

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL

"Impulsando la Sociedad del Conocimiento"

VPJ-317-2010
10 de agosto de 2010

ESPOL
Centro de Servicios Informáticos

11 AGO 2010

RECIBIDO

PARA: CPA. Alba Romo, Contadora; Vicepresidencia Financiera

DE: Ab. María José Quintana, Directora de Compras Públicas

ASUNTO: Contrato No. 154-2010 "Construcción del Edificio de Aulas, Laboratorios, Talleres y Oficinas Administrativas del Prepolitécnico en el Campus Gustavo Galindo Velasco"

De mi consideración:

Para los fines pertinentes adjunto a la presente sírvase encontrar un ejemplar original Contrato No. 154-2010 "Construcción del Edificio de Aulas, Laboratorios, Talleres y Oficinas Administrativas del Prepolitécnico en el Campus Gustavo Galindo Velasco" firmado entre la Empresa "ETINAR S.A.". y la Escuela Superior Politécnica del Litoral -ESPOL-.

Atentamente,


Ab. María José Quintana
Directora Compras Públicas

Adj.: Lo indicado

c.c.: Presupuesto
Tesorería
MAE Ruth Álvarez
Unidad de Planificación

COMPARECIENTES

Comparecen a la celebración del presente contrato, por una parte, la **Escuela Superior Politécnica del Litoral –ESPOL-**, representada por Moisés Tacle Galárraga, Ph.D., en calidad de Rector, institución a la que en adelante se le denominará CONTRATANTE; y, por otra, la compañía **ETINAR S.A.**, legalmente representada por el señor Ing. Guillermo Andrés Jouvín Arosemena, en calidad de Gerente General, institución a la que en adelante se le denominará CONTRATISTA al tenor de las siguientes cláusulas:

Cláusula Primera.- ANTECEDENTES

1.01.- De conformidad con los artículos 22 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública –LOSNC- , y 25 y 26 de su Reglamento General, el Plan Anual de Contrataciones de la Escuela Superior Politécnica del Litoral, ESPOL, contempla la ejecución de la obra: **"CONSTRUCCIÓN DEL EDIFICIO DE AULAS, LABORATORIOS, TALLERES, Y OFICINAS ADMINISTRATIVAS DEL PREPOLITECNICO EN EL CAMPUS GUSTAVO GALINDO VELASCO"**

1.02.- Previos los informes y los estudios respectivos, el delegado del Rector, Ing. Cristóbal Mariscal Díaz, mediante resolución del 17 de junio del 2010 aprobó los pliegos de la LICITACIÓN LICO-ESPOL-003-2010 para la "Construcción del Edificio de Aulas, Laboratorios, Talleres y Oficinas Administrativas del Prepolitécnico en el Campus Gustavo Galindo Velasco" y autorizó al custodio de la clave la respectiva publicación en el Portal de Compras Públicas.

1.03.- Se cuenta con la existencia y suficiente disponibilidad de fondos en la partida presupuestaria No. 75.01.07 "Construcciones y Edificaciones", conforme consta en la certificación conferida por el Vicepresidente Financiero de la Espol, mediante el oficio VP-FNCRO-226 del 1 de junio del 2010, que indica que existe la disponibilidad presupuestaria para la Construcción del Edificio de Aulas, Laboratorios, Talleres y Oficinas Administrativas del Prepolitécnico en el Campus Gustavo Galindo Velasco", cuyos gastos serán aplicados a la partida No.75.01.07, con financiamiento fiscal y que para los años 2010 y 2011 existen y existirán los recursos suficientes y disponibilidad de fondos para cumplir la obligación de CUATRO MILLONES CIENTO NOVENTA Y UN MIL TRESCIENTOS DIECISIETE 61/100 DOLARES (USD 4,191.317,61)

1.04.- Se realizó la respectiva convocatoria el 17 de junio del 2010, a través del portal www.compraspublicas.gov.ec.

1.05.- Luego del proceso correspondiente, el delegado de la máxima autoridad de la Escuela Superior Politécnica del Litoral –ESPOL, Ing. Cristóbal Mariscal Díaz, mediante resolución de fecha 23 de julio del 2010, adjudicó la ejecución de la obra **“Construcción del Edificio de Aulas, Laboratorios, Talleres y Oficinas Administrativas del Prepolitécnico en el Campus Gustavo Galindo Velasco”** a la Compañía “ETINAR S.A., representada por el señor Ing. Guillermo Andrés Jouvin Arosemena.

Cláusula Segunda.- DOCUMENTOS DEL CONTRATO

Forman parte integrante del Contrato los siguientes documentos:

- a) Las certificaciones del Vicepresidente Financiero, que acrediten la existencia de la partida presupuestaria y disponibilidad de recursos, para el cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato;
- b) Los Pliegos incluyendo las especificaciones técnicas, planos y diseños del proyecto que corresponden a la obra contratada;
- c) La oferta presentada por el CONTRATISTA;
- d) Los demás documentos de la oferta del adjudicatario;
- e) Las garantías presentadas por el CONTRATISTA;
- f) La resolución de adjudicación
- g) Fórmula Polinómica
- h) Cronograma de avance de obras
- i) Comunicación del representante legal, respecto de los análisis unitarios, rubros 4.2.15.9, 4.2.16.3, 4.2.16.4, 4.2.16.5, 4.2.16.6, 4.2.16.7, 4.2.16.9, 4.2.16.8, 4.2.17.1, 4.2.17.2; y, 4.2.17.3

Los documentos que acreditan la calidad de los comparecientes y su capacidad para celebrar el contrato deberán protocolizarse conjuntamente con el contrato.

Cláusula Tercera.- INTERPRETACION Y DEFINICION DE TERMINOS

3.01.- Los términos del Contrato deben interpretarse en su sentido literal, a fin de revelar claramente la intención de los contratantes. En todo caso su interpretación sigue las siguientes normas:

1. Cuando los términos estén definidos en la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, LOSNCP, o en este contrato, se atenderá su tenor literal;

2. Si no están definidos se estará a lo dispuesto en el contrato en su sentido natural y obvio, de conformidad con el objeto contractual y la intención de los contratantes. De existir contradicciones entre el contrato y los documentos del mismo, prevalecerán las normas del contrato;

3. El contexto servirá para ilustrar el sentido de cada una de sus partes, de manera que haya entre todas ellas la debida correspondencia y armonía; y,

4. En su falta o insuficiencia se aplicarán las normas contenidas en el Título XIII del Libro IV de la codificación del Código Civil, De la Interpretación de los Contratos.

3.02.- Definiciones: En el presente contrato, los siguientes términos serán interpretados de la manera que se indica a continuación:

a) "**Adjudicatario**", es el oferente a quien la máxima autoridad de la Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL) le adjudica el contrato.

b) "**Comisión Técnica**", es la responsable de llevar adelante el proceso licitatorio, a la que le corresponde actuar de conformidad con la LOSNCP, su Reglamento General, los pliegos aprobados, y las disposiciones administrativas que fueren aplicables.

c) "**INCOP**", Instituto Nacional de Contratación Pública.

d) "**LOSNCP**", Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.

e) "**Oferente**", es la persona natural o jurídica, asociación o consorcio que presenta una "oferta", en atención al llamado a licitación.

f) "**Oferta**", es la propuesta para contratar, ceñida a los pliegos, presentada por el oferente a través de la cual se obliga, en caso de ser adjudicada, a suscribir el contrato y a la ejecución del proyecto (*nombre del proyecto*).

de
Cláusula Cuarta.- OBJETO DEL CONTRATO

4.01.- El CONTRATISTA se obliga para con la CONTRATANTE a ejecutar, terminar y entregar a entera satisfacción de la CONTRATANTE la **"Construcción del Edificio de Aulas, Laboratorios, Talleres y Oficinas Administrativas del Prepolitécnico en el Campus Gustavo Galindo Velasco"**

Se compromete al efecto, a realizar dicha obra, con sujeción a su oferta, planos, especificaciones técnicas generales y particulares de la obra, anexos, instrucciones de la entidad y demás documentos contractuales, tanto los que se protocolizan en este instrumento, cuanto los que forman parte del mismo sin necesidad de protocolización, y respetando la normativa legal aplicable.

En la ejecución de la obra se utilizarán materiales de primera calidad; será realizada por el CONTRATISTA utilizando las más avanzadas técnicas, con los métodos más eficientes y eficaces, con utilización de mano de obra altamente especializada y calificada; tanto el CONTRATISTA como sus trabajadores y subcontratistas, de haberlos, emplearán diligencia y cuidado en los trabajos, de tal modo que responden hasta por culpa leve.

4.02.- Corresponde al CONTRATISTA proporcionar la dirección técnica, proveer la mano de obra, el equipo y maquinaria requeridos, y los materiales necesarios para ejecutar debidamente la obra de acuerdo al cronograma de ejecución de los trabajos y dentro del plazo convenido, a entera satisfacción de la CONTRATANTE. El contratista se obliga a cumplir de manera estricta con el cronograma de ejecución de la obra ofertada, quien no podrá aducir retardo en el cumplimiento del mismo sino por motivos debidamente justificados y aprobados por el Fiscalizador de la obra.

