

REPUBLICA DE CHILE
 MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS
 DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS
 COORDINACION GENERAL DE CONCESIONES

CONCESION NUEVO AEROPUERTO REGIONAL DE ATACAMA
 TERCERA REGION

ANEXO N°3: PRECIOS UNITARIOS OFICIALES (SIN IVA)

ARQUITECTURA EDIFICIOS PUBLICOS Y AERONAUTICOS

DESIGNACION	UNIDAD	P.U. (UF)
OBRA GRUESA		
MOVIMIENTOS DE TIERRA		
Emplantillado	m ³	1,963
Escarpe de terreno	m ³	0,123
Excavaciones	m ³	0,419
Preparacion Terreno	m ²	0,053
Relleno compactado bajo radieres	m ³	0,440
Retiro de Excedentes	m ³	0,339
FUNDACIONES, ZAPATAS, VIGAS DE FUND., PILARES, MUROS, VIGAS, LOSAS ETC.		
Acero de refuerzo	Kg	0,050
Hormigón H - 25	m ³	3,252
Moldajes	m ²	0,343
LOSAS CON VIGAS COLABORANTES		
Placa colaborante PV6-0,8	m ²	1,445
ESTRUCTURAS DE ACERO		
Fabricación de Estructuras	Kg	0,088
Montaje	Kg	0,020
TECHUMBRE		
Vigas laminadas 160x1700x30000m	Nº	484,817
Vigas laminadas 160x430x9000m	Nº	25,288
Cubierta placa trapezoidal	m ²	0,652
CUBIERTA		
Aislación lana mineral 50 mm. P.2C	m ²	0,136
Aislación lana mineral 50 mm.AD.	m ²	0,142
Aislación lana mineral 80 mm. A.D.	m ²	0,194
Aislación sobre cielo 50mm PA.2C	m ²	0,103
Cubierta tipo Instapanel Prepintado 0,5 mm	m ²	0,652
Emballetada tipo Americano 0,5 mm.e.(Incl. impermeabiliz. Losa Torre/DGAC)	m ²	0,948
Emballetada zincalum 0,5 mm.	m ²	0,948
Estructura de techumbre tipo METALCON	m ²	0,712
Forros	ml	0,412
Hormigon pobre 140kg/cem/m3	m ³	2,823
HOJALATERÍA		
Prepintado 0,5 mm.e desarrollo 1/2 plancha	ml	0,482
Canales de aguas lluvias	ml	0,482
Prepintado 0,5 mm.e desarrollo 1/3 plancha	ml	0,339

DESIGNACION	UNIDAD	P.U. (UF)
Aislación térmica bajo cubierta Lana mineral 80 ml c/foil al	m ²	0,142
Aislación térmica sobre cielo Lana mineral 50 ml c/foil al	m ²	0,103
MUROS Y TABIQUES		
Zócalos de H.A.	m ³	10,711
Estructura tipo Metalcom	m ²	0,655
Panel compuesto	m ²	2,064
Aislación térmica en muros perimetrales	m ²	0,142
Estuco proyectado en zócalos por exterior	m ²	0,406
Revestimiento en piedra lajeada	m ²	1,962
Aislación de tabiques en Lana mineral 50 mm.	m ²	0,142
Aislación lana mineral 50 mm. A.D. P/ 2 C.	m ²	0,136
Albañilerías	m ²	0,608
Estructura soportante de tabiques	m ²	0,874
Revestimiento Volcanita de 15 mm.	m ²	0,463
Revestimiento Volcanita de 15 mm. tipo HR	m ²	0,576
Tabique Perimetral Compuesto	m ²	2,064
TERMINACIONES		
REVESTIMIENTO DE MUROS		
Cerámica en muros	m ²	0,723
Empastado	m ²	0,066
Enlucido Cielos y Muros	m ²	0,139
Estuco Mortero 300 kg/cem/m3 Interior	m ²	0,325
Estuco Mortero 340 kg/cem/m3 Exterior	m ²	0,330
Rev. celosías y quebravistas	m ²	2,140
Rev ext pasarela, Tab. Comp	m ²	2,064
Rev.met cabina H. Douglas, Tab Comp	m ²	2,064
Revestimiento de pilares de acero	m ²	0,600
Tratamiento con Rugosol de pilares estructurales	m ²	0,321
Zocalos de madera (Tipo Trupan)	m ²	0,674
CIELOS		
Cielo aleros laterales y frontales	m ²	1,964
Cielo Modular 61 x 61	m ²	0,598
Cielo Shotcrete	m ²	0,613
Cielos de acceso sala de desembarque en miniwave HD	m ³	1,787
Cielos de aleros y área exterior	m ²	0,983
Cielos de Volcanita de 10 mm.	m ²	0,399
De fibro cemento (Superboard)	m ²	0,963
De Volcanita HR	m ²	0,576
De Volcanita RF	m ²	0,620
Enlucido	m ²	0,139
Falsos del tipo modular 61x61	m ²	0,581
Falsos en Volcanita	m ²	0,455
Revestimiento de vigas en zona patio de equipajes, intumescente	m ²	0,874
Tipo Americano en formato 61 x 61 cm.	m ²	0,598
PAVIMENTOS		
Alfombra SEI	m ²	0,419
Alfombras Terminal Pasajeros	m ²	1,257
Ante Pavimento de hormigon	m ²	1,452
Antiestático tipo Tarkett en S. De Equipos	m ²	2,350

