CRONOGRAMA FISICO - FINANCIERO ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	MES 1	MES 2	MES 3
1	PRELIMINARES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS							
1.01	Excavaciones a maquina. Incluye retiro de material	m3	7864,16	$ 36.996,00	$ 290.942.497,00	$ 96.980.832,33	$ 96.980.832,33	$ 96.980.832,33
1.02	Excavaciones en material común a mano (incluye retiro y botadero)	m3	232,40	$ 46.565,00	$ 10.821.706,00			
1.03	Suministro. transporte e instalación relleno material seleccionado de prestamo (incluye compactación)	m3	171,35	$ 81.471,00	$ 13.960.056,00			
1.04	Suministro. transporte e instalación relleno seleccionado proveniente de la excavación (incluye compactación)	m3	1258,47	$ 21.871,00	$ 27.524.017,00			
1.05	Suministro. transporte e instalación base granular contrapiso	m3	251,77	$ 157.558,00	$ 39.669.047,00			
1.06	Localización y replanteo	m2	5969,48	$ 3.535,00	$ 21.102.125,00	$ 3.517.020,83		$ 3.517.020,83
1.07	Limpieza y descapote	m2	895,84	$ 9.782,00	$ 8.763.104,00	$ 8.763.104,00		
1.08	Entibado en madera no recuperables para excavaciones	m2	457,70	$ 9.451,00	$ 4.325.723,00			$ 2.162.861,50
1.09	Demoliciones muros de mampostería	m2	38,80	$ 18.959,00	$ 735.609,00			
1.10	Demoliciones estructuras de concreto	m3	6,50	$ 26.085,00	$ 169.553,00			
				SUBTOTAL	$ 418.013.437,00			
2	CONCRETO REFORZADO							
2.01	Concreto (28 Mpa) para vigas de cimentación	m3	99,50	$ 592.671,00	$ 58.970.765,00			
2.02	Concreto (28 Mpa) para columnas	m3	283,10	$ 653.283,00	$ 184.944.417,00			
2.03	Concreto (28 Mpa) para muros y escaleras	m3	199,50	$ 646.248,00	$ 128.926.476,00			
2.04	Concreto clase (G) ciclopeo 140 kg/cm2 (60%) concreto F y 40% rajón)	m3	181,70	$ 343.324,00	$ 62.381.971,00			$ 31.190.985,50
2.05	Concreto para vigas de entrepiso (28 Mpa)	m3	862,60	$ 597.166,00	$ 515.115.392,00			
2.06	Concreto para placa aligerada con casetón (28 Mpa)	m3	579,70	$ 658.561,00	$ 381.767.812,00			
2.07	Concreto (21 Mpa) para placas de contrapiso y escaleras	m3	152,89	$ 527.225,00	$ 80.609.029,00			
2.08	Concreto (28 Mpa) para zapatas	m3	123,40	$ 560.601,00	$ 69.178.163,00			
2.09	Acero de refuerzo grado 60	kg	169381,00	$ 6.722,00	$ 1.138.579.082,00			
2.10	Malla electrosoldada M188	kg	19625,00	$ 10.006,00	$ 196.367.750,00			
2.11	Malla electrosoldada M-221	kg	5643,96	$ 11.618,00	$ 65.571.561,00			
2.12	Concreto solado para limpieza de cimentaciones (14 Mpa)	m3	22,79	$ 423.570,00	$ 9.651.042,00			
2.13	Concreto (28 Mpa) Impermeabilizado para placa de cubierta aligerada con casetón	m3	115,60	$ 1.079.246,00	$ 124.760.838,00			
2.14	Concreto (21 Mpa) para andenes	m3	40,20	$ 495.202,00	$ 19.907.120,00			
2.15	Concreto (28 Mpa) Impermeabilizado para muros de contención	m3	330,20	$ 865.134,00	$ 285.667.247,00			
2.16	Concreto (28 Mpa) Impermeabilizado para tanque almacenamiento	m3	88,90	$ 947.980,00	$ 84.275.422,00			
				SUBTOTAL	$ 3.406.674.087,00			
3	MAMPOSTERIA							
3.01	Mamposteria en bloque H 15	m2	2013,31	$ 53.962,00	$ 108.642.165,00			
3.02	Mamposteria en bloque H 15	ml	137,73	$ 31.777,00	$ 4.376.529,00			
3.03	Ladrillo cara vista esmaltado	m2	1982,59	$ 100.551,00	$ 199.350.912,00			
3.04	Dinteles en ladrillo M-29	ml	124,38	$ 41.944,00	$ 5.216.995,00			
3.05	Mamposteria en bloque H 10	m2	89,62	$ 49.773,00	$ 4.460.557,00			
3.06	Instalación de anclajes y amarres de muro	und	586,00	$ 10.337,00	$ 6.057.482,00			
3.07	Remate en ladrillo M-29	ml	134,70	$ 29.754,00	$ 4.007.864,00			
3.08	Cerramiento en malla eslabonada con antepecho	ml	17,30	$ 322.662,00	$ 5.582.053,00			
				SUBTOTAL	$ 337.694.557,00			
4	PISOS Y EXTERIORES							
4.01	Construcción de piso en mortero 1:4	m2	5368,75	$ 39.876,00	$ 214.084.096,00			
4.02	Pisos en baldosin de granito 30X30	m2	2898,94	$ 122.674,00	$ 355.624.578,00			
4.03	Pisos en baldosin de granito 60X60	m2	2469,81	$ 139.384,00	$ 344.251.356,00			
4.04	Granito pulido para huellas y contrahuellas	ml	1286,16	$ 46.428,00	$ 59.713.836,00			
4.05	Mortero para huellas y contrahuellas	ml	1324,80	$ 17.043,00	$ 22.578.566,00			
4.06	Tablon de Gres 30X30	m2	733,00	$ 57.654,00	$ 42.260.382,00			
4.07	Guarda escoba tablon de gres	ml	137,73	$ 33.254,00	$ 4.580.073,00			
4.08	Guarda escoba prefabricada en granito	ml	2892,83	$ 29.929,00	$ 86.579.653,00			
4.09	Enchape pared 20.5 x 20.5	m2	703,34	$ 35.691,00	$ 25.102.786,00			
4.10	Piso interior en marmol para ascensor	m2	3,75	$ 530.492,00	$ 1.989.345,00			
4.11	Bocapuerta en gravilla mona (incluye dilatación)	ml	96,60	$ 31.584,00	$ 3.051.014,00			
4.12	Geotextil	m2	1092,90	$ 9.750,00	$ 10.655.775,00			

CRONOGRAMA FISICO - FINANCIERO ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	MES 1	MES 2	MES 3
				SUBTOTAL	$ 1.170.471.460,00			
5	FRISOS Y PINTURA							
5.01	Frisos para muro mortero 1:4 impermeabilizado	m2	1911,90	$ 18.823,00	$ 35.987.690,00			
5.02	Frisos para muro mortero 1:4 impermeabilizado	ml	275,45	$ 11.726,00	$ 3.229.957,00			
5.03	Frisos para muro mortero 1:4	m2	4254,30	$ 17.460,00	$ 74.280.103,00			
5.04	Frisos para muro mortero 1:4	ml	281,36	$ 11.315,00	$ 3.183.588,00			
5.05	Estuco plástico y pintura tipo koraza para fachadas	m2	2679,88	$ 24.940,00	$ 66.836.294,00			
5.06	Estuco plástico y pintura tipo koraza para fachadas	ml	275,45	$ 16.901,00	$ 4.655.424,00			
5.07	Estuco plastico y pintura en vinilo	m2	4103,66	$ 19.689,00	$ 80.796.903,00			
5.08	Estuco plastico y pintura en vinilo	ml	281,36	$ 13.031,00	$ 3.666.402,00			
				SUBTOTAL	$ 272.636.361,00			
6	CARPINTERIA Y ESTRUCTURA METALICA							
6.01	Suministro e instalación de Baranda en acero inoxidable	ml	296,93	$ 262.452,00	$ 77.929.662,00			
6.02	Suministro e instalación de Vidrio Templado de 10 mm (incluye estructura de soporte en acero inoxidable. distanciadores y pelicula esmerilada)	m2	216,22	$ 562.667,00	$ 121.657.608,00			
6.03	Suministro e instalación de Ventanas de Corredera en Aluminio. Vidrio en Bronce y Rejillas de Ventilación (VT-1)	m2	411,95	$ 770.785,00	$ 317.527.193,00			
6.04	Suministro e instalación de Ventanas de Corredera en Aluminio y Vidrio en Bronce (VT-2)	m2	150,22	$ 495.705,00	$ 74.463.268,00			
6.05	Suministro e instalación de Ventanas de Corredera en Aluminio y Vidrio en Bronce Alta (VT-3)	m2	29,85	$ 653.520,00	$ 19.507.572,00			
6.06	Suministro e instalación de Ventanas en Aluminio con Rejillas de Ventilación y Parales en Aluminio con Vidrio en Bronce (VTE-1)	m2	237,60	$ 782.787,00	$ 185.990.191,00			
6.07	Suministro e instalación de Divisiones para baños en acero inoxidable	m2	111,90	$ 513.476,00	$ 57.460.018,00			
6.08	Suministro e instalación de Puertas en acero inoxidable	m2	51,28	$ 513.476,00	$ 26.331.049,00			
6.09	Suministro e instalación de puertas en aluminio PT-1	m2	198,45	$ 658.695,00	$ 130.718.023,00			
6.10	Suministro e instalación de puertas de seguridad en aluminio con chapa de seguridad PT-3	m2	32,34	$ 959.412,00	$ 31.027.384,00			
6.11	Suministro e instalación de Puerta en aluminio con hoja en vidrio bronce PT-2	m2	94,50	$ 653.857,00	$ 61.789.487,00			
6.12	Suministro e instalación de porton en malla eslabonada	und	1,00	$ 782.163,00	$ 782.163,00			
				SUBTOTAL	$ 1.105.183.618,00			
7	ACABADOS							
7.01	Suministro e instalacion tapete fibra 100% polipropileno	m2	96,14	$ 340.662,00	$ 32.751.245,00			
7.02	Suministro e instalacion en drywall 6mm. incluye estructura para cielo raso	m2	4523,00	$ 73.039,00	$ 330.355.397,00			
				SUBTOTAL	$ 363.106.642,00			
8	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS							
8.01.01	Suministro e instalación de tubería PVC 1 1/4" RDE 21	ml	137,10	$ 12.919,00	$ 1.771.195,00			
8.01.02	Suministro e instalación de tubería PVC 1" RDE 21	ml	422,14	$ 11.093,00	$ 4.682.799,00			
8.01.03	Suministro e instalación de tubería PVC 3/4" RDE 21	ml	100,97	$ 9.710,00	$ 980.419,00			
8.01.04	Suministro e instalación de tubería PVC 1/2" RDE 21	ml	15,55	$ 7.093,00	$ 110.296,00			
8.01.05	Punto hidraulico de 1/2"	und	1,00	$ 36.119,00	$ 36.119,00			
8.01.06	Punto hidraulico de 3/4"	und	51,00	$ 41.042,00	$ 2.093.142,00			
8.01.07	Punto hidraulico de 1"	und	45,00	$ 44.529,00	$ 2.003.805,00			
8.01.08	Sistema de bombeo para Suministro	und	1,00	$ 8.843.922,00	$ 8.843.922,00			
8.01.09	Suministro e instalación de registros de corte de 1"	und	21,00	$ 181.603,00	$ 3.813.663,00			
8.01.10	Suministro e instalación de registros de corte de 3/4"	und	4,00	$ 128.803,00	$ 515.212,00			
8.01.11	Suministro e instalación tuberia sanitaria 2"	ml	221,06	$ 15.410,00	$ 3.406.535,00			
8.01.12	Suministro e instalación tuberia sanitaria 2 1/2" (Ventilación principal)	ml	15,20	$ 21.624,00	$ 328.685,00			
8.01.13	Suministro e instalación tuberia sanitaria 3"	ml	134,48	$ 29.201,00	$ 3.926.950,00			
8.01.14	Suministro e instalación tuberia sanitaria 4"	ml	233,57	$ 40.004,00	$ 9.343.734,00			
8.01.15	Suministro e instalación tuberia sanitaria 6"	ml	123,13	$ 72.362,00	$ 8.909.933,00			
8.01.16	Puntos sanitarios de 2"	und	62,00	$ 59.005,00	$ 3.658.310,00			
8.01.17	Puntos sanitarios de 3" (incluye rejilla con sosco)	und	34,00	$ 55.127,00	$ 1.874.318,00			

