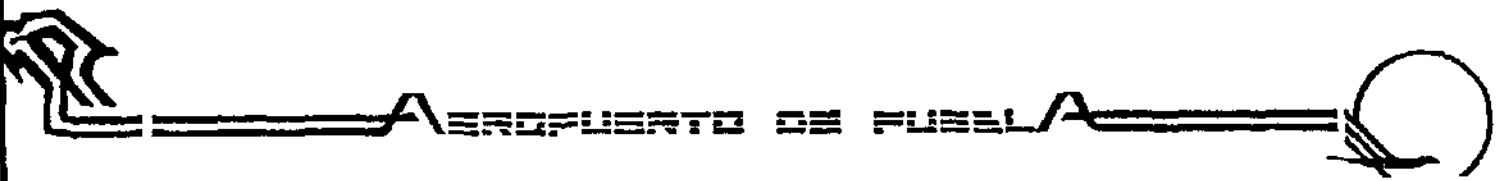
0.2	CABO GENERAL	JOR		\$	4,357.53	
1	OF. ELECTRICISTA	JOR		\$	14,563.33	
1	AYUDANTE GRL.	JOR		\$	6,478.96	
			0.23810	\$	25,399.82	\$ 6,047.70
	HERRAMIENTA	%	3.00000	\$	6,047.70	\$ 181.43

S U M A \$ 6,229.13

C O S T O D I R E C T O \$ 39,591.45

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 13,065.18

P R E C I O U N I T A R I O \$ 52,656.63



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-H.04.Y1

ILUMINACION DE TIPO EMPOTRAR CON LAMPARA DE
400W, 220V CON ADITIVOS METALICOS FOSFORADOS COLOR
CLARO MODELO PRISMA-PACK 11-510 C/BALASTRO
INTEGRADO REFLECTOR DE CRISTAL MOD.635-AL

C O N C E P T O U N I D A D C A N T I D A D P . U . I M P O R T E

M A T E R I A L E S

1	LUMINARIA EMPOTRAR NO.PRISMA-PACK				
		Pza	1.00000	\$	357,658.18
2	LAMPARA 400 W 200V	Pza	1.00000	\$	77,765.00
S U M A					\$ 435,423.18

M A N O D E O B R A

1	CUADRILLA NO. 9				
	ACTIVIDAD : COLOCACION				
	RENDIMIENTO : 0.26 Pza/JOR				
0.2	CABO GENERAL	JOR		\$	4,357.53
1	OF. ELECTRICISTA	JOR		\$	14,563.33
1	AYUDANTE GRL.	JOR		\$	6,478.96
			3.84615	\$	25,399.82
HERRAMIENTA		%	3.00000	\$	97,691.52
				\$	97,691.52
				\$	2,930.75

S U M A \$ 100,622.27

C O S T O D I R E C T O \$ 536,065.45

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 176,901.60

P R E C I O U N I T A R I O \$ 712,967.05

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-H.04.Y2

ILUMINACION TIPO EMPOTRAR EN GABINETE DE LAMINA
 DE 30x122cm. CON DOS USOS LAMPARAS FLUORESCENTES
 SLIM-LINE DE 38W, F-48, T-12 KC/127V CON BLANCO
 FRIO AUTOBALASTRADA MOD. 6251

C O N C E P T O U N I D A D C A N T I D A D P . U . I M P O R T E

M A T E R I A L E S

1	LUMINARIO 6251 2x38W	Pza	1.00000	*	104,280.00	*	104,280.00
2	BALASTRO INT.MOD.635-A1 HOLOPHANE	Pza	1.00000	*	26,294.40	*	26,294.40
3	LAMPARA FLOURESCENTE SLIM-LINE 38W	Pza	1.00000	*	5,676.00	*	5,676.00
4	JUEGO DE BASES	Jgo	2.00000	*	1,937.75	*	3,875.50
S U M A							* 140,125.90

M A N O D E O B R A

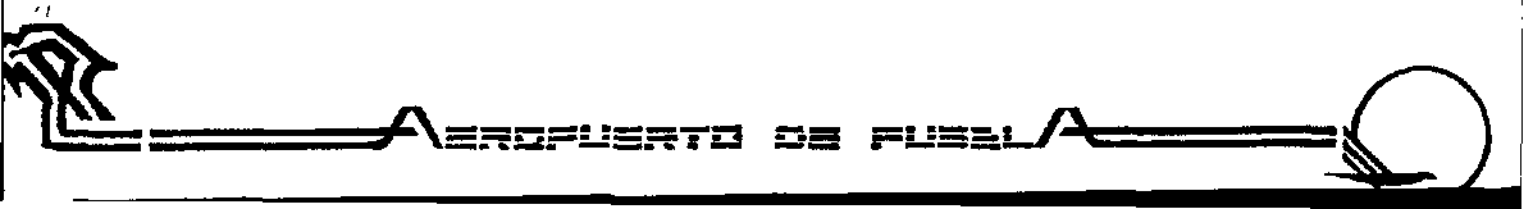
1 CUADRILLA NO. 9
 ACTIVIDAD : COLOCACION
 RENDIMIENTO : 0.98 Pza/JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR	*	4,357.53
1 OF. ELECTRICISTA	JOR	*	14,563.93
1 AYUDANTE GRL.	JOR	*	6,478.96

			1.02041	*	25,399.82	*	25,918.23
HERRAMIENTA	%		3.00000	*	25,918.23	*	777.55

S U M A . * 26,695.78

C O S T O D I R E C T O	* 166,821.68
INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %	* 55,051.15
P R E C I O U N I T A R I O	* 221,872.83



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-H.04.Y3

ILUMINACION TIPO SPOT PARA EMPOTRAR C/ARILLO
 DECORATIVO, FOCO INCANDESCENTE DE 75W, MOD.K-13
 CON ARILLO CUADRADO MCA. ILINSA

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE

M A T E R I A L E S

1	LUMINARIA TIPO SPOT DE 75W				
		Pza	1.00000	\$	19,668.00
2	FOCO INCANDESCENTE 75W MOD.K-13				
		Pza	1.00000	\$	990.00
				S U M A	\$ 20,658.00

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 9
 ACTIVIDAD : COLOCACION
 RENDIMIENTO : 6.00 Pza/JOR

0.2	CABO GENERAL	JOR		\$	4,957.56
1	OP. ELECTRICISTA	JOR		\$	14,563.33
1	AYUDANTE GRL.	JOR		\$	6,478.96

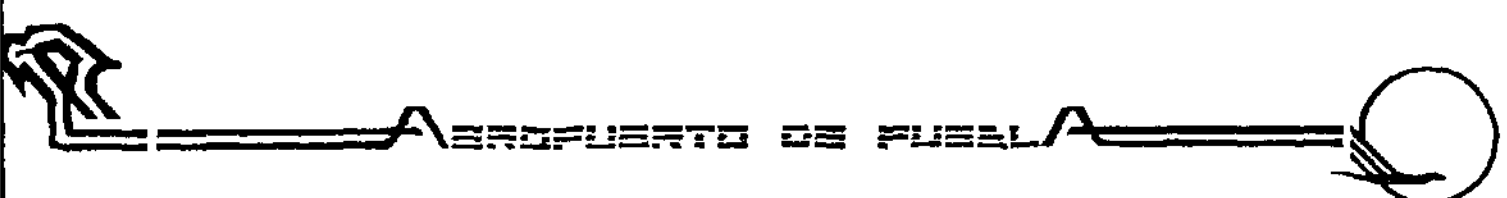
			0.16667	\$	25,399.62	\$	4,233.39
HERRAMIENTA	%		3.00000	\$	4,233.39	\$	127.00

S U M A \$ 4,360.39

C O S T O D I R E C T O \$ 25,018.57

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 8,256.07

P R E C I O U N I T A R I O \$ 33,274.46



ESPECIFICACION

NO. CONCEPTO 032-H.04.Y4

ILUMINACION TIPO SPOT PARA EMPOTRAR CON ARILLO
 DECORATIVO, FOCO INCANDESCENTE DE 75W, 127V, CAT.
 K-8, FONDO NEGRO MCA. ILINSA

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE

MATERIALES

1	LUMINARIA SPOT CAT-K8	Pza	1.00000	\$ 19,668.00	\$ 19,668.00
2	FOCO INCANDESCENTE 75W MOD.K-13	Pza	1.00000	\$ 990.00	\$ 990.00

SUMA

\$ 20,658.00

MANO DE OBRA

1 CUADRILLA NO. 9
 ACTIVIDAD : COLOCACION
 RENDIMIENTO : 6.00 Pza/JOR

0.2	CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.53	
1	OF. ELECTRICISTA	JOR		\$ 14,563.33	
1	AYUDANTE GRL.	JOR		\$ 6,478.96	

0.16667 \$ 25,399.82 \$ 4,233.39

HERRAMIENTA % 3.00000 \$ 4,233.39 \$ 127.00

SUMA

\$ 4,360.39

COSTO DIRECTO \$ 25,018.39

INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 % \$ 8,256.07

PRECIO UNITARIO \$ 33,274.46

ESPECIFICACION

NO. CONCEPTO 032-H.04.Y5

ILUMINACION DE TIPO SOBREPONER DE 26x26cm, CON DOS FOCOS DE 40W, INCANDESCENTES, 127V, 2H, 1F, CON MARCO INTEGRAL DIFUSOR ACRILICO CAT. KSH-12 MCA. ILINSA

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE
MATERIALES

1	LUMINARIA SOBREPONER 26x26cm	Pza	1.00000	\$ 31,020.00	\$ 31,020.00
2	FOCO 40W INCANDESCENTE 127V, 2H1F	Pza	2.00000	\$ 990.00	\$ 1,980.00
SUMA					\$ 33,000.00

MANO DE OBRA

1	CUADRILLA NO. 9				
	ACTIVIDAD : COLOCACION				
	RENDIMIENTO : 4.00 Pza/JOR				
0.2	CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.53	
1	OF. ELECTRICISTA	JOR		\$ 14,563.33	
1	AYUDANTE GRL.	JOR		\$ 6,478.96	
			0.25000	\$ 25,399.82	\$ 6,349.96
HERRAMIENTA		%	3.00000	\$ 6,349.96	\$ 190.50

SUMA				\$ 6,540.46
COSTO DIRECTO				\$ 39,540.46
INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %				\$ 13,048.35
PRECIO UNITARIO				\$ 52,588.81



ESPECIFICACION

NO. CONCEPTO 032-H.04.Y6

ILUMINACION T-EMPOTRAR A PRUEBA DE VAPOR, EN GABINETE DE LAM. 30x122cm, C/2 LAMP. FLUORESCENTES SLIM-LINE 38W, 127V, MOD. 6800PV, MCA. HOLOPHANE O SIMILAR.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
M A T E R I A L E S				
1 LUMINARIA 30x122cm Mod. 6800	Pza	1.00000	\$ 158,743.20	\$ 158,743.20
2 LAMPARA FLOURESCENTE SLIM-LINE 38W	Pza	2.00000	\$ 5,676.00	\$ 11,352.00
3 BALASTRO INT. MOD. 635-A1 HOLOPHANE	Pza	1.00000	\$ 26,294.40	\$ 26,294.40
4 JUEGO DE BASES	Jgo	2.00000	\$ 1,937.75	\$ 3,875.50
		S U M A		\$ 200,265.10
M A N O D E O B R A				

1 CUADRILLA NO. 9
 ACTIVIDAD : COLOCACION
 RENDIMIENTO : 0.68 Pza/JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR	\$ 4,357.58
1 OF. ELECTRICISTA	JOR	\$ 14,563.33
1 AYUDANTE GRL.	JOR	\$ 6,478.96
		1.47059 \$ 25,399.82
HERRAMIENTA	%	3.00000 \$ 37,352.72

S U M A	\$ 38,473.20
C O S T O D I R E C T O	\$ 238,738.40
INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %	\$ 78,799.60
P R E C I O U N I T A R I O	\$ 317,522.07

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-H.04.Y7a

ILUMINACION T-PLAFOND CON LAMP.FLUORESCENTES
SLIM-LINE DE 2x38W,GABINETES DE LAMINA DE
30x150cm

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE

M A T E R I A L E S

1	LUMINARIA TIPO PLAFOND 30x150cm				
	Pza	1.00000	\$	25,080.00	\$ 25,080.00
2	LAMPARA FLOURESCENTE SLIM-LINE 38W				
	Pza	1.00000	\$	5,676.00	\$ 5,676.00
3	BALASTRO INT.MOD.635-A1 HOLOPHANE				
	Pza	2.00000	\$	26,294.40	\$ 52,588.80
4	JUEGO DE BASES				
	Jgo	2.00000	\$	1,937.75	\$ 3,875.50
				S U M A	\$ 87,220.30

M A N O D E O B R A

1	CUADRILLA NO. 9				
	ACTIVIDAD : COLOCACION				
	RENDIMIENTO : 2.94 Pza/JOR				
	0.2 CABO GENERAL	JOR	\$	4,357.52	
	1 OF. ELECTRICISTA	JOR	\$	14,563.33	
	1 AYUDANTE GRL.	JOR	\$	6,478.96	
				0.34014	\$ 25,399.82
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$	8,639.49	\$ 259.16
				S U M A	\$ 8,639.67
				C O S T O D I R E C T O	\$ 96,118.97
				INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %	\$ 21,719.26
				P R E C I O U N I T A R I O	\$ 127,838.23

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-H.04.Y7b

ILUMINACION TIPO PLAFON LUMINOSO CON
LAMP.FLUORESCENTES SLIM-LINE 2x38W,GABINETES DE
LAMINA DE 30x250cm

=====

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE

M A T E R I A L E S

1	LUMINARIA TIPO PLAFOND 30x250	Pza	1.00000	\$	33,000.00	\$	33,000.00
2	LAMPARA FLOURESCENTE SLIM-LINE 38W	Pza	2.00000	\$	5,676.00	\$	11,352.00
3	BALASTRO INT.MOD.635-A1 HOLOPHANE	Pza	4.00000	\$	26,294.40	\$	105,177.60
4	JUEGO DE BASES	Jgo	2.00000	\$	1,937.75	\$	3,875.50
S U M A							\$ 153,405.10

M A N O D E O B R A

1	CUADRILLA NO. 9						
	ACTIVIDAD : COLOCACION						
	RENDIMIENTO : 1.22 Pza/JOR						
0.2	CABO GENERAL	JOR		\$	4,357.53		
1	OF. ELECTRICISTA	JOR		\$	14,563.33		
1	AYUDANTE GRL.	JOR		\$	6,478.96		
			0.81967	\$	25,399.82	\$	20,819.47
	HERRAMIENTA	%	3.00000	\$	20,819.47	\$	624.58

S U M A \$ 21,444.05

C O S T O D I R E C T O \$ 174,649.15

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 57,700.22

P R E C I O U N I T A R I O \$ 232,549.37

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-H.04.Y7c

ILUMINACION TIPO PLAFOND LUMINOSOS CON LAMPARAS
FLUORESCENTES SLIM-LINE DE 2x36W, GABINETE DE LAM.
DE 30x400cm

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE

M A T E R I A L E S

1	LUMINARIA TIPO PLAFOND 30x400	Pza	1.00000	\$	59,400.00	\$	59,400.00
2	LAMPARA FLOURESCENTE SLIM-LINE 36W	Pza	4.00000	\$	5,676.00	\$	22,704.00
3	BALASTRO INT. MOD. 635-A1 HOLOPHANE	Pza	8.00000	\$	26,294.40	\$	210,355.20
4	JUEGO DE BASES	Jgo	8.00000	\$	1,937.75	\$	15,502.00
S U M A							\$ 307,961.20

M A N O D E O B R A

1 CUABRILLA NO. 9
ACTIVIDAD : UGLOCACION
RENDIMIENTO : 0.60 Pza/JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR	\$	4,357.53
1 OF. ELECTRICISTA	JOR	\$	14,563.33
1 AYUDANTE GRL.	JOR	\$	6,478.96

HERRAMIENTA	%	1.66667	\$	25,399.82	\$	42,333.12
		3.00000	\$	42,333.12	\$	1,248.99

S U M A \$ 48,605.11

C O S T O D I R E C T O \$ 351,564.91

INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 % \$ 116,016.52

P R E C I O U N I T A R I O \$ 467,580.53

=====

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-H.04.Y8

UNIDADES DE OBSTRUCCION TIPO VAP-DOBLES,
 CAT.43961, CON GLOBOS ROJOS FRESNEL Y LAMPARA DE
 100W, CADA UNA, 127V, RELEVADOR DE TRANSFERENCIA
 AUTOMATICO, CAT.43902MCA. CROUSE-HINDS

=====

C O N C E P T O U N I D A D C A N T I D A D P . U . I M P O R T E

=====

M A T E R I A L E S

1	UNIDAD DE OBST.VAW CAT.43961				
		Pza	1.00000	\$	398,139.76
				\$	398,139.76
2	RELEVADOR DE TRANSFERENCIA AUTOMATICO				
		Pza	1.00000	\$	108,638.27
				\$	108,638.27

					\$ 506,778.03

M A N O D E S U M A O B R A

1	CUADRILLA NO. 9				
	ACTIVIDAD : COLOCACION				
	RENDIMIENTO : 0.23 Pza/JOR				
0.2	CABO GENERAL	JOR		\$	4,357.53
1	OF. ELECTRICISTA	JOR		\$	14,563.33
1	AYUDANTE GRL.	JOR		\$	6,478.96

			4.34783	\$	25,399.82
				\$	110,434.10
HERRAMIENTA		%	3.00000	\$	110,434.10
				\$	3,313.02

					\$ 113,747.12
					=====
					\$ 620,525.15
					=====
					\$ 204,773.30

					\$ 825,298.45



=====

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-H.04.Y9

ILUM. TIPO REFLECTOR P/ALUM. DE FACHADAS, GAB. DE LAM. DE ALUM. FUND. DE ALTA REFLEC. Y CUBIERTA DE VIDRIO CLARO TERMOTEMPLADO, C/LAMP. DE VAPOR DE SODIO 250W, 220V, 2F, 2H, CAT. ZM4, 2FS-AP.

=====

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
----------	--------	----------	-------	---------

=====

M A T E R I A L E S

1 LUMINARIA TIPO REFLECTOR CAT. ZM4.2FS	Pza	1.00000	\$ 353,040.90	\$ 353,040.90
2 LAMPARA DE VAPOR DE SODIO 250W	Pza	1.00000	\$ 55,836.00	\$ 55,836.00
3 BASE 50x50x15cm	Pza	1.00000	\$ 34,320.00	\$ 34,320.00

			S U M A	\$ 443,196.90

M A N O D E O B R A

1 CUÁDRILLA NO. 9				
ACTIVIDAD : COLOCACION				
RENDIMIENTO : 0.30 Pza/JOR				
0.2 CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.53	
1 OF. ELECTRICISTA	JOR		\$ 14,563.33	
1 AYUDANTE ORL.	JOR		\$ 6,478.96	

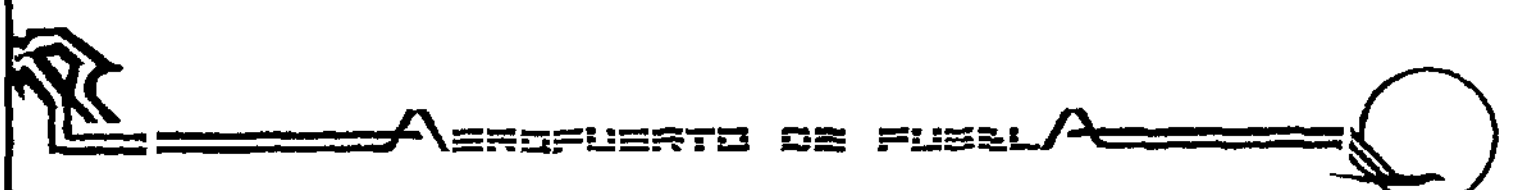
		3.33333	\$ 25,399.82	\$ 84,665.98
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 84,665.98	\$ 2,539.98

S U M A \$ 87,205.96

C O S T O D I R E C T O \$ 530,402.86

INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 % \$ 175,032.94

P R E C I O U N I T A R I O \$ 705,435.80



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-H.04.Y10

ILUM. TIPO PUNTA DE POSTE DE LA SERIE VISTA
 III-CAT.161-F, REFRACTOR PIRAMIDAL CON LAMPARA DE
 VAPOR DE MERCURIO DE 250W,127/220V

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE
 M A T E R I A L E S

1	REFRACTOR PIRAMIDAL VAPOR DE SODIO 250W				
		Pza	1.00000	\$	463,753.96
2	FDCO 250W V.U.	Pza	1.00000	\$	42,372.00
3	POSTE METALICO 3.50m 76mm	Pza	1.00000	\$	112,200.00
4	BASE CONCRETO 60x60x100cm	Pza	1.00000	\$	34,320.00

S U M A \$ 652,645.96

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 9
 ACTIVIDAD : COLOCACION
 RENDIMIENTO : 0.24 Pza/JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR	\$	4,357.53
1 OF. ELECTRICISTA	JOR	\$	14,563.33
1 AYUDANTE GRL.	JOR	\$	6,478.96

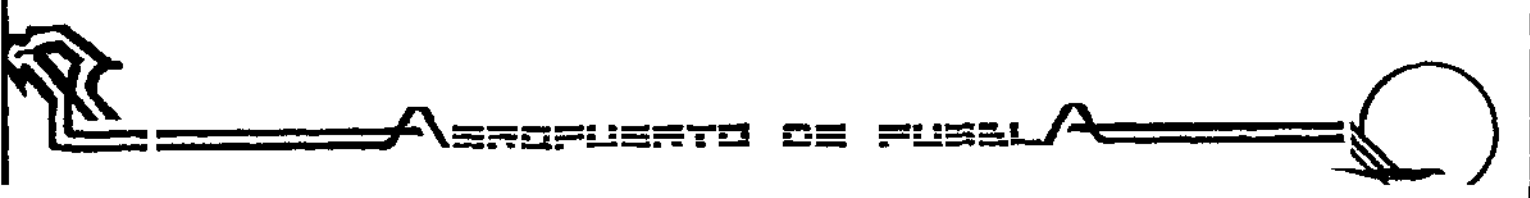
4.16667 \$ 25,399.82 \$ 105,832.67
 HERRAMIENTA % 3.00000 \$ 105,832.67 \$ 3,174.98

S U M A \$ 109,007.65

C O S T O D I R E C T O \$ 761,653.61

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 251,345.69

P R E C I O U N I T A R I O \$1,012,999.30



=====

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-H.05.A1a

INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO NAIB, INSTALADO Y
 CONECTADO AL TABLERO Y CIRCUITO QUE LE
 CORRESPONDA, MCA. SQUARE-D DE 1Px15A

=====

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
----------	--------	----------	-------	---------

=====

M A T E R I A L E S

1 INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 1Px15A				
	Pza	1.00000	\$ 8,648.64	\$ 8,648.64

			S U M A	\$ 8,648.64

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 9				
ACTIVIDAD :				
RENDIMIENTO :				
0.2 CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.53	
1 OF. ELECTRICISTA	JOR		\$ 14,563.33	
1 AYUDANTE GRL.	JOR		\$ 6,478.96	

		0.06667	\$ 25,399.82	\$ 1,693.41
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 1,693.41	\$ 50.80

			S U M A	\$ 1,744.21
				=====
			C O S T O D I R E C T O	\$ 10,392.85
				=====
			INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %	\$ 3,429.64

			P R E C I O U N I T A R I O	\$ 13,822.49



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-H.05.A1b

INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO NA1B, INSTALADO Y
 CONECTADO AL TABLERO Y CIRCUITO QUE LE
 CORRESPONDA, MCA. SQUARE-D DE 1Px20A

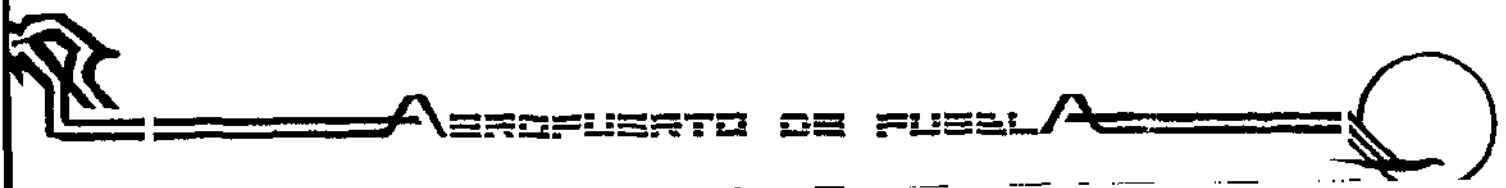
CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE

M A T E R I A L E S

1	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 1Px20A				
	Pza	1.00000	\$	8,648.64	\$ 8,648.64
S U M A					\$ 8,648.64

M A N O D E O B R A

1	CUADRILLA NO. 9				
	ACTIVIDAD : COLOCACION				
	RENDIMIENTO : 15.00 Pza/JOR				
0.2	CABO GENERAL	JOR	\$	4,357.53	
1	OF. ELECTRICISTA	JOR	\$	14,563.33	
1	AYUDANTE GRL.	JOR	\$	6,478.96	
S U M A					\$ 1,744.21
	HERRAMIENTA	%	0.06667	\$ 25,399.82	\$ 1,693.41
			3.00000	\$ 1,693.41	\$ 50.80
S U M A					\$ 1,744.21
C O S T O D I R E C T O					\$ 10,392.85
I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 %					\$ 3,429.64
P R E C I O U N I T A R I O					\$ 13,822.49



=====

E S P E C I F I C A C I O N **NO. CONCEPTO 032-H.05.A1c**

INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO NAIB, INSTALADO Y
 CONECTADO AL TABLERO Y CIRCUITO QUE LE
 CORRESPONDA, MCA. SQUARE-D DE 2Px15A

=====

C O N C E P T O U N I D A D C A N T I D A D P . U . I M P O R T E

=====

M A T E R I A L E S

1	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 2Px15A				
		Pza	1.00000	\$	21,974.04
				\$	21,974.04

					S U M A
				\$	21,974.04

M A N O D E O B R A

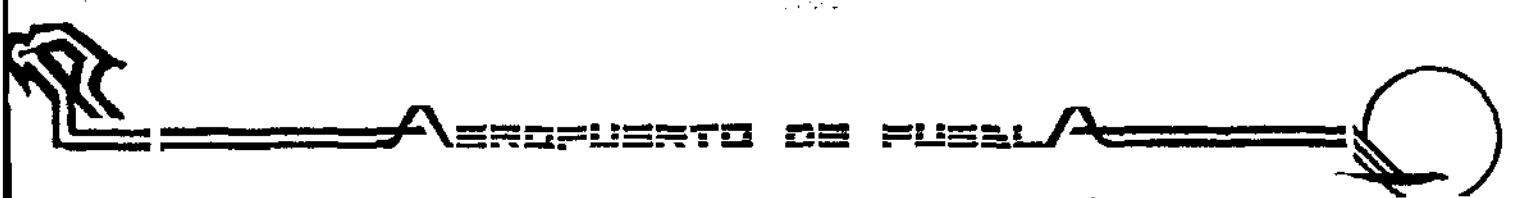
1 CUADRILLA NO. 9
 ACTIVIDAD : COLOCACION
 RENDIMIENTO : 6.00 Pza/JOR

0.2	CABO GENERAL	JOR		\$	4,357.53
1	OF. ELECTRICISTA	JOR		\$	14,563.33
1	AYUDANTE GRL.	JOR		\$	6,478.96

			0.16667	\$	25,399.82
				\$	4,233.39
HERRAMIENTA		%	3.00000	\$	4,233.39
				\$	127.00

					S U M A
				\$	4,360.39
					=====
				\$	26,334.43
					=====
				\$	8,690.36

				\$	35,024.79



=====

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-H.05.A1d

INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO NAIB, INSTALADO Y
 CONECTADO AL TABLERO Y CIRCUITO QUE LE
 CORRESPONDA 2 Px20A

=====

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P . U . IMPORTE

=====

M A T E R I A L E S

1	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 2Px20A				
		Pza	1.00000 *	21,974.04 \$	21,974.04

			S U M A		\$ 21,974.04

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 9
 ACTIVIDAD : COLOCACION
 RENDIMIENTO : 6.00 Pza/JOR

0.2	CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.53	
1	OF. ELECTRICISTA	JOR		\$ 14,563.33	
1	AYUDANTE GRL.	JOR		\$ 6,478.96	

			0.16667 \$	25,399.82 *	4,233.39
HERRAMIENTA		%	3.00000 \$	4,233.39 \$	127.00

S U M A \$ 4,360.39

C O S T O D I R E C T O \$ 26,334.43

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 8,690.36

P R E C I O U N I T A R I O \$ 35,024.79



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-H.05.A1e

INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE TIPO NAIB INSTALADO
 Y CONECTADO AL TABLERO Y CIRCUITO QUE LE
 CORRESPONDA MCA. SQUARE-D DE 3Px15A

 =====
CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P . U . IMPORTE

M A T E R I A L E S

1	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 3Px15A				
		Pza	1.00000 *	62,520.48 *	62,520.48

				S U M A	* 62,520.48
	M A N O D E O B R A				

1 CUADRILLA NO. 9
 ACTIVIDAD : COLOCACION
 RENDIMIENTO : 2.00 Pza/JOR

0.2	CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.53	
1	OF. ELECTRICISTA	JOR		\$ 14,563.33	
1	AYUDANTE GRL.	JOR		\$ 6,478.96	

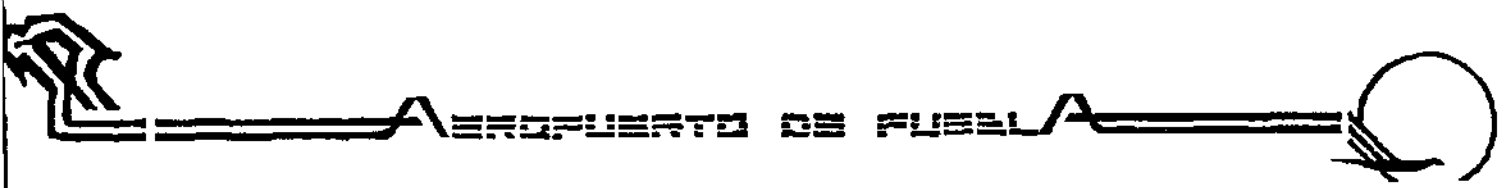
			0.50000 *	25,399.82 *	12,699.91
HERRAMIENTA		%	3.00000 *	12,699.91 *	381.00

				S U M A	* 13,080.91

				C O S T O D I R E C T O	* 75,601.39

				INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %	* 24,948.46

				P R E C I O U N I T A R I O	* 100,549.85



=====

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-H.05.A1f

INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO NAIB, INSTALADO Y
 CONECTADO AL TABLERO Y CIRCUITO QUE LE
 CORRESPONDA, MCA. SQUARE-D DE 3Px30A

=====

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
----------	--------	----------	-------	---------

=====

M A T E R I A L E S

1 INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 3Px30A				
	Pza	1.00000	\$ 62,520.48	\$ 62,520.48

			S U M A	\$ 62,520.48

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 9				
ACTIVIDAD :				
RENDIMIENTO :				
0.2 CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.53	
1 OF. ELECTRICISTA	JOR		\$ 14,563.33	
1 AYUDANTE GRL.	JOR		\$ 6,478.96	

		0.50000	\$ 25,399.82	\$ 12,699.91
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 12,699.91	\$ 381.00

			S U M A	\$ 13,080.91
				=====
			C O S T O D I R E C T O	\$ 75,601.39
				=====
			INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %	\$ 24,948.46

			P R E C I O U N I T A R I O	\$ 100,549.85

=====

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-H.05.A19

INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPO NAIB INSTALADO Y
 CONECTADO AL TABLERO Y CIRCUITO QUE LE
 CORRESPONDA, MCA. SQUARE-D DE 3Px50A

=====

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P . U . IMPORTE

=====

M A T E R I A L E S

1	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 3Px50A				
	Pza	1.00000	\$	62,520.48	\$ 62,520.48

				S U M A	\$ 62,520.48

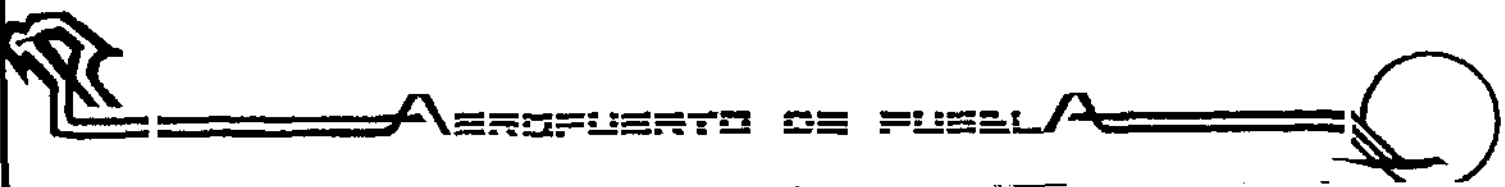
M A N O D E O B R A

1	CUADRILLA NO. 9				
	ACTIVIDAD : COLOCACION				
	RENDIMIENTO : 2.00 Pza/JOR				
0.2	CABO GENERAL	JOR	\$	4,357.53	
1	OF. ELECTRICISTA	JOR	\$	14,563.33	
1	AYUDANTE GRL.	JOR	\$	6,478.96	

		0.50000	\$	25,399.82	\$ 12,699.91
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$	12,699.91	\$ 381.00

				S U M A	\$ 13,080.91
					=====
				C O S T O D I R E C T O	\$ 75,601.39
					=====
				INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %	\$ 24,948.46

				P R E C I O U N I T A R I O	\$ 100,549.85



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-H.05.B1a

TABLERO DE CONTROL SIN INTERRUPTORES DERIVADOS
TIPO NAIB MCA. SQUARE-D DE 42 CIRCUITOS
CAT.NAIB-42-4 AB, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE
3Px125A

C O N C E P T O U N I D A D C A N T I D A D P . U . I M P O R T E

M A T E R I A L E S

1	TABLEROS DE CONTROL TIPO NAIB-42-4AB				
		Pza	1.00000	\$1,185,102.60	\$1,185,102.60

				S U M A	\$1,185,102.60

M A N O D E O B R A

1	CUADRILLA NO. 9				
	ACTIVIDAD : COLOCACION				
	RENDIMIENTO : 0.09 Pza/JOR				
0.2	CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.53	
1	OF. ELECTRICISTA	JOR		\$ 14,563.33	
1	AYUDANTE GRL.	JOR		\$ 6,478.96	

			11.11111	\$ 25,399.82	\$ 282,220.19
HERRAMIENTA		%	3.00000	\$ 282,220.19	\$ 8,466.61

				S U M A	\$ 290,686.80
				C O S T O D I R E C T O	\$1,475,789.40
				INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %	\$ 487,010.50

				P R E C I O U N I T A R I O	\$1,962,799.90

=====

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-H.05.B1b

TABLERO DE CONTROL SIN INTERRUPTORES DERIVADOS
 TIPO NAIB, MCA. SQUARE-D DE 30 CIRCUITOS, CAT.
 NAIB-30-4 AB, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3Px100A

=====

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
----------	--------	----------	-------	---------

=====

M A T E R I A L E S

1	TABLERO DE CONTROL DE 30 CIRCUITOS			
	Pza	1.00000	\$ 564,847.80	\$ 564,847.80

S U M A \$ 564,847.80

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 9
 ACTIVIDAD : COLOCACION
 RENDIMIENTO : 0.24 Pza/JOR

0.2	CABO GENERAL	JOR	\$ 4,357.53
1	OF. ELECTRICISTA	JOR	\$ 14,563.33
1	AYUDANTE GRL.	JOR	\$ 6,478.96

4.16667 \$ 25,399.82 \$ 105,832.67
 HERRAMIENTA % 3.00000 \$ 105,832.67 \$ 3,174.98

S U M A \$ 109,007.65

C O S T O D I R E C T O \$ 673,855.45

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 222,372.30

P R E C I O U N I T A R I O \$ 896,227.75

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-H.05.B1c

TABLERO DE CONTROL SIN INTERRUPTORES DERIVADOS
 TIPO NAIB, MCA. SQUARE-D DE 24 CIRCUITOS,
 CAT.NAIB-24-4 AB CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE
 3Px100A

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
M A T E R I A L E S				
1 TABLERO DE 24 CIRCUITOS	Pza	1.00000	\$ 520,018.60	\$ 520,018.60

S U M A

\$ 520,018.60

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 9
 ACTIVIDAD : COLOCACION
 RENDIMIENTO : 0.26 Pza/JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR	\$ 4,357.53
1 OF. ELECTRICISTA	JOR	\$ 14,563.33
1 AYUDANTE ORL.	JOR	\$ 6,478.96

3.84615 \$ 25,399.82 \$ 97,691.52

HERRAMIENTA % 3.00000 \$ 97,691.52 \$ 2,930.75

S U M A

\$ 100,622.27

C O S T O D I R E C T O \$ 620,640.87

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 204,811.49

P R E C I O U N I T A R I O \$ 825,452.36

=====

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-H.05.B1d

TABLERO DE CONTROL SIN INTERRUPTORES DERIVADOS
 TIPO NAIB, MCA. SQUARE-D DE 18 CIRCUITOS, CAT.
 NAIB-18-4 AB, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE
 3Px100A

=====

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
----------	--------	----------	-------	---------

=====

M A T E R I A L E S

1	TABLERO DE 18 CIRCUITOS	Pza	1.00000	\$ 520,218.60	\$ 520,218.60
---	-------------------------	-----	---------	---------------	---------------

S U M A

\$ 520,218.60

M A N O D E O B E R A

1 CUADRILLA NO. 9
 ACTIVIDAD : COLOCACION
 RENDIMIENTO : 0.27 Pza/JOR

0.2	CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.53	
1	OF. ELECTRICISTA	JOR		\$ 14,563.33	
1	AYUDANTE GRL.	JOR		\$ 6,478.96	

3.77358 \$ 25,399.82 \$ 95,848.25

HERRAMIENTA % 3.00000 \$ 95,848.25 \$ 2,875.45

S U M A

\$ 98,723.70

C O S T O D I R E C T O \$ 618,942.30

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 204,250.96

P R E C I O U N I T A R I O \$ 823,193.26



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-H.05.B1*

TABLERO DE CONTROL SIN INTERRUPTORES DERIVADOS
 TIPO NAIB, MCA. SQUARE-D DE 12 CIRCUITOS,
 CAT.NAIB-12-4 AB, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE
 3Px50A

=====

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
----------	--------	----------	-------	---------

=====

M A T E R I A L E S

1	TABLERO DE 12 CIRCUITOS	Pza	1.00000	\$ 472,857.00	\$ 472,857.00
---	-------------------------	-----	---------	---------------	---------------

				S U M A	\$ 472,857.00
--	--	--	--	---------	---------------

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 9
 ACTIVIDAD : COLOCACION
 RENDIMIENTO : 0.29 Pza/JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR	\$ 4,357.53
1 OF. ELECTRICISTA	JOR	\$ 14,563.33
1 AYUDANTE GRL.	JOR	\$ 6,478.96

	3.43643	\$ 25,399.82	\$ 87,284.70	
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 87,284.70	\$ 2,618.54

			S U M A	\$ 89,903.24
--	--	--	---------	--------------

			C O S T O D I R E C T O	\$ 562,760.24
--	--	--	-------------------------	---------------

			INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %	\$ 185,710.88
--	--	--	----------------------------	---------------

			P R E C I O U N I T A R I O	\$ 748,471.12
--	--	--	-----------------------------	---------------

=====

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-H.05.B1f

TABLERO DE CONTROL SIN INTERRUPTORES DERIVADOS
 TIPO NAIB, MCA. SQUARE-D DE 7 CIRCUITOS, CAT.
 NAIB-07-4 AB,C/INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3Px50A

=====

C O N C E P T O U N I D A D C A N T I D A D P . U . I M P O R T E

=====

M A T E R I A L E S

1 TABLERO DE 7 CIRCUITOS Pza 1.00000 * 472,857.00 * 472,857.00

S U M A

* 472,857.00

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 9

ACTIVIDAD : COLOCACION

RENDIMIENTO : 0.29 Pza/JOR

0.2 CABO GENERAL JOR * 4,357.53

1 OF. ELECTRICISTA JOR * 14,563.33

1 AYUDANTE GRL. JOR * 6,478.96

3.43643 * 25,399.82 * 87,284.70

HERRAMIENTA % 3.00000 * 87,284.70 * 2,618.54

S U M A

* 89,903.24

C O S T O D I R E C T O * 562,760.24

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % * 185,710.86

P R E C I O U N I T A R I O * 748,471.12



=====

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-H.06.A1

ARRANCADOR MAGNETICO COMBINADO CLASE 8539, CON
 INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE
 3Px30A, 220V, 3F, 4H, CAT. CG-3, PARA MOTOR DE 5
 C.P., BANDA TRANS. MCA. SQUARD-D O SIMILAR.

=====

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
----------	--------	----------	-------	---------

=====

M A T E R I A L E S

1	ARRANCADOR TERMOMAGNETICO CLASE 8539			
	Pza	1.00000	\$ 323,400.00	\$ 323,400.00
2	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 3Px30A			
	Pza	1.00000	\$ 149,424.00	\$ 149,424.00

S U M A \$ 472,824.00

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 9
 ACTIVIDAD : COLOCACION
 RENDIMIENTO : 0.29 Pza/JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR	\$ 4,357.53
1 OF. ELECTRICISTA	JOR	\$ 14,563.33
1 AYUDANTE GRL.	JOR	\$ 6,478.96

3.43643 \$ 25,399.82 \$ 67,284.70
 HERRAMIENTA % 3.00000 \$ 87,284.70 \$ 2,618.54

S U M A \$ 89,903.24

C O S T O D I R E C T O \$ 562,727.24

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 185,699.99

P R E C I O U N I T A R I O \$ 748,427.23

=====

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-H.06.B1

ESTACION DE BOTONES CLASE 9001 CON DOS UNIDADES
 EN CAJA PARA USOS GENERALES, CAT. B-31, MAC. SQUAR-D
 O SIMILAR

=====

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE

=====

M A T E R I A L E S

1 ESTACION DE BOTONES CLASE 9001
 Pza 1.00000 \$ 125,400.00 \$ 125,400.00

 S U M A \$ 125,400.00

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 9
 ACTIVIDAD : INSTALACION
 RENDIMIENTO : 1.10 Pza/JOR

0.2 CABO GENERAL JOR \$ 4,357.53
 1 OF. ELECTRICISTA JOR \$ 14,563.33
 1 AYUDANTE GRL. JOR \$ 6,478.96

 0.90909 \$ 25,399.82 \$ 23,090.72
 HERRAMIENTA % 3.00000 \$ 23,090.72 \$ 692.72

 S U M A \$ 23,783.44

C O S T O D I R E C T O \$ 149,183.44

INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 % \$ 49,230.54

P R E C I O U N I T A R I O \$ 198,413.98

ESPECIFICACION

NO. CONCEPTO 032-H.06.C1

CONTROL FOTOELECTRICO EN GABINETE DE ALUMINIO
 FUNDIDO, C/CONTACTORES DE 15 A, 127V, TIPO
 PEC-4, CAT. 51711, MCA. CROUSE HINDS O SIMILAR.

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE

MATERIALES

1 CONTROL FOTOELECTRICO	Pza	1.00000	\$ 29,125.80	\$ 29,125.80
-------------------------	-----	---------	--------------	--------------

SUMA

\$ 29,125.80

MANO DE OBRA

1 CUADRILLA NO. 9
 ACTIVIDAD : INSTALACION
 RENDIMIENTO : 4.00 Pza/JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR	\$ 4,357.53
1 OF. ELECTRICISTA	JOR	\$ 14,563.33
1 AYUDANTE GRL.	JOR	\$ 6,478.96

0.25000	\$ 25,399.82	\$ 6,349.96
---------	--------------	-------------

HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 6,349.96	\$ 190.50
-------------	---	---------	-------------	-----------

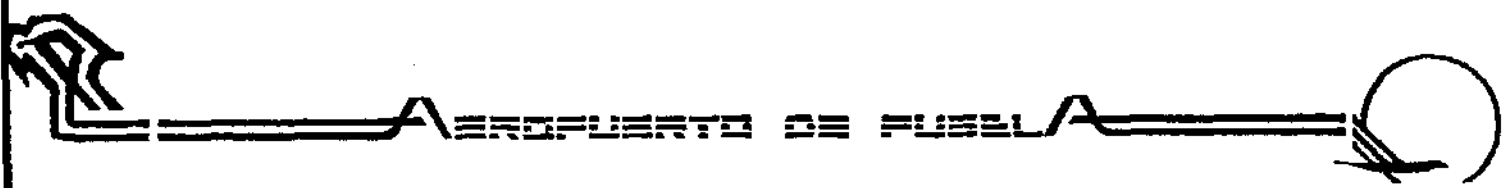
SUMA

\$ 6,540.46

COSTO DIRECTO \$ 35,666.26

INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 % \$ 11,769.87

PRECIO UNITARIO \$ 47,436.13



SECADOR DE MANOS
 MOD. MX-14, 2000W, 127V, MCA. SANDI-MEXICANA O SIMILAR

=====

C O N C E P T O U N I D A D C A N T I D A D P . U . I M P O R T E

=====

M A T E R I A L E S

1 SECADOR DE MANOS MOD. MX-14				
	Pza	1.00000	\$ 74,800.00	\$ 74,800.00

		S U M A		\$ 74,800.00

		C O S T O D I R E C T O		\$ 74,800.00

		INDIRECTOS Y UTILIDAD	33 %	\$ 24,684.00

		P R E C I O U N I T A R I O		\$ 99,484.00



=====

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-H.06.E1

SISTEMA DE PARARAYOS TIPO DIPOLO EP-D, CON CONO DE PROTECCION SUSTANCIAL DE 71 g, ARILLO EQUIPOTENCIAL, BARRA DE DESCARGA, BARRA MASTIL Y ELEC. DE PUESTA A TIERRA EP-ET

=====

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
----------	--------	----------	-------	---------

=====

M A T E R I A L E S

1	SISTEMA PARARAYOS	Pza	1.00000	\$ 47,520.00	\$ 47,520.00
2	ELECTRODO	Pza	1.00000	\$ 40,920.00	\$ 40,920.00
3	CABLE ELECTROLITICO	m	27.00000	\$ 9,226.80	\$ 249,123.60
4	BASE DE CONCRETO	Pza	1.00000	\$ 19,800.00	\$ 19,800.00
5	TUBO PVC 51mm	Pza	1.00000	\$ 10,697.28	\$ 10,697.28
6	TUBO PVC 25mm	Pza	7.00000	\$ 4,375.80	\$ 30,630.60
7	TUBO PVC 25mm	Pza	1.00000	\$ 4,375.80	\$ 4,375.80

S U M A \$ 403,067.28

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 16
 ACTIVIDAD : COLOCACION
 RENDIMIENTO : 0.12 Pza/JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR	\$ 4,357.53
1 ELECTRICISTA ESPECIALIZADO	JOR	\$ 20,067.58
1 AYUDANTE GRL.	JOR	\$ 6,478.96

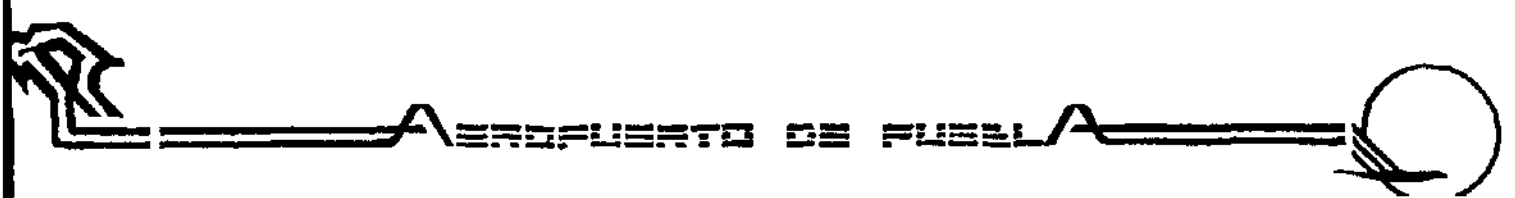
HERRAMIENTA	%	8.62069	\$ 30,904.07	\$ 266,414.41
		3.00000	\$ 266,414.41	\$ 7,992.43

S U M A \$ 274,406.84

C O S T O D I R E C T O \$ 677,474.12

INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 % \$ 223,566.46

P R E C I O U N I T A R I O \$ 901,040.58



=====

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-H.06.F1

EXTINTORES DE POLVO QUIMICO SECO PARA FUEGO TIPO
 ABC, TIPO TP-9 CON CAPACIDAD DE 9 Kg MCA. TOTAL 0
 SIMILAR DE IGUAL CALIDAD

=====

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE

=====

M A T E R I A L E S

1 EXTINTORES DE POLVO QUIMICO T-ABC

	Pza	1.00000	\$	95,135.00	\$	95,135.00
--	-----	---------	----	-----------	----	-----------

				S U M A	\$	95,135.00
--	--	--	--	---------	----	-----------

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 2

ACTIVIDAD : COLOCACION

RENDIMIENTO : 1.70 Pza/JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR		\$	4,357.53
1 PLOMERO	JOR		\$	14,563.33
1 AYUDANTE GRL.	JOR		\$	6,478.96

		0.58824	\$	25,399.82	\$	14,941.19
--	--	---------	----	-----------	----	-----------

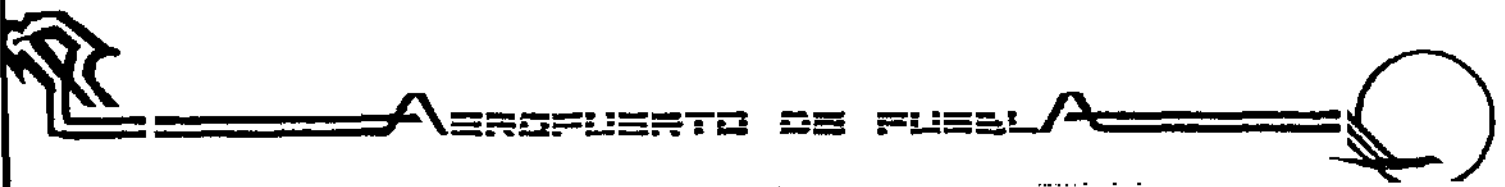
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$	14,941.19	\$	448.24
-------------	---	---------	----	-----------	----	--------

				S U M A	\$	15,389.43
--	--	--	--	---------	----	-----------

				C O S T O D I R E C T O	\$	110,524.43
--	--	--	--	-------------------------	----	------------

				INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %	\$	36,473.06
--	--	--	--	----------------------------	----	-----------

				P R E C I O U N I T A R I O	\$	146,997.49
--	--	--	--	-----------------------------	----	------------



=====

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-H.06.0a

MOSQUITEROS PARA EXTERIORES MCA.FULMINA O SIMILAR
O DE IQUAL CALIDAD

=====

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
----------	--------	----------	-------	---------