4.03.- Queda expresamente establecido que constituye obligación del CONTRATISTA ejecutar conforme a las especificaciones técnicas, todos los rubros detallados en la Tabla de Cantidades y Precios que consta en el formulario 2 de su oferta.

En cuanto a los análisis unitarios de los rubros ofertados y que se encuentran señalados con un asterisco (*) que aparece en la "tabla de Descripción de Rubros, Unidades, Cantidades y Precios" 4.2.15.9, 4.2.16.3, 4.2.16.4, 4.2.16.5, 4.2.16.6, 4.2.16.7, 4.2.16.9, 4.2.16.8, 4.2.17.1, 4.2.17.2; y, 4.2.17.3, en el componente materiales (cables eléctricos) de cada uno de dichos rubros, el adjudicatario procedió a la aclaración de que la unidad es rollo de 100 metros en lugar de metros lineales.

Cláusula Quinta.- PRECIO DEL CONTRATO

5.01.- El valor del presente contrato, que la CONTRATANTE pagará al CONTRATISTA, es el de **TRES MILLONES QUINIENTOS MIL NOVENTA Y CINCO 31/100 DÓLARES DE LOS**

ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA (USD\$3´500.095,31) más IVA, de conformidad con la oferta presentada por el CONTRATISTA, valor que se desglosa en la oferta presentada por la compañía ETINAR S.A., en el formulario No.2, denominado "Tabla de Descripción de Rubros, Unidades, Cantidades y Precios", que consta a continuación:

RUBRO	DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	SUBTOTAL	TOTAL
1.0	OBRAS CIVILES					1.516.503,98
1.1	INSTALACIONES PROVISIONALES					24.159,91
1.1.1	Caseta de oficina, bodega y guardiana	m2	46,00	74,11	3.409,06	
1.1.2	Instalación eléctrica provisional	Global	1,00	8.070,50	8.070,50	
1.1.3	Instalación AAPP provisional	Global	1,00	5.160,51	5.160,51	
1.1.4	Servicio higienico y vestidor para obreros	Global	1,00	7.519,84	7.519,84	
1.2	MANTENIMIENTO DE OBRA Y SEGURIDAD					38.873,50
1.2.1	Limpieza general de la obra	Global	1,00	4.698,00	4.698,00	
1.2.2	Desalojo de limpieza	Global	1,00	5.675,50	5.675,50	
1.2.3	Guardiana (24 horas diarias)	Global	1,00	28.500,00	28.500,00	
1.3	PREPARACION DEL TERRENO					14.462,07
** 1.3.1	Limpieza del terreno (inc. Desalojo) (1º etapa y 2º etapa)	m2	14.242,90	0,26	3.703,15	
** 1.3.2	Replanteo de la terraza (1º etapa y 2º etapa)	m2	14.242,90	0,63	8.973,03	
1.3.3	Replanteo y trazado de la edificación	m2	2.834,75	0,63	1.785,89	
1.4	MOVIMIENTOS DE TIERRA					338.875,12
** 1.4.1	Conformacion de terraza (inc. Corte, desalojo, relleno y compactacion) (1º etapa y 2º etapa)					
1.4.1.1	Corte de terraza (terreno rocoso)	m3	18.683,60	12,37	231.116,13	
1.4.1.2	Relleno y compactacion en terraza (material de sitio)	m3	12.742,56	6	76.455,36	
1.4.1.3	Acopio de material sobrante en terraza	m3	5.941,04	2,24	13.307,93	
1.4.2	Relleno compactado con material importado	m3	766,20	9,43	7.225,27	
1.4.3	Excavación para cimientos	m3	1.120,00	5,17	5.790,40	
1.4.4	Relleno compactado con material sitio (en cimentacion)	m3	886,42	4,49	3.980,03	
1.4.5	Pruebas y ensayos de compactacion de terrenos / proctor modificado	Global	1,00	1.000,00	1.000,00	
1.5	CIMENTACION					8.319,11
1.5.1	Replanteo	m3	45,09	184,5	8.319,11	
1.6	ESTRUCTURAS DE HORMIGON ARMADO					658.778,10
1.6.1	Zapatas	m3	161,71	187,48	30.317,39	

1.6.2	Riostras	m3	71,87	195,39	14.042,68	
1.6.3	Columnas planta baja	m3	175,30	193,7	33.955,61	
1.6.4	Columnas primer alto	m3	120,84	193,7	23.406,71	
1.6.5	Columnas segundo alto	m3	68,83	193,7	13.332,37	
1.6.6	Vigas planta baja	m3	301,08	207,61	62.507,22	
1.6.7	Vigas primer alto	m3	231,00	207,61	47.957,91	
1.6.8	Vigas de cubierta	m3	124,60	207,61	25.868,21	
1.6.9	Losas primer alto	m3	171,52	331,76	56.903,48	
1.6.10	Losas segundo alto	m3	144,10	331,76	47.806,62	
1.6.11	Losas de cubierta	m3	48,06	331,76	15.944,39	
1.6.12	Escaleras de hormigon	m3	39,64	213,34	8.456,80	
1.6.13	Acero de refuerzo	kg	244.104,13	1,14	278.278,71	
1.7	ESTRUCTURAS METALICAS					64.074,99
1.7.1	Estructuras metalicas de cubierta	kg	12.713,93	2,44	31.021,99	
1.7.2	Estructuras metalicas: en columnas, vigas y marquesinas de ingreso	kg	13.546,31	2,44	33.053,00	
1.8	CONTRAPISOS					31.768,40
1.8.1	Contrapiso hormigon simple e= 10cm acabado rayado	m2	2.553,73	12,44	31.768,40	
1.9	ALBAÑILERIAS					337.192,78
1.9.1	Pared mamposteria bloque e= 9cm	m2	7.744,92	10,6	82.096,19	
1.9.2	Dinteles y Viguetas h. armado 9x20cm	ml	1.554,46	9,43	14.658,56	
1.9.3	Pilaretes h. armado 9x20cm	ml	2.059,20	9,43	19.418,26	
1.9.4	Dinteles y Viguetas h. armado de ventanas	ml	737,00	9,43	6.949,91	
1.9.5	Enlucido interior	m2	10.687,14	6,2	66.260,26	
1.9.6	Enlucido exterior (incluye: antepechos)	m2	3.168,00	8,72	27.624,96	
1.9.7	Enlucido de columnas	m2	1.242,00	8,82	10.954,44	
1.9.8	Enlucido sobre losas de cubierta con malla electro soldada	m2	1.224,21	8,44	10.332,33	
1.9.9	Enlucido de pisos	m2	6.733,08	6,16	41.475,77	
1.9.10	Enlucido de escalera (rampa y escalones)	m2	462,40	6,16	2.848,38	
1.9.11	Filos de columnas y paredes: interiores y exteriores	ml	1.943,20	3,06	5.946,19	
1.9.12	Cuadrada de boquetes: puertas y ventanas	ml	667,44	3,78	2.522,92	
1.9.13	Goterios	ml	834,00	3,25	2.710,50	
1.9.14	Meson de h. armado en Recepcion de documentos (inc. Enlucido)	ml	12,60	30,36	382,54	
1.9.15	Meson de h. armado en cafeteria (inc. Enlucido)	ml	9,90	30,36	300,56	
1.9.16	Meson de h. armado en baños (inc. Enlucido)	ml	56,85	30,36	1.725,97	
1.9.17	Muro de tina de baño (inc. Enlucido)	ml	11,04	8,27	91,30	
1.9.18	Cajas de registro (hormigon y malla elect.) AA.SS.- AA.LL. inc. Enlucido y tapa	u	47,00	174,58	8.205,26	
1.9.19	Impermeabilizacion de losas	m2	1.313,64	11,05	14.515,67	