CRONOGRAMA FISICO - FINANCIERO ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	MES 1	MES 2	MES 3
8.01.18	Puntos sanitarios de 4"	und	35,00	$ 64.869,00	$ 2.270.415,00			
8.01.19	Tuberia aguas lluvias de 2"	ml	14,20	$ 22.424,00	$ 318.421,00			
8.01.20	Tuberia aguas lluvias de 3"	ml	40,36	$ 32.973,00	$ 1.330.790,00			
8.01.21	Tuberia aguas lluvias de 4"	ml	7,89	$ 42.770,00	$ 337.455,00			
8.01.22	Tuberia aguas lluvias de 6"	ml	85,65	$ 76.950,00	$ 6.590.768,00			
8.01.23	Tuberia aguas lluvias de 8"	ml	94,02	$ 120.322,00	$ 11.312.674,00			
8.01.24	Suministro e instalación de tragante de 3"	und	7,00	$ 35.902,00	$ 251.314,00			
8.01.25	Construcción de Caja de inspección en mampostería con tapa de concreto de 0,6 X 0,6 m (Incluye marco y tapa)	und	5,00	$ 319.368,00	$ 1.596.840,00			
8.01.26	Construcción de Caja de inspección en mampostería con tapa de concreto de 0,8 X 0,8 m (Incluye marco y tapa)	und	5,00	$ 438.861,00	$ 2.194.305,00			
8.01.27	Sistema de bombeo para pozo eyector	und	1,00	$ 16.789.756,00	$ 16.789.756,00			
8.01.28	Suministro e instalación de Cajas de registro plásticas en pared de (30x30x15)	und	25,00	$ 43.821,00	$ 1.095.525,00			
8.01.29	Carcamo rectangular en concreto (incuye rejilla)	ml	112,55	$ 182.394,00	$ 20.528.445,00			
8.01.30	Suministro e instalación de banda de impermeabilización para tanques de almacenamiento	ml	141,12	$ 44.702,00	$ 6.308.346,00			
8.01.31	Suministro e instalación de cuello de ganzo para tanque de almacenamiento D=4"	und	6,00	$ 180.330,00	$ 1.081.980,00			
				SUBTOTAL	$ 128.306.071,00			
9.1	APARATOS SANITARIOS							
9.1.1	Sanitario de fluxometro	und	33,00	$ 1.428.040,00	$ 47.125.320,00			
9.1.2	Orinal de fluxometro	und	10,00	$ 869.098,00	$ 8.690.980,00			
9.1.3	Lavamanos de empotrar	und	45,00	$ 331.717,00	$ 14.927.265,00			
9.1.4	Mesones en granito natural	m2	24,00	$ 808.668,00	$ 19.408.032,00			
9.1.5	Espejos 4mm biselados	m2	32,00	$ 169.464,00	$ 5.422.848,00			
9.1.6	Barras de seguridad para baños de discapacitados	und	13,00	$ 801.029,00	$ 10.413.377,00			
				SUBTOTAL	$ 105.987.822,00			
9.2	EQUIPOS - SISTEMA CONTRA INCENDIOS - DETECCIÓN							
9.2.1	Suministro e instalación de tubería ranurada de 1"	ml	777,87	$ 48.885,00	$ 38.026.175,00			
9.2.2	Suministro e instalación de tubería ranurada de 1 1/4"	ml	30,51	$ 53.997,00	$ 1.647.448,00			
9.2.3	Suministro e instalación de tubería ranurada de 1 1/2"	ml	24,61	$ 60.416,00	$ 1.486.838,00			
9.2.4	Suministro e instalación de tubería ranurada de 2"	ml	45,48	$ 71.163,00	$ 3.236.493,00			
9.2.5	Suministro e instalación de tubería ranurada de 2 1/2"	ml	52,60	$ 86.843,00	$ 4.567.942,00			
9.2.6	Suministro e instalación de tubería ranurada de 4"	ml	161,57	$ 145.029,00	$ 23.432.336,00			
9.2.7	Suministro e instalación de tubería ranurada de 6"	ml	154,54	$ 194.063,00	$ 29.990.496,00			
9.2.8	Suministro e instalación de codo de 6"	und	6,00	$ 70.765,00	$ 424.590,00			
9.2.9	Suministro e instalación de codo de 4"	und	4,00	$ 42.165,00	$ 168.660,00			
9.2.10	Suministro e instalación de codo de 2 1/2"	und	16,00	$ 25.765,00	$ 412.240,00			
9.2.11	Suministro e instalación de codo de 1"	und	185,00	$ 6.488,00	$ 1.200.280,00			
9.2.12	Suministro e instalación de Tee reducida de 4" a 2 1/2"	und	108,00	$ 59.117,00	$ 6.384.636,00			
9.2.13	Suministro e instalación de Tee reducida de 2 1/2" a 1 1/2"	und	36,00	$ 32.582,00	$ 1.172.952,00			
9.2.14	Suministro e instalación de Tee de 6"	und	6,00	$ 218.776,00	$ 1.312.656,00			
9.2.15	Suministro e instalación de Tee de 4"	und	9,00	$ 102.716,00	$ 924.444,00			
9.2.16	Suministro e instalación de Tee de 2"	und	35,00	$ 38.782,00	$ 1.357.370,00			
9.2.17	Suministro e instalación de Tee de 1 1/2"	und	20,00	$ 29.555,00	$ 591.100,00			
9.2.18	Suministro e instalación de Tee de 1 1/4"	und	13,00	$ 19.348,00	$ 251.524,00			
9.2.19	Suministro e instalación de Tee de 1"	und	82,00	$ 13.959,00	$ 1.144.638,00			
9.2.20	Suministro e instalación de Reducción de 6" a 4"	und	7,00	$ 280.376,00	$ 1.962.632,00			
9.2.21	Suministro e instalación de Reducción de 4" a 2 1/2"	und	10,00	$ 119.466,00	$ 1.194.660,00			
9.2.22	Suministro e instalación de Reducción de 2 1/2" a 2"	und	12,00	$ 62.034,00	$ 744.408,00			
9.2.23	Suministro e instalación de Reducción de 2" a 1 1/2"	und	11,00	$ 57.534,00	$ 632.874,00			
9.2.24	Suministro e instalación de Reducción de 2" a 1"	und	36,00	$ 42.348,00	$ 1.524.528,00			
9.2.25	Suministro e instalación de Reducción de 1 1/2" a 1 1/4"	und	13,00	$ 31.659,00	$ 411.567,00			
9.2.26	Suministro e instalación de Reducción de 1 1/2" a 1"	und	16,00	$ 26.659,00	$ 426.544,00			
9.2.27	Suministro e instalación de Reducción de 1 1/4" a 1"	und	18,00	$ 21.626,00	$ 389.268,00			
9.2.28	Suministro e instalación de Reducción de 1" a 3/4"	und	307,00	$ 13.626,00	$ 4.183.182,00			
9.2.29	Suministro e instalación de rociadores de 3/4"	und	307,00	$ 65.502,00	$ 20.109.114,00			

