Obra:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

C4V #2-1 — C4V #1: Laboratorio de Creatividad. Suministro, transporte e instalación de Unidad Interior del tipo Cassette de cuatro vias, especial para operacion con sistemas de refrigerante variable. Capacidad Total: 22.1 MBH, Capacidad Sensible: 16.5 MBH, Temperatura de entrada del aire al serpentin: (DB/WB) 72.9°F/60.2°F, Temperatura de salida del aire del serpentin: (DB/WB) 50.5°F/49.4°F. — un

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
ACCESORIOS AA #1	Suministro de Accesorios para instalación de unidad tipo cassette, incluye espárragos, abrazaderas, elementos de fijación en general.	glb	1,000000	$209.050,00	$209.050,00
C4V#2-1	Unidad Interior del tipo Cassette de cuatro vias, especial para operacion con sistemas de expansion directa (MultiSplit). Capacidad Total: 11.6 MBH, Capacidad Sensible: 7.9 MBH, Temperatura de entrada del aire al serpentin: (DB/WB) 73.9°F/61.7°F, Temperatura de salida del aire del serpentin: (DB/WB) 50.5°F/49.5°F. Incluye trámites de nacionalización	un	1,000000	$5.298.348,90	$5.298.348,90
	Total de Materiales				**$5.507.398,90**
	Mano de Obra				
CUAD 1OF+ 1AY AA	Cuadrilla Equipos electromecánicos: 1 Of + 2 Ay	jor	1,000000	$437.796,23	$437.796,23
	Total de Mano de Obra				**$437.796,23**
	Herramienta				
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,050000	$437.796,23	$21.889,81
	Total de Herramienta				**$21.889,81**
	Equipo				
ANDA CARGA 1X1.5 CER	Andamio de carga certificado marco de 1.00 x 1.50 (alto X ancho)	día	1,600000	$26.216,00	$41.945,60
EQUIPO SEGURIDAD	Equipo de seguridad (Arnes, casco, guantes y gafas)	día	1,100000	$8.142,02	$8.956,23
	Total de Equipo				**$50.901,83**
	Auxiliares				
TRANSPORTE URB MATER	Transporte Urbano de materiales.	un	1,000000	$212.124,73	$212.124,73
	Total de Auxiliares				**$212.124,73**
	Costo Directo				**$6.230.111,50**
	Indirectos de oficina		0,0000%		$0,00
	Indirectos de campo		0,0000%		$0,00
	Subtotal				$0,00
	Financiamiento		0,0000%		$0,00
	Subtotal				$0,00
	Utilidad		0,0000%		$0,00
	Subtotal				$0,00
	Cargos adicionales		0,0000%		$0,00
	Subtotal				$0,00
	Otro porcentaje		0,0000%		$0,00
	P R E C I O U N I T A R I O				$6.230.111,50

Obra:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

C4V #2-1-1 — C4V #2: Coworking. Unidad Interior del tipo Cassette de cuatro vias, especial para operacion con sistemas de expansion directa (MultiSplit). Capacidad Total: 10.9 MBH, Capacidad Sensible: 7.2 MBH, Temperatura de entrada del aire al serpentin: (DB/WB) 74.7°F/62.1°F, Temperatura de salida del aire del serpentin: (DB/WB) 49.9°F/48.9°F. — un

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
ACCESORIOS AA #1	Suministro de Accesorios para instalación de unidad tipo cassette, incluye espárragos, abrazaderas, elementos de fijación en general.	glb	1,000000	$209.050,00	$209.050,00
C4V#2-2	Unidad Interior del tipo Cassette de cuatro vias, especial para operacion con sistemas de expansion directa (MultiSplit). Capacidad Total: 10.9 MBH, Capacidad Sensible: 7.2 MBH, Temperatura de entrada del aire al serpentin: (DB/WB) 74.7°F/62.1°F, Temperatura de salida del aire del serpentin: (DB/WB) 49.9°F/48.9°F. Incluye trámites de nacionalización	m2	1,000000	$5.298.348,90	$5.298.348,90
	Total de Materiales				**$5.507.398,90**
	Mano de Obra				
CUAD 1OF+ 1AY AA	Cuadrilla Equipos electromecánicos: 1 Of + 2 Ay	jor	1,000000	$437.796,23	$437.796,23
	Total de Mano de Obra				**$437.796,23**
	Herramienta				
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,050000	$437.796,23	$21.889,81
	Total de Herramienta				**$21.889,81**
	Equipo				
ANDA CARGA 1X1.5 CER	Andamio de carga certificado marco de 1.00 x 1.50 (alto X ancho)	día	1,600000	$26.216,00	$41.945,60
EQUIPO SEGURIDAD	Equipo de seguridad (Arnes, casco, guantes y gafas)	día	1,100000	$8.142,02	$8.956,23
	Total de Equipo				**$50.901,83**
	Auxiliares				
TRANSPORTE URB MATER	Transporte Urbano de materiales.	un	1,000000	$212.124,73	$212.124,73
	Total de Auxiliares				**$212.124,73**
	Costo Directo				**$6.230.111,50**
	Indirectos de oficina		0,0000%		$0,00
	Indirectos de campo		0,0000%		$0,00
	Subtotal				$0,00
	Financiamiento		0,0000%		$0,00
	Subtotal				$0,00
	Utilidad		0,0000%		$0,00
	Subtotal				$0,00
	Cargos adicionales		0,0000%		$0,00
	Subtotal				$0,00
	Otro porcentaje		0,0000%		$0,00
	P R E C I O U N I T A R I O				$6.230.111,50

Obra:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

C4V #7 AJZ-1 — C4V #3: Ideadero. Unidad Interior del tipo Cassette de cuatro vias, especial para operacion con sistemas de expansion directa (MultiSplit). Capacidad Total: 20.4 MBH, Capacidad Sensible: 14.0 MBH, Temperatura de entrada del aire al serpentin: (DB/WB) 74.4°F/61.8°F, Temperatura de salida del aire del serpentin: (DB/WB) 50.6°F/49.6°F. — un

