



CONTRATO DE LICITACIÓN No. 154-2015

Comparecen a la celebración del presente contrato, por una parte, el Ing. Sergio Flores Macías, en calidad de Rector de la ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL, ESPOL, institución a la que en adelante se le denominará CONTRATANTE; y, por otra, el **CONSORCIO EDIFICIO STEM**, debidamente representado por el Ing. Hugo René Luna, en su calidad de Apoderado y Procurador Común, asociación a la que en adelante se le denominará CONTRATISTA. Las partes se obligan en virtud del presente contrato, al tenor de las siguientes cláusulas:

Cláusula Primera.- ANTECEDENTES

1.1 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 -RGLOSNC-, el Plan Anual de Contrataciones de la CONTRATANTE, contempla la ejecución de la **"CONSTRUCCION DEL EDIFICIO DE POSTGRADO AREA STEM"** de la ESPOL en el Campus Gustavo Galindo Velasco.

1.2. Previo los informes y los estudios respectivos, el Delegado de la máxima autoridad de la CONTRATANTE, mediante resolución de fecha 14 de septiembre del 2015, resolvió aprobar el pliego de la LICITACIÓN LICO-ESPOL-003-2015 **"CONSTRUCCIÓN DEL EDIFICIO DE POSTGRADO AREA STEM"** de la ESPOL en el Campus Gustavo Galindo Velasco.

1.3. Se cuenta con la existencia y suficiente disponibilidad de fondos en la partida presupuestaria **No.75.01.07 "Construcciones y Edificaciones"**, conforme consta en las certificaciones conferidas por la Econ. Ana María Carchi P., Gerente Financiera de la ESPOL, mediante certificación No. 4944 emitida el 9 de noviembre del 2015 y oficio G.FNCRO-067 emitida el 6 de mayo del 2015.

1.4. Se realizó la respectiva convocatoria el día 14 de septiembre del 2015, a través del Portal Institucional del SERCOP, www.compraspublicas.gob.ec .

1.5. Luego del proceso correspondiente, el Ing. Juan Moreno Velasco, en su calidad de Delegado de la máxima autoridad de la CONTRATANTE, mediante resolución **LICO-ESPOL-003-2015** del 9 de noviembre del 2015, adjudicó la ejecución de la obra **"CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO DE POSTGRADO AREA STEM, DE LA ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL, EN EL CAMPUS GUSTAVO GALINDO VELASCO"** al oferente **CONSORCIO EDIFICIO STEM**.

Cláusula Segunda.- DOCUMENTOS DEL CONTRATO

2.1. Forman parte integrante del contrato los siguientes documentos:

a) El pliego (Condiciones Particulares y Condiciones Generales) incluyendo las



especificaciones técnicas, planos y diseños del proyecto que corresponden a la obra contratada y que se encuentran publicados en el portal institucional del SERCOP

b) Las Condiciones Generales de los Contratos de Ejecución de Obras publicados y vigentes a la fecha de la Convocatoria en el Portal Institucional del SERCOP.

c) La oferta presentada por el CONTRATISTA, con todos sus documentos que la conforman.

d) Las garantías presentadas por el CONTRATISTA.

e) La resolución de adjudicación.

f) Las certificación emitida por el Gerente Financiero de la ESPOL, mediante oficio, G.FNCRO-0119 de fecha primero de abril del 2014, que acredita la existencia de la partida presupuestaria y disponibilidad de recursos, para el cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato.

(Los documentos que acreditan la calidad de los comparecientes y su capacidad para celebrar el contrato deberán protocolizarse conjuntamente con las condiciones particulares del contrato. No es necesario protocolizar las condiciones generales del contrato, ni la información relevante del procedimiento que ha sido publicada en el Portal Institucional del SERCOP).¹

Cláusula Tercera.- OBJETO DEL CONTRATO

3.1 El CONTRATISTA se obliga para con la CONTRATANTE a construir, ejecutar, terminar y entregar a entera satisfacción de la misma la **"CONSTRUCCION DEL EDIFICIO DE POSTGRADO AREA STEM"** de la ESPOL 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, condiciones generales de los contratos de Ejecución de Obras, 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.

El Contratista construirá la obra de conformidad con su oferta presentada, en especial en lo referente a la metodología de construcción, cronogramas de trabajo de personal técnico, de utilización de equipos, cronograma valorado de trabajos, cronograma de amortización de anticipo, que constan en las fojas No.579 hasta la 630, trabajará con el personal técnico propuesto y el equipo de trabajo ofertado.

¹ La Entidad Contratante no exigirá al contratista más de dos copias de la documentación que por las disposiciones de este pliego deba ser protocolizada.



El Contratista cumplirá con la garantía técnica de los bienes que debe instalar en la obra, la cual regirá desde la suscripción del acta de entrega recepción definitiva, de conformidad con la garantía técnica presentada con fecha 13 de noviembre del 2015.

Cláusula Cuarta.- PRECIO DEL CONTRATO

4.1. El valor estimado del presente contrato, que la CONTRATANTE pagará al CONTRATISTA, es el de **(US\$D3'507.720,6668) TRES MILLONES QUINIENTOS SIETE MIL SETECIENTOS VEINTE 6668/100** Dólares de los Estados Unidos de América, más IVA, de conformidad con la oferta presentada por el CONTRATISTA.

4.2. 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, excepto el Impuesto al Valor Agregado que será añadido al precio del contrato conforme se menciona en el numeral 4.1.

1.5 TABLA DE DESCRIPCIÓN DE RUBROS, UNIDADES, CANTIDADES Y PRECIOS

RUBRO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
OBRA CIVIL					
1	Caseta de oficina, bodega y guardianía	M2	40.00	48.65	1,946.0000
2	Instalación eléctrica provisional	U	1.00	780.11	780.1100
3	Instalación AAPP provisional	U	1.00	454.60	454.6000
4	Servicio higiénico para obreros (2 baterías Para 12 meses)	U	2.00	2,610.37	5,220.7400
5	Limpieza general de obra	SEMANA	52.00	90.58	4,710.1600
6	Desalojo de limpieza	M3	768.00	6.89	5,291.5200
7	Guardianía	MES	12.00	595.35	7,144.2000
8	Desbroce y limpieza del terreno	M2	1,764.00	1.30	2,293.2000
9	Replanteo y nivelación	M2	1,764.00	1.30	2,293.2000
10	Excavación mecánica en suelo	M3	127.99	2.02	258.5439
11	Excavación manual material sin clasificar 0-2 m	M3	14.22	9.76	138.7872
12	Relleno compactado con material de Mejoramiento()	M3	31.37	15.00	470.5500



13	Suministro e Instalación tubería sanitaria PVC E/C 500 mm	M	115.58	66.62	7,699.9396
14	Subrasante conformación y compactación con equipo liviano	M2	497.73	2.23	1,109.9379
15	Zapata prefabricada de h°a° de Cámara	U	4.00	515.61	2,062.4400
16	Suplex de cámara para pozo de h°a° (prefabricado)	M	14.98	490.89	7,353.5322
17	Tapa losa de h°a° de 1300 mm (brocal prefabricado)	U	4.00	551.80	2,207.2000
18	Encofrado de madera recto (2 usos)	M2	0.94	9.20	8.6480
19	Acero de refuerzo, fy=4200Kg/cm2	KG	6.38	1.70	10.8460
20	Malla electrosoldada R-196	M2	3.61	4.36	15.7396
21	Hormigón Simple f'c = 240 kg/cm2	M3	0.32	171.74	54.9568
22	Subrasante conformación y compactación con equipo liviano	M2	1,764.00	2.23	3,933.7200
23	Excavación mecánica en suelo	M3	5,160.83	2.02	10,424.8766
24	Cargado de material con cargadora	M3	9,593.17	1.61	15,445.0037
25	Relleno compactado con material de Mejoramiento()	M3	2,949.55	15.00	44,243.2500
26	Excavación manual material sin clasificar 0-2 m	M3	112.09	9.76	1,093.9984
27	Transporte (Desalojo) de materiales hasta 6 km, incluye pago en escombrera	M3	1,372.86	2.62	3,596.8932
28	Encofrado de madera recto (2 usos)	M2	52.92	9.20	486.8640
29	Acero de refuerzo, fy=4200Kg/cm2	KG	2,761.40	1.70	4,694.3800
30	Hormigón Simple f'c = 140 kg/cm2	M3	1.05	102.29	107.4045
31	Hormigón Simple f'c = 300 kg/cm2	M3	17.23	181.26	3,123.1098
32	Sum.-Ins, Geomembrana 500 micras (Polietileno de baja densidad)	M2	42.00	5.23	219.6600
33	Encofrado de madera recto (2 usos)	M2	19.50	9.20	179.4000
34	Malla electrosoldada R-335	M2	1,445.04	6.78	9,797.3712
35	Hormigón Simple f'c = 300 kg/cm2	M3	115.60	181.26	20,953.6560