CRONOGRAMA FISICO - FINANCIERO ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	MES 1	MES 2	MES 3
9.2.30	Sistema de bombeo contra incendio	und	1,00	$ 291.986.950,00	$ 291.986.950,00			
9.2.31	Siamesa bronce unión roscada	und	1,00	$ 2.140.639,00	$ 2.140.639,00			
9.2.32	Gabinete contrancendio	und	12,00	$ 1.968.985,00	$ 23.627.820,00			
				SUBTOTAL	**$ 467.067.004,00**			
10	**MEDIA TENSIÓN**							
10.01	Derivación de red	un	1,00	$ 6.122.373,00	$ 6.122.373,00			
10.02	Red Cu 3#2 XLPE 133%	m	45,00	$ 395.050,00	$ 17.777.250,00			
10.03	Canalización PVC 3x4"	m	30,00	$ 112.200,00	$ 3.366.000,00			
10.04	Celda de remonte 15kV	un	1,00	$ 6.289.737,00	$ 6.289.737,00			
10.05	Celda de medida 15kV	un	1,00	$ 71.297.333,00	$ 71.297.333,00			
10.06	Celda de seccionador 24kV + fusible	un	1,00	$ 33.111.374,00	$ 33.111.374,00			
10.07	Celda de transformador 300kVA	un	1,00	$ 85.870.290,00	$ 85.870.290,00			
10.08	Terminal preformado 15kV tipo exterior	un	3,00	$ 962.994,00	$ 2.888.982,00			
10.09	Terminal preformado 15kV tipo interior	un	15,00	$ 824.824,00	$ 12.372.360,00			
10.10	Malla de puesta a tierra	un	1,00	$ 16.840.632,00	$ 16.840.632,00			
10.11	Caja de inspección doble 120x150x100cm	un	2,00	$ 2.241.101,00	$ 4.482.202,00			
				SUBTOTAL	**$ 260.418.533,00**			
11	**BAJA TENSIÓN**							
11.01	Planta Diésel trifásica, 300kVA, 60Hz, 208/120V	un	1,00	$ 212.446.500,00	$ 212.446.500,00			
11.02	Transferencia automática 1050A	un	1,00	$ 71.823.431,00	$ 71.823.431,00			
11.03	Gabinete general normal (GGS)	un	1,00	$ 87.790.262,00	$ 87.790.262,00			
11.04	Gabinete general normal (GGN)	un	1,00	$ 89.570.862,00	$ 89.570.862,00			
11.05	Gabinete general regulado (GGR)	un	1,00	$ 85.446.422,00	$ 85.446.422,00			
11.06	Tablero monofásico 6 puestos (TAS)	un	1,00	$ 240.500,00	$ 240.500,00			
11.07	Tablero trifásico 18 puestos (TRS2)	un	1,00	$ 1.127.200,00	$ 1.127.200,00			
11.08	Tablero trifásico 42 puestos (TR3 y TR4)	un	2,00	$ 1.750.230,00	$ 3.500.460,00			
11.09	Tablero trifásico 36 puestos (TNS2)	un	1,00	$ 1.607.380,00	$ 1.607.380,00			
11.10	Tablero trifásico 30 puestos (TAS2)	un	1,00	$ 1.502.330,00	$ 1.502.330,00			
11.11	Tablero trifásico 24 puestos (TNS1)	un	1,00	$ 1.083.250,00	$ 1.083.250,00			
11.12	Tablero trifásico 30 puestos (TAS1)	un	1,00	$ 1.618.100,00	$ 1.618.100,00			
11.13	Tablero trifásico 18 puestos (TN2)	un	1,00	$ 1.065.700,00	$ 1.065.700,00			
11.14	Tablero trifásico 42 puestos (TN3 y TN4)	un	2,00	$ 1.811.730,00	$ 3.623.460,00			
11.15	Tablero trifásico 12 puestos (TNT)	un	1,00	$ 963.500,00	$ 963.500,00			
11.16	Tablero trifásico 6 puestos (TASC1)	un	1,00	$ 352.350,00	$ 352.350,00			
11.17	Tablero trifásico 6 puestos (TASC2)	un	1,00	$ 469.680,00	$ 469.680,00			
11.18	Canalización PVC 4"	m	470,00	$ 44.900,00	$ 21.103.000,00			
11.19	Canalización PVC 2"	m	67,00	$ 25.617,00	$ 1.716.339,00			
11.20	Canalización PVC 1"	m	62,00	$ 17.050,00	$ 1.057.100,00			
11.21	Conducto PVC 3/4"	m	3762,00	$ 3.818,00	$ 14.363.316,00			
11.22	Conducto EMT 3/4"	m	3483,00	$ 13.826,00	$ 48.155.958,00			
11.23	Caja de inspección de baja tensión 60x60x82cm	un	3,00	$ 1.257.237,00	$ 3.771.711,00			
11.24	Caja de inspección de baja tensión 120x150x100cm	un	2,00	$ 2.174.130,00	$ 4.348.260,00			
11.25	Red Cu 5(3#500F + 1#500N) + 1#3/0T	m	37,00	$ 3.493.136,00	$ 129.246.032,00			
11.26	Red Cu 4(3#350F + 1#350N) + 2#3/0T	m	180,00	$ 1.996.304,00	$ 359.334.720,00			
11.27	Red Cu 3#4F + 1#4N + 1#8T	m	33,00	$ 149.002,00	$ 4.917.066,00			
11.28	Red Cu 3#250F + 1#250N + 1#2T	m	77,00	$ 370.116,00	$ 28.498.932,00			
11.29	Red Cu 3#1/0F + 1#1/0N + 1#6T	m	186,00	$ 174.813,00	$ 32.515.218,00			
11.30	Red Cu 3#6F + 1#6N + 1#8T	m	10,00	$ 51.534,00	$ 515.340,00			
11.31	Red Cu 3#8F + 1#8N + 1#8T	m	96,00	$ 40.210,00	$ 3.860.160,00			
11.32	Red Cu 3#4/0F + 1#4/0N + 1#4T	m	10,00	$ 326.276,00	$ 3.262.760,00			
11.33	Red Cu 1#8F + 1#8N + 1#8T	m	4,00	$ 27.726,00	$ 110.904,00			
11.34	Red Cu 3#12 (FNT,FFT)	m	17220,00	$ 10.191,00	$ 175.489.020,00			
11.35	Alambrón de aluminio 8mm	m	272,00	$ 41.517,00	$ 11.292.624,00			
11.36	Punta captadora 80cm	un	11,00	$ 115.710,00	$ 1.272.810,00			
11.37	Bandeja portacable 400x54mm	m	300,00	$ 117.032,00	$ 35.109.600,00			
11.38	Luminaria panel LED rectangular 40W	un	525,00	$ 241.272,00	$ 126.667.800,00			
11.39	Luminaria LED rectangular 45W	un	56,00	$ 241.422,00	$ 13.519.632,00			
11.40	Luminaria LED 18W	un	374,00	$ 140.172,00	$ 52.424.328,00			
11.41	Luminaria LED aplique tortuga 40W	un	28,00	$ 135.372,00	$ 3.790.416,00			
11.42	Luminaria LED hermética 36W	un	6,00	$ 233.957,00	$ 1.403.742,00			
11.43	Reflector LED 100W	un	7,00	$ 270.472,00	$ 1.893.304,00			
11.44	Tomacorriente doble monofásico 120V	un	643,00	$ 102.120,00	$ 65.663.160,00			
11.45	Tomacorriente doble monofásico 120V con tapa intemperie	un	8,00	$ 105.420,00	$ 843.360,00			

CRONOGRAMA FISICO - FINANCIERO ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	MES 1	MES 2	MES 3
11.46	Tomacorriente doble monofásico 120V regulado	un	516,00	$ 128.300,00	$ 66.202.800,00			
11.47	Tomacorriente bifásica	un	21,00	$ 98.210,00	$ 2.062.410,00			
11.48	Caja metálica de paso, inspección y/o empalme 15x15x10cm	un	115,00	$ 108.450,00	$ 12.471.750,00			
11.49	Sello cortafuego para conductos soterrados	un	16,00	$ 2.597,00	$ 41.552,00			
11.50	Cable de control FLP 2x18AWG	m	1190,00	$ 8.074,00	$ 9.608.060,00			
11.51	Transferencia automática BCI 800A (magnética)	un	1,00	$ 58.363.274,00	$ 58.363.274,00			
11.52	Detector de humo	un	150,00	$ 273.937,00	$ 41.090.550,00			
11.53	Estación manual para alarma de incendio	un	24,00	$ 506.578,00	$ 12.157.872,00			
11.54	Sirena para alarma de incendio con luz estroboscópica	un	15,00	$ 514.875,00	$ 7.723.125,00			
11.55	UPS 60kVA trifásica 208/120V, 60 Hz	un	1,00	$ 89.097.000,00	$ 89.097.000,00			
11.56	Luminaria LED de emergencia 5W	un	171,00	$ 363.572,00	$ 62.170.812,00			
11.57	Foso de puesta a tierra	un	6,00	$ 628.450,00	$ 3.770.700,00			
11.58	Cable Cu #2/0 desnudo	m	158,00	$ 104.392,00	$ 16.493.936,00			
11.59	Interruptor manual sencillo	un	38,00	$ 83.350,00	$ 3.167.300,00			
11.60	Interruptor manual doble	un	49,00	$ 86.050,00	$ 4.216.450,00			
11.61	Sensor de movimiento 360°	un	50,00	$ 126.861,00	$ 6.343.050,00			
11.62	Panel para control, administración y alarma de incendio	un	1,00	$ 9.292.950,00	$ 9.292.950,00			
				SUBTOTAL	**$ 2.114.651.590,00**			
12	**TELECOMUNICACIONES**							
12.01	Bajante IMC 2" para F.O.	m	1,00	$ 99.742,00	$ 99.742,00			
12.02	Canalización PVC 2" para F.O. o UTP	m	138,00	$ 25.023,00	$ 3.453.174,00			
12.03	Gabinete rack 12RU	un	7,00	$ 16.865.900,00	$ 118.061.300,00			
12.04	Conducto EMT 3/4" para UTP	m	1242,00	$ 11.217,00	$ 13.931.514,00			
12.05	Caja de inspección de baja tensión 60x60x82cm para telecomunicaciones	un	6,00	$ 1.257.577,00	$ 7.545.462,00			
12.06	Conducto PVC 3/4" para UTP	m	990,00	$ 3.818,00	$ 3.779.820,00			
12.07	Sello cortafuego para conductos soterrados de F.O.	un	12,00	$ 2.597,00	$ 31.164,00			
12.08	Salida RJ45 sencilla	un	552,00	$ 87.900,00	$ 48.520.800,00			
12.09	Cable UTP Cat 6A	m	27450,00	$ 4.522,00	$ 124.128.900,00			
				SUBTOTAL	**$ 319.551.876,00**			
13	**ASCENSORES**							
13.01	Ascensor 7 paradas incluye montaje	und	1,00	$ 147.213.554,00	$ 147.213.554,00			
				SUBTOTAL	**$ 147.213.554,00**			
				COSTO DIRECTO	**$ 10.616.976.612,00**	$ 109.260.957,17	$ 96.980.832,33	$ 133.851.700,17
				ADMINISTRACIÓN **32%**	$ 3.397.432.516,00	$ 34.963.506,00	$ 31.033.866,00	$ 42.832.544,00
				IMPREVISTO **1%**	$ 106.169.766,00	$ 1.092.610,00	$ 969.808,00	$ 1.338.517,00
				UTILIDAD **5%**	$ 530.848.831,00	$ 5.463.048,00	$ 4.849.042,00	$ 6.692.585,00
				COSTO TOTAL AIU **38%**	**$ 4.034.451.113,00**	$ 41.519.164,00	$ 36.852.716,00	$ 50.863.646,00
				COSTO TOTAL OBRA CIVIL	**$ 14.651.427.725,00**			
				PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)	**$ 126.903.840,00**	$ 9.064.560,00	$ 9.064.560,00	$ 9.064.560,00
				CERTIFICACION RETIE	**$ 22.540.334,00**			
				CERTIFICACION RETILAP	**$ 5.237.401,00**			
				COSTO TOTAL OBRA CIVIL	**$ 14.806.109.300,00**	$ 159.844.681,17	$ 142.898.108,33	$ 193.779.906,17
				INTERVENTORIA	**$ 746.472.720,00**	$ 53.319.480,00	$ 53.319.480,00	$ 53.319.480,00
				SUPERVISION TECNICA	**$ 61.393.379,00**	$ 4.385.241,36	$ 4.385.241,36	$ 4.385.241,36
				TOTAL	**$ 15.613.975.399,00**	$217.549.403,00	$200.602.830,00	$251.484.628,00
				APORTE DNP		$217.549.403,00	$200.602.830,00	$251.484.628,00
				APORTE UTS				
					Porcentaje Programado Mensual	1,39%	1,28%	1,61%
					Porcentaje Programado AcumuladoMensual		2,68%	4,29%