DESIGNACION	UNIDAD	P.U. (UF)
Baldosas de cemento del tipo "abujardadas" en 40 x 40 cm o mayor	m ²	1,409
Cerámica	m ²	1,395
Pav. de hormigón con hormipul	m ²	1,710
Pintura epóxica	m ²	0,125
Piso antiestático	m ²	2,898
Piso flotante Madera laminada	m ²	1,561
Piso/Regilla Grating	m ²	3,759
GUARDAPOLVOS		
Guardapolvo de cerámica	ml	0,190
Guardapolvo de madera	ml	0,202
CUBREJUNTAS		
Cubrejuntas	ml	0,291
VENTANAS Y PUERTAS VENTANAS		
De madera	Nº	3,566
Mamparas corredera	m ²	4,905
Mamparas interiores fijas	m ²	4,013
Portones de deslizamiento vertical (SEI)	Un	281,405
Ventanas Cabina Torre Control	Un	188,584
Ventanas exteriores	m ²	6,250
PUERTAS		
De madera tipo Placarol	m ²	2,377
TERMINACIÓN DE ESCALERAS		
Gradas con cerámico antideslizante	ml	1,663
Descansos con cerámica antideslizantes	m ²	1,391
Gradas cerámico con nariz aluminio	ml	0,617
CERRAJERÍA ARTÍSTICA		
De baranda escalera y pasamanos	ml	4,325
Barandas 2º piso y protectoras de mamparas	ml	4,325
Barandas metálicas de escaleras	ml	2,907
Baranda minusvalidos acero inoxidable	Nº	1,962
Baranda escalera SEI	ml	2,907
Baranda pasarela SEI	ml	3,282
Barra deslizamiento SEI	Nº	6,688
Barandas Torre Control	ml	3,460
PINTURAS		
Anticorrosivo sobre metal	m ²	0,080
Barniz opaco	m ²	0,052
Esmalte al agua en interiores con empaste 2 manos	m ²	0,110
Esmalte sobre madera	m ²	0,119
Esmalte sobre metal	m ²	0,152
Intumescente est. Metalicas	m ²	0,306
Latex interiores / Exteriores	m ²	0,110
Molinetado ciegos (sin pintura)	m ²	0,093
Oleo brillante	m ²	0,152
ARTEFACTOS SANITARIOS		
Divisiones de toillettes y Tabiques Baños	m ²	2,221
Lavatorio con pedestal	Un	6,142
Receptáculo Duchas enlozado	Nº	5,442
Urinario Roca	Un	7,853
Vanitorio Marmolina dos tazas L=1,95	Un	27,259

DESIGNACION	UNIDAD	P.U. (UF)
Vanitorio marmolina una taza Cubierta especial	Un	23,567
Vanitorio marmolina una taza L = 1,15	Un	17,173
Vanitorios Terminal Pasajeros	ml	13,823
W.C. con fluxómetro	Un	7,318
ACCESORIOS		
Banqueta de madera	Un	3,442
Barra de cortina cromado	Un	0,492
Espejos	m ²	2,196
Expendedor de papel secado de manos	Un	2,898
Expendedor papel toliette doble rollo	Un	2,387
Gancho percha	Un	0,221
Jabonera ducha con manilla y jabonera lavamanos	N*	0,533
Lockers para el personal	Un	1,850
Percha toallera	Un	0,221
Secador de manos eléctrico	N*	7,551
VIALIDAD y AREA DE MOVIMIENTO AERONAVES		
MOVIMIENTO DE TIERRAS		
Escarpe	m ³	0,123
Corte a Botadero	m ³	0,157
Corte a Terraplén	m ³	0,264
Corte en Roca	m ³	2,645
Relleno Estructural	m ³	0,440
Formación y Compactación de Terraplenes	m ³	0,336
Preparación de la sub-rasante	m ²	0,053
CAPAS GRANULARES		
Sub Base Granular CBR >= 40%	m ³	0,336
Base Granular CBR >= 80%	m ³	0,440
Gravilla	m ³	0,030
REVESTIMIENTOS Y PAVIMENTOS		
Imprimación Asfáltica	m ²	0,026
Riego de Liga	m ²	0,008
Tratamiento Superficial Simple (Bermas)	m ²	0,126
Base asfáltica en Caliente de Graduación Gruesa	m ³	2,726
Concreto asfáltico	m ³	3,259
Pavimento de hormigón (crítico) (plataforma)	m ³	4,327
Aceras de Hormigón	m ³	5,338
DRENAGE Y PROTECCIÓN DE LA PLATAFORMA		
Suministro y colocacion solera tipo A	ml	0,342
Suministro y colocacion solera tipo C	ml	0,297
Canaleta Prefabricada 0,30x0,30 c/ rejilla	ml	1,605
Sumideros en Serie Tipo RS1	Un	44,636
SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN		
Demarcación de Pavimentos Línea Discontinua	ml	0,058
Demarcación de Pavimentos Línea Central Continua	ml	0,053
Demarcación de Pavimentos Línea Lateral Continua	ml	0,056
Pintura de Soleras Nuevas	ml	0,028
Defensas camineras Galvanizadas Simples de Doble Onda	ml	1,888
Señalización Vertical Lateral Nueva	Un	2,096
Suministro e instalacion de Tachas reflectantes	Un	0,280