=====

M A T E R I A L E S

1 MOSQUITEROS PARA EXTERIORES

Pza	1.00000	\$	85,000.00	\$	85,000.00
-----	---------	----	-----------	----	-----------

S U M A				\$	85,000.00
---------	--	--	--	----	-----------

P R E C I O S A U X I L I A R E S

1 ANDAMIO

Pza	0.08000	\$	14,592.72	\$	1,167.42
-----	---------	----	-----------	----	----------

S U M A				\$	1,167.42
---------	--	--	--	----	----------

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 9

ACTIVIDAD : COLOCACION

RENDIMIENTO : 5.00 Pza/JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR	\$	4,357.53
------------------	-----	----	----------

1 OF. ELECTRICISTA	JOR	\$	14,563.33
--------------------	-----	----	-----------

1 AYUDANTE GRL.	JOR	\$	6,478.96
-----------------	-----	----	----------

0.20000	\$	25,399.82	\$	5,079.96
---------	----	-----------	----	----------

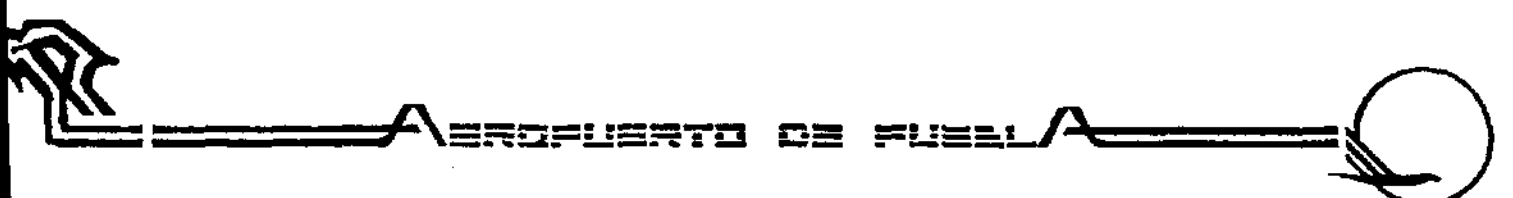
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$	5,079.96	\$	152.40
-------------	---	---------	----	----------	----	--------

S U M A				\$	5,232.36
---------	--	--	--	----	----------

C O S T O D I R E C T O				\$	91,399.78
-------------------------	--	--	--	----	-----------

INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %				\$	30,161.93
----------------------------	--	--	--	----	-----------

P R E C I O U N I T A R I O				\$	121,561.71
-----------------------------	--	--	--	----	------------



=====

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-H.09.1

INSTALACION ELECTRICA POR UNIDAD DE OBRA
 TERMINADA, LUMINARIOS CON LAMP. DE 400W ADITIVOS
 METALICOS

=====

C O N C E P T O U N I D A D C A N T I D A D P . U . I M P O R T E

=====

M A T E R I A L E S

1	TUBO CONDUIT 13mm	Pza	2.00000	\$	5,055.60	\$	10,111.20
2	CABLE THW #10	m	18.00000	\$	621.04	\$	14,778.72
3	TUBO CONDUIT 25mm	Pza	0.14000	\$	12,466.07	\$	1,745.25
4	CONDULET 19mm	Pza	1.00000	\$	2,946.24	\$	2,946.24
5	CONDULET 13mm	Pza	1.00000	\$	2,919.80	\$	2,919.80
6	CABLE THW #14	m	6.00000	\$	364.20	\$	2,185.20
7	CONTACTO CLAVIJA TRIPLEX	Pza	1.00000	\$	18,969.70	\$	18,969.70

S U M A \$ 53,656.11

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 16
 ACTIVIDAD : COLOCACION
 RENDIMIENTO : 1.21 SAL./JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR	\$	4,357.53
1 ELECTRICISTA ESPECIALIZADO	JOR	\$	20,067.58
1 AYUDANTE GRL.	JOR	\$	6,478.96

0.82645 \$ 30,904.07 \$ 25,540.67

HERRAMIENTA % 3.00000 \$ 25,540.67 \$ 766.22

S U M A \$ 26,306.89

C O S T O D I R E C T O \$ 79,963.00

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 26,387.79

P R E C I O U N I T A R I O \$ 106,350.79



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-H.09.2

INSTALACION ELECTRICA POR UNIDAD DE OBRA
 TERMINADA, LUMINARIOS CON LAMPARA FLUORESCENTE DE
 2x38W

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE

M A T E R I A L E S

1	CABLE THW #12	m	19.00000	\$	632.30	\$	12,013.70
2	CABLE THW # 14	m	14.00000	\$	440.90	\$	6,172.60
3	CAJA DE REGISTRO 13mm	Pza	1.10000	\$	396.00	\$	435.60
4	CONTRA Y MONITOR 13mm	Jgo	2.12000	\$	330.00	\$	699.60
5	APAGADOR CON PLACA	Pza	0.19000	\$	2,286.20	\$	434.38
6	TUBO CONDUIT 13mm	m	5.53000	\$	1,411.10	\$	7,803.38
7	TUBO CONDUIT 19mm	m	0.60000	\$	2,259.80	\$	1,355.88

S U M A \$ 28,915.14

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 16
 ACTIVIDAD : COLOCACION
 RENDIMIENTO : 2.40 SAL./JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR	\$	4,357.53
1 ELECTRICISTA ESPECIALIZADO	JOR	\$	20,067.58
1 AYUDANTE GRL.	JOR	\$	6,478.96

0.41667 \$ 30,904.07 \$ 12,876.80

HERRAMIENTA % 3.00000 \$ 12,876.80 \$ 386.30

S U M A \$ 13,263.10

C O S T O D I R E C T O \$ 42,178.24

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 13,918.82

P R E C I O U N I T A R I O \$ 56,097.06



=====

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-H.09.3

INSTALACION ELECTRICA POR UNIDAD DE OBRA
 TERMINADA, LUMINARIOS A PRUEBA DE VAPOR, CON
 LAMPARA FLUGRESCENTE DE 2x38W

=====

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
M A T E R I A L E S				
1 CABLE THW #12	m	19.00000	\$ 632.30	\$ 12,013.70
2 CABLE THW # 14	m	14.00000	\$ 440.90	\$ 6,172.60
3 CAJA DE REGISTRO 13mm	Pza	1.10000	\$ 396.00	\$ 435.60
4 CONTRA Y MONITOR 13mm	Jgc	2.12000	\$ 330.00	\$ 699.60
5 APAGADOR CON PLACA	Pza	0.19000	\$ 2,286.20	\$ 434.38
6 TUBO CONDUIT 13mm	m	5.53000	\$ 1,411.10	\$ 7,803.38
7 TUBO CONDUIT 19mm	m	0.60000	\$ 2,259.80	\$ 1,355.88
			S U M A	\$ 28,915.14

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 16
 ACTIVIDAD : COLOCACION
 RENDIMIENTO : 2.40 SAL./JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR	\$ 4,357.53
1 ELECTRICISTA ESPECIALIZADO	JOR	\$ 20,067.58
1 AYUDANTE GFL.	JOR	\$ 6,478.96

	0.41667	\$ 30,904.07	\$ 12,876.80
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 12,876.80 \$ 386.30

S U M A \$ 13,263.10

C O S T O D I R E C T O \$ 42,178.24

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 13,918.82

P R E C I O U N I T A R I O \$ 56,097.06

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-H.09.4

INSTALACION ELECTRICA POR UNIDAD DE OBRA
 TERMINADA, LUMINARIO CON LAMPARA INCANDESCENTE DE
 150W

=====

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
----------	--------	----------	-------	---------

=====

M A T E R I A L E S

1	CABLE THW #12	m	19.00000 \$	632.30 \$	12,013.70
2	CABLE THW # 14	m	14.00000 \$	440.90 \$	6,172.60
3	CAJA DE REGISTRO 13mm	Pza	1.10000 \$	396.00 \$	435.60
4	CONTRA Y MONITOR 13mm	Jgo	2.12000 \$	330.00 \$	699.60
5	APAGADOR CON PLACA	Pza	0.19000 \$	2,286.20 \$	434.38
6	TUBO CONDUIT 13mm	m	5.53000 \$	1,411.10 \$	7,803.38
7	TUBO CONDUIT 19mm	m	0.60000 \$	2,259.80 \$	1,355.88

S U M A \$ 28,915.14

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 16
 ACTIVIDAD : COLOCACION
 RENDIMIENTO : 2.40 SAL./JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR	\$ 4,357.53
1 ELECTRICISTA ESPECIALIZADO	JOR	\$ 20,067.52
1 AYUDANTE GRL.	JOR	\$ 6,478.96

		0.41667 \$	30,904.07 \$	12,876.60
HERRAMIENTA	%	3.00000 \$	12,876.80 \$	386.30

S U M A \$ 13,263.10

C O S T O D I R E C T O \$ 42,178.24

INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 % \$ 13,918.82

P R E C I O U N I T A R I O \$ 56,097.06

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-H.09.5

INSTALACION ELECTRICA POR UNIDAD DE OBRA
 TERMINADA, LUMINARIO CON LAMPARA INCANDESCENTE DE
 2x40W

C O N C E P T O U N I D A D C A N T I D A D P . U . I M P O R T E

M A T E R I A L E S

1	CABLE THW #12	m	19.00000	\$	632.30	\$	12,013.70
2	CABLE THW # 14	m	14.00000	\$	440.90	\$	6,172.60
3	CAJA DE REGISTRO 13mm	Pza	1.10000	\$	396.00	\$	435.60
4	CONTRA Y MONITOR 13mm	Jgc	2.20000	\$	330.00	\$	726.00
5	AFAGADOR CON PLACA	Pza	0.19000	\$	2,286.20	\$	434.38
6	TUBO CONDUIT 13mm	m	5.53000	\$	1,411.10	\$	7,803.38
7	TUBO CONDUIT 19mm	m	0.60000	\$	2,259.80	\$	1,355.88

 SUMA \$ 28,941.54

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 16
 ACTIVIDAD : COLOCACION
 RENDIMIENTO : 2.40 SAL./JOR

0.2	CABO GENERAL	JOR		\$	4,357.53
1	ELECTRICISTA ESPECIALIZADO	JOR		\$	20,067.58
1	AYUDANTE GRL.	JOR		\$	6,478.96

			0.41667	\$	30,904.07	\$	12,876.80
HERRAMIENTA	%		3.00000	\$	12,876.80	\$	386.30

 SUMA \$ 13,263.10

=====

C O S T O D I R E C T O \$ 42,204.64

=====

INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 % \$ 13,927.53

P R E C I O U N I T A R I O \$ 56,132.17

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-H.09.6

INSTALACION ELECTRICA POR UNIDAD DE OBRA
 TERMINADA, LUMINARIO CON LAMPARA INCANDESCENTE DE
 75W

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE

M A T E R I A L E S

1	CABLE THW #12	m	19.00000	\$	632.30	\$	12,013.70
2	CABLE THW # 14	m	14.00000	\$	440.90	\$	6,172.60
3	CAJA DE REGISTRO 13mm	Pza	1.10000	\$	396.00	\$	435.60
4	CONTRA Y MONITOR 13mm	Jgo	2.16000	\$	330.00	\$	712.80
5	APAGADOR CON PLACA	Pza	0.19000	\$	2,286.20	\$	434.38
6	TUBO CONDUIT 13mm	m	5.53000	\$	1,411.10	\$	7,803.38
7	TUBO CONDUIT 19mm	m	0.60000	\$	2,259.80	\$	1,355.88

S U M A \$ 28,928.34

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 16
 ACTIVIDAD : COLOCACION
 RENDIMIENTO : 2.40 SAL./JOR

0.2	CABO GENERAL	JOR		\$	4,357.53
1	ELECTRICISTA ESPECIALIZADO	JOR		\$	20,067.58
1	AYUDANTE GRL.	JOR		\$	6,478.96

			0.41667	\$	30,904.07	\$	12,876.80
HERRAMIENTA	%		3.00000	\$	12,876.80	\$	386.30

S U M A \$ 13,263.10

C O S T O D I R E C T O \$ 42,191.44

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 13,923.18

P R E C I O U N I T A R I O \$ 56,114.62

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-H.09.7

INSTALACION ELECTRICA POR UNIDAD DE OBRA TERMINA,
TIPO REFLECTOR DE 250 W, VAPOR DE SODIO ALTA
PRESION 220V

=====

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
----------	--------	----------	-------	---------

=====

M A T E R I A L E S

1	CABLE THW #12	m	19.00000 *	632.30 *	12,013.70
2	CABLE THW # 14	m	14.00000 *	440.90 *	6,172.60
3	CAJA DE REGISTRO 13mm	Pza	1.10000 *	396.00 *	435.60
4	CONTRA Y MONITOR 13mm	Jgo	2.12000 *	330.00 *	699.60
5	APAGADOR CON PLACA	Pza	0.19000 *	2,286.20 *	434.38
6	TUBO CONDUIT 13mm	m	5.53000 *	1,411.10 *	7,803.38
7	TUBO CONDUIT 19mm	m	0.60000 *	2,259.80 *	1,355.88

S U M A \$ 28,915.14

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 16
ACTIVIDAD : COLOCACION
RENDIMIENTO : 2.40 SAL./JOR

0.2	CABO GENERAL	JOR	\$ 4,357.53
1	ELECTRICISTA ESPECIALIZADO	JOR	\$ 20,067.58
1	AYUDANTE GRL.	JOR	\$ 6,478.96

		0.41667 *	30,904.07 *	12,876.80
HERRAMIENTA	%	3.00000 *	12,876.80 *	386.30

S U M A \$ 13,263.10

C O S T O D I R E C T O \$ 42,178.24

INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 % \$ 13,918.82

P R E C I O U N I T A R I O \$ 56,097.06

ESPECIFICACION

NO. CONCEPTO 032-H.09.8

INSTALACION ELECTRICA POR UNIDAD DE OBRA
 TERMINADA, TIPO PUNTA DE POSTE DE 250W VAPOR DE
 MERCURIO 220V

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
M A T E R I A L E S				
1 CABLE THW #12	m	19.00000	\$ 632.30	\$ 12,013.70
2 CABLE THW # 14	m	14.00000	\$ 440.90	\$ 6,172.60
3 CAJA DE REGISTRO 13mm	Pza	1.10000	\$ 396.00	\$ 435.60
4 CONTRA Y MONITOR 13mm	Jgo	2.12000	\$ 330.00	\$ 699.60
5 APAGADOR CON PLACA	Pza	0.19000	\$ 2,286.20	\$ 434.38
6 TUBO CONDUIT 13mm	m	5.53000	\$ 1,411.10	\$ 7,603.38
7 TUBO CONDUIT 19mm	m	0.60000	\$ 2,259.60	\$ 1,355.88
			S U M A	\$ 28,915.14
M A N O D E O B R A				
1 CUADRILLA NO. 16				
ACTIVIDAD : COLOCACION				
RENDIMIENTO : 2.40 SAL./JOR				
0.2 CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.53	
1 ELECTRICISTA ESPECIALIZADO	JOR		\$ 20,067.58	
1 AYUDANTE GRL.	JOR		\$ 6,478.96	
		0.41667	\$ 30,904.07	\$ 12,876.60
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 12,876.60	\$ 386.30
			S U M A	\$ 13,263.10
			C O S T O D I R E C T O	\$ 42,178.24
			INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %	\$ 13,918.82
			P R E C I O U N I T A R I O	\$ 56,097.06

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-H.09.9

INSTALACION ELECTRICA POR UNIDAD DE OBRA
TERMINADA, LUMINARIO TIPO PLAFON LUMINOSO, CON
LAMPARAS FLUORESCENTES DE 2x38W

C O N C E P T O U N I D A D C A N T I D A D P . U . I M P O R T E

M A T E R I A L E S

1	CABLE THW #12	m	19.00000	\$	632.30	\$	12,013.70
2	CABLE THW # 14	m	14.00000	\$	440.90	\$	6,172.60
3	CAJA DE REGISTRO 13mm	Pza	1.10000	\$	396.00	\$	435.60
4	CONTRA Y MONITOR 13mm	Jgo	2.12000	\$	330.00	\$	699.60
5	APAGADOR CON PLACA	Pza	0.19000	\$	2,286.20	\$	434.38
6	TUBO CONDUIT 13mm	m	5.53000	\$	1,411.10	\$	7,803.38
7	TUBO CONDUIT 19mm	m	0.60000	\$	2,259.80	\$	1,355.88

S U M A

\$ 28,915.14

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 16
ACTIVIDAD : COLOCACION
RENDIMIENTO : 2.40 SAL./JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR	\$	4,357.53
1 ELECTRICISTA ESPECIALIZADO	JOR	\$	20,067.58
1 AYUDANTE GRL.	JOR	\$	6,478.96

		0.41667	\$	30,904.07	\$	12,876.80
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$	12,876.80	\$	386.30

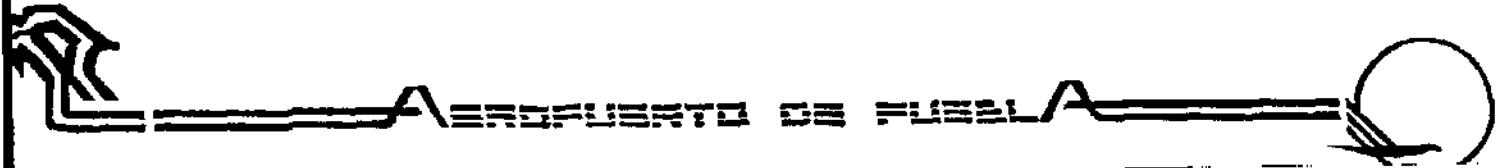
S U M A

\$ 13,263.10

C O S T O D I R E C T O \$ 42,178.24

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 13,918.82

P R E C I O U N I T A R I O \$ 56,097.06



ESPECIFICACION

NO. CONCEPTO 032-H.09.10

INSTALACION ELECTRICA POR UNIDAD DE OBRA
 TERMINADA PARA LUCES DE OBSTRUCCION DOBLES
 INCANDESCENTES DE 100W C/U

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
M A T E R I A L E S				
1 CABLE THW #12	m	50.00000	\$ 632.30	\$ 31,615.00
2 CONDULET 13mm	Pza	1.90000	\$ 3,860.80	\$ 7,373.52
3 TUBO CONDUIT 13mm	m	23.00000	\$ 1,411.10	\$ 32,455.30
4 INTERRUPTOR 1P x 15A	Pza	0.11000	\$ 8,648.64	\$ 951.35
		S U M A		\$ 72,395.17
M A N O D E O B R A				

1 CUADRILLA NO. 16
 ACTIVIDAD : COLOCACION
 RENDIMIENTO : 1.70 SAL./JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.53	
1 ELECTRICISTA ESPECIALIZADO	JOR		\$ 20,067.58	
1 AYUDANTE GRL.	JOR		\$ 6,478.96	
		0.58824	\$ 30,904.07	\$ 18,179.01
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 18,179.01	\$ 545.37

	S U M A		\$ 18,724.38
C O S T O D I R E C T O			\$ 91,119.55
I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 %			\$ 30,069.45
P R E C I O U N I T A R I O			\$ 121,189.00

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-H.09.12

INSTALACION ELECTRICA POR UNIDAD DE OBRA
 TERMINADA, PARA CONTACTO MONOFASICO DOBLE
 POLARISADO 127V, COLOR DORADO PARA SERVICIO NORMAL

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE
 M A T E R I A L E S

1	CONTACTO DUPLEX C/PLACA	Pza	1.00000	\$	2,890.00	\$	2,890.00
2	CONTACTO SENCILLO C/PLACA MARFIL	Pza	5.25000	\$	1,837.44	\$	9,646.56
3	CONDULET 13mm	Pza	1.10000	\$	3,880.80	\$	4,268.68
4	CABLE THW #12	m	11.40000	\$	632.30	\$	7,208.22
5	INTERRUPTOR 1P x 15A	Pza	0.04000	\$	8,648.64	\$	345.95

S U M A \$ 24,359.61
 M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 16
 ACTIVIDAD : COLOCACION
 RENDIMIENTO : 2.60 SAL./JOR

0.2	CABO GENERAL	JOR	\$	4,357.53
1	ELECTRICISTA ESPECIALIZADO	JOR	\$	20,067.58
1	AYUDANTE GRL.	JOR	\$	6,478.96

			0.38462	\$	30,904.07	\$	11,886.32
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$	11,886.32	\$	356.59	

S U M A \$ 12,242.91

C O S T O D I R E C T O \$ 36,602.52

INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 % \$ 12,078.83

P R E C I O U N I T A R I O \$ 48,681.35

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-H.09.13

INSTALACION ELECTRICA POR UNIDAD DE OBRA
 TERMINADA PARA SECADOR DE MANOS, 2000W, 127V

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
M A T E R I A L E S				
1 CONTACTO DUPLEX C/PLACA	Pza	1.00000	\$ 2,890.00	\$ 2,890.00
2 TUBO CONDUIT 13mm	m	5.25000	\$ 1,411.10	\$ 7,408.28
3 CONDULET 13mm	Pza	1.10000	\$ 3,860.80	\$ 4,268.68
4 CABLE THW #12	m	11.40000	\$ 632.30	\$ 7,208.22
5 INTERRUPTOR 1P x 15A	Pza	0.04000	\$ 8,648.64	\$ 345.95
			S U M A	\$ 22,121.33
M A N O D E O B R A				

1 CUADRILLA NO. 16
 ACTIVIDAD : COLOCACION
 RENDIMIENTO : 2.60 SAL./JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR	\$ 4,357.53
1 ELECTRICISTA ESPECIALIZADO	JOR	\$ 20,067.58
1 AYUDANTE GRL.	JOR	\$ 6,478.96

		0.38462	\$ 30,904.07	\$ 11,886.32
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 11,886.32	\$ 356.59

S U M A \$ 12,242.91

C O S T O D I R E C T O \$ 34,364.24

INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 % \$ 11,340.20

P R E C I O U N I T A R I O \$ 45,704.44

=====

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-H.09.14

INSTALACION ELECTRICA POR UNIDAD DE OBRA
 TERMINADA PARA CALENTADOR ELECTRICO, 2000W, 127V

=====

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
M A T E R I A L E S				
1 CONTACTO DUPLEX C/PLACA	Pza	1.00000	\$ 2,890.00	\$ 2,890.00
2 TUBO CONDUIT 13mm	m	5.25000	\$ 1,411.10	\$ 7,408.28
3 CONDULET 13mm	Pza	1.10000	\$ 3,880.80	\$ 4,268.88
4 CABLE THW #12	m	11.40000	\$ 632.30	\$ 7,208.22
5 INTERRUPTOR 1P x 15A	Pza	0.04000	\$ 8,648.64	\$ 345.95

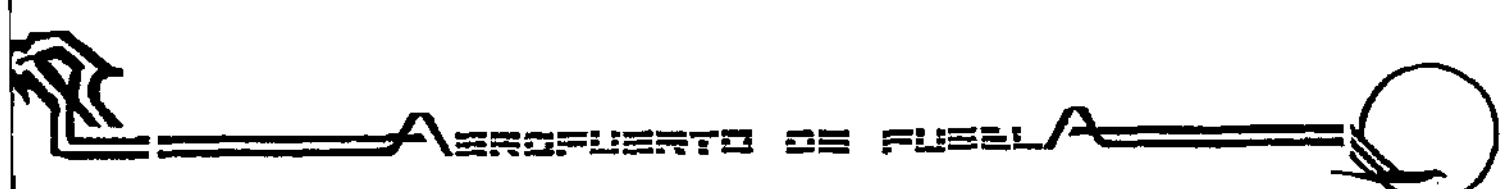
			S U M A	\$ 22,121.33
M A N O D E O B R A				

1 CUADRILLA NO. 16
 ACTIVIDAD : COLOCACION
 RENDIMIENTO : 2.60 SAL./JOR

0.2 CASO GENERAL	JOR		\$ 4,357.53	
1 ELECTRICISTA ESPECIALIZADO	JOR		\$ 20,067.58	
1 AYUDANTE ORL.	JOR		\$ 6,478.96	

		0.38462	\$ 30,904.07	\$ 11,886.32
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 11,886.32	\$ 356.59

			S U M A	\$ 12,242.91
C O S T O D I R E C T O				\$ 34,364.24
INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %				\$ 11,340.20
P R E C I O U N I T A R I O				\$ 45,704.44



=====

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-H.09.15

INSTALACION ELECTRICA POR OBRA TERMINADA PARA
RELOJES

=====

C O N C E P T O U N I D A D C A N T I D A D P . U . I M P O R T E

=====

M A T E R I A L E S

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
1 CONTACTO DUPLEX C/PLACA	Pza	1.00000	\$ 2,890.00	\$ 2,890.00
2 TUBO CONDUIT 13mm	m	5.25000	\$ 1,411.10	\$ 7,408.28
3 CONDULET 13mm	Pza	1.10000	\$ 3,880.80	\$ 4,268.88
4 CABLE THW #12	m	11.40000	\$ 632.30	\$ 7,208.22
5 INTERRUPTOR 1P x 15A	Pza	0.04000	\$ 8,648.64	\$ 345.95

S U M A \$ 22,121.33

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 16
ACTIVIDAD : COLOCACION
RENDIMIENTO : 2.60 SAL./JOR

0.2 CABO GENERAL JOR \$ 4,357.58

1 ELECTRICISTA ESPECIALIZADO JOR \$ 20,067.58

1 AYUDANTE GRL. JOR \$ 6,478.96

0.38462 \$ 30,904.07 \$ 11,886.32

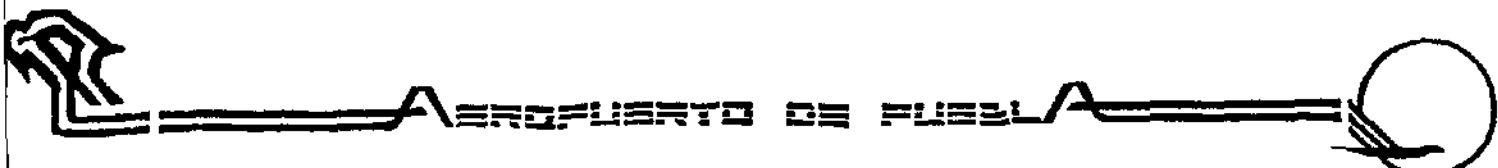
HERRAMIENTA % 3.00000 \$ 11,886.32 \$ 356.59

S U M A \$ 12,242.91

C O S T O D I R E C T O \$ 34,364.24

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 11,340.20

P R E C I O U N I T A R I O \$ 45,704.44



INSTALACION ELECTRICA POR UNIDAD DE OBRA
TERMINADA PARA TELEFONOS DIRECTOS.

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE
M A T E R I A L E S

1	CHALUPA C/TAPA	Pza	1.00000	\$	2,640.00	\$	2,640.00
2	CABLE 6 PARES	m	60.00000	\$	2,508.00	\$	150,480.00
3	TABLILLA DE CONEXION	Pza	1.00000	\$	1,980.00	\$	1,980.00

S U M A \$ 155,100.00

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 16
ACTIVIDAD : COLOCACION
RENDIMIENTO : 0.17 SAL/JOR

0.2 CABO GENERAL JOR \$ 4,357.53

1 ELECTRICISTA ESPECIALIZADO JOR \$ 20,067.58

1 AYUDANTE GRL. JOR \$ 6,478.96

5.88235 \$ 30,904.07 \$ 181,788.56

HERRAMIENTA % 3.00000 \$ 181,788.56 \$ 5,453.66

S U M A \$ 187,242.22

C O S T O D I R E C T O \$ 342,342.22

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 112,972.93

P R E C I O U N I T A R I O \$ 455,315.15



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-H.09.17

INSTALACION ELECTRICA POR UNIDAD DE OBRA
 TERMINADA PARA TELEFONOS DE INTERCOMUNICACION
 NORMAL-EMERGENCIA.

C O N C E P T O U N I D A D C A N T I D A D P . U . I M P O R T E

M A T E R I A L E S

1	CHALUPA C/TAPA	Pza	1.00000 *	2,640.00 *	2,640.00
2	CABLE 6 PARES	m	60.00000 *	2,508.00 *	150,480.00
3	TABLILLA DE CONEXION	Pza	1.00000 *	1,980.00 *	1,980.00

S U M A

* 155,100.00

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 16
 ACTIVIDAD : COLOCACION
 RENDIMIENTO : 0.17 SAL./JOR

0.2	CABO GENERAL	JOR		* 4,357.53	
1	ELECTRICISTA ESPECIALIZADO	JOR		* 20,067.58	
1	AYUDANTE ORL.	JOR		* 6,478.96	

	HERRAMIENTA	%	5.88235 *	30,904.07 *	181,788.56
			3.00000 *	181,768.56 *	5,453.66

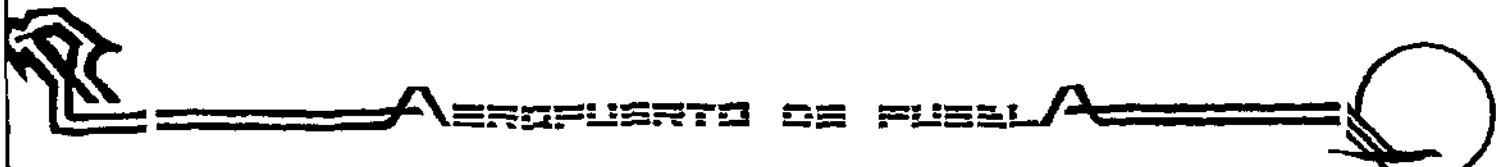
S U M A

* 167,242.22

C O S T O D I R E C T O * 342,342.22

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % * 112,972.93

P R E C I O U N I T A R I O * 455,315.15



INSTALACION ELECTRICA POR OBRA TERMINADA PARA
VIDEO-SET

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
M A T E R I A L E S				
1 CHALUPA C/TAPA	Pza	1.00000	\$ 2,640.00	\$ 2,640.00
2 CABLE 6 PARES	m	60.00000	\$ 2,508.00	\$ 150,480.00
3 TABLILLA DE CONEXION	Pza	1.00000	\$ 1,980.00	\$ 1,980.00
				\$ 155,100.00
M A N O D E O B R A				
1 CUADRILLA NO. 16				
ACTIVIDAD :	COLOCACION			
RENDIMIENTO :	0.17 SAL./JOR			
0.2 CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.53	
1 ELECTRICISTA ESPECIALIZADO	JOR		\$ 20,067.58	
1 AYUDANTE GRL.	JOR		\$ 6,478.96	
				\$ 30,904.07
HERRAMIENTA	%	5.38235	\$ 181,788.56	\$ 181,788.56
		3.00000	\$ 5,453.66	\$ 5,453.66
				\$ 187,242.22
				\$ 342,342.22
			INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %	\$ 112,972.93
				\$ 455,315.15



=====

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-H.09.19

INSTALACION ELECTRICA POR OBRA TERMINADA PARA
ANTENA DE RADIO

=====

C O N C E P T O U N I D A D C A N T I D A D P . U . I M P O R T E

=====

M A T E R I A L E S

1	CHALUPA C/TAPA	Pza	1.00000	\$	2,640.00	\$	2,640.00
2	CABLE 6 PARES	m	60.00000	\$	2,508.00	\$	150,480.00
3	TABLILLA DE CONEXION	Pza	1.00000	\$	1,980.00	\$	1,980.00

S U M A

\$ 155,100.00

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 16
ACTIVIDAD : COLOCACION
RENDIMIENTO : 0.17 SAL./JOR

0.2	CABO GENERAL	JOR		\$	4,357.53		
1	ELECTRICISTA ESPECIALIZADO	JOR		\$	20,067.58		
1	AYUDANTE GRL.	JOR		\$	6,478.96		

5.88235 \$ 30,904.07 \$ 181,788.56

HERRAMIENTA % 3.00000 \$ 181,788.56 \$ 3,453.66

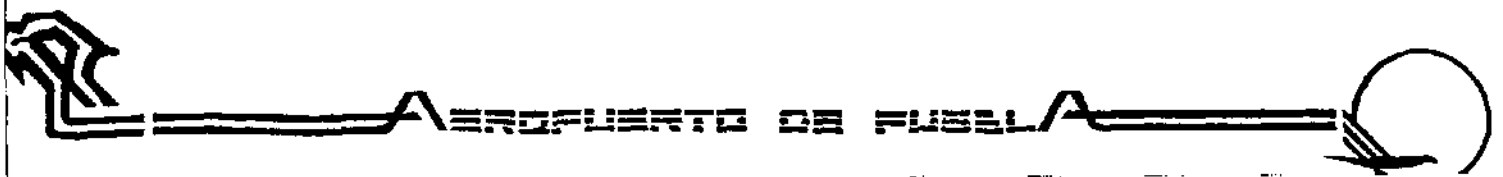
S U M A

\$ 187,242.22

C O S T O D I R E C T O \$ 342,342.22

INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 % \$ 112,972.93

P R E C I O U N I T A R I O \$ 455,315.15



=====

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-H.09.20

INSTALACION ELECTRICA POR UNIDAD DE OBRA
TERMINADA PARA TELEFONOS PUBLICOS.

=====

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE

=====

M A T E R I A L E S

1	CHALUPA C/TAPA	Pza	1.00000	\$	2,640.00	\$	2,640.00
2	CABLE 6 PARES	m	60.00000	\$	2,508.00	\$	150,480.00
3	TABLILLA DE CONEXION	Pza	1.00000	\$	1,980.00	\$	1,980.00

S U M A \$ 155,100.00

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 16
ACTIVIDAD : COLOCACION
RENDIMIENTO : 0.17 SAL./JOR

0.2	CABO GENERAL	JOR		\$	4,357.53
1	ELECTRICISTA ESPECIALIZADO	JOR		\$	20,067.58
1	AYUDANTE GRL.	JOR		\$	6,478.96

5.88235 \$ 30,904.07 \$ 181,788.56

HERRAMIENTA % 3.00000 \$ 181,788.56 \$ 5,453.66

S U M A \$ 187,242.22

C O S T O D I R E C T O \$ 342,342.22

INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 % \$ 112,972.93

P R E C I O U N I T A R I O \$ 455,315.15

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-H.09.21

INSTALACION ELECTRICA POR UNIDAD DE OBRA
 TERMINADA PARA MOTORES DE 7.5 H.P. DE SISTEMA DE
 AIRE LAVADO

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
M A T E R I A L E S				
1 CHALUPA C/TAPA	Pza	1.00000	\$ 2,640.00	\$ 2,640.00
2 CABLE & FARES	m	60.00000	\$ 2,508.00	\$ 150,480.00
3 TABLILLA DE CONEXION	Pza	1.00000	\$ 1,980.00	\$ 1,980.00

			S U M A	\$ 155,100.00
M A N O D E O B R A				
1 CUADRILLA NO. 16				
ACTIVIDAD : COLOCACION				
RENDIMIENTO : 0.17 SAL./JOR				
0.2 CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.53	
1 ELECTRICISTA ESPECIALIZADO	JOR		\$ 20,067.58	
1 AYUDANTE GRL.	JOR		\$ 6,478.96	

		5.88235	\$ 30,904.07	\$ 181,788.56
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 181,788.56	\$ 5,453.66

			S U M A	\$ 187,242.22
			C O S T O D I R E C T O	\$ 342,342.22
			INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %	\$ 112,972.93
			P R E C I O U N I T A R I O	\$ 455,315.15

=====

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-H.09.22

INSTALACION ELECTRICA POR UNIDAD DE OBRA
 TERMINADA PARA MOTOR DE 5 H.P. DE BANDA
 TRANSPORTADORA

=====

C O N C E P T O U N I D A D C A N T I D A D P . U . I M P O R T E

=====

M A T E R I A L E S

1	CHALUPA C/TAPA	Pza	1.00000	\$	2,640.00	\$	2,640.00
2	CABLE 6 PARES	m	60.00000	\$	2,508.00	\$	150,480.00
3	TABLILLA DE CONEXION	Pza	1.00000	\$	1,980.00	\$	1,980.00

S U M A

\$ 155,100.00

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 16
 ACTIVIDAD : COLOCACION
 RENDIMIENTO : 0.17 SAL./JOR

0.2	CABO GENERAL	JOR		\$	4,357.53		
1	ELECTRICISTA ESPECIALIZADO	JOR		\$	20,067.58		
1	AYUDANTE GRL.	JOR		\$	6,478.96		

5.88235 \$ 30,904.07 \$ 181,788.56

HERRAMIENTA % 3.00000 \$ 181,788.56 \$ 5,453.66

S U M A

\$ 187,242.22

C O S T O D I R E C T O \$ 342,342.22

INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 % \$ 112,972.93

P R E C I O U N I T A R I O \$ 455,315.15

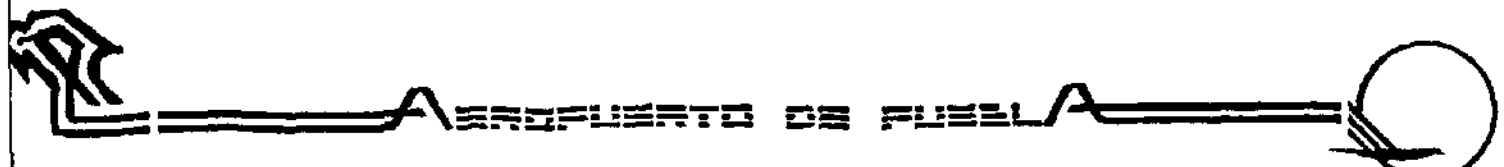


E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-H.09.23

INSTALACION ELECTRICA POR UNIDAD DE OBRA
 TERMINADA PARA CONTACTO MONOFASICO DOBLE
 POLARIZADO, 127V, COLOR DORADO PARA SERVICIO NORMAL
 (EN PISO)

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
M A T E R I A L E S				
1 CONTACTO DOBLE P/PISO	Pza	1.00000	\$ 7,629.60	\$ 7,629.60
2 INTERRUPTOR 1P x 15A	Pza	0.04000	\$ 8,648.64	\$ 345.95
3 TUBO CONDUIT 13mm	m	5.25000	\$ 1,411.10	\$ 7,408.28
4 CONDULET 13mm	Pza	1.10000	\$ 3,880.80	\$ 4,268.88
5 CABLE THW #12	m	11.40000	\$ 632.30	\$ 7,208.22
S U M A				\$ 26,860.93
M A N O D E O B R A				
1 CUADRILLA NO. 9				
ACTIVIDAD :	COLOCACION			
RENDIMIENTO :	1.98 SAL./JOR			
0.2 CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.53	
1 OF. ELECTRICISTA	JOR		\$ 14,563.33	
1 AYUDANTE GRL.	JOR		\$ 6,478.96	
S U M A				\$ 13,219.03
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 12,828.18	\$ 384.85
S U M A				\$ 13,219.03
C O S T O D I R E C T O				\$ 40,073.96
INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %				\$ 13,224.41
P R E C I O U N I T A R I O				\$ 53,298.37



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-H.09.24

INSTALACION ELECTRICA POR UNIDAD DE OBRA
 TERMINADA PARA CONTACTO MONOFASICO DOBLE
 POLARIZADO 127V, COLOR MARFIL PARA SERVICIO
 NORMAL-EMERGENCIA.

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE

M A T E R I A L E S

1	CONTACTO DOBLE P/PISO	Pza	1.00000 *	7,629.60 *	7,629.60
2	INTERRUPTOR 1P x 15A	Pza	0.04000 *	8,648.64 *	345.95
3	TUBO CONDUIT 13mm	m	5.25000 *	1,411.10 *	7,408.28
4	CONDULET 13mm	Pza	1.10000 *	3,880.80 *	4,268.88
5	CABLE THW #12	m	11.40000 *	632.30 *	7,208.22

S U M A * 26,860.93

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 9
 ACTIVIDAD : COLOCACION
 RENDIMIENTO : 2.11 SAL./JOR

0.2	CABO GENERAL	JOR	* 4,357.53
1	OF. ELECTRICISTA	JOR	* 14,563.33
1	AYUDANTE GRL.	JOR	* 6,478.96

0.47393 *	25,399.82 *	12,037.74
HERRAMIENTA % 3.00000 *	12,037.74 *	361.13

S U M A * 12,398.87

C O S T O D I R E C T O * 39,259.80

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % * 12,955.73

P R E C I O U N I T A R I O * 52,215.53



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-H.09.25

INSTALACION ELECTRICA POR UNIDAD DE OBRA
 TERMINADA PARA CONTACTO MONOFASICO DOBLE
 POLARIZADO, 127V, COLOR MARFIL PARA SERVICIO
 NORMAL-EMERGENCIA (EN PISO)

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE

M A T E R I A L E S

1	CONTACTO SENCILLO C/PLACA MARFIL	Pza	1.00000	\$	1,837.44	\$	1,837.44
2	TUBO CONDUIT 13mm	m	5.25000	\$	1,411.10	\$	7,408.28
3	CONDULET 13mm	Pza	1.10000	\$	3,880.80	\$	4,268.88
4	CABLE THW #12	m	11.40000	\$	632.30	\$	7,208.22
5	INTERRUPTOR 1P x 15A	Pza	0.04000	\$	8,648.64	\$	345.95

S U M A \$ 21,068.77

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 9
 ACTIVIDAD : COLOCACION
 RENDIMIENTO : 2.11 SAL./JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR	\$	4,357.53
1 OF. ELECTRICISTA	JOR	\$	14,563.33
1 AYUDANTE GRL.	JOR	\$	6,478.96

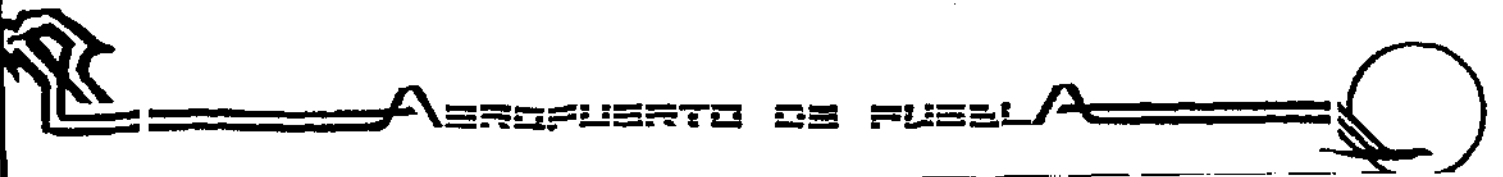
0.47393 \$ 25,399.82 \$ 12,037.74
 HERRAMIENTA % 3.00000 \$ 12,037.74 \$ 361.13

S U M A \$ 12,398.67

C O S T O D I R E C T O \$ 33,467.64

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 11,044.32

P R E C I O U N I T A R I O \$ 44,511.96



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-1.05.a

BANDA TRANSPORTADORA TIPO 'T' CON DESARROLLO
 TOTAL DE 35m ALTURA .305m CONTROL ELECTRICO,
 ESTACION DE BOTONES ARRANQUE Y PARO CAPACIDAD DE
 MOTOR DE 5HP, 220VMCA. RODACARGA.

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE
 M A T E R I A L E S

1	BANDA TRANSPORTADORA TIPO T				
		Pza	1.00000	33508960	33508960
2	ACARREO DE BANDA TRANSPORTADORA				
		LOTE	1.00000	12565860	12565860
S U M A					46074820

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 17
 ACTIVIDAD : INSTALACION
 RENDIMIENTO : 0.00 Pza/JOR

0.2	CABO GENERAL	JOR		4,357.53	
1	ELECTROMECHANICO	JOR		20,067.58	
1	AYUDANTE GRL.	JOR		6,478.96	

			250.00000	30,904.07	7,726,017.50
HERRAMIENTA		%	3.00000	7,726,017.50	231,780.53

S U M A \$7,957,798.03

C O S T O D I R E C T O \$% 54032618.03

INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 % \$% 17830763.95

P R E C I O U N I T A R I O \$% 71863381.98

=====

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-J.02.01

EXTRACTOR (EX4,5 Y 6) TIPO CENTRIFUGO, MCA.
 ARMEE-CHICAGO MOD.ESD, TAM.20 CON CAP. PARA
 MANEJAR 800 PCM ACOPLADA A MOTOR ELEC. 1/3 H.P.
 INC.ARRANCADOR ELEC. INTEGRADO AL EQUIPO.

=====

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P . U . IMPORTE

=====

M A T E R I A L E S

1	EXTRACTOR ARMEE CAP.800 PCM				
		Pza	1.00000	\$ 292,293.60	\$ 292,293.60

				S U M A	\$ 292,293.60

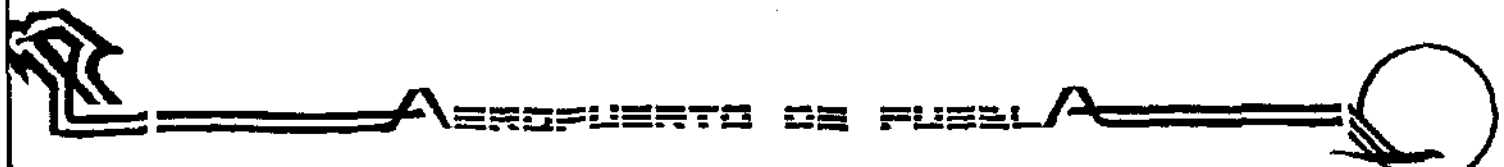
M A N O D E O B R A

1	CUADRILLA NO. 17				
	ACTIVIDAD : INSTALACION				
	RENDIMIENTO : 0.44 Pza/JOR				
0.2	CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.53	
1	ELECTROMECHANICO	JOR		\$ 20,067.58	
1	AYUDANTE GRL.	JOR		\$ 6,478.96	

			2.29358	\$ 30,904.07	\$ 70,880.96
HERRAMIENTA		%	3.00000	\$ 70,880.96	\$ 2,126.43

				S U M A	\$ 73,007.39
					=====
				C O S T O D I R E C T O	\$ 365,300.99
					=====
				INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %	\$ 120,549.33

				P R E C I O U N I T A R I O	\$ 485,850.32



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-J.02.a2

EXTRACTOR (EX2 Y 3) TIPO CENTRIFUGO, MCA.
 ARMEE-CHICAGO MOD. VENT-SET TAM, 200ABE CON CAPAC.
 PARA MANEJAR 3600PCM ACOPLADO POR POLEAS Y BANDAS
 A MOTOR ELECTRICO DE 1 H.P.

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE
 M A T E R I A L E S

1	EXTRACTOR VENT-SET CAP. 3600 PCM				
	Pza	1.00000	\$1,113,229.60	\$1,113,229.60	
			S U M A	\$1,113,229.60	

PRECIOS AUXILIARES

1	CONCRETO f'c = 150 Kg/cm2m3	0.07800	\$ 32,300.98	\$ 2,519.48	
			S U M A	\$ 2,519.48	

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 17
 ACTIVIDAD : INSTALACION
 RENDIMIENTO : 0.11 Pza/JOR

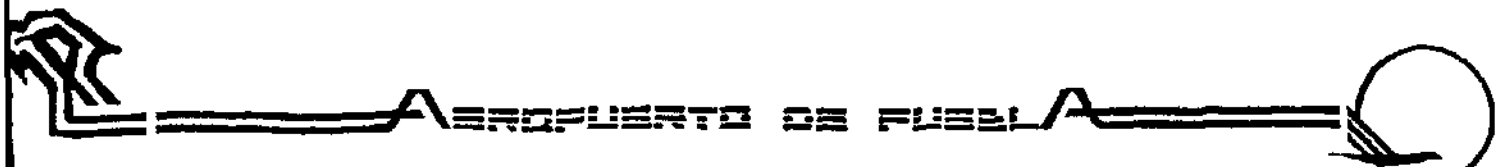
0.2	CABO GENERAL	JOR	\$ 4,357.53		
1	ELECTROMECANICO	JOR	\$ 20,067.58		
1	AYUDANTE GRL.	JOR	\$ 6,478.96		
			8,77193	\$ 30,904.07	\$ 271,088.34
	HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 271,088.34	\$ 8,132.65

S U M A \$ 279,220.99

C O S T O D I R E C T O \$1,394,970.07

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 460,340.12

P R E C I O U N I T A R I O \$1,855,310.19



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-J.02.03

EXTRACTOR (EX-1) CENTRIFUGO MCA. ARMEE-CHICAGO
 MOD. VENT-SET, TAM. ABE, CON CAPAC. PARA MANEJAR
 4200 PCM, ACOPLADO POR MEDIO DE POLEAS Y BANDAS A
 MOTOR ELECTRICO DE 1 H.P.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
----------	--------	----------	-------	---------

M A T E R I A L E S

1 EXTRACTOR VENT-SET CAP. 4200 PCM	Pza	1.00000	\$1,207,273.60	\$1,207,273.60
------------------------------------	-----	---------	----------------	----------------

S U M A \$1,207,273.60

P R E C I O S A U X I L I A R E S

1 CONCRETO 1'c = 150 Kg/cm ² m ³		0.07800	\$ 32,300.98	\$ 2,519.48
--	--	---------	--------------	-------------

S U M A \$ 2,519.48

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 17
 ACTIVIDAD : INSTALACION
 RENDIMIENTO : 0.11 Pza/JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR	\$ 4,357.53
1 ELECTROMECANICO	JOR	\$ 20,067.58
1 AYUDANTE GRL.	JOR	\$ 6,478.96

9.52381	\$ 30,904.07	\$ 294,324.49
3.00000	\$ 294,324.49	\$ 8,829.73

HERRAMIENTA

%

S U M A \$ 303,154.22

C O S T O D I R E C T O \$1,512,947.30

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 499,272.61

P R E C I O U N I T A R I O \$2,012,219.91

=====

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-J.02.84

EXTRACTOR (EX-7) CENTRIFUGO MCA. ARMEE-CHICAGO
 MOD. VENT-SET, TAMAÑO 200 ABE, CON CAPACIDAD DE
 MANEJAR 4283 PCM, DE AIRE CONTRA UNA PRESION
 ESTATICA DE 1.125' COLUMNA DE AGUA

=====

C O N C E P T O U N I D A D C A N T I D A D P . U . I M P O R T E

=====

M A T E R I A L E S

1	EXTRACTOR VENT-SET CAP. 4283 PCM				
	Pza	1.00000	\$1,207,273.60	\$	1,207,273.60
			S U M A		\$1,207,273.60

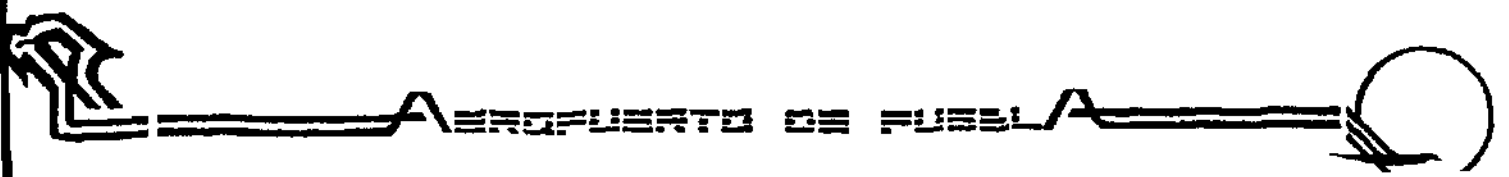
P R E C I O S A U X I L I A R E S

1	CONCRETO f'c = 150 Kg/cm2m3	0.07800	\$	32,300.98	\$	2,519.48
				S U M A		\$ 2,519.48

M A N O D E O B R A

1	CUADRILLA NO. 17					
	ACTIVIDAD : INSTALACION					
	RENDIMIENTO : 0.11 Pza/JOR					
0.2	CABO GENERAL	JOR	\$	4,357.53		
1	ELECTROMECANICO	JOR	\$	20,067.58		
1	AYUDANTE GRL.	JOR	\$	6,478.96		
				S U M A		
		9.52381	\$	30,904.07	\$	294,324.49
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$	294,324.49	\$	8,829.73

	S U M A			\$ 303,154.22
	C O S T O D I R E C T O			\$1,512,947.30
	I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 %			\$ 499,272.61
	P R E C I O U N I T A R I O			\$2,012,219.91



E S P E C I F I C A C I O N

Nº. CONCEPTO 032-J.02.C1a

REJILLA DE ALUMINIO EXTRUIDO DE EXTRACCION SIN CONTROL DE VOLUMEN DE 10''x 4'' (25x10cm).

