

**ESTIMACION DE COSTOS OBRA CIVIL**

Cliente: HUAWEI

Obra: Oficinas Generales

Dirección: Edificio Matta, piso 17.

Santiago, 23 de Julio de 2008

UF \$ 20.462,44

contract

Rubro	Descripción	A/O	Cant	U	P-Unitario	Subtotal	Total	Total en UF
1, 00	TRABAJOS PRELIMINARES							
1, 01	Trazado de tabiques, cielo y especialidades.		1	gl	\$ 54.000	\$ 54.000		
1, 02	Reparación de losa para recibir alfombra, se contempla el 10% de la sup.	0	102	m2	\$ 7.560	\$ 771.831		
1, 03	Sobrelosa hormigón para baños nuevos e=15 cm		8	m2	\$ 19.440	\$ 161.663		
	Subtotal TRABAJOS PRELIMINARES 1,00						\$ 215.663	10,54
2, 00	DEMOLICIONES							
2, 01	Demolición de tabiquería volcánita existente y retiro de revestimiento cerámico (piso y muro) en baños y kitchenette a eliminar.		1	gl	\$ 401.294	\$ 401.294		
	Subtotal DEMOLICIONES 2,00						\$ 401.294	19,61
3, 00	TABIQUES VOLCANITA							
3, 01	Tabique Volcánita doble placa de 10 y 15 mm por cara, con lana mineral		340	m2	\$ 17.064	\$ 5.810.149		
3, 02	Viga reforzada sobre tabiquería de cristal y perímetro cielo americano.		174	ml	\$ 17.064	\$ 2.976.303		
	Subtotal TABIQUES DE VOLCANITA 3,00						\$ 8.786.452	429,39
4, 00	CIELORRASO							
4, 01	Provisión de cielo americano con palmetas, modelo Antuco, 0,61 x 0,61 m, con perfilera 15/16. Incluye instalación.		1021	M2	\$ 5.605	\$ 5.724.607		
	Subtotal CIELORRASO 4,00						\$ 5.724.607	279,76
5, 00	PAVIMENTOS							
5, 01	Provisión alfombra en palmeta 50 x 50 boucle, 100 polipropileno, 580 gr.		993	m2	\$ 11.340	\$ 11.255.789		
5, 02	Instalación de alfombra.		898	m2	\$ 2.246	\$ 2.016.369		
5, 03	Provisión Porcelanato 40 x 40 color a definir.		35	m2	\$ 5.184	\$ 180.025		
5, 04	Instalación de cerámica		28	m2	\$ 7.182	\$ 197.720		
5, 05	Provisión cerámica 30 x 60. Sector kitchenette, server, área de prueba y recepción		114	m2	\$ 8.817	\$ 1.008.696		
5, 06	Instalación de cerámica		99	m2	\$ 7.182	\$ 714.465		
5, 07	Provisión e instalación de cubrejuntas aluminio.		18	ml	\$ 4.082	\$ 71.850		
	Subtotal PAVIMENTOS 5,00						\$ 15.444.915	754,79
6, 00	GUARDAPOLVOS Y JUNQUILLOS							
6, 01	Provisión e instalación guardapolvo MDF 100 x 15 mm en tabiques volcánita nuevos, existentes (núcleo) y pilares. Incluye pintura.		311	ml	\$ 4.180	\$ 1.299.730		
	Subtotal GUARDAPOLVOS Y JUNQUILLOS 6,00						\$ 1.299.730	63,52
7, 00	PINTURA Y REVESTIMIENTOS							
7, 01	Preparación de superficie en tabiques nuevos, existentes, viga perimetral y pilares.		855	m2	\$ 1.572	\$ 1.344.488		
7, 02	Enlucido de yeso en vigas perimetrales, vigas sobre cristal y pilares.		288	m2	\$ 2.376	\$ 683.100		
7, 03	Látex para interior satinado en tabiques nuevos, existentes, viga perimetral y pilares, Sherwin Williams		855	m2	\$ 2.041	\$ 1.745.287		
7, 04	Cerámica 25 x 40 similar a la existente. Sector baños nuevos.		45	m2	\$ 3.624	\$ 161.458		
7, 05	Colocación de cerámicas		41	m2	\$ 7.182	\$ 290.871		
7, 06	Barniz puertas		17	cu	\$ 16.740	\$ 284.580		
7, 07	Pintura puertas placarol existentes		11	cu	\$ 12.960	\$ 142.560		
	Subtotal PINTURA Y REVESTIMIENTOS 7,00						\$ 4.652.344	227,36
8, 00	CRISTALES							
8, 01	Tabique cristal laminado 4+4 con perfilera de aluminio mate tubular con junquillos en ambos lados 30/60, incluye marcos para puertas de madera		1	gl	\$ 3.205.656	\$ 3.205.656		
8, 02	Reubicación de puertas protex existentes en acceso. Incluye marco de acero inoxidable y cambio de quicio de ser necesario.		1	gl	\$ 590.846	\$ 590.846		
8, 03	Puerta protex cristal templado e=10 mm 0,9 x 2,5h. Incluye instalación		2	cu	\$ 546.847	\$ 1.093.694		
8, 04	Puerta protex cristal templado e=10 mm 0,9 x 2,5h. Incluye instalación en salas reunion acceso.	0	2	cu	\$ 563.760	\$ 1.127.520		
8, 05	Film esmerilado en tabiques cristal y puertas acceso.		120	m2	\$ 15.660	\$ 1.883.115		
8, 06	Provisión e instalación de espejos de 4 mm con bastidor flotante en baños.		2	cu	\$ 52.380	\$ 104.760		
	Subtotal CRISTALES 8,00						\$ 6.878.072	336,13
9, 00	CORTINAS							
	Oriente							
9, 01	19 cortinas roller screen 5% (h. 300m)		1	gl	\$ 1.950.221	\$ 1.950.221		
	Poniente							
9, 02	19 cortinas roller screen 3% (h. 300m)		1	gl	\$ 2.836.685	\$ 2.836.685		
	Norte							
9, 03	26 cortinas roller screen 3% (h. 300m)		1	gl	\$ 3.881.779	\$ 3.881.779		
	Sur							
9, 04	26 cortinas roller screen 10% (h. 300m)		1	gl	\$ 2.385.677	\$ 2.385.677		
	4 Esquinas Redondas							
9, 05	12 cortinas roller screen 3% (h. 300m)		1	gl	\$ 886.464	\$ 886.464		
	Subtotal CORTINAS 9,00						\$ 11.940.826	583,55