DESIGNACION	UNIDAD	P.U. (UF)
Cataviento	N°	20,808
Pintura en marcas	m ²	0,252
AGUA POTABLE		
Cañería Cobre tipo "L" A. C. 13 mm.	m	0,655
Cañería Cobre tipo "L" A. C. 19 mm.	m	0,767
Cañería Cobre tipo "L" A. C. 25 mm.	m	1,008
Cañería Cobre tipo "L" A. F. 13 mm.	m	0,517
Cañería Cobre tipo "L" A. F. 19 mm.	m	0,615
Cañería Cobre tipo "L" A. F. 25 mm.	m	0,856
Cañería Cobre tipo "L" A. F. 32 mm.	m	1,169
Cañería Cobre tipo "L" A. F. 38 mm.	m	1,360
Cañería Cobre tipo "L" A.F. 50 mm.	m	1,592
Cañería Cobre tipo "L" A.F. 63 mm.	m	2,051
Cañería PVC Clase 10-63 mm.	m	0,431
Combinación Ducha Cobra Mod. 1.86	N°	2,318
Combinación Pilar Cobra Mod. 515-21	N°	6,641
Flujómetro Cobra FM.1100-FLUSHMASTER	N°	6,305
Instalaciones Termos	N°	1,516
Lavatorio Valv. Pilar Cobra KM 2.101	N°	1,888
Lavatorio Valv. Pilar Cobra Gala Mod.650	N°	3,032
Llave de Paso 13 mm.	N°	0,464
Llave de Paso 19 mm.	N°	0,544
Llave de Paso 25 mm.	N°	0,910
Llave de Paso 32 mm.	N°	2,336
Llave de Paso 38 mm.	N°	2,921
Llave de Paso 50 mm.	N°	3,924
Llave de Paso 63mm Compuerta	N°	1,703
Medidor Agua Potable 15mm.	N°	16,052
Medidor Agua Potable 25mm.	N°	21,403
Medidor Agua Potable 40mm.	N°	53,507
Medidor Agua Potable 50 mm.	N°	75,802
Terminal Storz 50 mm.	N°	2,140
Termo Eléctrico 80lts.	N°	9,453
Termoeléctrico 300 Lts.	N°	28,794
Urinario Valv. Flujo Cobra FJ-6.001	N°	2,467
ALCANTARILLADO		
Cámara Inspección	N°	6,153
Cámara Interceptora de Grasa	N°	84,987
Cañería Cu 40mm.	N°	1,360
Cañería Cu 50mm.	N°	1,592
Cañería Cu 75mm	N°	2,051
Cañería Cu 100mm	N°	3,149
Cañería PVC 40	m	0,361
Cañería PVC 50	m	0,467
Cañería PVC 75	m	0,615
Cañería PVC 110	m	1,677
Cañería PVC 160	N°	1,873
Centros en Descarga Torre	N°	5,707

DESIGNACION	UNIDAD	P.U. (UF)
Colocación Artefactos	N°	0,856
Extractor Ventilación Forzada	N°	3,077
Pileta Patio	N°	1,677
ELECTRICIDAD - FUERZA Y ALUMBRADO		
INSTALACIONES ALUMBRADO		
Cajas derivación metálica galv.	Un	0,018
Cajas pvc 5/8	Un	0,010
Centros de Alumbrado Edif. DGAC	Un	0,535
Centros de Alumbrado Torre Control / SEI	Un	0,713
Centros de Alumbrado Edif. Terminal Pasajeros	Un	1,159
Conductor THHN 2.08 mm ²	m	0,006
Conductor THHN 3.31 mm ²	m	0,008
Conductor THHN 5.26 mm ²	m	0,012
Conduit de Acero galvanizado 1/2"	m	0,187
Conduit de Acero galvanizado 3/4"	m	0,268
Dimmer	Un	1,338
Interruptor 9/12 Ticino	Un	0,080
Interruptor 9/15 Ticino	Un	0,107
Interruptor 9/24 Ticino	Un	0,125
Pulsadores escala	Un	0,107
INSTALACIONES ENCHUFES		
B.P.C. Legrand 200x100 mm.	m	1,231
Canaleta legrand 200x100 mm	m	0,820
Centros enchufes Torre Control / SEI	Un	0,713
Centros enchufes Edif. DGAC	Un	0,535
Centros enchufes Edif. Terminal Pasajeros	Un	1,159
Centros enchufes computación Edif. Terminal Pasajeros	Un	1,338
Enchufes Fuerza /Alumbrado/Computación	Un	0,107
Enchufe de Fuerza 3F 10 Kw	Un	1,338
Enchufe de Fuerza 3F 5 Kw	Un	0,892
Enchufes Fuerza 2 Kw	Un	0,499
TABLEROS		
Tablero Ascensor y Sala de Equipos Torre Control	Un	17,836
Tablero Climatización Torre Control	Un	31,213
Tablero Climatización Edif. DGAC	Un	22,295
Tablero Climatización Edif. Terminal Pasajeros	Un	53,507
Tablero General Torre Control	Un	57,966
Tablero General Edif. DGAC / SEI	Un	71,343
Tablero General Edif. Terminal Pasajeros	Un	222,947
Tableros de Distribución Edif. Terminal Pasajeros	Un	40,130
EQUIPOS DE ILUMINACIÓN		
Equipo emergencia	Un	2,319
Equipo fluorescente 1*36W	Un	1,962
Equipo fluorescente 2*36W	Un	2,319
Equipo Fluorescente 3x40w Phillips	Un	2,854
Equipo fluorescente emergencia 2*36W	Un	2,854
Foco dicróico 50w c/trafo	Un	0,981
Foco Fluorescente 2x26w	Un	2,497
Foco Fluorescente 11W	Un	1,070

DESIGNACION	UNIDAD	P.U. (UF)
Foco Incandescente 60W	Un	0,803
Halógeno 500W	Un	1,338
Luminarias Haluros	Un	7,134
Luminarias Halógenos	Un	5,351
Equipos Fluorescentes Terminal PAX	Un	3,121
Otras luminarias	Un	1,784
Plafonier 100w	Un	0,535
Reflector haluro metálico tipo campana 250W	Un	5,351
ACOMETIDA		
Cámara tipo A	Un	13,377
Cámara tipo B	Un	5,351
DUCTOS Y ESCALERILLAS		
PVC 16 mm	m	0,006
PVC 25 mm	m	0,015
PVC 63 mm	m	0,052
Escalerillas portaconductoras	m	0,624
Escalerilla electrogalv. de 450x100 mm.	m	0,713
MALLAS DE TIERRA		
Malla de Alta Tensión Edif. Terminal Pasajeros	C/U	222,947
Malla de Baja Tensión Edif. Terminal Pasajeros	C/U	178,357
Malla de Computación Edif. Terminal Pasajeros	C/U	267,536
OTROS		
Centros de Fuerza trifásicos Edif. Terminal Pasajeros	C/U	2,229
Centros de Fuerza monofásicos Edif. Terminal Pasajeros	C/U	1,605
Centros de Climatización Edif. Terminal Pasajeros	C/U	1,338
INSTALACIONES INTERIORES		
INGENIERÍA MECANICA		
TERMINAL DE PASAJEROS		
Puertas Automáticas	Un	231,686
Sistema Transporte Equipaje Salida	Un	6.724,072
Carusel Sala de Llegadas	Un	4.913,745
Montacargas Restaurant	Un	707,158
Escalera Mecánica	Un	3.568,196
Básculas de equipaje	Un	88,376
Ascensor	Un	1.827,057
TORRE DE CONTROL		
Ascensor	Un	7.385,174
BASURA		
TERMINAL DE PASAJEROS		
Repisa Metálicas	m	1,437
Extintor (10 Kg.)	Un	1,521
Contenedor Polietileno	Un	2,451
Equipo de Climatización	Gl	164,796
Compactador	Un	67,609
Manguera	Un	0,761
Tacho Plástico Tapa Accionada por Pedal (10 Lt)	Un	0,268
Tacho Plástico (10 Lt)	Un	0,189
Tacho Plástico (20 Lt)	Un	0,465