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
ACCESORIOS AA #1	Suministro de Accesorios para instalación de unidad tipo cassette, incluye espárragos, abrazaderas, elementos de fijación en general.	glb	1,000000	$209.050,00	$209.050,00
CAV3	Unidad Interior del tipo Cassette de cuatro vias, especial para operacion con sistemas de expansion directa (MultiSplit). Capacidad Total: 20.4 MBH, Capacidad Sensible: 14.0 MBH, Temperatura de entrada del aire al serpentin: (DB/WB) 74.4°F/61.8°F, Temperatura de salida del aire del serpentin: (DB/WB) 50.6°F/49.6°F.	un	1,000000	$5.916.413,70	$5.916.413,70
	Total de Materiales				**$6.125.463,70**
	Mano de Obra				
CUAD 1OF+ 1AY AA	Cuadrilla Equipos electromecánicos: 1 Of + 2 Ay	jor	1,000000	$437.796,23	$437.796,23
	Total de Mano de Obra				**$437.796,23**
	Herramienta				
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,050000	$437.796,23	$21.889,81
	Total de Herramienta				**$21.889,81**
	Equipo				
ANDA CARGA 1X1.5 CER	Andamio de carga certificado marco de 1.00 x 1.50 (alto X ancho)	día	1,600000	$26.216,00	$41.945,60
EQUIPO SEGURIDAD	Equipo de seguridad (Arnes, casco, guantes y gafas)	día	1,100000	$8.142,02	$8.956,23
	Total de Equipo				**$50.901,83**
	Auxiliares				
TRANSPORTE URB MATER	Transporte Urbano de materiales.	un	1,000000	$212.124,73	$212.124,73
	Total de Auxiliares				**$212.124,73**
	Costo Directo				**$6.848.176,30**
	Indirectos de oficina		0,0000%		$0,00
	Indirectos de campo		0,0000%		$0,00
	Subtotal				$6.060.333,00
	Financiamiento		0,0000%		$0,00
	Subtotal				$6.060.333,00
	Utilidad		0,0000%		$0,00
	Subtotal				$6.060.333,00
	Cargos adicionales		0,0000%		$0,00
	Subtotal				$6.060.333,00
	Otro porcentaje		0,0000%		$0,00
	P R E C I O U N I T A R I O				$6.848.176,30

Obra:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

CTRL 1 Suministro, transporte y programación de Control Remoto para Unidades Interiores un

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
CONTROL REM CASETTES	Control Remoto para Unidades Interiores	Un	1,000000	$470.354,59	$470.354,59
	Total de Materiales				**$470.354,59**
	Mano de Obra				
TÉCNICO AA	Técnico instalación de equipos AA	jor	0,250000	$163.132,80	$40.783,20
	Total de Mano de Obra				**$40.783,20**
	Costo Directo				**$511.137,79**
	P R E C I O U N I T A R I O				$511.137,79

Obra:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

DESMONTE — Desmontaje, mantenimiento y reinstalacion Unidades del tipo Cassette de cuatro vias existentes - Aula Multiproposito y Laboratorio Prototipado — un

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
ACCESORIOS AA #1	Suministro de Accesorios para instalación de unidad tipo cassette, incluye espárragos, abrazaderas, elementos de fijación en general.	glb	1,000000	$209.050,00	$209.050,00
	Total de Materiales				**$209.050,00**
	Mano de Obra				
CUAD 1OF+ 1AY AA	Cuadrilla Equipos electromecánicos: 1 Of + 2 Ay	jor	1,000000	$437.796,23	$437.796,23
	Total de Mano de Obra				**$437.796,23**
	Herramienta				
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,050000	$437.796,23	$21.889,81
	Total de Herramienta				**$21.889,81**
	Equipo				
ANDA CARGA 1X1.5 CER	Andamio de carga certificado marco de 1.00 x 1.50 (alto X ancho)	día	1,900000	$26.216,00	$49.810,40
EQUIPO SEGURIDAD	Equipo de seguridad (Arnes, casco, guantes y gafas)	día	1,500000	$8.142,02	$12.213,03
	Total de Equipo				**$62.023,43**
	Auxiliares				
TRANSPORTE URB MATER	Transporte Urbano de materiales.	un	1,000000	$212.124,73	$212.124,73
	Total de Auxiliares				**$212.124,73**
	Costo Directo				**$942.884,20**
	Indirectos de oficina		0,0000%		$0,00
	Indirectos de campo		0,0000%		$0,00
	Subtotal				$0,00
	Financiamiento		0,0000%		$0,00
	Subtotal				$0,00
	Utilidad		0,0000%		$0,00
	Subtotal				$0,00
	Cargos adicionales		0,0000%		$0,00
	Subtotal				$0,00
	Otro porcentaje		0,0000%		$0,00
	P R E C I O U N I T A R I O				$942.884,20

Obra:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

UC-MULTISPLIT #1-1	UC-MULTISPLIT #1: CVS Alta Vista. Esta unidad deberá venir lista desde fábrica y construida especialmente para trabajar con el concepto de Sistema MultiSplit con varias entradas y salidas de tuberias de refrigeracion. La unidad vendrá con múltiples compresores, siendo todos ellos con la tecnología necesaria para controlar el volumen de refrigerante según la carga térmica solicitada. El sistema vendrá con todos los controles y protecciones conocidas y diseñadas por la fábrica. La descarga del aire caliente de la condensación será en forma vertical y operaran automáticamente con todas las condiciones de aire exterior, máximas y mínimas, que se presentan en el medio ambiente en que estarán instaladas. Capacidad Total: 29.1 MBH, temperatura del aire exterior 87°F.	un

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
MULTIPLIT	Suministro, transporte e instalación de UNIDAD MULTISPLIT Esta unidad deberá venir lista desde fábrica y construida especialmente para trabajar con el concepto de Sistema MultiSplit con varias entradas y salidas de tuberias de refrigeracion. La unidad vendrá con múltiples compresores, siendo todos ellos con la tecnología necesaria para controlar el volumen de refrigerante según la carga térmica solicitada. El sistema vendrá con todos los controles y protecciones conocidas y diseñadas por la fábrica. La descarga del aire caliente de la condensación será en forma vertical y operaran automáticamente con todas las condiciones de aire exterior, máximas y mínimas, que se presentan en el medio ambiente en que estarán instaladas. Capacidad Total: 29.1 MBH, temperatura del aire exterior 87°F.	un	1,000000	$18.679.654,38	$18.679.654,38
	Total de Materiales				**$18.679.654,38**
	Mano de Obra				
CUAD 1OF+ 1AY AA	Cuadrilla Equipos electromecánicos: 1 Of + 2 Ay	jor	3,000000	$437.796,23	$1.313.388,68
	Total de Mano de Obra				**$1.313.388,68**
	Herramienta				
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,050000	$1.313.388,68	$65.669,43
	Total de Herramienta				**$65.669,43**
	Auxiliares				
TRANSPORTE UCA	Transporte de equipos especiales	glb	1,000000	$1.412.500,00	$1.412.500,00
	Total de Auxiliares				**$1.412.500,00**
	Costo Directo				**$21.471.212,49**
	Indirectos de oficina		0,0000%		$0,00
	Indirectos de campo		0,0000%		$0,00
	Subtotal				$0,00
	Financiamiento		0,0000%		$0,00
	Subtotal				$0,00
	Utilidad		0,0000%		$0,00
	Subtotal				$0,00
	Cargos adicionales		0,0000%		$0,00
	Subtotal				$0,00
	Otro porcentaje		0,0000%		$0,00