20

1.9.20	Estrados de hormigón simple en aulas (e = 7cm)	m2	288,60	12,44	3.590,18	
1.9.21	Sellos de juntas constructivas	ml	372,32	19,43	7.234,18	
1.9.22	Tapas para Cajas de registro (de hierro fundido) AA.SS.- AA.LL.	u	47,00	156,35	7.348,45	
2.0	OBRAS DE ACABADOS					681.849,74
2.1	CARPINTERIA: METALICA					75.243,51
2.1.1	Puertas metálicas 2u(0.90m x 2. 10m). Código PD2	u	2,00	720	1.440,00	
2.1.2	Puertas metálicas 2u(0.90m x 2. 00m). Código PD3	u	2,00	810	1.620,00	
2.1.3	Puertas metálicas 2u(0.60m x 2. 00m). Código PD4	u	2,00	720	1.440,00	
2.1.4	Puertas metálicas (0.90m x 2. 00m). Código P1	u	60,00	360	21.600,00	
2.1.5	Pasamanos metálico tipo PM1	ml	69,46	90	6.251,40	
2.1.6	Pasamanos metálico tipo PM2	ml	29,80	144	4.291,20	
2.1.7	Pasamanos metálico tipo PM3	ml	63,36	54	3.421,44	
2.1.8	Canalón metálico	ml	148,60	25,2	3.744,72	
2.1.9	Cubierta Steel Panel e= 0,45mm	m2	1.476,16	10,8	15.942,53	
2.1.10	Estructura espacial de celosía de aluminio	m2	200,55	54	10.829,70	
2.1.11	Sobre estructura de aluminio para cubierta de steel panel	m2	200,55	13,5	2.707,43	
2.1.12	Rejas de seguridad	m2	98,60	14,61	1.440,58	
2.1.13	Flashing de pared	ml	66,82	7,7	514,51	
2.2	CARPINTERIA: ALUMINIO / VIDRIO / ACRILICO					130.901,25
2.2.1	Ventanas (corredizas) aluminio y vidrio	m2	181,32	66,25	12.012,45	
2.2.2	Ventanas (abatibles) aluminio y vidrio	m2	56,00	100	5.600,00	
2.2.3	Mamparas aluminio y vidrio en fachadas MD1	m2	121,04	125	15.130,00	
2.2.4	Mamparas de aluminio y vidrio (oficina) MD2	m2	159,52	105	16.749,60	
2.2.5	Mamparas de aluminio y acrílico opaco en baños MD3	m2	272,96	145	39.579,20	
2.2.6	Puertas de aluminio y vidrio templado doble hoja (0,90 x 2,20) Código PD1	u	5,00	1.200,00	6.000,00	
2.2.7	Puertas de aluminio y vidrio 0,80 x 2,00 Código P2	u	15,00	270	4.050,00	
2.2.8	Puertas de aluminio y acrílico opaco 0,65 x 1,80 Código P3	u	57,00	200	11.400,00	
2.2.9	Puertas de aluminio y acrílico opaco 1,00 x 1,80 Código P4	u	12,00	250	3.000,00	
2.2.10	Cubiertas de policarbonato (inc. Estructura y accesorios)	m2	158,00	110	17.380,00	
2.3	CIELOS RASOS					86.183,42
2.3.1	Armstrong	m2	6.733,08	12,8	86.183,42	
2.4	REVESTIMIENTOS Y ACABADOS					313.129,40
2.4.1	Pintura Interior	m2	9.963,84	3,2	31.884,28	
2.4.2	Pintura exterior elastomérica	m2	3.168,00	4,2	13.305,60	
2.4.3	Cerámica en paredes	m2	723,30	21,3	15.406,29	

[Handwritten signature]

2.4.4	Revestimiento de meson en Recepcion de documentos tipo M1	ml	12,60	56,06	706,36	
2.4.5	Revestimiento de meson en cafeteria tipo M2	ml	9,90	56,06	554,99	
2.4.6	Revestimiento de meson en baños Tipo M3	ml	56,85	56,06	3.187,01	
2.4.7	Porcelanato en pisos	m2	6.485,56	30,11	195.280,21	
2.4.8	Revestimiento de escalera	m2	160,64	30,11	4.836,87	
2.4.9	Revestimiento con aluminio compuesto	m2	460,00	56	25.760,00	
2.4.10	Revestimiento con espacato	m2	313,00	58,19	18.213,47	
2.4.11	Alfombra	m2	234,96	17	3.994,32	
2.5	OBRAS EXTERIORES					75.892,16
2.5.1	Nivelación en corredores, camineras, rampas	m2	1.621,83	2,04	3.308,53	
2.5.2	Adoquin de hormigon e= 8cm (area de parqueos)	m2	657,30	23,21	15.255,93	
2.5.3	Bordillos de hormigon simple	ml	265,00	19,71	5.223,15	
2.5.4	Adoquin de hormigon e= 6cm (aceras y veredas)	m2	1.522,58	20,69	31.502,18	
2.5.5	Rampa exterior de hormigón simple e= 10cm (Discapacitados)	m2	99,25	12,44	1.234,67	
2.5.6	Bordillos con cuneta	ml	274,00	24,77	6.786,98	
2.5.7	Capa Base clase I e= 25cm (area de parqueos)	m3	657,30	19,14	12.580,72	
3.0	SISTEMA HIDRÁULICO SANITARIO					111.227,40
3.1	SISTEMA DE AGUA POTABLE					4.653,96
3.1.1	Redes de PVC presión roscable 1" + acce PP	ml	57,35	5,5	315,43	
3.1.2	Redes de PVC presión roscable ¾" + acce PP	ml	120,67	4	482,68	
3.1.3	Redes de PVC presión roscable 1 1/2" + acce PP	ml	30,48	10,63	324,00	
3.1.4	Puntos de APF 1/2"	U	95,00	14,35	1.363,25	
3.1.5	Puntos de APF 3/4"	U	91,00	14,56	1.324,96	
3.1.6	Conexión a tubería de impulsión de la Espol	GLOBAL	1,00	349,9	349,90	
3.1.7	Medidor	U	1,00	129,32	129,32	
3.1.8	Llave de control R/W	U	19,00	19,18	364,42	
3.2	SISTEMA DE AGUAS SERVIDAS					
3.2.1	Colector PVC des ø 160mm	ml	134,12	15,14	2.030,62	60.204,70
3.2.2	Tubería PVC des ø 110mm	ml	200,90	7,87	1.581,11	
3.2.3	Tubería PVC des ø 75mm	ml	114,97	6,16	708,23	
3.2.4	Bajante PVC des ø 110mm	ml	43,20	8,74	377,57	
3.2.5	Puntos de 110mm	U	74,00	21,07	1.559,18	
3.2.6	Puntos de 50mm	U	106,00	13,68	1.450,08	
3.2.7	Suministro e instalacion de rejilla des 50mm	U	41,00	13,18	540,38	
3.2.9	Colector PVC des ø 250mm	ml	10,00	47,12	471,20	

re

3.2.10	Pozo Séptico	U	1,00	51.486,33	51.486,33	
3.3	SISTEMA DE AGUAS LLUVIAS					
3.3.1	Colector PVC des ø 200mm	ml	100,25	23,69	2.374,92	17.423,12
3.3.2	Colector PVC des ø 160mm	ml	191,20	15,14	2.894,77	
3.3.3	Bajante PVC des ø 160mm	ml	438,60	13,22	5.798,29	
3.3.4	Puntos sumideros de 160mm	U	36,00	47,78	1.720,08	
3.3.5	Suministro e instalacion de rejillas aluminio CC 200 x 160mm	U	36,00	44,89	1.616,04	
3.3.6	Colector PVC des ø 250mm	ml	33,00	47,12	1.554,96	
3.3.7	Puntos de drenaje AA.CC PVC pegable d=1"	U	58,00	13,35	774,30	
3.3.8	Bajante drenaje AA.CC, PVC des d= 2"	ml	144,00	4,79	689,76	
3.4	PIEZAS SANITARIAS					
3.4.1	Inodoros de tanque	U	74,00	112,51	8.325,74	28.945,62
3.4.2	Urinarios	U	22,00	73,87	1.625,14	
3.4.3	Lavamanos de empotrar	U	60,00	131,67	7.900,20	
3.4.4	Lavamanos de pedestal	U	14,00	120,59	1.688,26	
3.4.5	Lavaplatos de 1 pozo	U	1,00	108,4	108,40	
3.4.6	Duchas	U	9,00	46,54	418,86	
3.4.7	Llaves de manguera	U	6,00	32,72	196,32	
3.4.8	Secador de manos automatico	U	16,00	192,62	3.081,92	
3.4.9	Dispensador de jabon de acero inoxidable	U	32,00	27,14	868,48	
3.4.10	Dispensador de papel acero inoxidable	U	74,00	63,95	4.732,30	
4.0	INSTALACION DE SISTEMAS ESPECIALES					
4.1	SISTEMA DE CLIMATIZACION					161.711,16
4.1.1	PROVISION DE EQUIPOS					
4.1.1.1	Split Consola Decorativa de 12.000 btuh	unidad	2,00	331,93	663,86	
4.1.1.2	Split ducto de 180.000 btuh	unidad	3,00	8.850,83	26.552,49	
4.1.1.3	Central paquete de 120.000 btuh	unidad	2,00	4.176,54	8.353,08	
4.1.1.4	Split Piso techo de 60.000 btuh	unidad	4,00	1.307,13	5.228,52	
4.1.1.5	Split piso techo de 48.000 btuh	unidad	46,00	1.186,72	54.589,12	
4.1.1.6	Split piso techo de 36.000 btuh	unidad	3,00	1.001,88	3.005,64	
4.1.1.7	Extractor tipo hongo 3000 CFM 1"SP	unidad	2,00	1.557,12	3.114,24	
4.1.2	MATERIALES DE INSTALACIÓN					
4.1.2.1	Ducto plancha galvanizada aislada con Ductwrap	kilos	2.180,00	4	8.720,00	
4.1.2.2	Ducto plancha galvanizada sin aislar con Ductwrap	kilos	1.400,00	3,6	5.040,00	