DESIGNACION	UNIDAD	P.U. (UF)
Tacho Plástico (240 Lt)	Un	1,521
Tacho Acero Inoxidable c/ Tapa (10 Lt)	Un	2,704
Tacho Acero Inoxidable c/ Tapa (20 Lt)	Un	3,532
Salas de Basuras	m ²	26,263
EDIFICIOS AERONAUTICOS		
Contenedor polietileno Alta Densidad, c/ ruedas, tapa y asas (340 Lt)	Un	4,018
Extintor de polvo químico multiuso, tipo ABC de 10 kg.	Un	2,494
Manguera tipo jardín con rosca de 1/2".	m	1,247
Repisas c/ perfiles metálicos y malla Acma.	m	2,355
Tacho plástico (240 Lt)	Un	2,494
Tacho plástico (10 Lt)	Un	0,277
Tacho plástico (20 Lt)	Un	0,762
Tacho plástico c/ tapa accionada por pedal (10 Lt)	Un	0,429
Tambores Metálicos, c/ tapa hermética (140 Lt)	Un	2,632
CLIMATIZACION		
EDIFICIOS AERONAUTICOS (TWR, DGAC, SEI)		
Equipos Bomba de Calor c/ Accesorios		
Tipo Split 60.000 BTU/H (Torre Control)	Un	173,177
Tipo Minisplit 12.000 BTU/H (Torre Control)	Un	69,271
Tipo Compacto 58.000 BTU/H (Edificio DGAC)	Un	173,177
Tipo Split 48.000 BTU/H (Edificio SEI)	Un	134,385
Ductos Pl. Galvanizada Según ASHRAE	Kg	0,554
Soportes, Varios.	Gl	40,177
Aislación Fibra de Vidrio 12 Kg/m3. 25 mm espesor DUCTWRAP	m ²	0,970
Ductos Flexibles	m	0,554
Uniones Flexibles Lona	Gl	49,875
Bases Fierro Perfil c/ Bandejas CONDEN (TWR)	Un	20,781
Bases Fierro Perfil (SEI)	Un	13,854
Rejillas, Difusores c/ Templador		
Difusor DLI 25 X25 -	Un	1,385
Difusores Cielo 20 X 20 cm. - 4V	Un	3,602
Difusores Cielo 25 X 15 cm. - 1V C/T	Un	2,771
Rejillas Piso 40 X 15 c/ Templador	Un	4,156
Rejillas RDDI 25 x 20, 30 x 20, 30 x 15, 40 x 25	Un	3,464
Rejillas Retorno 45X45 s/ Templador	Un	5,265
Rejillas Retorno 105X30 s/ Templador	Un	5,542
Rejillas RR 25 x 20 o 30 x 20 c/ Templador	Un	2,078
Rejillas RR 40 x 25 o 40 x 30 c/ Templador	Un	2,771
RTAE 35 X 20 c/ Templador	Un	4,156
RTAE 45 X 30 s/ Templador	Un	4,156
RTAE 60 X 30 c/ Templador	Un	5,542
Templador Manual 45 x 30, 45x45, 105x30 RTAE	Un	5,542
Cañerías de Refrigeración	Gl	72,042
Extractores S&P España		
Modelo CKB 800	Un	20,781
Modelo EDM 100 T c/ Accesorios	Un	12,469
Modelo EDM 100 VM	Un	12,469
Modelo HV 150 AE	Un	12,469
Modelo TD 250 / 100 c/ Accesorios	Un	12,469