Obra:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

P R E C I O U N I T A R I O $21.471.212,49

Obra:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

ARRCB-1 Desmontaje, mantenimiento y reinstalacion Unidades de Unidades Condensadoras existentes - Aula Multiproposito y Laboratorio Prototipado — un

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Mano de Obra				
INGENIERO AA	Ingeniero mecánico AA	jor	0,692500	$6.743.828,70	$4.670.101,37
TÉCNICO AA	Técnico instalación de equipos AA	jor	0,125000	$163.132,80	$20.391,60
	Total de Mano de Obra				**$4.690.492,97**
	Herramienta				
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,050000	$4.690.492,98	$234.524,65
	Total de Herramienta				**$234.524,65**
	Costo Directo				**$4.925.017,62**
	Indirectos de oficina		0,0000%		$0,00
	Indirectos de campo		0,0000%		$0,00
	Subtotal				$0,00
	Financiamiento		0,0000%		$0,00
	Subtotal				$0,00
	Utilidad		0,0000%		$0,00
	Subtotal				$0,00
	Cargos adicionales		0,0000%		$0,00
	Subtotal				$0,00
	Otro porcentaje		0,0000%		$0,00
	P R E C I O U N I T A R I O				$4.925.017,62

Obra:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

TC 7/8" Suministro, transporte e instalación de Tubería en cobre Tipo L 7/8" diámetro m

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
SOPORTE PERA + ESPARRAGO	Soporte para tubería en cobre para AA, desde 3/4" hasta 1 1/8" de diámetro	Un	2,000000	$17.176,00	$34.352,00
TOBO COBRE 7/8" AA	Tubería en cobre Tipo L 7/8" diámetro	m	1,000000	$114.806,87	$114.806,87
	Total de Materiales				**$149.158,87**
	Mano de Obra				
CUAD 1OF+1AYU INSTAL	Cuadrilla 1Of + 1 Ay Instalación	jor	0,125000	$224.758,33	$28.094,79
	Total de Mano de Obra				**$28.094,79**
	Herramienta				
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,050000	$28.094,79	$1.404,74
	Total de Herramienta				**$1.404,74**
	Equipo				
ANDA CARGA 1X1.5 CER	Andamio de carga certificado marco de 1.00 x 1.50 (alto X ancho)	día	0,125000	$26.216,00	$3.277,00
EQUIPO SEGURIDAD	Equipo de seguridad (Arnes, casco, guantes y gafas)	día	0,500000	$8.142,02	$4.071,01
	Total de Equipo				**$7.348,01**
	Auxiliares				
TRANSPORTE URB MATER	Transporte Urbano de materiales.	un	0,010000	$212.124,73	$2.121,25
	Total de Auxiliares				**$2.121,25**
	Costo Directo				**$188.127,66**
	P R E C I O U N I T A R I O				$188.127,66

Obra:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

TC 1/2" Suministro, transporte e instalación de Tubería en cobre Tipo L 1/2" diámetro m

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
SOPORTE TUB AA 2	Soporte para tubería en cobre para AA, desde 3/8" hasta 5/8" de diámetro	un	2,000000	$11.051,40	$22.102,80
TUBO COBRE 3/4" AA	Tubería en cobre Tipo L 1/2" diámetro	m	1,000000	$51.344,94	$51.344,94
	Total de Materiales				**$73.447,74**
	Mano de Obra				
CUAD 1OF+1AYU INSTAL	Cuadrilla 1Of + 1 Ay Instalación	jor	0,095000	$224.758,33	$21.352,04
	Total de Mano de Obra				**$21.352,04**
	Herramienta				
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,050000	$21.352,04	$1.067,60
	Total de Herramienta				**$1.067,60**
	Equipo				
ANDA CARGA 1X1.5 CER	Andamio de carga certificado marco de 1.00 x 1.50 (alto X ancho)	día	0,095000	$26.216,00	$2.490,52
EQUIPO SEGURIDAD	Equipo de seguridad (Arnes, casco, guantes y gafas)	día	0,190000	$8.142,02	$1.546,98
	Total de Equipo				**$4.037,50**
	Auxiliares				
TRANSPORTE URB MATER	Transporte Urbano de materiales.	un	0,010000	$212.124,73	$2.121,25
	Total de Auxiliares				**$2.121,25**
	Costo Directo				**$102.026,14**
	P R E C I O U N I T A R I O				$102.026,14

Obra:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

TC 3/8" Suministro, transporte e instalación de Tubería en cobre Tipo L 3/8" diámetro m

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
SOPORTE TUB AA 2	Soporte para tubería en cobre para AA, desde 3/8" hasta 5/8" de diámetro	un	2,000000	$11.051,40	$22.102,80
TUBO COBRE 3/8" AA	Tubería en cobre Tipo L 3/8" diámetro	m2	1,000000	$33.159,85	$33.159,85
	Total de Materiales				**$55.262,65**
	Mano de Obra				
CUAD 1OF+1AYU INSTAL	Cuadrilla 1Of + 1 Ay Instalación	jor	0,095000	$224.758,33	$21.352,04
	Total de Mano de Obra				**$21.352,04**
	Herramienta				
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,050000	$21.352,04	$1.067,60
	Total de Herramienta				**$1.067,60**
	Equipo				
ANDA CARGA 1X1.5 CER	Andamio de carga certificado marco de 1.00 x 1.50 (alto X ancho)	día	0,095000	$26.216,00	$2.490,52
EQUIPO SEGURIDAD	Equipo de seguridad (Arnes, casco, guantes y gafas)	día	0,190000	$8.142,02	$1.546,98
	Total de Equipo				**$4.037,50**
	Auxiliares				
TRANSPORTE URB MATER	Transporte Urbano de materiales.	un	0,010000	$212.124,73	$2.121,25
	Total de Auxiliares				**$2.121,25**
	Costo Directo				**$83.841,05**
	P R E C I O U N I T A R I O				$83.841,05