10, 00	CARPINTERIA							
10, 01	Puerta enchapada c/marco de madera según diseño.90 x 250h	15	cu	\$	159,232	\$	2,388,479	
10, 02	Puerta enchapada c/marco de madera según diseño.65 x 250h	2	cu	\$	130,986	\$	261,971	
10, 03	Reutilización de puerta de placarol en baños nuevos. Se reutiliza quincallería.	2	cu	\$	30,780	\$	61,560	
10, 04	Cerradura embutir	17	cu	\$	19,656	\$	334,151	
10, 05	Bisagra 3 1/2 x3 1/2 en acero inoxidable. Se consideran 4 por puerta.	68	cu	\$	1,600	\$	108,809	
10, 06	Tope de puerta en acero inoxidable.	19	cu	\$	1,824	\$	34,654	
10, 07	Instalación de puertas.	17	cu	\$	30,780	\$	523,260	
	Subtotal CARPINTERIA 10,00						\$ 3,712,884	181,45
11, 00	ELECTRICIDAD Y CABLEADO ESTRUCTURADO							
	Instalación de 175 puestos de voz y datos cat. 5e							
11, 01	Ordenador PANDUIT 2U 19"	8	cu	\$	54,961	\$	439,686	
11, 02	zapatilla c/ enchufes 6 x5113 + 6x 5100	1	cu	\$	52,671	\$	52,671	
11, 03	multipar 4 pares cat 5e AMP	1	gl	\$	4,007,556	\$	4,007,556	
11, 04	roseta embutida rj-45 cat 5e DOBLE AMP	175	cu	\$	5,171	\$	904,864	
11, 05	patch panel 24 port AMP	16	cu	\$	94,012	\$	1,504,189	
11, 06	certificación y rotulación	350	cu	\$	603	\$	210,924	
11, 07	cable de patch AMP Cat 5e	350	cu	\$	2,170	\$	759,326	
11, 08	cable de user AMP Cat 5e	175	mt	\$	3,194	\$	558,949	
11, 09	varios, fijaciones	1	gl	\$	30,132	\$	30,132	
11, 10	mano de obra	1	gl	\$	4,555,958	\$	4,555,958	
11, 11	Homologación a cat 6e.	1	gl	\$	5,103,758	\$	5,103,758	
	Instalaciones eléctricas para 175 estaciones.							
11, 12	Centro eléctrico puesto trabajo 5113 normal doble	180	cu	\$	8,353	\$	1,503,466	
11, 13	Centro eléctrico puesto trabajo 5113 +5115 Comp Doble	175	cu	\$	18,782	\$	3,286,899	
11, 14	Circuitos de enchufes normal y computación	37	cu	\$	98,431	\$	3,641,954	
11, 15	Circuito de fuerza para cocina	4	cu	\$	98,431	\$	393,725	
11, 16	Circuito de fuerza para sala de servidores, se considera un circuito por rack.	4	cu	\$	98,431	\$	393,725	
11, 17	Circuito de fuerza para sala de pruebas, se considera un circuito por equipo.	12	cu	\$	98,431	\$	1,181,174	
11, 18	Canaleta Legrand 150x 65 mm sector muebles perimetral	1	gl	\$	727,386	\$	727,386	
11, 19	Instalación, montaje y / traslado de lámparas o extractor	241	cu	\$	3,013	\$	726,181	
11, 20	Centro de iluminación	241	cu	\$	10,376	\$	2,500,726	
11, 21	Instalación o traslado de interruptor	21	cu	\$	13,811	\$	290,021	
11, 22	Circuito de fuerza para Aire acondicionado	34	cu	\$	98,431	\$	3,346,661	
11, 23	Instalación y canalización p/ data show+ cable vga y soporte.No incluye proyector.	1	gl	\$	220,968	\$	220,968	
11, 24	Instalación de canalización para sala de reuniones-picados	1	gl	\$	341,496	\$	341,496	
11, 25	Escalera metálica EPC 300x100 mm	1	gl	\$	2,585,326	\$	2,585,326	
11, 26	Canalizaciones para corrientes débiles y de acercamiento	1	gl	\$	1,094,796	\$	1,094,796	
11, 27	Traslado, y readecuación de Tableros y alimentadores	4	cu	\$	351,540	\$	1,406,160	
11, 28	Proyecto, planos as built + TE-1	1	cu	\$	591,540	\$	591,540	
11, 29	Varios, fijaciones, conectores, canalizaciones pvc	1	gl	\$	251,100	\$	251,100	
	Subtotal ELECTRICIDAD Y CABLEADO ESTRUCTURADO 10,00						\$ 37,286,592	1,822,20
12, 00	ARTEFACTOS DE ILUMINACIÓN							