Ing. Fredy Arturo Peña Noriega
T. P. 6820254200 STD
Jefe Oficina Infraestructura

O DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER

ITEM	DESCRIPCIÓN	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10
1	PRELIMINARES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS							
1.01	Excavaciones a maquina. Incluye retiro de material							
1.02	Excavaciones en material común a mano (incluye retiro y botadero)	$ 10.821.706,00						
1.03	Suministro. transporte e instalación relleno material seleccionado de prestamo (incluye compactación)	$ 13.960.056,00						
1.04	Suministro. transporte e instalación relleno seleccionado proveniente de la excavación (incluye compactación)							$ 27.524.017,00
1.05	Suministro. transporte e instalación base granular contrapiso	$ 19.834.523,50	$ 19.834.523,50					
1.06	Localización y replanteo			$ 3.517.020,83			$ 3.517.020,83	
1.07	Limpieza y descapote							
1.08	Entibado en madera no recuperables para excavaciones	$ 2.162.861,50						
1.09	Demoliciones muros de mampostería							$ 735.609,00
1.10	Demoliciones estructuras de concreto							$ 169.553,00
2	CONCRETO REFORZADO							
2.01	Concreto (28 Mpa) para vigas de cimentación	$ 29.485.382,50	$ 29.485.382,50					
2.02	Concreto (28 Mpa) para columnas	$ 23.118.052,13	$ 23.118.052,13	$ 23.118.052,13	$ 23.118.052,13	$ 23.118.052,13	$ 23.118.052,13	$ 23.118.052,13
2.03	Concreto (28 Mpa) para muros y escaleras		$ 16.115.809,50	$ 16.115.809,50	$ 16.115.809,50	$ 16.115.809,50	$ 16.115.809,50	$ 16.115.809,50
2.04	Concreto clase (G) ciclopeo 140 kg/cm2 (60%) concreto F y 40% rajón)	$ 31.190.985,50						
2.05	Concreto para vigas de entrepiso (28 Mpa)		$ 64.389.424,00	$ 64.389.424,00	$ 64.389.424,00	$ 64.389.424,00	$ 64.389.424,00	$ 64.389.424,00
2.06	Concreto para placa aligerada con casetón (28 Mpa)			$ 63.627.968,67	$ 63.627.968,67	$ 63.627.968,67	$ 63.627.968,67	$ 63.627.968,67
2.07	Concreto (21 Mpa) para placas de contrapiso y escaleras			$ 13.434.838,17	$ 13.434.838,17	$ 13.434.838,17	$ 13.434.838,17	$ 13.434.838,17
2.08	Concreto (28 Mpa) para zapatas	$ 34.589.081,50	$ 34.589.081,50					
2.09	Acero de refuerzo grado 60	$ 126.508.786,89	$ 126.508.786,89	$ 126.508.786,89	$ 126.508.786,89	$ 126.508.786,89	$ 126.508.786,89	$ 126.508.786,89
2.10	Malla electrosoldada M188			$ 32.727.958,33	$ 32.727.958,33	$ 32.727.958,33	$ 32.727.958,33	$ 32.727.958,33
2.11	Malla electrosoldada M-221		$ 8.196.445,13	$ 8.196.445,13	$ 8.196.445,13	$ 8.196.445,13	$ 8.196.445,13	$ 8.196.445,13
2.12	Concreto solado para limpieza de cimentaciones (14 Mpa)	$ 4.825.521,00	$ 4.825.521,00					
2.13	Concreto (28 Mpa) Impermeabilizado para placa de cubierta aligerada con casetón							
2.14	Concreto (21 Mpa) para andenes							
2.15	Concreto (28 Mpa) Impermeabilizado para muros de contención	$ 142.833.623,50	$ 142.833.623,50					
2.16	Concreto (28 Mpa) Impermeabilizado para tanque almacenamiento							$ 42.137.711,00
3	MAMPOSTERIA							
3.01	Mamposteria en bloque H 15					$ 21.728.433,00	$ 21.728.433,00	$ 21.728.433,00
3.02	Mamposteria en bloque H 15					$ 875.305,80	$ 875.305,80	$ 875.305,80
3.03	Ladrillo cara vista esmaltado					$ 39.870.182,40	$ 39.870.182,40	$ 39.870.182,40
3.04	Dinteles en ladrillo M-29					$ 1.043.399,00	$ 1.043.399,00	$ 1.043.399,00
3.05	Mamposteria en bloque H 10					$ 892.111,40	$ 892.111,40	$ 892.111,40
3.06	Instalación de anclajes y amarres de muro					$ 1.211.496,40	$ 1.211.496,40	$ 1.211.496,40
3.07	Remate en ladrillo M-29					$ 801.572,80	$ 801.572,80	$ 801.572,80
3.08	Cerramiento en malla eslabonada con antepecho							
4	PISOS Y EXTERIORES							
4.01	Construcción de piso en mortero 1:4					$ 42.816.819,20	$ 42.816.819,20	$ 42.816.819,20
4.02	Pisos en baldosin de granito 30X30					$ 71.124.915,60	$ 71.124.915,60	$ 71.124.915,60
4.03	Pisos en baldosin de granito 60X60					$ 68.850.271,20	$ 68.850.271,20	$ 68.850.271,20
4.04	Granito pulido para huellas y contrahuellas					$ 11.942.767,20	$ 11.942.767,20	$ 11.942.767,20
4.05	Mortero para huellas y contrahuellas					$ 4.515.713,20	$ 4.515.713,20	$ 4.515.713,20
4.06	Tablon de Gres 30X30					$ 8.452.076,40	$ 8.452.076,40	$ 8.452.076,40
4.07	Guarda escoba tablon de gres					$ 916.014,60	$ 916.014,60	$ 916.014,60
4.08	Guarda escoba prefabricada en granito					$ 17.315.930,60	$ 17.315.930,60	$ 17.315.930,60
4.09	Enchape pared 20.5 x 20.5					$ 5.020.557,20	$ 5.020.557,20	$ 5.020.557,20
4.10	Piso interior en marmol para ascensor					$ 397.869,00	$ 397.869,00	$ 397.869,00
4.11	Bocapuerta en gravilla mona (incluye dilatación)					$ 610.202,80	$ 610.202,80	$ 610.202,80
4.12	Geotextil					$ 2.131.155,00	$ 2.131.155,00	$ 2.131.155,00

O DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER

ITEM	DESCRIPCIÓN	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10
5	**FRISOS Y PINTURA**							
5.01	Frisos para muro mortero 1:4 impermeabilizado					$ 7.197.538,00	$ 7.197.538,00	$ 7.197.538,00
5.02	Frisos para muro mortero 1:4 impermeabilizado					$ 645.991,40	$ 645.991,40	$ 645.991,40
5.03	Frisos para muro mortero 1:4					$ 14.856.020,60	$ 14.856.020,60	$ 14.856.020,60
5.04	Frisos para muro mortero 1:4					$ 636.717,60	$ 636.717,60	$ 636.717,60
5.05	Estuco plástico y pintura tipo koraza para fachadas					$ 13.367.258,80	$ 13.367.258,80	$ 13.367.258,80
5.06	Estuco plástico y pintura tipo koraza para fachadas					$ 931.084,80	$ 931.084,80	$ 931.084,80
5.07	Estuco plastico y pintura en vinilo					$ 16.159.380,60	$ 16.159.380,60	$ 16.159.380,60
5.08	Estuco plastico y pintura en vinilo					$ 733.280,40	$ 733.280,40	$ 733.280,40
6	**CARPINTERIA Y ESTRUCTURA METALICA**							
6.01	Suministro e instalación de Baranda en acero inoxidable							
6.02	Suministro e instalación de Vidrio Templado de 10 mm (incluye estructura de soporte en acero inoxidable. distanciadores y pelicula esmerilada)							
6.03	Suministro e instalación de Ventanas de Corredera en Aluminio. Vidrio en Bronce y Rejillas de Ventilación (VT-1)							
6.04	Suministro e instalación de Ventanas de Corredera en Aluminio y Vidrio en Bronce (VT-2)							
6.05	Suministro e instalación de Ventanas de Corredera en Aluminio y Vidrio en Bronce Alta (VT-3)							
6.06	Suministro e instalación de Ventanas en Aluminio con Rejillas de Ventilación y Parales en Aluminio con Vidrio en Bronce (VTE-1)							
6.07	Suministro e instalación de Divisiones para baños en acero inoxidable							
6.08	Suministro e instalación de Puertas en acero inoxidable							
6.09	Suministro e instalación de puertas en aluminio PT-1							
6.10	Suministro e instalación de puertas de seguridad en aluminio con chapa de seguridad PT-3							
6.11	Suministro e instalación de Puerta en aluminio con hoja en vidrio bronce PT-2							
6.12	Suministro e instalación de porton en malla eslabonada							
7	**ACABADOS**							
7.01	Suministro e instalacion tapete fibra 100% polipropileno							
7.02	Suministro e instalacion en drywall 6mm. incluye estructura para cielo raso							
8	**INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS**							
8.01.01	Suministro e instalación de tubería PVC 1 1/4" RDE 21						$ 590.398,33	$ 590.398,33
8.01.02	Suministro e instalación de tubería PVC 1" RDE 21						$ 1.560.933,00	$ 1.560.933,00
8.01.03	Suministro e instalación de tubería PVC 3/4" RDE 21						$ 326.806,33	$ 326.806,33
8.01.04	Suministro e instalación de tubería PVC 1/2" RDE 21						$ 36.765,33	$ 36.765,33
8.01.05	Punto hidraulico de 1/2"						$ 12.039,67	$ 12.039,67
8.01.06	Punto hidraulico de 3/4"						$ 697.714,00	$ 697.714,00
8.01.07	Punto hidraulico de 1"						$ 667.935,00	$ 667.935,00
8.01.08	Sistema de bombeo para Suministro						$ 2.947.974,00	$ 2.947.974,00
8.01.09	Suministro e instalación de registros de corte de 1"						$ 1.271.221,00	$ 1.271.221,00
8.01.10	Suministro e instalación de registros de corte de 3/4"						$ 171.737,33	$ 171.737,33
8.01.11	Suministro e instalación tuberia sanitaria 2"						$ 1.135.511,67	$ 1.135.511,67
8.01.12	Suministro e instalación tuberia sanitaria 2 1/2" (Ventilación principal)						$ 109.561,67	$ 109.561,67
8.01.13	Suministro e instalación tuberia sanitaria 3"						$ 1.308.983,33	$ 1.308.983,33
8.01.14	Suministro e instalación tuberia sanitaria 4"						$ 3.114.578,00	$ 3.114.578,00
8.01.15	Suministro e instalación tuberia sanitaria 6"						$ 2.969.977,67	$ 2.969.977,67
8.01.16	Puntos sanitarios de 2"						$ 1.219.436,67	$ 1.219.436,67
8.01.17	Puntos sanitarios de 3" (incluye rejilla con sosco)						$ 624.772,67	$ 624.772,67

O DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER

ITEM	DESCRIPCIÓN	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10
8.01.18	Puntos sanitarios de 4"						$ 756.805,00	$ 756.805,00
8.01.19	Tuberia aguas lluvias de 2"						$ 106.140,33	$ 106.140,33
8.01.20	Tuberia aguas lluvias de 3"						$ 443.596,67	$ 443.596,67
8.01.21	Tuberia aguas lluvias de 4"						$ 112.485,00	$ 112.485,00
8.01.22	Tuberia aguas lluvias de 6"						$ 2.196.922,67	$ 2.196.922,67
8.01.23	Tuberia aguas lluvias de 8"						$ 3.770.891,33	$ 3.770.891,33
8.01.24	Suministro e instalación de tragante de 3"						$ 83.771,33	$ 83.771,33
8.01.25	Construcción de Caja de inspección en mampostería con tapa de concreto de 0,6 X 0,6 m (Incluye marco y tapa)						$ 532.280,00	$ 532.280,00
8.01.26	Construcción de Caja de inspección en mampostería con tapa de concreto de 0,8 X 0,8 m (Incluye marco y tapa)						$ 731.435,00	$ 731.435,00
8.01.27	Sistema de bombeo para pozo eyector						$ 5.596.585,33	$ 5.596.585,33
8.01.28	Suministro e instalación de Cajas de registro plásticas en pared de (30x30x15)						$ 365.175,00	$ 365.175,00
8.01.29	Carcamo rectangular en concreto (incuye rejilla)						$ 6.842.815,00	$ 6.842.815,00
8.01.30	Suministro e instalación de banda de impermeabilización para tanques de almacenamiento						$ 2.102.782,00	$ 2.102.782,00
8.01.31	Suministro e instalación de cuello de ganzo para tanque de almacenamiento D=4"						$ 360.660,00	$ 360.660,00
9.1	**APARATOS SANITARIOS**							
9.1.1	Sanitario de fluxometro							
9.1.2	Orinal de fluxometro							
9.1.3	Lavamanos de empotrar							
9.1.4	Mesones en granito natural							
9.1.5	Espejos 4mm biselados							
9.1.6	Barras de seguridad para baños de discapacitados							
9.2	**EQUIPOS - SISTEMA CONTRA INCENDIOS - DETECCIÓN**							
9.2.1	Suministro e instalación de tubería ranurada de 1"						$ 12.675.391,67	$ 12.675.391,67
9.2.2	Suministro e instalación de tubería ranurada de 1 1/4"						$ 549.149,33	$ 549.149,33
9.2.3	Suministro e instalación de tubería ranurada de 1 1/2"						$ 495.612,67	$ 495.612,67
9.2.4	Suministro e instalación de tubería ranurada de 2"						$ 1.078.831,00	$ 1.078.831,00
9.2.5	Suministro e instalación de tubería ranurada de 2 1/2"						$ 1.522.647,33	$ 1.522.647,33
9.2.6	Suministro e instalación de tubería ranurada de 4"						$ 7.810.778,67	$ 7.810.778,67
9.2.7	Suministro e instalación de tubería ranurada de 6"						$ 9.996.832,00	$ 9.996.832,00
9.2.8	Suministro e instalación de codo de 6"						$ 141.530,00	$ 141.530,00
9.2.9	Suministro e instalación de codo de 4"						$ 56.220,00	$ 56.220,00
9.2.10	Suministro e instalación de codo de 2 1/2"						$ 137.413,33	$ 137.413,33
9.2.11	Suministro e instalación de codo de 1"						$ 400.093,33	$ 400.093,33
9.2.12	Suministro e instalación de Tee reducida de 4" a 2 1/2"						$ 2.128.212,00	$ 2.128.212,00
9.2.13	Suministro e instalación de Tee reducida de 2 1/2" a 1 1/2"						$ 390.984,00	$ 390.984,00
9.2.14	Suministro e instalación de Tee de 6"						$ 437.552,00	$ 437.552,00
9.2.15	Suministro e instalación de Tee de 4"						$ 308.148,00	$ 308.148,00
9.2.16	Suministro e instalación de Tee de 2"						$ 452.456,67	$ 452.456,67
9.2.17	Suministro e instalación de Tee de 1 1/2"						$ 197.033,33	$ 197.033,33
9.2.18	Suministro e instalación de Tee de 1 1/4"						$ 83.841,33	$ 83.841,33
9.2.19	Suministro e instalación de Tee de 1"						$ 381.546,00	$ 381.546,00
9.2.20	Suministro e instalación de Reducción de 6" a 4"						$ 654.210,67	$ 654.210,67
9.2.21	Suministro e instalación de Reducción de 4" a 2 1/2"						$ 398.220,00	$ 398.220,00
9.2.22	Suministro e instalación de Reducción de 2 1/2" a 2"						$ 248.136,00	$ 248.136,00
9.2.23	Suministro e instalación de Reducción de 2" a 1 1/2"						$ 210.958,00	$ 210.958,00
9.2.24	Suministro e instalación de Reducción de 2" a 1"						$ 508.176,00	$ 508.176,00
9.2.25	Suministro e instalación de Reducción de 1 1/2" a 1 1/4"						$ 137.189,00	$ 137.189,00
9.2.26	Suministro e instalación de Reducción de 1 1/2" a 1"						$ 142.181,33	$ 142.181,33
9.2.27	Suministro e instalación de Reducción de 1 1/4" a 1"						$ 129.756,00	$ 129.756,00
9.2.28	Suministro e instalación de Reducción de 1" a 3/4"						$ 1.394.394,00	$ 1.394.394,00
9.2.29	Suministro e instalación de rociadores de 3/4"						$ 6.703.038,00	$ 6.703.038,00

O DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER

ITEM	DESCRIPCIÓN	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10
9.2.30	Sistema de bombeo contra incendio						$ 97.328.983,33	$ 97.328.983,33
9.2.31	Siamesa bronce unión roscada						$ 713.546,33	$ 713.546,33
9.2.32	Gabinete contrancendio						$ 7.875.940,00	$ 7.875.940,00
10	**MEDIA TENSIÓN**							
10.01	Derivación de red							
10.02	Red Cu 3#2 XLPE 133%							
10.03	Canalización PVC 3x4"							
10.04	Celda de remonte 15kV							
10.05	Celda de medida 15kV							
10.06	Celda de seccionador 24kV + fusible							
10.07	Celda de transformador 300kVA							
10.08	Terminal preformado 15kV tipo exterior							
10.09	Terminal preformado 15kV tipo interior							
10.10	Malla de puesta a tierra							
10.11	Caja de inspección doble 120x150x100cm							
11	**BAJA TENSIÓN**							
11.01	Planta Diésel trifásica, 300kVA, 60Hz, 208/120V							
11.02	Transferencia automática 1050A							
11.03	Gabinete general normal (GGS)							
11.04	Gabinete general normal (GGN)							
11.05	Gabinete general regulado (GGR)							
11.06	Tablero monofásico 6 puestos (TAS)							
11.07	Tablero trifásico 18 puestos (TRS2)							
11.08	Tablero trifásico 42 puestos (TR3 y TR4)							
11.09	Tablero trifásico 36 puestos (TNS2)							
11.10	Tablero trifásico 30 puestos (TAS2)							
11.11	Tablero trifásico 24 puestos (TNS1)							
11.12	Tablero trifásico 30 puestos (TAS1)							
11.13	Tablero trifásico 18 puestos (TN2)							
11.14	Tablero trifásico 42 puestos (TN3 y TN4)							
11.15	Tablero trifásico 12 puestos (TNT)							
11.16	Tablero trifásico 6 puestos (TASC1)							
11.17	Tablero trifásico 6 puestos (TASC2)							
11.18	Canalización PVC 4"							
11.19	Canalización PVC 2"							
11.20	Canalización PVC 1"							
11.21	Conducto PVC 3/4"							
11.22	Conducto EMT 3/4"							
11.23	Caja de inspección de baja tensión 60x60x82cm							
11.24	Caja de inspección de baja tensión 120x150x100cm							
11.25	Red Cu 5(3#500F + 1#500N) + 1#3/0T							
11.26	Red Cu 4(3#350F + 1#350N) + 2#3/0T							
11.27	Red Cu 3#4F + 1#4N + 1#8T							
11.28	Red Cu 3#250F + 1#250N + 1#2T							
11.29	Red Cu 3#1/0F + 1#1/0N + 1#6T							
11.30	Red Cu 3#6F + 1#6N + 1#8T							
11.31	Red Cu 3#8F + 1#8N + 1#8T							
11.32	Red Cu 3#4/0F + 1#4/0N + 1#4T							
11.33	Red Cu 1#8F + 1#8N + 1#8T							
11.34	Red Cu 3#12 (FNT,FFT)							
11.35	Alambrón de aluminio 8mm							
11.36	Punta captadora 80cm							
11.37	Bandeja portacable 400x54mm							
11.38	Luminaria panel LED rectangular 40W							
11.39	Luminaria LED rectangular 45W							
11.40	Luminaria LED 18W							
11.41	Luminaria LED aplique tortuga 40W							
11.42	Luminaria LED hermética 36W							
11.43	Reflector LED 100W							
11.44	Tomacorriente doble monofásico 120V							
11.45	Tomacorriente doble monofásico 120V con tapa intemperie							

O DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER

ITEM	DESCRIPCIÓN	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10
11.46	Tomacorriente doble monofásico 120V regulado							
11.47	Tomacorriente bifásica							
11.48	Caja metálica de paso, inspección y/o empalme 15x15x10cm							
11.49	Sello cortafuego para conductos soterrados							
11.50	Cable de control FLP 2x18AWG							
11.51	Transferencia automática BCI 800A (magnética)							
11.52	Detector de humo							
11.53	Estación manual para alarma de incendio							
11.54	Sirena para alarma de incendio con luz estroboscópica							
11.55	UPS 60kVA trifásica 208/120V, 60 Hz							
11.56	Luminaria LED de emergencia 5W							
11.57	Foso de puesta a tierra							
11.58	Cable Cu #2/0 desnudo							
11.59	Interruptor manual sencillo							
11.60	Interruptor manual doble							
11.61	Sensor de movimiento 360°							
11.62	Panel para control, administración y alarma de incendio							
12	**TELECOMUNICACIONES**							
12.01	Bajante IMC 2" para F.O.							
12.02	Canalización PVC 2" para F.O. o UTP							
12.03	Gabinete rack 12RU							
12.04	Conducto EMT 3/4" para UTP							
12.05	Caja de inspección de baja tensión 60x60x82cm para telecomunicaciones							
12.06	Conducto PVC 3/4" para UTP							
12.07	Sello cortafuego para conductos soterrados de F.O.							
12.08	Salida RJ45 sencilla							
12.09	Cable UTP Cat 6A							
13	**ASCENSORES**							
13.01	Ascensor 7 paradas incluye montaje							
		$ 439.330.580,01	$ 469.896.649,64	$ 351.636.303,64	$ 348.119.282,81	$ 703.163.347,81	$ 905.138.060,31	$ 972.187.929,47
		$ 140.585.786,00	$ 150.366.928,00	$ 112.523.617,00	$ 111.398.170,00	$ 225.012.271,00	$ 289.644.179,00	$ 311.100.137,00
		$ 4.393.306,00	$ 4.698.966,00	$ 3.516.363,00	$ 3.481.193,00	$ 7.031.633,00	$ 9.051.381,00	$ 9.721.879,00
		$ 21.966.529,00	$ 23.494.832,00	$ 17.581.815,00	$ 17.405.964,00	$ 35.158.167,00	$ 45.256.903,00	$ 48.609.395,00
		$ 166.945.621,00	$ 178.560.726,00	$ 133.621.795,00	$ 132.285.327,00	$ 267.202.071,00	$ 343.952.463,00	$ 369.431.411,00
		$ 9.064.560,00	$ 9.064.560,00	$ 9.064.560,00	$ 9.064.560,00	$ 9.064.560,00	$ 9.064.560,00	$ 9.064.560,00
		$ 615.340.761,01	$ 657.521.935,64	$ 494.322.658,64	$ 489.469.169,81	$ 979.429.978,81	$ 1.258.155.083,31	$ 1.350.683.900,47
		$ 53.319.480,00	$ 53.319.480,00	$ 53.319.480,00	$ 53.319.480,00	$ 53.319.480,00	$ 53.319.480,00	$ 53.319.480,00
		$ 4.385.241,36	$ 4.385.241,36	$ 4.385.241,36	$ 4.385.241,36	$ 4.385.241,36	$ 4.385.241,36	$ 4.385.241,36
		$673.045.482,00	$715.226.657,00	$552.027.380,00	$547.173.891,00	$1.037.134.700,00	$1.315.859.805,00	$1.408.388.622,00
	AP	$673.045.482,00	$715.226.657,00	$552.027.380,00	$547.173.891,00	$1.037.134.700,00	$1.315.859.805,00	$1.408.388.622,00
	AP							
		4,31%	4,58%	3,54%	3,50%	6,64%	8,43%	9,02%
		8,60%	13,18%	16,72%	20,22%	26,86%	35,29%	44,31%