36	Encofrado de madera recto (2 usos)	M2	210.92	9.20	1,940.4640
37	Hormigón Simple f'c = 140 kg/cm2	M3	7.24	102.29	740.5796
38	Hormigón Simple f'c = 240 kg/cm2	M3	195.87	171.74	33,638.7138
39	Acero de refuerzo, fy=4200Kg/cm2	KG	20,255.61	1.70	34,434.5370
40	Encofrado de madera recto (2 usos)	M2	10.50	9.20	96.6000
41	Malla electrosoldada R-238	M2	726.00	5.08	3,688.0800
42	Acero de refuerzo, fy=4200Kg/cm2	KG	731.20	1.70	1,243.0400
43	Hormigón Simple f'c = 240 kg/cm2	M3	55.53	171.74	9,536.7222
44	Encofrado de madera recto (2 usos)	M2	635.74	9.20	5,848.8080
45	Acero de refuerzo, fy=4200Kg/cm2	KG	28,265.97	1.70	48,052.1490
46	Hormigón simple f'c=240 kg/cm2 bombeado	M3	299.84	201.93	60,546.6912
47	Sum. e Instalación de tubería perforada PVC 110 mm tipo dren	M	201.49	5.26	1,059.8374
48	Geotextil NT 1600, suministro e instalación	M2	330.25	1.88	620.8700
49	Sum.-Ins, Geomembrana 500 micras (Polietileno de baja densidad)	M2	835.20	5.23	4,368.0960
50	Material filtrante para drenes, suministro y colocación	M3	73.89	30.58	2,259.5562
51	Hormigón Simple f'c = 240 kg/cm2	M3	7.90	171.74	1,356.7460
52	Acero de refuerzo, fy=4200Kg/cm2	KG	964.50	1.70	1,639.6500
53	Encofrado de madera recto (2 usos)	M2	26.10	9.20	240.1200
54	Encofrado de madera recto (2 usos)	M2	34.13	9.20	313.9960
55	Acero de refuerzo, fy=4200Kg/cm2	KG	2,285.40	1.70	3,885.1800
56	Malla electrosoldada R-131	M2	81.43	3.29	267.9047
57	Hormigón Simple f'c = 240 kg/cm2	M3	11.44	171.74	1,964.7056
58	Encofrado de madera recto (2 usos)	M2	30.00	9.20	276.0000



59	Placa colaborante de acero galvanizado e=0.65mm para losa incluye conectores, suministro y colocación	M2	439.40	18.24	8,014.6560
60	Malla electrosoldada R-84	M2	439.40	2.44	1,072.1360
61	Hormigón simple f'c=240 kg/cm2 bombeado	M3	35.15	201.93	7,097.8395
62	Encofrado de madera recto (2 usos)	M2	11.83	9.20	108.8360
63	Placa colaborante de acero galvanizado e=0.65mm para losa incluye conectores, suministro y colocación	M2	2,191.76	18.24	39,977.7024
64	Malla electrosoldada R-84	M2	2,191.76	2.44	5,347.8944
65	Hormigón simple f'c=240 kg/cm2 bombeado	M3	179.90	201.93	36,327.2070
66	Encofrado de madera recto (2 usos)	M2	11.83	9.20	108.8360
67	Placa colaborante de acero galvanizado e=0.65mm para losa incluye conectores, suministro y colocación	M2	2,191.76	18.24	39,977.7024
68	Malla electrosoldada R-84	M2	2,191.76	2.44	5,347.8944
69	Hormigón simple f'c=240 kg/cm2 bombeado	M3	179.90	201.93	36,327.2070
70	Encofrado de madera recto (2 usos)	M2	0.86	9.20	7.9120
71	Placa colaborante de acero galvanizado e=0.65mm para losa incluye conectores, suministro y colocación	M2	79.41	18.24	1,448.4384
72	Malla electrosoldada R-158	M2	79.41	3.65	289.8465
73	Hormigón simple f'c=240 kg/cm2 bombeado	M3	6.35	201.93	1,282.2555
74	Encofrado de madera recto (2 usos)	M2	0.45	9.20	4.1400
75	Placa colaborante de acero galvanizado e=0.65mm para losa incluye conectores, suministro y colocación	M2	41.80	18.24	762.4320
76	Malla electrosoldada R-158	M2	41.80	3.65	152.5700
77	Hormigón simple f'c=240 kg/cm2 bombeado	M3	3.34	201.93	674.4462



78	LOSA ATRIO: Acero estructural en perfiles, suministro y montaje con equipo mecánico	KG	3,396.89	2.74	9,307.4786
79	LOSA PLANTA BAJA N=-0.50: Acero estructural en perfiles, suministro y montaje con equipo mecánico	KG	9,182.39	2.74	25,159.7486
80	LOSA PLANTA BAJA (N=0.00): Acero estructural en perfiles, suministro y montaje con equipo mecánico	KG	95,243.51	2.74	260,967.2174
81	LOSA PLANTA ALTA (N=3.85): Acero estructural en perfiles, suministro y montaje con equipo mecánico	KG	39,447.95	2.74	108,087.3830
82	LOSA PLANTA CUBIERTA (N=5.40): Acero estructural en perfiles, suministro y montaje con equipo mecánico	KG	26,113.82	2.74	71,551.8668
83	LOSA PLANTA CUBIERTA (N=5.40 ; N= 7.40 ; N= 10.85): Acero estructural en perfiles, suministro y montaje con equipo mecánico	KG	29,948.68	2.74	82,059.3832
84	Tabiquería de poliestireno expandido de 20 cm	M2	155.53	39.68	6,171.4304
85	Tabiquería de poliestireno expandido de 15 cm	M2	2,334.93	33.70	78,687.1410
86	Tabiquería de poliestireno expandido de 10 cm	M2	81.78	27.52	2,250.5856
87	Tabiquería yeso-cartón 1 cara	M2	40.26	54.00	2,174.0400
88	Tabiquería fibrocemento 1 cara	M2	262.37	55.14	14,467.0818
89	Tabiquería fibrocemento en baños 2 caras	M2	47.05	69.75	3,281.7375
90	Pilares h. armado	ML	19.20	16.23	311.6160
91	Nivelación sobre losas de cubierta	M2	294.41	14.51	4,271.8891
92	Enlucido de pisos	M2	2,222.17	8.30	18,444.0110
93	Enlucido de escalera y escalones	M2	63.82	12.47	795.8354
94	Filos	ML	19.25	2.63	50.6275
95	Cuadrada de boquetes	ML	654.33	5.24	3,428.6892
96	Góteros (lagrimeros)	ML	511.12	21.81	11,147.5272



ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA
DEL LITORAL

"Impulsando la Sociedad del Conocimiento"

CONTRATO DE CONCESIÓN No. 154-2015
LICO-ESPOL-003-2015
CONSORCIO EDIFICIO STEM

97	Lavadero de h. armado baños (inc. Enlucido)	ML	20.10	84.69	1,702.2690
98	Lavadero para área de servicio	ML	1.80	183.63	330.5340
99	Rastreras de mortero	ML	1,400.38	8.07	11,301.0666
100	Muro de tina	M2	1.00	13.48	13.4800
101	Mampostería de tabique de ladrillo hueco	M2	68.84	15.28	1,051.8752
102	Enlucido de mamposterías	M2	68.84	7.68	528.6912
103	Pintura Interior: caucho	M2	3,234.14	7.61	24,611.8054
104	Pintura exterior: elastomérica	M2	796.14	8.28	6,592.0392
105	Revestimiento de tabiques con microcemento	M2	549.94	41.45	22,795.0130
106	Revestimiento de mesones con microcemento	ML	10.32	29.70	306.5040
107	Revestimiento de sobrepiso interior con microcemento	M2	2,365.95	41.45	98,068.6275
108	Revestimiento de escalera con microcemento	M2	31.34	43.94	1,377.0796
109	Revestimiento de rastreras con microcemento	ML	534.09	5.87	3,135.1083
110	Impermeabilización de losas	M2	304.48	15.41	4,692.0368
111	Paneles de Aluminio compuesto	M2	96.04	109.05	10,473.1620
112	Porcelanato 60x40 en fachadas	M2	368.17	45.18	16,633.9206
113	Separador de aluminio en fachadas	ML	490.68	2.87	1,408.2516
114	Revestimiento con planchas de granito en Lavaderos de baños	ML	20.70	154.19	3,191.7330
115	Pasamanos acero inoxidable	ML	154.66	139.28	21,541.0448
116	Canalón metálico	ML	165.55	57.27	9,481.0485
117	Cubierta metálica: Panel tipo sánduche e= 5 cm	M2	1,371.98	56.65	77,722.6670
118	Panel móvil en Aulas	U	5.00	74,033.58	370,167.9000
119	Puertas tipo 1 de 0,90 x 2,10	U	6.00	376.82	2,260.9200