12, 01	Equipo fluorescente de alta eficiencia 3x18 con ballast electrónico	204	cu	\$	20,643	\$	4,211,196	
12, 02	Focos PLC embutidos 2 x 26 con vidrio serigrafado. Sector recepción y baños nuevos.	25	cu	\$	11,235	\$	280,868	
12, 03	Lampara colgante decorativa.Sector archivos	8	cu	\$	7,172	\$	57,374	
12, 04	Kit de emergencia (origen asiático).Autonomía 90 minutos.	6	cu	\$	14,877	\$	89,262	
	Subtotal ARTEFACTOS DE ILUMINACIÓN 12,00						\$ 4,638,700	226,69
13, 00	INSTALACION SANITARIA							
13, 01	Proyecto sanitario	1	gl	\$	554,613	\$	554,613	
13, 02	Provisión e instalación de red de agua fría (cu) y alcantarillado (pvc) para salas de baño nuevas (2).Incluye la reutilización de artefactos y griferías existentes y el retiro de 3 lavaplatos.	1	gl	\$	1,134,000	\$	1,134,000	
	Subtotal INSTALACION SANITARIA 13,00						\$ 1,688,613	82,52
14, 00	ARTEFACTOS SANITARIOS							
14, 01	Dispensador de toalla rollo, acrílico.Incluye instalación.	8	U	\$	18,900	\$	151,200	
14, 02	Dispensador de toalla doblada, acrílico.Incluye instalación.	8	U	\$	11,309	\$	90,469	
14, 02	Dispensador de jabón, rellenable 900 cc. acrílico.Incluye instalación.	8	U	\$	17,577	\$	140,616	
14, 03	Basurero acero inox con tapa	8	U	\$	10,789	\$	86,314	
	Subtotal ARTEFACTOS SANITARIOS 14,00						\$ -	0,00
15, 00	AIRE ACONDICIONADO							
15, 01	Proyecto climatización.	1	gl	\$	471,960	\$	471,960	
15, 02	Suministro matriz cañerías de fierro 1 1/22" según Proyecto	1	gl	\$	943,920	\$	943,920	
15, 03	Suministro de red cañería de fierro en 11/4", 1" y 3/4" hasta llave bola	1	gl	\$	1,255,824	\$	1,255,824	
15, 04	Suministro de fitting de fierro	1	gl	\$	841,320	\$	841,320	
15, 05	Montaje de fan coil entregados por edificio	34	cu	\$	46,170	\$	1,569,780	
15, 06	Suministro aislación cañerías según plano	1	gl	\$	474,012	\$	474,012	
15, 07	Suministro de ductos para salidas de aire	1	gl	\$	3,036,550	\$	3,036,550	
15, 08	Suministro aislación ducto equipos	1	gl	\$	424,764	\$	424,764	
15, 09	Suministro de manga flexible según plano	1	gl	\$	615,600	\$	615,600	
15, 10	Suministro de rejillas de retorno según plano	34	cu	\$	38,988	\$	1,325,592	
15, 11	Suministro de difusores de cuatro vías según plano	136	cu	\$	26,676	\$	3,627,936	
15, 12	Suministro de ducto renovación de aire 30%	1	gl	\$	1,641,600	\$	1,641,600	
15, 13	Instalación termostato solo cableado y montaje	34	cu	\$	50,274	\$	1,709,316	
15, 14	Suministro de soportes de ducto, equipos y materiales menores	1	gl	\$	738,720	\$	738,720	
15, 15	Instalación ductos y aislación lana mineral	1	gl	\$	3,180,600	\$	3,180,600	
15, 16	Instalación red de agua	1	gl	\$	5,671,728	\$	5,671,728	
15, 17	Suministro de red cañería 1" para equipo 24hrs	1	gl	\$	479,142	\$	479,142	
15, 18	Montaje cañerías de fierro 24 hrs	1	gl	\$	246,240	\$	246,240	
15, 19	Equipo enfriado por agua 24 hrs de 24.000 btu/hr tipo Split cassette ecológico entrega después orden de compra 8 a 12 semanas.	1	gl	\$	2,110,605	\$	2,110,605	
15, 20	Instalación de equipo split interconexión entre unidad interior y condensador.	1	gl	\$	369,360	\$	369,360	
15, 21	Suministro de red de condensación fancoil (desagües)	1	gl	\$	534,854	\$	534,854	
15, 22	Proyecto y planos as built	1	gl	\$	333,720	\$	333,720	
	Subtotal AIRE ACONDICIONADO 15,00						\$ 31,603,143	1,544,45