20

4.1.2.3	Difusor de aire 10x10"	unidad	19,00	18,19	345,61
4.1.2.4	Difusor de aire 12x12"	unidad	16,00	20	320,00
4.1.2.5	Difusor de aire 14x14"	unidad	14,00	22,61	316,54
4.1.2.6	Rejilla de retorno 14x14"	unidad	6,00	20,01	120,06
4.1.2.7	Rejilla de retorno 18x18"	unidad	3,00	25,71	77,13
4.1.2.8	Rejilla de retorno 20x20"	unidad	2,00	31,26	62,52
4.1.2.9	Rejilla de retorno 22x22"	unidad	4,00	37,2	148,80
4.1.2.10	Rejilla de retorno 24x24"	unidad	7,00	41,64	291,48
4.1.2.11	Rejilla de extracción 6x6"	unidad	60,00	11,8	708,00
4.1.2.12	Rejilla de extracción 8x8"	unidad	20,00	13,41	268,20
4.1.2.13	Manguera flexible de 10"	metros	83,00	4	332,00
4.1.2.14	Manguera flexible de 12"	metros	12,00	4,56	54,72
4.1.2.15	Tubería de cobre 1/4	metros	30,00	1,83	54,90
4.1.2.16	Tubería de cobre 1/2	metros	89,00	4,12	366,68
4.1.2.17	Tubería de cobre 3/4	metros	45,00	6,13	275,85
4.1.2.18	Tubería de cobre 3/8	metros	840,00	3,26	2.738,40
4.1.2.19	Tubería de cobre 7/8	metros	678,00	9,79	6.637,62
4.1.2.20	Tubería de cobre 1 3/8	metros	59,00	19,1	1.126,90
4.1.2.21	Aislante rubatex 3/4	metros	45,00	0,93	41,85
4.1.2.22	Aislante rubatex 5/8	metros	23,00	0,83	19,09
4.1.2.23	Aislante rubatex 7/8	metros	643,00	0,96	617,28
4.1.2.24	Aislante rubatex 1 3/8	metros	67,00	4,6	308,20
4.1.2.25	Timer	unidad	59,00	5,35	315,65
4.1.2.26	Presotato de Alta	unidad	75,00	3,91	293,25
4.1.2.27	Presotato de Baja	unidad	75,00	3,89	291,75
4.1.2.28	Refrigerante R22	libras	374,00	1,51	564,74
4.1.2.29	Filtro de 3/8 5 TON	unidad	53,00	13,03	690,59
4.1.2.30	Filtro de 1/2 15 TON	unidad	5,00	49,06	245,30
4.1.2.31	Soldadura de plata al 5%	palillos	183,00	1,7	311,10
4.1.2.32	Base metálica para unidad hasta 24,000 btuh	unidad	2,00	30	60,00
4.1.2.33	Base metálica para unidad de 36,000 btuh hasta 60,000 btuh	unidad	106,00	50	5.300,00
4.1.2.34	Base para unidad más de 60,000 btuh	unidad	8,00	70	560,00
4.1.2.35	Base metálica para unidad extractor	metros	1,00	20	20,00
4.1.2.36	Drenaje corto para empate de equipo	unidad	2,00	25	50,00
4.1.2.37	Drenaje largo para empate de equipo	unidad	58,00	45	2.610,00
4.1.2.38	Soportería para ductos incluye: angulos, cadena y varilla roscada.	unidad	1,00	5.500,00	5.500,00
4.1.3	MANO DE OBRA POR INSTALACION DE EQUIPOS Y DUCTOS				
4.1.3.1	Mano de obra por instalación unidad de hasta 24,000 btuh	unidad	2,00	150	300,00
4.1.3.2	Mano de obra por instalación unidad de 36,000 btuh hasta 60,000 btuh	unidad	53,00	230	12.190,00
4.1.3.3	Mano de obra por instalación unidad	unidad	5,00	350	1.750,00

he

	más de 90,000 btuh					
4.1.3.4	Mano de obra por instalación extractor	unidad	2,00	80	160,00	
4.2	SISTEMA INSTALACIONES ELECTRICAS					233.695,60
4.2.1	Acometida en media tension trifasica subterranea	m	230,00	42,43	9.758,90	
4.2.2	Estacion de transformacion PAD MOUNTED 500KVA - 3F	u	1,00	15.093,55	15.093,55	
4.2.3	Acometida en baja tension	m	30,00	425,6	12.768,00	
4.2.4	Tablero de distribucion general	u	1,00	7.603,49	7.603,49	
4.2.5	Tablero sistema de climatizacion condensadores	u	1,00	2.793,15	2.793,15	
4.2.6	Tablero sistema de climatizacion evaporadores	u	1,00	6.455,96	6.455,96	
4.2.7	Paneles de Breakers: PBA, PBT, P1, P2	u	4,00	301,14	1.204,56	
4.2.8	Paneles de Breakers: PBR PCR, P1R, P2R	u	4,00	197,09	788,36	
4.2.9	Panel de Breakers PAE	u	1,00	238,13	238,13	
4.2.10	Tablero control alumbrado	u	1,00	138,54	138,54	
4.2.11	Cajas para encendido alumbrado	u	3,00	218,6	655,80	
4.2.12	Tableros de conmutacion					
4.2.12.1	Tableros de conmutacion 15KVA,	u	1,00	934,01	934,01	
4.2.12.2	Tableros de conmutacion 10KVA	u	1,00	934,01	934,01	
4.2.12.3	Tableros de conmutacion 5KVA	u	1,00	934,01	934,01	
4.2.13	Tablero de conmutacion 50KVA	u	1,00	1.309,54	1.309,54	
4.2.14	UPS - Reguladores					
4.2.14.1	60KVA - 3F	u	1,00	32.901,88	32.901,88	
4.2.14.2	20KVA - 3F	u	1,00	13.183,40	13.183,40	
4.2.14.3	10KVA monofasico	u	1,00	4.899,95	4.899,95	
4.2.14.4	6KVA monofasico	u	1,00	3.426,80	3.426,80	
4.2.14.5	Acometida a tablero TAA-UC	u	1,00	4.081,25	4.081,25	
4.2.14.6	Acometida a tablero TAA-UE	u	1,00	185,17	185,17	
4.2.15	Acometidas a paneles de Breakers					
4.2.15.1	PBA	u	1,00	170,11	170,11	
4.2.15.2	PBT	u	1,00	80,38	80,38	
4.2.15.3	P1	u	1,00	382,03	382,03	
4.2.15.4	P2	u	1,00	190,43	190,43	
4.2.15.5	PAE	u	1,00	80,38	80,38	
4.2.15.6	T-PC (solo tuberia)	u	1,00	37,29	37,29	
4.2.15.7	PBR	u	1,00	80,38	80,38	

 20


4.2.15.8	PIR	u	1,00	52,2	52,20
*4.2.15.9	P2R	u	1,00	246,85	246,85
4.2.15.10	PCR	u	1,00	2.092,90	2.092,90
4.2.16	Alimentación a condensadores				
4.2.16.1	180.000 BTU	u	3,00	772	2.316,00
4.2.16.2	60.000 BTU	u	16,00	263,69	4.219,04
*4.2.16.3	48.000 BTU	u	38,00	250,17	9.506,46
*4.2.16.4	36.000 BTU	u	1,00	190,33	190,33
*4.2.16.5	12.000 BTU	u	2,00	132,07	264,14
*4.2.16.6	Alimentación a unidades paquete 120.000 BTU	u	2,00	428,68	857,36
*4.2.16.7	Alimentación a extractores 3F	u	2,00	148,59	297,18
*4.2.16.9	Alimentación eléctrica para ascensor	u	1,00	509,13	509,13
*4.2.16.8	Alimentación evaporadores 180.000 BTU	u	3,00	148,59	445,77
4.2.16.10	Unidades evaporadoras chicas	u	55,00	75,23	4.137,65
4.2.17	Salida de circuitos derivados				
*4.2.17.1	Alumbrado	u	817,00	31,78	25.964,26
*4.2.17.2	Tomacorrientes servicio normal	u	158,00	40,57	6.410,06
*4.2.17.3	Tomacorrientes regulados	u	189,00	50,73	9.587,97
4.2.18	Luminarias				
4.2.18.1	3 x 31 W	u	303,00	48,82	14.792,46
4.2.18.2	4 x 17 W	u	100,00	43,98	4.398,00
4.2.18.3	3 x 17 W	u	6,00	39,71	238,26
4.2.18.4	2 x 26 W	u	338,00	43,13	14.577,94
4.2.18.5	2 x 42 W	u	42,00	56,76	2.383,92
4.2.18.6	2 x 60 W	u	6,00	21,3	127,80
4.2.18.7	150 W - MH	u	4,00	55,45	221,80
4.2.18.8	70 W - MH	u	20,00	50,23	1.004,60
4.2.18.9	150 W wallpack subio	u	25,00	73,71	1.842,75
4.2.18.10	Reflector 250 W - MH	u	4,00	101,1	404,40
4.2.18.11	Miniposte 60 W	u	8,00	50,66	405,28
4.2.18.12	Empotrable de piso 70 -MH	u	11,00	88,49	973,39
4.2.18.13	Guía empotrable 15 W	u	11,00	22,56	248,16
4.2.19	Red Alumbrado exterior				
4.2.19.1	Jardines	global	1,00	3.670,08	3.670,08
4.3	SISTEMA DE VOZ Y DATOS				57.911,10