8



120	Puertas tipo 1 de 0,75 x 2,10	U	5.00	350.35	1,751.7500
121	Puertas Ingreso a Servicios Higiénicos de 0,75 x 1,80	U	17.00	310.23	5,273.9100
122	Puertas de Aulas (Dobles 1,70 x 2,10)	U	6.00	843.95	5,063.7000
123	Puertas de Emergencia (Dobles de 1,20 x 2,10)	U	6.00	1,227.73	7,366.3800
124	Escalerilla de acero inoxidable	U	2.00	575.41	1,150.8200
125	Puerta de Malla doble hoja (2.20 x 2.36m)	U	1.00	405.57	405.5700
126	Puerta de Malla una hoja (2.20 x 1.45m)	U	1.00	313.78	313.7800
127	Puerta de Malla una hoja (2.20 x 1.90m)	U	1.00	313.78	313.7800
128	Ventanas proyectables aluminio y vidrio	M2	51.50	143.84	7,407.7600
129	Mamparas en fachadas (Inc. lámina reflectiva)	M2	245.26	273.28	67,024.6528
130	Mamparas interiores	M2	479.66	181.96	87,278.9336
131	Puertas de ingreso principal (1,70 x 2,10)	M2	37.26	320.46	11,940.3396
132	Pérgolas	M2	94.91	183.73	17,437.8143
133	Mobiliario de aulas	ML	302.40	327.15	98,930.1600
134	Cielo raso de yeso - cartón	M2	1,527.00	27.99	42,740.7300
135	Cielo raso modular de yeso 60 x 60	M2	238.00	20.88	4,969.4400
136	Tablero melamínico	M2	305.37	101.94	31,129.4178
137	Relleno y nivelación en caminerías	M3	645.90	15.38	9,933.9420
138	Relleno y nivelación en parqueos y vías	M3	1,825.52	15.91	29,044.0232
139	Pisos caminerías peatonales adoquín tipo ecológico	M2	645.90	31.04	20,048.7360
140	Adoquín tipo canaleta	ML	77.33	11.34	876.9222
141	Pavimentos h. armado e= 10cm	M2	15.20	21.96	333.7920
142	Pavimentos h. armado e= 20cm	M2	306.59	74.43	22,819.4937



143	Bordillos de hormigón simple	ML	294.64	20.53	6,048.9592
144	Geotextil NT 1600, suministro e instalación	M2	47.18	2.35	110.8730
145	Sum.-Ins, Geomembrana 500 micras (Polietileno de baja densidad)	M2	157.90	5.33	841.6070
146	Areas verdes (Inc.tierra de sembrado / césped / plantas)	M2	349.75	21.45	7,502.1375
147	Señalización de Parqueadero	ML	135.00	1.51	203.8500
148	Excavación manual material sin clasificar 0-2 m	M3	8.00	9.76	78.0800
149	Relleno compactado con material de Mejoramiento()	M3	6.00	15.00	90.0000
150	Mortero Cemento:Arena 1:3	M3	1.30	138.63	180.2190
151	Replanteo y nivelación	M2	300.00	1.30	390.0000
152	Suministro e instalación tubería PVC U/R 3/4"	M	116.12	2.80	325.1360
153	Suministro e instalación tubería PVC U/R 1 1/4"	M	20.00	6.90	138.0000
154	Suministro e instalación tubería PVC U/R 1 1/2"	M	23.81	8.55	203.5755
155	Suministro e instalación tubería PVC U/R 1/2"	M	50.00	2.22	111.0000
156	Suministro e instalación tubería PVC U/R 1"	M	44.89	7.14	320.5146
157	Suministro e instalación tubería PVC U/R 3"	M	7.05	17.59	124.0095
158	Suministro e instalación tubería PVC U/R 2 1/2"	M	57.62	25.89	1,491.7818
159	Suministro e instalación tee PVC U/R 3/4"	U	22.00	4.51	99.2200
160	Suministro e instalación tee PVC U/R 2"	U	8.00	10.91	87.2800
161	Suministro e instalación tee PVC U/R 1/2"	U	26.00	3.92	101.9200
162	Suministro e instalación tee PVC U/R 1"	U	17.00	5.42	92.1400
163	Suministro e instalación tee PVC U/R 1 1/4"	U	12.00	6.38	76.5600
164	Suministro e instalación Reductor PVC U/R 3/4 " a 1/2"	U	14.00	3.39	47.4600
165	Suministro e instalación Reductor PVC U/R 2" a 1 1/4"	U	12.00	5.60	67.2000



166	Suministro e instalación Reductor PVC U/R 1 1/4" a 3/4"	U	15.00	4.62	69.3000
167	Suministro e instalación Reductor PVC U/R 1 " a 1/2"	U	18.00	3.33	59.9400
168	Suministro e instalación codo PVC U/R 3/4"	U	44.00	3.47	152.6800
169	Suministro e instalación codo PVC U/R 1/2"	U	35.00	3.20	112.0000
170	Suministro e instalación codo PVC U/R 1 1/4"	U	14.00	5.31	74.3400
171	Suministro e instalación codo PVC U/R 1 1/2"	U	14.00	6.22	87.0800
172	TUBERIA COBRE 1 1/4"	ML	18.05	16.88	304.6840
173	Conjunto hidroneumático 200 gln - 3 HP(Incluye 2 bombas y válvulas)	U	1.00	23,289.62	23,289.6200
174	Tablero de control para bomba de agua 3Hp	U	1.00	222.40	222.4000
175	Excavación manual material sin clasificar 0-2 m	M3	10.00	9.76	97.6000
176	Relleno compactado con material de Mejoramiento()	M3	8.00	15.00	120.0000
177	Mortero Cemento:Arena 1:3	M3	2.40	138.63	332.7120
178	Suministro e Instalación tubería sanitaria PVC E/C 110 mm	M	258.22	5.36	1,384.0592
179	Suministro e Instalación tubería sanitaria PVC E/C 160 mm	M	76.03	14.02	1,065.9406
180	Suministro e Instalación tubería sanitaria PVC E/C 50 mm	M	55.50	3.26	180.9300
181	Suministro e Instalación tubería sanitaria PVC E/C 250 mm	M	61.08	31.24	1,908.1392
182	Suministro e instalación tubería PVC E/C D= 75 mm	M	25.76	5.03	129.5728
183	Suministro e instalación Tubería PVC E/C D= 90 mm	M	185.98	5.19	965.2362
184	Suministro e Instalación codo PVC sanitario 45 grados E/C de 110 mm	U	24.00	8.19	196.5600
185	Suministro e Instalación codo PVC sanitario 45 grados E/C de 50 mm	U	32.00	3.45	110.4000
186	Suministro e Instalación codo PVC sanitario 45 grados E/C de 160 mm	U	8.00	19.59	156.7200
187	Suministro e Instalación codo PVC sanitario 90 grados E/C de 110 mm	U	35.00	8.19	286.6500
188	Suministro e Instalación codo PVC sanitario 90 grados E/C de 160 mm	U	8.00	19.59	156.7200