Ing. Fredy Arturo Peña Noriega
T. P. 6820254200 STD
Jefe Oficina Infraestructura

ITEM	DESCRIPCIÓN	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	VALOR PARCIAL
1	PRELIMINARES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS					
1.01	Excavaciones a maquina. Incluye retiro de material					$ 290.942.497,00
1.02	Excavaciones en material común a mano (incluye retiro y botadero)					$ 10.821.706,00
1.03	Suministro. transporte e instalación relleno material seleccionado de prestamo (incluye compactación)					$ 13.960.056,00
1.04	Suministro. transporte e instalación relleno seleccionado proveniente de la excavación (incluye compactación)					$ 27.524.017,00
1.05	Suministro. transporte e instalación base granular contrapiso					$ 39.669.047,00
1.06	Localización y replanteo		$ 3.517.020,83	$ 3.517.020,83		$ 21.102.125,00
1.07	Limpieza y descapote					$ 8.763.104,00
1.08	Entibado en madera no recuperables para excavaciones					$ 4.325.723,00
1.09	Demoliciones muros de mampostería					$ 735.609,00
1.10	Demoliciones estructuras de concreto					$ 169.553,00
						$ 418.013.437,00
2	CONCRETO REFORZADO					
2.01	Concreto (28 Mpa) para vigas de cimentación					$ 58.970.765,00
2.02	Concreto (28 Mpa) para columnas	$ 23.118.052,13				$ 184.944.417,00
2.03	Concreto (28 Mpa) para muros y escaleras	$ 16.115.809,50	$ 16.115.809,50			$ 128.926.476,00
2.04	Concreto clase (G) ciclopeo 140 kg/cm2 (60%) concreto F y 40% rajón)					$ 62.381.971,00
2.05	Concreto para vigas de entrepiso (28 Mpa)	$ 64.389.424,00	$ 64.389.424,00			$ 515.115.392,00
2.06	Concreto para placa aligerada con casetón (28 Mpa)	$ 63.627.968,67				$ 381.767.812,00
2.07	Concreto (21 Mpa) para placas de contrapiso y escaleras	$ 13.434.838,17				$ 80.609.029,00
2.08	Concreto (28 Mpa) para zapatas					$ 69.178.163,00
2.09	Acero de refuerzo grado 60	$ 126.508.786,89	$ 126.508.786,89			$ 1.138.579.082,00
2.10	Malla electrosoldada M188	$ 32.727.958,33				$ 196.367.750,00
2.11	Malla electrosoldada M-221	$ 8.196.445,13	$ 8.196.445,13			$ 65.571.561,00
2.12	Concreto solado para limpieza de cimentaciones (14 Mpa)					$ 9.651.042,00
2.13	Concreto (28 Mpa) Impermeabilizado para placa de cubierta aligerada con casetón		$ 124.760.838,00			$ 124.760.838,00
2.14	Concreto (21 Mpa) para andenes		$ 9.953.560,00	$ 9.953.560,00		$ 19.907.120,00
2.15	Concreto (28 Mpa) Impermeabilizado para muros de contención					$ 285.667.247,00
2.16	Concreto (28 Mpa) Impermeabilizado para tanque almacenamiento	$ 42.137.711,00				$ 84.275.422,00
						$ 3.406.674.087,00
3	MAMPOSTERIA					
3.01	Mamposteria en bloque H 15	$ 21.728.433,00	$ 21.728.433,00			$ 108.642.165,00
3.02	Mamposteria en bloque H 15	$ 875.305,80	$ 875.305,80			$ 4.376.529,00
3.03	Ladrillo cara vista esmaltado	$ 39.870.182,40	$ 39.870.182,40			$ 199.350.912,00
3.04	Dinteles en ladrillo M-29	$ 1.043.399,00	$ 1.043.399,00			$ 5.216.995,00
3.05	Mamposteria en bloque H 10	$ 892.111,40	$ 892.111,40			$ 4.460.557,00
3.06	Instalación de anclajes y amarres de muro	$ 1.211.496,40	$ 1.211.496,40			$ 6.057.482,00
3.07	Remate en ladrillo M-29	$ 801.572,80	$ 801.572,80			$ 4.007.864,00
3.08	Cerramiento en malla eslabonada con antepecho			$ 5.582.053,00		$ 5.582.053,00
						$ 337.694.557,00
4	PISOS Y EXTERIORES					
4.01	Construcción de piso en mortero 1:4	$ 42.816.819,20	$ 42.816.819,20			$ 214.084.096,00
4.02	Pisos en baldosin de granito 30X30	$ 71.124.915,60	$ 71.124.915,60			$ 355.624.578,00
4.03	Pisos en baldosin de granito 60X60	$ 68.850.271,20	$ 68.850.271,20			$ 344.251.356,00
4.04	Granito pulido para huellas y contrahuellas	$ 11.942.767,20	$ 11.942.767,20			$ 59.713.836,00
4.05	Mortero para huellas y contrahuellas	$ 4.515.713,20	$ 4.515.713,20			$ 22.578.566,00
4.06	Tablon de Gres 30X30	$ 8.452.076,40	$ 8.452.076,40			$ 42.260.382,00
4.07	Guarda escoba tablon de gres	$ 916.014,60	$ 916.014,60			$ 4.580.073,00
4.08	Guarda escoba prefabricada en granito	$ 17.315.930,60	$ 17.315.930,60			$ 86.579.653,00
4.09	Enchape pared 20.5 x 20.5	$ 5.020.557,20	$ 5.020.557,20			$ 25.102.786,00
4.10	Piso interior en marmol para ascensor	$ 397.869,00	$ 397.869,00			$ 1.989.345,00
4.11	Bocapuerta en gravilla mona (incluye dilatación)	$ 610.202,80	$ 610.202,80			$ 3.051.014,00
4.12	Geotextil	$ 2.131.155,00	$ 2.131.155,00			$ 10.655.775,00

ITEM	DESCRIPCIÓN	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	VALOR PARCIAL
						$ 1.170.471.460,00
5	**FRISOS Y PINTURA**					
5.01	Frisos para muro mortero 1:4 impermeabilizado	$ 7.197.538,00	$ 7.197.538,00			$ 35.987.690,00
5.02	Frisos para muro mortero 1:4 impermeabilizado	$ 645.991,40	$ 645.991,40			$ 3.229.957,00
5.03	Frisos para muro mortero 1:4	$ 14.856.020,60	$ 14.856.020,60			$ 74.280.103,00
5.04	Frisos para muro mortero 1:4	$ 636.717,60	$ 636.717,60			$ 3.183.588,00
5.05	Estuco plástico y pintura tipo koraza para fachadas	$ 13.367.258,80	$ 13.367.258,80			$ 66.836.294,00
5.06	Estuco plástico y pintura tipo koraza para fachadas	$ 931.084,80	$ 931.084,80			$ 4.655.424,00
5.07	Estuco plastico y pintura en vinilo	$ 16.159.380,60	$ 16.159.380,60			$ 80.796.903,00
5.08	Estuco plastico y pintura en vinilo	$ 733.280,40	$ 733.280,40			$ 3.666.402,00
						$ 272.636.361,00
6	**CARPINTERIA Y ESTRUCTURA METALICA**					
6.01	Suministro e instalación de Baranda en acero inoxidable			$ 38.964.831,00	$ 38.964.831,00	$ 77.929.662,00
6.02	Suministro e instalación de Vidrio Templado de 10 mm (incluye estructura de soporte en acero inoxidable. distanciadores y pelicula esmerilada)			$ 60.828.804,00	$ 60.828.804,00	$ 121.657.608,00
6.03	Suministro e instalación de Ventanas de Corredera en Aluminio. Vidrio en Bronce y Rejillas de Ventilación (VT-1)			$ 158.763.596,50	$ 158.763.596,50	$ 317.527.193,00
6.04	Suministro e instalación de Ventanas de Corredera en Aluminio y Vidrio en Bronce (VT-2)			$ 37.231.634,00	$ 37.231.634,00	$ 74.463.268,00
6.05	Suministro e instalación de Ventanas de Corredera en Aluminio y Vidrio en Bronce Alta (VT-3)			$ 9.753.786,00	$ 9.753.786,00	$ 19.507.572,00
6.06	Suministro e instalación de Ventanas en Aluminio con Rejillas de Ventilación y Parales en Aluminio con Vidrio en Bronce (VTE-1)			$ 92.995.095,50	$ 92.995.095,50	$ 185.990.191,00
6.07	Suministro e instalación de Divisiones para baños en acero inoxidable			$ 28.730.009,00	$ 28.730.009,00	$ 57.460.018,00
6.08	Suministro e instalación de Puertas en acero inoxidable			$ 13.165.524,50	$ 13.165.524,50	$ 26.331.049,00
6.09	Suministro e instalación de puertas en aluminio PT-1			$ 65.359.011,50	$ 65.359.011,50	$ 130.718.023,00
6.10	Suministro e instalación de puertas de seguridad en aluminio con chapa de seguridad PT-3			$ 15.513.692,00	$ 15.513.692,00	$ 31.027.384,00
6.11	Suministro e instalación de Puerta en aluminio con hoja en vidrio bronce PT-2			$ 30.894.743,50	$ 30.894.743,50	$ 61.789.487,00
6.12	Suministro e instalación de porton en malla eslabonada			$ 391.081,50	$ 391.081,50	$ 782.163,00
						$ 1.105.183.618,00
7	**ACABADOS**					
7.01	Suministro e instalacion tapete fibra 100% polipropileno			$ 16.375.622,50	$ 16.375.622,50	$ 32.751.245,00
7.02	Suministro e instalacion en drywall 6mm. incluye estructura para cielo raso			$ 165.177.698,50	$ 165.177.698,50	$ 330.355.397,00
						$ 363.106.642,00
8	**INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS**					
8.01.01	Suministro e instalación de tubería PVC 1 1/4" RDE 21	$ 590.398,33				$ 1.771.195,00
8.01.02	Suministro e instalación de tubería PVC 1" RDE 21	$ 1.560.933,00				$ 4.682.799,00
8.01.03	Suministro e instalación de tubería PVC 3/4" RDE 21	$ 326.806,33				$ 980.419,00
8.01.04	Suministro e instalación de tubería PVC 1/2" RDE 21	$ 36.765,33				$ 110.296,00
8.01.05	Punto hidraulico de 1/2"	$ 12.039,67				$ 36.119,00
8.01.06	Punto hidraulico de 3/4"	$ 697.714,00				$ 2.093.142,00
8.01.07	Punto hidraulico de 1"	$ 667.935,00				$ 2.003.805,00
8.01.08	Sistema de bombeo para Suministro	$ 2.947.974,00				$ 8.843.922,00
8.01.09	Suministro e instalación de registros de corte de 1"	$ 1.271.221,00				$ 3.813.663,00
8.01.10	Suministro e instalación de registros de corte de 3/4"	$ 171.737,33				$ 515.212,00
8.01.11	Suministro e instalación tuberia sanitaria 2"	$ 1.135.511,67				$ 3.406.535,00
8.01.12	Suministro e instalación tuberia sanitaria 2 1/2" (Ventilación principal)	$ 109.561,67				$ 328.685,00
8.01.13	Suministro e instalación tuberia sanitaria 3"	$ 1.308.983,33				$ 3.926.950,00
8.01.14	Suministro e instalación tuberia sanitaria 4"	$ 3.114.578,00				$ 9.343.734,00
8.01.15	Suministro e instalación tuberia sanitaria 6"	$ 2.969.977,67				$ 8.909.933,00
8.01.16	Puntos sanitarios de 2"	$ 1.219.436,67				$ 3.658.310,00
8.01.17	Puntos sanitarios de 3" (incluye rejilla con sosco)	$ 624.772,67				$ 1.874.318,00