C O N C E P T O U N I D A D C A N T I D A D P . U . I M P O R T E

M A T E R I A L E S

1 REJILLAS DE EXTRA.S/CONTROL DE VOL. 25x10cm				
	Pza	1.00000	\$	16,293.60
				\$ 16,293.60

			\$	16,293.60

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 17
 ACTIVIDAD : INSTALACION
 RENDIMIENTO : 7.80 Pza/JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR		\$	4,357.53	
1 ELECTROMECHANICO	JOR		\$	20,067.58	
1 AYUDANTE GRL.	JOR		\$	6,478.96	

		0.12821	\$	30,904.07	\$ 3,962.21
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$	3,962.21	\$ 118.87

S U M A \$ 4,081.08

C O S T O D I R E C T O \$ 20,374.68

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 6,723.64

P R E C I O U N I T A R I O \$ 27,098.32

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-J.02.C1b

REJILLA DE ALUMINIO EXTRUIDO DE EXTRACCION SIN CONTROL DE VOLUMEN DE 10''x 5'' (25x12.5cm).

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE

M A T E R I A L E S

1 REJILLAS EXTRAC.S/CONTROL VOL. 25x12.5cm
Pza 1.00000 \$ 17,347.00 \$ 17,347.00

S U M A \$ 17,347.00

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 17
ACTIVIDAD : INSTALACION
RENDIMIENTO : 7.30 Pza/JOR

0.2 CABO GENERAL JOR \$ 4,357.53
1 ELECTROMECHANICO JOR \$ 20,067.58
1 AYUDANTE ORL. JOR \$ 6,478.96

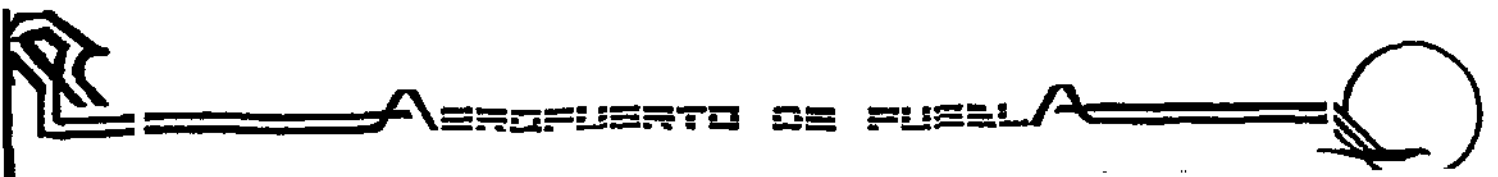
HERRAMIENTA % 0.13699 \$ 30,904.07 \$ 4,233.55
3.00000 \$ 4,233.55 \$ 127.01

S U M A \$ 4,360.56

C O S T O D I R E C T O \$ 21,707.56

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 7,163.49

P R E C I O U N I T A R I O \$ 28,871.05



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-J.02.C1c

REJILLA DE ALUMINIO EXTRUIDO DE EXTRACCION SIN CONTROL DE VOLUMEN DE 10''x 6'' (25x15cm).

C O N C E P T O U N I D A D C A N T I D A D P . U . I M P O R T E

M A T E R I A L E S

1	REJILLA EXTRAC.S/CONTROL VOL. 25x15cm				
	Pza	1.00000	\$	17,347.00	\$ 17,347.00

				S U M A	\$ 17,347.00

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 17
 ACTIVIDAD : INSTALACION
 RENDIMIENTO : 7.30 Pza/JOR

0.2	CABO GENERAL	JOR	\$	4,357.53	
1	ELECTROMECANICO	JOR	\$	20,067.58	
1	AYUDANTE GRL.	JOR	\$	6,478.96	

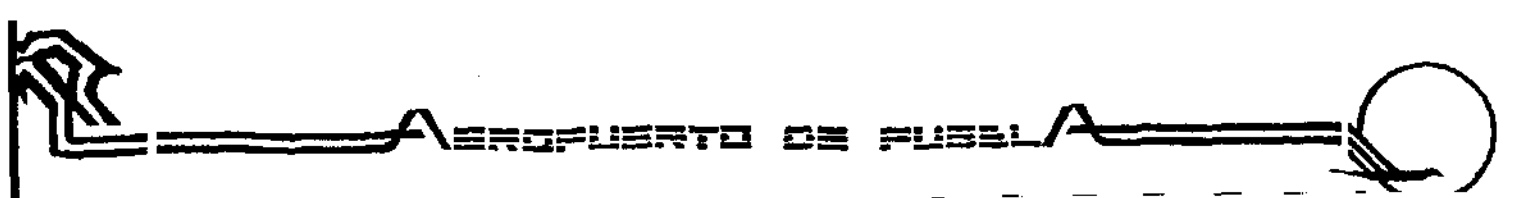
		0.13699	\$	30,904.07	\$ 4,233.55
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$	4,233.55	\$ 127.01

S U M A \$ 4,360.56

C O S T O D I R E C T O \$ 21,707.56

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 7,163.49

P R E C I O U N I T A R I O \$ 28,871.05



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-J.02.2a

REJILLA DE ALUMINIO EXTRUIDO DE INYECCION DE AIRE
CON CONTROL DE VOLUMEN DE 20''x 6'' (50x15cm).

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE

M A T E R I A L E S

1 REJILLA DE INYECCION C/CONTROL VOL. 50x15cm
Pza 1.00000 \$ 40,358.40 \$ 40,358.40

S U M A \$ 40,358.40

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 17
ACTIVIDAD : INSTALACION
RENDIMIENTO : 3.15 Pza/JOR

0.2 CABO GENERAL JOR \$ 4,357.53
1 ELECTROMECHANICO JOR \$ 20,067.58
1 AYUDANTE GRL. JOR \$ 6,478.96

HERRAMIENTA % 0.31746 \$ 30,904.07 \$ 9,810.81
3.00000 \$ 9,610.81 \$ 294.32

S U M A \$ 10,105.13

C O S T O D I R E C T O \$ 50,463.53

INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 % \$ 16,652.96

P R E C I O U N I T A R I O \$ 67,116.49



REJILLA DE ALUMINIO EXTRUIDO DE INYECCION DE AIRE
 CON CONTROL DE VOLUMEN DE 20''x 12'' (50x30cm).

=====

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
----------	--------	----------	-------	---------

=====

M A T E R I A L E S

1 REJILLA DE INYECCION C/CONTROL VOL. 50x30cm	Pza	1.00000	\$ 52,192.80	\$ 52,192.80
---	-----	---------	--------------	--------------

S U M A

\$ 52,192.80

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 17
 ACTIVIDAD : INSTALACION
 RENDIMIENTO : 2.40 Pza/JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR	\$ 4,357.53
1 ELECTROMECANICO	JOR	\$ 20,067.58
1 AYUDANTE GRL.	JOR	\$ 6,478.96

0.41667	\$ 30,904.07	\$ 12,876.80	
HERRAMIENTA	3.00000	\$ 12,876.80	\$ 386.30

S U M A

\$ 13,263.10

C O S T O D I R E C T O

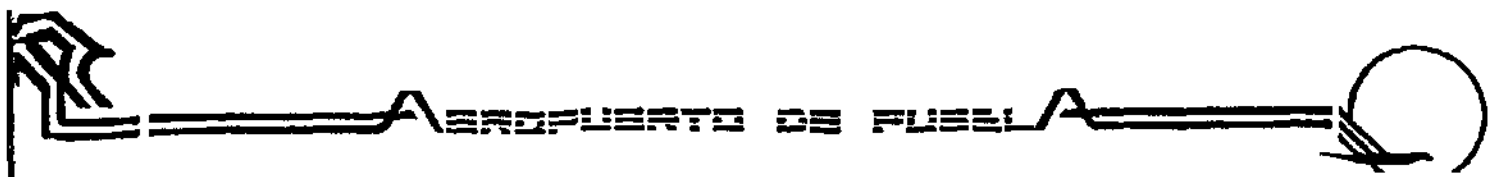
\$ 65,455.90

INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %

\$ 21,600.45

P R E C I O U N I T A R I O

\$ 87,056.35



ESPECIFICACION

NO. CONCEPTO 032-J.02.3a

REJILLA DE ALUMINIO EXTRUIDO PASO TIPO NO-VISION
DE 20''x 10'' (50x25cm).

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE

MATERIALES

1 REJILLA DE PASO TIPO NO-VISION 50x25cm
Pza 1.00000 \$ 29,313.80 \$ 29,313.80

SUMA \$ 29,313.80

MANO DE OBRA

1 CUADRILLA NO. 17
ACTIVIDAD : INSTALACION
RENDIMIENTO : 4.40 Pza/JOR

0.2 CABO GENERAL JOR \$ 4,357.53
1 ELECTROMECHANICO JOR \$ 20,067.58
1 AYUDANTE GRL. JOR \$ 6,478.96

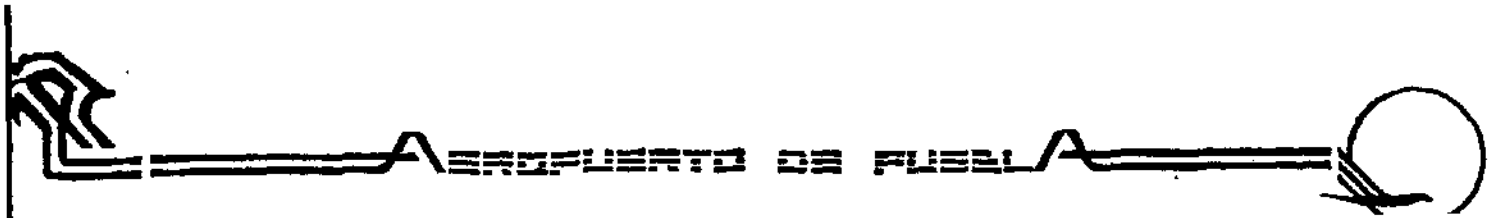
HERRAMIENTA % 0.22727 \$ 30,904.07 \$ 7,023.57
% 3.00000 \$ 7,023.57 \$ 210.71

SUMA \$ 7,234.28

COSTO DIRECTO \$ 36,548.08

INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 % \$ 12,060.87

PRECIO UNITARIO \$ 48,608.95



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-J.02.D1

DEFUORES DE ALUMINIO EXTRUIDO TIPO CIELO
 CUADRADO, MODELO SFSD, MARCA TITUS DE 20''x 24''
 (50x60cm) 4 V.

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE

M A T E R I A L E S

1	DIFUSOR MOD. SFSD 20''x 24''				
	Pza	1.00000	\$	116,372.80	\$ 116,372.80

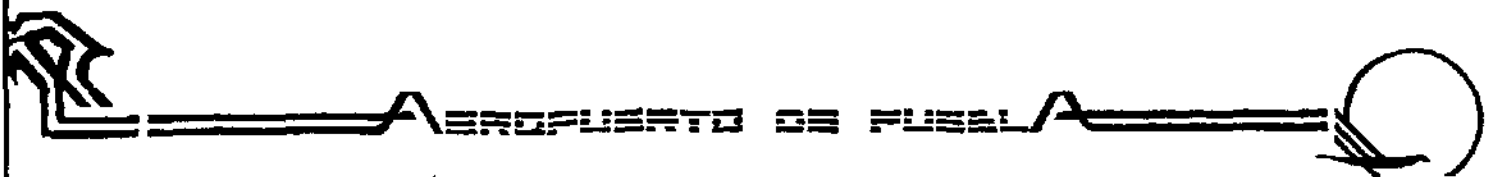
				S U M A	\$ 116,372.80
	M A N O	D E	O B R A		

1 CUADRILLA NO. 17
 ACTIVIDAD : INSTALACION
 RENDIMIENTO : 0.77 Pza/JOR

0.2	CABO GENERAL	JOR	\$	4,357.53	
1	ELECTROMECHANICO	JOR	\$	20,067.58	
1	AYUDANTE GRL.	JOR	\$	6,478.96	

		1.29870	\$	30,904.07	\$ 40,135.12
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$	40,135.12	\$ 1,204.05

	S U M A	\$	41,339.17
C O S T O	D I R E C T O	\$	157,711.97
I N D I R E C T O S	Y U T I L I D A D 33 %	\$	52,044.95
P R E C I O	U N I T A R I O	\$	209,756.92



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-J.02.D2

DEFUORES DE ALUMINIO EXTRUIDO TIPO CIELO
 CUADRADOS, MODELO SFSD, MARCA TITUS DE 14''x 18''
 (35x45cm) 4 V.

C O N C E P T O U N I D A D C A N T I D A D P . U . I M P O R T E

M A T E R I A L E S

1	DIFUSOR MOD. SFSD 14''x18''	Pza	1.00000	\$	101,902.40	\$	101,902.40

					S U M A		\$ 101,902.40

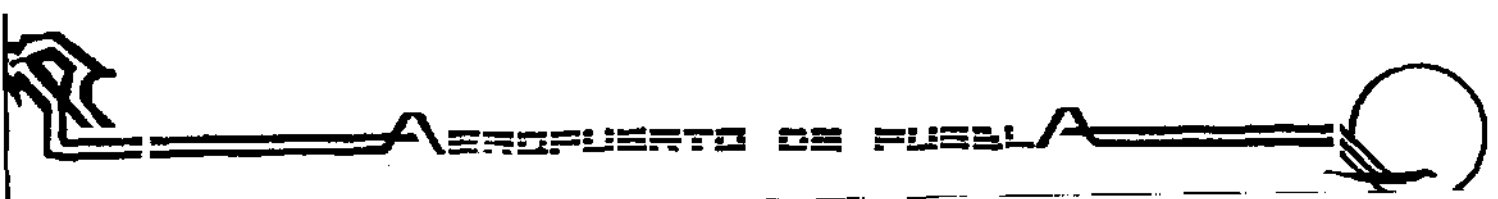
M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 17
 ACTIVIDAD : INSTALACION
 RENDIMIENTO : 1.24 Pza/JOR

0.2	CABO GENERAL	JOR		\$	4,357.53		
1	ELECTROMECHANICO	JOR		\$	20,067.58		
1	AYUDANTE GRL.	JOR		\$	6,478.96		

			0.80645	\$	30,904.07	\$	24,922.59
1	HERRAMIENTA	%	3.00000	\$	24,922.59	\$	747.68

					S U M A		\$ 25,670.27
					-----		-----
					C O S T O D I R E C T O		\$ 127,572.67
					-----		-----
					INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %		\$ 42,098.98
					-----		-----
					P R E C I O U N I T A R I O		\$ 169,671.65



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-J.02.03

**DEFUORE DE ALUMINIO EXTRUIDO TIPO CIELO
 CUADRADOS, MODELO SFSD, MARCA TITUS DE 12''x18''
 (30x45cm) 4V.**

C O N C E P T O U N I D A D C A N T I D A D P . U . I M P O R T E

M A T E R I A L E S

1	DIFUSOR MOD. SFSD 12''x18''				
		Pza	1.00000	\$	75,711.20
				\$	75,711.20

				\$	75,711.20

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 17
 ACTIVIDAD : INSTALACION
 RENDIMIENTO : 1.70 Pza/JOR

0.2	CABO GENERAL	JOR		\$	4,357.53
1	ELECTROMECANICO	JOR		\$	20,067.58
1	AYUDANTE ORL.	JOR		\$	6,478.96

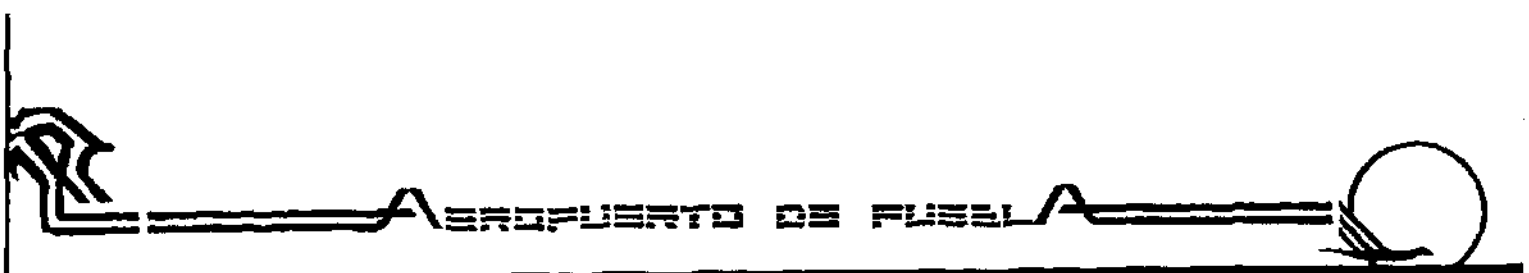
			0.58824	\$	30,904.07
				\$	18,179.01
HERRAMIENTA		%	3.00000	\$	18,179.01
				\$	545.37

S U M A \$ 18,724.36

C O S T O D I R E C T O \$ 94,435.58

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 31,163.74

P R E C I O U N I T A R I O \$ 125,599.32



E S P E C I F I C A C I O N **NO. CONCEPTO 032-J.02.D4**

DEFUGRES DE ALUMINIO EXTRUIDO TIPO CIELO
 CUADRADO, MODELO SFSD, MARCA TITUS DE 12''x 12''
 (30x30cm) 4 V.

C O N C E P T O **UNIDAD** **CANTIDAD** **P . U .** **IMPORTE**

M A T E R I A L E S

1 DIFUSOR MOD. SFSD 12''x 12''				
	PZA	1.00000 *	75,711.20 *	75,711.20

			S U M A	* 75,711.20
M A N O	D E	O B R A		

1 CUADRILLA NO. 17
 ACTIVIDAD : INSTALACION
 RENDIMIENTO : 1.70 Pz#/JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR		* 4,357.53	
1 ELECTROMECHANICO	JOR		* 20,067.58	
1 AYUDANTE GRL.	JOR		* 6,478.96	

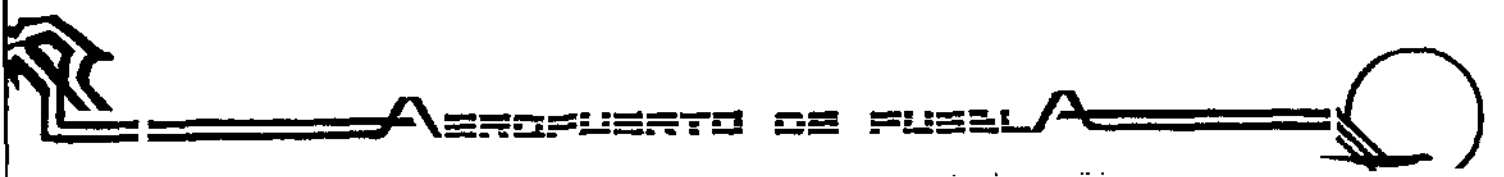
		0.58824 *	30,904.07 *	18,179.01
HERRAMIENTA	%	3.00000 *	18,179.01 *	545.37

			S U M A	* 18,724.38

			C O S T O D I R E C T O	* 94,435.58

			INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %	* 31,163.74

			P R E C I O U N I T A R I O	* 125,599.32



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-J.02.D5

DEFUORES DE ALUMINIO EXTRUIDO TIPO CIELO
 CUADRADOS, MODELO SFSD, MARCA TITUS DE 12''x18''
 (30x45cm) 3V.

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE
 M A T E R I A L E S

1 DIFUSOR MOD. SFSD 12''x 18 Pza 1.00000 \$ 75,711.20 \$ 75,711.20

S U M A \$ 75,711.20

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 17
 ACTIVIDAD : INSTALACION
 RENDIMIENTO : 1.70 Pza/JOR

0.2 CABO GENERAL JOR \$ 4,357.53
 1 ELECTROMECHANICO JOR \$ 20,067.58
 1 AYUDANTE GRL. JOR \$ 6,478.96

0.58824 \$ 30,904.07 \$ 18,179.01
 HERRAMIENTA % 3.00000 \$ 18,179.01 \$ 545.37

S U M A \$ 18,724.38

C O S T O D I R E C T O \$ 94,435.58

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 31,163.74

P R E C I O U N I T A R I O \$ 125,599.32



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-J.02.E1

UNIDADES DE REFRIGERACION INTEGRAL ULA 1,2,3 Y 4
 MODELO VPBM-1-1-44-D, MARCA FLAKT O SIMILAR
 FORMADA POR CELDAS HUMIDIFICADORAS DE ALTA
 EFICIENCIA DE CELULOSA.

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE

M A T E R I A L E S

1 UNIDAD DE REFRIGERACION INTEGRAL ULA 1.2.3.4				
	Pza	1.00000	\$4,962,621.60	\$4,962,621.60
			S U M A	\$4,962,621.60

M A Q U I N A R I A

1 GRUA AUTOCAMION 30 TON. ACTIVIDAD : MONTAJE RENDIMIENTO : 0.05 Pza/HR				
	HR	20.00000	\$ 52,337.98	\$1,046,759.60
			S U M A	\$1,046,759.60

M A N O D E O B R A

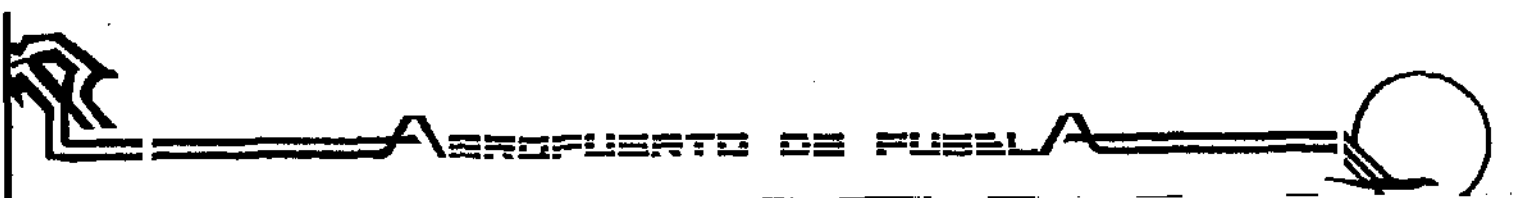
1 CUADRILLA NO. 18 ACTIVIDAD : INSTALACION RENDIMIENTO : 0.03 Pza/JOR				
0.4 CABO GENERAL	JOR		\$ 8,715.06	
1 ELECTROMECHANICO	JOR		\$ 20,067.58	
1 MONTADOR	JOR		\$ 19,436.89	
2 AYUDANTE GRL.	JOR		\$ 12,957.92	
		38.46154	\$ 61,177.45	\$2,352,978.94
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$2,352,978.94	\$ 70,589.37

S U M A \$2,423,568.31

C O S T O D I R E C T O \$8,432,949.51

INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 % \$2,782,873.34

P R E C I O U N I T A R I O \$% 11215822.85



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-J.03.a

ELABORACION E INSTALACION DE DUCTOS DE LAMINA
 GALVANIZADA DE PRIMERA CALIDAD DE LOS CALIBRES
 INDICADOS EN EL PROYECTO

C O N C E P T O U N I D A D C A N T I D A D P . U . I M P O R T E

M A T E R I A L E S

1	DUCTOS DE LAMINA GALVANIZADA				
		Pza	1.00000	\$2,003,200.00	\$2,003,200.00

				S U M A	\$2,003,200.00
	M A N O D E			O B R A	

1 CUADRILLA NO. 17
 ACTIVIDAD : INSTALACION
 RENDIMIENTO : 0.06 Ton./JOR

0.2	CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.53	
1	ELECTROMECANICO	JOR		\$ 20,067.58	
1	AYUDANTE ORL.	JOR		\$ 6,478.96	

			15.62500	\$ 30,904.07	\$ 482,876.09
HERRAMIENTA		%	3.00000	\$ 482,876.09	\$ 14,486.28

	S U M A				\$ 497,362.37

	C O S T O D I R E C T O				\$2,500,562.37

	I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 %				\$ 825,185.58

	P R E C I O U N I T A R I O				\$3,325,747.95



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-J.03.b

ELABORACION E INSTALACION DE BOTA-AGUAS DE LAMINA
 GALVANIZADA DE PRIMERA CALIDAD PARA DUCTOS
 INDICADOS EN EL PROYECTO

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P . U . IMPORTE

M A T E R I A L E S

1 BOTA-AGUAS DE LAMINA GALVANIZADA				
	Pza	1.00000 *	3,360.20 *	3,360.20

		S U M A.		\$ 3,360.20

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 17
 ACTIVIDAD : INSTALACION
 RENDIMIENTO : 38.00 Pza/JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.53	
1 ELECTROMECHANICO	JOR		\$ 20,067.58	
1 AYUDANTE GRL.	JOR		\$ 6,478.96	

		0.02632 *	30,904.07 *	813.40
HERRAMIENTA	%	3.00000 *	813.40 *	24.40

S U M A \$ 837.80

C O S T O D I R E C T O \$ 4,198.00

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 1,385.34

P R E C I O U N I T A R I O \$ 5,583.34



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-H.06.h

SUMINISTRO E INSTALACION DE AISLAMIENTOS DE FIBRA DE VIDRIO DE 25mm DE ESPESOR, CON BARRERA DE VAPOR DE LA MARCA VITRO-FIBRAS O SIMILAR, MODELO RF-3100 CON RECUBRIMIENTO.

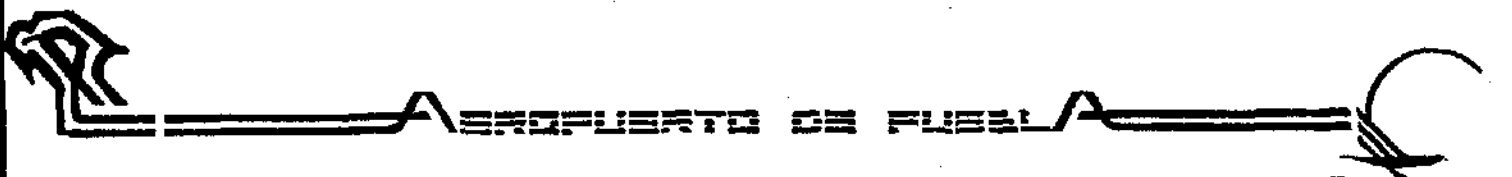
CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE

M A T E R I A L E S

1 AISLAMIENTO DE FIBRA DE VIDRIO DE 25mm RF-3100	m2	1.10000	\$ 9,084.80	\$ 9,993.26
S U M A				\$ 9,993.26

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 17				
ACTIVIDAD : COLOCACION				
RENDIMIENTO : 14.00 m2/JOR				
0.2 CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.53	
1 ELECTROMECHANICO	JOR		\$ 20,067.58	
1 AYUDANTE ORL.	JOR		\$ 6,478.96	
		0.07143	\$ 30,904.07	\$ 2,207.48
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 2,207.48	\$ 66.22
S U M A				\$ 2,273.70
C O S T O D I R E C T O				\$ 12,266.98
INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %				\$ 4,048.19
P R E C I O U N I T A R I O				\$ 16,315.08



ESPECIFICACION

NO. CONCEPTO 032-H.06.1

SUMINISTRO E INSTALACION DE LONA AHULADA CALIBRE
No. 10 PARA LA INTERCONEXION ENTRE EL EQUIPO Y
DUCTO PRINCIPAL SEGUN LO INDIQUE EL PROYECTO

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE
MATERIALES

1	LONA AHULADA CAL.#10	m2	1.05000	\$ 18,673.00	\$ 19,606.65
---	----------------------	----	---------	--------------	--------------

SUMA \$ 19,606.65

MANO DE OBRA

1 CUADRILLA NO. 17
ACTIVIDAD : INSTALACION
RENDIMIENTO : 6.80 m2/JOR

0.2	CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.53	
1	ELECTROMECANICO	JOR		\$ 20,067.58	
1	AYUDANTE GRL.	JOR		\$ 6,478.96	

0.14706 \$ 30,904.07 \$ 4,544.75

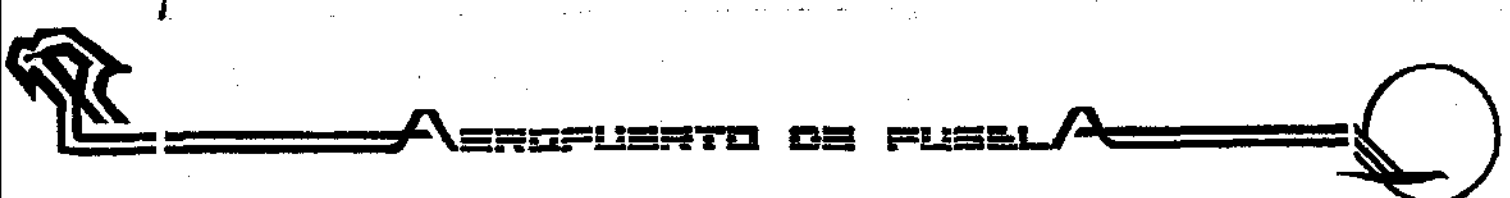
HERRAMIENTA % 3.00000 \$ 4,544.75 \$ 136.34

SUMA \$ 4,681.09

COSTO DIRECTO \$ 24,287.74

INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 % \$ 8,014.95

PRECIO UNITARIO \$ 32,302.69



ESPECIFICACION

NO. CONCEPTO 032-H.06.J

TERMOSTATO MARCA PENN MODELO T25A O SIMILAR.

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE
MATERIALES

1 TERMOSTATO MCA. PENN T25APza 1.00000 \$ 260,132.00 \$ 260,132.00

SUMA \$ 260,132.00

MANO DE OBRA

1 CUADRILLA NO. 17
ACTIVIDAD : INSTALACION
RENDIMIENTO : 0.48 Pza/JOR

0.2 CABO GENERAL JOR \$ 4,357.53
1 ELECTROMECHANICO JOR \$ 20,067.58
1 AYUDANTE GRL. JOR \$ 6,476.96

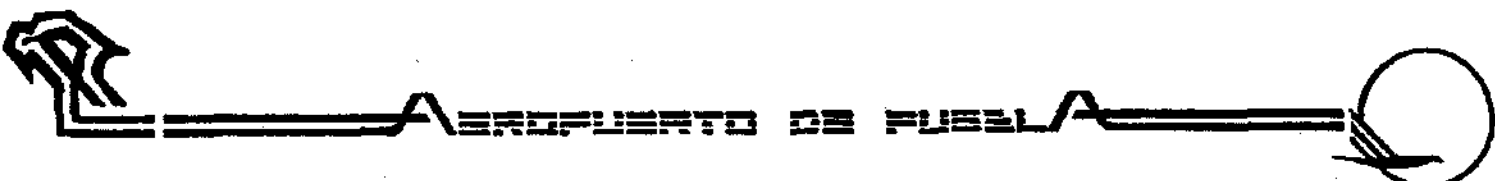
2.08333 \$ 30,904.07 \$ 64,383.38
HERRAMIENTA % 3.00000 \$ 64,383.38 \$ 1,931.50

SUMA \$ 66,314.88

COSTO DIRECTO \$ 326,446.88

INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 % \$ 107,727.47

PRECIO UNITARIO \$ 434,174.35



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-L.02.A1

AMPLIFICADOR MEZCLADOR DE 120W, EFICASES MODELO
1060, MARCA PHILLIPS O SIMILAR.

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE

M A T E R I A L E S

1 AMPLIFICADOR MEZCLADOR 120W MOD. 1060
Pza 1.00000 \$2,028,107.40 \$2,028,107.40

S U M A \$2,028,107.40

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 16
ACTIVIDAD : INSTALACION
RENDIMIENTO : 0.11 Pza/JOR

0.2 CABO GENERAL JOR \$ 4,357.53

1 ELECTRICISTA ESPECIALIZADO JOR \$ 20,067.58

1 AYUDANTE GRL. JOR \$ 6,478.96

8.92857 \$ 30,904.07 \$ 275,929.15

HERRAMIENTA % 3.00000 \$ 275,929.15 \$ 8,277.87

S U M A \$ 284,207.02

C O S T O D I R E C T O \$2,312,314.42

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 763,063.76

P R E C I O U N I T A R I O \$3,075,378.18

ESPECIFICACION

NO. CONCEPTO 032-L.02.A2

AMPLIFICADOR TIPO PANEL DE CONTROL, MODELO 1123,
 MARCA PHILLIPS O SIMILAR.

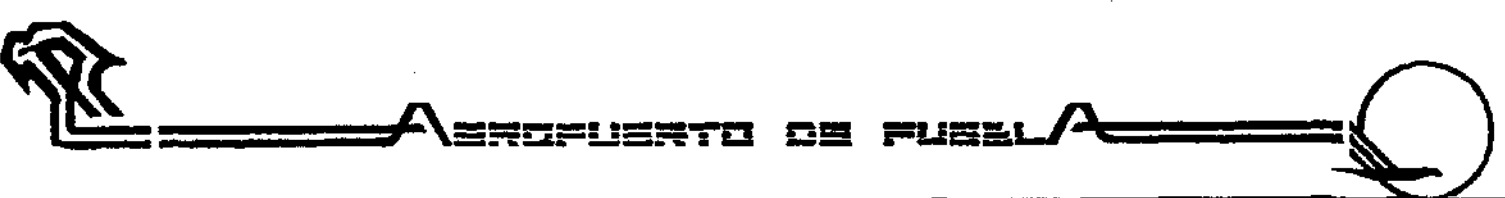
CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE
 MATERIALES

1	AMPLIFICADOS TIPO PANEL DE CONTROL MOD. 1123				
	Pza	1.00000	\$1,145,027.40	\$1,145,027.40	
					SUMA
					\$1,145,027.40

MANO DE OBRA

1	CUADRILLA NO. 16				
	ACTIVIDAD : INSTALACION Y PRUEBA				
	RENDIMIENTO : 0.20 Pza/JOR				
0.2	CABO GENERAL	JOR	\$ 4,357.53		
1	ELECTRICISTA ESPECIALIZADO	JOR	\$ 20,067.58		
1	AYUDANTE GRL.	JOR	\$ 6,478.96		
					SUMA
		5.00000	\$ 30,904.07	\$ 154,520.35	
HERRAMIENTA		%	3.00000	\$ 154,520.35	\$ 4,635.61

	SUMA	\$ 159,155.96
	COSTO DIRECTO	\$1,304,183.36
	INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %	\$ 430,380.51
	PRECIO UNITARIO	\$1,734,563.87



=====

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-L.02.B1

RELOJ ESCLAVO SECUNDARIO, MARCA UHR-ELECTRONICA
 MODELO 7x5 L 100 O SIMILAR.

=====

C O N C E P T O U N I D A D C A N T I D A D P . U . I M P O R T E

=====

M A T E R I A L E S

1	RELOJ ESCLAVO SEC.MOD.UHR MOD.7x5 L100				
		Pza	1.00000	\$	554,400.00
				\$	554,400.00

					\$ 554,400.00

M A N O D E O B R A

1	CUADRILLA NO. 16				
	ACTIVIDAD : INSTALACION				
	RENDIMIENTO : 3.39 Pza/JOR				
0.2	CABO GENERAL	JOR		\$	4,357.53
1	ELECTRICISTA ESPECIALIZADO	JOR		\$	20,067.58
1	AYUDANTE GRL.	JOR		\$	6,478.96

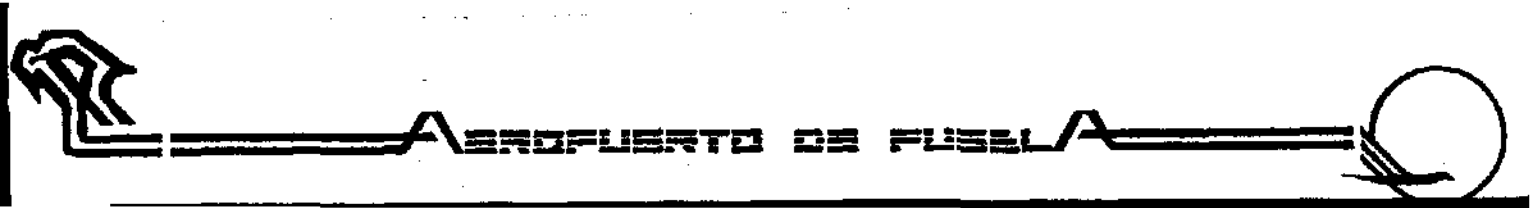
			0.29499	\$	30,904.07
				\$	9,116.39
HERRAMIENTA		%	3.00000	\$	9,116.39
				\$	273.49

					\$ 9,389.88

					\$ 563,789.88

					\$ 186,050.66

					\$ 749,840.54



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-L.02.C1

SUMINISTRO E INSTALACION DE CONMUTADOR
ELECTRONICO AUTOMATICO MODELO ASB-100 MARCA
ERICSSON O SIMILAR PARA SERVICIO DE 12 LINEAS DE
INTER.NORMAL Y 4 LINEAS DE EMERGENCIA.

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE
M A T E R I A L E S

1 CONMUTADOR ELECTR.AUT. MOD.ASB-100 MCA.ERICSSON
Pza 1.00000 *% 22239672.91 *% 22239672.91

S U M A *% 22239672.91
M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 16
ACTIVIDAD : INSTALACION
RENDIMIENTO : 0.01 Pza/JOR

0.2 CABO GENERAL JOR * 4,357.53

1 ELECTRICISTA ESPECIALIZADO JOR * 20,067.58

1 AYUDANTE ORL. JOR * 6,478.96

111.11111 * 30,904.07 *% 3,433,785.52
HERRAMIENTA X 3.00000 *% 3,433,785.52 * 103,013.57

S U M A *% 3,536,799.09

C O S T O D I R E C T O *% 25776472

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % *% 8,506,235.76

P R E C I O U N I T A R I O *% 34282707.76



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-L.02.C2

APARATO TELEFONICO MODELO DIAVOX, PARA MESA,
 COLOR BEIGE, CON DISCO DACTILAR, TIMBRE DE SONIDO
 REGULABLE MICROTELEFONO TRANSVERSAL PARA
 INTERCOMUNICACION NORMAL MCA. ERICSSON.

C O N C E P T O U N I D A D C A N T I D A D P . U . I M P O R T E

M A T E R I A L E S

1	APARATO TELEFONICO MOD. DIAVOX P/MESA				
		Pza	1.00000	\$	70,658.30
					\$ 70,658.30

					\$ 70,658.30

M A N O D E O B R A

1	CUADRILLA NO. 16				
	ACTIVIDAD : INSTALACION				
	RENDIMIENTO : 3.21 Pza/JOR				
0.2	CABO GENERAL	JOR		\$	4,357.53
1	ELECTRICISTA ESPECIALIZADO	JOR		\$	20,067.58
1	AYUDANTE GRL.	JOR		\$	6,478.96

			0.31153	\$	30,904.07
HERRAMIENTA		%	3.00000	\$	9,627.54
					\$ 288.83

					\$ 9,916.37

					\$ 80,574.67

					\$ 26,589.64

					\$ 107,164.31



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-L.02.C3

**APARATO TELEFONICO MODELO DIAVOX, PARA MESA,
 COLOR ROJO, CON DISCO DACTILAR, TIMBRE DE SONIDO
 REGULABLE MICROTELEFONO TRANSVERSAL PARA
 INSTALACION DE EMERGENCIA MCA, ERICSSON.**

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P . U . IMPORTE

M A T E R I A L E S

1 TELEFONO MOD. DIAVOX P/MESA				
	Pza	1.00000	\$ 103,631.90	\$ 103,631.90

			S U M A	\$ 103,631.90

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 16				
ACTIVIDAD : INSTALACION				
RENDIMIENTO : 2.19 Pza/JOR				
0.2 CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.53	
1 ELECTRICISTA ESPECIALIZADO	JOR		\$ 20,067.58	
1 AYUDANTE GRL.	JOR		\$ 6,478.96	

		0.45662	\$ 30,904.07	\$ 14,111.42
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 14,111.42	\$ 423.34

			S U M A	\$ 14,534.76
				=====
			C O S T O D I R E C T O	\$ 118,166.66
				=====
			INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %	\$ 38,995.00

			P R E C I O U N I T A R I O	\$ 157,161.66



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-L.02.C4

APARATO TELEFONICO TIPO SECRETARIAL, MODELO
 DIAVOX, PARA MESA DE COLOR GRIS, CON DISCO
 DACTILAR TIMBRE DE SONIDO REGULABLE MICROTELEFONO
 TRANSVERSAL Y CORDON ESPIRAL MCA.ERICSSON.

C O N C E P T O U N I D A D C A N T I D A D P . U . I M P O R T E

M A T E R I A L E S

1	TELEFONO TIPO SECRETARIALPza		1.00000	\$	94,211.00	\$	94,211.00
---	------------------------------	--	---------	----	-----------	----	-----------

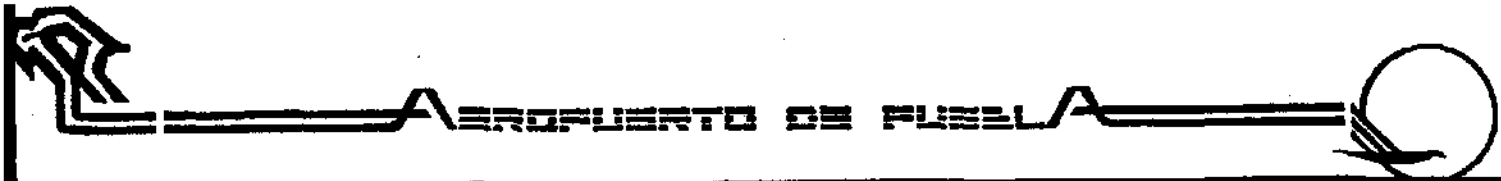
						S U M A	\$ 94,211.00
						M A N O D E	O B R A

1 CUADRILLA NO. 16
 ACTIVIDAD : INSTALACION
 RENDIMIENTO : 2.40 Pza/JOR

0.2	CABO GENERAL	JOR		\$	4,357.53		
1	ELECTRICISTA ESPECIALIZADO	JOR		\$	20,067.58		
1	AYUDANTE ORL.	JOR		\$	6,478.96		

HERRAMIENTA		%	0.41667	\$	30,904.07	\$	12,876.80
			3.00000	\$	12,876.80	\$	386.30

						S U M A	\$ 13,263.10
						C O S T O D I R E C T O	\$ 107,474.10
						I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D	33 % \$ 35,466.45
						P R E C I O U N I T A R I O	\$ 142,940.55



ESPECIFICACION

NO. CONCEPTO 032-L.02.D2

COLUMNA SONORA CON 4 ALTAVOCES DE 10x15cm, 3W,
70V CADA UNA, MODELO 1316/30 MCA. PHILLIPS.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
MATERIALES				
1 ALTAVOCES DE 10x15cm	Pza	4.00000	\$ 118,800.00	\$ 475,200.00
			SUMA	\$ 475,200.00
MANO DE OBRA				

1 CUADRILLA NO. 16
ACTIVIDAD : INSTALACION
RENDIMIENTO : 1.57 Pza/JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.53	
1 ELECTRICISTA ESPECIALIZADO	JOR		\$ 20,067.58	
1 AYUDANTE GRL.	JOR		\$ 6,478.96	

		0.63694	\$ 30,904.07	\$ 19,684.04
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 19,684.04	\$ 590.52

SUMA \$ 20,274.56

COSTO DIRECTO \$ 495,474.56

INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 % \$ 163,506.60

PRECIO UNITARIO \$ 658,981.16

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-L-02.D3

ATENUADOR DE VOLUMEN, MODELO 1227-01 DE 25W, 70V,
MCA. PHILLIPS O SIMILAR.

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE

M A T E R I A L E S

1 ATENUADOR DE VOLUMEN 1227-01 DE 25W.70W
Pza 1.00000 \$ 6,111.60 \$ 6,111.60

S U M A \$ 6,111.60

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 16
ACTIVIDAD : INSTALACION
RENDIMIENTO : 37.20 Pza/JOR

0.2 CABO GENERAL JOR \$ 4,357.53

1 ELECTRICISTA ESPECIALIZADO JOR \$ 20,067.58

1 AYUDANTE ORL. JOR \$ 6,478.96

0.02688 \$ 30,904.07 \$ 830.70

HERRAMIENTA % 3.00000 \$ 830.70 \$ 24.92

S U M A \$ 855.62

C O S T O D I R E C T O \$ 6,967.22

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 2,299.18

P R E C I O U N I T A R I O \$ 9,266.40



ESPECIFICACION

NO. CONCEPTO 032-L.02.D4

ATENUADOR DE VOLUMEN, MODELO 1226-01, DE 5W, 70V,
MCA. PHILLIPS O SIMILAR.

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE

MATERIALES

1 ATENUADOR DE VOLUMEN MOD.1226				
	Pza	1.00000	\$ 17,305.20	\$ 17,305.20

SUMA \$ 17,305.20

MANO DE OBRA

1 CUADRILLA NO. 16
ACTIVIDAD : INSTALACION
RENDIMIENTO : 13.10 Pza/JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR	\$ 4,357.53
1 ELECTRICISTA ESPECIALIZADO	JOR	\$ 20,067.53
1 AYUDANTE GRL.	JOR	\$ 6,478.96

0.07634	\$ 30,904.07	\$ 2,359.22
HERRAMIENTA	%	3.00000 \$ 2,359.22 \$ 70.78

SUMA \$ 2,430.00

COSTO DIRECTO \$ 19,735.20

INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 % \$ 6,512.62

PRECIO UNITARIO \$ 26,247.82



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-L.02.05

SINTONIZADOR ESTEREOFONICO DE FM/AM, MODELO TX-112, MCA. PHILLIPS O SIMILAR.

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE
M A T E R I A L E S

1 SINTONIZADOR ESTEREOFONICO FM/AM FT-250
Pza 1.00000 \$ 442,728.00 \$ 442,728.00

S U M A \$ 442,728.00

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 16
ACTIVIDAD : INSTALACION
RENDIMIENTO : 0.51 Pza/JOR

0.2 CABO GENERAL JOR \$ 4,357.53
1 ELECTRICISTA ESPECIALIZADO JOR \$ 20,067.58
1 AYUDANTE GRL. JOR \$ 6,478.96

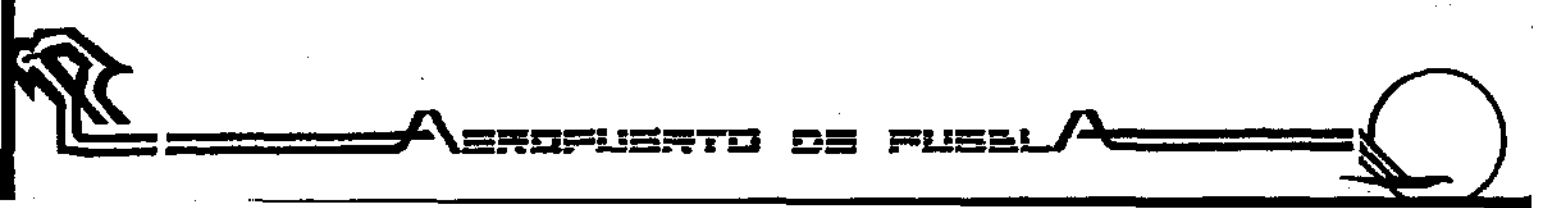
HERRAMIENTA % 1.96078 \$ 30,904.07 \$ 60,596.08
3.00000 \$ 60,596.08 \$ 1,817.88

S U M A \$ 62,413.96

C O S T O D I R E C T O \$ 505,141.96

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 166,696.85

P R E C I O U N I T A R I O \$ 671,838.81



ESPECIFICACION

NO. CONCEPTO 032-L.02.06

REPRODUCTORA DE CASSETTES, MODELO TX-113, MCA.
PHILLIPS O SIMILAR.

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE

MATERIALES

1 REPRODUCTORA DE CASSETTES FC-150	Pza	1.00000	\$ 704,880.00	\$ 704,880.00
SUMA				\$ 704,880.00

MANO DE OBRA

1 CUADRILLA NO. 14				
ACTIVIDAD : INSTALACION				
RENDIMIENTO : 0.32 Pza/JOR				
0.2 CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.53	
1 ELECTRICISTA ESPECIALIZADO	JOR		\$ 20,067.58	
1 AYUDANTE GRL.	JOR		\$ 6,478.96	
		3.12500	\$ 30,904.07	\$ 96,575.22
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 96,575.22	\$ 2,897.26

SUMA				\$ 99,472.48
COSTO DIRECTO				\$ 804,352.48
INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %				\$ 265,436.32
PRECIO UNITARIO				\$1,069,788.80



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-L.02.D7

EQUALIZADOR DE 10 ACTAVAS SELECCIONABLES, MODELO 1147, CON GENERADOR DE RUIDO ROSA INTEGRADO, MCA. PHILLIPS O SIMILAR.