189	Suministro e Instalación codo PVC sanitario 90 grados E/C de 50 mm	U	50.00	3.45	172.5000
190	Suministro e Instalación reductor PVC sanitario E/C de 110 a 50 mm	U	25.00	5.03	125.7500
191	Suministro e Instalación reductor PVC sanitario E/C de 200 a 110 mm	U	9.00	63.08	567.7200
192	Suministro e Instalación reductor PVC sanitario E/C de 200 a 160 mm	U	9.00	66.56	599.0400
193	Suministro e Instalación yee PVC sanitario E/C de 110 mm	U	35.00	9.86	345.1000
194	Suministro e Instalación yee PVC sanitario E/C de 160 mm	U	8.00	22.58	180.6400
195	Suministro e Instalación yee PVC sanitario E/C de 250 mm	U	8.00	61.19	489.5200
196	Suministro e Instalación yee PVC sanitario E/C de 50 mm	U	20.00	4.77	95.4000
197	Excavación manual material sin clasificar 0-2 m	M3	3.00	9.76	29.2800
198	Relleno compactado con material de Mejoramiento()	M3	2.00	15.00	30.0000
199	Mortero Cemento:Arena 1:3	M3	1.20	138.63	166.3560
200	Suministro e instalación tubería HG 4"	M	4.00	73.29	293.1600
201	Suministro e instalación tubería HG 2 1/2"	M	143.80	42.94	6,174.7720
202	Suministro e instalación tubería HG 2"	M	2.00	24.29	48.5800
203	Suministro e instalación tubería HG 1 1/2"	M	159.80	18.10	2,892.3800
204	Suministro e instalación tubería HG 1 "	M	83.55	16.90	1,411.9950
205	Codo HG 1 1/2", suministro e instalación.	U	10.00	4.75	47.5000
206	Codo HG 2 1/2", suministro e instalación	U	35.00	11.98	419.3000
207	Codo HG 1 ", suministro e instalación.	U	23.00	3.81	87.6300
208	Suministro e instalación tee HG 2 1/2"	U	15.00	19.81	297.1500
209	Suministro e instalación tee HG 1 1/2"	U	24.00	9.43	226.3200
210	Suministro e instalación tee HG 1 "	U	4.00	5.80	23.2000
211	Suministro e instalación de gabinete contra incendios	U	16.00	959.03	15,344.4800



212	Rociadores pendent	U	33.00	43.11	1,422.6300
213	EXTINTOR POLVO QUIMICO ABC, 10 lbs (PQS)	U	25.00	50.69	1,267.2500
214	LUZ ESTROBOSCÓPICA CON SIRENA INCORPORADA, CANDELA FIJA DE 12/24 VDC. PARA PARED Y/O TECHO	U	9.00	61.22	550.9800
215	DETECTOR DE HUMO	U	11.00	125.59	1,381.4900
216	Suministro e instalación iluminación de emergencia	U	41.00	11.57	474.3700
217	Suministro e instalación de pulsador analógico	U	14.00	29.26	409.6400
218	CENTRAL DE ALARMA DE INCENDIOS ANALOGA	U	1.00	1,119.72	1,119.7200
219	Válvula siamesa	U	1.00	262.73	262.7300
220	Suministro e instalación Bomba 15 hp	U	1.00	4,084.03	4,084.0300
221	Suministro e instalación Bomba Jockey	U	1.00	1,430.72	1,430.7200
222	Inodoros con fluxómetro	U	16.00	286.09	4,577.4400
223	Inodoros con tanque	U	3.00	165.43	496.2900
224	Grifería para lavamanos	U	23.00	97.73	2,247.7900
225	Urinaros	U	6.00	226.98	1,361.8800
226	Barras de acero inoxidable en baños discapacitados	JUEGO	3.00	402.84	1,208.5200
227	Secador de manos automático (acero inoxidable)	U	6.00	243.14	1,458.8400
228	Dispensador de jabón (acrílico)	U	8.00	45.03	360.2400
229	Dispensador de toallas de papel (acrílico)	U	10.00	86.88	868.8000
230	Dispensador de rollos de papel (acrílico)	U	10.00	38.40	384.0000
231	Espejos	M2	36.00	63.49	2,285.6400
232	Celda de Media Tensión	U	1.00	9,578.23	9,578.2300
233	Acometida trifásica en media Tensión	M	141.00	110.55	15,587.5500
234	Transformador de Distribución	U	1.00	12,443.92	12,443.9200



235	Malla para Tierra	U	1.00	1,139.53	1,139.5300
236	Generador de Emergencia	U	1.00	103,874.20	103,874.2000
237	Tablero de Transferencia automática	U	1.00	12,311.40	12,311.4000
238	Acometida en baja tensión	M	45.00	559.55	25,179.7500
239	Tablero General de Distribución	U	1.00	6,824.18	6,824.1800
240	Acometidas a Paneles de breakers	M	35.00	73.86	2,585.1000
241	Paneles de Breakers	U	3.00	357.92	1,073.7600
242	Alimentación UPS	M	9.00	56.38	507.4200
243	Unidad de respaldo de energía UPS	U	1.00	16,221.52	16,221.5200
244	Tablero de ByPass	U	1.00	2,017.54	2,017.5400
245	Tablero regulado	U	1.00	1,168.94	1,168.9400
246	Alimentación a Paneles regulados	M	38.00	22.07	838.6600
247	Paneles regulados	U	2.00	157.41	314.8200
248	Tablero unidades condensadoras	U	1.00	3,584.68	3,584.6800
249	Tablero unidades evaporadoras	U	4.00	2,603.85	10,415.4000
250	Alimentación a Tablero condensadoras	M	43.00	370.50	15,931.5000
251	Alimentación Tableros Evaporadoras	M	133.00	31.84	4,234.7200
252	Alimentación unidades Condensadoras	M	99.00	77.22	7,644.7800
253	Alimentación unidades evaporadoras	M	600.00	10.01	6,006.0000
254	Salida de Alumbrado	U	545.00	40.73	22,197.8500
255	Salida Tomacorriente 120 Voltios	U	125.00	48.15	6,018.7500
256	Salida Tomacorriente regulado	U	80.00	58.53	4,682.4000
257	Luminaria Led, empotrada, Insaver 33W	U	116.00	148.09	17,178.4400



258	Luminaria Led, Wall Pack, 40 W	U	8.00	130.55	1,044.4000
259	Luminaria Led, Petrol Station, 150W	U	116.00	728.56	84,512.9600
260	Luminaria Led, Tipo Panel, 45 W. 60x60cm.	U	208.00	110.31	22,944.4800
261	Luminaria Led Fachada	U	38.00	91.91	3,492.5800
262	Luminaria Led de Jardín	U	8.00	95.43	763.4400
263	Luminaria Led de Parqueo, 24W	U	51.00	63.37	3,231.8700
264	PROVISION E INSTALACION DE ASCENSOR	U	1.00	70,983.80	70,983.8000
265	Unidad Interior VRF: Fan coil HSP 76k BTU/h, 1/220/60	U	12.00	1,763.15	21,157.8000
266	Unidad Interior VRF: Cassette 4 vías 09k BTU/h, 1/220/60	U	2.00	573.54	1,147.0800
267	Unidad Interior VRF: Cassette 4 vías 36k BTU/h, 1/220/60	U	2.00	1,118.57	2,237.1400
268	Unidad Interior VRF: Cassette 4 vías 48k BTU/h, 1/220/60	U	2.00	1,133.45	2,266.9000
269	Unidad Interior VRF: Fan coil MSP 48k BTU/h, 1/220/60	U	10.00	852.95	8,529.5000
270	Unidad Interior VRF: Cassette 4 vías 24k BTU/h, 1/220/60	U	1.00	721.29	721.2900
271	Unidad Interior VRF: Fan coil LSP 24k BTU/h, 1/220/60	U	1.00	681.22	681.2200
272	Unidad Interior VRF: Fan coil MSP 36k BTU/h, 1/220/60	U	6.00	835.78	5,014.6800
273	Unidad Interior VRF: Cassette 4 vías 18k BTU/h, 1/220/60	U	3.00	704.11	2,112.3300
274	Unidad Interior VRF: Cassette 4 vías 27k BTU/h, 1/220/60	U	1.00	732.74	732.7400
275	Unidad Interior VRF: Cassette 4 vías 30k BTU/h, 1/220/60	U	3.00	1,116.28	3,348.8400
276	Unidad exterior VRF: 44HP potencia Frío, 3/208-230/60	U	2.00	37,323.74	74,647.4800
277	Unidad exterior VRF: 30HP potencia Frío, 3/208-230/61	U	1.00	26,160.97	26,160.9700
278	Unidad exterior VRF: 24HP potencia Frío, 3/208-230/62	U	1.00	22,955.25	22,955.2500
279	Unidad exterior VRF: 22HP potencia Frío, 3/208-230/63	U	1.00	22,142.37	22,142.3700
280	Unidad exterior VRF: 32HP potencia Frío, 3/208-230/64	U	1.00	27,019.64	27,019.6400



ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA
DEL LITORAL

"Impulsando la Sociedad del Conocimiento"