ITEM	DESCRIPCIÓN	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	VALOR PARCIAL
8.01.18	Puntos sanitarios de 4"	$ 756.805,00				$ 2.270.415,00
8.01.19	Tuberia aguas lluvias de 2"	$ 106.140,33				$ 318.421,00
8.01.20	Tuberia aguas lluvias de 3"	$ 443.596,67				$ 1.330.790,00
8.01.21	Tuberia aguas lluvias de 4"	$ 112.485,00				$ 337.455,00
8.01.22	Tuberia aguas lluvias de 6"	$ 2.196.922,67				$ 6.590.768,00
8.01.23	Tuberia aguas lluvias de 8"	$ 3.770.891,33				$ 11.312.674,00
8.01.24	Suministro e instalación de tragante de 3"	$ 83.771,33				$ 251.314,00
8.01.25	Construcción de Caja de inspección en mampostería con tapa de concreto de 0,6 X 0,6 m (Incluye marco y tapa)	$ 532.280,00				$ 1.596.840,00
8.01.26	Construcción de Caja de inspección en mampostería con tapa de concreto de 0,8 X 0,8 m (Incluye marco y tapa)	$ 731.435,00				$ 2.194.305,00
8.01.27	Sistema de bombeo para pozo eyector	$ 5.596.585,33				$ 16.789.756,00
8.01.28	Suministro e instalación de Cajas de registro plásticas en pared de (30x30x15)	$ 365.175,00				$ 1.095.525,00
8.01.29	Carcamo rectangular en concreto (incuye rejilla)	$ 6.842.815,00				$ 20.528.445,00
8.01.30	Suministro e instalación de banda de impermeabilización para tanques de almacenamiento	$ 2.102.782,00				$ 6.308.346,00
8.01.31	Suministro e instalación de cuello de ganzo para tanque de almacenamiento D=4"	$ 360.660,00				$ 1.081.980,00
						$ 128.306.071,00
9.1	**APARATOS SANITARIOS**					
9.1.1	Sanitario de fluxometro		$ 47.125.320,00			$ 47.125.320,00
9.1.2	Orinal de fluxometro		$ 8.690.980,00			$ 8.690.980,00
9.1.3	Lavamanos de empotrar		$ 14.927.265,00			$ 14.927.265,00
9.1.4	Mesones en granito natural		$ 19.408.032,00			$ 19.408.032,00
9.1.5	Espejos 4mm biselados		$ 5.422.848,00			$ 5.422.848,00
9.1.6	Barras de seguridad para baños de discapacitados		$ 10.413.377,00			$ 10.413.377,00
						$ 105.987.822,00
9.2	**EQUIPOS - SISTEMA CONTRA INCENDIOS - DETECCIÓN**					
9.2.1	Suministro e instalación de tubería ranurada de 1"	$ 12.675.391,67				$ 38.026.175,00
9.2.2	Suministro e instalación de tubería ranurada de 1 1/4"	$ 549.149,33				$ 1.647.448,00
9.2.3	Suministro e instalación de tubería ranurada de 1 1/2"	$ 495.612,67				$ 1.486.838,00
9.2.4	Suministro e instalación de tubería ranurada de 2"	$ 1.078.831,00				$ 3.236.493,00
9.2.5	Suministro e instalación de tubería ranurada de 2 1/2"	$ 1.522.647,33				$ 4.567.942,00
9.2.6	Suministro e instalación de tubería ranurada de 4"	$ 7.810.778,67				$ 23.432.336,00
9.2.7	Suministro e instalación de tubería ranurada de 6"	$ 9.996.832,00				$ 29.990.496,00
9.2.8	Suministro e instalación de codo de 6"	$ 141.530,00				$ 424.590,00
9.2.9	Suministro e instalación de codo de 4"	$ 56.220,00				$ 168.660,00
9.2.10	Suministro e instalación de codo de 2 1/2"	$ 137.413,33				$ 412.240,00
9.2.11	Suministro e instalación de codo de 1"	$ 400.093,33				$ 1.200.280,00
9.2.12	Suministro e instalación de Tee reducida de 4" a 2 1/2"	$ 2.128.212,00				$ 6.384.636,00
9.2.13	Suministro e instalación de Tee reducida de 2 1/2" a 1 1/2"	$ 390.984,00				$ 1.172.952,00
9.2.14	Suministro e instalación de Tee de 6"	$ 437.552,00				$ 1.312.656,00
9.2.15	Suministro e instalación de Tee de 4"	$ 308.148,00				$ 924.444,00
9.2.16	Suministro e instalación de Tee de 2"	$ 452.456,67				$ 1.357.370,00
9.2.17	Suministro e instalación de Tee de 1 1/2"	$ 197.033,33				$ 591.100,00
9.2.18	Suministro e instalación de Tee de 1 1/4"	$ 83.841,33				$ 251.524,00
9.2.19	Suministro e instalación de Tee de 1"	$ 381.546,00				$ 1.144.638,00
9.2.20	Suministro e instalación de Reducción de 6" a 4"	$ 654.210,67				$ 1.962.632,00
9.2.21	Suministro e instalación de Reducción de 4" a 2 1/2"	$ 398.220,00				$ 1.194.660,00
9.2.22	Suministro e instalación de Reducción de 2 1/2" a 2"	$ 248.136,00				$ 744.408,00
9.2.23	Suministro e instalación de Reducción de 2" a 1 1/2"	$ 210.958,00				$ 632.874,00
9.2.24	Suministro e instalación de Reducción de 2" a 1"	$ 508.176,00				$ 1.524.528,00
9.2.25	Suministro e instalación de Reducción de 1 1/2" a 1 1/4"	$ 137.189,00				$ 411.567,00
9.2.26	Suministro e instalación de Reducción de 1 1/2" a 1"	$ 142.181,33				$ 426.544,00
9.2.27	Suministro e instalación de Reducción de 1 1/4" a 1"	$ 129.756,00				$ 389.268,00
9.2.28	Suministro e instalación de Reducción de 1" a 3/4"	$ 1.394.394,00				$ 4.183.182,00
9.2.29	Suministro e instalación de rociadores de 3/4"	$ 6.703.038,00				$ 20.109.114,00