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE

M A T E R I A L E S

1 EQUALIZADOR DE 10 OCTAVAS SELECCIONABLES LVK 1147
Pza 1.00000 \$ 561,660.00 \$ 561,660.00

S U M A \$ 561,660.00

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 16
ACTIVIDAD : INSTALACION
RENDIMIENTO : 0.40 Pza/JOR

0.2 CABO GENERAL JOR \$ 4,357.53
1 ELECTRICISTA ESPECIALIZADO JOR \$ 20,067.58
1 AYUDANTE GRL. JOR \$ 6,478.96

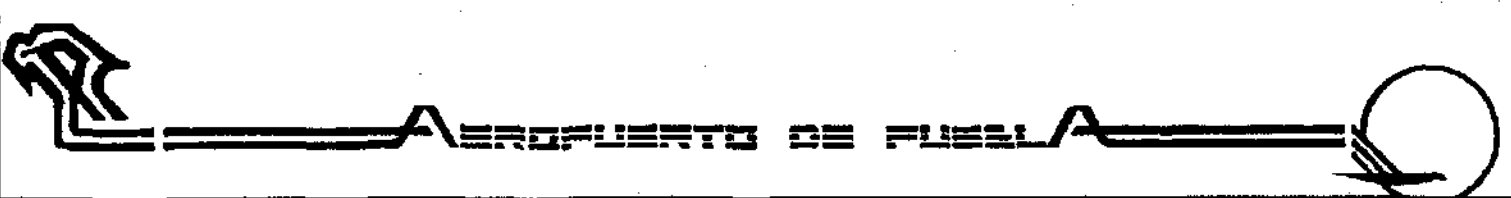
HERRAMIENTA % 2.50000 \$ 30,904.07 \$ 77,260.18
% 3.00000 \$ 77,260.18 \$ 2,917.81

S U M A \$ 79,577.99

C O S T O D I R E C T O \$ 641,237.99

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 211,608.54

P R E C I O U N I T A R I O \$ 852,846.53



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-L.02.D8

MICROFONO DINAMICO DIRECCIONAL CARDIOIDE, MODELO
1613 CON BASTAGO FLEXIBLE MONTADO EN BASE DE
MESA, CON INTERRUPTOR VOZ/MUSICA, MCA. PHILLIPS O
SIMILAR.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
----------	--------	----------	-------	---------

M A T E R I A L E S

1 MICROFONO DINAMICO DIRECCIONAL 1613

Pza	1.00000	\$	79,200.00	\$	79,200.00
-----	---------	----	-----------	----	-----------

S U M A

\$ 79,200.00

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 16

ACTIVIDAD : INSTALACION

RENDIMIENTO : 2.90 Pza/JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR	\$	4,357.53
------------------	-----	----	----------

1 ELECTRICISTA ESPECIALIZADO	JOR	\$	20,067.58
------------------------------	-----	----	-----------

1 AYUDANTE GRL.	JOR	\$	6,478.96
-----------------	-----	----	----------

0.34483	\$	30,904.07	\$	10,656.65
---------	----	-----------	----	-----------

HERRAMIENTA	%	3.00000	\$	10,656.65	\$	319.70
-------------	---	---------	----	-----------	----	--------

S U M A

\$ - 10,976.35

C O S T O D I R E C T O \$ 90,176.35

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 29,758.20

P R E C I O U N I T A R I O \$ 119,934.55



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-L.02.E1

GABINETE TIPO RACK (BASTIDOR) DE 48.6cm, DE ANCHO, MODELO 1216, MARCA PHILLIPS O SIMILAR PARA ALQJAR LOS EQUIPOS DE LOS PUNTOS a)1 Y 2 ; d)5,6,7 Y 8.

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE

M A T E R I A L E S

1 GABINETE TIPO RACK MOD. 1216	Pza	1.00000	\$ 264,000.00	\$ 264,000.00
			S U M A	\$ 264,000.00

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 16				
ACTIVIDAD :				
RENDIMIENTO :	0.86 Pza/JOR			
0.2 CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.53	
1 ELECTRICISTA ESPECIALIZADO	JOR		\$ 20,067.56	
1 AYUDANTE ORL.	JOR		\$ 6,478.96	
			S U M A	\$ 30,904.07
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 35,934.94	\$ -1,076.05

S U M A \$ 37,012.99

C O S T O D I R E C T O \$ 301,012.99

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 99,334.29

P R E C I O U N I T A R I O \$ 400,347.28



=====

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-L.02.E2

FUENTE DE ALIMENTACION DE 12V. C.D., CON
BLOQUEADOR MCA. SONYPHONE O SIMILAR.

=====

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
----------	--------	----------	-------	---------

=====

M A T E R I A L E S

1 FUENTE DE ALIMENTACION DE 12V C.D.

Pza	1.00000	\$	46,200.00	\$	46,200.00
-----	---------	----	-----------	----	-----------

S U M A				\$	46,200.00
---------	--	--	--	----	-----------

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 16

ACTIVIDAD : INSTALACION

RENDIMIENTO : 0.76 Pza/JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR	\$	4,357.53
------------------	-----	----	----------

1 ELECTRICISTA ESPECIALIZADO	JOR	\$	20,067.58
------------------------------	-----	----	-----------

1 AYUDANTE ORL.	JOR	\$	6,478.96
-----------------	-----	----	----------

	1.31579	\$	30,904.07	\$	40,663.27
--	---------	----	-----------	----	-----------

HERRAMIENTA	%	3.00000	\$	40,663.27	\$	1,219.90
-------------	---	---------	----	-----------	----	----------

S U M A				\$	41,883.17
---------	--	--	--	----	-----------

C O S T O D I R E C T O				\$	88,083.17
-------------------------	--	--	--	----	-----------

INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %				\$	29,067.45
----------------------------	--	--	--	----	-----------

P R E C I O U N I T A R I O				\$	117,150.62
-----------------------------	--	--	--	----	------------

SALIDA PARA REJILLA EN PLAFOND.

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE
 M A T E R I A L E S

1 CABLE DUPLEX FORRO PVC 2x18 AWG m 1.00000 \$ 492.36 \$ 492.36

S U M A \$ 492.36

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 16
 ACTIVIDAD : INSTALACION
 RENDIMIENTO : 4.00 Sal./JOR

0.2 CABO GENERAL JOR \$ 4,357.53
 1 ELECTRICISTA ESPECIALIZADO JOR \$ 20,067.58
 1 AYUDANTE ORL. JOR \$ 6,478.96

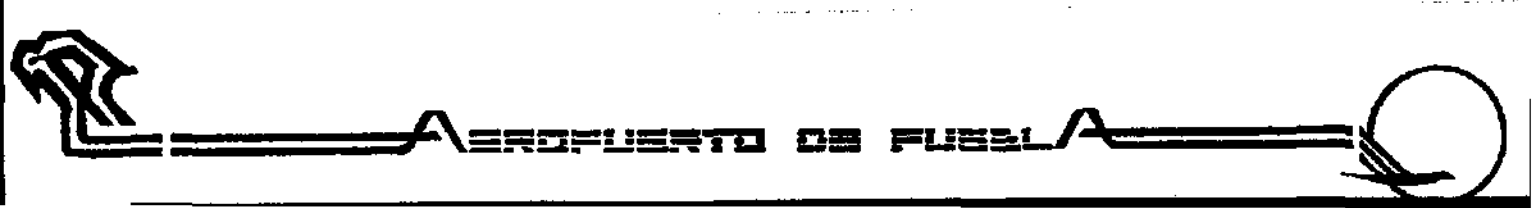
0.25000 \$ 30,904.07 \$ 7,726.02
 HERRAMIENTA % 3.00000 \$ 7,726.02 \$ 231.78

S U M A \$ 7,957.80

C O S T O D I R E C T O \$ 8,450.16

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 2,768.55

P R E C I O U N I T A R I O \$ 11,238.71



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-L.03.2

SALIDA PARA COLUMNA SONORA.

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE

M A T E R I A L E S

1 CABLE DUPLEX FORRO PVC 2x18 AWG 4.00000 \$ 492.36 \$ 1,969.44

S U M A \$ 1,969.44

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 16
 ACTIVIDAD : INSTALACION
 RENDIMIENTO : 10.00 Sal./JOR

0.2 CABO GENERAL JOR \$ 4,357.53
 1 ELECTRICISTA ESPECIALIZADO JOR \$ 20,067.58
 1 AYUDANTE ORL. JOR \$ 6,478.96

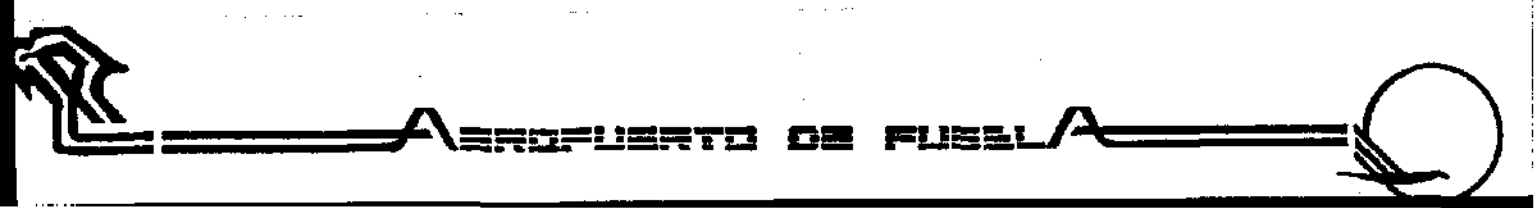
0.10000 \$ 30,904.07 \$ 3,090.41
 HERRAMIENTA % 3.00000 \$ 3,090.41 \$ 92.71

S U M A \$ 3,183.12

C O S T O D I R E C T O \$ 5,152.56

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 1,700.34

P R E C I O U N I T A R I O \$ 6,852.90



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-L.03.3

SALIDA PARA EQUIPO DE SONIDO.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
M A N O D E O B R A				
1 CUADRILLA NO. 16				
ACTIVIDAD : INSTALACION				
RENDIMIENTO : 3.00 Sal./JOR				
0.2 CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.53	
1 ELECTRICISTA ESPECIALIZADO	JOR		\$ 20,067.58	
1 AYUDANTE GRL.	JOR		\$ 6,478.96	
		0.33333	\$ 30,904.07	\$ 10,301.25
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 10,301.25	\$ 309.04
		S U M A		\$ 10,610.29
		C O S T O D I R E C T O		\$ 10,610.29
		INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %		\$ 3,501.40
		P R E C I O U N I T A R I O		\$ 14,111.69

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 002-M.01.c

REPELLADO DE MORTERO CEMENTO-ARENA EN PROPORCION
1:5 A CUALQUIER ALTURA.

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE

PRECIOS AUXILIARES

1	MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5m3	0.02500	\$	30,273.80	\$	756.85	
2	OBTENCION Y ACARREO DE AGUA						
	m3	0.00200	\$	1,814.70	\$	3.63	
3	ANDAMIO	Pza	0.09000	\$	14,592.72	\$	1,313.34

S U M A \$ 2,073.82

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 1
ACTIVIDAD : REPELLADO
RENDIMIENTO : 18.00 m2/JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR	\$	4,357.53
1 OF. ALBANIL	JOR	\$	12,155.22
1 PEON	JOR	\$	5,917.10

HERRAMIENTA	%	0.05556	\$	22,429.85	\$	1,246.20
		3.00000	\$	1,246.20	\$	37.39

S U M A \$ 1,283.59

C O S T O D I R E C T O \$ 3,357.41

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 1,107.95

P R E C I O U N I T A R I O \$ 4,465.36

=====

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-M.02.C1

APLANADO DE MORTERO CEMENTO-ARENA EN PROPORCION
1:5 A CUALQUIER ALTURA ACABADO RUSTICO.

=====

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE

=====

PRECIOS AUXILIARES

1	MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5m3		0.02500	\$	30,273.80	\$	756.85
2	OBTENCION Y ACARREO DE AGUA						
		m3	0.00200	\$	1,814.70	\$	3.63
3	ANDAMIO	Pza	0.08000	\$	14,592.72	\$	1,167.42

S U M A \$ 1,927.90

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 1
ACTIVIDAD : APLANADO
RENDIMIENTO : 15.00 m2/JOR

0.2	CABO GENERAL	JOR	\$	4,357.53
1	OF. ALBANIL	JOR	\$	12,155.22
1	PEON	JOR	\$	5,917.10

			0.06667	\$	22,429.85	\$	1,495.40
HERRAMIENTA	%		3.00000	\$	1,495.40	\$	44.86

S U M A \$ 1,540.26

C O S T O D I R E C T O \$ 3,468.16

INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 % \$ 1,144.49

P R E C I O U N I T A R I O \$ 4,612.65

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-M.02.C2

**APLANADO DE MORTERO CEMENTO-ARENA EN PROPORCION
 1:5 A CUALQUIER ALTURA ACABADO CON PASTA DE
 CEMENTO BLANCO RAYADO DIAGONAL.**

C O N C E P T O U N I D A D C A N T I D A D P . U . I M P O R T E

M A T E R I A L E S

1	CEMENTO BLANCO	Kg	1.10000	\$	130.43	\$	143.47

						\$	143.47

P R E C I O S A U X I L I A R E S

1	MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5m3		0.02500	\$	30,273.80	\$	756.85
2	OBTENCION Y ACARREO DE AGUA						
		m3	0.00200	\$	1,814.70	\$	3.63
3	ANDAMIO	Pza	0.08000	\$	14,592.72	\$	1,167.42

						\$	1,927.90

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 1
 ACTIVIDAD : APLANADO
 RENDIMIENTO : 10.00 m2/JOR

0.2	CABO GENERAL	JOR		\$	4,357.53		
1	OF. ALBANIL	JOR		\$	12,155.22		
1	PEON	JOR		\$	5,917.10		

			0.10000	\$	22,429.85	\$	2,242.99
HERRAMIENTA		%	3.00000	\$	2,242.99	\$	67.29

						\$	2,310.28

						\$	4,381.65

						\$	1,445.94

						\$	5,827.59



.....
E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-M.02.D1

**APLANADO DE MORTERO CEMENTO-ARENA EN PROPORCION
 1:4 A CUALQUIER ALTURA CON AGREGADO 3/4" Y JUNTA
 METALICA DE 10cm SEGUN PROYECTO.**

.....
C O N C E P T O U N I D A D C A N T I D A D P . U . I M P O R T E

M A T E R I A L E S

1	GRAVA	m3	0.01000	\$	7,478.26	\$	74.76
2	JUNTA METALICA 10cm ESP.	m	0.20000	\$	4,800.00	\$	960.00

S U M A \$ 1,034.76

P R E C I O S A U X I L I A R E S

1	MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4	m3	0.03600	\$	35,397.00	\$	1,274.29
2	OBTENCION Y ACARREO DE AGUA						
		m3	0.00200	\$	1,814.70	\$	3.63
3	ANDAMIO	Pza	0.08000	\$	14,592.72	\$	1,167.42

S U M A \$ 2,445.34

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 1
 ACTIVIDAD : APLANADO
 RENDIMIENTO : 8.00 m2/JOR

0.2	CABO GENERAL	JOR		\$	4,357.53		
1	OF. ALBANIL	JOR		\$	12,155.22		
1	PEON	JOR		\$	5,917.10		

			0.12500	\$	22,429.85	\$	2,803.73
HERRAMIENTA	%		3.00000	\$	2,803.73	\$	84.11

S U M A \$ 2,887.84

C O S T O D I R E C T O \$ 6,367.96

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 2,101.43

P R E C I O U N I T A R I O \$ 8,469.39



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-M.05.A1

LAMBRINES Y CHAPEOS DE LOSETA DE MARMOL
 TRAVERTINO DE 30x30x1cm DE ESPESOR, ASENTADO CON
 CEMENTO CREST TERMINADO PULIDO Y BRILLADO.

C O N C E P T O U N I D A D C A N T I D A D P . U . I M P O R T E

M A T E R I A L E S

1	LOSETA DE MARMOL TRAVERTINO 30x30x1cm				
		m2	1.05000 \$	14,100.00 \$	14,805.00
2	CEMENTO CREST	Kg	2.50000 \$	105.60 \$	264.00
			S U M A		\$ 15,069.00

P R E C I O S A U X I L I A R E S

1	PASTA DE CEMENTO BLANCO	m3	0.00200 \$	276,028.22 \$	552.06
2	OBTENCION Y ACARREO DE AGUA				
		m3	0.00300 \$	1,814.70 \$	5.44
3	ANDAMIO	Pza	0.08000 \$	14,592.72 \$	1,167.42
			S U M A		\$ 1,724.92

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 4
 ACTIVIDAD : COLOCACION Y PULIDO
 RENDIMIENTO : 5.00 m2/JOR

0.2	CABO GENERAL	JOR	\$ 4,357.53		
1	MOSAIGUERO O AZULEJERO	JOR	\$ 14,563.33		
1	AYUDANTE GRL.	JOR	\$ 6,478.96		
			0.20000 \$	25,399.82 \$	5,079.96
HERRAMIENTA		%	3.00000 \$	5,079.96 \$	152.40

S U M A \$ 5,232.36

C O S T O D I R E C T O \$ 22,026.28

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 7,268.67

P R E C I O U N I T A R I O \$ 29,294.95



LAMBRINES Y CHAPEOS DE PLACAS DE MARMOL
 TRAVERTINO CON HUECOS PARA RECIBIR
 OVALINES, INC. MESETAS DE CONCRETO f'c=150 Kg/cm2 Y
 ARMADO No.3 DE 0.60x4.50m CON 5 HUECOS PARA
 RECIBIR OVALIN.

 C O N C E P T O U N I D A D C A N T I D A D P . U . I M P O R T E

M A T E R I A L E S

1	VARILLA 3/8"	Kg	8.10000	\$	496.37	\$	4,020.60
2	ALAMBRE REC.No.18	Kg	0.20000	\$	695.65	\$	139.13
3	MADERA PARA CIMBRA	P.T.	1.27000	\$	360.00	\$	457.20
4	TRIPLAY PINO DE 6mm	m2	0.17000	\$	5,832.00	\$	991.44
5	CLAVO 1" a 1 1/2"	Kg	0.15000	\$	777.39	\$	116.61
6	DIESEL	l	0.50000	\$	241.00	\$	120.50
7	PLACAS DE MARMOL PARA OVALIN .60x4.	Pza	0.87000	\$	272,000.00	\$	236,640.00

S U M A \$ 242,485.48

P R E C I O S A U X I L I A R E S

1	CONCRETO f'c = 150 Kg/cm2	m3	0.06000	\$	32,300.98	\$	1,938.06
2	MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5	m3	0.01500	\$	30,273.80	\$	454.11
3	OBTENCION Y ACARREO DE AGUA	m3	0.00500	\$	1,814.70	\$	9.07
4	LECHADA DE CEMENTO BLANCO	m3	0.00150	\$	181,162.00	\$	271.74

S U M A \$ 2,672.98

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 6
 ACTIVIDAD : HABILITADO Y ARMADO
 RENDIMIENTO : 20.00 m2/JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR	\$	4,357.53
1 OF. FIERRERO	JOR	\$	12,155.22
1 AYUDANTE GRL.	JOR	\$	6,478.96

		0.05000	\$ 22,991.71
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 1,149.59
			\$ 34.49

2 CUADRILLA NO. 5
 ACTIVIDAD : CIMBRADO Y DESCIMBRADO
 RENDIMIENTO : 20.00 m2/JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR	\$	4,357.53
1 CARPINTERO DE O.N.	JOR	\$	12,155.22
1 AYUDANTE GRL.	JOR	\$	6,478.96

		0.05000	\$ 22,991.71
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 1,149.59
			\$ 34.49



ESPECIFICACION

NO. CONCEPTO 032-M.05.2a

LAMBRINES Y CHAPEOS DE PLACAS DE MARMOL
 TRAVERTINO CON HUECOS PARA RECIBIR
 OVALINES, INC. MESETAS DE CONCRETO f'c=150 Kg/cm2 Y
 ARMADO No.3 DE 0.60x4.50m CON 5 HUECOS PARA
 RECIBIR OVALIN.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
3 CUADRILLA NO. 1				
ACTIVIDAD : COLADO				
RENDIMIENTO : 20.00 m2/JOR				
0.2 CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.53	
1 OF. ALBANIL	JOR		\$ 12,155.22	
1 PEON	JOR		\$ 5,917.10	
		0.05000	\$ 22,429.85	\$ 1,121.49
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 1,121.49	\$ 33.64
4 CUADRILLA NO. 3				
ACTIVIDAD : CURADO				
RENDIMIENTO : 100.00 m2/JOR				
0.1 CABO GENERAL	JOR		\$ 2,178.77	
1 PEON	JOR		\$ 5,917.10	
		0.01000	\$ 8,095.87	\$ 80.96
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 80.96	\$ 2.43
5 CUADRILLA NO. 4				
ACTIVIDAD : COLOCACION DE PLACA				
RENDIMIENTO : 4.00 m2/JOR				
0.2 CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.53	
1 MOSAIGUERO O AZULEJERO	JOR		\$ 14,563.33	
1 AYUDANTE GRL.	JOR		\$ 6,478.96	
		0.25000	\$ 25,399.82	\$ 6,349.96
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 6,349.96	\$ 190.50
S U M A			\$	10,147.14
C O S T O D I R E C T O			\$	255,305.60
INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %			\$	84,250.85
P R E C I O U N I T A R I O			\$	339,556.45



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-M.05.2b

LAMBRINES Y CHAPEOS DE PLACA DE MARMOL TRAVERTINO
 CON HUECOS PARA RECIBIR OVALINES, INC. MESETA DE
 CONCRETO f'c=150Kg/cm2 Y ARMADO No.3 DE
 0.60x3.00m CON 3 HUECOS

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
M A T E R I A L E S				
1 VARILLA 3/8"	Kg	8.10000	\$ 496.37	\$ 4,020.60
2 ALAMBRE REC.No.18	Kg	0.20000	\$ 695.65	\$ 139.13
3 MADERA PARA CIMBRA	P.T.	1.27000	\$ 360.00	\$ 457.20
4 TRIPLAY PINO DE 6mm	m2	0.17000	\$ 5,832.00	\$ 991.44
5 CLAVO 1" a 1 1/2"	Kg	0.15000	\$ 777.39	\$ 116.61
6 PLACAS DE MARMOL PARA OVALIN 0.60x3.0	Pza	0.56000	\$ 204,000.00	\$ 114,240.00
7 DIESEL	l	0.50000	\$ 241.00	\$ 120.50
S U M A				\$ 120,085.48

PRECIOS AUXILIARES

1 CONCRETO f'c = 150 Kg/cm2m3		0.06500	\$ 32,300.98	\$ 2,099.56
2 MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5m3		0.01500	\$ 30,273.80	\$ 454.11
3 OBTENCION Y ACARREO DE AGUA	m3	0.00500	\$ 1,814.70	\$ 9.07
4 LECHADA DE CEMENTO BLANCOM3		0.00150	\$ 181,162.00	\$ 271.74
S U M A				\$ 2,834.48

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 6				
ACTIVIDAD : HABILITADO Y ARMADO				
RENDIMIENTO : 25.00 m2/JOR				
0.2 CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.53	
1 OF. FIERRERO	JOR		\$ 12,155.22	
1 AYUDANTE GRL.	JOR		\$ 6,478.96	
		0.04000	\$ 22,991.71	\$ 919.67
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 919.67	\$ 27.59
2 CUADRILLA NO. 5				
ACTIVIDAD : CIMBRADO Y DESCIMBRADO				
RENDIMIENTO : 25.00 m2/JOR				
0.2 CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.53	
1 CARPINTERO DE O.N.	JOR		\$ 12,155.22	
1 AYUDANTE GRL.	JOR		\$ 6,478.96	
		0.04000	\$ 22,991.71	\$ 919.67
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 919.67	\$ 27.59

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-M.05.2b

LAMBRINES Y CHAPEOS DE PLACA DE MARMOL TRAVERTINO
 CON HUECOS PARA RECIBIR OVALINES, INC. MESETA DE
 CONCRETO f'c=150Kg/cm2 Y ARMADO No.3 DE
 0.60x3.00m CON 3 HUECOS

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
3 CUADRILLA NO. 1				
ACTIVIDAD : COLADO				
RENDIMIENTO : 20.00 m2/JOR				
0.2 CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.53	
1 OF. ALBANIL	JOR		\$ 12,155.22	
1 PEON	JOR		\$ 3,917.10	
<hr/>				
HERRAMIENTA	%	0.05000	\$ 22,429.85	\$ 1,121.49
		3.00000	\$ 1,121.49	\$ 33.64
4 CUADRILLA NO. 3				
ACTIVIDAD : CURADO				
RENDIMIENTO : 100.00 m2/JOR				
0.1 CABO GENERAL	JOR		\$ 2,178.77	
1 PEON	JOR		\$ 3,917.10	
<hr/>				
HERRAMIENTA	%	0.01000	\$ 8,095.87	\$ 80.96
		3.00000	\$ 80.96	\$ 2.43
5 CUADRILLA NO. 4				
ACTIVIDAD : COLOCACION DE PLACA				
RENDIMIENTO : 4.00 m2/JOR				
0.2 CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.53	
1 MOSAIQUERO O AZULEJERO	JOR		\$ 14,563.33	
1 AYUDANTE GRL.	JOR		\$ 6,478.96	
<hr/>				
HERRAMIENTA	%	0.25000	\$ 25,399.82	\$ 6,349.96
		3.00000	\$ 6,349.96	\$ 190.50
S U M A			\$	9,673.50
C O S T O D I R E C T O			\$	132,593.46
INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %			\$	43,755.84
P R E C I O U N I T A R I O			\$	176,349.30



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-M.05.2c

LAMBRINES Y CHAPEOS DE LOSETA DE MARMOL
 TRAVERTINO CON HUECOS PARA RECIBIR OVALINES,
 INC.MESETA DE CONCRETO f'c=150 Kg/cm2 Y ARMADO
 No.3 DE 0.60x4.0m CON 4 HUECOS P/RECIBIR OVALIN.

C O N C E P T O U N I D A D C A N T I D A D P . U . I M P O R T E

M A T E R I A L E S

1	VARILLA 3/8"	Kg	8.09000	\$	496.37	\$	4,015.63
2	ALAMBRE REC.No.18	Kg	0.20000	\$	695.65	\$	139.13
3	MADERA PARA CIMBRA	P.T.	1.27000	\$	360.00	\$	457.20
4	TRIPLAY PINO DE 6mm	m2	0.17000	\$	5,832.00	\$	991.44
5	CLAVO 1" x 1 1/2"	Kg	0.15000	\$	777.39	\$	116.61
6	DIESEL	l	0.50000	\$	241.00	\$	120.50
7	PLACAS DE MARMOL PARA OVALIN .60x4.	Pza	0.42000	\$	272,000.00	\$	114,240.00

S U M A \$ 120,080.51

P R E C I O S A U X I L I A R E S

1	CONCRETO f'c = 150 Kg/cm2m3		0.06000	\$	32,300.98	\$	1,938.06
2	MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5m3		0.01500	\$	30,273.80	\$	454.11
3	OBTENCION Y ACARREO DE AGUA	m3	0.00500	\$	1,814.70	\$	9.07
4	LECHADA DE CEMENTO BLANCOM3		0.00150	\$	181,162.00	\$	271.74

S U M A \$ 2,672.98

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 6
 ACTIVIDAD : HABILITADO Y ARMADO
 RENDIMIENTO : 25.00 m2/JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR	\$	4,357.53
1 OF. FIERRERO	JOR	\$	12,155.22
1 AYUDANTE GRL.	JOR	\$	6,478.96

0.04000 \$ 22,991.71 \$ 919.67
 HERRAMIENTA % 3.00000 \$ 919.67 \$ 27.59

2 CUADRILLA NO. 5
 ACTIVIDAD : CIMBRADO Y DESCIMBRADO
 RENDIMIENTO : 25.00 m2/JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR	\$	4,357.53
1 CARPINTERO DE O.N.	JOR	\$	12,155.22
1 AYUDANTE GRL.	JOR	\$	6,478.96

0.04000 \$ 22,991.71 \$ 919.67
 HERRAMIENTA % 3.00000 \$ 919.67 \$ 27.59

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-M.05.2c

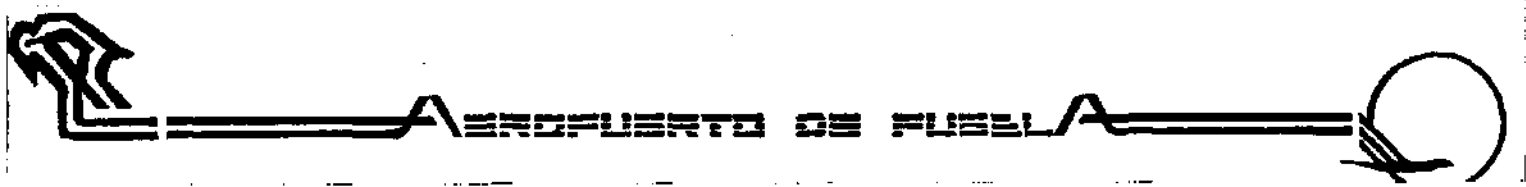
LAMBRINES Y CHAPEOS DE LOSETA DE MARMOL
 TRAVERTINO CON HUECOS PARA RECIBIR OVALINES,
 INC.MESETA DE CONCRETO f'c=150 Kg/cm2 Y ARMADO
 No.3 DE 0.60x4.0m CON 4 HUECOS P/RECIBIR OVALIN.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P . U .	IMPORTE
3 CUADRILLA NO. 1				
ACTIVIDAD : COLADO				
RENDIMIENTO : 20.00 m2/JOR				
0.2 CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.53	
1 OF. ALBANIL	JOR		\$ 12,155.22	
1 PEON	JOR		\$ 5,917.10	

HERRAMIENTA	%	0.05000	\$ 22,429.85	\$ 1,121.49
		3.00000	\$ 1,121.49	\$ 33.64
4 CUADRILLA NO. 3				
ACTIVIDAD : CURADO				
RENDIMIENTO : 100.00 m2/JOR				
0.1 CABO GENERAL	JOR		\$ 2,178.77	
1 PEON	JOR		\$ 5,917.10	

HERRAMIENTA	%	0.01000	\$ 8,095.87	\$ 80.96
		3.00000	\$ 80.96	\$ 2.43
5 CUADRILLA NO. 4				
ACTIVIDAD : COLOCACION DE PLACA				
RENDIMIENTO : 4.00 m2/JOR				
0.2 CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.53	
1 MOSAIQUERO O AZULEJERO	JOR		\$ 14,563.33	
1 AYUDANTE ORL.	JOR		\$ 6,478.96	

HERRAMIENTA	%	0.25000	\$ 25,399.82	\$ 6,349.96
		3.00000	\$ 6,349.96	\$ 190.50
S U M A				\$ 9,673.50
C O S T O D I R E C T O				\$ 132,426.99
INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %				\$ 43,700.91
P R E C I O U N I T A R I O				\$ 176,127.90



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-M.05.2d

LAMBRINES Y CHAPEOS DE PLACA DE MARMOL TRAVERTINO
 CON HUECOS PARA RECIBIR OVALINES INC. MESETA DE
 CONCRETO f'c=150 Kg/cm2 Y ARMADO No.3 DE
 0.60x1.50m CON 2 HUECOS PARA RECIBIR OVALIN.

C O N C E P T O U N I D A D C A N T I D A D P . U . I M P O R T E

M A T E R I A L E S

1	VARILLA 3/8''	Kg	8.09000 \$	496.37 \$	4,015.63
2	ALAMBRE REC.No.18	Kg	0.20000 \$	695.65 \$	139.13
3	MADERA PARA CIMBRA	P.T.	1.25000 \$	360.00 \$	450.00
4	TRIPLAY PINO DE 6mm	m2	0.17000 \$	5,832.00 \$	991.44
5	CLAVO 1'' a 1 1/2''	Kg	0.15000 \$	777.39 \$	116.61
6	DIESEL	l	0.50000 \$	241.00 \$	120.50
7	PLACAS DE MARMOL PARA OVALIN 0.60x1.5	Pza	1.12000 \$	104,500.00 \$	117,040.00

S U M A \$ 122,873.31

P R E C I O S A U X I L I A R E S

1	CONCRETO f'c = 150 Kg/cm2m3	0.60000 \$	32,300.98 \$	19,380.59	
2	MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5m3	0.01500 \$	30,273.80 \$	454.11	
3	OBTENCION Y ACARREO DE AGUA	m3	0.00500 \$	1,814.70 \$	9.07
4	LECHADA DE CEMENTO BLANCOM3	0.00150 \$	181,162.00 \$	271.74	

S U M A \$ 20,115.51

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 6
 ACTIVIDAD : HABILITADO Y HARMADO
 RENDIMIENTO : 25.00 m2/JOR

0.2	CABO GENERAL	JOR	\$ 4,357.53
1	OF. FIERRERO	JOR	\$ 12,155.22
1	AYUDANTE ORL.	JOR	\$ 6,478.96

 0.04000 \$ 22,991.71 \$ 919.67
 HERRAMIENTA % 3.00000 \$ 919.67 \$ 27.59

2 CUADRILLA NO. 5
 ACTIVIDAD : CIMBRADO Y DESCIMBRADO
 RENDIMIENTO : 25.00 m2/JOR

0.2	CABO GENERAL	JOR	\$ 4,357.53
1	CARPINTERO DE O.N.	JOR	\$ 12,155.22
1	AYUDANTE ORL.	JOR	\$ 6,478.96

 0.04000 \$ 22,991.71 \$ 919.67
 HERRAMIENTA % 3.00000 \$ 919.67 \$ 27.59



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-M.05.2d

LAMBRINES Y CHAPEOS DE PLACA DE MARMOL TRAVERTINO
 CON HUECOS PARA RECIBIR OVALINES INC. MESETA DE
 CONCRETO f'c=150 Kg/cm2 Y ARMADO No.3 DE
 0.60x1.50m CON 2 HUECOS PARA RECIBIR OVALIN.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
3 CUADRILLA NO. 1				
ACTIVIDAD : COLADO				
RENDIMIENTO : 20.00 m2/JOR				
0.2 CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.53	
1 OF. ALBANIL	JOR		\$ 12,155.22	
1 PEON	JOR		\$ 5,917.10	
<hr/>				
HERRAMIENTA	%	0.05000	\$ 22,429.85	\$ 1,121.49
		3.00000	\$ 1,121.49	\$ 33.64
4 CUADRILLA NO. 3				
ACTIVIDAD : CURADO				
RENDIMIENTO : 100.00 m2/JOR				
0.1 CABO GENERAL	JOR		\$ 2,178.77	
1 PEON	JOR		\$ 5,917.10	
<hr/>				
HERRAMIENTA	%	0.01000	\$ 8,095.87	\$ 80.96
		3.00000	\$ 80.96	\$ 2.43
5 CUADRILLA NO. 4				
ACTIVIDAD : COLOCACION DE PLACA				
RENDIMIENTO : 4.00 m2/JOR				
0.2 CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.53	
1 MOSAIQUERO O AZULEJERO	JOR		\$ 14,563.33	
1 AYUDANTE GRL.	JOR		\$ 6,478.96	
<hr/>				
HERRAMIENTA	%	0.25000	\$ 25,399.82	\$ 6,349.96
		3.00000	\$ 6,349.96	\$ 190.50
S U M A			\$	9,673.50
C O S T O D I R E C T O			\$	152,662.32
I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 %			\$	50,378.57
P R E C I O U N I T A R I O			\$	203,040.89

=====

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-M.05.2d

LAMBRINES Y CHAPEOS DE PLACA DE MARMOL TRAVERTINO
 CON HUECOS PARA RECIBIR OVALINES INC.MESETA DE
 CONCRETO f'c=150 Kg/cm2 ARMADO No.3 DE 0.60x1.0m
 CON 1 HUECO PARA RECIBIR OVALIN.

CONCEPTO		UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
=====					
3 CUADRILLA NO. 1					
ACTIVIDAD : COLADO					
RENDIMIENTO : 20.00 m2/JOR					
0.2 CABO GENERAL	JOR			\$ 4,357.53	
1 OF. ALBANIL	JOR			\$ 12,155.22	
1 PEON	JOR			\$ 5,917.10	

HERRAMIENTA	%	0.05000	\$	22,429.85	\$ 1,121.49
		3.00000	\$	1,121.49	\$ 33.64
=====					
4 CUADRILLA NO. 3					
ACTIVIDAD : CURADO					
RENDIMIENTO : 100.00 m2/JOR					
0.1 CABO GENERAL	JOR			\$ 2,178.77	
1 PEON	JOR			\$ 5,917.10	

HERRAMIENTA	%	0.01000	\$	8,095.87	\$ 80.96
		3.00000	\$	80.96	\$ 2.43
=====					
5 CUADRILLA NO. 4					
ACTIVIDAD : COLOCACION DE PLACA					
RENDIMIENTO : 4.00 m2/JOR					
0.2 CABO GENERAL	JOR			\$ 4,357.53	
1 MOSAIQUERO O AZULEJERO	JOR			\$ 14,563.33	
1 AYUDANTE GRL.	JOR			\$ 6,478.96	

HERRAMIENTA	%	0.25000	\$	25,399.82	\$ 6,349.96
		3.00000	\$	6,349.96	\$ 190.50
=====					
S U M A				\$	9,673.50
C O S T O D I R E C T O				\$	131,310.16
I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 %				\$	43,332.35
P R E C I O U N I T A R I O				\$	174,642.51



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-M.05.3

LAMBRINES Y CHAPEOS DE CANTERA ROSA DE LA REGION,
 LAMINADA .

C O N C E P T O U N I D A D C A N T I D A D P . U . I M P O R T E

M A T E R I A L E S

1	CANTERA ROSA LAMINADA	m2	1.05000	\$	12,000.00	\$	12,600.00

			S U M A			\$	12,600.00

P R E C I O S A U X I L I A R E S

1	MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5m3		0.02500	\$	30,273.80	\$	756.85
2	LECHADA DE CEMENTO BLANCOm3		0.00200	\$	181,162.00	\$	362.32
3	ANDAMIO	Pzs	0.08000	\$	14,592.72	\$	1,167.42

			S U M A			\$	2,286.59

M A N O D E O B R A

1	CUADRILLA NO. 4						
	ACTIVIDAD : COLOCACION						
	RENDIMIENTO : 4.00 m2/JOR						
0.2	CABO GENERAL	JOR		\$	4,357.53		
1	MOSAQUERO O AZULEJERO	JOR		\$	14,563.33		
1	AYUDANTE GRL.	JOR		\$	6,478.96		

			0.25000	\$	25,399.82	\$	6,349.96
HERRAMIENTA		%	3.00000	\$	6,349.96	\$	190.50

S U M A \$ 6,540.46

C O S T O D I R E C T O \$ 21,427.05

INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 % \$ 7,070.93

P R E C I O U N I T A R I O \$ 28,497.98



ESPECIFICACION

NO. CONCEPTO 032-M.05.E1

LAMBRINES Y CHAPEOS DE LOSETA DE CERAMICA DE 10x20cm, ASENTADA CON CEMENTO CRES, MACA INTERCERAMIC O SIMILAR.

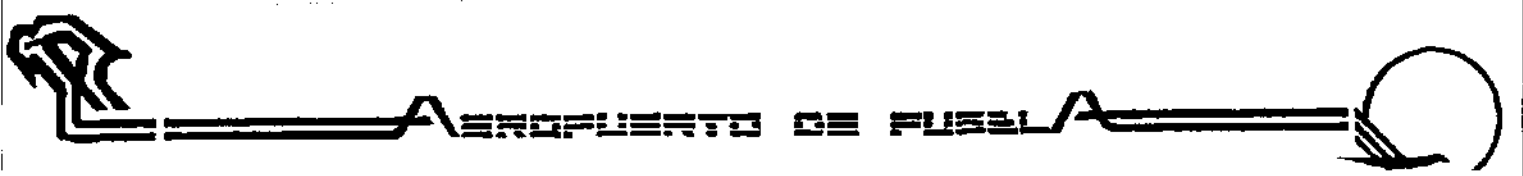
CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
M A T E R I A L E S				
1 LOSETA CERAMICA 10x20cm MCA. INTERCERAMIC	m2	1.05000	\$ 11,913.00	\$ 12,508.65
2 CEMENTO CREST	Kg	2.50000	\$ 105.60	\$ 264.00
		S U M A		\$ 12,772.65
P R E C I O S A U X I L I A R E S				
OBTENCION Y ACARREO DE AGUA	m3	0.00300	\$ 1,814.70	\$ 5.44
2 LECHADA DE CEMENTO BLANCO	m3	0.00200	\$ 181,162.00	\$ 362.32
3 ANDAMIO	Pza	0.08000	\$ 14,592.72	\$ 1,167.42
		S U M A		\$ 1,535.18
M A N O D E O B R A				
1 CUADRILLA NO. 4				
ACTIVIDAD : COLOCACION				
RENDIMIENTO : 6.00 m2/JOR				
0.2 CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.53	
1 MOSAIQUERO O AZULEJERO	JOR		\$ 14,563.33	
1 AYUDANTE ORL.	JOR		\$ 6,478.96	
		0.16667	\$ 25,399.82	\$ 4,233.39
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 4,233.39	\$ 127.00
		S U M A		\$ 4,360.39
C O S T O D I R E C T O				\$ 18,668.22
I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 %				\$ 6,160.51
P R E C I O U N I T A R I O				\$ 24,828.73

ESPECIFICACION

NO. CONCEPTO 032-N.06.A1

PISO FINO DE CEMENTO PULIDO DE 3cm DE ESPESOR
PARA RECIBIR ALFOMBRA.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
M A T E R I A L E S				
1 CEMENTO GRIS	Kg	2.00000	76.53	153.06
S U M A				153.06
P R E C I O S A U X I L I A R E S				
1 CONCRETO f'c = 150 Kg/cm2m3		0.03300	32,300.98	1,065.93
2 OBTENCION Y ACARREO DE AGUA	m3	0.00300	1,814.70	5.44
S U M A				1,071.37
M A N O D E O B R A				
1 CUADRILLA NO. 1				
ACTIVIDAD : CONSTRUCCION				
RENDIMIENTO : 25.00 m2/JOR				
0.2 CABO GENERAL	JOR		4,357.53	
1 OF. ALBANIL	JOR		12,155.22	
1 PEON	JOR		5,917.10	
S U M A				22,429.85
HERRAMIENTA	%	3.00000	897.19	26.92
S U M A				924.11
C O S T O D I R E C T O				2,148.54
I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 %				709.02
P R E C I O U N I T A R I O				2,857.56



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-N.06.81

PISO CON FIRME DE 10cm DE ESPESOR Y f/c=150
 Kg/cm2, ARMADO CON MALLA 6x6-10/10 PARA RECIBIR
 ACABADO

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P . U . IMPORTE

M A T E R I A L E S

1	MALLA 6x6-10/10	m2	1.03000 *	1,008.55 *	1,038.81
			S U M A		* 1,038.81

PRECIOS AUXILIARES

1	CONCRETO f/c = 150 Kg/cm2m3		0.10300 *	32,300.98 *	3,327.00
2	OBTENCION Y ACARREO DE AGUA	m3	0.00800 *	1,814.70 *	14.52
			S U M A		* 3,341.52

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 1
 ACTIVIDAD : CONSTRUCCION
 RENDIMIENTO : 30.00 m2/JOR

0.2	CABO GENERAL	JOR		* 4,357.53	
1	OF. ALBANIL	JOR		* 12,155.22	
1	PEON	JOR		* 5,917.10	
			0.03333 *	22,429.85 *	747.59
HERRAMIENTA		%	3.00000 *	747.59 *	22.43

S U M A * 770.02

C O S T O D I R E C T O * 5,150.35

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % * 1,699.62

P R E C I O U N I T A R I O * 6,849.97



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-N.06.B4

GUARNICION TRAPEZOIDAL DE BASES DE 20, 30 Y 40cm
 DE PERALTE Y f'c = 150Kg/cm2.

C O N C E P T O U N I D A D C A N T I D A D P . U . I M P O R T E

M A T E R I A L E S

1	MADERA PARA CIMBRA	P.T.	1.70000 *	360.00 *	612.00
2	CLAVO 1'' a 1 1/2''	Kg	0.10000 *	777.39 *	77.74
3	DIESEL	l	0.55000 *	241.00 *	132.55
4	TRIPLAY DE 16mm	m2	0.17000 *	9,594.00 *	1,630.98
5	ALAMBRE REC.No.18	Kg	0.10000 *	695.65 *	69.57
6	VARILLA 5/8''	Kg	3.00000 *	489.72 *	1,469.16
7	CEMENTO GRIS	Kg	0.50000 *	76.53 *	38.27

 S U M A * 4,030.27

P R E C I O S A U X I L I A R E S

1	CONCRETO f'c = 150 Kg/cm2	m3	0.10300 *	32,300.98 *	3,327.00
2	OBTENCION Y ACARREO DE AGUA	m3	0.00600 *	1,814.70 *	10.89

 S U M A * 3,337.89

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 1
 ACTIVIDAD : CONSTRUCCION
 RENDIMIENTO : 15.00 m/JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR	* 4,357.53
1 OF. ALBANIL	JOR	* 12,155.22
1 PEGN	JOR	* 5,917.10

HERRAMIENTA	%	0.06667 *	22,429.85 *	1,495.40
		3.00000 *	1,495.40 *	44.86

 S U M A * 1,540.26

C O S T O D I R E C T O * 8,908.42

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % * 2,939.78

P R E C I O U N I T A R I O * 11,848.20



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-N.08.A1

**PISO DE PLACAS DE MARMOL SANTO TOMAS DE 30x60x2cm
 DE ESPESOR ASENTADO CON CEMENTO-ARENA EN
 PROPORCION 1:5 COLOCADO AL HILO EN AMBOS SENTIDOS
 Y JUNTA A HUESO.**

C O N C E P T O U N I D A D C A N T I D A D P . U . I M P O R T E

M A T E R I A L E S

1	PLACA MARMOL STO.TOMAS 30x60x2cm				
		m2	1.05000 *	22,854.80 *	23,997.54

			S U M A		* 23,997.54

P R E C I O S A U X I L I A R E S

1	MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5m3		0.02200 *	30,273.80 *	666.02
2	LECHADA DE CEMENTO BLANCOm3		0.00200 *	181,162.00 *	362.32

			S U M A		* 1,028.34

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 4
 ACTIVIDAD : COLOCACION Y PULIDO
 RENDIMIENTO : 7.10 m2/JOR

0.2	CABO GENERAL	JOR		* 4,357.53	
1	MOSAIQUERO O AZULEJERO	JOR		* 14,563.33	
1	AYUDANTE GRL.	JOR		* 6,478.96	

			0.14085 *	25,399.82 *	3,577.56
	HERRAMIENTA	%	3.00000 *	3,577.56 *	107.33

S U M A * 3,684.89

C O S T O D I R E C T O * 28,710.77

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % * 9,474.55

P R E C I O U N I T A R I O * 38,185.32



=====

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-N.10.D1

PISO DE LOSETA DE GRANITO DE 40x40x2cm, CON GRAND
DE MARMOL DEL No. 6 COLOCADA A HUESO EN AMBOS
SENTIDOS ASENTADA CON MEZCLA DE CEMENTO-ARENA
1:5.

=====

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
----------	--------	----------	-------	---------

=====

M A T E R I A L E S

1	LOSETA GRANITO 40x40x2cm GRAND No.6	m2	1.05000	\$ 7,117.00	\$ 7,472.65
				S U M A	\$ 7,472.85

P R E C I O S A U X I L I A R E S

1	MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5m3		0.02200	\$ 30,273.80	\$ 666.02
2	LECHADA DE CEMENTO BLANCOm3		0.00200	\$ 181,162.00	\$ 362.32
				S U M A	\$ 1,028.34

M A N O D E O B R A

1	CUADRILLA NO. 4					
ACTIVIDAD : COLOCACION						
RENDIMIENTO : 6.00 m2/JOR						
0.2	CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.53		
1	MOSAQUERO O AZULEJERO	JOR		\$ 14,563.33		
1	AYUDANTE GRL.	JOR		\$ 6,478.96		
				0.16667	\$ 25,399.82	\$ 4,233.39
HERRAMIENTA	%		3.00000	\$ 4,233.39	\$ 127.00	

S U M A \$ 4,360.39

C O S T O D I R E C T O \$ 12,861.58

INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 % \$ 4,244.32

P R E C I O U N I T A R I O \$ 17,105.90

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-N.13.a

PISO DE LOSETA DE CERAMICA DE 20x20x1cm DE
ESPESOR, ASENTADO CON CEMENTO CREST MACA
INTERCERAMIC O SIMILAR .

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P . U . IMPORTE

M A T E R I A L E S

1	LOSETA CERAMICA 20x20x1cm MCA. INTERCERAMIC				
		m2	1.05000 *	13,992.20 *	14,691.81
2	CEMENTO CREST	Kg	2.50000 *	105.60 *	264.00
			S U M A		\$ 14,955.81

PRECIOS AUXILIARES

1	LECHADA DE CEMENTO BLANCO	m3	0.00200 *	181,162.00 *	362.32
			S U M A		\$ 362.32

M A N O D E O B R A

1	CUADRILLA NO. 4				
	ACTIVIDAD : COLOCACION				
	RENDIMIENTO : 7.00 m2/JOR				
0.2	CABO GENERAL	JOR	*	4,357.53	
1	MOSAIQUERO O AZULEJERO	JOR	*	14,563.33	
1	AYUDANTE GRL.	JOR	*	6,478.96	
			0.14286 *	25,399.82 *	3,628.62
HERRAMIENTA		%	3.00000 *	3,628.62 *	108.86
			S U M A		\$ 3,737.48

C O S T O D I R E C T O \$ 19,055.61

INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 % \$ 6,288.35

P R E C I O U N I T A R I O \$ 25,343.96



=====

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-N.18.A1

PISO EN ESCALERA CON PLACAS DE MARMOL STO. TOMAS
 DE 35x40x2cm DE ESPESOR, TERMINADO PULIDO Y
 BRILLADO FORJADOS EN PEDACERIA DE TABIQUE,
 ASENTADA CON MORTERO C-A 1:5

=====

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
----------	--------	----------	-------	---------

=====

M A T E R I A L E S

1	TABIQUE ROJO 7x14x28cm	Pza	10.00000	\$	65.34	\$	653.40
2	PLACA DE MARMOL STO. TOMAS 35x40x2cm	m2	0.14000	\$	22,854.78	\$	3,199.67

S U M A \$ 3,853.07

P R E C I O S A U X I L I A R E S

1	MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5m3		0.02306	\$	30,273.80	\$	698.26
2	LECHADA DE CEMENTO BLANCOM3		0.00100	\$	181,162.00	\$	181.16

S U M A \$ 679.42

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 1
 ACTIVIDAD : CONSTRUCCION
 RENDIMIENTO : 5.10 m/JOR

0.2	CABO GENERAL	JOR		\$	4,357.53
1	OF. ALBANIL	JOR		\$	12,155.22
1	PEON	JOR		\$	5,917.10

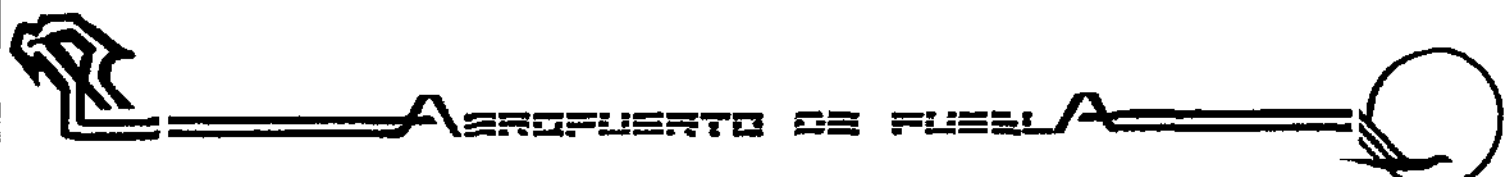
			0.19608	\$	22,429.85	\$	4,398.04
HERRAMIENTA	%		3.00000	\$	4,398.04	\$	131.94

S U M A \$ 4,529.98

C O S T O D I R E C T O \$ 9,262.47

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 3,056.62

P R E C I O U N I T A R I O \$ 12,319.09



=====

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-N.18.A2

FISO EN ESCALERAS CON LOSETA DE GRANITO DE
30x30x2cm DE ESPESOR Y GRANO DE MARMOL DEL No.6
ASENTADA CON MEZCLA C-A 1:5 TERMINADO PULIDO Y
BRILLADO, FORJADO CON PEDACERIA DE TABIQUE.