16, 00	DETECCIÓN Y EXTINCIÓN DE INCENDIO								
16, 01	Proyecto de detección y extinción de incendios	1	gl	\$	998.303	\$	998.303		
16, 02	Provisión e instalación de 15 sensores de humo ídem a existentes, 21 rociadores y reubicación de 5 sensores y 13 rociadores.	1	gl	\$	6.180.604	\$	6.180.604		
16, 03	Reubicación de extintores	1	gl	\$	32.400	\$	32.400		
	Subtotal DETECCIÓN Y EXTINCIÓN DE INCENDIO 16,00							\$ 7.211.306	352,42
17, 00	CONTROL DE ACCESO								
17, 01	Kit de control e lock 2020 con software y fuente de poder. Incluye instalación y capacitación .	1	gl	\$	253.800	\$	253.800		
17, 02	Conversor de comunicaciones	1	u	\$	59.400	\$	59.400		
17, 02	Lector de proximidad ICLASS 26 bits	2	u	\$	64.260	\$	128.520		
17, 02	Refenedor electromagnético IB01T	2	u	\$	60.480	\$	120.960		
17, 02	Pulsador de emergencia IB D108	2	u	\$	10.260	\$	20.520		
17, 02	Pulsador de salida SD-7202GC	3	u	\$	9.504	\$	28.512		
17, 02	Fuente de poder MDA12500	2	u	\$	40.608	\$	81.216		
17, 02	Tarjeta de proximidad satandar sin digitalizar HID.Blancas	154	u	\$	1.620	\$	249.480		
17, 02	Materiales y mano de obra	1	gl	\$	398.790	\$	398.790		
	Subtotal SEGURIDAD 17,00							\$ 1.341.198	65,54
18, 00	LETRERO INSTITUCIONAL Y SEÑALÉTICA								
18, 01	Provisión e instalación de logo corporeo en a.inox e=1.5 mm letras individuales HUAWEI	1	gl	\$	181.440	\$	181.440		
18, 02	Señalética de escape	4	cu	\$	26.716	\$	106.864		
18, 03	Señalética baños.	8	cu	\$	17.982	\$	143.856		
	Subtotal LETRERO INSTITUCIONAL Y SEÑALÉTICA 18,00							\$ 288.304	14,09
19, 00	LIMPIEZA DE OBRA								
19, 01	Limpieza de Obra diaria.	1	gl	\$	486.000	\$	486.000		
19, 02	Limpieza de Obra final.	1	gl	\$	680.400	\$	680.400		
19, 03	Retiro de escombros.	1	gl	\$	453.600	\$	453.600		
	Subtotal LIMPIEZA DE OBRA 19,00							\$ 1.620.000	79,17
20, 00	PREVENCIONISTA DE RIESGO Y TRAMITES MUNICIPALES								
20, 01	Honorarios por servicio de Prevención de riesgos en obra.	1	gl	\$	244.030	\$	244.030		
20, 02	Tramitación Municipal	1	gl	\$	998.303	\$	998.303		
	Subtotal PREVENCIONISTA DE RIESGO Y ASESORES 20,00							\$ 244.030	11,93
21, 00	HONORARIOS PROFESIONALES								
21, 01	Documentación de proyecto	1	gl	\$	2.400.000				
21, 02	Dirección de Obra.	1	gl	\$	6.048.000				
	Subtotal HONORARIOS PROFESIONALES 21,00							\$ 8.448.000	412,85
22, 00	GASTOS GENERALES Y BENEFICIO								
22, 01	Gastos Generales.	1	gl	\$	7.359.961				
22, 02	Beneficio.	1	gl	\$	11.039.941				
	Subtotal GASTOS GENERALES Y BENEFICIO 22,00							\$ 18.399.902	899,20
Total Presupuesto							\$ 171.826.573	\$ 8.397,17	