DESIGNACION	UNIDAD	P.U. (UF)
Modelo TD 350/125 c/ Accesorios	Un	13,161
Ductos Plancha Galvanizada	Kg	0,554
R. Ext. Aluminio c/ Templador	Un	2,494
Ventiladores FVC 90 c/ Bases	Un	96,979
Instalación Eléctrica		
Tableros Murales (TWR)	Un	11,083
Tableros de Paso (DGAC)	Un	13,854
Tableros Murales (SEI)	Un	18,010
Tubería Conduit PVC y Alambrado	Gl	54,031
EDIFICIO TERMINAL DE PASAJEROS		
Equipo Enfriador Tipo Bomba de Calor		
360/3/50 Refrig. 240 KW - Calef. 220 KW	Un	2.681,781
Fancoils Horizontales c/ Gabinete		
Tamaño 500 m3/h 2500 Kcal/h Frío	Un	19,976
Tamaño 1600 m3/h 6000 KCal/h Frío	Un	26,468
Tamaño 2300 m3/h 9000 KCal/h Frío	Un	32,960
Manejadores de Aire		
VIN-1 Equipo Inyección 3100 M3/h	Un	41,736
MA 2 Fancoil 3900 m3/h	Un	110,867
MA 4 Fancoil 4800 m3/h	Un	133,839
MA 1 AIR Handler 12000 m3/h	Un	220,735
MA 3 AIR Handler 9800 m3/h	Un	190,771
Estanque Expansión 100 Lt	Un	11,129
Cañerías Agua Helada	Gl	159,987
Válvulas - Fitting	Gl	97,383
Juntas de Expansión	Un	8,347
Soportes	Gl	36,171
Aislación Térmica Cañerías	Gl	72,342
Cañerías Condensado	Gl	16,694
Bombas Agua Helada 43 m3/h 30 MCA	Un	119,856
Válvulas, Filtros, Termómetros etc.	Gl	34,780
Ductos Pl. Galvanizada Según ASHRAE	Kg	0,556
Soportes, Varios.	Gl	55,647
Aislación Fibra de Vidrio 12 Kg/m3, 25 mm Espesor DUCTWRAP	m ²	0,974
Huinchas Aluminio HARVIFOIL 805	Gl	13,912
Ductos Flexibles c/Aislación	m	0,556
Uniones Flexibles Lona Equipos	Gl	47,300
Amortiguadores de Goma	Un	1,113
Bases de Hierro Angulo 4xMA - 3xVEX - VIN	Un	13,912
Plenos Retorno FANCOIL	Un	5,565
Plenos Retorno Manejadores	Un	27,824
Rejillas, Difusores		
Difusores Lineales Cielo	Un	3,617
Difusores Cielo	Un	2,782
Rejillas Retorno Equipos 12x FC - 4xMA	Un	5,287
RTAE 9x FANCOIL- 4x Manejadoras	Un	4,174
Rejilla Inyección RID c/Templador	Un	3,478
Templadores Aletas Múltiples VIN 1	Un	2,782
Extractores S&P España		
Modelo EB 100 -VEX 1	Un	12,521

DESIGNACION	UNIDAD	P.U. (UF)
Modelo HV-150 AE - VEX 2	Un	12,521
Modelo TD 500/150 - VEX 3	Un	13,912
Modelo TD 1300/250 - VEX 4	Un	22,259
Ductos Plancha Galvanizada	Kg	0,556
R. EXT. c/Templador	Un	0,635
Modelo CVTT- 9/9 2350 m3/h- VEX 5	Un	37,562
Modelo CVTT- 12/12 4350 m3/h - VEX 6	Un	38,953
Modelo CVTT- 12/12 4000 m3/h - VEX 7	Un	38,953
Ductos Plancha Galvanizada	Kg	0,556
R. Ext. c/Templador	Un	0,635
Instalación Eléctrica		
Tablero Mural Equipo Enfriador	Un	63,471
Tablero Mural Equipos Atillo	Un	100,165
Tablero Mural VIN1- MA1- VEX 6	Un	11,129
Tubería Conduit PVC Y Alambrado	Gl	292,149
SISTEMA DE CONTROL DE INCENDIOS		
Sistema de Detección y Alarmas		
Cable un par, Pantalla (Terminal Pasajeros)	m	0,039
Cables	m	0,026
Canalización	m	0,193
Detector Humo Convencional	Un	3,210
Detector Humo Lineal (Terminal Pasajeros)	Un	64,209
Detector Temperatura	Un	3,210
Pruebas y Puesta en Servicio	Gl	9,810
Pulsador Alarma Manual	Un	2,312
Sirena Alarma	Un	3,853
Tablero Detección Convencional (Edificios DGAC y SEI)	Un	32,104
Tablero Detección (Torre Control)	Un	19,263
Tablero Detección (Edificio Terminal Pasajeros)	Un	128,417
Sistema de Extinción - Red Húmeda		
Cañerías 1"	m	0,128
Cañerías 1-1/4"	m	0,154
Cañerías 1-1/2"	m	0,173
Cañerías 2"	m	0,238
Cañerías 2-1/2"	m	0,405
Cañerías 3"	m	0,578
Cañerías 4"	m	0,822
Codos 45°, 3"	Un	0,771
Codos 90°, 1" hasta 2"	Un	0,177
Codos 90°, 2-1/2" hasta 4"	Un	0,474
Codos 90°, R.L. 1"	Un	0,488
Codos 90°, R.L. 3"	Un	0,771
Codos 90°, R.L. 4"	Un	0,899
Collar VICTAULIC 1", 1-1/4", 1-1/2"X1"	Un	2,422
Det. Flujo Diversos Diámetros	Un	26,968
Detector de Flujo 3"	Un	23,115
Extintores CO ₂	Un	16,052
Extintores P.Q. (ABC)	Un	7,705
Gab. Manguera 1"	Un	19,263