=====

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
----------	--------	----------	-------	---------

=====

M A T E R I A L E S

1	TABIQUE ROJO 7x14x28cm	Pza	6.00000	\$	65.34	\$	392.04	
2	LOSETA GRANITO 30x30x2cm	GRANO No.6						
		m2	0.50000	\$	5,478.30	\$	2,739.15	
S U M A							\$	3,131.19

P R E C I O S A U X I L I A R E S

1	MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5m3		0.02200	\$	30,273.80	\$	666.02	
2	LECHADA DE CEMENTO BLANCOm3		0.00200	\$	181,162.00	\$	362.32	
S U M A							\$	1,028.34

M A N O D E O B R A

1	CUADRILLA NO. 1							
	ACTIVIDAD :	CONSTRUCCION						
	RENDIMIENTO :	3.00 m/JOR						
0.2	CABO GENERAL	JOR		\$	4,357.53			
1	OF. ALBANIL	JOR		\$	12,155.22			
1	PEON	JOR		\$	5,917.10			
S U M A							\$	7,476.54
HERRAMIENTA	%		0.33333	\$	22,429.85	\$	7,476.54	
			3.00000	\$	7,476.54	\$	224.30	

=====

S U M A \$ **7,700.84**

=====

C O S T O D I R E C T O \$ **11,860.37**

=====

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ **3,913.92**

=====

P R E C I O U N I T A R I O \$ **15,774.29**



E S P E C I F I C A C I O N

Nº. CONCEPTO 032-N.18.B2

DESCANSO CON LOSETA DE GRANITO DE 30x30x2cm DE
 ESPESOR Y GRANO DE MARMOL DEL No.6, ASENTADO CON
 MEZCLA DE C-A 1:5 DE 0.80x0.80m.

C O N C E P T O U N I D A D C A N T I D A D P . U . I M P O R T E

M A T E R I A L E S

1	LOSETA GRANITO 30x30x2cm GRANO No.6				
		m2	1.05000 *	5,478.30 *	5,752.22

			S U M A		* 5,752.22

P R E C I O S A U X I L I A R E S

1	MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5m3		0.02200 *	30,273.80 *	666.02
2	LECHADA DE CEMENTO BLANCOM3		0.00200 *	181,162.00 *	362.32

			S U M A		* 1,028.34

M A N O D E O B R A

1	CUADRILLA NO. 4				
	ACTIVIDAD : COLOCACION				
	RENDIMIENTO : 5.00 m2/JOR				
0.2	CABO GENERAL	JOR		* 4,357.52	
1	MOSAQUERO O AZULEJERO	JOR		* 14,563.33	
1	AYUDANTE GRL.	JOR		* 6,478.96	

			0.20000 *	25,399.82 *	5,079.96
	HERRAMIENTA	%	3.00000 *	5,079.96 *	152.40

			S U M A		* 5,232.36
					=====
	C O S T O D I R E C T O				* 12,012.92
					=====
	INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %				* 3,964.26

	P R E C I O U N I T A R I O				* 15,977.18



=====

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-N.19.A

ZOCLO DE CEMENTO PULIDO REMETIDO EN AFLANADO.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
M A T E R I A L E S				
1 CEMENTO GRIS	Kg	0.50000 *	76.53 *	38.27
		S U M A	*	38.27
P R E C I O S A U X I L I A R E S				
1 MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5m3		0.00230 *	30,273.80 *	69.63
		S U M A	*	69.63
M A N O D E O B R A				
1 CUADRILLA NO. 1				
ACTIVIDAD :	CONSTRUCCION			
RENDIMIENTO :	15.00 m/JOR			
0.2 CABO GENERAL	JOR	*	4,357.53	
1 OF. ALBANIL	JOR	*	12,155.22	
1 PEON	JOR	*	5,917.10	
		0.06667 *	22,429.85 *	1,495.40
HERRAMIENTA	%	3.00000 *	1,495.40 *	44.86
		S U M A	*	1,540.26
C O S T O D I R E C T O				1,648.16
I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 %				543.89
P R E C I O U N I T A R I O				2,192.05

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO N.C.No.23

**FUENTE ORNAMENTAL HECHA A BASE DE CANTERA ROSA
 DEL LUGAR, SEGUN PROYECTO**

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P . U . IMPORTE

M A T E R I A L E S

1 FUENTE ORNAMENTAL Pza 1.00000 \$4,210,526.30 \$4,210,526.30

S U M A

\$4,210,526.30

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 8
 ACTIVIDAD : ACARREO Y COLOCACION
 RENDIMIENTO : 0.05 Lote/JOR

0.6 CABO GENERAL JOR \$ 13,072.60
 1 OF. ALBANIL JOR \$ 12,155.22
 5 PEON JOR \$ 29,585.50

18.86792 \$ 54,813.32 \$1,034,213.34
 HERRAMIENTA % 3.00000 \$1,034,213.34 \$ 31,026.40

S U M A

\$1,065,239.74

C O S T O D I R E C T O \$5,275,766.04

INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 % \$1,741,002.79

P R E C I O U N I T A R I O \$7,016,768.83



=====

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-0.01.C1

PLAFON DE MEZCLA CEMENTO-ARENA EN PROPORCION 1:5
ACABADO APARENTE.

=====

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
----------	--------	----------	-------	---------

=====

M A T E R I A L E S

1	CEMENTO GRIS	Kg	2.00000 \$	76.53 \$	153.06
				S U M A	\$ 153.06

P R E C I O S A U X I L I A R E S

1	MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5m3		0.02300 \$	30,273.80 \$	696.30
2	ANDAMIO	Pza	0.08000 \$	14,592.72 \$	1,167.42
				S U M A	\$ 1,863.72

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 1
ACTIVIDAD : CONSTRUCCION
RENDIMIENTO : 3.07 m2/JOR

0.2	CABO GENERAL	JOR	\$	4,357.53	
1	OF. ALBANIL	JOR	\$	12,155.22	
1	PEON	JOR	\$	5,917.10	
				0.32573 \$	22,429.85 \$
HERRAMIENTA	%	3.00000 \$	7,306.08 \$	219.18	

S U M A \$ 7,525.26

C O S T O D I R E C T O \$ 9,542.04

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 3,148.87

P R E C I O U N I T A R I O \$ 12,690.91



=====

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-0.02.2a

PLAFON DE YESO A REGLA SOBRE METAL DESPLEGADO
TERMINADO CON TIROL ACUSTICO.

=====

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P . U . IMPORTE

=====

M A T E R I A L E S

1	METAL DESPLEGADO 800 Kg	m2	1.10000	\$	1,488.00	\$	1,634.80
2	CANAleta DE 19mm	m	3.60000	\$	421.82	\$	1,518.55
3	CANAleta DE 38mm	m	1.75000	\$	607.65	\$	1,063.39
4	ALAMBRE REC.No.18	Kg	0.15000	\$	695.65	\$	104.35
5	CEMENTO BLANCO	Kg	0.36000	\$	130.43	\$	46.95
6	CALHIDRA	Kg	0.71000	\$	59.13	\$	41.98
7	CERO FINO	Kg	1.43000	\$	34.00	\$	48.62
8	CERO GRUESO	Kg	1.43000	\$	34.00	\$	48.62
9	LIGATIROL	l	0.04000	\$	485.00	\$	19.40

S U M A \$ 4,528.60

PRECIOS AUXILIARES

1	MORTERO DE YESO CEMENTO	m3	0.03000	\$	46,530.51	\$	1,395.92
2	ANDAMIO	Pza	0.70000	\$	14,592.72	\$	10,214.90
3	OBTENCION Y ACARREO DE AGUA	m3	0.00100	\$	1,814.70	\$	1.81

S U M A \$ 11,612.63

M A N O D E O B R A

1	CUADRILLA NO. 1						
	ACTIVIDAD : COLOCACION						
	RENDIMIENTO : 6.00 m2/JOR						
	0.2 CABO GENERAL	JOR		\$	4,357.53		
	1 OF. ALBANIL	JOR		\$	12,155.22		
	1 PEON	JOR		\$	5,917.10		
			0.16667	\$	22,429.85	\$	3,738.38
	HERRAMIENTA	%	3.00000	\$	3,738.38	\$	112.15

2	CUADRILLA NO. 15						
	ACTIVIDAD : TIROLEADO						
	RENDIMIENTO : 30.00 m2/JOR						
	0.2 CABO GENERAL	JOR		\$	4,357.53		
	1 OF. YESERO	JOR		\$	12,155.22		
	1 AYUDANTE GRL.	JOR		\$	6,478.96		
			0.03333	\$	22,991.71	\$	766.31
	HERRAMIENTA	%	3.00000	\$	766.31	\$	22.99

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-0.02.2*

**PLAFON DE YESO A REGLA SOBRE METAL DESPLEGADO
 TERMINADO CON TIROL ACUSTICO.**

C O N C E P T O	UNIDAD	CANTIDAD	F . U .	IMPORTE

		C O S T O D I R E C T O		\$ 20,781.12
		INDIRECTOS Y UTILIDAD	33 %	\$ 6,857.77
		P R E C I O U N I T A R I O		\$ 27,638.89



=====

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-0.08.A1

PLAFON CON BASTIDOR DE METAL Y LAMINA NEGRA
 MODULAR. MCA. VERTICOLOR CON SUSPENSION OCULTA,
 COLOCADO VERTICAL A CADA 10cm, COLOR AMARILLO
 CROMO.

=====

C O N C E P T O U N I D A D C A N T I D A D P . U . I M P O R T E

=====

M A T E R I A L E S

1. LAMINA NEGRA VERTICOLOR VERT.				
	m2	1.00000	\$ 19,723.53	\$ 19,723.53

		S U M A		\$ 19,723.53
				=====
		C O S T O D I R E C T O		\$ 19,723.53
				=====
		I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 %		\$ 6,508.76

		P R E C I O U N I T A R I O		\$ 26,232.29



=====

E S P E C I F I C A C I O N NO. CONCEPTO 032-0.06.A2

PLAFON CON BASTIDOR DE METAL, CON LAMINA NEGRA
 MODULAR, MCA. VERTICOLOR O SIMILAR COLOR
 AMARILLO CROMO, HORIZONTAL CON SUSPENSION OCULTA.

=====

C O N C E P T O U N I D A D C A N T I D A D P . U . I M P O R T E

=====

M A T E R I A L E S

1 LAMINA NEGRA MODULAR VERTICOLOR				
	m2	1.00000	\$ 28,169.57	\$ 28,169.57

		S U M A		\$ 28,169.57

		C O S T O D I R E C T O		\$ 28,169.57

		I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 %		\$ 9,295.96

		P R E C I O U N I T A R I O		\$ 37,465.53



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-0.10.B1

**PLAFON SOBRE BASTIDOR DE METAL DE PANELES
 TEXTURIZADOS, FALSO PLAFOND A BASE DE AISLANTE
 ACUSTICO CONTRA FUEGO, CON ACABADO INTEGRAL
 PLASTE 100% REGISTRABLE MCA. TIROACUSTICO.**

C O N C E P T O U N I D A D C A N T I D A D P . U . I M P O R T E

M A T E R I A L E S

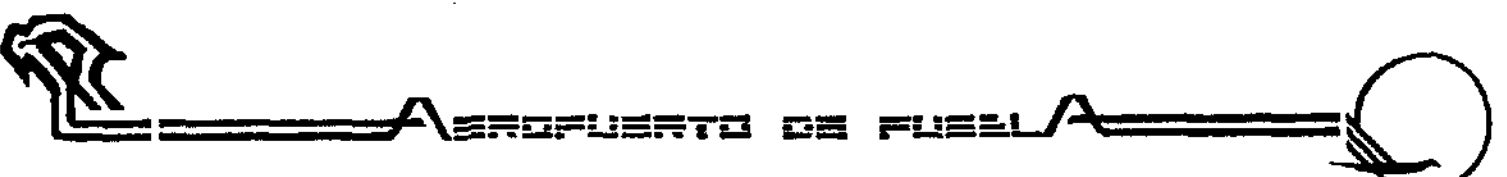
1	PANEL TEXTURIZADO MCA.TIROACUSTIC				
	m2	1.03000	\$	23,202.35	\$ 23,898.42

				S U M A	\$ 23,898.42

				C O S T O D I R E C T O	\$ 23,898.42

				INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %	\$ 7,886.48

				P R E C I O U N I T A R I O	\$ 31,784.90



=====

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-P.101

RELLENO DE TEZONTLE O MATERIAL LIGERO DE LA
REGION, PERALTE PROMEDIO 25cm, CUBIERTO CON
MEZCLA POBRE PARA DAR PENDIENTE

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
M A T E R I A L E S				
1 TEZONTLE	m3	0.02750 *	9,500.00 *	261.25
		S U M A		261.25
P R E C I O S A U X I L I A R E S				
1 CONCRETO f/c = 100 Kg/cm2m3		0.03300 *	27,501.38 *	907.55
		S U M A		907.55
M A N O D E O B R A				
1 CUADRILLA NO. 1				
ACTIVIDAD : RELLENO				
RENDIMIENTO : 18.00 m2/JOR				
0.2 CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.53	
1 OF. ALBANIL	JOR		\$ 12,155.22	
1 PEON	JOR		\$ 5,917.10	
		0.05556 *	22,429.85 *	1,246.20
HERRAMIENTA	%	3.00000 *	1,246.20 *	37.39
2 CUADRILLA NO. 1				
ACTIVIDAD : ENTORTADO				
RENDIMIENTO : 25.00 m2/JOR				
0.2 CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.53	
1 OF. ALBANIL	JOR		\$ 12,155.22	
1 PEON	JOR		\$ 5,917.10	
		0.04000 *	22,429.85 *	897.19
HERRAMIENTA	%	3.00000 *	897.19 *	26.92
		S U M A		2,207.70

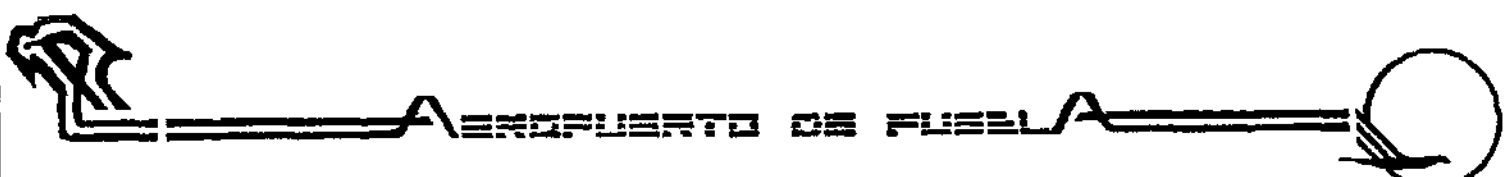


E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-P.101

RELLENO DE TEZONTLE O MATERIAL LIGERO DE LA REGION, PERALTE PROMEDIO 25cm, CUBIERTO CON MEZCLA POBRE PARA DAR PENDIENTE

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P . U .	IMPORTE
				=====
		C O S T O D I R E C T O		\$ 3,376.50
		INDIRECTOS Y UTILIDAD	33 %	\$ 1,114.25
		P R E C I O U N I T A R I O		\$ 4,490.75



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-P.10.J

ENLADRILLADO DE AZOTEA CON LADRILLO DEL LUGAR,
 ASENTADO CON MORTERO C-A EN PROPORCION 1:5 Y
 LECHADA DE CEMENTO

C O N C E P T O U N I D A D C A N T I D A D P . U . I M P O R T E

M A T E R I A L E S

1 LADRILLO 2x12x24cm Pza 25.00000 \$ 68.00 \$ 1,700.00

 S U M A \$ 1,700.00

P R E C I O S A U X I L I A R E S

1 MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5m3 0.03000 \$ 30,273.80 \$ 908.21

2 LECHADA DE CEMENTO GRIS m3 0.00100 \$ 111,092.00 \$ 111.09

 S U M A \$ 1,019.30

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 1
 ACTIVIDAD : COLOCACION
 RENDIMIENTO : 20.00 m2/JOR

0.2 CABO GENERAL JOR \$ 4,357.53

1 OF. ALBANIL JOR \$ 12,155.22

1 PEON JOR \$ 5,917.10

 0.05000 \$ 22,429.85 \$ 1,121.49

HERRAMIENTA % 3.00000 \$ 1,121.49 \$ 33.64

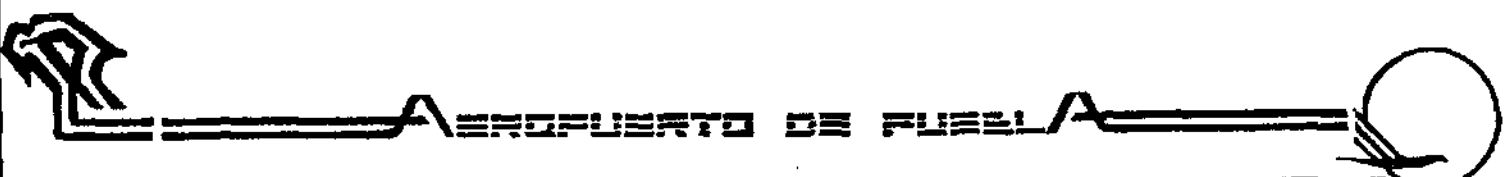
 S U M A \$ 1,155.13

=====

C O S T O D I R E C T O \$ 3,874.43

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 1,278.56

P R E C I O U N I T A R I O \$ 5,152.99



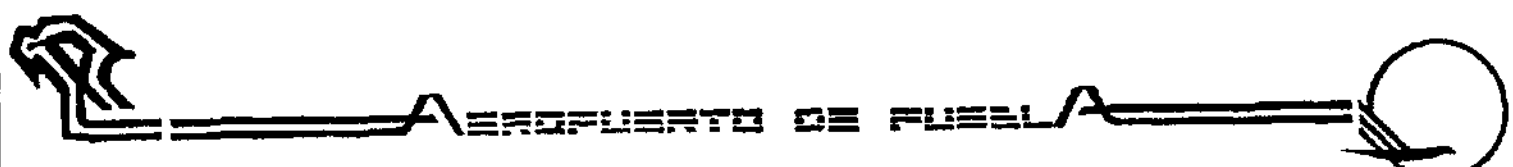
=====

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-P.10.J

ENLADRILLADO DE AZOTEA CON LADRILLO DEL LUGAR,
ASENTADO CON MORTERO C-A EN PROPORCION 1:5 Y
LECHADA DE CEMENTO

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
M A T E R I A L E S				
1 LADRILLO 2x12x24cm	Pza	25.00000	\$ 68.00	\$ 1,700.00
		S U M A		\$ 1,700.00
P R E C I O S A U X I L I A R E S				
1 MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5m3		0.03000	\$ 30,273.80	\$ 908.21
2 LECHADA DE CEMENTO GRIS m3		0.00100	\$ 111,092.00	\$ 111.09
		S U M A		\$ 1,019.30
M A N O D E O B R A				
1 CUADRILLA NO. 1				
ACTIVIDAD : COLOCACION				
RENDIMIENTO : 20.00 m2/JOR				
0.2 CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.53	
1 OF. ALBANIL	JOR		\$ 12,155.22	
1 PEON	JOR		\$ 5,917.10	
		0.05000	\$ 22,429.85	\$ 1,121.49
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 1,121.49	\$ 33.64
		S U M A		\$ 1,155.13
		C O S T O D I R E C T O		\$ 3,874.43
		INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %		\$ 1,278.56
		P R E C I O U N I T A R I O		\$ 5,152.99

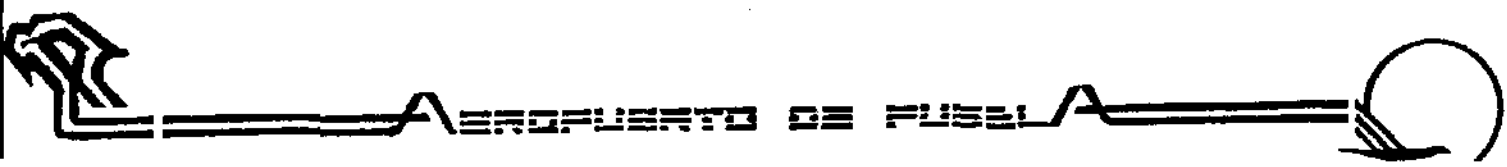


E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-P.10.K

CHAFLAN DE PEDACERIA DE LADRILLO DE 12x12cm A 450
 ASENTADO CON MORTERO C-A EN PROPORCION 1:5

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
M A T E R I A L E S				
1 LADRILLO 2x12x24cm	Pza	1.50000	\$ 68.00	\$ 102.00
S U M A				\$ 102.00
P R E C I O S A U X I L I A R E S				
1 MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5m3		0.00600	\$ 30,273.80	\$ 181.64
S U M A				\$ 181.64
M A N O D E O B R A				
1 CUADRILLA NO. 1				
ACTIVIDAD :	CONSTRUCCION			
RENDIMIENTO :	25.00 m/JOR			
0.2 CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.53	
1 OF. ALBANIL	JOR		\$ 12,155.22	
1 PEON	JOR		\$ 5,917.10	
		0.04000	\$ 22,429.85	\$ 897.19
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 897.19	\$ 26.92
S U M A				\$ 924.11
C O S T O D I R E C T O				\$ 1,207.75
I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 %				\$ 398.56
P R E C I O U N I T A R I O				\$ 1,606.31



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-Q.02.C1

PUERTA DE TAMBOR DE UNA HOJA CON BASTIDOR DE MADERA DE PINO DE 3.7x3.7cm A CADA 40cm, CON FORRO DE TRIPLAY DE PINO DE 6mm, CON ACABADO DE ESMALTE ACRILICO DE 0.90x2.10m

=====

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
----------	--------	----------	-------	---------

=====

M A T E R I A L E S

1	MADERA DE PINO 3.7x3.7cm P.T.		12.00000 \$	420.00 \$	5,040.00
2	TRIPLAY PINO DE 6mm	m2	4.50000 \$	5,832.00 \$	26,244.00
3	BISAGRAS DE LIBRO DE 3x3"	Pza	4.00000 \$	515.00 \$	2,060.00
4	LIJA P/ MADERA	Pza	4.00000 \$	287.50 \$	1,150.00
5	TORNILLOS PARA MADERA	Pza	30.00000 \$	50.00 \$	1,500.00
6	RESISTOL 850	l	0.20000 \$	4,000.00 \$	800.00
7	TAPACOROS	l	0.25000 \$	2,800.00 \$	700.00
8	PINTURA ESMALTE ACRILICA	l	0.80000 \$	3,704.73 \$	2,963.78

S U M A

\$ 40,457.78

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 11

ACTIVIDAD : FABRICACION Y COLOCACION

RENDIMIENTO : 0.30 Pza/JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR	\$ 4,357.53
1 CARPINTERO MUEBLERO	JOR	\$ 15,767.39
1 AYUDANTE GRL.	JOR	\$ 6,478.96

3.33333 \$ 26,603.88 \$ 88,679.51

HERRAMIENTA % 3.00000 \$ 88,679.51 \$ 2,680.39

2 CUADRILLA NO. 11

ACTIVIDAD : APLICACION DE PINTURA

RENDIMIENTO : 3.50 Pza/JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR	\$ 4,357.53
1 CARPINTERO MUEBLERO	JOR	\$ 15,767.39
1 AYUDANTE GRL.	JOR	\$ 6,478.96

0.26571 \$ 26,603.88 \$ 7,600.99

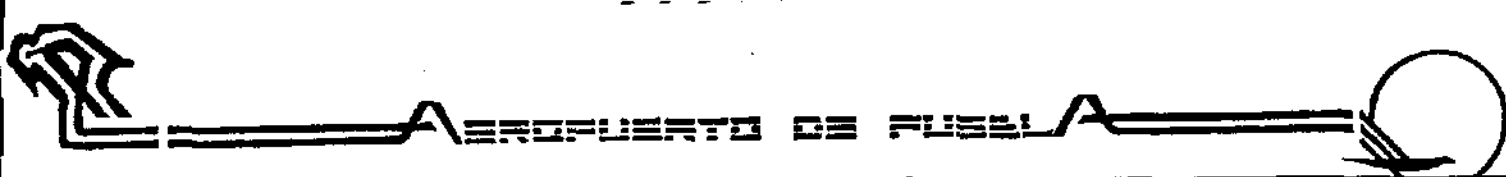
HERRAMIENTA % 3.00000 \$ 7,600.99 \$ 228.03

S U M A

\$ 99,168.92

C O S T O D I R E C T O \$ 139,626.70

INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 % \$ 46,076.81



=====

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-Q.02.C2

PUERTA DE TAMBOR DE UNA HOJA CON BASTIDOR DE
MADERA DE PINO DE 3.7x3.7cm, CON FORRO DE TRIPLAY
DE PINO DE 6mm CON ACABADO DE ESMALTE ACRILICO DE
0.90x2.10m

=====

C O N C E P T O U N I D A D C A N T I D A D P . U . I M P O R T E

=====

M A T E R I A L E S

1	MADERA DE PINO 3.7x3.7cm P.T.	P.T.	12.00000	\$	420.00	\$	5,040.00
2	TRIPLAY PINO DE 6mm	m2	4.50000	\$	5,832.00	\$	26,244.00
3	BISAGRAS DE LIBRO DE 3x3"						
		Pza	4.00000	\$	515.00	\$	2,060.00
4	LIJA P/ MADERA	Pza	4.00000	\$	287.50	\$	1,150.00
5	TORNILLOS PARA MADERA	Pza	30.00000	\$	50.00	\$	1,500.00
6	RESISTOL 850	l	0.20000	\$	4,000.00	\$	800.00
7	TAPAPOROS	l	0.25000	\$	2,800.00	\$	700.00
8	PINTURA ESMALTE ACRILICA	l	0.80000	\$	3,704.73	\$	2,963.78

S U M A \$ 40,457.78

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 11
ACTIVIDAD : FABRICACION Y COLOCACION
RENDIMIENTO : 0.30 Pza/JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR	\$	4,357.58
1 CARPINTERO MUEBLERO	JOR	\$	15,767.39
1 AYUDANTE GRL.	JOR	\$	6,478.96

3.33333 \$ 26,603.93 \$ 88,679.51

HERRAMIENTA % 3.00000 \$ 88,679.51 \$ 2,660.39

2 CUADRILLA NO. 11
ACTIVIDAD : APLICACION DE PINTURA
RENDIMIENTO : 3.50 Pza/JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR	\$	4,357.58
1 CARPINTERO MUEBLERO	JOR	\$	15,767.39
1 AYUDANTE GRL.	JOR	\$	6,478.96

0.28571 \$ 26,603.93 \$ 7,600.99

HERRAMIENTA % 3.00000 \$ 7,600.99 \$ 228.03

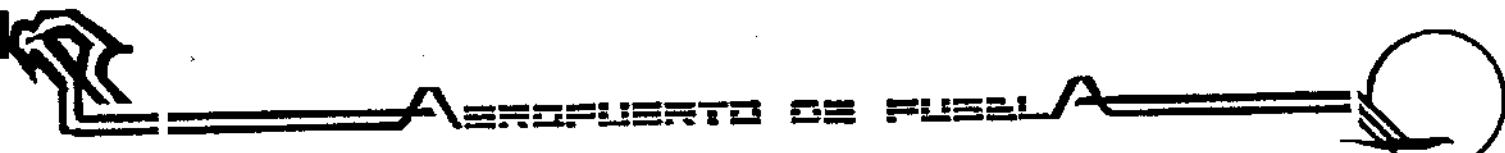
S U M A \$ 99,165.92

=====

C O S T O D I R E C T O \$ 139,626.70

=====

INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 % \$ 46,076.81



=====

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-R.02.C1a

PUERTA Y CANCEL DE ALUMINIO ANODIZADO DURANODIC,
 MARCA CUPRUM O SIMILAR DE 1.80x3.5m

=====

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMFORTE
----------	--------	----------	-------	---------

=====

M A T E R I A L E S

1 CANCEL ALUMINIO 1.80x3.50m	m2	1.00000	\$ 189,071.20	\$ 169,071.20
------------------------------	----	---------	---------------	---------------

S U M A			\$	189,071.20
---------	--	--	----	------------

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 22
 ACTIVIDAD : COLOCACION
 RENDIMIENTO : 0.58 m2/JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR	\$	4,357.53
1 ALUMINERO	JOR	\$	15,767.39
1 AYUDANTE GRL.	JOR	\$	6,478.96

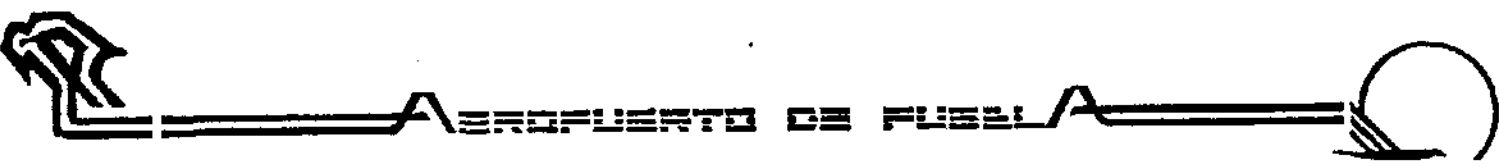
1.72414	\$	26,603.88	\$	45,868.81		
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$	45,868.81	\$	1,376.06

S U M A			\$	47,244.87
---------	--	--	----	-----------

C O S T O D I R E C T O			\$	236,316.07
-------------------------	--	--	----	------------

INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %			\$	77,984.30
----------------------------	--	--	----	-----------

P R E C I O U N I T A R I O			\$	314,300.37
-----------------------------	--	--	----	------------



=====

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-R.02.C1b

PUERTA Y CANCEL DE PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO
 DURANODIC, MARCA CUPRUM O SIMILAR DE 3.35x3.5m

=====

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
----------	--------	----------	-------	---------

=====

M A T E R I A L E S

1 CANCEL ALUMINIO 3.35x3.50m	m2	1.00000	\$ 73,035.00	\$ 73,035.00
------------------------------	----	---------	--------------	--------------

			S U M A	\$ 73,035.00
--	--	--	---------	--------------

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 22
 ACTIVIDAD : COLOCACION
 RENDIMIENTO : 1.50 m2/JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR	\$ 4,357.53
1 ALUMINERO	JOR	\$ 13,767.39
1 AYUDANTE GRL.	JOR	\$ 6,478.96

		0.66667	\$ 26,603.86	\$ 17,736.01
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 17,736.01	\$ 532.08

			S U M A	\$ 18,268.09
--	--	--	---------	--------------

C O S T O D I R E C T O \$ 91,303.09

INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 % \$ 30,130.02

P R E C I O U N I T A R I O \$ 121,433.11

=====

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-R.02.C1d

PUERTA Y CANCEL DE PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO
 DURANODIC, MARCA CUPRUM O SIMILAR DE 16.45x3.50m

=====

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
----------	--------	----------	-------	---------

=====

M A T E R I A L E S

1 CANCEL ALUMINIO 16.45x3.50m	m2	1.00000	\$ 50,517.60	\$ 50,517.60
-------------------------------	----	---------	--------------	--------------

			S U M A	\$ 50,517.60
--	--	--	---------	--------------

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 22
 ACTIVIDAD : COLOCACION
 RENDIMIENTO : 2.17 m2/JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR	\$ 4,357.53
1 ALUMINERO	JOR	\$ 15,767.39
1 AYUDANTE GRL.	JOR	\$ 6,478.96

		0.46083	\$ 26,603.68	\$ 12,259.87
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 12,259.87	\$ 367.80

			S U M A	\$ 12,627.67
--	--	--	---------	--------------

			C O S T O D I R E C T O	\$ 63,145.27
--	--	--	-------------------------	--------------

			INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %	\$ 20,837.94
--	--	--	----------------------------	--------------

			P R E C I O U N I T A R I O	\$ 83,983.21
--	--	--	-----------------------------	--------------



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-R.02.C1e

PUERTA Y CANCEL DE PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO
 DURANODIC, MARCA CUPRUM O SIMILAR DE 24.00x3.50m

=====

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
----------	--------	----------	-------	---------

=====

M A T E R I A L E S

1 CANCEL ALUMINIO 24.00x3.50m				
	m2	1.00000	\$ 34,366.40	\$ 34,366.40

			S U M A	\$ 34,366.40
--	--	--	---------	--------------

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 22
 ACTIVIDAD : COLOCACION
 RENDIMIENTO : 3.20 m2/JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.53	
1 ALUMINERO	JOR		\$ 15,767.39	
1 AYUDANTE ORL.	JOR		\$ 6,478.96	

		0.31250	\$ 26,603.88	\$ 8,313.71
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 8,313.71	\$ 249.41

			S U M A	\$ 8,563.12
--	--	--	---------	-------------

COSTO DIRECTO			\$ 42,929.52
---------------	--	--	--------------

INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %			\$ 14,166.74
----------------------------	--	--	--------------

PRECIO UNITARIO			\$ 57,096.26
-----------------	--	--	--------------

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-R.02.C1h

PUERTA Y CANCEL DE PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO
 DURANODIC, MARCA CUPRUM O SIMILAR DE 9.00x3.50m

=====

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
----------	--------	----------	-------	---------

=====

M A T E R I A L E S

1 CANCEL DE ALUMINIO 9.0x3.5m	m2	1.00000	\$ 51,832.80	\$ 51,832.80
-------------------------------	----	---------	--------------	--------------

S U M A \$ 51,832.80

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 22
 ACTIVIDAD : COLOCACION
 RENDIMIENTO : 2.10 m2/JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR	\$ 4,357.53
1 ALUMINERO	JOR	\$ 15,767.39
1 AYUDANTE GRL.	JOR	\$ 6,478.96

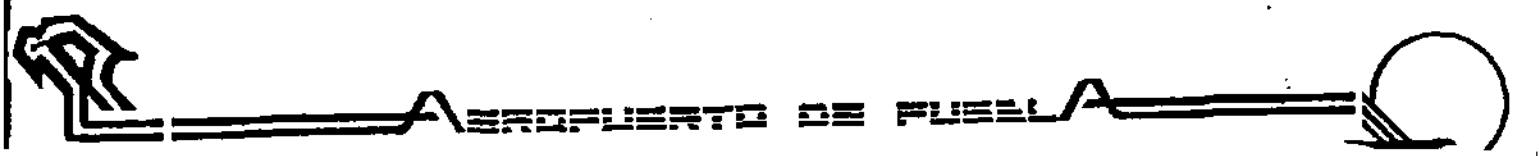
HERRAMIENTA	%	0.47619	\$ 26,603.88	\$ 12,668.50
		3.00000	\$ 12,668.50	\$ 380.06

S U M A \$ 13,048.56

C O S T O D I R E C T O \$ 64,881.36

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 21,410.85

P R E C I O U N I T A R I O \$ 86,292.21



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-R.03.C1a

VENTANA Y CANCEL DE PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO
 NATURAL Y LAMINA PORCELANIZADA, MARCA PORCEWOOL O
 SIMILAR DE 2.30x1.60m

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
----------	--------	----------	-------	---------

M A T E R I A L E S

1 CANCEL ALUMINIO 2.30x1.60m	m2	1.00000	\$ 86,800.00	\$ 86,800.00
------------------------------	----	---------	--------------	--------------

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 22
 ACTIVIDAD : COLOCACION
 RENDIMIENTO : 2.10 m2/JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.53	
1 ALUMINERO	JOR		\$ 15,767.39	
1 AYUDANTE GRL.	JOR		\$ 6,478.96	
		0.47619	\$ 26,603.88	\$ 12,668.50
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 12,668.50	\$ 380.06

S U M A \$ 13,048.56

C O S T O D I R E C T O \$ 99,848.56

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 32,950.02

P R E C I O U N I T A R I O \$ 132,798.58



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-R.03.C1c

VENTANA Y CANCEL DE PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO
 NATURAL Y LAMINA PORCELANOZADA MARCA PORCEWOOL DE
 0.90x1.60m (PARA MINGITORIO)

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE
 M A T E R I A L E S

1 CANCEL ALUMINIO 0.90x1.60m
 m2 1.00000 \$ 86,800.00 \$ 86,800.00

S U M A \$ 86,800.00

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 22
 ACTIVIDAD : COLOCACION
 RENDIMIENTO : 1.25 m2/JOR

0.2 CABO GENERAL JOR \$ 4,357.53
 1 ALUMINERO JOR \$ 15,767.39
 1 AYUDANTE GRL. JOR \$ 6,478.96

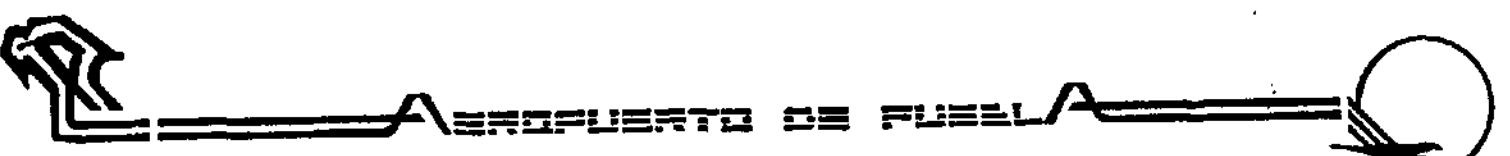
0.80000 \$ 26,603.66 \$ 21,283.10
 HERRAMIENTA % 3.00000 \$ 21,283.10 \$ 638.49

S U M A \$ 21,921.59

C O S T O D I R E C T O \$ 108,721.59

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 35,873.12

P R E C I O U N I T A R I O \$ 144,599.71



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-R.03.C1d

VENTANA Y CANCEL DE PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO
 NATURAL Y LAMINA PORCELANIZADA, MARCA PORCEWOOL O
 SIMILAR DE 1.50x1.60m

=====

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
----------	--------	----------	-------	---------

=====

M A T E R I A L E S

1 CANCEL ALUMINIO 1.50x1.60m	m2	1.00000	\$ 86,800.00	\$ 86,800.00
------------------------------	----	---------	--------------	--------------

SUMA				\$ 86,800.00
------	--	--	--	--------------

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 22
 ACTIVIDAD : COLOCACION
 RENDIMIENTO : 1.25 m2/JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR	\$ 4,357.53
1 ALUMINERO	JOR	\$ 15,767.39
1 AYUDANTE GRL.	JOR	\$ 6,478.96

0.80000	\$ 26,603.88	\$ 21,283.10	
HERRAMIENTA %	3.00000	\$ 21,283.10	\$ 638.49

SUMA			\$ 21,921.59
------	--	--	--------------

COSTO DIRECTO			\$ 108,721.59
---------------	--	--	---------------

INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %	\$ 35,876.12
----------------------------	--------------

PRECIO UNITARIO	\$ 144,599.71
-----------------	---------------



=====

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-S.01.A

CERRADURA TIPO A52 WS-TUL-10B MARCA SCHLAGE

=====

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	F. U.	IMPORTE
M A T E R I A L E S				
1 CERRADURA A-52 WS	Pza	1.00000	\$ 29,998.00	\$ 29,998.00
			S U M A	\$ 29,998.00
			C O S T O D I R E C T O	\$ 29,998.00
			INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %	\$ 9,899.34
			P R E C I O U N I T A R I O	\$ 39,897.34

=====



=====

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-S.01.B

CERRADURA TIPO 565 PM, MARCA PHILLIPS

=====

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
M A T E R I A L E S				
1 CERRADURA 565 CM PHILIS	Pza	1.00000	\$ 36,989.00	\$ 36,989.00
		S U M A		\$ 36,989.00
		C O S T O D I R E C T O		\$ 36,989.00
		INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %		\$ 12,206.37
		P R E C I O U N I T A R I O		\$ 49,195.37

=====



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-S.02.A

PICAPORTE TIPO 683 LM, MARCA DEXTER

C O N C E P T O U N I D A D C A N T I D A D P . U . I M P O R T E

M A T E R I A L E S

1 PICAPORTE 683 LM DEXTER	Pza	1.00000 *	7,200.00 *	7,200.00
		S U M A		----- * 7,200.00 -----
		C O S T O . D I R E C T O		----- * 7,200.00 -----
		INDIRECTOS Y UTILIDAD	33 %	* 2,376.00 -----
		P R E C I O U N I T A R I O		* 9,576.00

Constructores - -
SCT-A-87-07-32
CONST. EDIF. TERMINAL AEROPUERTO

BAJIO GTO.

NO. CONCEPTO 032-S.06.A

E S P E C I F I C A C I O N

PASADOR TIPO DE EMBUTIR CROMADO

CONCEPTO

UNIDAD CANTIDAD

P. U.

IMPORTE

M A T E R I A L E S

1 PASADORES P/EMBTIR CROMADOS
Pza

1.00000 \$

6,608.00 \$

6,608.00

S U M A

C O S T O D I R E C T O

INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %

P R E C I O U N I T A R I O

\$ 6,608.00

\$ 6,608.00

\$ 2,180.64

\$ 8,788.64



PASADOR TIPO DE EMBUTIR CROMADO

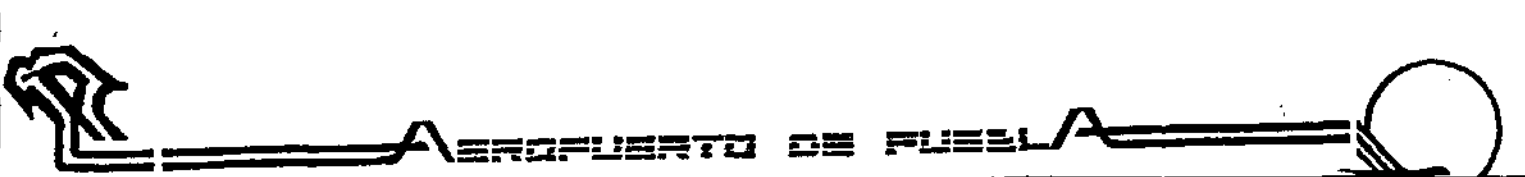
 CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P . U . IMPORTE

M A T E R I A L E S

1 PASADORES P/EMBUTIR CROMADOS				
	Pzs	1.00000	\$ 6,608.00	\$ 6,608.00

		S U M A		\$ 6,608.00
				=====
		C O S T O D I R E C T O		\$ 6,608.00
				=====
		INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %		\$ 2,180.64

		P R E C I O U N I T A R I O		\$ 8,788.64



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-T.03.B

PLACAS DE CRISTAL TRANSPARENTE DE 6mm DE ESPESOR
TRANSLUCIDO

C O N C E P T O U N I D A D C A N T I D A D P . U . I M P O R T E

M A T E R I A L E S

1 CRISTAL DE 6mm TRANSLUCIDO

m2	1.00000	\$	24,703.00	\$	24,703.00
			S U M A	\$	24,703.00
			C O S T O D I R E C T O	\$	24,703.00
			INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %	\$	8,151.99
			P R E C I O U N I T A R I O	\$	32,854.99

PLACAS DE CRISTAL DE COLOR BRONCE FLOTADO 6mm DE
 ESPESOR

 C O N C E P T O U N I D A D C A N T I D A D P . U . I M P O R T E

M A T E R I A L E S

1	CRISTAL DE 6mm BRONCE FLOTADO				
		m2	1,00000	\$ 31,541.00	\$ 31,541.00

			S U M A		\$ 31,541.00
					=====
	C O S T O D I R E C T O				\$ 31,541.00
					=====
	INDIRECTOS Y UTILIDAD		33 %		\$ 10,408.53

	P R E C I O U N I T A R I O				\$ 41,949.53



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-T.04.B

PLACA DE CRISTAL DE COLOR BRONCE TEMPLADO DE 9mm
DE ESPESOR

=====

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
----------	--------	----------	-------	---------

=====

M A T E R I A L E S

1 CRISTAL DE 9mm BRONCE TEMPLADO				
	m2	1.00000	\$ 96,119.10	\$ 96,119.10

		S U M A		\$ 96,119.10
				=====
		C O S T O D I R E C T O		\$ 96,119.10
				=====
		INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %		\$ 31,719.30

		P R E C I O U N I T A R I O		\$ 127,838.40

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-T.08.B1

ESPEJO DE CRISTAL DE 5mm DE ESPESOR CON MARCO DE ALUMINIO NATURAL Y BASTIDOR DE MADERA DE PINO EN SECCIONES DE 3.7x3.7cm

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
M A T E R I A L E S				
1 ESPEJO CRISTAL 5mm	m2	1.00000	\$ 22,650.00	\$ 22,650.00
			S U M A	\$ 22,650.00
			C O S T O D I R E C T O	\$ 22,650.00
			INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %	\$ 7,474.50
			P R E C I O U N I T A R I O	\$ 30,124.50



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-U.04.A1

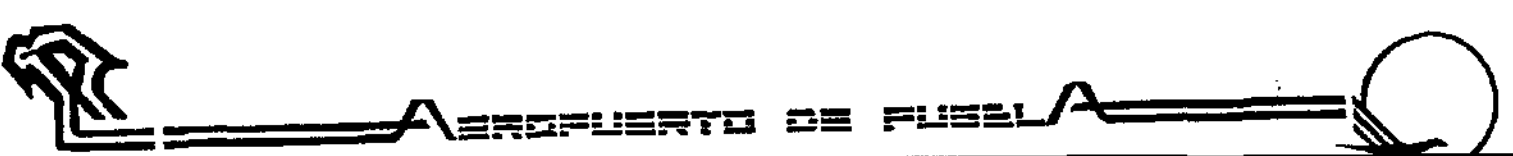
IMPERMEABILIZACION CON MORTER PLAS N. DE 4mm DE
 ESPESOR SOBRE LA LOSA DE COMPRESION APLICANDO UNA
 CAPA DE EMULSION ASFALTICA, ENLADRILLADO, CON
 CAPA DONDE HAY JUNTAS.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
M A T E R I A L E S				
1	AQUA PRIMER	1	1,50000 \$	1,500.00
2	NOVA PLY	m2	1.12000 \$	4,449.76
3	BITUMEX ASB	1	1.50000 \$	772.86
4	CONSUMIBLES	Lote	1.00000 \$	90.00
S U M A				7,142.64
M A N O D E O B R A				

1 CUADRILLA NO. 1
 ACTIVIDAD : COLOCACION
 RENDIMIENTO : 28.80 m2/JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR	\$	4,357.53	
1 OF. ALBANIL	JOR	\$	12,155.22	
1 PEON	JOR	\$	5,917.10	
			22,429.85	778.76
HERRAMIENTA	%	\$	3.00000	778.76

S U M A				802.12
C O S T O D I R E C T O				7,944.76
I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 %				2,621.77
P R E C I O U N I T A R I O				10,566.53



=====

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-V.01.A1a

RECUBRIMIENTO DE SUPERFICIE METALICA CON ESMALTE
ACRILICO 2 MANOS .

=====

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
----------	--------	----------	-------	---------

=====

M A T E R I A L E S

1	PINTURA ESMALTE ACRILICA	1	0.17000 \$	3,704.73 \$	629.80
2	SELLADOR DE ESMALTE	1	0.05000 \$	1,800.00 \$	90.00
3	THINER	1	0.10000 \$	1,601.25 \$	160.13

S U M A \$ 879.93

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 13
ACTIVIDAD : APLICACION
RENDIMIENTO : 7.50 m2/JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR	\$	4,357.53
1 PINTOR	JOR	\$	11,467.19
1 AYUDANTE ORL.	JOR	\$	6,478.96

0.13333 \$ 22,303.68 \$ 2,973.75

HERRAMIENTA % 3.00000 \$ 2,973.75 \$ 89.21

S U M A \$ 3,062.96

=====

C O S T O D I R E C T O \$ 3,942.87

INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 % \$ 1,301.15

=====

P R E C I O U N I T A R I O \$ 5,244.04



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-V.01.A2a

RECUBRIMIENTO DE SUPERFICIE POR PESO EN ESMALTE
ACRILICO 2 MANOS, COLOR SEGUN PROYECTO EN
ESTRUCTURA TRIDIMENSIONAL

=====				
CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
=====				
M A T E R I A L E S				
1 PINTURA ESMALTE ACRILICA	1	0.01000	\$ 3,704.73	\$ 37.05
2 SELLADOR DE ESMALTE	1	0.00730	\$ 1,800.00	\$ 13.14
3 THINER	1	0.00647	\$ 1,601.25	\$ 10.36

				\$ 60.55
M A N O D E O B R A				
1 CUADRILLA NO. 13				
ACTIVIDAD : APLICACION				
RENDIMIENTO : 236.00 Kg/JOR				
0.2 CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.53	
1 PINTOR	JOR		\$ 11,467.19	
1 AYUDANTE GRL.	JOR		\$ 6,478.96	

		0.00424	\$ 22,303.68	\$ 94.57
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 94.57	\$ 2.84

			S U M A	\$ 97.41
				=====
			C O S T O D I R E C T O	\$ 157.96
				=====
			INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %	\$ 52.13

			P R E C I O U N I T A R I O	\$ 210.09

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-V.01.E1a

RECUBRIMIENTO DE SUPERFICIE CON PINTURA ACRILICA
SEGUN MUESTRA.

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE

M A T E R I A L E S

1	PINTURA ESMALTE ACRILICA	1	0.17000	\$ 3,704.73	\$ 629.80
2	THINER	1	0.04000	\$ 1,601.25	\$ 64.05
3	SELLADOR DE ESMALTE	1	0.04000	\$ 1,800.00	\$ 72.00

S U M A \$ 765.85

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 13
ACTIVIDAD : APLICACION
RENDIMIENTO : 15.00 m2/JOR

0.2	CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.53	
1	PINTOR	JOR		\$ 11,467.19	
1	AYUDIANTE GRL.	JOR		\$ 6,478.96	

0.06667 \$ 22,303.68 \$ 1,486.95
HERRAMIENTA % 3.00000 \$ 1,486.99 \$ 44.61

S U M A \$ 1,531.60

C O S T O D I R E C T O \$ 2,297.45

INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 % \$ 758.16

P R E C I O U N I T A R I O \$ 3,055.61



RECUBRIMIENTO DE SUPERFICIE CON PINTURA VINILICA
NEGRA .

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
----------	--------	----------	-------	---------

M A T E R I A L E S

1	PINTURA VINILICA	l	0.17000 *	3,116.32 *	529.77
2	SELLADOR VINILICO	m	0.04000 *	850.00 *	34.00

S U M A

* 563.77

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 13
ACTIVIDAD : APLICACION
RENDIMIENTO : 15.00 m2/JOR

0.2	CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.53	
1	PINTOR	JOR		\$ 11,467.19	
1	AYUDANTE ORL.	JOR		\$ 6,478.96	

			0.06667 *	22,303.68 *	1,486.99
HERRAMIENTA	%		3.00000 *	1,486.99 *	44.61

S U M A

* 1,531.60

C O S T O D I R E C T O * 2,095.37

INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 % * 691.47

P R E C I O U N I T A R I O * 2,786.84

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-X.09

JARDINERIA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, SEGUN
CIRCULAR STC.