fe

4.3.1	Conducto de acometida 2xC 90mm subterráneo	m	18,00	47,91	862,38	
4.3.2	Ducto metálico con tapa (incluye accesorios y elementos para montaje)	m	250,00	38,71	9.677,50	
4.3.3	Salida de voz y datos - ducto y cable CAT 6	u	190,00	114,77	21.806,30	
4.3.4	Equipos y Materiales Cableado Horizontal					
4.3.4.1	Rack de Gabinete	u	1,00	1.300,00	1.300,00	
4.3.4.2	Bandeja Doble para Servidor	u	1,00	74,88	74,88	
4.3.4.3	Bandeja Sencilla para Monitor	u	1,00	54,08	54,08	
4.3.4.4	Bandeja Sencilla para Teclado y Mouse	u	1,00	106,08	106,08	
4.3.4.5	Multitoma Eléctrica de 120 V	u	2,00	72,8	145,60	
4.3.4.6	Patch Panel Modular de 24 Puertos Categoría 6	u	8,00	41,6	332,80	
4.3.4.7	Jack Plano para Patch Panel Categoría 6	u	192,00	5,5	1.056,00	
4.3.4.8	Switch 24 Puertos 10/100	u	8,00	239,2	1.913,60	
4.3.4.9	Organizador Horizontal ur	u	8,00	30,16	241,28	
4.3.4.10	Organizador vertical	u	4,00	96,72	386,88	
4.3.4.11	Patch Cord UTP Categoría 6 de 3'	u	190,00	3,74	710,60	
4.3.4.12	Proyector Chico	u	27,00	518,96	14.011,92	
4.3.4.13	Proyector Grande	u	1,00	925,6	925,60	
4.3.4.14	Equipo de Control de Asistencia con Software y Programación	u	4,00	1.076,40	4.305,60	
4.4	SISTEMA DE SEGURIDAD ELECTRONICA					73.097,60
4.4.1	SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIO					
4.4.1.1	Salida para Dispositivos	u	119,00	68,94	8.203,86	
4.4.1.2	Detector de Humo	u	76,00	48,88	3.714,88	
4.4.1.3	Detector Térmico	u	3,00	54,08	162,24	
4.4.1.4	Alarma Manual	u	20,00	52	1.040,00	
4.4.1.5	Luz Estroboscópica	u	20,00	65	1.300,00	
4.4.1.6	Teclado Remoto	u	3,00	150,8	452,40	
4.4.1.7	Panel de Control	u	1,00	572	572,00	
4.4.1.8	Modulos de Monitoreo	u	6,00	41,6	249,60	
4.4.1.9	Modulos de Aislamiento	u	6,00	41,6	249,60	
4.4.1.10	Modulos de Control	u	6,00	52	312,00	
4.4.1.11	Modulos de Comunicación	u	6,00	156	936,00	
4.4.1.12	Luz de Emergencia	u	15,00	52	780,00	
4.4.1.13	Aviso Salida Luminoso	u	14,00	54,08	757,12	

4.4.2	CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN					
4.4.2.1	Salida Sistema CCTV	u	16,00	101,98	1.631,68	
4.4.2.2	Camaras Exteriores	u	2,00	142,48	284,96	
4.4.2.3	Camaras Interiores	u	13,00	141,44	1.838,72	
4.4.2.4	Equipo DVR	u	1,00	1.747,20	1.747,20	
4.4.2.5	Monitor	u	1,00	514,8	514,80	
4.4.2.6	Fuente de Poder	u	2,00	138,84	277,68	
4.4.3	SISTEMA DE CONTROL DE ACCESOS					
4.4.3.1	Sistema para Conexión Dispositivo	u	101,00	100,76	10.176,76	
4.4.3.2	Lectores de Proximidad	u	14,00	91	1.274,00	
4.4.3.3	Teclado Numerico	u	27,00	289,12	7.806,24	
4.4.3.4	Cerradura Electromagnetica	u	33,00	142,48	4.701,84	
4.4.3.5	Panel Control de Acceso	u	14,00	936	13.104,00	
4.4.3.6	Tarjetas	u	36,00	3,1	111,60	
4.4.3.7	Pulsador - Boton	u	27,00	17,16	463,32	
4.4.4	SISTEMA DE ALARMAS DE ROBO E INTRUSOS					
4.4.4.1	Salida para Conexión de Equipos	u	120,00	59,15	7.098,00	
4.4.4.2	Detector de Movimiento	u	81,00	19,76	1.600,56	
4.4.4.3	Contacto Magnetico	u	33,00	2,86	94,38	
4.4.4.4	Boton de Panico	u	4,00	13	52,00	
4.4.4.5	Panel de Alarmas	u	1,00	988	988,00	
4.4.4.6	Teclado Alfanumerico	u	3,00	147,68	443,04	
4.4.4.7	Sirena	u	3,00	53,04	159,12	
4.5	ASCENSOR					33.434,00
4.5.1	PROVISION E INSTALACION DE ASCENSOR					
4.5.1.1	Provision e Instalacion de Ascensor	U	1,00	33.434,00	33.434,00	

COSTO DIRECTO DE OBRA:	2.868.930,58
COSTOS INDIRECTOS :	631.164,73
TOTAL COSTOS DIRECTOS + INDIRECTOS	3.500.095,31
IVA:	420.011,44
VALOR TOTAL OBRA:	3.920.106,74

5.02.- Los precios acordados en el contrato por los trabajos especificados, constituirán la única compensación al CONTRATISTA por todos sus costos, inclusive cualquier impuesto, derecho o tasa que tuviese que pagar.

Cláusula Sexta.- FORMA DE PAGO

6.01.- La ESPOL entregará al Contratista, en un plazo máximo de 30 días, contados desde la celebración del Contrato, en calidad de anticipo; el cuarenta por ciento (40%) del valor del contrato, en dólares de los Estados Unidos de América, valor que será amortizado de conformidad con el artículo 75 de la LOSNCP.

El valor por concepto de anticipo será depositado en una cuenta que el CONTRATISTA aperturará en una institución financiera estatal, o privada de propiedad del Estado en más de un cincuenta por ciento. El CONTRATISTA autoriza expresamente se levante el sigilo bancario de la cuenta en la que será depositado el anticipo. El Administrador del Contrato designado por la CONTRATANTE verificará que los movimientos de la cuenta correspondan estrictamente al proceso de ejecución contractual.

El anticipo que la CONTRATANTE haya otorgado al CONTRATISTA para la ejecución de la obra objeto de este contrato, no podrá ser destinado a fines ajenos a esta contratación.

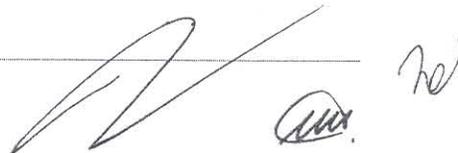
6.02.- El valor restante de la obra, esto es, el SESENTA por ciento (60%), será cancelado mediante pago contra presentación de planillas mensuales, debidamente aprobadas por la Fiscalización. De cada planilla se descontará la amortización del anticipo y cualquier otro cargo al CONTRATISTA legalmente establecido.

No habrá lugar a alegar mora de parte de la contratante, mientras no se amortice la totalidad del anticipo otorgado.

La ejecución de la obra no podrá ser paralizada, por falta de pago de las planillas por parte de la ESPOL, mientras existan valores del anticipo que no hayan sido amortizados.

6.03.- La amortización del anticipo entregado se realizará conforme lo establecido en la Disposición General Sexta del Reglamento general de la LOSNCP, según se establece en las condiciones generales de los pliegos que forman parte del presente contrato y que establecen lo siguiente

La amortización del anticipo otorgado seguirá las siguientes reglas:

Handwritten signature and initials in the bottom right corner of the page.

- Se efectuará en lo posible en las cinco primeras planillas, propendiendo a que finalice en el mismo ejercicio presupuestario.
- En todo caso, el anticipo otorgado no podrá ser devengado en un periodo superior a un año de otorgado.

La amortización se realizará con base a los porcentajes que constan en el cronograma de avance de obra ofertado, el mismo que forma parte del contrato.

6.04.- Entregada la planilla por el CONTRATISTA, la Fiscalización, en el plazo de 5 días la aprobará o formulará observaciones de cumplimiento obligatorio para el CONTRATISTA, y de ser el caso continuará en forma inmediata el trámite y se procederá al pago dentro del plazo de 15 días contados desde la aprobación. Si la Fiscalización no aprueba o no expresa las razones fundadas de su objeción, transcurrido el plazo establecido, se entenderá que la planilla se halla aprobada y debe ser pagada por la CONTRATANTE.

En cada planilla de obra ejecutada, el fiscalizador calculará el reajuste de precios provisional, aplicando las fórmulas de reajuste que se indican en el contrato.

El Fiscalizador realizará el reajuste definitivo tan pronto se publiquen los índices del INEC que sean aplicables.

6.05. Discrepancias: Si existieran discrepancias entre las planillas presentadas por el CONTRATISTA y las cantidades de obra calculadas por la fiscalización, ésta notificará al CONTRATISTA las discrepancias encontradas. Si no se receptara respuesta, dentro de los 5 días laborables siguientes a la fecha de la notificación, se entenderá que el CONTRATISTA ha aceptado la liquidación hecha por la fiscalización y se dará paso al pago. Cuando se consiga un acuerdo sobre tales divergencias, se procederá como se indica en el penúltimo inciso del numeral 6.07 de esta cláusula.