CONTRATO DE CONCESIÓN No. 154-2015
LICO-ESPOL-003-2015
CONSORCIO EDIFICIO STEM

281	Sistema de Control centralizado: Touch screen Translator	U	6.00	1,081.93	6,491.5800
282	Sistema de Control centralizado: Touch screen central controller	U	1.00	475.13	475.1300
283	UC/CP-09: Split decorativo pared 9.000 BTU/h, Inverter R-410A	U	1.00	893.02	893.0200
284	UC/CP-12: Split decorativo pared 12.000 BTU/h, Inverter R-410A	U	1.00	1,059.03	1,059.0300
285	VE-1: Extractor Centrífugo en línea 300 CFM, 0.125"c.a.	U	6.00	893.02	5,358.1200
286	VE-1: Extractor Centrífugo tipo gabinete 100 CFM, 0.125"c.a.	U	3.00	123.65	370.9500
287	Deshumectador Portátil 12lt/día, R- 134A, 1/220/60	U	5.00	1,030.41	5,152.0500
288	Accesorio de ramificación tubería VRF (Branch) FQG-B506A	U	9.00	148.18	1,333.6200
289	Accesorio de ramificación tubería VRF (Branch) FQG-B730A	U	6.00	193.97	1,163.8200
290	Accesorio de ramificación tubería VRF (Branch) FQG-B1350A	U	8.00	319.26	2,554.0800
291	Accesorio de ramificación tubería VRF (Branch) FQG-B335A	U	14.00	134.20	1,878.8000
292	Branch de unión unidad exterior VRF HZG-20A	U	4.00	256.94	1,027.7600
293	Branch de unión unidad exterior VRF HZG-30A	U	2.00	302.40	604.8000
294	Bomba de condensado para Fan Coil VRF	U	22.00	108.77	2,392.9400
295	Tubería de cobre diám 1-5/8" con aislamiento Rubatex e=1/2"	M	15.00	66.22	993.3000
296	Tubería de cobre diám 1-3/8" con aislamiento Rubatex e=1/2"	M	45.00	58.15	2,616.7500
297	Tubería de cobre diám 1-1/8" con aislamiento Rubatex e=1/2"	M	120.00	50.32	6,038.4000
298	Tubería de cobre diám 7/8" con aislamiento Rubatex e=1/2"	M	50.00	44.26	2,213.0000
299	Tubería de cobre diám 3/4" con aislamiento Rubatex e=1/2"	M	70.00	42.68	2,987.6000
300	Tubería de cobre diám 5/8" con aislamiento Rubatex e=1/2"	M	190.00	40.07	7,613.3000
301	Tubería de cobre diám 1/2" con aislamiento Rubatex e=1/2"	M	45.00	11.93	536.8500
302	Tubería de cobre diám 3/8" con aislamiento Rubatex e=1/2"	M	270.00	9.32	2,516.4000
303	Tubería de cobre diám 1/4" con aislamiento Rubatex e=1/2"	M	20.00	8.17	163.4000



304	Gas Refrigerante R410A	KG	85.50	6.41	548.0550
305	Soportes metálicos para unidades interiores VRF	U	43.00	34.08	1,465.4400
306	Conexión de drenaje a equipo (Máx. 5m recorrido)	U	43.00	51.49	2,214.0700
307	Soporte de tubería de cobre	U	200.00	57.25	11,450.0000
308	Ducto rectangular tol galvanizado con aislamiento tipo duct wrap	KG	6,390.00	6.01	38,403.9000
309	Ducto rectangular tol galvanizado sin aislamiento	KG	360.00	5.00	1,800.0000
310	Rejilla lineal de suministro de aire RLS-825x225mm - Aluminio	U	48.00	91.59	4,396.3200
311	Rejilla lineal de suministro de aire RLS-1025x325mm - Aluminio	U	16.00	97.32	1,557.1200
312	Difusor lineal DL-1025x4slots (Con Plenum incluido)	U	12.00	108.77	1,305.2400
313	Difusor cuadrado de suministro 4v 12"x12" - Aluminio	U	2.00	29.19	58.3800
314	Rejilla lineal de retorno RLR-1025x325mm - Aluminio	U	40.00	85.87	3,434.8000
315	Rejilla lineal de retorno RLR-1025x225mm - Aluminio	U	1.00	74.42	74.4200
316	Rejilla de extracción de aire RE-8"x8" - Aluminio	U	24.00	21.75	522.0000
317	Rejilla de descarga de aire al exterior RD-14"x8" - Aluminio	U	6.00	51.52	309.1200
318	Manguera Flexible aislada térmicamente diám 6"	M	30.00	9.41	282.3000
319	Manguera Flexible aislada térmicamente diám 8"	M	7.50	10.55	79.1250
320	Manguera Flexible aislada térmicamente diám 10"	M	415.00	12.27	5,092.0500
321	Instalación de unidades interiores VRF	U	43.00	227.10	9,765.3000
322	Instalación de unidades exteriores VRF	U	6.00	585.19	3,511.1400
323	Puesta en marcha del sistema de Control	U	1.00	801.43	801.4300
324	Instalación de unidades split decorativas 9k y 12k BTU/h	U	2.00	185.47	370.9400
325	Instalación de unidades Ventiladores de extracción	U	9.00	36.35	327.1500
326	Instalación de tubería de cobre, accesorios y soportería	M	930.00	2.31	2,148.3000



327	PROCESADOR DE SONIDO 12 ENTRADAS Y 8 SALIDAS	U	1.00	4,069.26	4,069.2600
328	EXPANSOR DE ENTRADAS DE AUDIO	U	1.00	2,131.52	2,131.5200
329	AMPLIFICADOR DE POTENCIA 70 v 1000 watts rms	U	3.00	3,202.69	9,608.0700
330	DISTRIBUIDOR DE ANTENAS	U	2.00	1,379.26	2,758.5200
331	ANTENA PASIVA OMNIDIRECCIONAL REMOTA	U	4.00	914.78	3,659.1200
332	CABLE DE PARLANTE BLINDADO	M	1,000.00	2.65	2,650.0000
333	CABLE DE AUDIO BALANCEADO	M	735.00	3.04	2,234.4000
334	Rack 22UR con ruedas	U	1.00	1,174.50	1,174.5000
335	PARLANTE DE CIELO FALSO	U	24.00	504.27	12,102.4800
336	WALL PLATE AUDIO	U	6.00	168.24	1,009.4400
337	CONTROL DE PARED PARA SELECCION VOLUMEN Y FUENTE	U	6.00	682.73	4,096.3800
338	SWITCHER MATRIX DE VIDEO 8X8 HDMI	U	1.00	4,556.45	4,556.4500
339	TRANSMISOR DE SEÑAL HDMI POR CAT5	U	6.00	621.42	3,728.5200
340	CABLE DE PAR TRENZADO CAT5 FTP	M	490.00	3.06	1,499.4000
341	PANTALLA DE PROYECCION ELECTRICA INCORPORADA EN CIELO RASO 362 X 270 CM	U	6.00	1,442.12	8,652.7200
342	PROYECTOR DE ALTA DEFINICIÓN DE 4000 LUMENS	U	6.00	3,661.68	21,970.0800
343	SOPORTE PARA PROYECTOR DE TECHO	U	6.00	97.52	585.1200
344	RECEPTOR DE SEÑAL HDMI POR CAT 5	U	12.00	490.42	5,885.0400
345	WALL PLATE HDMI	U	6.00	148.99	893.9400
346	TRANSMISOR DE SEÑAL HDMI POR CAT5	U	6.00	523.64	3,141.8400
347	CABLE DE SEÑAL HDMI DE 6 PIES	U	12.00	42.22	506.6400
348	CABLE DE PAR TRENZADO CAT5 FTP	M	330.00	4.24	1,399.2000
				TOTAL	3,507,720.6668



Cláusula Quinta.- FORMA DE PAGO

5.1. La CONTRATANTE entregará al CONTRATISTA, en calidad de anticipo el cincuenta por ciento (50%) del valor total del contrato, previa la presentación de la Garantía de Buen uso de anticipo, de fiel cumplimiento de contrato y la suscripción del contrato. El anticipo será amortizado durante el tiempo de vigencia del contrato. Adicionalmente, se deberá presentar las Garantías Técnicas de los equipos a instalarse en la obra, para asegurar la calidad y el buen funcionamiento de los mismos en concordancia con el Art. 76 de la LOSCNP.

5.2. Valor restante de la obra. El cincuenta por ciento (50%) restante, se lo hará mediante pagos contra presentación de planillas mensuales debidamente aprobadas por la fiscalización y autorizadas por el administrador del contrato. De cada planilla se descontará la amortización del anticipo y cualquier otro cargo al contratista, que sea en legal aplicación del contrato. El monto del anticipo entregado por la Contratista será devengado proporcionalmente al momento del pago de cada planilla hasta la terminación del plazo contractual inicialmente estipulado y constará en el cronograma pertinente que es parte del contrato. Previo al pago de cada planilla de cada mes, la Contratista deberá adjuntar a la mencionada planilla, un certificado vigente de estar al día con las aportaciones patronales del IESS.