Obra:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

TC 1/4" Suministro, transporte e instalación de Tubería en cobre Tipo L 1/4" diámetro m

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
SOPORTE TUB AA 2	Soporte para tubería en cobre para AA, desde 3/8" hasta 5/8" de diámetro	un	2,000000	$11.051,40	$22.102,80
TUBO COBRE 1/4" AA	Tubería en cobre Tipo L 1/4" diámetro	m	1,000000	$15.594,00	$15.594,00
	Total de Materiales				**$37.696,80**
	Mano de Obra				
CUAD 1OF+1AYU INSTAL	Cuadrilla 1Of + 1 Ay Instalación	jor	0,075000	$224.758,33	$16.856,88
	Total de Mano de Obra				**$16.856,88**
	Herramienta				
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,050000	$16.856,88	$842,84
	Total de Herramienta				**$842,84**
	Equipo				
ANDA CARGA 1X1.5 CER	Andamio de carga certificado marco de 1.00 x 1.50 (alto X ancho)	día	0,095000	$26.216,00	$2.490,52
EQUIPO SEGURIDAD	Equipo de seguridad (Arnes, casco, guantes y gafas)	día	0,190000	$8.142,02	$1.546,98
	Total de Equipo				**$4.037,50**
	Auxiliares				
TRANSPORTE URB MATER	Transporte Urbano de materiales.	un	0,010000	$212.124,73	$2.121,25
	Total de Auxiliares				**$2.121,25**
	Costo Directo				**$61.555,27**
	P R E C I O U N I T A R I O				$61.555,27

Obra:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

CC 7/8" Suministro, transporte e instalación de Codos en cobre 7/8" diámetro un

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
CODO COBRE 7/8" AA	Codos en cobre 7/8" diámetro	un	1,000000	$34.875,19	$34.875,19
	Total de Materiales				**$34.875,19**
	Mano de Obra				
CUAD 1OF+1AYU INSTAL	Cuadrilla 1Of + 1 Ay Instalación	jor	0,125000	$224.758,33	$28.094,79
	Total de Mano de Obra				**$28.094,79**
	Herramienta				
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,050000	$28.094,79	$1.404,74
	Total de Herramienta				**$1.404,74**
	Equipo				
ANDA CARGA 1X1.5 CER	Andamio de carga certificado marco de 1.00 x 1.50 (alto X ancho)	día	0,125000	$26.216,00	$3.277,00
EQUIPO SEGURIDAD	Equipo de seguridad (Arnes, casco, guantes y gafas)	día	0,500000	$8.142,02	$4.071,01
	Total de Equipo				**$7.348,01**
	Auxiliares				
TRANSPORTE URB MATER	Transporte Urbano de materiales.	un	0,010000	$212.124,73	$2.121,25
	Total de Auxiliares				**$2.121,25**
	Costo Directo				**$73.843,98**
	P R E C I O U N I T A R I O				$73.843,98

Obra:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

CC 1/2" Suministro, transporte e instalación de Codos en cobre 1/2" diámetro un

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
CODO COBRE 1/2" AA	Codos en cobre 1/2" diámetro	un	1,000000	$17.100,29	$17.100,29
	Total de Materiales				**$17.100,29**
	Mano de Obra				
CUAD 1OF+1AYU INSTAL	Cuadrilla 1Of + 1 Ay Instalación	jor	0,060000	$224.758,33	$13.485,50
	Total de Mano de Obra				**$13.485,50**
	Herramienta				
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,050000	$13.485,50	$674,27
	Total de Herramienta				**$674,27**
	Equipo				
ANDA CARGA 1X1.5 CER	Andamio de carga certificado marco de 1.00 x 1.50 (alto X ancho)	día	0,125000	$26.216,00	$3.277,00
EQUIPO SEGURIDAD	Equipo de seguridad (Arnes, casco, guantes y gafas)	día	0,125000	$8.142,02	$1.017,75
	Total de Equipo				**$4.294,75**
	Auxiliares				
TRANSPORTE URB MATER	Transporte Urbano de materiales.	un	0,010000	$212.124,73	$2.121,25
	Total de Auxiliares				**$2.121,25**
	Costo Directo				**$37.676,07**
	P R E C I O U N I T A R I O				$37.676,07

Obra:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

CC 3/8" Suministro, transporte e instalación de Codos en cobre 3/8" diámetro un

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
CODO COBRE 3/8" AA	Codos en cobre 3/8" diámetro	un	1,000000	$13.080,88	$13.080,88
	Total de Materiales				**$13.080,88**
	Mano de Obra				
CUAD 1OF+1AYU INSTAL	Cuadrilla 1Of + 1 Ay Instalación	jor	0,060000	$224.758,33	$13.485,50
	Total de Mano de Obra				**$13.485,50**
	Herramienta				
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,050000	$13.485,50	$674,27
	Total de Herramienta				**$674,27**
	Equipo				
ANDA CARGA 1X1.5 CER	Andamio de carga certificado marco de 1.00 x 1.50 (alto X ancho)	día	0,125000	$26.216,00	$3.277,00
EQUIPO SEGURIDAD	Equipo de seguridad (Arnes, casco, guantes y gafas)	día	0,125000	$8.142,02	$1.017,75
	Total de Equipo				**$4.294,75**
	Auxiliares				
TRANSPORTE URB MATER	Transporte Urbano de materiales.	un	0,010000	$212.124,73	$2.121,25
	Total de Auxiliares				**$2.121,25**
	Costo Directo				**$33.656,66**
	P R E C I O U N I T A R I O				$33.656,66

Obra:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

CC 1/4" Suministro, transporte e instalación de Codos en cobre 1/4" diámetro un

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
CODO COBRE 1/4" AA	Codos en cobre de 1/4"	un	1,000000	$8.844,51	$8.844,51
	Total de Materiales				**$8.844,51**
	Mano de Obra				
CUAD 1OF+1AYU INSTAL	Cuadrilla 1Of + 1 Ay Instalación	jor	0,060000	$224.758,33	$13.485,50
	Total de Mano de Obra				**$13.485,50**
	Herramienta				
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,050000	$13.485,50	$674,27
	Total de Herramienta				**$674,27**
	Equipo				
ANDA CARGA 1X1.5 CER	Andamio de carga certificado marco de 1.00 x 1.50 (alto X ancho)	día	0,125000	$26.216,00	$3.277,00
EQUIPO SEGURIDAD	Equipo de seguridad (Arnes, casco, guantes y gafas)	día	0,125000	$8.142,02	$1.017,75
	Total de Equipo				**$4.294,75**
	Auxiliares				
TRANSPORTE URB MATER	Transporte Urbano de materiales.	un	0,010000	$212.124,73	$2.121,25
	Total de Auxiliares				**$2.121,25**
	Costo Directo				**$29.420,29**
	P R E C I O U N I T A R I O				$29.420,29