DESIGNACION	UNIDAD	P.U. (UF)
Gab. Manguera 1-1/2"	Un	32,104
Grifo Carga Camiones	Un	25,683
Pruebas y Puesta en Servicio	Gl	9,810
Reducción Conc. 6"X3"	Un	1,541
Reducción Conc. 6"X4"	Un	1,926
Sistema Ext. FM200 (Torre Control)	Un	1.203,912
Soportes	Un	1,926
Sprinklers 1/2"X1-1/2"	Un	0,880
TEES 1" hasta 2"	Un	0,419
TEES 2" hasta 4"	Un	0,729
TEES 3"X3"X1"	Un	0,899
TEES 3"X3"X2"	Un	0,642
TEES 6"X6"X4"	Un	1,477
TEES3"X3"X3"	Un	1,027
U. Flexib. VICTAULIC 3" o 4"	Un	1,284
Válvula Alarma 4"	Un	115,576
Válvula Corte 1", Globo	Un	0,655
Válvula Corte 2", Globo	Un	2,889
Válvula Corte 2-1/2" OS&Y	Un	15,474
Válvula Corte 3" OS&Y	Un	10,273
Válvula Corte 3" OS&Y	Un	20,495
Válvula Corte 4" OS&Y	Un	20,765
GAS		
Medidor	m	14,269
Cañería Cu Tipo L 1 1/4"	m	1,169
Cañería Cu Tipo L 3/4"	m	0,615
Cañería Cu Tipo L 1/2"	N°	0,517
Colocación de Artefacto	N°	1,522
INSTALACIONES EXTERIORES		
DRENAJE AGUAS LLUVIAS AIR-SIDE		
Movimiento de Tierras		
Excavación en zanja c/ depósito al lado, incluye rectificacón de cancha	m ³	0,107
Excavación, cargulo, transporte a botadero	m ³	0,235
Relleno zanjas por capas, compactadas s/especificaciones	m ³	0,235
Retiro de excedentes	m ³	0,128
Rectificacón y compactacón de colectores a tajo abierto	m ²	0,064
Excavación al lado y su esparcimiento para canales de descarga	m ³	0,285
Suministro y colocación cama de apoyo (Material Granular al 95% std.)	m ³	0,579
Suministro, Colocación y Prueba de Tuberías		
D= 500 mm, Graufort alta resistencia o equivalente técnico	m	1,556
D = 700 mm, Graufort o equivalente técnico	m	3,045
D = 250 mm, PVC clase 10 o equivalente técnico	m	1,188
D = 400 mm, PVC clase 10 o equivalente técnico	m	3,136
Obras de Hormigón y Moldaje		
Refuerzo para tuberías de hormigón de 170 Kg. Cemento/m3	m ³	2,934
Moldaje para hormigón de refuerzo	m ²	0,638
Sampeado de piedra y muro de piedra	m ²	0,679
Cámara tipo "a" cuerpo 1,30 m	N°	18,249

DESIGNACION	UNIDAD	P.U. (UF)
Cámara tipo "a" cuerpo 1,80 m	Nº	22,522
Cámara tipo "b" cuerpo 1,30 m	Nº	18,204
Cámara tipo "b" cuerpo 1,80 m	Nº	21,677
Cámara "b" cuerpo 1,30 modificado	Nº	40,381
Cámara "b" cuerpo 1,80 modificado	Nº	44,792
Cámara especial redonda de 1 m. diámetro, tapa rejilla y desarenador	Nº	32,514
Canaleta de Hormigón Armado	m	1,373
Canaleta de Hormigón Armado con rejilla	m	3,747
SISTEMA AGUA POTABLE EXTERIOR		
RED AGUA POTABLE EXTERIOR		
Movimiento de Tierras		
Excavación en Zanja 1,30 x 0,60 m	m ³	0,107
Cama de Material Granular	m ³	0,579
Relleno de Zanjas	m ³	0,235
Retiro a botadero	m ³	0,146
Suministro, colocación y prueba y Tuberías PVC clase 10		
D = 140 mm	m	0,385
D = 110 mm	m	0,249
D = 75 mm	m	0,131
D = 150 mm (Acero 150 x 5 Soldada)	m	0,705
Obras de Hormigón		
Machones de Anclaje	m ³	2,060
Cámaras Tipo EMOS incluye tapa	Nº	12,824
Suministro de válvulas, piezas especiales y varios		
Suministro de piezas especiales de FF	Kg	0,058
Suministro de Piezas especiales de PVC	Kg	0,134
D = 125 mm	Nº	6,307
D = 100 mm	Nº	6,094
D = 75 mm	Nº	5,039
Suministro de Varios		
Plomo blando para calafateo	Kg	0,107
Filástica	Kg	0,134
Arranques de Agua Potable		
D = ¾"	m	0,490
D = 1"	m	0,700
D = 2"	m	1,364
ESTANQUES REG. Y ACUM. AGUA POTABLE. SALA DE MAQUINAS Y EQUIPAMIENTO		
Movimientos de Tierras		
Rebaje Compensado terreno natural y emparejamiento	m ²	0,082
Excavación c/ transporte a botadero y esparcimiento	m ³	0,253
Excavación con depósito al costado para posterior relleno	m ³	0,107
Relleno Excavación por capas según especificaciones	m ³	0,235
Retiro de excedentes a botadero y su esparcimiento	m ³	0,146
Obras de Hormigón		
Emplantillado e=0,10 m c/ hormigón H-5 ó de 170 Kg./cm ³	m ³	2,060
Hormigón vibrado H-20 (bases de Bombas y tubo 150 mm)	m ³	3,366
Hormigón vibrado H-20 c/ armadura (65 Kg fe/m ³ aprox.)	m ³	5,048
Estuco muros interiores de estanques y piso de grano según especificación	m ²	0,375