Plazo de entrega: 8 semanas corridas **OBRA CIVIL**, a partir de la acreditación del anticipo.

IVA 19% \$ 32.647.049 \$ 1.595,46
Total \$ 204.473.622 \$ 9.992,63

Mantenimiento de la oferta: Precios del día

Forma de Pago:

50% anticipo.
20% a los 30 días
20% contra recepción provisoria.
10% contra entrega definitiva.

NOTAS:

Para efectos contractuales este presupuesto considerará sus valores en UF.

El presupuesto no contempla boletas de Garantía, cheques ni seguros asociados al reglamento de No se consideran costos por revisión de proyectos por parte de la Administración del edificio o La programación de los sistemas de seguridad al sistema del Edificio no está considerada por desconocerse el costo de la misma y estar bajo la responsabilidad de la empresa que hace la mantención del Edificio. Las medidas de las cortinas se deben verificar en obra. No se consideran los enlaces con fibra óptica . Quedan fuera de este plazo de obra el cableado eléctrico y de corrientes débiles por estaciones de trabajo, los sensores cuya entrega está supeditada a stock y el equipo de clima 24/7.

KEP
FRF

O: ítems opcional, no suma en total ni subtotal
A: ítems alternativo, no suma en total ni subtotal (reemplaza al ítem anterior)