Obra:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

ARRCB Arranque, Carga y Balanceo del sistema de refrigeracion VRF un

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Mano de Obra				
INGENIERO AA	Ingeniero mecánico AA	jor	0,510000	$6.743.828,70	$3.439.352,64
TÉCNICO AA	Técnico instalación de equipos AA	jor	0,800000	$163.132,80	$130.506,24
	Total de Mano de Obra				**$3.569.858,88**
	Herramienta				
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,050000	$3.569.858,88	$178.492,94
	Total de Herramienta				**$178.492,94**
	Costo Directo				**$3.748.351,82**
	P R E C I O U N I T A R I O				$3.748.351,82

Obra:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

R410A Adición de Refrigerante R410A lb

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
REFRIG AA #1	Refrigerante R410A	lb	1,000000	$128.641,46	$128.641,46
	Total de Materiales				**$128.641,46**
	Mano de Obra				
TÉCNICO AA	Técnico instalación de equipos AA	jor	0,120000	$163.132,80	$19.575,94
	Total de Mano de Obra				**$19.575,94**
	Herramienta				
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,050000	$19.575,94	$978,80
	Total de Herramienta				**$978,80**
	Costo Directo				**$149.196,19**
	P R E C I O U N I T A R I O				$149.196,19

Obra:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

SÑLZ S1 Señalización de Equipos y Sistemas SIST 1 glb

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
INSUMOS SEÑALIZ 1	Insumos para señalización de equipos y sistemas	glb	1,000000	$138.990,00	$138.990,00
	Total de Materiales				**$138.990,00**
	Mano de Obra				
TÉCNICO AA	Técnico instalación de equipos AA	jor	1,000000	$163.132,80	$163.132,80
	Total de Mano de Obra				**$163.132,80**
	Herramienta				
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,050000	$163.132,80	$8.156,64
	Total de Herramienta				**$8.156,64**
	Costo Directo				**$310.279,44**
	P R E C I O U N I T A R I O				$310.279,44

Obra:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

VHC #1-1-1 — Suministro, transporte e instalación de VENTILADORES HELICOCENTRÍFUGOS EN LÍNEA PARA INYECCIÓN VHCL-IAE #1: Nivel 1 - Inyeccion Aire Exterior. Fabricado en polipropileno, pintado y tratado para este tipo de aplicación con pintura epóxica. Estará provisto con todos los elementos de fijación requeridos para su instalación y anclaje. El ventilador será de construcción rígida, garantizando una máxima resistencia, como también un perfecto alineamiento y simetría. El ventilador será del tipo helicoidal fabricado en ABS, balanceado estática y dinámicamente. El motor estará acoplado directamente al rotor helicocentrífugo y será del tipo sellado, de inducción asíncrono para trabajo monofásico. Con Caudal de Aire: 140 CFM @ 4.650 FT sobre el nivel del mar. Presión estática exterior a vencer: 0.07 pulg. c. a. Voltaje a utilizar: 110v/1ph/60c. — un

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
ACCESO VHCL #1	Accesorios para instalación de VENTILADORES HELICOCENTRÍFUGOS EN LÍNEA PARA EXTRACCIÓN VHCL-E #1: Baños	glb	1,000000	$282.500,00	$282.500,00
VHCL-IAE #1:	Suministo, transporte e instalación de sistema de Inyeccion Aire Exterior. Fabricado en polipropileno, pintado y tratado para este tipo de aplicación con pintura epóxica. Estará provisto con todos los elementos de fijación requeridos para su instalación y anclaje. El ventilador será de construcción rígida, garantizando una máxima resistencia, como también un perfecto alineamiento y simetría. El ventilador será del tipo helicoidal fabricado en ABS, balanceado estática y dinámicamente. El motor estará acoplado directamente al rotor helicocentrífugo y será del tipo sellado, de inducción asíncrono para trabajo monofásico. Con Caudal de Aire: 140 CFM @ 4.650 FT sobre el nivel del mar. Presión estática exterior a vencer: 0.07 pulg. c. a. Voltaje a utilizar: 110v/1ph/60c.	un	1,000000	$4.030.024,95	$4.030.024,95
	Total de Materiales				**$4.312.524,95**
	Mano de Obra				
CUAD 1OF+ 1AY AA	Cuadrilla Equipos electromecánicos: 1 Of + 2 Ay	jor	1,000000	$437.796,23	$437.796,23
TÉCNICO AA	Técnico instalación de equipos AA	jor	1,000000	$163.132,80	$163.132,80
	Total de Mano de Obra				**$600.929,03**
	Herramienta				
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,050000	$600.929,03	$30.046,45
	Total de Herramienta				**$30.046,45**
	Equipo				
ANDA CARGA 1X1.5 CER	Andamio de carga certificado marco de 1.00 x 1.50 (alto X ancho)	día	1,600000	$26.216,00	$41.945,60
EQUIPO SEGURIDAD	Equipo de seguridad (Arnes, casco, guantes y gafas)	día	1,100000	$8.142,02	$8.956,23
	Total de Equipo				**$50.901,83**
	Auxiliares				
TRANSPORTE URB MATER	Transporte Urbano de materiales.	un	1,000000	$212.124,73	$212.124,73
	Total de Auxiliares				**$212.124,73**
	Costo Directo				**$5.206.526,98**
	Indirectos de oficina		0,0000%		$0,00

Obra:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Indirectos de campo	0,0000%	$0,00
Subtotal		$0,00
Financiamiento	0,0000%	$0,00
Subtotal		$0,00
Utilidad	0,0000%	$0,00
Subtotal		$0,00
Cargos adicionales	0,0000%	$0,00
Subtotal		$0,00
Otro porcentaje	0,0000%	$0,00
P R E C I O U N I T A R I O		$5.206.526,98