DESIGNACION	UNIDAD	P.U. (UF)
Moldajes		
En muros	m ²	0,474
En losas superiores de estanque y Sala de Máquinas	m ²	0,724
Elementos de Hierro		
Tapas con goznes y anillos para candado, hechas en palastro.	Kg	0,068
Escalines de Fe redondo de ¼ .	Nº	0,134
Suministro de Piezas Especiales y de Mecanismo		
Piezas especiales B de hierro Dúctil	Kg	0,446
Piezas especiales de Hierro Fundido	Kg	0,058
Piezas especiales de PVC	Kg	0,134
Fittings de Bronce	Gl	19,147
Válvulas de Flotador B de hierro D y D = 100	Nº	6,100
Válvulas BB D = 125 mm Euro 21	Nº	7,580
Válvulas EE D = 100 mm Hierro Fundido	Nº	6,112
Confección de Junturas (Mano de Obra)		
Juntura E.C. D = 100 mm	Nº	0,508
Juntura Brida D = 150 mm.	Nº	0,392
Juntura Brida D = 125 mm.	Nº	0,321
Juntura Brida D = 100 mm.	Nº	0,275
SUMINISTRO Y MONTAJE DE MOTOBOMBAS Y ESTANQUES HIDRONEUMATICOS EQUIPO RECLORADOR		
Suministro de motobombas e hidroneumático, válvulas de retención	Gl	289,831
Suministro de sistema de control del contenido de cloro del agua	Gl	143,943
Suministro e instalación de Bomba sumergible en Sentina	Gl	13,377
Montaje, Conexión y Puesta en Marcha	Gl	47,265
Tablquería para Bodega Pañol		
Tablquería volcometal, e= 90 mm	m ²	1,733
Suministro, Colocación y Prueba de Tuberías de PVC		
Excavación , relleno compactado y cama de apoyo	m	0,281
Suministro y colocación PVC clase 10 D = 140 mm.	m	0,365
Suministro y colocación PVC clase 6 D = 160 mm.	m	0,473
Cámaras domiciliarias de Alcantarillado hm = 0,70	Nº	5,351
Cámara de Agua Potable según NT EMOS 27-1	Nº	12,824
Suministros Varios		
Medidor electromagnético D = 125 mm.	Nº	32,104
Ventanas de 0,5 x1 m con perfil CINTAC corredera	Nº	1,249
Suministro de piso de Rejilla Tipo Grating	Gl	13,377
Suministro de Plomo para calefatear	Kg	0,107
Suministro de Filástica	Kg	0,134
Suministro de tubo PVC -10 110x6000 (ventilación)	Nº	1,275
Pozo Absorbente		
Excavación con depósito al lado	m ³	0,107
Excavación a mano de 0,8 a 5 m. con torno y baldes	m ³	1,249
Relleno compactado de excavaciones	m ³	0,235
Retiro a botadero y su esparcimiento	m ³	0,146
Suministro y colocación de Bolones de 0,10 m.	m ³	0,482
Suministro de Grava de Tamaño máximo 2"	m ³	0,490
Suministro de Gravilla de Tamaño máximo 1/2"	m ³	0,589
Suministro de Geotextil	m ²	0,134

DESIGNACION	UNIDAD	P.U. (UF)
ALUMBRADO EXTERIOR		
INSTALACIONES ALUMBRADO		
Torres Plataforma Haluros completas	c/u	356,715
Luminaria Acceso (Na 250 W completa)	c/u	14,269
Luminaria Estacionamientos (Na 150 W D completa)	c/u	17,836
Tableros	c/u	53,507
Alimentadores	c/u	133,768
Instalaciones alumbrado exterior	Gl	1.070,144
FUERZA		
Empalmes eléctricos		
Línea en Media Tensión de 22 Km	Gl	10.719,277
Equipos compactos, equipos medida, fusibles y acometida AT	Gl	436,976
Subestación Aeronáutica		
Canalizaciones y montaje	c/u	2.675,360
Subestación Terminal		
Subestación Unitaria 500 KVA	c/u	668,840
Grupo Electrógeno 140 KW	c/u	1.016,637
Tablero de Transferencia	c/u	228,743
Sistema de carguío de combustible	c/u	245,018
Tablero Eléctrico	c/u	312,125
Canalizaciones y montaje	c/u	1.750,132
Red de bancos de Ductos y Cámaras		
Cámaras eléctricas	c/u	9,810
Ductos	m	0,713
Allmentadores Principales S/E Aeronáutica		
Edificio DGAC (2x170 m)	c/u	222,947
Torre de Control (2x200 m)	c/u	222,947
Edificio SEI (1x120 m)	c/u	71,343
Alumbrado Plataforma (1x360 m)	c/u	249,700
Allmentadores Principales S/E Terminal		
Terminal de Pasajeros (2x350 m)	c/u	535,072
Planta de Agua (2x430 m)	c/u	401,304
Planta de Tratamiento Aguas Servidas (1x900 m)	c/u	445,893
SISTEMA DE CONTROL DE INCENDIOS EXTERIOR		
Sistema de Detección y Alarmas		
Cable un Par, Pantalla	m	0,039
Uniones Termofundidas	Un	0,642
Pruebas y Puesta en Servicio	Gl	9,810
Red Externa y sala de Bombas		
Cañerías 6"	m	1,348
Cañerías 8"	m	1,836
Válvula Corte 6", Poste Ind.	Un	43,148
Válvula Corte 8", Poste Ind.	Un	65,493
Grifo Externo 2X3"	Un	25,683
Fitting 6"	Un	1,926
Fitting 8"	Un	3,339
Pruebas y Puesta en Servicio	Gl	9,810
Codos 8" y 6"	Un	3,339
Bombas:	Gl	2.568,346