ITEM	DESCRIPCIÓN	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	VALOR PARCIAL
9.2.30	Sistema de bombeo contra incendio	$ 97.328.983,33				$ 291.986.950,00
9.2.31	Siamesa bronce unión roscada	$ 713.546,33				$ 2.140.639,00
9.2.32	Gabinete contrancendio	$ 7.875.940,00				$ 23.627.820,00
						$ 467.067.004,00
10	**MEDIA TENSIÓN**					
10.01	Derivación de red		$ 3.061.186,50	$ 3.061.186,50		$ 6.122.373,00
10.02	Red Cu 3#2 XLPE 133%		$ 8.888.625,00	$ 8.888.625,00		$ 17.777.250,00
10.03	Canalización PVC 3x4"		$ 1.683.000,00	$ 1.683.000,00		$ 3.366.000,00
10.04	Celda de remonte 15kV		$ 3.144.868,50	$ 3.144.868,50		$ 6.289.737,00
10.05	Celda de medida 15kV		$ 35.648.666,50	$ 35.648.666,50		$ 71.297.333,00
10.06	Celda de seccionador 24kV + fusible		$ 16.555.687,00	$ 16.555.687,00		$ 33.111.374,00
10.07	Celda de transformador 300kVA		$ 42.935.145,00	$ 42.935.145,00		$ 85.870.290,00
10.08	Terminal preformado 15kV tipo exterior		$ 1.444.491,00	$ 1.444.491,00		$ 2.888.982,00
10.09	Terminal preformado 15kV tipo interior		$ 6.186.180,00	$ 6.186.180,00		$ 12.372.360,00
10.10	Malla de puesta a tierra		$ 8.420.316,00	$ 8.420.316,00		$ 16.840.632,00
10.11	Caja de inspección doble 120x150x100cm		$ 2.241.101,00	$ 2.241.101,00		$ 4.482.202,00
						$ 260.418.533,00
11	**BAJA TENSIÓN**					
11.01	Planta Diésel trifásica, 300kVA, 60Hz, 208/120V		$ 106.223.250,00	$ 106.223.250,00		$ 212.446.500,00
11.02	Transferencia automática 1050A		$ 35.911.715,50	$ 35.911.715,50		$ 71.823.431,00
11.03	Gabinete general normal (GGS)		$ 43.895.131,00	$ 43.895.131,00		$ 87.790.262,00
11.04	Gabinete general normal (GGN)		$ 44.785.431,00	$ 44.785.431,00		$ 89.570.862,00
11.05	Gabinete general regulado (GGR)		$ 42.723.211,00	$ 42.723.211,00		$ 85.446.422,00
11.06	Tablero monofásico 6 puestos (TAS)		$ 120.250,00	$ 120.250,00		$ 240.500,00
11.07	Tablero trifásico 18 puestos (TRS2)		$ 563.600,00	$ 563.600,00		$ 1.127.200,00
11.08	Tablero trifásico 42 puestos (TR3 y TR4)		$ 1.750.230,00	$ 1.750.230,00		$ 3.500.460,00
11.09	Tablero trifásico 36 puestos (TNS2)		$ 803.690,00	$ 803.690,00		$ 1.607.380,00
11.10	Tablero trifásico 30 puestos (TAS2)		$ 751.165,00	$ 751.165,00		$ 1.502.330,00
11.11	Tablero trifásico 24 puestos (TNS1)		$ 541.625,00	$ 541.625,00		$ 1.083.250,00
11.12	Tablero trifásico 30 puestos (TAS1)		$ 809.050,00	$ 809.050,00		$ 1.618.100,00
11.13	Tablero trifásico 18 puestos (TN2)		$ 532.850,00	$ 532.850,00		$ 1.065.700,00
11.14	Tablero trifásico 42 puestos (TN3 y TN4)		$ 1.811.730,00	$ 1.811.730,00		$ 3.623.460,00
11.15	Tablero trifásico 12 puestos (TNT)		$ 481.750,00	$ 481.750,00		$ 963.500,00
11.16	Tablero trifásico 6 puestos (TASC1)		$ 176.175,00	$ 176.175,00		$ 352.350,00
11.17	Tablero trifásico 6 puestos (TASC2)		$ 234.840,00	$ 234.840,00		$ 469.680,00
11.18	Canalización PVC 4"		$ 10.551.500,00	$ 10.551.500,00		$ 21.103.000,00
11.19	Canalización PVC 2"		$ 858.169,50	$ 858.169,50		$ 1.716.339,00
11.20	Canalización PVC 1"		$ 528.550,00	$ 528.550,00		$ 1.057.100,00
11.21	Conducto PVC 3/4"		$ 7.181.658,00	$ 7.181.658,00		$ 14.363.316,00
11.22	Conducto EMT 3/4"		$ 24.077.979,00	$ 24.077.979,00		$ 48.155.958,00
11.23	Caja de inspección de baja tensión 60x60x82cm		$ 1.885.855,50	$ 1.885.855,50		$ 3.771.711,00
11.24	Caja de inspección de baja tensión 120x150x100cm		$ 2.174.130,00	$ 2.174.130,00		$ 4.348.260,00
11.25	Red Cu 5(3#500F + 1#500N) + 1#3/0T		$ 64.623.016,00	$ 64.623.016,00		$ 129.246.032,00
11.26	Red Cu 4(3#350F + 1#350N) + 2#3/0T		$ 179.667.360,00	$ 179.667.360,00		$ 359.334.720,00
11.27	Red Cu 3#4F + 1#4N + 1#8T		$ 2.458.533,00	$ 2.458.533,00		$ 4.917.066,00
11.28	Red Cu 3#250F + 1#250N + 1#2T		$ 14.249.466,00	$ 14.249.466,00		$ 28.498.932,00
11.29	Red Cu 3#1/0F + 1#1/0N + 1#6T		$ 16.257.609,00	$ 16.257.609,00		$ 32.515.218,00
11.30	Red Cu 3#6F + 1#6N + 1#8T		$ 257.670,00	$ 257.670,00		$ 515.340,00
11.31	Red Cu 3#8F + 1#8N + 1#8T		$ 1.930.080,00	$ 1.930.080,00		$ 3.860.160,00
11.32	Red Cu 3#4/0F + 1#4/0N + 1#4T		$ 1.631.380,00	$ 1.631.380,00		$ 3.262.760,00
11.33	Red Cu 1#8F + 1#8N + 1#8T		$ 55.452,00	$ 55.452,00		$ 110.904,00
11.34	Red Cu 3#12 (FNT,FFT)		$ 87.744.510,00	$ 87.744.510,00		$ 175.489.020,00
11.35	Alambrón de aluminio 8mm		$ 5.646.312,00	$ 5.646.312,00		$ 11.292.624,00
11.36	Punta captadora 80cm		$ 636.405,00	$ 636.405,00		$ 1.272.810,00
11.37	Bandeja portacable 400x54mm		$ 17.554.800,00	$ 17.554.800,00		$ 35.109.600,00
11.38	Luminaria panel LED rectangular 40W		$ 63.333.900,00	$ 63.333.900,00		$ 126.667.800,00
11.39	Luminaria LED rectangular 45W		$ 6.759.816,00	$ 6.759.816,00		$ 13.519.632,00
11.40	Luminaria LED 18W		$ 26.212.164,00	$ 26.212.164,00		$ 52.424.328,00
11.41	Luminaria LED aplique tortuga 40W		$ 1.895.208,00	$ 1.895.208,00		$ 3.790.416,00
11.42	Luminaria LED hermética 36W		$ 701.871,00	$ 701.871,00		$ 1.403.742,00
11.43	Reflector LED 100W		$ 946.652,00	$ 946.652,00		$ 1.893.304,00
11.44	Tomacorriente doble monofásico 120V		$ 32.831.580,00	$ 32.831.580,00		$ 65.663.160,00
11.45	Tomacorriente doble monofásico 120V con tapa intemperie		$ 421.680,00	$ 421.680,00		$ 843.360,00

ITEM	DESCRIPCIÓN	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	VALOR PARCIAL
11.46	Tomacorriente doble monofásico 120V regulado		$ 33.101.400,00	$ 33.101.400,00		$ 66.202.800,00
11.47	Tomacorriente bifásica		$ 1.031.205,00	$ 1.031.205,00		$ 2.062.410,00
11.48	Caja metálica de paso, inspección y/o empalme 15x15x10cm		$ 6.235.875,00	$ 6.235.875,00		$ 12.471.750,00
11.49	Sello cortafuego para conductos soterrados		$ 20.776,00	$ 20.776,00		$ 41.552,00
11.50	Cable de control FLP 2x18AWG		$ 4.804.030,00	$ 4.804.030,00		$ 9.608.060,00
11.51	Transferencia automática BCI 800A (magnética)		$ 29.181.637,00	$ 29.181.637,00		$ 58.363.274,00
11.52	Detector de humo		$ 20.545.275,00	$ 20.545.275,00		$ 41.090.550,00
11.53	Estación manual para alarma de incendio		$ 6.078.936,00	$ 6.078.936,00		$ 12.157.872,00
11.54	Sirena para alarma de incendio con luz estroboscópica		$ 3.861.562,50	$ 3.861.562,50		$ 7.723.125,00
11.55	UPS 60kVA trifásica 208/120V, 60 Hz		$ 44.548.500,00	$ 44.548.500,00		$ 89.097.000,00
11.56	Luminaria LED de emergencia 5W		$ 31.085.406,00	$ 31.085.406,00		$ 62.170.812,00
11.57	Foso de puesta a tierra		$ 1.885.350,00	$ 1.885.350,00		$ 3.770.700,00
11.58	Cable Cu #2/0 desnudo		$ 8.246.968,00	$ 8.246.968,00		$ 16.493.936,00
11.59	Interruptor manual sencillo		$ 1.583.650,00	$ 1.583.650,00		$ 3.167.300,00
11.60	Interruptor manual doble		$ 2.108.225,00	$ 2.108.225,00		$ 4.216.450,00
11.61	Sensor de movimiento 360°		$ 3.171.525,00	$ 3.171.525,00		$ 6.343.050,00
11.62	Panel para control, administración y alarma de incendio		$ 4.646.475,00	$ 4.646.475,00		$ 9.292.950,00
						$ 2.114.651.590,00
12	**TELECOMUNICACIONES**					
12.01	Bajante IMC 2" para F.O.		$ 49.871,00	$ 49.871,00		$ 99.742,00
12.02	Canalización PVC 2" para F.O. o UTP		$ 1.726.587,00	$ 1.726.587,00		$ 3.453.174,00
12.03	Gabinete rack 12RU		$ 59.030.650,00	$ 59.030.650,00		$ 118.061.300,00
12.04	Conducto EMT 3/4" para UTP		$ 6.965.757,00	$ 6.965.757,00		$ 13.931.514,00
12.05	Caja de inspección de baja tensión 60x60x82cm para telecomunicaciones		$ 3.772.731,00	$ 3.772.731,00		$ 7.545.462,00
12.06	Conducto PVC 3/4" para UTP		$ 1.889.910,00	$ 1.889.910,00		$ 3.779.820,00
12.07	Sello cortafuego para conductos soterrados de F.O.		$ 15.582,00	$ 15.582,00		$ 31.164,00
12.08	Salida RJ45 sencilla		$ 24.260.400,00	$ 24.260.400,00		$ 48.520.800,00
12.09	Cable UTP Cat 6A		$ 62.064.450,00	$ 62.064.450,00		$ 124.128.900,00
						$ 319.551.876,00
13	**ASCENSORES**					
13.01	Ascensor 7 paradas incluye montaje		$ 73.606.777,00	$ 73.606.777,00		$ 147.213.554,00
						$ 147.213.554,00
		$ 943.758.750,47	$ 2.235.391.547,85	$ 2.174.115.540,33	$ 734.145.130,00	**$ 10.616.976.612,00**
		$ 302.002.799,00	$ 715.325.295,00	$ 695.716.973,00	$ 234.926.442,00	**$ 3.397.432.513,00**
		$ 9.437.589,00	$ 22.353.916,00	$ 21.741.155,00	$ 7.341.451,00	**$ 106.169.767,00**
		$ 47.187.937,00	$ 111.769.576,00	$ 108.705.777,00	$ 36.707.257,00	**$ 530.848.827,00**
		$ 358.628.325,00	$ 849.448.787,00	$ 826.163.905,00	$ 278.975.150,00	**$ 4.034.451.107,00**
						$ 14.651.427.719,00
		$ 9.064.560,00	$ 9.064.560,00	$ 9.064.560,00	$ 9.064.560,00	**$ 126.903.840,00**
					$ 22.540.334,00	**$ 22.540.334,00**
					$ 5.237.401,00	**$ 5.237.401,00**
		$ 1.311.451.635,47	$ 3.093.904.894,85	$ 3.009.344.005,33	$ 1.049.962.575,00	**$ 14.806.109.294,00**
		$ 53.319.480,00	$ 53.319.480,00	$ 53.319.480,00	$ 53.319.480,00	**$ 746.472.720,00**
		$ 4.385.241,36	$ 4.385.241,36	$ 4.385.241,36	$ 4.385.241,36	**$ 61.393.379,00**
		$1.369.156.357,00	$3.151.609.615,00	$3.067.048.726,00	$1.107.667.296,00	**$ 15.613.975.392,00**
	AP	$1.369.156.357,00	$604.673.184,00	$9.765,00	$1.107.667.296,00	**$ 10.000.000.000,00**
	AP		$2.546.936.431,00	$3.067.038.961,00		**$ 5.613.975.392,00**
		8,77%	20,18%	19,64%	7,09%	
		53,08%	73,26%	92,91%	100,00%	



Ing. Fredy Arturo Peña Noriega
T. P. 6820254200 STD
Jefe Oficina Infraestructura