=====				
C O N C E P T O	UNIDAD	CANTIDAD	P . U .	IMPORTE
=====				
M A T E R I A L E S				
1 JARDINERIA COTIZACION	Lote	1.00000	\$3,759,398.50	\$3,759,398.50
			S U M A	\$3,759,398.50
P R E C I O S A U X I L I A R E S				
1 OBTENCION Y ACARREO DE AGUA				
	m3	1.00000	\$ 1,814.70	\$ 1,814.70
			S U M A	\$ 1,814.70
			C O S T O D I R E C T O	\$3,761,213.20
			INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %	\$1,241,200.36
			P R E C I O U N I T A R I O	\$5,002,413.56



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-Y.06

LIMPIEZA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.

=====

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
----------	--------	----------	-------	---------

=====

M A T E R I A L E S

1 JABON	Kg	0.05000	\$ 325.00	\$ 16.25
S U M A				\$ 16.25

P R E C I O S A U X I L I A R E S

1 OBTENCION Y ACARREO DE AGUA	m3	0.02000	\$ 1,814.70	\$ 36.29
S U M A				\$ 36.29

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 3
 ACTIVIDAD : LIMPIEZA
 RENDIMIENTO : 20.00 m2/JOR

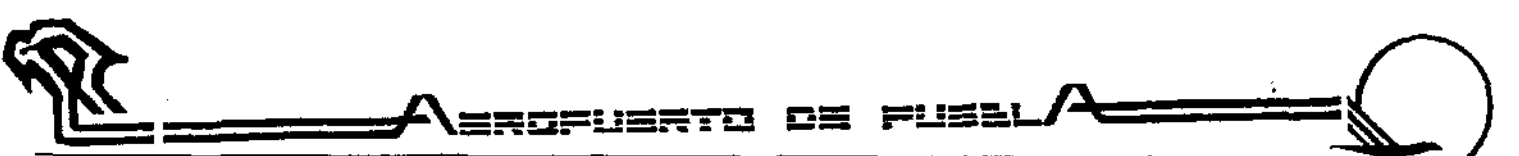
0.1 CABO GENERAL	JOR		\$ 2,178.77	
1 PEON	JOR		\$ 5,917.10	
		0.05000	\$ 8,095.87	\$ 404.79
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 404.79	\$ 12.14

S U M A \$ 416.93

C O S T O D I R E C T O \$ 469.47

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 154.93

P R E C I O U N I T A R I O \$ 624.40



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-G.02.A1

TUBO DE Fo.Go. C-40 ROSCADO DE 51mm (2") DE DIAMETRO, INCLUYE: CONEXIONES, EXCAVACION, COLOCACION, RELLENO Y COMPACTACION.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
----------	--------	----------	-------	---------

M A T E R I A L E S

1 TUBO Fo.Go.CED.40 51mm(2")	m	1.05000	\$ 3,084.50	\$ 5,338.73
2 COPLE DE Fo.Go. 51mm	Pza	0.16000	\$ 2,194.00	\$ 351.04

S U M A

\$ 5,689.77

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 3
ACTIVIDAD : EXCAVACION Y RELLENO
RENDIMIENTO : 25.00 m/JOR

0.1 CABO GENERAL	JOR		\$ 2,178.77	
1 PEON	JOR		\$ 3,917.10	
		0.04000	\$ 8,095.87	\$ 323.83
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 323.83	\$ 9.71

2 CUADRILLA NO. 2
ACTIVIDAD : COLOCACION
RENDIMIENTO : 50.00 m/JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.53	
1 PLOMERO	JOR		\$ 14,563.33	
1 AYUDANTE GRL.	JOR		\$ 6,478.96	
		0.02000	\$ 25,399.82	\$ 508.00
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 508.00	\$ 15.24

S U M A

\$ 653.78

C O S T O D I R E C T O \$ 6,546.55

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 2,150.35

P R E C I O U N I T A R I O \$ 8,706.91



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-G.02.A2

TUBO DE Fo.Go. C-40 ROSCADO DE 76mm (3'') DE DIAMETRO, INCLUYE: CONEXIONES, EXCAVACION, COLOCACION, RELLENO Y COMPACTACION.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
M A T E R I A L E S				
1 TUBO Fo.Go.CED.40 76mm(3'')	m	1.05000	\$ 8,751.83	\$ 9,189.42
2 COPLE DE Fo.Go. 76mm (3'')	Pza	0.16000	\$ 5,884.30	\$ 941.49
S U M A				\$ 10,130.91
M A N O D E O B R A				

1 CUADRILLA NO. 2
 ACTIVIDAD : COLOCACION
 RENDIMIENTO : 40.00 m/JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.53	
1 PLOMERO	JOR		\$ 14,563.33	
1 AYUDANTE GRL.	JOR		\$ 6,478.96	
		0.02500	\$ 25,399.82	\$ 635.00
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 635.00	\$ 19.05

S U M A \$ 654.05

C O S T O D I R E C T O \$ 10,784.96

INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 % \$ 3,559.04

P R E C I O U N I T A R I O \$ 14,344.00



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-G.17.A1

BOMBA CENTRIFUGA HORIZONTAL MCA. AURORA P1CSA 0
 SIMILAR, PARA UN GASTO DE 8.93 lps Y CARGA
 DINAMICA TOTAL DE 60 m.c.a. CON DIAMETRO DE
 SUCCION DE 51mm (2") 15 HP

C O N C E P T O U N I D A D C A N T I D A D P . U . I M P O R T E

M A T E R I A L E S

1	BOMBA CENT.HORIZ.MCA. A.-P. 51mm SUCC.				
	Pza	1.00000	\$3,454,261.00		\$3,454,261.00

			S U M A		\$3,454,261.00
					=====
			C O S T O D I R E C T O		\$3,454,261.00
					=====
			I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 %		\$1,139,906.13

			P R E C I O U N I T A R I O		\$4,594,167.13



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-0.17.E1

VALVULA DE COMPUERTA PARA 14 Kg/cm2 DE PRESION
 MAXIMA, CON CUERPO DE BRONCE ESTREMOS ROSCADOS,
 VASTAGO ASCENDENTE, MCA. WALWORTH, CLASE 125 AGA
 O SIMILAR DE 13mm (1/2") DIAM.

=====

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE

=====

M A T E R I A L E S

1 VALVULA COMP. CLASE 125 AGA. 13mm				
	Pza	1.00000 *	17,852.00 \$	17,852.00
				=====
		S U M A		\$ 17,852.00
				=====
		C O S T O D I R E C T O		\$ 17,852.00
				=====
		INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %		\$ 5,891.16
				=====
		P R E C I O U N I T A R I O		\$ 23,743.16



E S P E C I F I C A C I O N

Nº. CONCEPTO 032-G.17.4A1

VALVULA DE RETENCION PARA 14 Kg/cm2 DE PRESION
TIPO COLUMPIO, CUERPO DE HIERRO ROSCADO DE MCA.
WALWORTH CLASE 125 AGA O SIMILAR DE 76mm (3") DE
DIAMETRO.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
----------	--------	----------	-------	---------

M A T E R I A L E S

1 VALVULA RETENCION 3"	Pza	1.00000	\$ 386,325.00	\$ 386,325.00
------------------------	-----	---------	---------------	---------------

S U M A

\$ 386,325.00

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 2
ACTIVIDAD : COLOCACION
RENDIMIENTO : 0.20 Pza/JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR	\$ 4,357.53
1 PLOMERO	JOR	\$ 14,563.33
1 AYUDANTE ORL.	JOR	\$ 6,478.96

5.00000 \$ 25,399.82 \$ 126,999.10

HERRAMIENTA % 3.00000 \$ 126,999.10 \$ 3,809.97

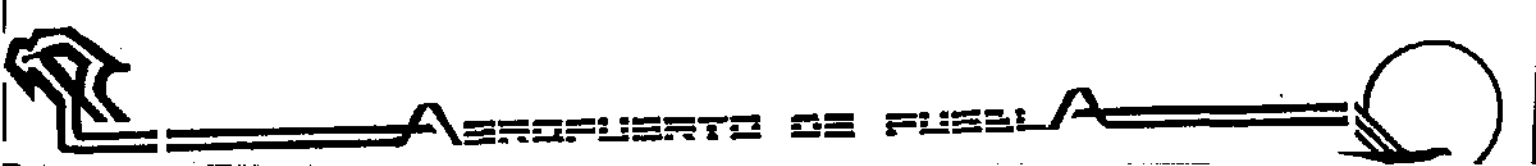
S U M A

\$ 130,809.07

C O S T O D I R E C T O \$ 517,134.07

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 170,654.24

P R E C I O U N I T A R I O \$ 687,788.31



VALVULA TIPO PISTON, CUERPO DE BRONCE ROSCADO MCA
 WALWORTH, CLASE 125 AGA O SIMILAR DE 13mm (1/2")
 DE DIAMETRO.

C O N C E P T O U N I D A D C A N T I D A D P . U . I M P O R T E

M A T E R I A L E S

1 VALVULA TIPO PISTON W-73	13mm			
	Pza	1.00000	\$ 45,480.00	\$ 45,480.00

		S U M A		\$ 45,480.00

		C O S T O D I R E C T O		\$ 45,480.00

		INDIRECTOS Y UTILIDAD	33 %	\$ 15,008.40

		P R E C I O U N I T A R I O		\$ 60,488.40



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-G.17.161

VALVULA DE PIE Y COLADOR CONICO, CUERPO DE BRONCE, EXTREMOS ROSCADOS (PICHANCHA) DE 51mm (2") DE DIAM.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
----------	--------	----------	-------	---------

M A T E R I A L E S

1 VALVULA DE PIE CON COLADOR CONICO	Pza	1.00000	\$ 12,250.00	\$ 12,250.00
-------------------------------------	-----	---------	--------------	--------------

S U M A \$ 12,250.00

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 2
 ACTIVIDAD : COLOCACION
 RENDIMIENTO : 1.68 Pza/JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR	\$ 4,357.53
1 PLOMERO	JOR	\$ 14,563.33
1 AYUDANTE GRL.	JOR	\$ 6,478.96

0.59524 \$ 25,399.82 \$ 15,118.99
 HERRAMIENTA % 3.00000 \$ 15,118.99 \$ 453.57

S U M A \$ 15,572.56

C O S T O D I R E C T O \$ 27,822.56

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 9,181.44

P R E C I O U N I T A R I O \$ 37,004.00



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-G.17.J1

TANQUE DE PRESION CILINDRICO HORIZONTAL, CON
 CAPACIDAD DE 2944 l, CONSTRUIDO CON LAMINA DE
 ACERO ROLADA EN FRIO DE 7.94mm (5/16") DE
 ESPESOR, JUEGO DE LLAVES ESCUADRA.

C O N C E P T O U N I D A D C A N T I D A D P . U . I M P O R T E

M A T E R I A L E S

1	TANQUE DE PRESION CILINDRICO VERTICAL				
		Pza	1.00000	\$3,200,220.00	\$3,200,220.00

				S U M A	\$3,200,220.00
					=====
				C O S T O D I R E C T O	\$3,200,220.00
					=====
				INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %	\$1,056,072.60

				P R E C I O U N I T A R I O	\$4,256,292.60



=====

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-G.17.J2

COMPRESOR DE AIRE PARA 5 PIES CUBICO POR MINUTO
 CON MOTOR ELECTRICO DE 1 HP. 3 FASES, 600 CPS,
 220V, INCLUYENDO TUBERIA Y CONEXIONES DE Fo.Go.
 C-40 13mm (1/2").

=====

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P . U . IMPORTE

=====

M A T E R I A L E S

1	COMPRESOR DE AIRE 5pcm C/MOTOR ELECTRICO 1 HP				
	Pza	1.00000	\$6,515,500.00		\$6,515,500.00

			S U M A		\$6,515,500.00

			C O S T O D I R E C T O		\$6,515,500.00

			I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 %		\$2,150,115.00

			P R E C I O U N I T A R I O		\$8,665,615.00



=====

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-G.02.A1

TUBERIA Y CONEXION DE Fo.Go. C-40 DE 76mm (3'')
 DE DIAMETRO, INCLUYE: CONEXIONES, EXCAVACION,
 COLOCACION, ATRAQUES, RELLENO Y COMPACTACION.

=====

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
M A T E R I A L E S				
1 COPLE DE Fo.Go. 76mm (3'')				
	Pza	0.16000	\$ 5,884.30	\$ 941.49
2 TUBO Fo.Go.CED.40 76mm(3'')	m	1.05000	\$ 8,751.83	\$ 9,189.42
			S U M A	\$ 10,130.91
M A N O D E O B R A				

1 CUADRILLA NO. 2
 ACTIVIDAD : INSTALACION
 RENDIMIENTO : 40.00 m/JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.53	
1 PLOMERO	JOR		\$ 14,563.33	
1 AYUDANTE GRL.	JOR		\$ 6,478.96	
		0.02500	\$ 25,399.82	\$ 635.00
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 635.00	\$ 19.05

			S U M A	\$ 654.05
			C O S T O D I R E C T O	\$ 10,784.96
			INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %	\$ 3,559.04
			P R E C I O U N I T A R I O	\$ 14,344.00

=====

E S P E C I F I C A C I O N **NO. CONCEPTO 032-G.02.A2**

TUBO Y CONEXION DE Fo.Go. C-40 ROSCADO DE 64mm (2 1/2") DE DIAMETRO, INCLUYE: CONEXIONES, EXCAVACION, COLOCACION, ATRAQUES, RELLENO Y COMPACTACION.

=====

C O N C E P T O **UNIDAD** **CANTIDAD** **P . U .** **IMPORTE**

=====

M A T E R I A L E S

1 TUBO DE Fo.Go. 64mm	Pza	1.00000	\$	8,053.17	\$	8,053.17
2 COPLE DE Fo.Go. 64mm (2 1/2")	Pza	0.16000	\$	4,345.85	\$	695.34
						8,748.51

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 2
 ACTIVIDAD : INSTALACION
 RENDIMIENTO : 45.00 m/JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR		\$	4,357.53		
1 PLOMERO	JOR		\$	14,563.33		
1 AYUDANTE GRL.	JOR		\$	6,478.96		
						564.38
HERRAMIENTA	%	0.02222	\$	25,399.82	\$	564.38
		3.00000	\$	564.38	\$	16.93

S U M A **\$** **581.31**

C O S T O D I R E C T O	\$	9,329.82
INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %	\$	3,078.84
P R E C I O U N I T A R I O	\$	12,408.66



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-G.11.8

REGISTRO DE 60x80cm INTERIOR, DE TABIQUE ROJO
RECOCIDO Y PROFUNDIDAD PROMEDIO DE DESPLANTE DE
105cm, CON TAPA DE CONCRETO PARA AGUA POTABLE.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
M A T E R I A L E S				
1 TABIQUE ROJO 7x14x28cm	Pza	175.00000	65.34	11,434.50
2 VARILLA 3/8"	Kg	2.12000	496.37	1,052.30
3 MARCO Y CONTRAMARCO 60x80cm	Pza	1.00000	14,217.60	14,217.60
4 ALAMBRE REC.No.18	Kg	0.10000	695.65	69.57
S U M A				\$ 26,773.97
P R E C I O S A U X I L I A R E S				
1 MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5m3		0.12200	30,273.80	3,693.40
2 OBTENCION Y ACARREO DE AGUA	m3	0.17500	1,814.70	317.57
3 CONCRETO f/c = 150 Kg/cm2m3		0.08500	32,300.98	2,745.58
S U M A				\$ 6,756.55
M A N O D E O B R A				
1 CUADRILLA NO. 3				
ACTIVIDAD : EXCAVACION				
RENDIMIENTO : 3.00 Pza/JOR				
0.1 CABO GENERAL	JOR		\$ 2,178.77	
1 PEON	JOR		\$ 5,917.10	
		0.33333	\$ 8,095.87	2,698.60
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 2,698.60	80.96
2 CUADRILLA NO. 1				
ACTIVIDAD : FABRICACION				
RENDIMIENTO : 1.00 Pza/JOR				
0.2 CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.53	
1 OF. ALBANIL	JOR		\$ 12,155.22	
1 PEON	JOR		\$ 5,917.10	
		1.00000	\$ 22,429.85	22,429.85
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 22,429.85	672.90
S U M A				\$ 25,682.31

.....
E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-G.11.a

REGISTRO DE 60x80cm INTERIOR, DE TABIQUE ROJO
 RECOCIDO Y PROFUNDIDAD PROMEDIO DE DESPLANTE DE
 105cm, CON TAPA DE CONCRETO PARA AGUA POTABLE.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P . U .	IMPORTE
C O S T O D I R E C T O				\$ 59,412.83
I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 %				\$ 19,606.23
P R E C I O U N I T A R I O				\$ 79,019.06

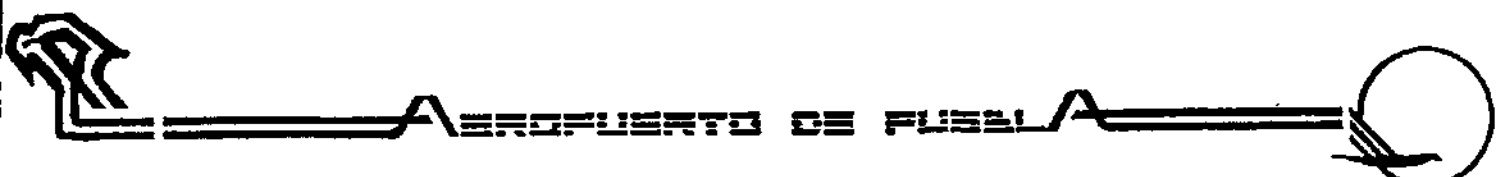


E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-G.11.b

REGISTRO DE 60x80cm INTERIORES, DE TABIQUE ROJO
 RECOCIDO Y PROFUNDIDAD PROMEDIO DE DESPLANTE DE
 105cm CON TAPA DE LAMINA PARA AGUA POTABLE.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
M A T E R I A L E S				
1 TABIQUE ROJO 7x14x28cm	Pza	175.00000	\$ 65.34	\$ 11,424.50
2 ANGULO 1" x 1"	Kg	8.40000	\$ 413.44	\$ 3,472.90
3 LAMINA GALV. CAL.20	m2	0.50000	\$ 1.00	\$ 0.50
4 SOLDADURA ELECTRICA	Kg	0.50000	\$ 4,000.00	\$ 2,000.00
		S U M A		\$ 16,907.90
P R E C I O S A U X I L I A R E S				
1 MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5m3		0.19000	\$ 30,273.80	\$ 5,752.02
2 OBTENCION Y ACARREO DE AGUA	m3	0.17000	\$ 1,814.70	\$ 308.50
3 CONCRETO f'c = 150 Kg/cm2m3		0.08500	\$ 32,300.98	\$ 2,745.58
		S U M A		\$ 8,806.10
M A N O D E O B R A				
1 CUADRILLA NO. 1				
ACTIVIDAD :	CONSTRUCCION			
RENDIMIENTO :	1.50 Pza/JOR			
0.2 CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.53	
1 OF. ALBANIL	JOR		\$ 12,155.22	
1 PEON	JOR		\$ 5,917.10	
		0.66667	\$ 22,429.85	\$ 14,953.31
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 14,953.31	\$ 448.60
		S U M A		\$ 15,401.91
C O S T O D I R E C T O				\$ 41,115.91
I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 %				\$ 13,568.25
P R E C I O U N I T A R I O				\$ 54,684.16



=====

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-G.17.E3a1

VALVULA COMPUERTA PARA 14 Kg/cm2 DE PRESION DE
 CUERPO DE BRONCE, ROSCADO VASTAGO ASCENDENTE
 CLASE 125, MCA WALWORTH AGA O SIMILAR DE 64mm (2
 1/2") DE DIAMETRO.

=====

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
----------	--------	----------	-------	---------

=====

M A T E R I A L E S

1 VALVULAS COMP. 14Kg/cm2 DE BRONCE 64mm				
	Pza	1.00000	\$ 147,087.86	\$ 147,087.86

S U M A

\$ 147,087.86

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 2
 ACTIVIDAD : COLOCACION
 RENDIMIENTO : 15.00 Pza/JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR	\$ 4,357.53
1 PLOMERO	JOR	\$ 14,563.33
1 AYUDANTE GRL.	JOR	\$ 6,478.96

0.06667 \$ 25,399.82 \$ 1,693.41

HERRAMIENTA % 3.00000 \$ 1,693.41 \$ 50.80

S U M A

\$ 1,744.21

C O S T O D I R E C T O \$ 148,832.09

INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 % \$ 49,114.59

P R E C I O U N I T A R I O \$ 197,946.68

=====

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-0.17.E3a2

VALVULA COMPUERTA PARA 14 Kg/cm2 DE PRESION DE
 CUERFO DE BRONCE EXTREMO ROSCADO VASTAGO
 ASCENDENTE, MCA. WALWORTH O SIMILAR DE 51mm (2")
 DE DIAMETRO.

=====

C O N C E P T O U N I D A D C A N T I D A D P . U . I M P O R T E

=====

M A T E R I A L E S

1 VALVULA COMP.14 Kg/cm2 BRONCE 51mm				
	Pza	1.00000	\$ 87,072.60	\$ 87,072.60

			S U M A	\$ 87,072.60

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 2				
ACTIVIDAD :	COLOCACION			
RENDIMIENTO :	18.00 Pza/JOR			
0.2 CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.53	
1 FLOMERO	JOR		\$ 14,563.33	
1 AYUDANTE GRL.	JOR		\$ 6,478.96	

		0.05556	\$ 25,399.82	\$ 1,411.21
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 1,411.21	\$ 42.34

			S U M A	\$ 1,453.55

			C O S T O D I R E C T O	\$ 88,526.15

			INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %	\$ 29,213.63

			P R E C I O U N I T A R I O	\$ 117,739.78



ESPECIFICACION

NO. CONCEPTO 032-0-.17.E3a3

VALVULA COMPUERTA PARA 14 Kg/cm2 DE PRESION DE CUERPO DE BRONCE, EXTREMOS ROSCADOS, VASTAGO ASCENDENTE, MCA. WALWORTH O SIMILAR DE 32mm (1 1/4") DE DIAMETRO.

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE

MATERIALES

1 VALVULA COMP. 14 Kg/cm2 32mm				
	Pza	1.00000	\$ 40,802.98	\$ 40,802.98

SUMA \$ 40,802.98

MANO DE OBRA

1 CUADRILLA NO. 2
 ACTIVIDAD : COLOCACION
 RENDIMIENTO : 20.00 Pza/JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR	\$ 4,357.53
1 PLOMERO	JOR	\$ 14,563.33
1 AYUDANTE GRL.	JOR	\$ 6,478.96

0.05000	\$ 25,399.82	\$ 1,269.99
HERRAMIENTA	%	3.00000 \$ 1,269.99 \$ 38.10

SUMA \$ 1,308.09

COSTO DIRECTO \$ 42,111.07

INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 % \$ 13,896.65

PRECIO UNITARIO \$ 56,007.72



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-G.17.E3a4

VALVULA COMPUERTA PARA 14 Kg/cm2 DE PRESION DE CUERPO DE BRONCE EXTREMOS ROSCADOS, VASTAGO ASCENDENTE, MCA. WALWORTH, DE 25mm (1") DE DIAMETRO.

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE

M A T E R I A L E S

1 VALVULA COMP. 14 Kg/cm2 25mm	m	1.00000	\$ 23,341.80	\$ 23,341.80
--------------------------------	---	---------	--------------	--------------

S U M A \$ 23,341.80

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 2
 ACTIVIDAD : COLOCACION
 RENDIMIENTO : 22.00 Pza/JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR	\$ 4,357.58
1 FLOMERO	JOR	\$ 14,563.33
1 AYUDANTE ORL.	JOR	\$ 6,478.96

HERRAMIENTA	%	0.04545	\$ 25,399.82	\$ 1,154.42
		3.00000	\$ 1,154.42	\$ 34.63

S U M A \$ 1,189.05

C O S T O D I R E C T O \$ 24,530.85

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 8,095.18

P R E C I O U N I T A R I O \$ 32,626.03



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-G.02.A1

TUBO DE Fo.Go. C-40 ROSCADA, INCLUYENDO
 CONEXIONES, EXCAVACION, COLOCACION, ATRAGUES,
 RELLENO Y COMPACTACION DE 25mm (1") DE DIAMETRO.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
M A T E R I A L E S				
1 TUBO DE Fo.Go. DE 25mm	m	1.05000	\$ 12,292.00	\$ 12,906.60
2 COPLE Fo.Go. 25mm	Pza	0.16000	\$ 851.00	\$ 136.16
				<hr/>
			S U M A	\$ 13,042.76

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 3
 ACTIVIDAD : EXCAVACION
 RENDIMIENTO : 15.00 m/JOR

0.1 CABO GENERAL	JOR		\$ 2,178.77	
1 PEON	JOR		\$ 3,917.10	
			<hr/>	
HERRAMIENTA	%	0.06667	\$ 8,095.87	\$ 539.75
		3.00000	\$ 539.75	\$ 16.19

2 CUADRILLA NO. 2
 ACTIVIDAD : COLOCACION
 RENDIMIENTO : 60.00 m/JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.53	
1 PLOMERO	JOR		\$ 14,563.33	
1 AYUDANTE GRL.	JOR		\$ 6,478.96	
			<hr/>	
HERRAMIENTA	%	0.01667	\$ 25,399.82	\$ 423.41
		3.00000	\$ 423.41	\$ 12.70



=====

E S P E C I F I C A C I O N NO. CONCEPTO 032-G.02.A1.

TUBO DE Fo. Co. C-40 ROSCADA, INCLUYENDO
 CONEXIONES, EXCAVACION, COLOCACION, ATRAQUES,
 RELLENO Y COMPACTACION DE 25mm (1") DE DIAMETRO.

=====

C O N C E P T O UNIDAD CANTIDAD P . U . IMPORTE

=====

3 CUADRILLA NO. 3
 ACTIVIDAD : RELLENO
 RENDIMIENTO : 25.00 m/JOR

0.1 CABO GENERAL JOR \$ 2,178.77
 1 PEON JOR \$ 5,917.10

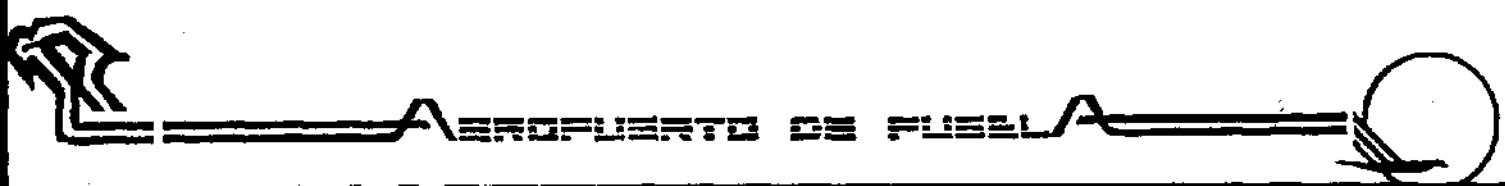
HERRAMIENTA % 0.04000 \$ 8,095.87 \$ 323.83
3.00000 \$ 323.83 \$ 9.71

S U M A \$ 1,325.59

C O S T O D I R E C T O \$ 14,368.35

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 4,741.56

P R E C I O U N I T A R I O \$ 19,109.91



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-G.02.A2

TUBO DE Fo.Go. C-40 ROSCADA, INCLUYENDO
 CONEXIONES, EXCAVACION, COLOCACION, ATRAQUES,
 RELLENO Y COMPACTACION DE 32mm (1 1/4") DE
 DIAMETRO.

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE

M A T E R I A L E S

1	TUBO DE Fo.Go. DE 32mm	m	1.05000	\$	18,166.00	\$	19,074.30
2	COPLE Fo.Go. 32mm	Pza	0.16000	\$	1,155.75	\$	184.92
							\$ 19,259.22

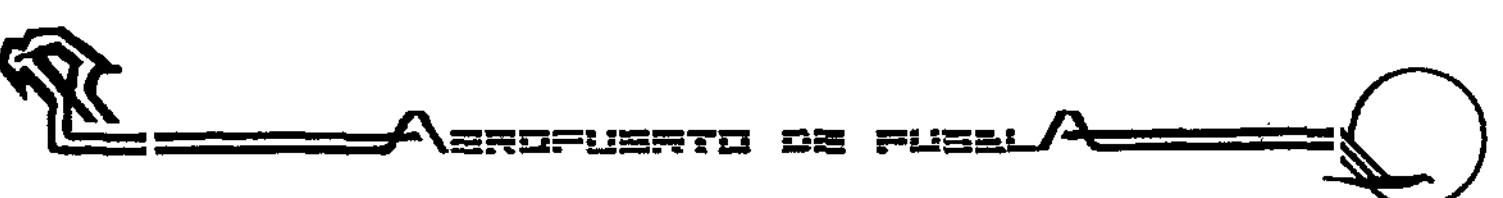
M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 3
 ACTIVIDAD : EXCAVACION
 RENDIMIENTO : 15.00 m/JOR

0.1	CABO GENERAL	JOR		\$	2,178.77		
1	PEON	JOR		\$	5,917.10		
							539.75
	HERRAMIENTA	%	0.06667	\$	8,095.87	\$	539.75
			3.00000	\$	539.75	\$	16.19

2 CUADRILLA NO. 2
 ACTIVIDAD : COLOCACION
 RENDIMIENTO : 50.00 m/JOR

0.2	CABO GENERAL	JOR		\$	4,357.53		
1	PLOMERO	JOR		\$	14,563.33		
1	AYUDANTE GRL.	JOR		\$	6,478.96		
							508.00
	HERRAMIENTA	%	0.02000	\$	25,399.82	\$	508.00
			3.00000	\$	508.00	\$	15.24



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-G.02.A2

TUBO DE Fo.Go. C-40 ROSCADA, INCLUYENDO
 CONEXIONES, EXCAVACION, COLOCACION, ATRAQUES,
 RELLENO Y COMPACTACION DE 32mm (1 1/4") DE
 DIAMETRO.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
3 CUADRILLA NO. 3				
ACTIVIDAD : RELLENO				
RENDIMIENTO : 25.00 m/JOR				
0.1 CABO GENERAL	JOR		\$ 2,178.77	
1 PEON	JOR		\$ 5,917.10	
		0.04000	\$ 8,095.87	\$ 323.83
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 323.83	\$ 9.71
S U M A				\$ 1,412.72
C O S T O D I R E C T O				\$ 20,671.94
INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %				\$ 6,821.74
P R E C I O U N I T A R I O				\$ 27,493.68



=====

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-G.02.A3

TUBO DE Fo.Go. C-40 ROSCADA INCLUYENDO
 CONEXIONES, EXCAVACION, COLOCACION, ATRAQUES,
 RELLENOS Y COMPACTACION, DE 38mm (1 1/2") DE
 DIAMETRO.

=====

C O N C E P T O U N I D A D C A N T I D A D P . U . I M P O R T E

=====

M A T E R I A L E S

1	TUBO DE Fo.Go. DE 38mm	Pza	1.05000	\$	21,953.00	\$	23,050.65
2	COPLE Fo.Go. 38mm	Pza	0.16000	\$	1,360.00	\$	220.80

S U M A

\$ 23,271.45

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 3
 ACTIVIDAD : EXCAVACION
 RENDIMIENTO : 15.00 m/JOR

0.1 CABO GENERAL	JOR	\$	2,178.77
1 PEON	JOR	\$	5,917.10

HERRAMIENTA	%	0.06667	\$	8,095.87	\$	539.75
		3.00000	\$	539.75	\$	16.19

2 CUADRILLA NO. 2
 ACTIVIDAD : COLOCACION
 RENDIMIENTO : 40.00 m/JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR	\$	4,357.53
1 PLOMERO	JOR	\$	14,563.33
1 AYUDANTE GRL.	JOR	\$	6,478.96

HERRAMIENTA	%	0.02500	\$	25,399.82	\$	635.00
		3.00000	\$	635.00	\$	19.05



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-G.02.A3

TUBO DE Fc.Gc. C-40 ROSCADA INCLUYENDO
 CONEXIONES, EXCAVACION, COLOCACION, ATRAQUES,
 RELLENOS Y COMPACTACION, DE 38mm (1 1/2") DE
 DIAMETRO.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
3 CUADRILLA NO. 3				
ACTIVIDAD : RELLENO				
RENDIMIENTO : 25.00 m/JOR				
0.1 CABO GENERAL	JOR		\$ 2,178.77	
1 PEON	JOR		\$ 5,917.10	
		0.04000	\$ 8,095.87	\$ 323.83
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 323.83	\$ 9.71
S U M A				\$ 1,543.56
C O S T O D I R E C T O				\$ 24,814.98
INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %				\$ 8,188.94
P R E C I O U N I T A R I O				\$ 33,003.92



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-D.17.F1a

SALIDA PARA RIEGO CON MANGUERA DE Fo.Go. C-40
 CONSTRUIDA SEGUN PLANO H-56, ESTRUCTURAS PARA
 AGUA POTABLE DE 19mm (3/4") DE DIAMETRO.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
M A T E R I A L E S				
1 ASPERSOR DE RIEGO DE Fo.Go. DE 19mm (3/4")	Pza	1.00000	\$ 16,464.00	\$ 16,464.00
2 TUBO Fo.Go. 19mm	m	4.05000	\$ 1,692.80	\$ 6,855.84
3 TEE Fo.Go. 19mm	Pza	1.00000	\$ 984.40	\$ 984.40
S U M A				\$ 24,304.24
M A N O D E O B R A				

1 CUADRILLA NO. 3
 ACTIVIDAD : EXCAVACION
 RENDIMIENTO : 8.00 Pza/JOR

0.1 CABO GENERAL	JOR		\$ 2,178.77	
1 PEON	JOR		\$ 5,917.10	
		0.12500	\$ 8,095.87	\$ 1,011.98
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 1,011.98	\$ 30.36

2 CUADRILLA NO. 2
 ACTIVIDAD : COLOCACION
 RENDIMIENTO : 3.00 Pza/JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.53	
1 PLOMERO	JOR		\$ 14,563.33	
1 AYUDANTE GRL.	JOR		\$ 6,478.96	
		0.33333	\$ 25,399.82	\$ 8,466.52
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 8,466.52	\$ 254.00

=====

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-G.17.F1*

SALIDA PARA RIEGO CON MANGUERA DE Fo.Go. C-40
 CONSTRUIDA SEGUN PLANO H-56, ESTRUCTURAS PARA
 AGUA POTABLE DE 19mm (3/4") DE DIAMETRO.

=====				
C O N C E P T O	UNIDAD	CANTIDAD	P . U .	IMPORTE
=====				
3 CUADRILLA NO. 3				
ACTIVIDAD : RELLENO				
RENDIMIENTO : 15.00 Pza/JOR				
0.1 CABO GENERAL	JOR		\$ 2,178.77	
1 PEON	JOR		\$ 5,917.10	
		0.06667	\$ 8,095.87	\$ 539.75
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 539.75	\$ 16.19
		S U M A	\$	10,319.80
		C O S T O D I R E C T O	\$	34,623.04
		INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %	\$	11,425.60
		P R E C I O U N I T A R I O	\$	46,048.64



=====

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-0.11.a

REGISTRO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 60x80cm
 INTERIORES CON TAPA DE CONCRETO CONSTRUIDO SEGUN
 PLANO S-79 CON PROFUNDIDAD PROMEDIO A LA MEDIA
 CANA DEL TUBO DE 100cm.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
M A T E R I A L E S				
1 TABIQUE ROJO 7x14x28cm	Pza	175.00000 *	65.34 *	11,434.50
2 VARILLA 3/8"	Kg	2.47000 *	496.37 *	1,226.03
3 MARCO Y CONTRAMARCO 60x60cm	Pza	1.00000 *	14,217.60 *	14,217.60
		S U M A		\$ 26,878.13
P R E C I O S A U X I L I A R E S				
1 MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5m3		0.19200 *	30,273.80 *	5,812.57
2 OBTENCION Y ACARREGO DE AGUA	m3	0.17500 *	1,814.70 *	317.57
3 CONCRETO f'c = 150 Kg/cm2m3		0.06800 *	32,300.98 *	2,196.47
		S U M A		\$ 8,326.61
M A N O D E O B R A				
1 CUADRILLA NO. 3				
ACTIVIDAD : EXCAVACION				
RENDIMIENTO : 3.00 m/JOR				
0.1 CABO GENERAL	JOR		\$ 2,179.77	
1 PEON	JOR		\$ 5,917.10	
		0.33333 *	8,095.87 *	2,696.60
HERRAMIENTA	%	3.00000 *	2,698.60 *	80.96
2 CUADRILLA NO. 1				
ACTIVIDAD : FABRICACION				
RENDIMIENTO : 1.10 m/JOR				
0.2 CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.50	
1 OF. ALBANIL	JOR		\$ 12,155.22	
1 PEON	JOR		\$ 5,917.10	
		0.90909 *	22,429.85 *	20,390.75
HERRAMIENTA	%	3.00000 *	20,390.75 *	611.72
		S U M A		\$ 33,782.66



=====

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-G.11.ª

REGISTRO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 60x80cm
 INTERIORES CON TAPA DE CONCRETO CONSTRUIDO SEGUN
 PLANO S-79 CON PROFUNDIDAD PROMEDIO A LA MEDIA
 CANA DEL TUBO DE 100cm.

=====

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
				=====
			COSTO DIRECTO	\$ 58,966.77
			INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %	\$ 19,465.63
			PRECIO UNITARIO	\$ 78,452.40

=====



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-G.12.A1a

TUBO DE CONCRETO SIN REFUERZO, CON CAMPANA,
INCLUYENDO CONEXIONES, EXCAVACION, COLOCACION,
RELLENO Y COMPACTACION, DE 10cm (4") DE
DIAMETRO.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
----------	--------	----------	-------	---------

M A T E R I A L E S

1	TUBO DE CONCRETO S/R 10cm	1.05000	\$	1,702.00	\$	1,727.10
2	CODO DE CONC. 100mm	0.16000	\$	4,246.57	\$	679.42

S U M A \$ 2,406.52

P R E C I O S A U X I L I A R E S

1	MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5m3	0.00200	\$	30,273.80	\$	60.55
---	-----------------------------	---------	----	-----------	----	-------

S U M A \$ 60.55

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 3
ACTIVIDAD : EXCAVACION
RENDIMIENTO : 5.00 m/JOR

0.1 CABO GENERAL	JOR	\$	2,178.75
1 PEON	JOR	\$	5,917.10

0.20000 \$ 3,055.67 \$ 1,619.17
3.00000 \$ 1,619.17 \$ 48.58

1 CUADRILLA NO. 1
ACTIVIDAD : COLOCACION
RENDIMIENTO : 20.00 m/JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR	\$	4,357.50
1 OF. ALBANIL	JOR	\$	12,155.20
1 PEON	JOR	\$	5,917.10

0.05000 \$ 22,429.85 \$ 1,121.49
3.00000 \$ 1,121.49 \$ 33.64

HERRAMIENTA \$ 33.64

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 082-0.12.A1a

TUBO DE CONCRETO SIN REFUERZO, CON CAMPANA;
 INCLUYENDO CONEXIONES, EXCAVACION, COLOCACION,
 RELLENO Y COMPACTACION, DE 10cm (4") DE
 DIAMETRO.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
3 CUADRILLA NO. 3 ACTIVIDAD : RELLENO RENDIMIENTO : 25.00 m ³ /JOR				
0.1 CABO GENERAL	JOR		\$ 2,172.7	
1 PEON	JOR		\$ 5,917.1	
		0.0400	\$ 3,045.87	\$ 121.83
HERRAMIENTA	%	3.0000	\$ 323.63	\$ 9.71
S U M A				\$ 3,169.41
C O S T O D I R E C T O				\$ 5,031.41
INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %				\$ 1,575.55
P R E C I O U N I T A R I O				\$ 7,606.96



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-S.12.A1b

TUBO DE CONCRETO SIN REFUERZO CON CAMPANA,
INCLUYENDO, CONEXIONES EXCAVACION, COLOCACION,
RELLENO Y COMPACTACION DE 20cm (8") DE DIAMETRO.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
----------	--------	----------	-------	---------

M A T E R I A L E S

1	TUBO DE CONCRETO 8/R 20cm	1.05000	\$ 2,507.00	\$ 2,532.25
2	CORDO CONC. 80g x 20cm	0.16000	\$ 5,095.84	\$ 815.33
S U M A				\$ 3,347.60

P R E C I O S A U X I L I A R E S

1	MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5m3	0.00250	\$ 30,273.80	\$ 75.68
S U M A				\$ 75.68

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 2
ACTIVIDAD : EXCAVACION
RENDIMIENTO : 5.00 m/JOR

0.1	CABO GENERAL	JOR	\$ 2,178.7	
1	PEON	JOR	\$ 5,917.10	
0.20000				\$ 8,095.80
HERRAMIENTA				\$ 1,619.17
3.00000				\$ 1,619.17

2 CUADRILLA NO. 1
ACTIVIDAD : COLOCACION
RENDIMIENTO : 18.00 m/JOR

0.2	CABO GENERAL	JOR	\$ 4,357.5	
1	OP. ALBANIL	JOR	\$ 12,155.22	
1	PEON	JOR	\$ 5,917.1	
0.05556				\$ 22,429.85
HERRAMIENTA				\$ 1,246.29
3.00000				\$ 1,246.29

=====

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-0.12.A1b

TUBO DE CONCRETO SIN REFUERZO CON CAMPANA,
 INCLUYENDO CONEXIONES EXCAVACION, COLOCACION,
 RELLENO Y COMPACTACION DE 20cm (8") DE DIAMETRO.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
CUADRILLA NO. 3				
ACTIVIDAD : RELLENO				
RENDIMIENTO : 25.00 m ² /JOR				
0.1 CASO GENERAL	JOR		\$ 2,178.77	
1 PEON	JOR		\$ 5,917.10	
		0.04000	\$ 8,095.87	\$ 323.95
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 323.63	\$ 9.71
S U M A				\$ 3,254.80
C O S T O D I R E C T O				\$ 6,808.11
INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %				\$ 2,246.71
P R E C I O U N I T A R I O				\$ 8,054.82



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-8.12.A1c

TUBO DE CONCRETO SIN REFUERZO CON CAMPANA,
INCLUYENDO, CONEXIONES, EXCAVACION, COLOCACION,
RELLENO Y COMPACTACION DE 25cm (10") DE
DIAMETRO.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
----------	--------	----------	-------	---------

M A T E R I A L E S

1	TUBO DE CONCRETO 5/R 25cm	1.05000	\$ 3,220.00	\$ 3,381.00
2	COCCO CONC. 90grx25cm	0.16000	\$ 6,114.77	\$ 978.36

S U M A \$ 4,359.36

P R E C I O S A U X I L I A R E S

1	MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5m3	0.00300	\$ 30,273.80	\$ 90.83
---	-----------------------------	---------	--------------	----------

S U M A \$ 90.83

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 2
ACTIVIDAD : EXCAVACION
RENDIMIENTO : 0.50 m/JOR

0.1	CABO GENERAL	JOR	\$ 2,108.70	
1	TEAM	JOR	\$ 5,917.10	

0.26571 \$ 8,095.87 \$ 2,313.07
3.00000 \$ 2,313.07 \$ 69.10

HERRAMIENTA

2 CUADRILLA NO. 1
ACTIVIDAD : COLOCACION
RENDIMIENTO : 18.00 m/JOR

0.2	CABO GENERAL	JOR	\$ 4,357.50	
1	OP. ALBANIL	JOR	\$ 12,155.20	
1	PEON	JOR	\$ 5,917.10	

0.05556 \$ 22,429.85 \$ 1,246.20
3.00000 \$ 1,246.20 \$ 37.39

HERRAMIENTA

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-G.12.A1c

TUBO DE CONCRETO SIN REFUERZO CON CAMPANA,
 INCLUYENDO, CONEXIONES, EXCAVACION, COLOCACION,
 RELLENO Y COMPACTACION DE 25cm (10") DE
 DIAMETRO.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
3 CUADRILLA NO. 3				
ACTIVIDAD : RELLENO				
RENDIMIENTO : 17.00 m/JOR				
0.1 CASO GENERAL	JOR		\$ 2,178.77	
1 PEON	JOR		\$ 5,917.10	
		0.05882	\$ 8,095.87	\$ 476.20
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 476.20	\$ 14.29
S U M A				\$ 4,156.84
C O S T O D I R E C T O				\$ 8,606.72
INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %				\$ 2,840.32
P R E C I O U N I T A R I O				\$ 11,447.04



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-G.12.A1d

TUBO DE CONCRETO SIN REFUERZO CON CAMPANA,
INCLUYENDO, CONEXIONES, EXCAVACION, COLOCACION,
RELLENO Y COMPACTACION DE 30cm (12") DE
DIAMETRO.

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE

M A T E R I A L E S

1	TUBO DE CONCRETO S/R 30cm		1.05000 \$	4,761.00 \$	4,999.05
2	COBO CONC. 20gx30cm	Pza	0.16000 \$	7,337.72 \$	1,174.04

S U M A \$ 6,173.09

FRECIOS AUXILIARES

1	MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5m3		0.00300 \$	30,273.80 \$	90.82
---	-----------------------------	--	------------	--------------	-------

S U M A \$ 90.82

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 3
ACTIVIDAD : EXCAVACION
RENDIMIENTO : 5.00 m/JOR

0.1	CABO GENERAL	JOR	\$	2,178.71	
1	PEON	JOR	\$	5,917.10	

	HERRAMIENTA	%	0.20000 \$	8,095.87 \$	1,619.17
			3.00000 \$	1,619.17 \$	48.58

2 CUADRILLA NO. 1
ACTIVIDAD : COLOCACION
RENDIMIENTO : 17.00 m/JOR

0.2	CABO GENERAL	JOR	\$	4,057.51	
1	OF. ALBANIL	JOR	\$	12,155.22	
1	PEON	JOR	\$	5,917.10	

	HERRAMIENTA	%	0.05662 \$	22,429.65 \$	1,319.02
			3.00000 \$	1,319.32 \$	39.58



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-G.12.418

TUBO DE CONCRETO SIN REFUERZO CON CAMPANA,
 INCLUYENDO CONEXIONES, EXCAVACION, COLOCACION,
 RELLENO Y COMPACTACION DE 30cm (12") DE
 DIAMETRO.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
3 CUADRILLA NO. 6				
ACTIVIDAD : RELLENO				
RENDIMIENTO : 25.00 m/JOR				
0.1 CABO GENERAL	JOR		\$ 2,178.77	
1 PEON	JOR		\$ 5,917.10	
		0.04000	\$ 8,095.87	\$ 323.83
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 323.83	\$ 9.71
S U M A				\$ 3,350.11
C O S T O D I R E C T O				\$ 9,824.11
INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %				\$ 3,175.40
P R E C I O U N I T A R I O				\$ 12,800.15



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-G.12.A1e

TUBO DE CONCRETO SIN REFUERZO CON CAMPANA,
INCLUYENDO CONEXIONES, EXCAVACION, COLOCACION,
RELLENO Y COMPACTACION DE 38cm (15") DE
DIAMETRO.

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE

M A T E R I A L E S

1	TUBO DE CONCRETO S/R 38cm		1.05000 \$	6,500.00 \$	6,825.00
2	COLO CONC. 90gx38cm	Pza	0.16000 \$	8,605.27 \$	1,408.84
S U M A					\$ 8,233.84

P R E C I O S A U X I L I A R E S

1	MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5m3		0.00300 \$	30,273.80 \$	90.82
S U M A					\$ 90.82

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 3
ACTIVIDAD : EXCAVACION
RENDIMIENTO : 3.50 m³/JOR

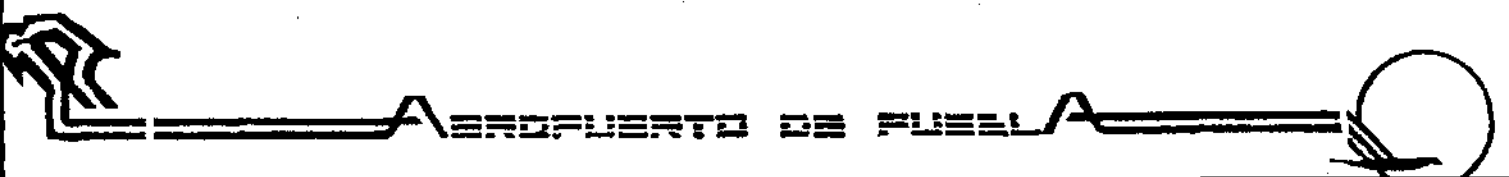
0.1 CABO GENERAL	JOR	\$	2,178.73	
1 PEON	JOR	\$	5,917.10	

HERRAMIENTA	%	0.285 1 \$	8,095.87 \$	2,313.07
		3.00000 \$	2,313.07 \$	65.89

2 CUADRILLA NO. 1
ACTIVIDAD : COLOCACION
RENDIMIENTO : 15.00 m³/JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR	\$	4,357.53	
1 OF. ALBANIL	JOR	\$	12,155.22	
1 PEON	JOR	\$	5,917.10	

HERRAMIENTA	%	0.06250 \$	22,429.85 \$	1,401.87
		3.00000 \$	1,401.87 \$	42.06

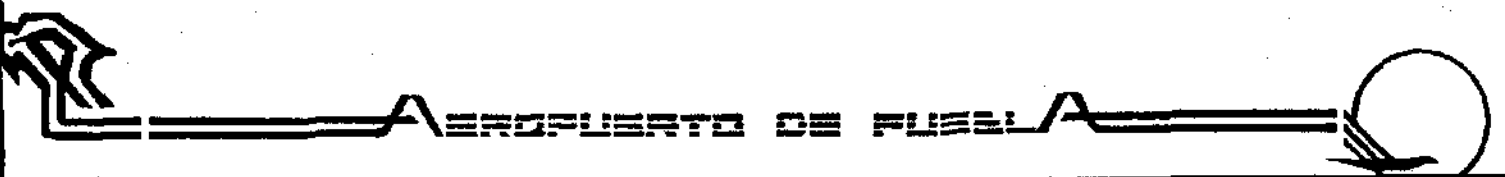


E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-G.12.41e

TUBO DE CONCRETO SIN REFUERZO CON CAMPANA,
 INCLUYENDO, CONEXIONES, EXCAVACION, COLOCACION,
 RELLENO Y COMPACTACION DE 38cm (15") DE
 DIAMETRO.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
3 CUADRILLA NO. 3				
ACTIVIDAD : RELLENO				
RENDIMIENTO : 17.00 m ³ /JOR				
0.1 CABO GENERAL	JOR		\$ 2,178.77	
1 PEUN	JUR		\$ 5,917.10	
		0.05882	\$ 8,095.87	\$ 476.20
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 476.20	\$ 14.29
S U M A				\$ 4,516.80
C O S T O D I R E C T O				\$ 12,641.54
INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %				\$ 4,171.71
P R E C I O U N I T A R I O				\$ 16,813.25



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-G.12.A11

TUBO DE CONCRETO SIN REFUERZO CON CAMPANA,
INCLUYENDO, CONEXIONES, EXCAVACION, COLOCACION,
RELLENO Y COMPACTACION DE 45cm (18") DE
DIAMETRO.