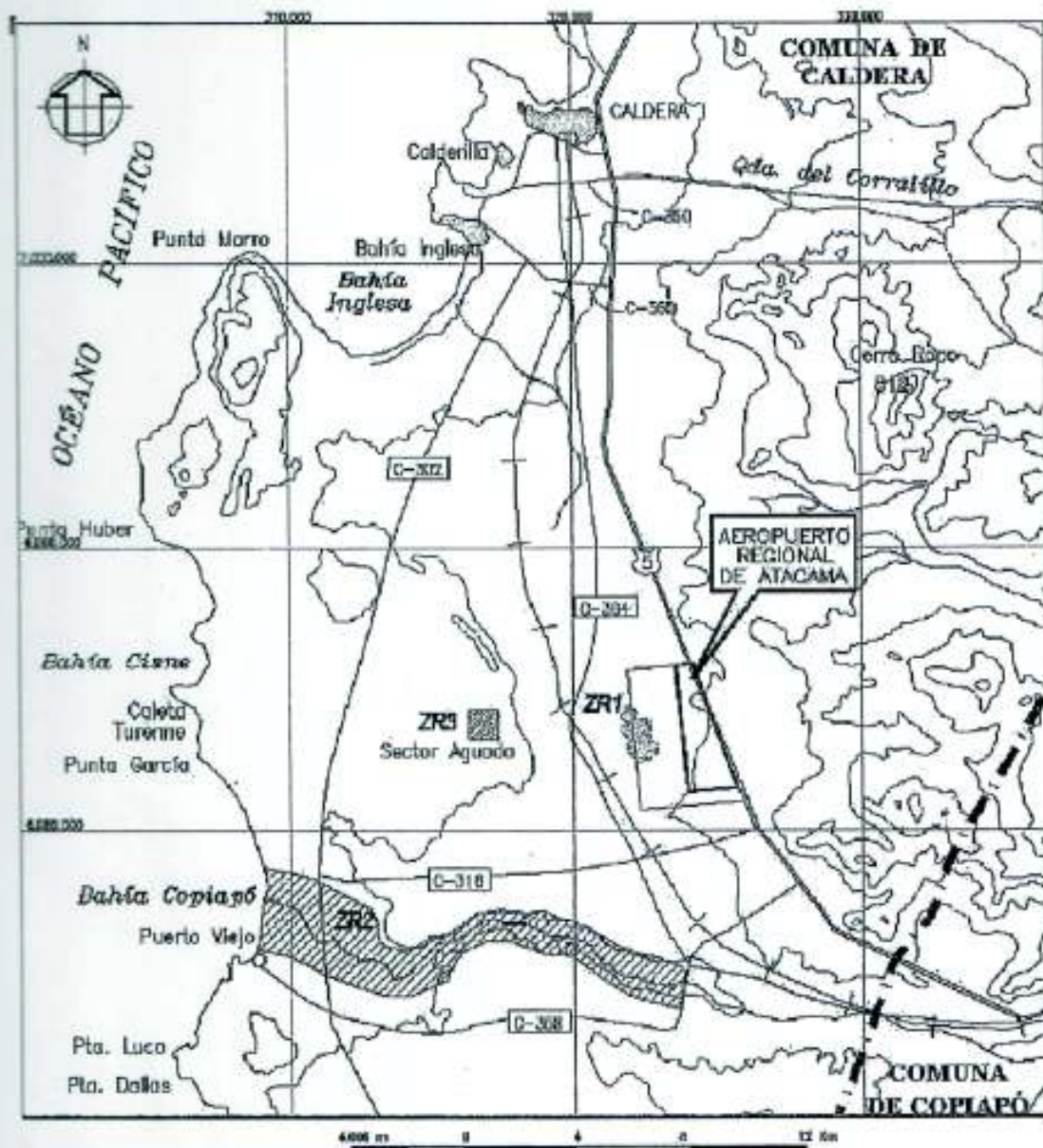
DESIGNACION	UNIDAD	P.U. (UF)
Ppal 750 GPM, 125 PSI; Piloto 10 GPM, 130 PSI; Tabl. de Control; Medidor de Caudal.		
Estanque Hidroneumático	GI	51,367
Pruebas y Puesta en Servicio	GI	9,810
SANEAMIENTO		
MOVIMIENTO DE TIERRAS		
Excavación en zanja de 0 a 2 m. con depósito al lado	m ³	0,107
Excavación en zanja de 2 a 4 m. con depósito al lado	m ³	0,134
Relleno zanjas por capas, compactadas s/especificaciones	m ³	0,235
Retiro de excedentes a botadero	m ³	0,128
Rectificación y compactación de colectores a tajo abierto	m ²	0,064
Suministro y colocación cama de apoyo (Material Granular al 95% std.)	m ³	0,579
Emparejamiento a mano y rodillado de superficies excavadas	m ²	0,071
AREA MOVIMIENTO AVIONES		
Suministro, Colocación y Prueba de Tuberías		
D = 500 mm Graufort alta resistencia o equivalente técnico	m	1,556
D = 700 mm, Graufort o equivalente técnico	m	3,045
D = 250 mm, PVC clase 10 o equivalente técnico	m	1,188
D = 400 mm, PVC clase 10 o equivalente técnico	m	3,136
Obras de Hormigón y Moldaje		
Refuerzo de hormigón de 170 Kg. Cemento/m ³	m ³	2,934
Moldaje para hormigón de refuerzo	m ²	0,638
Sampeado de piedra y muro de piedra	m ²	0,803
Cámara tipo "a" cuerpo 1,30 m	Nº	18,249
Cámara tipo "a" cuerpo 1,80 m	Nº	22,522
Cámara tipo "b" cuerpo 1,30 m	Nº	18,204
Cámara tipo "b" cuerpo 1,80 m	Nº	21,677
Cámara "b" cuerpo 1,30 modificado	Nº	40,381
Cámara "b" cuerpo 1,80 modificado	Nº	44,792
Cámara especial redonda D= 1 m. c/tapa rejilla y desarenador	Nº	32,514
Canaleta de Hormigón Armado	m	1,373
Canaleta de Hormigón Armado con rejilla	m	3,747
AREAS GENERALES		
Suministro, colocación y prueba de tuberías PVC clase 6		
D = 200 mm.	m	0,660
D = 250 mm.	m	1,015
D = 315 mm.	m	1,662
D = 400 mm.	m	2,684
Obras de Hormigón		
Cámaras de cuerpo de 1,3m.	Nº	9,533
Sumideros tipo S1	Nº	4,994
Sumideros tipo S2	Nº	6,822
Suministro de tapas, escalines, rejillas de sumidero		
Suministro de tapas calzada, redondas según Norm. EMOS 401	Nº	4,459
Suministro de rejillas de Fierro Fundido Grandes para sumideros	Nº	2,987
Suministro de escalines de Fierro Galvanizado	Nº	0,134
Suministro de rejilla de Fierro para canaleta	m	1,079

ANEXO N°4⁶⁸

Zonas de Restricción

⁶⁸ Modificado por C.A. N°2, Rectificación 34.

Zonas de Restricción Aeropuerto Regional de Atacama



LEYENDA	
	ZR1 LINEAS VESICACIONAL IPI
	ZR2 CUENCA DEL COPAPO
	ZR3 AJUDA PARA LA USTORIA

ESCALA 1:200.000
COORDENADAS UTM EN METROS

ZONAS DE RESTRICCION