Obra:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

VHC #1-1-1-1 — Suministro, transporte e instalación de VENTILADORES HELICOCENTRÍFUGOS EN LÍNEA PARA INYECCIÓN VHCL-IAE #2: Nivel 2 - Inyeccion Aire Exterior. Fabricado en polipropileno, pintado y tratado para este tipo de aplicación con pintura epóxica. Estará provisto con todos los elementos de fijación requeridos para su instalación y anclaje. El ventilador será de construcción rígida, garantizando una máxima resistencia, como también un perfecto alineamiento y simetría. El ventilador será del tipo helicoidal fabricado en ABS, balanceado estática y dinámicamente. El motor estará acoplado directamente al rotor helicocentrífugo y será del tipo sellado, de inducción asíncrono para trabajo monofásico. Con Caudal de Aire: 420 CFM @ 4.650 FT sobre el nivel del mar. Presión estática exterior a vencer: 0.08 pulg. c. a. Voltaje a utilizar: 110v/1ph/60c. — un

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
ACCESO VHCL #1	Accesorios para instalación de VENTILADORES HELICOCENTRÍFUGOS EN LÍNEA PARA EXTRACCIÓN VHCL-E #1: Baños	glb	1,000000	$282.500,00	$282.500,00
VHCL-IAE #2	Suministo, transporte e instalación de sistema de Inyeccion Aire Exterior. Fabricado en polipropileno, pintado y tratado para este tipo de aplicación con pintura epóxica. Estará provisto con todos los elementos de fijación requeridos para su instalación y anclaje. El ventilador será de construcción rígida, garantizando una máxima resistencia, como también un perfecto alineamiento y simetría. El ventilador será del tipo helicoidal fabricado en ABS, balanceado estática y dinámicamente. El motor estará acoplado directamente al rotor helicocentrífugo y será del tipo sellado, de inducción asíncrono para trabajo monofásico. Con Caudal de Aire: 420 CFM @ 4.650 FT sobre el nivel del mar. Presión estática exterior a vencer: 0.08 pulg. c. a. Voltaje a utilizar: 110v/1ph/60c.	un	1,000000	$5.175.212,15	$5.175.212,15
	Total de Materiales				**$5.457.712,15**
	Mano de Obra				
CUAD 1OF+ 1AY AA	Cuadrilla Equipos electromecánicos: 1 Of + 2 Ay	jor	1,000000	$437.796,23	$437.796,23
TÉCNICO AA	Técnico instalación de equipos AA	jor	1,000000	$163.132,80	$163.132,80
	Total de Mano de Obra				**$600.929,03**
	Herramienta				
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,050000	$600.929,03	$30.046,45
	Total de Herramienta				**$30.046,45**
	Equipo				
ANDA CARGA 1X1.5 CER	Andamio de carga certificado marco de 1.00 x 1.50 (alto X ancho)	día	1,600000	$26.216,00	$41.945,60
EQUIPO SEGURIDAD	Equipo de seguridad (Arnes, casco, guantes y gafas)	día	1,100000	$8.142,02	$8.956,23
	Total de Equipo				**$50.901,83**
	Auxiliares				
TRANSPORTE URB MATER	Transporte Urbano de materiales.	un	1,000000	$212.124,73	$212.124,73
	Total de Auxiliares				**$212.124,73**
	Costo Directo				**$6.351.714,18**
	Indirectos de oficina		0,0000%		$0,00

Obra:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

Indirectos de campo	0,0000%	$0,00
Subtotal		$0,00
Financiamiento	0,0000%	$0,00
Subtotal		$0,00
Utilidad	0,0000%	$0,00
Subtotal		$0,00
Cargos adicionales	0,0000%	$0,00
Subtotal		$0,00
Otro porcentaje	0,0000%	$0,00
P R E C I O U N I T A R I O		$6.351.714,18

Obra:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

CMLG — Suministro, transporte e instalación de CONDUCTOS METALICOS en Lámina Galvanizada; calibres, espesores y diámetros, incluyendo el tipo de fabricación, estará de acuerdo a las normas vigentes de la Sheet Metal and Air Conditioning National Association, SMACNA de los Estados Unidos, en su sección para conductos de baja presión en la tabla de 2" c. a. Los soportes y colgantes para los conductos, horizontales o verticales, serán en "U" metálicas galvanizadas calibre 18, platina de 1" x 1/4" o en ángulo de 1" x 1" x 1/4" y varilla roscada de 3/8" protegidos con pintura anticorrosivo, según el tamaño del conducto. — k

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
SOPORTES DUCTOS AA	Soportes y colgantes para los conductos, horizontales o verticales, en "U" metálicas galvanizadas calibre 18, platina de 1" x 1/4" o en ángulo de 1" x 1" x 1/4" y varilla roscada de 3/8" protegidos con pintura anticorrosivo	glb	1,000000	$28.250,00	$28.250,00
CONDUCTOS LAMINA AA	CONDUCTOS METALICOS en Lámina Galvanizada; calibres, espesores y diámetros, incluyendo el tipo de fabricación, estará de acuerdo a las normas vigentes de la Sheet Metal and Air Conditioning National Association, SMACNA de los Estados Unidos, en su sección para conductos de baja presión en la tabla de 2" c. a	k	1,000000	$20.812,34	$20.812,34
	Total de Materiales				**$49.062,34**
	Mano de Obra				
TÉCNICO AA	Técnico instalación de equipos AA	jor	0,062500	$163.132,80	$10.195,80
	Total de Mano de Obra				**$10.195,80**
	Herramienta				
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,050000	$10.195,80	$509,79
	Total de Herramienta				**$509,79**
	Equipo				
ANDA CARGA 1X1.5 CER	Andamio de carga certificado marco de 1.00 x 1.50 (alto X ancho)	día	0,125000	$26.216,00	$3.277,00
EQUIPO SEGURIDAD	Equipo de seguridad (Arnes, casco, guantes y gafas)	día	0,125000	$8.142,02	$1.017,75
	Total de Equipo				**$4.294,75**
	Auxiliares				
TRANSPORTE URB MATER	Transporte Urbano de materiales.	un	0,010000	$212.124,73	$2.121,25
	Total de Auxiliares				**$2.121,25**
	Costo Directo				**$66.183,93**
	P R E C I O U N I T A R I O				$66.183,93

Obra:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

CONDFLX1 Suministro, transporte e instalación de Conductos Flexibles Sin Aislamiento - diámetro 8" m