6.06.- La CONTRATANTE pagará las planillas previa aprobación de la Fiscalización; se evitará caer en el retardo injustificado de pagos, previsto en el artículo 101 de la LOSNCP.

6.07.- Todos los pagos que se hagan al CONTRATISTA por cuenta de este contrato, se efectuarán con sujeción a los precios unitarios de los diferentes rubros y por las cantidades reales de trabajo realizado, a satisfacción de la CONTRATANTE, previa la aprobación de la fiscalización

6.08.- En los 5 primeros días laborables de cada mes, la fiscalización y el CONTRATISTA, de forma conjunta, efectuarán las mediciones de las cantidades de obra ejecutadas durante el periodo anterior. Se emplearán las unidades de medida y precios unitarios establecidos en la "Tabla de Cantidades y Precios" para cada rubro (formulario 2).

Las mediciones parciales de la obra realizada, no implican entrega por parte del CONTRATISTA ni recepción por parte de la CONTRATANTE; las obras serán recibidas parcial o totalmente, siguiendo el procedimiento estipulado para tal efecto.

Las cantidades de obra no incluidas en una medición por discrepancia u omisión, serán incluidas cuando se haya dirimido la discrepancia o establecido la omisión, su pago se calculará conforme a los precios unitarios correspondientes, más los reajustes respectivos, de haber lugar a ello.

Entre la recepción provisional y definitiva se efectuará una inspección cada vez que se requiera para comprobar el perfecto estado de la obra. En caso de existir objeciones por parte de la entidad contratante y/o la Fiscalización, el CONTRATISTA está obligado a solucionarlos, si las objeciones presentadas son por causas imputables al CONTRATISTA, caso contrario se procederá a presentar las planillas que correspondan.

6.09.- Planillas de liquidación: Junto con la solicitud de entrega-recepción provisional de las obras, el CONTRATISTA presentará una planilla del estado de cuenta final, salvo el rubro de mantenimiento o custodia de la obra hasta la recepción definitiva.

6.10.- Trámite de las planillas: Para el trámite de las planillas se observarán las siguientes reglas:

1) Las planillas serán preparadas por capítulos y siguiendo el orden establecido en la "Tabla de Cantidades y Precios" (Formulario 2), con sujeción a los precios unitarios en dólares de los Estados Unidos de América en los diferentes rubros y por las cantidades reales de trabajos ejecutados.

2) Dentro de los 5 primeros días de cada mes, el CONTRATISTA preparará la correspondiente planilla y la someterá a consideración de la fiscalización.

3) Se adjuntarán los anexos de medidas, aprobaciones, pruebas de laboratorio y otros que correspondan.

4) Con las planillas, el CONTRATISTA presentará el estado de avance del proyecto y un cuadro informativo resumen en el que se precise el rubro, descripción, unidad, cantidad total y el valor total contratado; las cantidades y el valor ejecutado hasta el mes anterior y en el período en consideración; y, la cantidad y el valor acumulado hasta la fecha, expresado en Dólares de los Estados Unidos de América.

5) Los documentos mencionados en el numeral anterior, se elaborarán según el modelo preparado por la CONTRATANTE y será requisito indispensable para tramitar el pago de la planilla correspondiente.

6) La fiscalización, en el plazo de 5 días, aprobará u objetará la planilla.

Handwritten signature and initials in black ink, located at the bottom right of the page.

7) Si la Fiscalización, en el plazo señalado, no aprueba o no expresa las razones fundamentadas para su objeción, transcurrido dicho plazo, se entenderá que la planilla ha sido aprobada.

8) Con la aprobación expresa o tácita continuará el trámite de pago.

6.11. Requisito previo al pago de las planillas: Previamente al pago de las planillas el CONTRATISTA presentará el certificado de no adeudar al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social los aportes y fondos de reserva de los trabajadores que estuviese empleando en la obra y una copia de las planillas de pago al IESS, Sin este requisito la CONTRATANTE no realizará pago alguno, conforme a los Arts. 86 y 87 de la Ley de Seguridad Social, publicada en el Suplemento del Registro Oficial No. 465, de 30 de noviembre de 2001, excepto en el caso de que sus trabajadores y empleados estén bajo otro régimen legal de contratación.

6.12.- De los pagos que deba hacer, la CONTRATANTE retendrá igualmente las multas que procedan, de acuerdo con el Contrato.

6.13. Pagos Indebidos: La CONTRATANTE se reserva el derecho de reclamar a la CONTRATISTA, en cualquier tiempo, antes o después de la ejecución de la obra, sobre cualquier pago indebido por error de cálculo o por cualquier otra razón, debidamente justificada, obligándose la CONTRATISTA a satisfacer las reclamaciones que por este motivo llegare a plantear la CONTRATANTE, reconociéndose el interés calculado a la tasa máxima del interés convencional, establecido por el Banco Central del Ecuador.

Cláusula Séptima.- GARANTÍAS

7.01.- De conformidad con los artículos 74, 75 y 76 de la LOSNCP, el Contratista está obligado a rendir las siguientes garantías:

a) Garantía de fiel cumplimiento del contrato, la que a más de asegurar su cumplimiento responderá por las obligaciones que contrajere frente a terceros, relacionadas con el contrato, servirá para asegurar la debida ejecución de la obra y la buena calidad de los materiales, asegurando con ello las reparaciones o cambios de aquellas partes de la obra en la que se presenten descubran defectos de construcción, mala calidad de los materiales o incumplimiento de las especificaciones técnicas, imputables al Contratista. Esta garantía se rendirá por un valor igual al 5% del monto del contrato y se devolverá al contratista a la Entrega Recepción Definitiva, real o presunta, de las obras.

fo

a) Cuando se incumpla con el objeto de esta garantía, de acuerdo con lo establecido en los pliegos y este contrato.

Cláusula Octava.- PLAZO

8.01.- El plazo total para la ejecución y terminación de la totalidad de los trabajos contratados es de CUATROCIENTOS VEINTE DÍAS (420), contados a partir de la fecha de notificación de que el anticipo se encuentra disponible.

Cláusula Novena.- PRÓRROGAS DE PLAZO

9.01.- La CONTRATANTE prorrogará el plazo total o los plazos parciales en los siguientes casos, y siempre que el CONTRATISTA así lo solicite, por escrito, justificando los fundamentos de la solicitud, dentro del plazo de quince días siguientes a la fecha de producido el hecho que motiva la solicitud.

a) Por fuerza mayor o caso fortuito aceptado como tal por el Administrador del Contrato, previo informe de la Fiscalización. Tan pronto desaparezca la causa de fuerza mayor o caso fortuito, el CONTRATISTA está obligado a continuar con la ejecución de la obra, sin necesidad de que medie notificación por parte del Administrador del Contrato.

b) Cuando la CONTRATANTE ordene la ejecución de trabajos adicionales, o cuando se produzcan aumentos de las cantidades de obra estimadas y que constan en la Tabla de Cantidades y Precios (Formulario No.2), para lo cual se utilizarán las figuras del contrato complementario, diferencias en cantidades de obra u órdenes de trabajo, según apliquen de acuerdo con la LOSNCP.

c) Por suspensiones en los trabajos o cambios de las actividades previstas en el cronograma, motivadas por la CONTRATANTE u ordenadas por ella, a través de la Fiscalización, y que no se deban a causas imputables al CONTRATISTA.

d) Si la CONTRATANTE no hubiera solucionado los problemas administrativos-contractuales o constructivos en forma oportuna, cuando tales circunstancias incidan en la ejecución de los trabajos.

9.02.- En casos de prórroga de plazo, las partes elaborarán un nuevo cronograma, que suscrito por ellas, sustituirá al original o precedente y tendrá el mismo valor contractual del sustituido.

b) **Garantía del anticipo**, otorgada por igual valor al del anticipo. En caso que el anticipo sea reajustado el valor de la garantía será igual al valor del anticipo reajustado. Esta garantía se reducirá en la medida que se amortice el anticipo, hasta su total cancelación.

c) **La garantía técnica**, puesto que se contempla la provisión o instalación de equipos a la obra.

La garantía técnica cumplirá las condiciones establecidas en el artículo 76 de la LOSNCP, caso contrario se la remplazará por una de las garantías señaladas en el artículo 73 de la LOSNCP, por el valor total de los bienes.

7.02.- El Contratista tiene la obligación de mantener vigente la garantía de fiel cumplimiento del contrato hasta la recepción definitiva, misma que extingue las obligaciones pactadas. La garantía del anticipo se reducirá en la proporción que se vaya amortizando o se reciba provisionalmente la obra, hasta su cancelación.

7.03.- Renovación de las Garantías: El Contratista se compromete a mantener vigentes las garantías mencionadas mientras subsistan sus obligaciones contractuales. Al efecto, serán renovadas a más tardar cinco (5) días hábiles antes de su vencimiento, caso contrario, la entidad contratante solicitará al garante que haga efectivo su valor.

El Administrador del contrato vigilará que las garantías se encuentren vigentes y de no estarlo exigirá su renovación.