5.3. 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 10 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 está aprobada y debe ser pagada por la CONTRATANTE.

5.4. Discrepancias: Si existieren discrepancias entre las planillas presentadas por el CONTRATISTA y las cantidades de obra calculadas por la fiscalización, ésta notificará al CONTRATISTA. Si no se receptare 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 numeral 5.3 de esta cláusula.

5.5.- 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 cada mes. Se emplearán las unidades de medida y precios unitarios establecidos en la Tabla de Cantidades y Precios para cada rubro señalada en el Formulario de Oferta.



Cláusula Sexta.- GARANTÍAS

6.1.- En este contrato se rendirán las siguientes garantías:

6.1.1 La garantía de fiel cumplimiento del contrato se rendirá por un valor igual al cinco por ciento (5%) del monto total del mismo, en una de las formas establecidas en el artículo 73 de la LOSNCP. La que deberá ser presentada previo a la suscripción del contrato.

6.1.2. La garantía de buen uso del anticipo se rendirá por un valor igual al determinado y previsto en el presente pliego, que respalde el 100% del monto a recibir por este concepto, la que deberá ser presentada previo a la entrega del mismo.

El valor que por concepto de anticipo otorgará la entidad contratante al contratista, no podrá ser superior al cincuenta por ciento (50%) del monto adjudicado. El valor será depositado en una cuenta que el contratista aperturará en un banco estatal o privado, en el que el Estado tenga participación accionaria o de capital superior al cincuenta por ciento. El contratista, en forma previa a la suscripción del contrato, deberá presentar, un certificado de la institución bancaria o financiera en la que tenga a su disposición una cuenta en la cual serán depositados los valores correspondientes al anticipo, de haber sido concedido.

El contratista autoriza expresamente el levantamiento del sigilo bancario de la cuenta en la que será depositado el anticipo recibido. El administrador del contrato o el fiscalizador designado por la entidad contratante verificará que los movimientos de la cuenta correspondan estrictamente al procedimiento de devengamiento del anticipo o ejecución contractual.

El monto del anticipo entregado por la entidad será devengado proporcionalmente al momento del pago de cada planilla hasta la terminación del plazo contractual inicialmente estipulado y constará en el cronograma pertinente que es parte del contrato, según lo establecido en la Disposición General Sexta del RGLOSNCP.

6.1.3 Las garantías técnicas en virtud de que la obra materia del procedimiento de contratación contempla la provisión o instalación de bienes. Dichas garantías técnicas cumplirán las condiciones establecidas en el artículo 76 de la LOSNCP. En caso contrario, el adjudicatario deberá entregar una de las garantías señaladas en el artículo 73 de la LOSNCP por el valor total de los bienes.



Los términos de la garantía técnica solicitada deberán observar lo establecido en las Resoluciones emitidas por el SERCOP en lo que respecta a la aplicación de la vigencia tecnológica.

6.1.4.- Las garantías entregadas se devolverán de acuerdo a lo establecido en el artículo 77 de la LOSCNP y 118 del RGLOSNCNP. Entre tanto, deberán mantenerse vigentes, lo que será vigilado y exigido por la CONTRATANTE

Cláusula Séptima.- PLAZO

7.1.- El plazo para la ejecución y terminación de la totalidad de los trabajos contratados es de **365 días**, contado a partir de la fecha de notificación de que el anticipo se encuentra disponible, de conformidad con lo establecido en la oferta.

Cláusula Octava.- MULTAS

8.1.- Por cada día de retardo en el cumplimiento de la ejecución de las obligaciones contractuales conforme al cronograma valorado, *y/o por el incumplimiento de otras obligaciones contractuales* y/o las cláusulas contractuales del presente documento, se aplicará la multa del uno por mil del valor total del contrato, por día de retraso.

Cláusula Novena.- DEL REAJUSTE DE PRECIOS

9.1.-El reajuste de precios para efectos del pago de las planillas se calculará de acuerdo con la(s) siguientes fórmula:

La fecha de partida -sub cero-, corresponde a los treinta días anteriores de la fecha límite de presentación de las ofertas.



Fórmula Polinómica

$$P_r = P_o(0.157B_1/B_o + 0.148C_1/C_o + 0.032D_1/D_o + 0.053E_1/E_o + 0.142F_1/F_o + 0.027G_1/G_o + 0.090H_1/H_o + 0.100I_1/I_o + 0.033J_1/J_o + 0.025K_1/K_o + 0.193X_1/X_o)$$

B=(mano de obra) C= (Instalaciones Eléctricas) D= (Mat.Petreo- para Guayas) E= (Equipo)
F=(Hierro Acero em Barra) G= (Cemento) H= (Aire Acondionado-Ref. Equipo de Aire
Acondicionado) I= (Paneles Moviles Ref. Carpinteria de hierro) J= (Cerámica -Azulejos
Ceramicos) K= (Instalaciones Sanitarias) X= (Saldo de Material (IPC para Guayaquil)
CONTROL = 1.000

	<u>CAT.I</u>	<u>CAT.II</u>	<u>CAT.III</u>	<u>CAT.IV</u>	<u>OP.I</u>	<u>OPII</u>	<u>TOPG.2</u>	<u>AY. MEC</u>	<u>CHOFER I</u>
Salarios	26.00	26.00	26.00	28.80	28.80	28.56	32.00	26.00	37.60
referenciales:	7,495.150	2,450.793	4,081.7	3,766.20	67.432	9.204	18.060	19.452	80.125
HORAS- HOMBRE			36	6					
Relación com									
Horas-hombre	00.4167	0.1362	0.2269	0.2094	0.0037	0,0005	0.0010	0.0011	0.0044
Total:	0.417	0.136	0.227	0.209	0.004	0,001	0.001	0.001	0.004
CANTIDAD FINAL									

TOTAL 17.988,16
H/H 1,000
CONT
ROL

RESUMEN CUADRILLA TIPO:

CAT.I	0,417	Estructura Ocp- E2
CAT.II	0,136	Estructura Ocp- E2
CAT.III	0,227	Estructura Ocp- D2
CAT.IV	0,209	Estructura Ocp- C1
OP.I	0,004	Estructura Ocp- C1 _Grupo I
OP.II	0,001	Estructura Ocp- C2 Grupo II
TOPG2	0,001	Estructura Ocp- C1
Ay.Mec	0,001	Estructura Ocp- D2
Chofer E	0,004	
	1.000	

NOTA: PARA LA ELABORACION DEL REAJUSTE SE TOMARAN LOS SALARIOS DE LA CONTRALORIA GENERAL DEL ESTADO.
Y LOS INDICES PUBLICADOS POR EL INEC.

22



Los símbolos anteriores tienen el siguiente significado:

Pr = Valor reajustado del anticipo o de la planilla.

Po = Valor del anticipo o de la planilla calculada con las cantidades de obra ejecutada a los precios unitarios contractuales descontada la parte proporcional del anticipo, de haberlo pagado.

p1 = Coeficiente del componente mano de obra.

p2, p3, p4... pn = Coeficiente de los demás componentes principales.

px = Coeficiente de los otros componentes, considerados como "no principales", cuyo valor no excederá de 0,200.

Los coeficientes de la fórmula se expresarán y aplicarán al milésimo y la suma de aquellos debe ser igual a la unidad.

Bo = Sueldos y salarios mínimos de una cuadrilla tipo, fijados por ley o acuerdo ministerial para las correspondientes ramas de actividad, más remuneraciones adicionales y obligaciones patronales de aplicación general que deban pagarse a todos los trabajadores en el país, exceptuando el porcentaje de la participación de los trabajadores en las utilidades de empresa, los viáticos, subsidios y beneficios de orden social; esta cuadrilla tipo estará conformada en base a los análisis de precios unitarios de la oferta adjudicada, vigentes treinta días antes de la fecha de cierre para la presentación de las ofertas que constará en el contrato.

B1 = Sueldos y salarios mínimos de una cuadrilla tipo, expedidos por la ley o acuerdo ministerial para las correspondientes ramas de actividad, más remuneraciones adicionales y obligaciones patronales de aplicación general que deban pagarse a todos los trabajadores en el país, exceptuando el porcentaje de participación de los trabajadores en las utilidades de la empresa, los viáticos, subsidios y beneficios de orden social; esta cuadrilla tipo estará conformada en base a los análisis de precios unitarios de la oferta adjudicada, vigente a la fecha de pago del anticipo o de las planillas de ejecución de obra.

Co, Do, Eo,...Zo = Los precios o índices de precios de los componentes principales vigentes treinta días antes de la fecha de cierre para la presentación de las ofertas, fecha que constará en el contrato.