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE

M A T E R I A L E S

1	TUBO DE CONCRETO S/R 45cm		1.05000 \$	9,200.00 \$	9,660.00
2	OSCO CONC. 90g x 45cm	F2a	0.18000 \$	11,446.85 \$	1,631.50

S U M A \$ 11,491.50

P R E C I O S A U X I L I A R E S

1	MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5m3		0.00300 \$	30,273.80 \$	90.84
---	-----------------------------	--	------------	--------------	-------

S U M A \$ 90.84

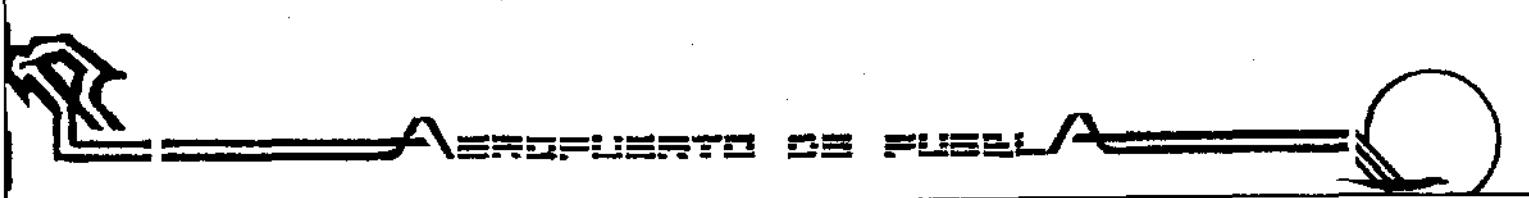
M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 1
ACTIVIDAD : EXCAVACION
RENDIMIENTO : 3.50 m/JOR

0.1	CABO GENERAL	JOR	\$	2,178.70	
1	PEON	JOR	\$	5,917.10	
			0.28371 \$	8,095.87 \$	2,310.00
	HERRAMIENTA	%	3.00000 \$	2,313.07 \$	69.39

1 CUADRILLA NO. 1
ACTIVIDAD : COLOCACION
RENDIMIENTO : 15.00 m/JOR

0.2	CABO GENERAL	JOR	\$	4,357.50	
1	OF. ALBAÑIL	JOR	\$	12,155.21	
1	PEON	JOR	\$	5,917.10	
			0.06667 \$	22,429.81 \$	1,495.40
	HERRAMIENTA	%	3.00000 \$	1,495.40 \$	44.80



=====

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-G.12.A11

TUBO DE CONCRETO SIN REFUERZO CON CAMPANA,
 INCLUENDO, CONEXIONES, EXCAVACION, COLOCACION,
 RELLENO Y COMPACTACION DE 45cm (18") DE
 DIAMETRO.

=====

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P . U . IMPORTE

=====

5 CUADRILLA NO. 3
 ACTIVIDAD : RELLENO
 RENDIMIENTO : 17.00 m³/JOR

0.1 LABO GENERAL JOR \$ 2,178.70
 1 PEON JOR \$ 5,917.10

HERRAMIENTA % 0.05882 \$ 8,095.87 \$ 476.20 \$ 14.29

=====

S U M A \$ 4,410.21

=====

C O S T O D I R E C T O \$ 15,985.50

=====

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 5,278.82

=====

P R E C I O U N I T A R I O \$ 21,274.05



ESPECIFICACION

NO. CONCEPTO 032-G.12.2a

TUBO DE CONCRETO CON REFUERZO CON CAMPANA,
INCLUYENDO CONEXIONES, EXCAVACION, COLOCACION,
RELLENO Y COMPACTACION DE 61cm (24") DE
DIAMETRO.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
----------	--------	----------	-------	---------

MATERIALES

1	TUBO DE CONCRETO C/R 61cm	1.05000	\$ 48,300.00	\$ 50,715.00
2	COBO CONC. 90x61cm	0.16000	\$ 13,736.62	\$ 2,197.86

S U M A \$ 52,912.86

PRECIOS AUXILIARES

1	MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5m3	0.00400	\$ 30,273.80	\$ 121.10
---	-----------------------------	---------	--------------	-----------

S U M A \$ 121.10

MANO DE OBRA

1 CUADRILLA NO. 3
ACTIVIDAD : EXCAVACION
RENDIMIENTO : 3.50 m/JOR

0.1	CABO GENERAL	JOR	\$ 2,138.77
1	PEON	JOR	\$ 5,917.10

0.26571 \$ 6,095.67 \$ 2,313.07
3.00000 \$ 2,313.07 \$ 69.39

HERRAMIENTA %

2 CUADRILLA NO. 7
ACTIVIDAD : COLOCACION
RENDIMIENTO : 13.00 m/JOR

0.4	CABO GENERAL	JOR	\$ 3,715.04
1	OF. ALBAÑIL	JOR	\$ 12,155.22
3	PEON	JOR	\$ 17,751.30

0.07672 \$ 39,621.52 \$ 2,970.77
3.00000 \$ 2,970.77 \$ 89.12

HERRAMIENTA %

=====

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-G.12.2a

TUBO DE CONCRETO CON REFUERZO CON CAMPANA,
 INCLUYENDO CONEXIONES, EXCAVACION, COLOCACION,
 RELLENO Y COMPACTACION DE 61cm (24") DE
 DIAMETRO.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
* CUADRILLA NO. 3				
ACTIVIDAD : RELLENO				
RENDIMIENTO : 17.00 m/JOR				
0.1 CABO GENERAL	JOR		\$ 2,178.77	
1 PEON	JOR		\$ 5,917.10	
		0.05882	\$ 6,095.87	\$ 476.20
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 476.20	\$ 14.19
S U M A				\$ 5,932.84
C O S T O D I R E C T O				\$ 58,968.80
INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %				\$ 19,459.64
P R E C I O U N I T A R I O				\$ 73,428.44



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-G.09.

POZOS DE ABSORCION DE 1.80m DE DIAMETRO EN LA BASE INFERIOR Y 60cm EN LA TAPA, CONSTRUIDO DE ACUERDO AL PLANO S-79 (POZO DE ABSORCION TIPO III).

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	F. U.	IMPORTE
M A T E R I A L E S				
1. POZO DE ABSORCION	m	1.00000	\$ 484,000.00	\$ 484,000.00
		S U M A		\$ 484,000.00
		C O S T O D I R E C T O		\$ 484,000.00
		INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %		\$ 159,720.00
		P R E C I O U N I T A R I O		\$ 643,720.00

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-G.10.A1

FOSA SEPTICA PREFABRICADA INCLUYENDO EXCAVACION,
 INSTALACION CONEXION, RELLENO Y COMPACTACION,
 PARA 100 PERSONAS TIPO BIOENZIMATICA SANIMEX O
 SIMILAR.

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE
 M A T E R I A L E S

1 FOSA SEPTICA PREFAB. 100 PERS.	Pza	1.00000	\$1,198,800.00	\$1,198,800.00
S U M A				\$1,198,800.00

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 3
 ACTIVIDAD : COLOCACION
 RENDIMIENTO : 0.50 Pza/JOR

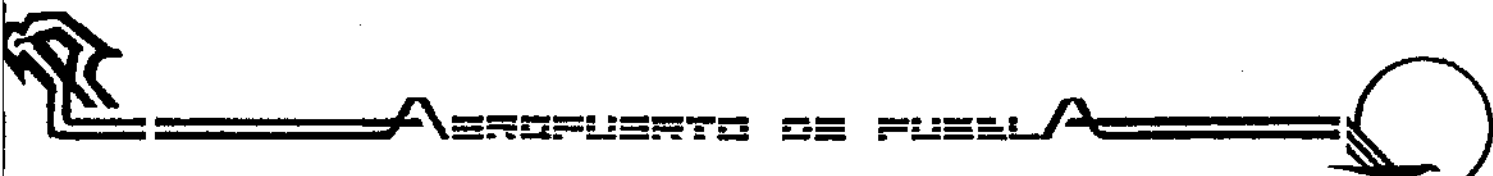
0.1 CASO GENERAL	JOR		\$ 2,178.77	
1 TEON	JOR		\$ 5,917.10	
		2.00000	\$ 8,095.87	\$ 16,191.74
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 16,191.74	\$ 495.75

S U M A				\$ 16,687.49
C O S T O D I R E C T O				\$1,215,487.49
INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %				\$ 491,197.57
P R E C I O U N I T A R I O				\$1,616,685.06



REGISTRO DE TABIQUE DE 60x80cm INTERIORES CON
TAPA DE CONCRETO CONSTRUIDO SEGUN PLANO S-79.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
M A T E R I A L E S				
1 TABIQUE ROJO 7.14x28cm	Pza	175.00000	\$ 65.34	\$ 11,434.50
2 VARILLA 3/8"	Kg	2.21000	\$ 496.37	\$ 1,096.98
3 MARCO Y CONTRAMARCO 60x80cm	Pza	1.00000	\$ 14,217.60	\$ 14,217.60
		S U M A		\$ 26,749.08
P R E C I O S A U X I L I A R E S				
1 MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5m3		0.19200	\$ 30,273.80	\$ 5,812.57
2 OBTENCION Y ACARREO DE AGUA	m3	0.17500	\$ 1,814.70	\$ 317.57
3 CONCRETO f'c = 150 kg/cm2m3		0.08500	\$ 32,800.98	\$ 2,748.58
		S U M A		\$ 8,878.72
M A N O D E O B R A				
1 CUADRILLA NO. 3				
ACTIVIDAD : ESCAVACION				
RENDIMIENTO : 3.00 Pza/JOR				
0.1 CABO GENERAL	JOR		\$ 2,179.71	
1 PEON	JOR		\$ 3,917.10	
		0.33333	\$ 5,096.81	\$ 2,096.81
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 2,698.60	\$ 80.99
2 CUADRILLA NO. 1				
ACTIVIDAD : FABRICACION				
RENDIMIENTO : 1.00 Pza/JOR				
0.2 CABO GENERAL	JOR		\$ 4,057.51	
1 GO. ALBANIL	JOR		\$ 12,155.22	
1 PEON	JOR		\$ 5,917.10	
		1.00000	\$ 22,429.83	\$ 22,429.83
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 22,429.85	\$ 672.89
		S U M A		\$ 25,662.11



E S P E C I F I C A C I O N

Nº. CONCEPTO 062-G.12.A1a

TUBO SIN REFUERZO CON CAMPANA, INCLUYENDO, CONEXIONES, EXCAVACION, COLOCACION, RELLENO Y COMPACTACION DE 150mm (6") DE DIAMETRO.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	F. U.	IMPORTE
M A T E R I A L E S				
1 TUBO DE CONCRETO S/R 15cm		1.05000	\$ 2,100.00	\$ 2,205.00
2 CORDO CONC.SIMPLE 15cm	Pza	0.16000	\$ 4,700.00	\$ 752.00
			S U M A	\$ 2,957.00

P R E C I O S A U X I L I A R E S

1 MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5m3		0.00200	\$ 30,273.80	\$ 60.55
			S U M A	\$ 60.55

M A N O D E O B R A

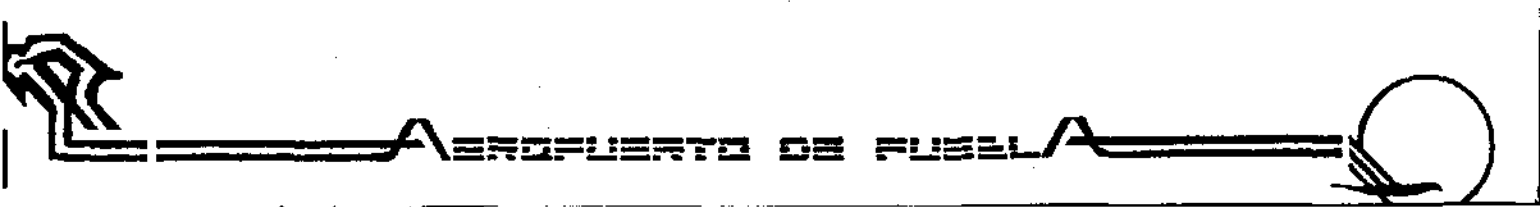
1 CUADRILLA NO. 3				
ACTIVIDAD :	EXCAVACION			
RENDIMIENTO :	3.00 m/JOR			
0.1 CABO GENERAL	JOR		\$ 2,198.77	
1 PEON	JOR		\$ 5,917.13	
		0.20000	\$ 8,075.87	\$ 1,619.17
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 1,619.17	\$ 48.58
2 CUADRILLA NO. 1				
ACTIVIDAD :	COLOCACION			
RENDIMIENTO :	20.00 m/JOR			
0.2 CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.50	
1 OF. ALBANIL	JOR		\$ 12,159.22	
1 PEON	JOR		\$ 5,917.10	
		0.05000	\$ 22,429.85	\$ 1,121.49
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 1,121.49	\$ 33.64

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-G.12.A1a

TUBO SIN REFUERZO CON CAMPANA, INCLUYENDO,
 CONEXIONES, EXCAVACION, COLOCACION, RELLENO Y
 COMPACTACION DE 150mm (60") DE DIAMETRO.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
3 CUADRILLA NO. 3				
ACTIVIDAD : RELLENO				
RENDIMIENTO : 25.00 m/JOR				
0.1 CABO GENERAL	JOR		\$ 2,178.77	
1 PEON	JOR		\$ 5,917.10	
		0.04000	\$ 8,095.87	\$ 323.83
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 323.83	\$ 9.71
S U M A				\$ 3,156.42
C O S T O D I R E C T O				\$ 6,173.97
INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %				\$ 2,007.41
P R E C I O U N I T A R I O				\$ 8,211.38



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-H.05.B1

TABLERO DE CONTROL DE BAJA TENSION EN SERVICIO
 NORMAL COMO SE ESPECIFICA EN LA PARTIDA No.3 DEL
 PLANO No. 1E-20

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE

M A T E R I A L E S

1 TABLERO DE CONTROL DE BAJA TENSION

Pza 1.00000 \$% 10273032 \$% 10273032

S U M A \$% 10273032

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 2

ACTIVIDAD : INSTALACION

RENDIMIENTO : 0.01 Pza/JOR

0.2 CABO GENERAL JOR \$ 4,257.55
 1 OF. ELECTRICISTA JOR \$ 14,563.30
 1 AYUDANTE GRL. JOR \$ 6,472.96

83.33333 \$ 25,393.82 \$2,116,651.58

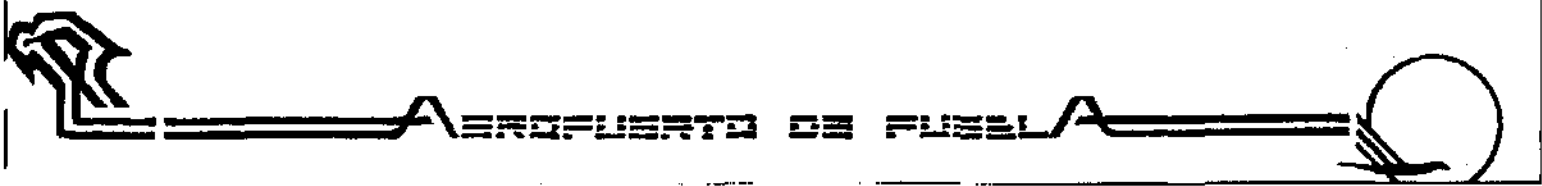
HERRAMIENTA 3 3.00000 \$2,116,651.58 \$ 63,495.55

S U M A \$2,180,151.16

C O S T O D I R E C T O \$% 12453183.15

INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 % \$4,109,550.43

P R E C I O U N I T A R I O \$% 16562735.56



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-H.05.B2

TABLERO DE CONTROL DE BAJA TENSION EN SERVICIO
NORMAL-EMERGENCIA; COMO SE ESPECIFICA EN LA
PARTIDA No. 4 DEL PLANO IE-20.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
----------	--------	----------	-------	---------

M A T E R I A L E S

1	TABLERO CONTROL BAJA TENSION EMERGENCIA	Pza	1.00000	\$2,291,388.00	\$2,291,388.00
---	---	-----	---------	----------------	----------------

S U M A

\$2,291,388.00

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 9
ACTIVIDAD : INSTALACION
RENDIMIENTO : 0.04 Pza/JOR

0.2	CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.58
1	OF. ELECTRICISTA	JOR		\$ 14,563.33
1	AYUDANTE GRL.	JOR		\$ 6,478.96

20.25581	\$ 25,399.82	\$ 590,693.39
3.00000	\$ 590,693.39	\$ 17,720.80

HERRAMIENTA

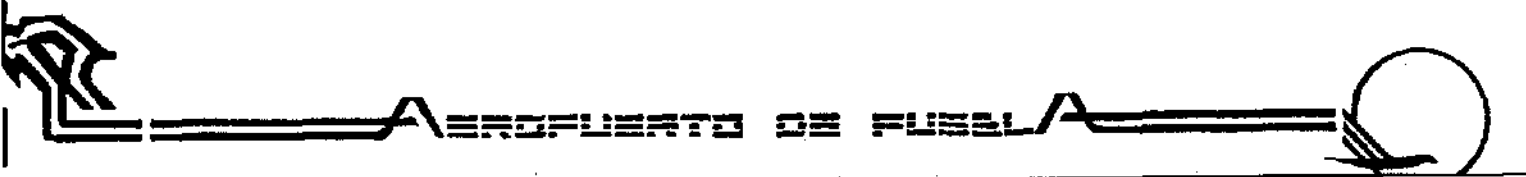
S U M A

\$ 608,414.19

C O S T O D I R E C T O \$2,899,802.19

INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 % \$ 956,934.72

P R E C I O U N I T A R I O \$3,856,736.91



ESPECIFICACION

NO. CONCEPTO 032-H.05.B3

TABLERO DE CONTROL DE BAJA TENSION, PARA UNIDAD DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA. COMO SE ESPECIFICA EN LA PARTIDA No.5 DEL PLANO IE-20.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
M A T E R I A L E S				
1 TABLERO D/TRANSFERENCIA	Pza	1.00000	\$7,374,285.60	\$7,374,285.60
S U M A				\$7,374,285.60

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 1				
ACTIVIDAD : INSTALACION				
RENDIMIENTO : 0.02 Pza/JOR				
0.2 CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.56	
1 VF. ELECTRICISTA	JOR		\$ 14,563.36	
1 AYUDANTE GRL.	JOR		\$ 6,478.96	
		45.45455	\$ 25,399.88	\$1,154,537.39
HERRAMIENTAS	%	3.00000	\$1,154,537.39	\$ 34,636.12
S U M A				\$1,189,173.51
C O S T O D I R E C T O				\$8,563,455.11
INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %				\$2,825,941.50
P R E C I O U N I T A R I O				\$2,113,894.00/cu.



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-H.05.C1

TRANSFORMADOR DE 300 KVA, COMO SE ESPECIFICA EN
LA PARTIDA No. 2 DEL PLANO No. IE-20.

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE
M A T E R I A L E S

1 TRANSFORMADOR DE 300 KVA Pza 1.00000 \$2,465,000.00 \$2,465,000.00

S U M A

\$2,465,000.00

M A N O D E O B R A

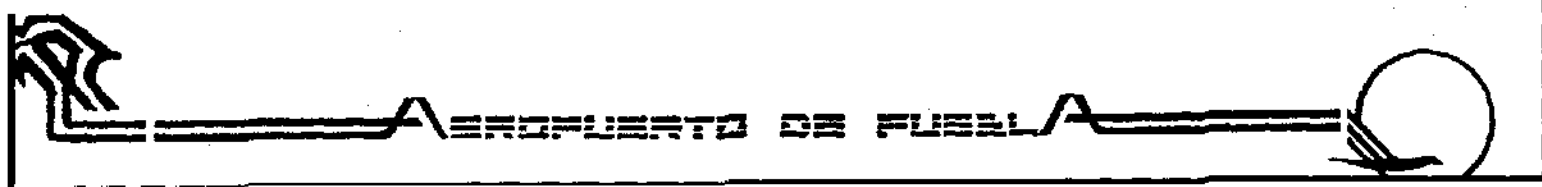
1 CUADRILLA NO. 1s
ACTIVIDAD : INSTALACION
RENDIMIENTO : 0.00 Pza/JOR

0.4 CABO GENERAL JOR \$ 8,715.00
1 ELECTROMECANICO JOR \$ 20,067.58
1 MONTADOR JOR \$ 19,436.89
2 AYUDANTE ORL. JOR \$ 12,957.92

39.38833 \$ 61,177.45 \$2,039,248.13
3.00000 \$2,039,248.13 \$ 61,177.44

HERRAMIENTA

S U M A \$2,100,425.5
C O S T O D I R E C T O \$4,565,425.5
INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 % \$1,506,590.43
P R E C I O U N I T A R I O \$6,072,016.03



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO, 032-H.06.a

EXTINTOR DE POLVO QUIMICO SECO TIPO BC DE 13.6kg
(30 lb).

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE

M A T E R I A L E S

1 EXTINTOR TIPO BC Pza 1.00000 \$ 65,747.00 \$ 65,747.00

S U M A

\$ 65,747.00

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 9
ACTIVIDAD : COLOCACION
RENDIMIENTO : 1.45 Pza/JOR

0.2 CABO GENERAL JOR \$ 4,357.58
1 OF. ELECTRICISTA JOR \$ 14,563.33
1 AYUDANTE GRL. JOR \$ 8,478.96

0.69966 \$ 25,395.62 \$ 1,517.24

HERRAMIENTAS % 3.00000 \$ 17,517.24 \$ 525.52

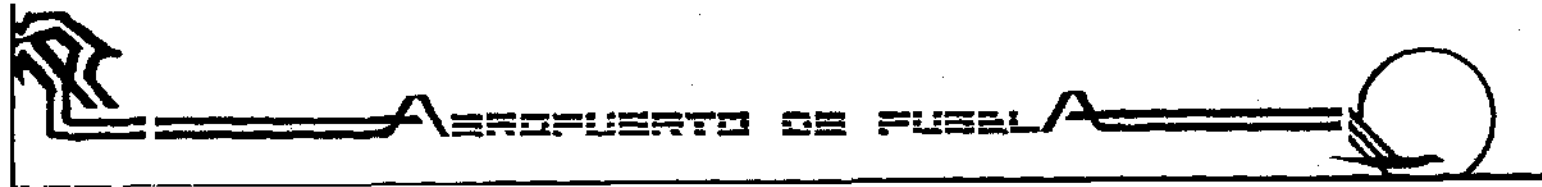
S U M A

\$ 18,042.76

C O S T O D I R E C T O \$ 83,789.76

INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 % \$ 27,650.62

P R E C I O U N I T A R I O \$ 111,440.38



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-H.07.1

SUBESTACION ELECTRICA DE SECCION I (ACOMETIDA Y CUCHILLA DE PASO).

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE
M A T E R I A L E S

I SECCION I CUCHILLA DE PASO

Frs 1.00000 \$1,166,536.80 \$1,166,536.80

S U M A \$1,166,536.80
M A N O D E O B R A

I CUADRILLA NO. 7

ACTIVIDAD : INSTALACION

RENDIMIENTO : 0.14 Fz#/HOR

0.2 CABO GENERAL JOR \$ 4,357.53

1 OF. ELECTRICISTA JOP \$ 14,563.33

1 AYUDANTE GAL. JOR \$ 6,478.96

7.14286 \$ 25,399.82 \$ 181,427.36

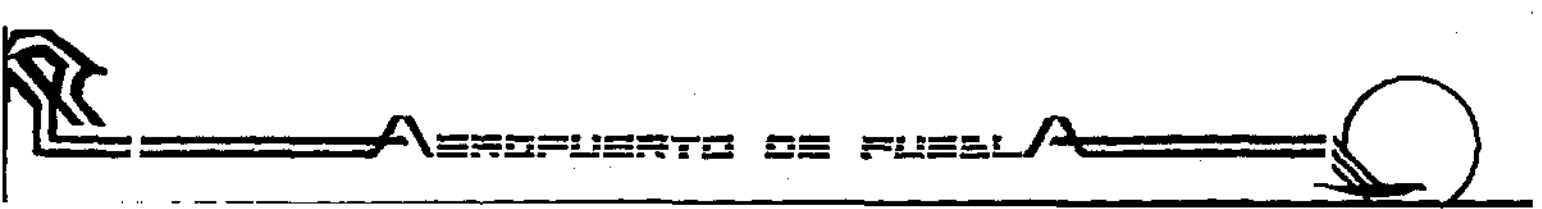
HERRAMIENTA 3.00000 \$ 181,427.36 \$ 5,442.82

S U M A \$ 188,070.18

C O S T O D I R E C T O \$1,353,406.98

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 448,624.00

P R E C I O U N I T A R I O \$1,800,031.18



ESPECIFICACION

NO. CONCEPTO 032-H.07.2

SUBESTACION ELECTRICA DE TRANSFORMACION SECCION II (CORTECIRCUITOS, FUSIBLES Y APARTARAYOS).

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
M A T E R I A L E S				
1 SECCION II	Pza	1.00000	\$5,513,904.00	\$5,513,904.00
S U M A				\$5,513,904.00
M A N O D E O B R A				
I CUADRILLA NO. 9				
ACTIVIDAD : INSTALACION				
RENDIMIENTO : 0.07 Pza JOR				
0.2 CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.50	
1 OF. ELECTRICISTA	JOR		\$ 14,563.33	
1 AYUDANTE GRL.	JOR		\$ 6,472.96	
		14.20571	\$ 25,393.82	\$ 362,854.46
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 362,854.46	\$ 10,885.63
S U M A				\$ 373,740.09
C O S T O D I R E C T O				\$5,887,644.09
INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %				\$1,942,922.55
P R E C I O U N I T A R I O				\$7,830,566.64

SUBESTACIONES ELECTRICAS DE TRANSFORMACION
SECCION III (ACOPLAMIENTO A TRANSFORMADOR).

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
----------	--------	----------	-------	---------

M A T E R I A L E S

1 SECCION III CELDA DE ACOPLAMIENTO
Pza 1.00000 \$1,696,200.00 \$1,696,200.00

S U M A \$1,696,200.00

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 9
ACTIVIDAD : INSTALACION
RENDIMIENTO : 0.18 Pza/JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR	\$ 4,357.58
1 OF. ELECTRICISTA	JOR	\$ 14,563.33
1 AYUDANTE GRL.	JOR	\$ 6,478.96

5.55556	\$ 25,399.82	\$ 141,110.22
3.00000	\$ 141,110.22	\$ 4,265.31

HERRAMIENTA

S U M A \$ 145,345.51

C O S T O D I R E C T O \$1,841,545.51

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 607,708.31

P R E C I O U N I T A R I O \$2,449,252.82



PLANTAS DE EMERGENCIA PARA GENERACION DE
ELECTRICIDAD DE 60/66 KW COMO SE ESPECIFICA EN LA
PARTIDA No.6 DEL PLANO No. IE-20 (NC-EM-9).

=====

C O N C E P T O UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE

=====

M A T E R I A L E S

1	PLANTAS DE EMERGENCIA ELECTRICA				
		Pza	1.00000	\$% 23712277.6	\$% 23712277.6
2	AMORTIGUADORES	Pza	1.00000	\$ 123,552.00	\$ 123,552.00

				S U M A	\$% 23835329.6

M A N O D E O B R A

1	CUADRILLA NO. 17				
	ACTIVIDAD : COLOCACION				
	RENDIMIENTO : 0.01 Pza/JOR				
0.2	CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.53	
1	ELECTROMECANICO	JOR		\$ 20,067.58	
1	AYUDANTE GRL.	JOR		\$ 6,478.96	

			185.18519	\$ 30,904.07	\$5,722,976.07
HERRAMIENTA		X	3.00000	\$5,722,976.07	\$ 171,689.28

S U M A \$5,894,665.35

=====

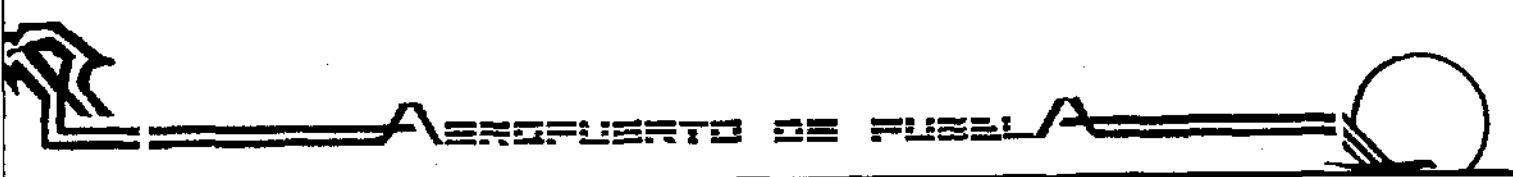
C O S T O D I R E C T O \$% 29720494.95

=====

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$9,811,063.35

=====

P R E C I O U N I T A R I O \$% 39541558.28



=====

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-H.01.B2a

CABLE DE COBRE DESNUDO GRADO SEMI-DURO, DEL No.
270 AWG CON 7 HILOS.

=====

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
----------	--------	----------	-------	---------

=====

M A T E R I A L E S

1 CABLE DE COBRE DESNUDO #270 AWG	m	1.00000	\$ 6,939.00	\$ 6,939.00
-----------------------------------	---	---------	-------------	-------------

S U M A				\$ 6,939.00
---------	--	--	--	-------------

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 9
ACTIVIDAD : INSTALACION
RENDIMIENTO : 2.18 m/JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR	\$ 4,357.56
1 OF. ELECTRICISTA	JOR	\$ 14,563.33
1 AYUDANTE ORL.	JOR	\$ 6,478.96

HERRAMIENTA	%	0.45872	\$ 25,399.82	\$ 11,651.41
		3.00000	\$ 11,651.41	\$ 349.54

S U M A				\$ 12,000.95
---------	--	--	--	--------------

C O S T O D I R E C T O				\$ 20,939.95
-------------------------	--	--	--	--------------

INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %				\$ 6,910.17
----------------------------	--	--	--	-------------

P R E C I O U N I T A R I O				\$ 27,850.12
-----------------------------	--	--	--	--------------

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-H.01.B2b

CABLE DE COBRE DESNUDO GRADO SEMI-DURO, DEL No.
4/0 AWG CON 7 HILOS.

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE

M A T E R I A L E S

1 CABLE DE COBRE DESNUDO #4/0 AWG m 1.00000 \$ 19,442.00 \$ 19,442.00

S U M A \$ 19,442.00

M A N O D E O B R A

1 CUABRILLA NO. 9
ACTIVIDAD : INSTALACION
RENDIMIENTO : 1.37 m/JOR

0.2 CABO GENERAL JOR \$ 4,357.50
1 OF. ELECTRICISTA JOR \$ 14,563.33
1 AYUDANTE GRL. JOR \$ 6,478.96

0.72973 \$ 25,299.82 \$ 18,540.09
HERRAMIENTA % 3.00000 \$ 18,540.09 \$ 556.20

S U M A \$ 19,096.29

C O S T O D I R E C T O \$ 18,538.29

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 12,717.34

P R E C I O U N I T A R I O \$ 51,255.63

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-H.03.A1

TUBO CONDUIT RIGIDO PARED GRUESA GALV. DE 51mm DE DIAMETRO.

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE

M A T E R I A L E S

1 TUBO CONDUIT P.C.GALV.50mm(2")
m 1.00000 \$ 8,019.00 \$ 8,019.00

S U M A \$ 8,019.00

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 9
ACTIVIDAD : INSTALACION
RENDIMIENTO : 17.10 m/JOR

0.2 CABO GENERAL JOR \$ 4,357.56
1 OF. ELECTRICISTA JOR \$ 14,563.33
1 AYUDANTE GRL. JOR \$ 6,476.96

0.05648 \$ 25,999.82 \$ 1,465.00
HERRAMIENTA % 3.00000 \$ 1,465.38 \$ 44.56

S U M A \$ 1,529.94

C O S T O D I R E C T O \$ 9,548.94

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 13 % \$ 3,151.10

P R E C I O U N I T A R I O \$ 12,700.04

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-H.03.01

TUBO DE ASBESTO-CEMENTO, CONDUIT DE 10cm DE DIAMETRO DE 4 VIAS.

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE

M A T E R I A L E S

1	TUBO CONDUIT ASBESTO-CEMENTO 10cm 4 VIAS				
		#	4.00000	\$	6,075.17
					\$ 24,300.68

					\$ 24,300.68

PRECIOS AUXILIARES

1	CONCRETO 1 c - 150 Kg/cm2m3				
		#	1.00000	\$	32,300.98
					\$ 32,300.98

					\$ 32,300.98

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 14
 ACTIVIDAD : COLOCACION
 RENDIMIENTO : 0.34 m2/JOR

0.2	CABO GENERAL	JOR		\$	4,357.50
1	OF. TUBERO	JOR		\$	12,155.22
1	AYUDANTE GRL.	JOR		\$	6,478.96

			2,94118	\$	22,991.71
			3.00000	\$	67,622.78
					\$ 2,028.68

S U M A \$ 69,651.44

C O S T O D I R E C T O \$ 126,253.10

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 53 % \$ 41,663.52

P R E C I O U N I T A R I O \$ 167,916.62



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-H.03.02

TUBO DE ASBESTO-CEMENTO, CONDUIT DE 10cm DE DIAMETRO (NC-EM-2) DE 6 VIAS.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
M A T E R I A L E S				
1 TUBO CONDUIT ASBESTO-CEMENTO 10cm 6 VIAS.	m	6.00000	\$ 9.112.75	\$ 54,676.50
S U M A				\$ 54,676.50
P R E C I O S A U X I L I A R E S				
1 CONCRETO f'c = 150 Kg/cm ² m ³		1.00000	\$ 32,300.98	\$ 32,300.98
S U M A				\$ 32,300.98
M A N O D E O B R A				
1 CUADRILLA NO. 14				
ACTIVIDAD : COLOCACION				
RENDIMIENTO : 0.54 m/JOR				
0.2 CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.50	
1 OF. TUBERO	JOR		\$ 12,155.23	
1 AYUDANTE ORL.	JOR		\$ 6,478.90	
		1.85195	\$ 32,991.71	\$ 42,577.20
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 42,577.20	\$ 1,277.31
S U M A				\$ 43,854.51
C O S T O D I R E C T O				\$ 130,832.00
I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 38 %				\$ 43,174.50
P R E C I O U N I T A R I O				\$ 174,006.50

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-H.04.11a

REGISTRO DE TABIQUE TIPO R-1, DE 60x60cm Y 0.60m DE PROFUNDIDAD, CON MARCO Y CONTRAMARCO Y TAPA (NO-EM-3).

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
M A T E R I A L E S				
1 TABIQUE ROJO 7x14x28cm	Pza	130.00000	\$ 65.34	\$ 8,494.20
2 MARCO Y CONTRAMARCO 60x60cm	Jor	1.00000	\$ 11,648.32	\$ 11,648.32
3 VARILLA 3/8"	Kg	2.32000	\$ 496.37	\$ 1,151.58
4 ALAMBRE REC.No.18	Kg	0.10000	\$ 695.65	\$ 69.57
S U M A				\$ 21,563.67
P R E C I O S A U X I L I A R E S				
1 CONCRETO 1/c = 150 Kg/cm ² m ³		0.13000	\$ 32,300.98	\$ 4,199.13
2 MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5m ³		0.12000	\$ 30,273.80	\$ 3,632.86
3 OBTENCION Y ACARREO DE AGUA	m ³	0.14000	\$ 1,814.70	\$ 254.06
S U M A				\$ 8,086.05
M A N O D E O B R A				
1 CUADRILLA NO. 1				
ACTIVIDAD : CONSTRUCCION				
RENDIMIENTO : 1.25 Pza/JOR				
0.2 CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.53	
1 OF. ALBANIL	JOR		\$ 12,155.22	
1 PEON	JOR		\$ 5,917.10	
S U M A				\$ 22,429.85
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 12,817.09	\$ 384.51
S U M A				\$ 13,201.60
C O S T O D I R E C T O				\$ 42,851.32
INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %				\$ 14,140.94
P R E C I O U N I T A R I O				\$ 56,992.26



=====

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-H.04.IIb

REGISTRO DE TABIQUE TIPO R-2, DE 80x80cm Y 0.80cm
 DE PROFUNDIDAD, CON MARCO, CONTRAMARCO Y TAPA
 (NO-EM-3).

=====

C O N C E P T O U N I D A D C A N T I D A D P . U . I M P O R T E

=====

M A T E R I A L E S

1	TABIQUE ROJO 7x14x28cm	Pza	164.00000	\$	65.34	\$	10,715.76	
2	MARCO Y CONTRAMARCO 80x80cm	Jor.	1.00000	\$	14,217.60	\$	14,217.60	
3	VARILLA #3	Kg	4.00000	\$	456.37	\$	1,825.48	
4	ALAMBRE REC.No.18	Kg	0.10000	\$	695.65	\$	69.57	
S U M A							\$	26,988.41

P R E C I O S A U X I L I A R E S

1	CONCRETO f'c = 150 kg/cm ² m ³		0.15200	\$	32,300.98	\$	4,909.75	
2	MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5m ³		0.14500	\$	30,273.80	\$	4,389.70	
3	UBTENCIÓN Y ACARPEO DE AGUA	m.	0.16800	\$	1,814.70	\$	304.87	
S U M A							\$	9,604.32

M A N O D E O B R A

1	CUADRILLA NO. 1							
ACTIVIDAD : CONSTRUCCION								
RENDIMIENTO : 0.30 Pza/JOR								
0.2	CARGO GENERAL	JOR		\$	4,357.58			
1	UF. ALBANIL	JOR		\$	12,155.22			
1	FEON	JOR		\$	5,917.10			
			1.25000	\$	22,429.85	\$	28,037.31	
HERRAMIENTA		%	2.00000	\$	28,037.31	\$	841.12	
S U M A							\$	28,878.43

C O S T O D I R E C T O	\$	65,471.46
INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %	\$	21,605.46
P R E C I O U N I T A R I O	\$	87,076.92



=====

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-H.04.I1c

REGISTRO DE TABIQUE TIPO R-3, DE 100x100cm Y 1.0m
DE PROFUNDIDAD, SIN TAPA (NC-EM-3).

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
M A T E R I A L E S				
1 TABIQUE ROJO 7x14x28cm	Pza	320.00000	\$ 65.34	\$ 20,908.80
		S U M A		\$ 20,908.80
P R E C I O S A U X I L I A R E S				
1 CONCRETO f'c = 150 Kg/cm ² m ³		0.23100	\$ 32,300.98	\$ 7,461.53
2 PORTERO CEMENTO-ARENA 1:5m ³		0.21700	\$ 30,273.80	\$ 6,569.41
3 OBTENCIÓN Y ACARREO DE AGUA	m ³	0.25000	\$ 1,814.70	\$ 453.68
		S U M A		\$ 14,484.62
M A N O D E O B R A				
1 CUADRILLA NO. 1				
ACTIVIDAD : CONSTRUCCIÓN				
RENDIMIENTO : 0.87 Pza./JOR				
0.2 CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.50	
1 OF. ALBANIL	JOR		\$ 12,155.22	
1 PEON	JOR		\$ 5,917.10	
		1.14943	\$ 22,429.85	\$ 25,781.54
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 25,781.54	\$ 773.45
		S U M A		\$ 26,554.99
C O S T O D I R E C T O				\$ 61,948.41
I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 %				\$ 20,442.98
P R E C I O U N I T A R I O				\$ 82,391.39

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-H.04.11e

REGISTRO DE TABIQUE, TIPO TRINCHERA DE 230cm x 70cm y 0.70 DE PROFUNDIDAD, SIN TAPA (NC-EN-4).

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
M A T E R I A L E S				
1 TABIQUE ROJO 7x14x28cm	Pza	280.00000	\$ 65.34	\$ 18,295.20
2 VARILLA 3/8"	Kg	10.00000	\$ 496.37	\$ 4,963.70
		S U M A		\$ 23,258.90
P R E C I O S A U X I L I A R E S				
1 CONCRETO f'c = 150 Kg/cm ² m ³		0.23100	\$ 32,300.98	\$ 7,461.58
2 MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5m ³		0.22000	\$ 30,273.80	\$ 6,660.24
3 MANTENCIÓN Y ADARBE DE AGUA	m ³	0.25200	\$ 1,814.70	\$ 457.30
		S U M A		\$ 14,579.12
M A N O D E O B R A				
1 CUADRILLA NO. 1				
ACTIVIDAD : CONSTRUCCION				
RENDIMIENTO : 0.01 Pza/JOR				
0.2 CARGO GENERAL	JOR		\$ 4,357.53	
1 DE. ALBAÑIL	JOR		\$ 12,155.22	
1 FEON	JOR		\$ 5,917.10	
		1.03457	\$ 22,429.85	\$ 27,691.20
HERRAMIENTAS	%	3.00000	\$ 27,691.22	\$ 800.74
		S U M A		\$ 28,521.94
C O S T O D I R E C T O				\$ 66,559.93
I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 23 %				\$ 21,898.78
P R E C I O U N I T A R I O				\$ 88,258.71

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-H.04.IIe

REGISTRO DE TUBO DE CONCRETO, TIPO R-6, CON
VARILLA COPPERWELD DE 15.8mm DE DIAM. POR 3.00m
DE LONGITUD (HC-BH-5)

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
M A T E R I A L E S				
1 TUBO DE CONCRETO SR 30cm		1.00000	\$ 4,761.00	\$ 4,761.00
2 VARILLA COPPERWELD DE 15.8mm DIAM. 3m	Pza	1.00000	\$ 11,183.00	\$ 11,183.00
		S U M A		\$ 15,944.00
P R E C I O S A U X I L I A R E S				
1 CONCRETO f'c = 150 Kg/cm2m3		0.02000	\$ 32,300.98	\$ 646.02
		S U M A		\$ 646.02
M A N O D E O B R A				
1 CUADRILLA NO. 3				
ACTIVIDAD : CONSTRUCCION				
REQUIMIENTO : 1.57 Pza/JOR				
0.2 CABO GENERAL	JOR		\$ 4,057.53	
1 OF. ELECTRICISTA	JOR		\$ 14,563.33	
1 AYUDANTE GRL.	JOR		\$ 8,478.96	
		0.33674	\$ 25,399.82	\$ 16,178.16
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 16,178.16	\$ 485.34
		S U M A		\$ 16,663.50
C O S T O D I R E C T O				\$ 33,258.52
I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 %				\$ 10,973.66
P R E C I O U N I T A R I O				\$ 44,232.18



ESPECIFICACION

NO. CONCEPTO 032-H.04.M1a

CONECTORES DE TIPO SOLDABLE, CADWELD, TIPO GY,
MOLDE GYE-162 Q. CARTUCHO No. 150.

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE

MATERIALES

1 CONECTORES SOLDABLES TIPO GY MOD. GYE-162Q
Pza 1,00000 \$ 784.00 \$ 784.00

SUMA \$ 784.00

MANO DE OBRA

1 CUADRILLA NO. 9
ACTIVIDAD : INSTALACION
RENDIMIENTO : 22.87 Pza/JOR

0.2 CABO GENERAL JOR \$ 4,857.53
1 OF. ELECTRICISTA JOR \$ 14,563.33
1 AYUDANTE ORL. JOR \$ 6,478.96

HERRAMIENTA % 0,04373 \$ 25,399.82 \$ 1,110.73
3,00000 \$ 1,110.73 \$ 33.32

SUMA \$ 1,144.05

COSTO DIRECTO \$ 1,928.05

INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 % \$ 636.26

PRECIO UNITARIO \$ 2,564.31



=====

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-H.04.2

CONECTORES DE TIPO MECANICO, BURNDY CATALOGO
0A-26 B.

=====

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
----------	--------	----------	-------	---------

=====

M A T E R I A L E S

1 CONECTOR TIPO MECANICO 0A-26B	Pza	1.00000	\$ 22,110.00	\$ 22,110.00
---------------------------------	-----	---------	--------------	--------------

S U M A \$ 22,110.00

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 9
ACTIVIDAD : INSTALACION
RENDIMIENTO : 6.21 Pza/JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR		\$ 4,257.53	
1 OF. ELECTRICISTA	JOR		\$ 14,563.33	
1 AYUDANTE GRL.	JOR		\$ 8,478.96	

0.16103 \$ 25,359.82 \$ 4,050.13
HERRAMIENTA % 3.00000 \$ 4,050.13 \$ 122.70

S U M A \$ 4,212.96

C O S T O D I R E C T O \$ 26,322.88

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 8,686.53

P R E C I O U N I T A R I O \$ 35,009.36

=====

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-H.09.1

SALIDA PARA CONTACTO MONOFASICO CON SEGURO DE 1/2
 VUELTA CAT. 7210-B, CON CLAVIJA CAT. 7120 MCA.
 HARROW HART., EN CAJA CONDULET TIPO FS-1
 (NC-EM-6).

=====

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE

=====

M A T E R I A L E S

1 SALIDA P/CONTACTO MONOFASICO
 Lote 1.00000 \$ 45,184.90 \$ 45,184.90

S U M A \$ 45,184.90

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 16
 ACTIVIDAD : COLOCACION
 RENDIMIENTO : 0.28 Pza/JOR

0.2 CABO GENERAL JOR \$ 4,357.50
 1 ELECTRICISTA ESPECIALIZADO JOR \$ 20,087.58
 1 AYUDANTE ORL JOR \$ 6,478.96

3.62319 \$ 30,904.07 \$ 111,971.32
 HERRAMIENTA % 3.00000 \$ 111,971.32 \$ 3,359.14

S U M A \$ 115,330.46

C O S T O D I R E C T O \$ 180,515.36

INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 % \$ 52,570.07

P R E C I O U N I T A R I O \$ 213,485.43

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-G.14.a

COLADERA DE PISO MCA. HELVEX CAT. 342-H.

=====

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
----------	--------	----------	-------	---------

=====

M A T E R I A L E S

1 COLADERA DE PISO HELVEX 442-H	Pza	1.00000	\$ 49,856.40	\$ 49,856.40
---------------------------------	-----	---------	--------------	--------------

S U M A \$ 49,856.40

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 2
 ACTIVIDAD : COLOCACION
 RENDIMIENTO : 2.80 Pza/JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR	\$ 4,357.53
1 PLOMERO	JOR	\$ 14,563.33
1 AYUDANTE GRL.	JOR	\$ 6,478.96

HERRAMIENTA	%	0.35714	\$ 25,399.82	\$ 9,071.29
		3.00000	\$ 9,071.29	\$ 272.14

S U M A \$ 9,343.43

C O S T O D I R E C T O \$ 59,199.83

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 35 % \$ 19,535.64

P R E C I O U N I T A R I O \$ 78,735.77



E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-D.06.a2a

PLATAFORMA DE CONCRETO ARMADO f/c= 200Kg/cm2 DE
 645cm x 150cm Y 0.15m DE ALTO.

----- C O N C E P T O		UNIDAD	CANTIDAD	F . U .	IMPORTE
----- M A T E R I A L E S					
1	VARILLA 3/4	Kg	80.00000	\$ 485.44	\$ 38,835.20
2	ALAMBRE REC.No.18	Kg	1.50000	\$ 695.65	\$ 1,043.48
3	MADERA PARA CIMBRA	P.T.	6.43000	\$ 360.00	\$ 2,314.80
4	CLAVO 1" a 1 1/2"	Kg	0.25000	\$ 777.39	\$ 194.35
5	DIESEL	l	0.50000	\$ 241.00	\$ 120.50
S U M A					\$ 42,508.33
----- P R E C I O S A U X I L I A R E S					
1	CONCRETO f c = 200 Kg/cm2m3		1.52000	\$ 35,037.57	\$ 52,257.11
2	CONTENCION Y ACARREO DE AGUA	m2	0.05000	\$ 1,814.70	\$ 90.74
S U M A					\$ 53,347.85
----- M A N O D E O B R A					
1	CUADRILLA NO. 1				
ACTIVIDAD : CONSTRUCCION					
RENDIMIENTO : 0.15 P2a/JOR					
0.2	CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.53	
1	OF. ALBANIL	JOR		\$ 12,155.22	
1	PEON	JOR		\$ 5,917.10	

			6.66667	\$ 22,429.35	\$ 149,532.41
HERRAMIENTA		%	3.00000	\$ 149,532.41	\$ 4,425.57
S U M A					\$ 154,018.31

C O S T O D I R E C T O					\$ 249,874.50

INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %					\$ 82,458.90

P R E C I O U N I T A R I O					\$ 382,333.16

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-D.06.a2a

CIMIENTO DE CONCRETO ARMADO f/c = 200Kg/cm² DE
170cmx60cm Y 0.40m DE ALTO PARA PLANTA DE
EMERGENCIA.

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE

M A T E R I A L E S

1	VARILLA 3/4"	Kg	20.00000	\$	465.44	\$	9,708.80
2	ALAMBRE REC. No. 16	Kg	0.60000	\$	695.65	\$	417.39
3	MADERA PARA CIMBRA	P.T.	12.00000	\$	360.00	\$	4,320.00
4	CLAVO 1" x 1 1/2"	Kg	0.25000	\$	777.39	\$	194.35
5	OTSESEL	1	0.50000	\$	241.00	\$	120.50

S U M A \$ 14,751.04

P R E C I O S A U X I L I A R E S

1	CONCRETO f/c = 200 Kg/cm ² m ³		0.42800	\$	35,037.57	\$	14,996.06
2	RETENCION Y ACARREO DE AGUA	m ³	0.02500	\$	1,814.70	\$	45.37

S U M A \$ 15,041.45

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 1
ACTIVIDAD : CONSTRUCCION
RENDIMIENTO : 0.71 Fts/JOR

0.1	CARO GENERAL	JOR		\$	4,357.53
1	OF. ALBANIL	JOR		\$	12,155.22
1	PEON	JOR		\$	5,917.10

1.40845 \$ 22,429.85 \$ 21,591.32

HERRAMIENTA 2 3.00000 \$ 31,591.32 \$ 947.74

S U M A \$ 32,538.00

C O S T O D I R E C T O \$ 62,641.55

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 20,572.71

P R E C I O U N I T A R I O \$ 82,914.26

ESPECIFICACION

NO. CONCEPTO 032-H.01.B2a

CABLE DE COBRE DESNUDO GRADO SEMI-DURO DEL No. 4
AVG 7 HILOS.

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE

MATERIALES

1 CABLE DE CU DESNUDO SEMIDURO No.4 7 HILOS.	m	1.00000	\$ 3,569.30	\$ 3,569.30
			SUMA	\$ 3,569.30

MANO DE OBRA

1 CUADRILLA NO. 9
ACTIVIDAD : COLOCACION
RENDIMIENTO : 38.50 m/JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.53	
1 OF. ELECTRICISTA	JOR		\$ 14,563.33	
1 AYUDANTE GRL.	JOR		\$ 6,478.96	
			0.02597	\$ 25,399.82
HERRAMIENTAS	%	3.00000	\$ 659.63	\$ 19.79

SUMA \$ 679.42

COSTO DIRECTO \$ 4,248.72

INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 % \$ 1,402.08

PRECIO UNITARIO \$ 5,650.80

=====

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-H.01.D1a

CABLE CON FORRO THW 75G, 600V, CAL.No.12 AWG.