7.04.- Ejecución de las garantías: Las garantías contractuales podrán ser ejecutadas por la CONTRATANTE en los siguientes casos:

1) La de fiel cumplimiento del contrato:

a) Cuando la CONTRATANTE declare anticipada y unilateralmente terminado el contrato por causas imputables al CONTRATISTA.

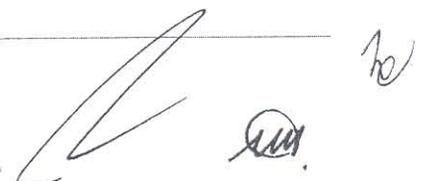
b) Si la CONTRATISTA no la renovare cinco días antes de su vencimiento.

2) La del anticipo:

a) Si el CONTRATISTA no la renovare cinco días antes de su vencimiento.

b) En caso de terminación unilateral del contrato y que el CONTRATISTA no pague a la CONTRATANTE el saldo adeudado del anticipo, después de diez días de notificado con la liquidación del contrato.

3) La técnica:

Handwritten signature and initials in the bottom right corner of the page.

9.03.- Cuando las prórrogas de plazo modifiquen el plazo total, se necesitará la autorización del administrador del Contrato y de la máxima autoridad de la CONTRATANTE, previo informe de la Fiscalización.

Cláusula Décima.- MULTAS

10.01.- Por cada día de retardo en el cumplimiento de la ejecución de las obligaciones contractuales conforme al cronograma valorado, o por el incumplimiento de otras obligaciones y cláusulas contractuales se aplicará al CONTRATISTA la multa del 1 por 1.000 del valor total del contrato reajustado y los complementarios, en caso de haberlos.

En el caso de que el Contratista incumpla con los porcentajes mensuales de avance de obra establecidos en el cronograma valorado de la oferta, se le aplicará además una multa del 5% sobre la diferencia del porcentaje mensual no cumplido.

Cláusula Décima Primera.- DEL REAJUSTE DE PRECIOS

11.01.- En el caso de producirse variaciones en los costos de los componentes de los precios unitarios estipulados en este contrato, los costos se reajustarán, para efectos del pago del anticipo y de las planillas de ejecución de obra, desde la fecha de variación, mediante la aplicación de la siguiente fórmula:

$$P_r = P_o(0.267B_1/B_o + 0.037C_1/C_o + 0.081D_1/D_o + 0.099E_1/E_o + 0.125F_1/F_o + 0.018G_1/G_o + 0.027H_1/H_o + 0.086I_1/I_o + 0.042J_1/J_o + 0.035K_1/K_o + 0.183X_1/X_o).$$

	<u>CAT.I</u>	<u>CAT.II</u>	<u>CAT.III</u>	<u>CAT.IV</u>	<u>OP.I</u>	<u>OP.II</u>	<u>TOPOGR.4</u>	<u>CHOFER OII</u>
Salarios referenciales:	22.80	22.80	22.80	22.80	22.80	22.80	22.80	22.80
HORAS- HOMBRE	15,879.094	5,359.171	9,727.319	1,131.346	292.430	73.254	548.544	263.769

Relación com Horas-hombre	0,4729	0,1596	0,2897	0,0337	0,0175	0,0022	0,0163	0,0079
Total:	0,473	0,160	0,290	0,034	0,017	0,002	0,016	0,008
CANTIDAD FINAL								

TOTAL 33.574,33
H/H 1,000
CONTROL

RESUMEN CUADRILLA TIPO:

CAT.I	0,473
CAT.II	0,160
CAT.III	0,290
CAT.IV	0,034
TOPOGR.4	0,016
OP.I	0,017
OP.II	0,002
Chofer E	<u>0,008</u>
	1.000

De acuerdo a lo dispuesto en el artículo 131 del Reglamento General, el derecho a percibir el reajuste de precios es renunciable. Si se optare por esta posibilidad, el contrato deberá reflejar tal situación en una cláusula expresa.

La contratista debe presentar el reajuste de precios por cada planilla de avance de obra que se tramite, primero el provisional y luego el definitivo.

Cláusula Décima Segunda.- CESIÓN DE CONTRATOS Y SUBCONTRATACIÓN

12.01.- El CONTRATISTA no podrá ceder, asignar o transferir en forma alguna ni todo ni parte de este Contrato. Sin embargo podrá subcontratar determinados trabajos, previa autorización de la CONTRATANTE, siempre que el monto de la totalidad de lo subcontratado no exceda del 30% del valor total del contrato principal, y el subcontratista esté habilitado en el RUP.

12.02.- El CONTRATISTA será el único responsable ante la CONTRATANTE por los actos u omisiones de sus subcontratistas y de las personas directa o indirectamente empleadas por ellos.

Cláusula Décima Tercera.- OTRAS OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

13.01.- A más de las obligaciones ya establecidas en el presente contrato y en las Condiciones Específicas de los pliegos, el CONTRATISTA está obligado a cumplir con cualquiera otra que se derive natural y legalmente del objeto del contrato y

AS

sea exigible por constar en cualquier documento del mismo o en norma legal específicamente aplicable.

13.02.- El CONTRATISTA se obliga al cumplimiento de las disposiciones establecidas en el Código del Trabajo y en la Ley del Seguro Social Obligatorio, adquiriendo, respecto de sus trabajadores, la calidad de patrono, sin que la CONTRATANTE tenga responsabilidad alguna por tales cargas, ni relación con el personal que labore en la ejecución de los trabajos, ni con el personal de la subcontratista.

13.03.- El CONTRATISTA se compromete a ejecutar la obra sobre la base de los estudios con los que contó la Entidad Contratante y que fueron conocidos en la etapa precontractual; y en tal virtud, no podrá aducir error, falencia o cualquier inconformidad de dichos estudios, como causal para solicitar ampliación del plazo, contratación de rubros nuevos o contratos complementarios. Los eventos señalados se podrán autorizar y contratar solo si fueren solicitados por la fiscalización. 1

13.04.- El Contratista deberá dar todas las facilidades para que la entidad contratante, en cualquier tiempo pueda auditar la contabilidad específica del proyecto a la que está obligada a llevar.

13.05.- El Contratista deberá cumplir obligatoriamente con los porcentajes mensuales de avance de obra establecidos en el cronograma valorado de la oferta. Se le aplicará una multa del 5% sobre la diferencia del porcentaje mensual no cumplido

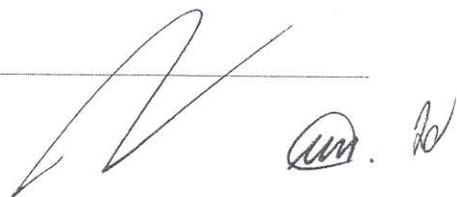
13.06.- El contratista presentará las planillas de afiliación al Seguro Social de todo su personal junto a la planilla correspondiente por avance de obra.

13.07.- La contratista es la responsable de la custodia del libro de obra, debidamente foliado y con su respectiva firma de residente de obra y fiscalizador.

El incumplimiento de cualquiera de estas obligaciones, excepto la del numeral 13.05, generará el cobro de multas al CONTRATISTA

Cláusula Décima Cuarta.- OBLIGACIONES DE LA CONTRATANTE

1 Este numeral se incluye en virtud del oficio No. T.1056 SGJ-2009-2279 de 6 de octubre de 2009, emitido por la Subsecretaría General Jurídica de la Presidencia de la República.

Handwritten signature and initials in black ink, located at the bottom right of the page.

14.01.- Son obligaciones de la CONTRATANTE las establecidas en el numeral 4.8 de las Condiciones Específicas de los pliegos que son parte del presente contrato.

Cláusula Décima Quinta.- CONTRATOS COMPLEMENTARIOS, DIFERENCIA EN CANTIDADES DE OBRA U ÓRDENES DE TRABAJO.-

15.01.- Por causas justificadas, las partes podrán firmar contratos complementarios o convenir en la ejecución de trabajos bajo las modalidades de diferencias en cantidades de obra u órdenes de trabajo, de conformidad con lo establecido en los artículos 85, 86, 87, 88 y 89 de la LOSNCP, y en los artículos 144 y 145 de su reglamento general.

Cláusula Décima Sexta.- RECEPCIÓN PROVISIONAL Y DEFINITIVA DE LAS OBRAS

16.01.- **RECEPCIÓN PROVISIONAL:** La recepción provisional se realizará, a petición del CONTRATISTA, cuando a juicio de éste se hallen terminados los trabajos contratados y así lo notifique a la CONTRATANTE y solicite tal recepción, en los términos del artículo 81 de la LOSNCP, y observando el artículo 122 de su reglamento general.

La CONTRATANTE podrá presentar reclamos al CONTRATISTA, en el período que media entre la recepción provisional real o presunta y la definitiva, los que deberán ser atendidos en este lapso.

16.02.- **RECEPCIÓN DEFINITIVA:** Transcurrido el plazo de seis meses, desde la recepción provisional o de la declaratoria de recepción provisional presunta, el CONTRATISTA solicitará una nueva verificación de la ejecución contractual de la obra, a efectos de que se realice la recepción definitiva de la misma, debiéndose iniciar en el plazo de quince días contados desde la solicitud presentada por el CONTRATISTA.