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
SOPORTES DUCTOS AA	Soportes y colgantes para los conductos, horizontales o verticales, en “U” metálicas galvanizadas calibre 18, platina de 1” x 1/4” o en ángulo de 1” x 1” x 1/4” y varilla roscada de 3/8” protegidos con pintura anticorrosivo	glb	1,000000	$28.250,00	$28.250,00
CONDUCTOS LAMINA AA	CONDUCTOS METALICOS en Lámina Galvanizada; calibres, espesores y diámetros, incluyendo el tipo de fabricación, estará de acuerdo a las normas vigentes de la Sheet Metal and Air Conditioning National Association, SMACNA de los Estados Unidos, en su sección para conductos de baja presión en la tabla de 2” c. a	k	1,000000	$20.812,34	$20.812,34
	Total de Materiales				**$49.062,34**
	Mano de Obra				
TÉCNICO AA	Técnico instalación de equipos AA	jor	0,062500	$163.132,80	$10.195,80
	Total de Mano de Obra				**$10.195,80**
	Herramienta				
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,050000	$10.195,80	$509,79
	Total de Herramienta				**$509,79**
	Equipo				
ANDA CARGA 1X1.5 CER	Andamio de carga certificado marco de 1.00 x 1.50 (alto X ancho)	día	0,125000	$26.216,00	$3.277,00
EQUIPO SEGURIDAD	Equipo de seguridad (Arnes, casco, guantes y gafas)	día	0,125000	$8.142,02	$1.017,75
	Total de Equipo				**$4.294,75**
	Auxiliares				
TRANSPORTE URB MATER	Transporte Urbano de materiales.	un	0,010000	$212.124,73	$2.121,25
	Total de Auxiliares				**$2.121,25**
	Costo Directo				**$66.183,93**
	P R E C I O U N I T A R I O				$66.183,93

Obra:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

CONFLX 6" Suministro, transporte e instalación de Conductos Flexibles Sin Aislamiento - diámetro 6" m

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
SOPORTES DUCTOS AA	Soportes y colgantes para los conductos, horizontales o verticales, en “U” metálicas galvanizadas calibre 18, platina de 1” x 1/4” o en ángulo de 1” x 1” x 1/4” y varilla roscada de 3/8” protegidos con pintura anticorrosivo	glb	1,000000	$28.250,00	$28.250,00
COND FLEX 6"	Conductos Flexibles Sin Aislamiento - diámetro 6"	m	1,000000	$62.150,00	$62.150,00
	Total de Materiales				**$90.400,00**
	Mano de Obra				
TÉCNICO AA	Técnico instalación de equipos AA	jor	0,062500	$163.132,80	$10.195,80
	Total de Mano de Obra				**$10.195,80**
	Herramienta				
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,050000	$10.195,80	$509,79
	Total de Herramienta				**$509,79**
	Equipo				
ANDA CARGA 1X1.5 CER	Andamio de carga certificado marco de 1.00 x 1.50 (alto X ancho)	día	0,125000	$26.216,00	$3.277,00
EQUIPO SEGURIDAD	Equipo de seguridad (Arnes, casco, guantes y gafas)	día	0,125000	$8.142,02	$1.017,75
	Total de Equipo				**$4.294,75**
	Auxiliares				
TRANSPORTE URB MATER	Transporte Urbano de materiales.	un	0,010000	$212.124,73	$2.121,25
	Total de Auxiliares				**$2.121,25**
	Costo Directo				**$107.521,59**
	P R E C I O U N I T A R I O				$107.521,59

Obra:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

RTAEAFPFFCD 24"x12 | Suministro e instalación deRTAEAFPFFCD 16"x12 Rejillas de Toma de Aire Exterior con Porta Filtro, Filtro y Damper | un

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
RTAEAFPFFCD 16"X12	Suministro trasnporte e intalación de rejilla RTAEAFPFFCD 16"x12 Rejillas de Toma de Aire Exterior con Porta Filtro, Filtro y Damper	un	1,000000	$600.959,21	$600.959,21
	Total de Materiales				**$600.959,21**
	Mano de Obra				
TÉCNICO AA	Técnico instalación de equipos AA	jor	0,062500	$163.132,80	$10.195,80
	Total de Mano de Obra				**$10.195,80**
	Herramienta				
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,050000	$10.195,80	$509,79
	Total de Herramienta				**$509,79**
	Equipo				
ANDA CARGA 1X1.5 CER	Andamio de carga certificado marco de 1.00 x 1.50 (alto X ancho)	día	0,125000	$26.216,00	$3.277,00
EQUIPO SEGURIDAD	Equipo de seguridad (Arnes, casco, guantes y gafas)	día	0,125000	$8.142,02	$1.017,75
	Total de Equipo				**$4.294,75**
	Auxiliares				
TRANSPORTE URB MATER	Transporte Urbano de materiales.	un	0,050000	$212.124,73	$10.606,24
	Total de Auxiliares				**$10.606,24**
	Costo Directo				**$626.565,79**
	Indirectos de oficina		0,0000%		$0,00
	Indirectos de campo		0,0000%		$0,00
	Subtotal				$0,00
	Financiamiento		0,0000%		$0,00
	Subtotal				$0,00
	Utilidad		0,0000%		$0,00
	Subtotal				$0,00
	Cargos adicionales		0,0000%		$0,00
	Subtotal				$0,00
	Otro porcentaje		0,0000%		$0,00
	P R E C I O U N I T A R I O				$626.565,79

Obra:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

RTAEAFPFFCD 24"x12-1 | Suministro e instalación deRTAEAFPFFCD 12"x6" Rejillas de Toma de Aire Exterior con Porta Filtro, Filtro y Damper | un