=====

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P . U . IMPORTE

=====

M A T E R I A L E S

1	CABLE CON FORRO THW 600V #12				
		m	1.00000	\$	632.28
					\$
					632.28

S U M A \$ 632.28

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 9
 ACTIVIDAD : COLOCACION
 RENDIMIENTO : 217.70 m/JOR

0.2	CARGO GENERAL	JOR		\$	4,357.58	
1	OF. ELECTRICISTA	JOR		\$	14,563.33	
1	AYUDANTE ORL.	JOR		\$	8,478.96	
			0.00459	\$	25,399.82	\$
						118.59
	HERRAMIENTA	%	3.00000	\$	118.59	\$
						3.59

S U M A \$ 120.08

C O S T O D I R E C T O \$ 752.37

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 248.28

P R E C I O U N I T A R I O \$ 1,000.65



=====

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-H.01.01b

CABELL CON FORRO THW 75G, 600V, CAL. No. 10 AWG.

=====

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
----------	--------	----------	-------	---------

=====

M A T E R I A L E S

1 CABLE CON FORRO THW 600V #10	m	1.00000	\$ 910.80	\$ 910.80
--------------------------------	---	---------	-----------	-----------

			S U M A	\$ 910.80
M A N O			D E	O B R A

1 CUADRILLA NO. 2
 ACTIVIDAD : COLOCACION
 RENDIMIENTO : 151.20 m/JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR	\$ 4,357.53
1 OF. ELECTRICISTA	JOR	\$ 14,563.33
1 AYUDANTE DEL.	JOR	\$ 6,478.90

HERRAMIENTA	%	0.00661 \$ 25,399.82	\$ 167.89
		3.00000 \$	167.89 \$ 5.04

S U M A			\$ 172.93
C O S T O D I R E C T O			\$ 1,033.73
INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %			\$ 357.63
P R E C I O U N I T A R I O			\$ 1,441.36

=====

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-H.01.D1c

CABLE CON FORRO THW 75G, 600V, CAL.No.8 AWG.

=====

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
----------	--------	----------	-------	---------

=====

M A T E R I A L E S

1 CABLE CON FORRO THW No.8 AWG	m	1.00000	\$ 1,520.64	\$ 1,520.64
--------------------------------	---	---------	-------------	-------------

S U M A				\$ 1,520.64
---------	--	--	--	-------------

M A N O D E O B R A

2 CUADRILLA NO. 9
 ACTIVIDAD : COLOCACION
 RENDIMIENTO : 90.00 m/JOP

0.2 CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.56	
1 OF. ELECTRICISTA	JOR		\$ 14,563.33	
1 AYUDANTE ORL.	JOR		\$ 6,478.96	
		0.01111	\$ 25,399.82	\$ 282.19
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 282.19	\$ 8.47

S U M A				\$ 290.66
C O S T O D I R E C T O				\$ 1,811.30
I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 %				\$ 597.73
P R E C I O U N I T A R I O				\$ 2,409.03

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-H.01.D1d

CABLE CON FORRO THW 75G, 600V, CAL.No.4 AWG.

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE
M A T E R I A L E S

1 CABLE CON FORRO THW 600V #4 m 1.00000 \$ 3,569.28 \$ 3,569.28

S U M A \$ 3,569.28

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 9
ACTIVIDAD : COLOCACION
RENDIMIENTO : 38.60 m/JOR

0.2 CABO GENERAL JOR \$ 4,357.53
1 OF. ELECTRICISTA JOR \$ 14,563.33
1 AYUDANTE GRL. JOR \$ 6,478.96

0.02591 \$ 25,399.62 \$ 658.11
HERRAMIENTA % 3.00000 \$ 658.11 \$ 19.74

S U M A \$ 677.85

C O S T O D I R E C T O \$ 4,247.13

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 1,401.55

P R E C I O U N I T A R I O \$ 5,648.68

=====

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-H.01.D11

CABLE CON FORRO THW 35G, 600V, CAL.No.1/0 AWG.

=====

C O N C E P T O U N I D A D C A N T I D A D P . U . I M P O R T E

=====

M A T E R I A L E S

1 CABLE CON FORRO THW 600V 1/0 m 1.00000 \$ 9,154.20 \$ 9,154.20

S U M A \$ 9,154.20

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 9
 ACTIVIDAD : COLOCACION
 RENDIMIENTO : 15.00 m/JOR

02 CABO GENERAL JOR \$ 4,357.53
 1 OF. ELECTRICISTA JOR \$ 14,563.33
 1 AYUDANTE GRL. JOR \$ 6,478.96

0.06667 \$ 25,399.82 \$ 1,693.41
 HERRAMIENTA % 3.00000 \$ 1,693.41 \$ 50.80

S U M A \$ 1,744.21

C O S T O D I R E C T O \$ 10,898.41

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 3,596.48

P R E C I O U N I T A R I O \$ 14,494.89

ESPECIFICACION

NO. CONCEPTO 032-H.01.D1g

CABLE CON FORRO THW 75G, 600V, CAL.No. 2/0 AWG.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
----------	--------	----------	-------	---------

MATERIALES

1 CABLE CON FORRO THW 600V 2/0	m	1.00000	\$ 11,271.48	\$ 11,271.48
--------------------------------	---	---------	--------------	--------------

SUMA

\$ 11,271.48

MANO DE OBRA

1 CUADRILLA NO. 9
 ACTIVIDAD : COLOCACION
 RENDIMIENTO : 12.00 m/JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.53	
1 OF. ELECTRICISTA	JOR		\$ 14,563.33	
1 AYUDANTE GRL.	JOR		\$ 6,478.96	
		0.08333	\$ 25,399.62	\$ 2,116.57
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 2,116.57	\$ 63.50

SUMA

\$ 2,180.07

COSTO DIRECTO \$ 13,451.55

INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 % \$ 4,439.01

PRECIO UNITARIO \$ 17,890.56



ESPECIFICACION

NO. CONCEPTO 032-H.03.D1

TUBO DE ASBESTO-CEMENTO CONDUIT DE 10cm DE DIAMETRO DE 1 VIA.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
----------	--------	----------	-------	---------

MATERIALES

1 TUBO DE ASBESTO-CEMENTO 10cm 1 VIA.	m	1.00000	\$ 1,518.79	\$ 1,518.79
---------------------------------------	---	---------	-------------	-------------

SUMA			\$	1,518.79
------	--	--	----	----------

PRECIOS AUXILIARES

1 CONCRETO f'c = 150 Kg/cm2m3		0.10000	\$ 32,300.98	\$ 3,230.10
-------------------------------	--	---------	--------------	-------------

SUMA			\$	3,230.10
------	--	--	----	----------

MANO DE OBRA

1 CUADRILLA NO. 14
 ACTIVIDAD : COLOCACION
 RENDIMIENTO : 3.30 m/JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR	\$	4,357.53
1 OF. TUBERO	JOR	\$	12,155.22
1 AYUDANTE GRL.	JOR	\$	6,478.96

0.30303	\$	22,991.71	\$ 6,967.18	
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 6,967.18	\$ 209.02

SUMA			\$	7,176.20
------	--	--	----	----------

COSTO DIRECTO			\$	11,925.09
---------------	--	--	----	-----------

INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %			\$	3,935.28
----------------------------	--	--	----	----------

PRECIO UNITARIO			\$	15,860.37
-----------------	--	--	----	-----------

=====

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-H.03.D2

TUBO DE ASBESTO-CEMENTO CONDUIT DE 10cm DE
DIAMETRO DE 2 VIAS.

=====

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
----------	--------	----------	-------	---------

=====

M A T E R I A L E S

1 TUBO DE ASBESTO-CEMENTO 10cm 2 VIAS.	m	2.00000	\$ 3,037.58	\$ 6,075.16

			S U M A	\$ 6,075.16

P R E C I O S A U X I L I A R E S

1 CONCRETO f'c = 150 Kg/cm2m3		0.10000	\$ 32,300.96	\$ 3,230.10

			S U M A	\$ 3,230.10

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 14				
ACTIVIDAD : COLOCACION				
RENDIMIENTO : 3.30 m/JOR				
0.2 CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.53	
1 OF. TUBERO	JOR		\$ 12,155.22	
1 AYUDANTE GRL.	JOR		\$ 6,478.96	

		0.30303	\$ 22,991.71	\$ 6,967.18
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 6,967.18	\$ 209.02

S U M A \$ 7,176.20

C O S T O D I R E C T O \$ 16,481.46

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 5,436.88

P R E C I O U N I T A R I O \$ 21,920.34

=====

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-H.04.A1

CODO DE 51mm DE DIAM. DE PVC TIPO PESADO

=====

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE

=====

M A T E R I A L E S

1 CODO DE PVC 90GR 51mm Pza 1.00000 \$ 3,343.56 \$ 3,343.56

S U M A

\$ 3,343.56

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 9
 ACTIVIDAD : COLOCACION
 RENDIMIENTO : 41.00 Pza/JOR

0.2 CABO GENERAL JOR \$ 4,357.52
 1 OF. ELECTRICISTA JOR \$ 14,563.33
 1 AYUDANTE GRL. JOR \$ 6,478.96

0.02439 \$ 25,399.62 \$ 619.50
 HERRAMIENTA % 3.00000 \$ 619.50 \$ 18.59

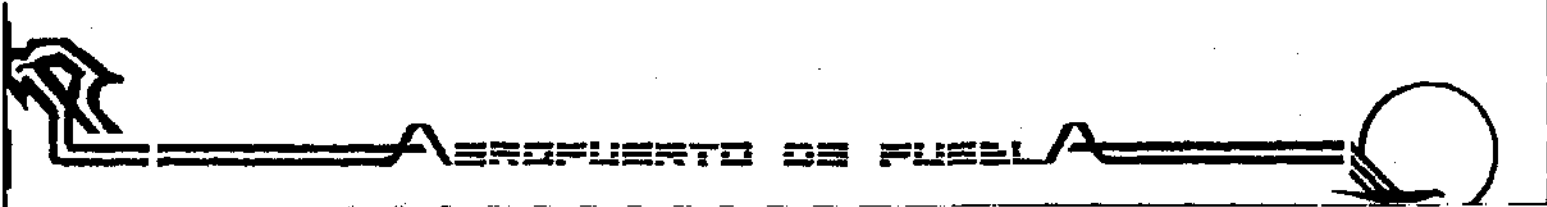
S U M A

\$ 638.09

C O S T O D I R E C T O \$ 3,981.65

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 1,313.94

P R E C I O U N I T A R I O \$ 5,295.59



ESPECIFICACION

NO. CONCEPTO 032-H.04.I1a

REGISTRO DE TABIQUE TIPO R-1 DE 60x60cm Y 0.6m DE PROFUNDIDAD, CON MARCO, CONTRAMARCO Y TAPA.

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE

MATERIALES

1	TABIQUE ROJO 7x14x28cm	Pza	97.00000	\$	65.34	\$	6,337.98
2	VARILLA 3/8"	Kg	2.32000	\$	496.37	\$	1,151.58
3	ALAMBRE REC.No.12	Kg	0.10000	\$	695.65	\$	69.57
4	MARCO Y CONTRAMARCO 60x60cm	Jgo	1.00000	\$	11,848.32	\$	11,848.32
SUMA							\$ 19,407.45

PRECIOS AUXILIARES

1	CONCRETO f.c. = 150 kg/cm ² m ³		0.16000	\$	32,300.98	\$	5,814.18
2	MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5m ³		0.06000	\$	30,273.80	\$	2,421.90
3	OBTENCION Y ACARREO DE AGUA	m ³	0.10000	\$	1,814.70	\$	181.47
SUMA							\$ 8,417.55

MANO DE OBRA

1	CUADRILLA NO. 1						
ACTIVIDAD : FABRICACION							
RENDIMIENTO : 4.50 Pza/JOR							
0.2	CABO GENERAL	JOR		\$	4,357.58		
1	OF. ALBANIL	JOR		\$	12,158.22		
1	PEON	JOR		\$	5,917.10		

			0.22732	\$	22,429.85	\$	4,984.36
HERRAMIENTA		%	3.00000	\$	4,984.36	\$	149.53
SUMA							\$ 5,133.89

COSTO DIRECTO \$ 32,958.89

INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 % \$ 10,876.43

PRECIO UNITARIO \$ 43,835.32

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-H.04.L1

VARILLA COPPERWELD DE 15.8mm DE DIAMETRO POR
3.00m DE LONGITUD

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
----------	--------	----------	-------	---------

M A T E R I A L E S

1 VARILLA COPPERWELD DE 15.8mm DIAM. 3m	Pza	1.00000	\$ 11,183.00	\$ 11,183.00
2 TUBO DE CONCRETO S/R 30cm		1.00000	\$ 4,761.00	\$ 4,761.00
S U M A				\$ 15,944.00

P R E C I O S A U X I L I A R E S

1 CONCRETO f'c = 150 Kg/cm2m3		0.02000	\$ 32,300.98	\$ 646.02
S U M A				\$ 646.02

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 2				
ACTIVIDAD : COLOCACION				
RENDIMIENTO : 1.57 Pza/UOR				
0.2 CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.53	
1 OF. ELECTRICISTA	JOR		\$ 14,563.33	
1 AYUDANTE GRL.	JOR		\$ 6,478.96	

HERRAMIENTA	%	0.63694	\$ 25,399.62	\$ 16,178.16
		3.00000	\$ 16,178.16	\$ 495.34

S U M A \$ 16,683.50

C O S T O D I R E C T O \$ 33,253.52

INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 % \$ 10,975.66

P R E C I O U N I T A R I O \$ 44,227.18



=====

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-H.04.M1

CONECTOR DE TIPO MECANICO CAT. GKP.

=====

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE

=====

M A T E R I A L E S

1 CONECTOR MECANICO CAT-GKPPza 1.00000 \$ 8,844.00 \$ 8,844.00

S U M A

\$ 8,844.00

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 9
 ACTIVIDAD : COLOCACION
 RENDIMIENTO : 15.50 Pza/JOR

0.2 CABO GENERAL JOR \$ 4,357.58
 1 OF. ELECTRICISTA JOR \$ 14,563.33
 1 AYUDANTE GRL. JOR \$ 6,478.96

0.06452 \$ 25,399.82 \$ 1,638.80

HERRAMIENTA % 3.00000 \$ 1,638.60 \$ 49.16

S U M A

\$ 1,687.96

C O S T O D I R E C T O \$ 10,531.96

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 3,475.55

P R E C I O U N I T A R I O \$ 14,007.51



=====

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-H.04.M2

CONECTOR DE TIPO MECANICO, CAT. KPA.

=====

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE

=====

M A T E R I A L E S

1 CONECTOR MECANICO CAT-KPAFza 1.00000 \$ 19,404.00 \$ 19,404.00

S U M A \$ 19,404.00

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 9
 ACTIVIDAD : COLOCACION
 RENDIMIENTO : 8.80 P₂₃/JOR

0.2 CABO GENERAL JOR \$ 4,357.53
 1 OF. ELECTRICISTA JOR \$ 14,563.33
 1 AYUDANTE GRL. JOR \$ 6,478.96

0.11364 \$ 25,399.62 \$ 2,886.44
 HERRAMIENTA % 3.00000 \$ 2,666.44 \$ 86.59

S U M A \$ 2,973.03

C O S T O D I R E C T O \$ 22,377.03

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 7,384.42

P R E C I O U N I T A R I O \$ 29,761.45



=====

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-H.04.Y1

UNIDAD DE ILUMINACION DEL TIPO DECALITE CAT.
 DES7F3508 CON LAMPARA DE 400W, VAPOR DE SODIO
 ALTA PRESION, AUTOBALASTRADA PARA 220V. MCA.
 LUMISISTEMAS.

=====

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE

=====

M A T E R I A L E S

1	LAMPARA DE VAPOR DE SODIO 400W.				
		Pza	1.00000	\$ 608,256.00	\$ 608,256.00
2	FOCO DE 400W	Pza	1.00000	\$ 93,918.00	\$ 93,918.00
			S U M A		\$ 702,174.00

M A N O D E O B R A

1	CUADRILLA NO. 9				
	ACTIVIDAD : COLOCACION				
	RENDIMIENTO : 0.66 Pza/JOR				
0.2	CARGO GENERAL	JOR		\$ 4,357.58	
1	OF. ELECTRICISTA	JOR		\$ 14,568.33	
1	AYUDANTE ORL.	JOR		\$ 6,478.96	
			1.50602	\$ 25,399.82	\$ 38,252.64
	HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 38,252.64	\$ 1,147.58

S U M A \$ 39,400.22

C O S T O D I R E C T O \$ 741,574.22

INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 % \$ 244,719.49

P R E C I O U N I T A R I O \$ 986,293.71



ESPECIFICACION

NO. CONCEPTO 032-H.05.E1

POSTE DE 16m DE ALTURA, METALICO; CON HERRAJE PARA MONTAJE DE 4 LUMINARIOS MODELO DECALITE, INCLUYENDO ANCLAS, TUERCAS Y CIMIENTO (ZAPATA TIPO A No.2).

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
----------	--------	----------	-------	---------

MATERIALES

1	POSTE METALICO CONICO CIRCULAR 16m			
		Pza	1.00000 \$	544,180.00 \$
2	ALAMBRE REC.No.18	Kg	6.00000 \$	4,173.90 \$
3	VARILLA 3/8"	Kg	200.00000 \$	99,274.00 \$
SUMA				\$ 647,627.90

PRECIOS AUXILIARES

1	CONCRETO 1:1:4 150 Kg/cm2m3		1.80000 \$	32,300.98 \$
SUMA				\$ 58,141.76

MAQUINARIA

1	GRUA AUTOCAMION 30 TON.			
ACTIVIDAD : COLOCACION				
RENDIMIENTO : 0.20 Pza/HR				
		HR	5.00000 \$	52,337.96 \$
SUMA				\$ 261,689.90

MANO DE OBRA

1	CUADRILLA NO. 18			
ACTIVIDAD : INSTALACION				
RENDIMIENTO : 0.20 Pza/JOR				
0.4	CABO GENERAL	JOR	\$	8,715.08
1	ELECTROMECANICO	JOR	\$	20,067.58
1	MONTADOR	JOR	\$	19,436.89
1	AYUDANTE GRU.	JOR	\$	12,957.92
SUMA				\$ 61,177.45
HERRAMIENTA		%	3.00000 \$	305,887.25 \$

SUMA				\$ 315,063.89
COSTO DIRECTO				\$1,282,523.48
INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %				\$ 423,232.79
PRECIO UNITARIO				\$1,705,756.16

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-H.05.E2

POSTE DE 16m DE ALTURA METALICO PARA HERRAJE PARA MONTAJE DE 6 LUMINARIOS MODELO DECALITE, INCLUYENDO ANCLAS, TUERCAS Y CIMIENTOS (ZAPATA TIPO A No.2).

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE

M A T E R I A L E S

1	POSTE METALICO CONICO CIRCULAR 16m	Pza	1.00000	\$	544,180.00	\$	544,180.00
2	ALAMBRE REC.No.18	Kg	6,00000	\$	695.65	\$	4,173.90
3	VARILLA 3/8"	Kg	200.00000	\$	496.37	\$	99,274.00

S U M A \$ 647,627.90

P R E C I O S A U X I L I A R E S

1	CONCRETO f'c = 150 Kg/cm2m3		1.80000	\$	32,300.98	\$	58,141.76
---	-----------------------------	--	---------	----	-----------	----	-----------

S U M A \$ 58,141.76

M A G U I N A R I A

1 GRUA AUTOCAMION 30 TON.
ACTIVIDAD : COLOCACION
RENDIMIENTO : 0.20 Pza/HR

	HR	3.00000	\$	52,337.98	\$	261,689.90
--	----	---------	----	-----------	----	------------

S U M A \$ 261,689.90

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 18
ACTIVIDAD : INSTALACION
RENDIMIENTO : 0.20 Pza/JOR

0.4	CABO GENERAL	JOR		\$	6,715.06
1	ELECTROMECANICO	JOR		\$	20,067.58
1	MONTADOR	JOR		\$	19,436.89
2	AYUDANTE GRL.	JOR		\$	12,957.92

5.00000 \$ 61,177.45 \$ 305,687.25

HERRAMIENTA % 3.00000 \$ 305,687.25 \$ 9,176.62

S U M A \$ 315,063.87

C O S T O D I R E C T O \$1,282,523.43

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 423,232.73

P R E C I O U N I T A R I O \$1,705,756.16

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-H.05.f

INTERRUPTOR CONTACTOR PARA ALUMBRADO PUBLICO
 CLASE 4102/HBS EN CAJA NEMA 3R CON INTERRUPTOR
 TERMOMAGNETICO DE 2P-70A.

CONCEPTO UNIDAD CANTIDAD P. U. IMPORTE

M A T E R I A L E S

1 INTERRUPTOR CONTACTOR CLASE 4102/HB5FN
 Pza 1.00000 \$ 726,000.00 \$ 726,000.00

S U M A \$ 726,000.00

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 9
 ACTIVIDAD : COLOCACION
 RENDIMIENTO : 0.71 Pza/JOR

0.2 CABO GENERAL JOR \$ 4,557.53
 1 OF. ELECTRICISTA JOR \$ 14,563.33
 1 AYUDANTE GRL. JOR \$ 6,478.96

1.40647 \$ 25,399.82 \$ 35,724.08
 HERRAMIENTA % 3.00000 \$ 35,724.08 \$ 1,071.72

S U M A \$ 36,795.80

C O S T O D I R E C T O \$ 762,795.80

I N D I R E C T O S Y U T I L I D A D 33 % \$ 251,722.61

P R E C I O U N I T A R I O \$1,014,518.41

=====

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-H.05.g

CONTROL FOTOELECTRICO DE 1800 VA A 220 V. 60 Hz.
CON MENSULA DE SOPORTE.

=====

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
----------	--------	----------	-------	---------

=====

M A T E R I A L E S

1 FOTOELECTRICO DE 800 VA-220V.

Pza	1.00000	\$	29,125.80	\$	29,125.80
-----	---------	----	-----------	----	-----------

SUMA				\$	29,125.80
------	--	--	--	----	-----------

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 9

ACTIVIDAD : COLOCACION

RENDIMIENTO : 4.50 Pza/JOR

0.2 CABO GENERAL	JOR	\$	4,357.58
------------------	-----	----	----------

1 OF. ELECTRICISTA	JOR	\$	14,563.33
--------------------	-----	----	-----------

1 AYUDANTE GRL.	JOR	\$	6,478.96
-----------------	-----	----	----------

0.22222	\$	25,399.82	\$	5,644.35
---------	----	-----------	----	----------

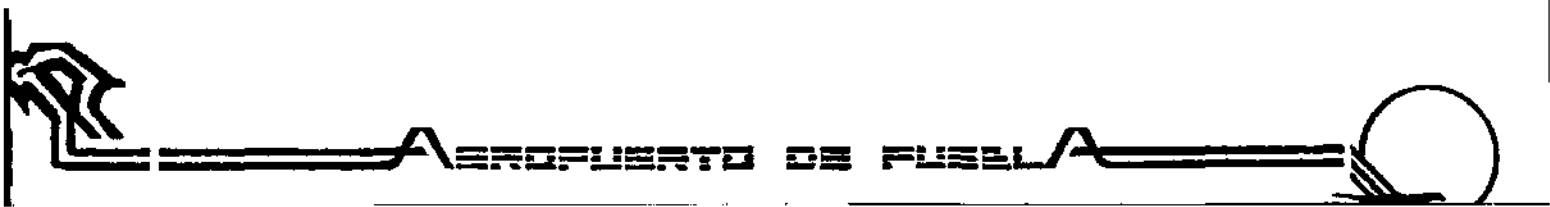
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$	5,644.35	\$	169.33
-------------	---	---------	----	----------	----	--------

SUMA				\$	5,813.68
------	--	--	--	----	----------

COSTO DIRECTO				\$	24,939.48
---------------	--	--	--	----	-----------

INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %				\$	11,530.03
----------------------------	--	--	--	----	-----------

PRECIO UNITARIO				\$	46,469.51
-----------------	--	--	--	----	-----------



=====

E S P E C I F I C A C I O N

NO. CONCEPTO 032-H.01.D1a

CABLE CON FORRO DE 1 CONDUCTOR DE 15000 V., CAL.
No.2 AWG, CON AISLAMIENTO XLP.

=====

C O N C E P T O U N I D A D C A N T I D A D P . U . I M P O R T E

=====

M A T E R I A L E S

1	CABLE C/FORRO 1 CONDUCTOR 15000V #2 AWG				
		m	1.00000 *	34,293.60 *	34,293.60

			S U M A		* 34,293.60

M A N O D E O B R A

1 CUADRILLA NO. 9
ACTIVIDAD : INSTALACION
RENDIMIENTO : 9.25 m/JOR

0.2	CABO GENERAL	JOR		* 4,357.53	
1	OF. ELECTRICISTA	JOR		* 14,563.33	
1	AYUDANTE GRL.	JOR		* 6,478.96	

			0.10811 *	25,399.82 *	2,745.97
HERRAMIENTA		%	3.00000 *	2,745.97 *	82.38

			S U M A		* 2,828.35

			C O S T O D I R E C T O		* 37,121.95

			INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %		* 12,250.24

			P R E C I O U N I T A R I O		* 49,372.19



ESPECIFICACION

NO. CONCEPTO 032-H.01.02a

CABLE CON FORRO DE 2 CONDUCTORES (DE CONTROL), DE 600V., CAL. No.12 AWG.

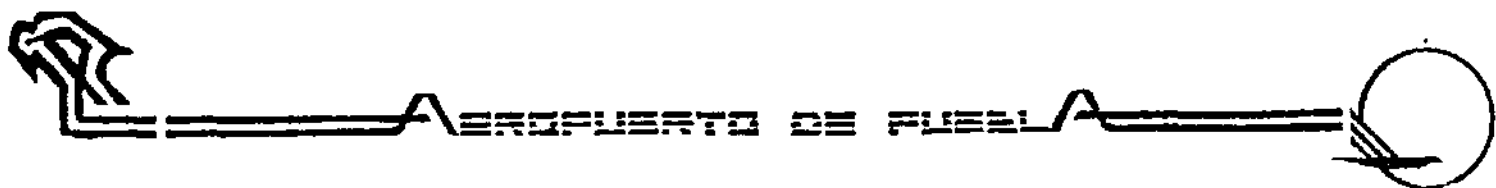
CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
M A T E R I A L E S				
1 CABLE C/FORRO 2 CONDUCTORES 600V. No.2 AWG.	m	1.00000	\$ 5,240.40	\$ 5,240.40
S U M A				\$ 5,240.40
M A N O D E O B R A				

1 CUADRILLA NO. 7
 ACTIVIDAD : COLOCACION
 RENDIMIENTO : 35.80 m/JOR

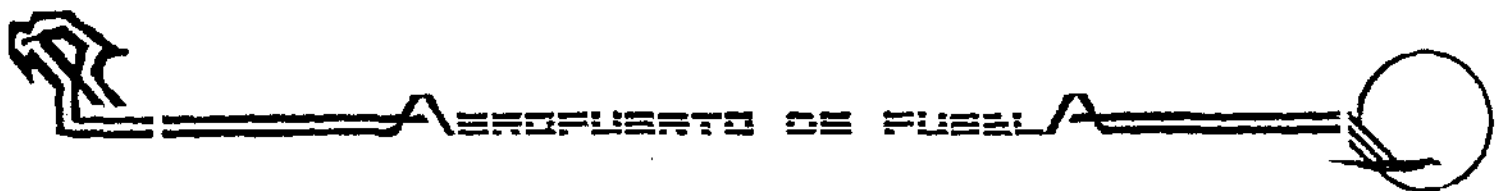
0.2 CABO GENERAL	JOR		\$ 4,357.53	
1 OF. ELECTRICISTA	JOR		\$ 14,563.33	
1 AYUDANTE GRL.	JOR		\$ 6,478.96	
		0.02800	\$ 25,399.82	\$ 719.48
HERRAMIENTA	%	3.00000	\$ 719.48	\$ 21.40
S U M A				\$ 784.88
C O S T O D I R E C T O				\$ 5,975.28
INDIRECTOS Y UTILIDAD 33 %				\$ 1,971.64
P R E C I O U N I T A R I O				\$ 7,947.12

TEMA 111.

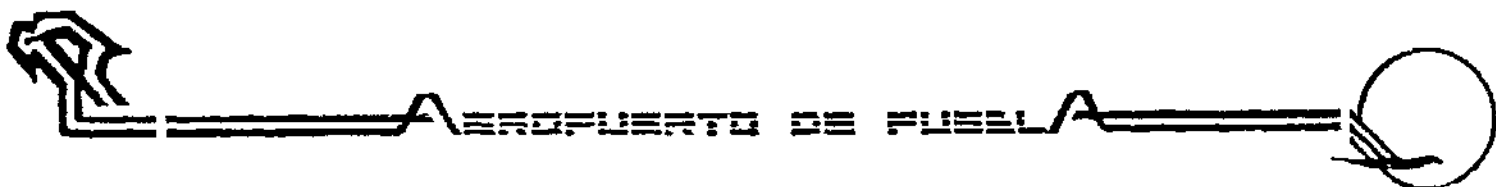
PROGRAMA DE RECURSOS FINANCIEROS.



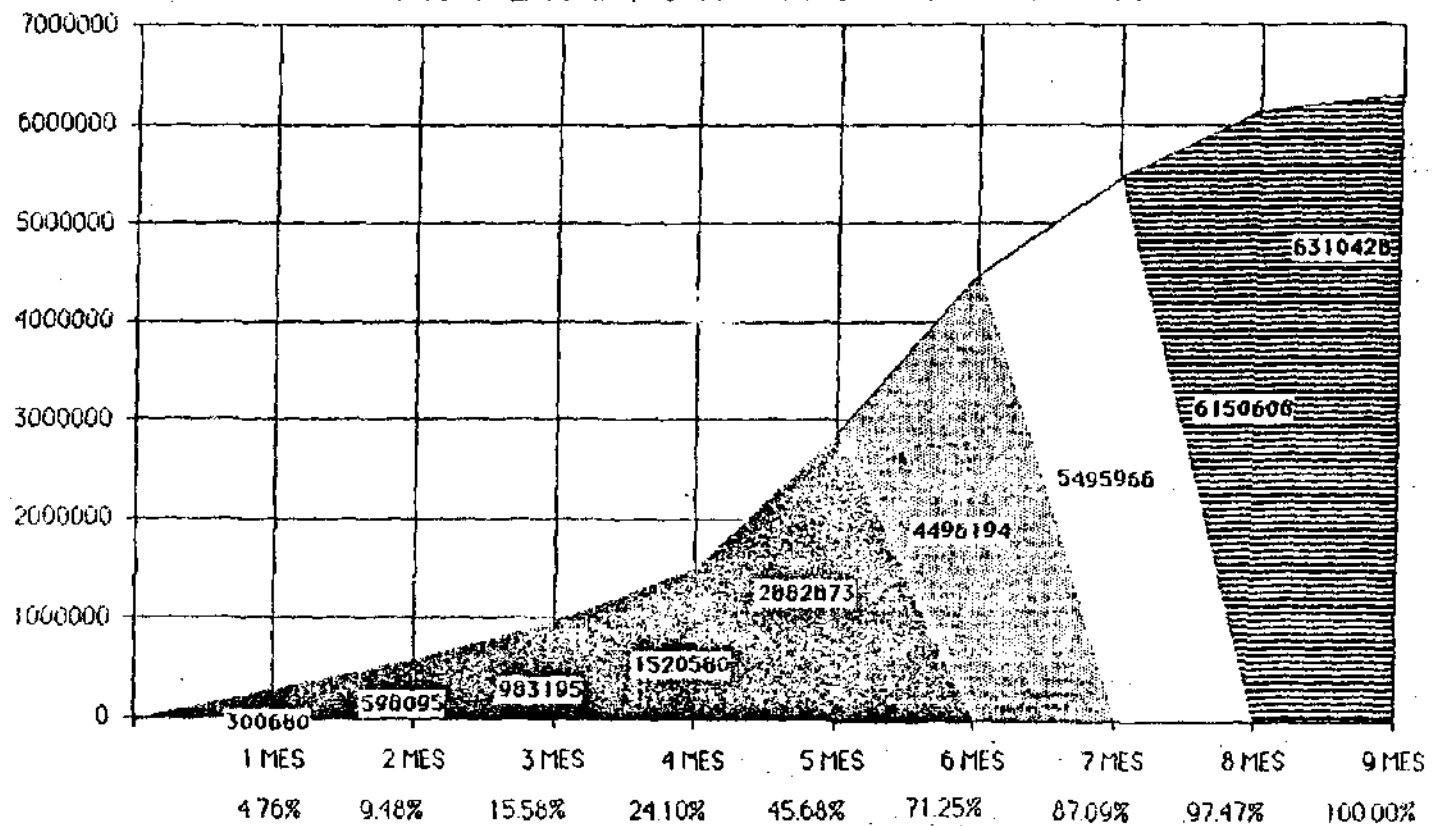
A. PROGRAMA DE EROGACIONES.



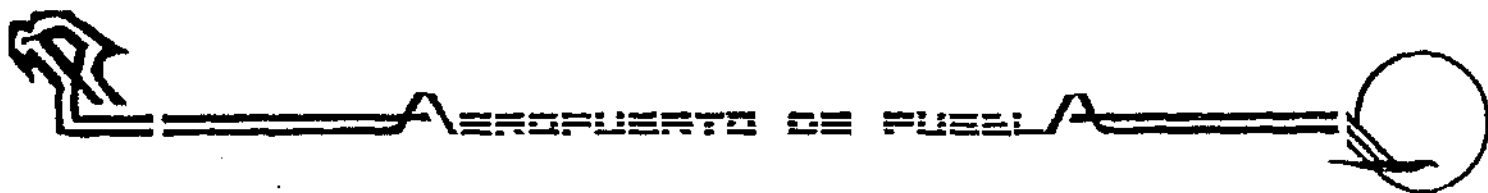
C. GRAFICA DE INVERSION ACUMULADA



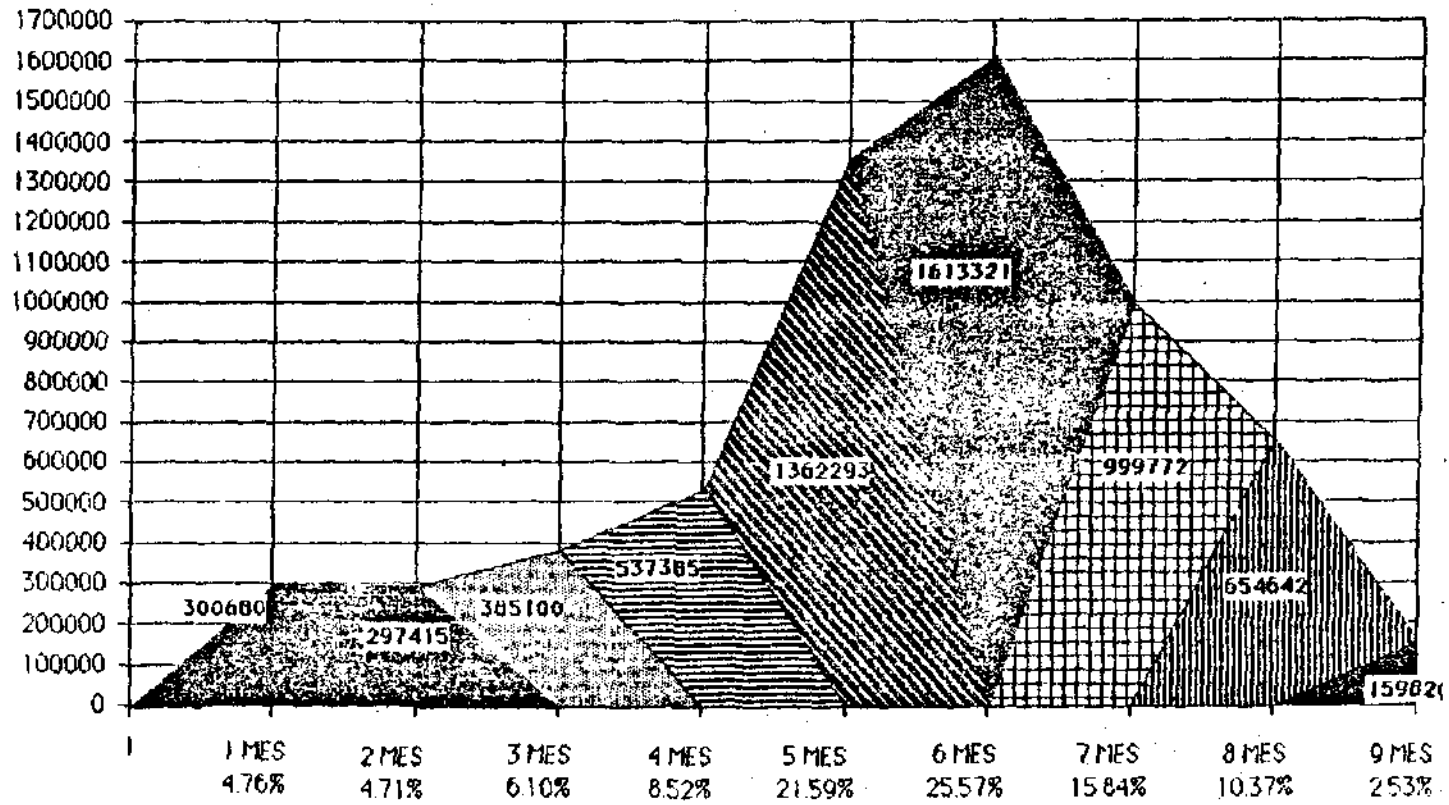
INVERSION ACUMULADA



B. GRAFICA DE INVERSION MENSUAL.

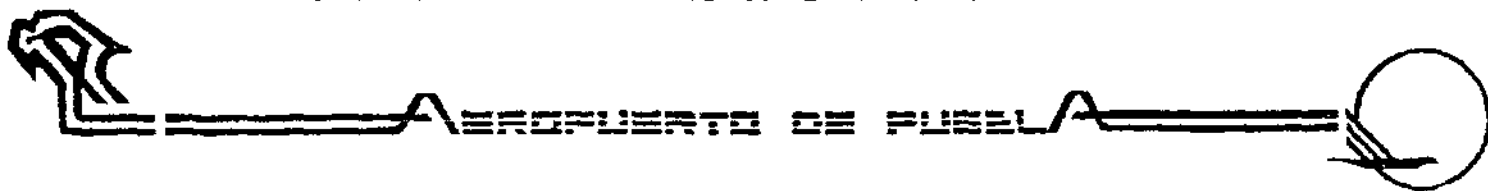


INVERSION MENSUAL



TEMA IV.

COMENTARIOS PARA EL CONTROL DE LAS OBRAS.

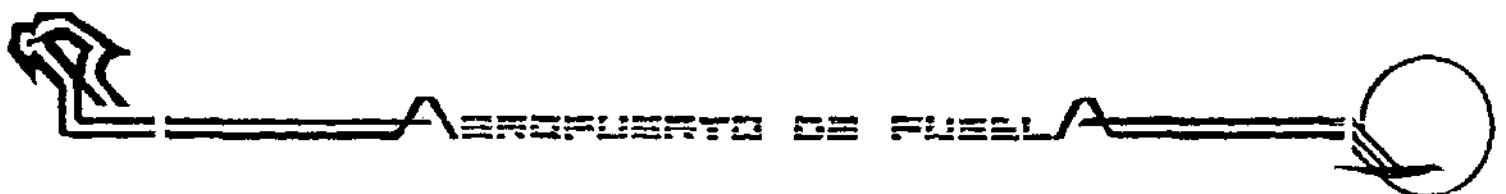


COMENTARIOS PARA EL CONTROL DE LAS OBRAS.

Existen varios sistemas para la vigilancia del buen desempeño de la ejecución de las obras, como son el control de calidad en cuanto al cumplimiento de las especificaciones y resistencia de los materiales por medio de la intervención de un laboratorio de ingeniería.

Así también se requiere la vigilancia por un equipo de supervisión, que está formado por los técnicos capacitados para la toma de decisiones necesarias en el desarrollo de las obras.

En este punto, se presentan algunos de los sistemas de control que se llevan a cabo en una obra, por parte de la supervisión.



NICA

CONTROL DE AVANCE

DELEGACION:
 LOCALIDAD:
 PRENTE:
 PROGRAMA:
 CONTRATO NO.
 TIPO DE OBRA.

%	SIMBOLOGIA	AVANCE PROGRAMADO	AVANCE REAL	ESTIMADO	OBSERVACIONES
100					
90					
80					
70					
60					
50					
40					
30					
20					
10					
MES					
MONTO					

INICIADAS	CONSTRUIDAS	TERMINADAS

PROPIETARIO: _____

FIDUCIARIO: _____

CONTRATISTA: _____

INFORME: _____

PERSONA: _____

REPORTE DE RECURSOS DE OBRA

DELEGACION
LOCALIDAD
FRETE
No. DEL FRETE
PROGRAMA
TIPO DE OBRA

RECURSOS	PERIODO DEL _____ AL _____			PERIODO DEL _____ AL _____			SOLUCION - COMPROMISO
	PROGRAMADO	REAL	DIFERENCIA	PROGRAMADO	REAL	DIFERENCIA	

HUMANOS							

MATERIALES							

EQUIPO							

PROMOTOR: _____
 FIDUCIARIA: _____
 CIA SUPERVISORA: _____

 CONTRATISTA

 SUPERVISION

INFORME

ANEXO A.
PROYECTO ARQUITECTONICO.



Plano de conjunto

de

la

zona

de

la

zona

de

la

zona

de

la

zona

de

la

zona

de

la

zona

de

la

zona

de

la

Plano de conjunto

de

la

zona

de

la

zona

de

AEROPUERTO NACIONAL

AEROPUERTO INTERNACIONAL

Planta de la fachada posterior



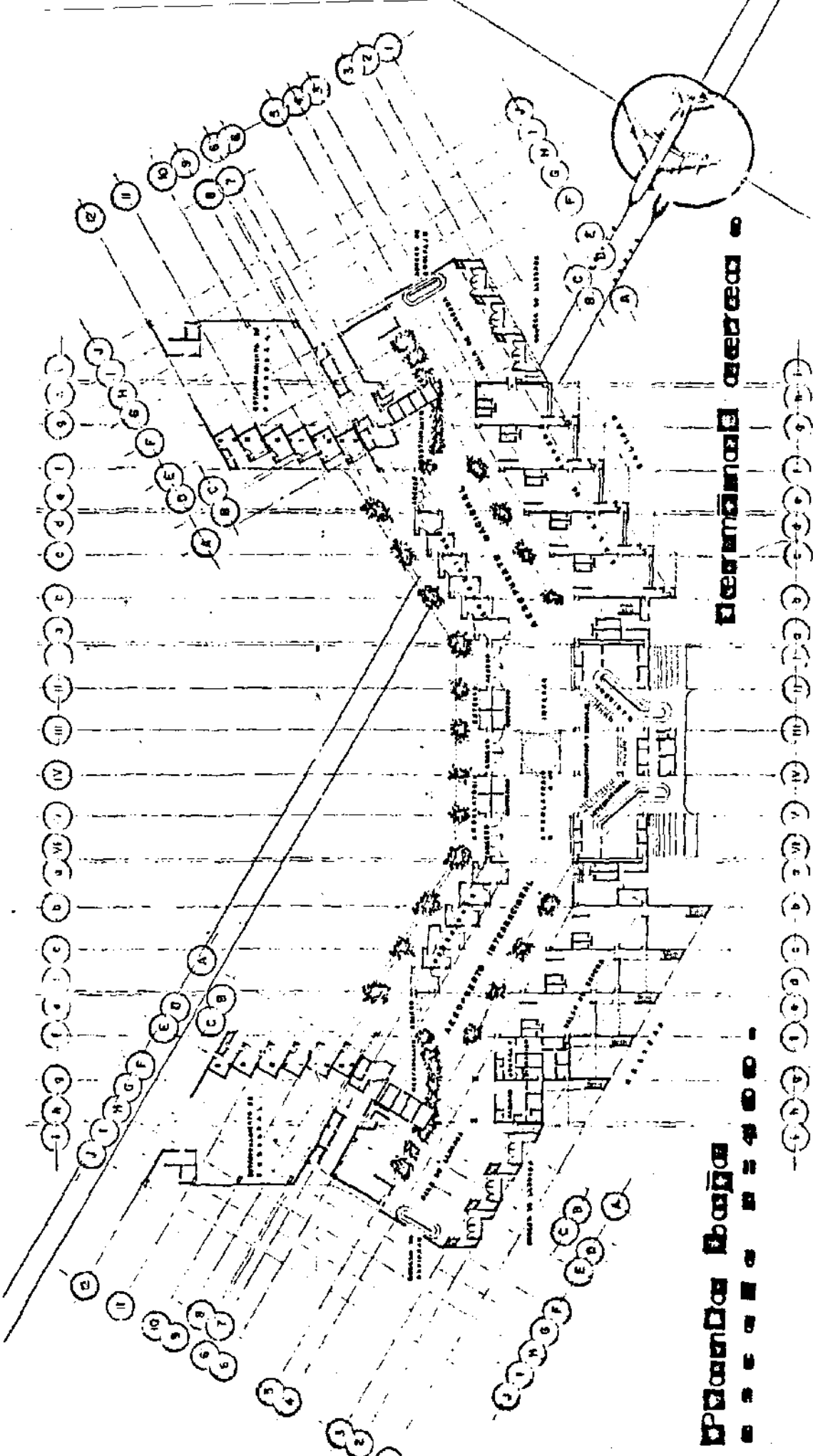
Planta de la fachada lateral



Planta de la fachada anterior



Planta de la fachada lateral

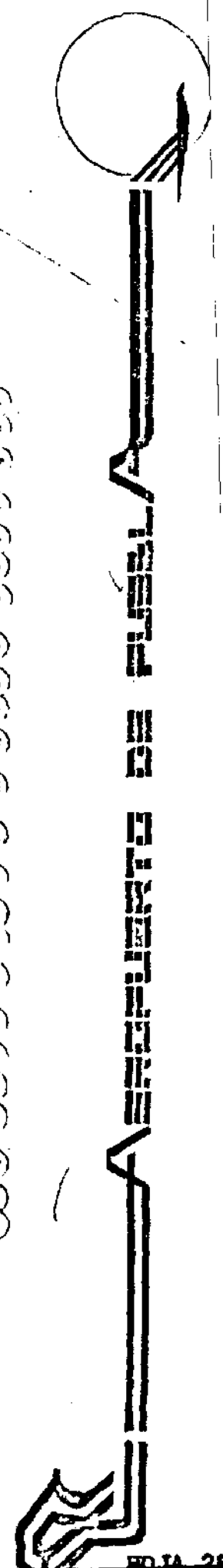


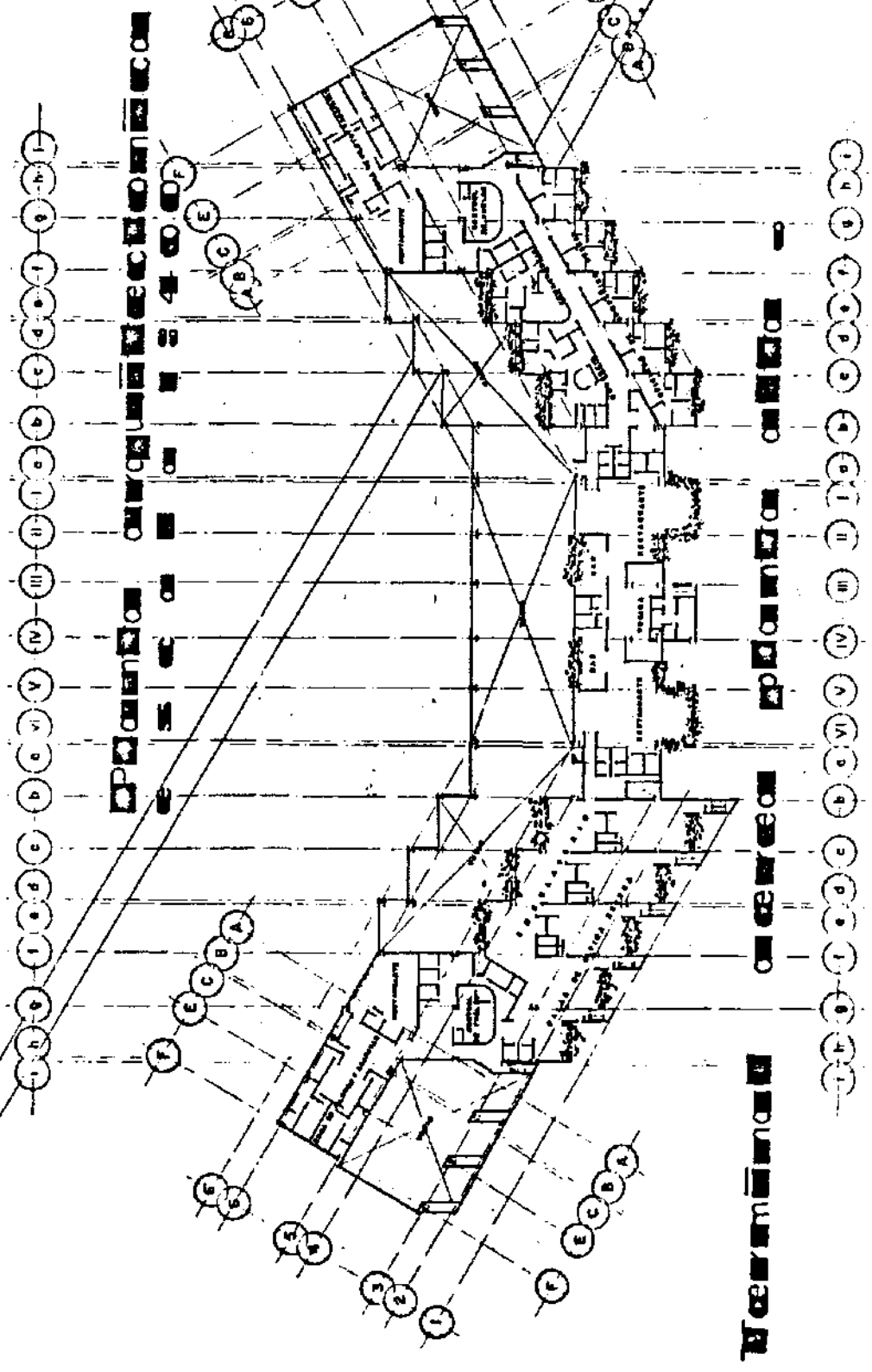
OFFICE OF THE DIRECTOR

OFFICE OF THE ASSISTANT DIRECTOR

OFFICE OF THE CHIEF CLERK

OFFICE OF THE CHIEF ACCOUNTANT





AEROPORTO DE FUELLA