16.03.- Si en esta inspección se encuentra algún defecto de construcción no advertido en la recepción provisional, se suspenderá el procedimiento, hasta que se lo subsane, a satisfacción de la CONTRATANTE y a costa del CONTRATISTA. Si el defecto fuere de menor importancia y a juicio de la CONTRATANTE puede ser subsanado dentro del proceso de recepción definitiva, se continuará con la misma, pero el Acta respectiva sólo se firmará una vez solucionado el problema advertido.

16.04.- Todos los gastos adicionales que demanden la comprobación, verificación y pruebas, aún de laboratorio, son de cuenta del CONTRATISTA.

10

16.05.- Si la CONTRATANTE no hiciere ningún pronunciamiento respecto de la solicitud de recepción definitiva, ni la iniciare, una vez expirado el plazo de diez días, se considerará que tal recepción se ha efectuado de pleno derecho, para cuyo efecto un Juez de lo Civil o un Notario Público, a solicitud del CONTRATISTA notificará que dicha recepción se produjo, de acuerdo con el artículo 81 de la LOSNCP.

16.06.- Operada la recepción definitiva presunta, la CONTRATANTE tendrá el plazo de treinta días para efectuar la liquidación del contrato.

Si no lo hiciese, el CONTRATISTA podrá presentar su liquidación a la entidad. Si no se suscribe el acta de la liquidación técnico-económica en un nuevo plazo de treinta días, el CONTRATISTA notificará judicialmente con su liquidación a la CONTRATANTE.

16.07.- ACTAS DE RECEPCIÓN: En cuanto al contenido de las actas de recepción provisional y definitiva, se observará lo establecido en el artículo 124 del Reglamento General de la LOSNCP.

16.08.- LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO: La liquidación final del contrato se realizará en los términos previstos por el artículo 125 del Reglamento General de la LOSNCP.

Cláusula Décima Séptima.- RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA:

17.01 El CONTRATISTA, no obstante la suscripción del acta de recepción definitiva, responderá por los vicios ocultos que constituyen el objeto del contrato, en los términos de la regla tercera del artículo 1937 de la Codificación del Código Civil, en concordancia con el artículo 1940 Ibídem, hasta por diez (10) años a partir de la fecha de recepción definitiva.

Cláusula Décima Octava.- MANTENIMIENTO DE LA OBRA:

18.01.- El mantenimiento rutinario y vigilancia de la obra, entre la recepción provisional y la definitiva, estará a cargo del CONTRATISTA, para lo cual deberá proporcionar el personal y las instalaciones adecuadas.

Cláusula Décima Novena.- DE LA ADMINISTRACIÓN DEL CONTRATO:

19.01.- La CONTRATANTE designa a la Arq. Zoila Llerena Véliz, en calidad de Administradora del Contrato, quien deberá atenerse a las condiciones generales y específicas de los pliegos que forman parte del presente contrato.

Handwritten signature and initials in the bottom right corner of the page.

Cláusula Vigésima.- TERMINACION DEL CONTRATO

20.01.- El Contrato termina:

5. Por cabal cumplimiento de las obligaciones contractuales.
6. Por mutuo acuerdo de las partes, en los términos del artículo 93 de la LOSNCP.
7. Por sentencia o laudo ejecutoriados que declaren la nulidad del contrato o la resolución del mismo a pedido del CONTRATISTA.
8. Por declaración anticipada y unilateral de la CONTRATANTE, en los casos establecidos en el artículo 94 de la LOSNCP. Además, se incluirán las siguientes causales:
 - 4.1 Si el CONTRATISTA no notificare a la CONTRATANTE acerca de la transferencia, cesión, enajenación de sus acciones, participaciones, o en general de cualquier cambio en su estructura de propiedad, dentro de los cinco días hábiles siguientes a la fecha en que se produjo tal modificación.
 - 4.2 Si la CONTRATANTE, en función de aplicar lo establecido en el artículo 78 de la LOSNCP, no autoriza la transferencia, cesión, capitalización, fusión, absorción, transformación o cualquier forma de tradición de las acciones, participaciones o cualquier otra forma de expresión de la asociación, que represente el veinticinco por ciento (25%) o más del capital social del CONTRATISTA.
9. Por disolución de la persona jurídica contratista, que no se origine en decisión interna voluntaria de los órganos competentes de tal persona jurídica.
10. Por causas imputables a la CONTRATANTE, de acuerdo a las causales constantes en el artículo 96 de la LOSNCP.

R

El procedimiento a seguirse para la terminación unilateral del contrato será el previsto en el artículo 95 de la LOSNCP.

Cláusula Vigésima Primera.- SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

21.01.- De existir dificultades no solventadas dentro del proceso de ejecución, las partes han decidido someterlas, conforme a la disposición permisiva contenida en el Art. 105 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, al conocimiento y decisión del Tribunal Distrital No. 2 de lo Contencioso Administrativo, y de encontrarse en funcionamiento, ante los jueces de la Sala Provincial de lo Contencioso Administrativo con sede en la Guayaquil, aplicando la Ley de la Jurisdicción Contencioso Administrativa.

21.02.- Cláusula Compromisoria: Si se suscitaren divergencias o controversias en la interpretación o ejecución del presente contrato, las partes tratarán de llegar a un acuerdo que solucione el problema. De no mediar acuerdo alguno, las partes someterán el asunto controvertido al conocimiento y decisión de cualquiera de los jueces de lo civil del cantón Guayaquil, y al trámite del juicio verbal sumario.

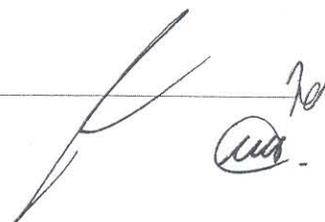
21.03.- La legislación aplicable a este contrato, es la ecuatoriana. En consecuencia, el CONTRATISTA, renuncia a utilizar la vía diplomática por todo reclamo relacionado con este contrato. Si el CONTRATISTA, incumpliere este compromiso, la contratante podrá dar por terminado unilateralmente el contrato y hacer efectivas las garantías.

Cláusula Vigésima Segunda: CONOCIMIENTO DE LA LEGISLACION

22.01.-El CONTRATISTA declara conocer y expresa su sometimiento a la LOSNCP y su Reglamento General, y más disposiciones vigentes en el Ecuador.

Cláusula Vigésima Tercera: COMUNICACIONES ENTRE LAS PARTES

23.01.- Todas las comunicaciones, sin excepción, entre las partes, relativas a los trabajos, serán formuladas por escrito y en idioma castellano. Las comunicaciones entre la Fiscalización y el CONTRATISTA se harán a través de documentos escritos, cuya constancia de entrega debe encontrarse en la copia del documento y se registrarán en el libro de obra.

Handwritten signature and initials in black ink, located at the bottom right of the page.

Cláusula Vigésima Cuarta.- TRIBUTOS, RETENCIONES Y GASTOS

24.01.- La CONTRATANTE efectuara al CONTRATISTA las retenciones que dispongan las leyes tributarias: actuará como agente de retención del Impuesto a la Renta, de acuerdo al Artículo 45 de la Ley de Régimen Tributario Interno; con relación al Impuesto al Valor Agregado, procederá conforme a la legislación tributaria vigente.

La CONTRATANTE retendrá el valor de los descuentos que el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social ordenase y que corresponda a mora patronal, por obligaciones con el Seguro Social provenientes de servicios personales para la ejecución del contrato de acuerdo al Arts. 86 y 87 de la Ley de Seguridad Social, publicada en el Registro Oficial, Suplemento No. 465, de 30 de noviembre de 2001.

24.02.- Es de cuenta del CONTRATISTA el pago de los gastos notariales, de las copias certificadas del contrato y los documentos que deban ser protocolizados. El número de ejemplares que debe entregar el CONTRATISTA a (la CONTRATANTE) es de dos copias. En caso de terminación por mutuo acuerdo, el pago de los derechos notariales y el de las copias será de cuenta del CONTRATISTA.

Cláusula Vigésima Quinta.- DOMICILIO

25.01.- Para todos los efectos de este contrato, las partes convienen en señalar su domicilio en la ciudad de Guayaquil.

25.02.- Para efectos de comunicación o notificaciones, las partes señalan como su dirección, las siguientes:

EL CONTRATANTE ESPOL: Campus Gustavo Galindo Velasco, Km. 30,5 vía Perimetral

Fono: 2269128

EI CONTRATISTA: ETINAR: Av. Francisco de Orellana y Alberto Borges Ed. Centrum piso 7, oficina 701

Fonos: 2693200 - 2693228

Cláusula Vigésima Sexta.- ACEPTACION DE LAS PARTES

26.01.- Libre y voluntariamente, las partes expresamente declaran su aceptación a todo lo convenido en el presente contrato y se someten a sus estipulaciones.

Para constancia de lo establecido, firman las partes en cuatro ejemplares de igual contenido y valor, en la ciudad de Guayaquil a los 9 días del mes de agosto de 2010.



MOISÉS TACLE GALÁRRAGA, P.h.d

RECTOR DE LA ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL (ESPOL)



Ing. Guillermo Andrés Jouvin Arosemena
ETINAR S.A.