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
RTAEAFPFFCD 12"X6"	Suministro e instalación de RTAEAFPFFCD 12"x6" Rejillas de Toma de Aire Exterior con Porta Filtro, Filtro y Damper	un	1,000000	$479.296,63	$479.296,63
	Total de Materiales				**$479.296,63**
	Mano de Obra				
TÉCNICO AA	Técnico instalación de equipos AA	jor	0,062500	$163.132,80	$10.195,80
	Total de Mano de Obra				**$10.195,80**
	Herramienta				
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,050000	$10.195,80	$509,79
	Total de Herramienta				**$509,79**
	Equipo				
ANDA CARGA 1X1.5 CER	Andamio de carga certificado marco de 1.00 x 1.50 (alto X ancho)	día	0,125000	$26.216,00	$3.277,00
EQUIPO SEGURIDAD	Equipo de seguridad (Arnes, casco, guantes y gafas)	día	0,125000	$8.142,02	$1.017,75
	Total de Equipo				**$4.294,75**
	Auxiliares				
TRANSPORTE URB MATER	Transporte Urbano de materiales.	un	0,050000	$212.124,73	$10.606,24
	Total de Auxiliares				**$10.606,24**
	Costo Directo				**$504.903,21**
	Indirectos de oficina		0,0000%		$0,00
	Indirectos de campo		0,0000%		$0,00
	Subtotal				$446.817,00
	Financiamiento		0,0000%		$0,00
	Subtotal				$446.817,00
	Utilidad		0,0000%		$0,00
	Subtotal				$446.817,00
	Cargos adicionales		0,0000%		$0,00
	Subtotal				$446.817,00
	Otro porcentaje		0,0000%		$0,00
	P R E C I O U N I T A R I O				$504.903,21

Obra:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

CTR TP1	Suministro, transporte e instalación de Tablero de Control y Potencia TP#1: Ventilador VHCL-IAE #1. El arranque y parada de la unidad deberá hacerse desde un tablero eléctrico independiente y estos deben estar enclavados con las unidades cessette del piso que corresponda para que este ventilador de inyección de aire empiece a funcionar mientras esten operando sus correspondientes unidades cassette. Localmente se debe contar con una señalización luminosa que registre la operación y/o alarmas del equipo.	un

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
VENTILADOR VHCL-E #1	Tablero de Control y Potencia TP#1: Ventilador VHCL-E #1. El arranque y parada de la unidad deberá hacerse desde un tablero eléctrico independiente y estos deben estar enclavados con la iluminación de los baños para que este ventilador de extracción empiece a operar y luego de la señal de apagado mantenga su funcionamiento por cinco minutos adicionales (off delay). Localmente se debe contar con una señalización luminosa que registre la operación del equipo.	un	1,000000	$1.423.800,00	$1.423.800,00
	Total de Materiales				**$1.423.800,00**
	Mano de Obra				
INGENIERO AA	Ingeniero mecánico AA	jor	0,250000	$6.743.828,70	$1.685.957,18
TÉCNICO AA	Técnico instalación de equipos AA	jor	0,250000	$163.132,80	$40.783,20
	Total de Mano de Obra				**$1.726.740,38**
	Herramienta				
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,050000	$1.726.740,38	$86.337,02
	Total de Herramienta				**$86.337,02**
	Auxiliares				
TRANSPORTE URB MATER	Transporte Urbano de materiales.	un	1,000000	$212.124,73	$212.124,73
	Total de Auxiliares				**$212.124,73**
	Costo Directo				**$3.449.002,12**
	P R E C I O U N I T A R I O				$3.449.002,12

Obra:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

CTR TP1-1 — Suministro, transporte e instalación de Tablero de Control y Potencia TP#1: Ventilador VHCL-IAE #2. El arranque y parada de la unidad deberá hacerse desde un tablero eléctrico independiente y estos deben estar enclavados con las unidades cessette del piso que corresponda para que este ventilador de inyección de aire empiece a funcionar mientras esten operando sus correspondientes unidades cassette. Localmente se debe contar con una señalización luminosa que registre la operación y/o alarmas del equipo. — un

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
VENTILADOR VHCL-E #1	Tablero de Control y Potencia TP#1: Ventilador VHCL-E #1. El arranque y parada de la unidad deberá hacerse desde un tablero eléctrico independiente y estos deben estar enclavados con la iluminación de los baños para que este ventilador de extracción empiece a operar y luego de la señal de apagado mantenga su funcionamiento por cinco minutos adicionales (off delay). Localmente se debe contar con una señalización luminosa que registre la operación del equipo.	un	1,000000	$1.423.800,00	$1.423.800,00
	Total de Materiales				**$1.423.800,00**
	Mano de Obra				
INGENIERO AA	Ingeniero mecánico AA	jor	0,250000	$6.743.828,70	$1.685.957,18
TÉCNICO AA	Técnico instalación de equipos AA	jor	0,250000	$163.132,80	$40.783,20
	Total de Mano de Obra				**$1.726.740,38**
	Herramienta				
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,050000	$1.726.740,38	$86.337,02
	Total de Herramienta				**$86.337,02**
	Auxiliares				
TRANSPORTE URB MATER	Transporte Urbano de materiales.	un	1,000000	$212.124,73	$212.124,73
	Total de Auxiliares				**$212.124,73**
	Costo Directo				**$3.449.002,12**
	P R E C I O U N I T A R I O				$3.449.001,82

Obra:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

ARRSV Arranque y Balanceo de los diferentes sistemas de ventilación un

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Mano de Obra				
INGENIERO AA	Ingeniero mecánico AA	jor	0,692500	$6.743.828,70	$4.670.101,37
TÉCNICO AA	Técnico instalación de equipos AA	jor	0,125000	$163.132,80	$20.391,60
	Total de Mano de Obra				**$4.690.492,97**
	Herramienta				
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,050000	$4.690.492,98	$234.524,65
	Total de Herramienta				**$234.524,65**
	Costo Directo				**$4.925.017,62**
	Indirectos de oficina		0,0000%		$0,00
	Indirectos de campo		0,0000%		$0,00
	Subtotal				$4.358.422,68
	Financiamiento		0,0000%		$0,00
	Subtotal				$4.358.422,68
	Utilidad		0,0000%		$0,00
	Subtotal				$4.358.422,68
	Cargos adicionales		0,0000%		$0,00
	Subtotal				$4.358.422,68
	Otro porcentaje		0,0000%		$0,00
	P R E C I O U N I T A R I O				$4.925.017,62

Obra:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

SÑLZ S2 Señalización de Equipos y Sistemas SIST 2 glb

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
	Materiales				
INSUMOS SEÑALIZ 1	Insumos para señalización de equipos y sistemas	glb	1,000000	$138.990,00	$138.990,00
	Total de Materiales				**$138.990,00**
	Mano de Obra				
TÉCNICO AA	Técnico instalación de equipos AA	jor	1,000000	$163.132,80	$163.132,80
	Total de Mano de Obra				**$163.132,80**
	Herramienta				
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,050000	$163.132,80	$8.156,64
	Total de Herramienta				**$8.156,64**
	Costo Directo				**$310.279,44**
	P R E C I O U N I T A R I O				$310.279,44