CI, DI, EI,...ZI = Los precios o los índices de precios de los componentes principales a la fecha de pago del anticipo o de las planillas de ejecución de obras.

Xo = Índice de componentes no principales correspondiente al tipo de obra y a la falta de éste, el índice de precios al consumidor treinta días antes de la fecha de cierre de la presentación de las ofertas, que constará en el contrato.



X1 = Índice de componentes no principales correspondiente al tipo de obra y a falta de éste, el índice de precios al consumidor a la fecha de pago del anticipo o de las planillas de ejecución de obras.

Aplicación de la fórmula de reajuste de precios.- El reajuste de precios se realizará mensualmente y será efectuado provisionalmente en base a los precios o índices de precios a la fecha de presentación de las planillas por la fiscalización o unidad de control de cada obra tramitándolo conjuntamente con la planilla.

Mora del contratista.- En caso de mora o retardo parcial o total, imputable al contratista, se le reconocerá únicamente el reajuste de precios calculado con los precios e índice de precios en el período que debió cumplir el contrato, con sujeción al cronograma vigente.

Liquidación del reajuste.- Tan pronto se disponga de los índices definitivos de precios, se realizará la liquidación y pago final del reajuste, considerando las fechas de pago de las planillas y aplicando las fórmulas contractuales.

En los contratos complementarios a los que se refiere el artículo 85 de la Ley constarán la(s) correspondiente(s) fórmula(s) de reajuste de precios.

Cláusula Décima.- OBLIGACIONES DE LA CONTRATISTA:

El contratista preparará las planillas mensualmente, las cuales se pondrán a consideración de la fiscalización en los 5 primeros días de cada mes, y serán aprobadas por ella en el término de 5 días, luego de lo cual, en forma inmediata, se continuará el trámite de autorización del administrador del contrato y sólo con dicha autorización se procederá al pago.

Además, el contratista presentará con las planillas el estado de avance del proyecto y un cuadro informativo resumen, que indicará, para cada concepto de trabajo, el rubro, la descripción, unidad, la cantidad total y el valor total contratado, las cantidades y el valor ejecutado hasta el periodo MENSUAL anterior, y en el período en consideración, y la cantidad y el valor de los trabajos acumulado hasta la fecha, incluyendo el valor de los rubros subcontratados. Estos documentos se elaborarán según el modelo preparado por la fiscalización y serán requisito indispensable para tramitar la planilla correspondiente.

En cada planilla de obra ejecutada, el fiscalizador o la unidad de control de cada obra, calculará el reajuste de precios provisional, aplicando las fórmulas de reajustes que se indican en el contrato. En el caso de aplicar el reajuste de precios, se establecerá como fecha de partida –sub cero–, la correspondiente a los treinta (30) días anteriores de la fecha límite de presentación de las ofertas.



1. El contratista debe contar con o disponer de todos los permisos y autorizaciones que se necesiten para la ejecución correcta y legal de la obra, especialmente, pero sin limitarse a cumplimiento de legislación ambiental, seguridad industrial y salud ocupacional, legislación laboral, y aquellos términos o condiciones adicionales que se hayan establecidos en el contrato. Asimismo, deberá realizar y/o efectuar, colocar o dar todos los avisos y advertencias requeridos por el contrato o las leyes vigentes (señalética, letreros de peligro, precaución, etc.), para la debida protección del público, personal de la Fiscalización y del Contratista mismo, principalmente si los trabajos afectan la vía pública o las instalaciones de servicios públicos.
2. Los sueldos y salarios de los trabajadores del contratista se estipularán libremente, pero no serán inferiores a los mínimos legales vigentes en el país.
3. El contratista deberá pagar los sueldos, salarios y remuneraciones a su personal, sin otros descuentos que aquellos autorizados por la ley, y en total conformidad con las leyes vigentes. Los contratos de trabajo deberán ceñirse estrictamente a las leyes laborales del Ecuador. Las mismas disposiciones aplicarán los subcontratistas a su personal.
4. Serán también de cuenta del contratista y a su costo, todas las obligaciones a las que está sujeto según las leyes, normas y reglamentos relativos a la seguridad social.
5. El contratista deberá también suscribir con los actores pertenecientes al sector de la economía popular y solidaria (EPS) o micro y pequeñas empresas (MYPES) subcontratistas, los contratos que correspondan, en los porcentajes ofertados y evaluados, copia de los cuales deberá ser entregada a la entidad contratante para conocimiento y seguimiento por parte de fiscalización y administración del contrato. En el transcurso de la ejecución de la obra el contratista podrá solicitar a la entidad contratante la sustitución del o los subcontratistas, únicamente en el caso de incumplimiento o retraso en la ejecución de los rubros subcontratados que afecte el avance de obra programado y que conste en el cronograma vigente aprobado por el fiscalizador.
6. El contratista, además, deberá notificar a la entidad contratante cualquier situación que le justifique la sustitución, reemplazo o cambio de su(s) subcontratista(s), en los casos señalados en el numeral 1.25 de estas Condiciones Generales.
7. El contratista, en forma previa a la presentación de las planillas correspondientes, deberá entregar a la Fiscalización de la obra los documentos contentivos de la información relacionada con el cumplimiento del origen de los rubros y el detalle de su ejecución por parte del subcontratista, de acuerdo a los términos constantes en la oferta evaluada.
8. El contratista se comprometerá a no contratar a personas menores de edad para realizar actividad alguna durante la ejecución contractual; y que, en caso de que las autoridades del ramo determinaren o descubrieren tal práctica, se someterá y aceptará las sanciones que de aquella puedan derivarse, incluso la terminación unilateral y anticipada del contrato, con las consecuencias legales y reglamentarias pertinentes.



9. El contratista, en general, deberá cumplir con todas las obligaciones que naturalmente se desprendan o emanen del contrato suscrito.

10. Garantías:

10.1. Para el Trabajo:

10.1.1.El Contratista debe garantizar el equipo de profesionales y Subcontratistas; que en todo momento estén actualizados en lo que respecta a la experiencia y técnicas aprobadas y desarrolladas por el Contratista y/o las empresas que integrantes de la misma hasta el momento de la fecha efectiva del Contrato.

10.1.2.El Contratista deberá garantizar en todo momento los conocimientos técnicos necesarios para ejecutar el trabajo y construir el Edificio de Posgrado Área STEM.El Contratista garantiza igualmente que la construcción de la obra a ser desarrollada por él, en base a los conocimientos técnicos será confiable, suficiente y satisfactorio para su buen funcionamiento y operación basada en los planos y especificaciones técnicas del pliego.

10.1.3.El Contratista garantiza que la construcción se hará según los Términos de Referencia, cumplir con el cronograma de trabajo ofertado.

10.1.4.El Contratista que garantiza que el equipamiento del Edificio de Posgrado Área STEM cumple con los establecidos en los pliegos. El Contratista garantiza que los materiales de construcción y equipamiento del Edificio de Posgrado Área STEM son los adecuados para la realización de las actividades relacionadas con la construcción, basado en los planos y especificaciones técnicas del pliego .En caso de que por parte de la ESPOL se demuestre que cualquier cambio del sistema, especificaciones, equipos y materiales se haya hecho por el Contratista, aunque con el consentimiento de la ESPOL, el Contratista, a sus expensas, sustituirá... (Leer Términos de Referencia-Obligaciones adicionales del contratista punto 10.- Garantías)

Adicionalmente, deberá cumplir con las siguientes obligaciones:

1.- El contratista se obliga a realizar cualquier gestión administrativa relacionada con la obtención de las licencias y autorizaciones que sean necesarias por efecto de variaciones justificadas en los planos.

2.- El contratista por su parte deberá dar todos los avisos y advertencias requeridos por el contrato o las leyes vigentes (letreros de peligro, precaución, etc.), para la debida protección del público, personal de la Fiscalización y del contratista mismo, especialmente si los trabajos afectan la vía pública o las instalaciones de servicios públicos.

3.- Los sueldos y salarios se estipularán libremente, pero no serán inferiores a los mínimos legales vigentes en el país.

El contratista deberá pagar los sueldos, salarios y remuneraciones a su personal, sin otros descuentos que aquellos autorizados por la ley, y en total conformidad con las leyes vigentes.



Los contratos de trabajo deberán ceñirse estrictamente a las leyes laborales del Ecuador. Las mismas disposiciones aplicarán los subcontratistas a su personal.

4.- Serán también de cuenta del contratista y a su costo, todas las obligaciones a las que está sujeto según las leyes, normas y reglamentos relativos a la seguridad social.

5.- El Contratista deberá cumplir obligatoriamente con los porcentajes de avance de obra establecidos en el cronograma valorado de la oferta. Su incumplimiento será motivo para el cobro de multas

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

Cláusula Undécima.- OBLIGACIONES DE LA CONTRATANTE

1 Dar solución a las peticiones y problemas que se presentaren en la ejecución del contrato, en un plazo de 5 días contados a partir de la petición escrita formulada por el contratista.

2. Proporcionar al contratista los documentos, permisos y autorizaciones que se necesiten para la ejecución correcta y legal de la obra, y realizar las gestiones que le corresponda efectuar al contratante, ante los distintos organismos públicos, en un plazo de 10 días contados a partir de la petición escrita formulada por el contratista.

3. En caso de ser necesario y previo el trámite legal y administrativo respectivo, autorizar ordenes de cambio y órdenes de trabajo, a través de las modalidades de costo más porcentaje y aumento de cantidades de obra, respectivamente.

4. En caso de ser necesario y previo el trámite legal y administrativo respectivo, se celebrará los contratos complementarios.

5. Entregar oportunamente y antes del inicio de las obras las especificaciones técnicas, ubicación exacta de donde se realizará la obra y el plano para la construcción de la obra previstos en el contrato, en tales condiciones que el contratista pueda iniciar inmediatamente el desarrollo normal de sus trabajos; siendo de cuenta de la entidad los costos de expropiaciones, indemnizaciones, derechos de paso y otros conceptos similares.

6. Suscribir las actas de entrega recepción parciales, provisionales y definitivas de las obras contratadas, siempre que se haya cumplido con lo previsto en la ley para la entrega recepción; y, en general, cumplir con las obligaciones derivadas del contrato.

a) Designar al administrador del contrato. b) Designar/contra

Cláusula Duodécima.- SUBCONTRATACIÓN

12.1.- El CONTRATISTA se obliga a subcontratar los trabajos que han sido comprometidos en su oferta y por el monto en ella establecido (29,21%)



12.2. 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.- DE LA ADMINISTRACIÓN DEL CONTRATO:

13.1 La CONTRATANTE designa a la Arq. Ana Fong Chang en calidad de administrador del contrato, quien deberá atenerse a las condiciones generales y particulares de los pliegos que forman parte del presente contrato.

13.2 La CONTRATANTE podrá cambiar de administrador del contrato, para lo cual bastará cursar al CONTRATISTA la respectiva comunicación; sin que sea necesario la modificación del texto contractual.

13.3 Funciones del Administrador del Contrato.- El administrador del contrato es el supervisor designado por la máxima autoridad de la entidad contratante, o su delegado, responsable de la coordinación y seguimiento de las actividades de construcción y de las acciones del fiscalizador.

Corresponde, en todos los casos, evaluar las acciones, decisiones y medidas tomadas por la fiscalización para la ejecución de la obra, con estricto cumplimiento de las obligaciones contractuales, conforme los programas, cronogramas, plazos y costos previstos; y, emitir la autorización o conformidad respectiva. Solo contando con la autorización del administrador del contrato, el contratista podrá ejecutar las obras adicionales por costo más porcentaje, aumento de cantidades de obra y contratos complementarios. Para éste último caso, el contratista solo podrá ejecutar los trabajos una vez suscrito el contrato respectivo.

El administrador del contrato tendrá la potestad de dirimir en el caso de existir diferencias de carácter técnico o económico entre el contratista y la fiscalización respecto de la ejecución del contrato.

El administrador será el encargado de la administración de las garantías, durante todo el período de vigencia del contrato. Adoptará las acciones que sean necesarias para evitar retrasos injustificados e impondrá las multas y sanciones a que hubiere lugar, así como también deberá atenerse a las condiciones generales y específicas de los pliegos que forman parte del presente contrato. Sin perjuicio de que esta actividad sea coordinada con el área financiera (Tesorería) de la entidad contratante a la que le corresponde el control y custodia de las garantías.

Respecto de su gestión reportará a la máxima autoridad institucional o ante la autoridad prevista en el contrato, Gerencia de Planificación Física, debiendo comunicar todos los aspectos operativos, técnicos, económicos y de cualquier naturaleza que pudieren afectar al cumplimiento del objeto del contrato.



Realizar el reajuste definitivo tan pronto se publiquen los índices del INEC.

Cláusula Décima Cuarta.- TERMINACION DEL CONTRATO

14.1 Terminación del contrato.- El contrato termina conforme lo previsto en el artículo 92 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública y las Condiciones Particulares y Generales del Contrato.

14.2 Causales de Terminación unilateral del contrato.- Tratándose de incumplimiento del CONTRATISTA, procederá la declaración anticipada y unilateral de la CONTRATANTE, en los casos establecidos en el artículo 94 de la LOSNCP. Además, se considerarán las siguientes causales:

- a) 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;
- b) 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;
- c) Si se verifica, por cualquier modo, que la participación ecuatoriana real en la ejecución de la obra objeto del contrato es inferior a la declarada o que no se cumple con el compromiso de subcontratación asumido en el formulario de oferta, y en esa medida se ha determinado que el CONTRATISTA no cumple con la oferta; y,
- d) Si el CONTRATISTA incumple con las declaraciones que ha realizado en el numeral 3.1 del formulario de oferta -Presentación y compromiso;
- e) El caso de que la entidad contratante encuentre que existe inconsistencia, simulación y/o inexactitud en la información presentada por contratista, en el procedimiento precontractual o en la ejecución del presente contrato, dicha inconsistencia, simulación y/o inexactitud serán causales de terminación unilateral del contrato por lo que, la máxima autoridad de la entidad contratante o su delegado, lo declarará contratista incumplido, sin perjuicio además, de las acciones judiciales a que hubiera lugar.
- f) En el caso de declaración judicial de insolvencia o quiebra del adjudicatario.



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

Cláusula Décima Quinta.- SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

15.1.- Si se suscitaren divergencias o controversias en la interpretación o ejecución del presente contrato, cuando las partes no llegaren a un acuerdo amigable directo, podrán utilizar los métodos alternativos para la solución de controversias en el Centro de Mediación y Arbitraje de la Procuraduría General del Estado, Regional 1, con sede en la ciudad de Guayaquil.

15.2.- Si respecto de la divergencia o divergencias suscitadas no existiere acuerdo, cualquiera de las partes que se sienta perjudicada podrá someter la controversia al procedimiento establecido en la Ley de la Jurisdicción Contencioso Administrativa, la cual establece que será competente para conocer la controversia el Tribunal Distrital de lo Contencioso Administrativo # 2 que ejerce jurisdicción en la ciudad de Guayaquil.

Todo lo anterior de conformidad con los Arts. 104 y 105 de la Ley del Sistema Nacional de Compras Públicas LOSNCP y del Art. 160 de su Reglamento.

15.3.- La legislación aplicable a este contrato es la ecuatoriana. En consecuencia, el CONTRATISTA declara conocer el ordenamiento jurídico ecuatoriano y por lo tanto, se entiende incorporado el mismo en todo lo que sea aplicable al presente contrato.

Cláusula Décima Sexta: COMUNICACIONES ENTRE LAS PARTES

16.1.- 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 registrada en el libro de obra.

Cláusula Décima Séptima.- DOMICILIO

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

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

La CONTRATANTE: (Km. 30 ½" vía Perimetral, fono: 2269296, www.espol.edu.ec



El CONTRATISTA: Cdla. Garzota, manzana 32, solar 17, Conjunto Etapa Dos (Diagonal al C.C. GARZOCENTRO edificio S/N, parroquia Tarqui de la ciudad de Guayaquil, fono: 042656213, 042658206 -042097314, Email: pmaop2008@hotmail.com

Las comunicaciones también podrán efectuarse a través de medios electrónicos.

Cláusula Décima Octava.- ACEPTACION DE LAS PARTES

18.1.- Declaración.- Las partes libre, voluntaria y expresamente declaran que conocen y aceptan el texto íntegro de las Condiciones Generales de los Contratos de Ejecución de Obras (CGC), publicado en la página institucional del Servicio Nacional de Contratación Pública SERCOP, vigente a la fecha de la Convocatoria del procedimiento de contratación, y que forma parte integrante de las Condiciones Particulares del Contrato que lo están suscribiendo.

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

Dado, en la ciudad de Guayaquil a los 13 días del mes de noviembre del 2015.

**p. Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL)
LA CONTRATANTE**


**Ing. Sergio Flores Macías
Rector**

**p. Consorcio Edificio STEM
EL CONTRATISTA**


**Ing. Hugo René Luna
Apoderado y Procurador Común**

Elaborado por la Lcda. Sonnia Recalde A:

