COD. 12842022

CONTRATISTA CONSORCIO CTC QUEDASA 4493 ESQUINA SARAVI Tel: 662954 Email: mzacher@construpar.com.py	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES UEP DEFENSA COSTERA Y PUENTES CONTRATO S.G. MINISTRO N° 19/2020	FISCALIZACIÓN: MOPC Tel:
	OBRA: CONSTRUCCIÓN DE AMPLIACIÓN DE LA FRANJA COSTERA DE PILAR, DEPARTAMENTO ÑEEMBUCU - 14.9 KM Longitud Total: 14,900 Km	CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS Certificado N°: 24 Mes/Año: Abril/2022

RESOL. MINISTERIAL N°:	30/2020	**FECHA PRESENTACION DE OFERTA:**	30/12/2019
FECHA DE CONTRATO:	19/02/2020	**ORDEN DE INICIO:**	23/04/2020
MONTO ORIGINAL(Con IVA):	Gs 532.619.090.146	**PLAZO ORIGINAL:**	36 Meses
MONTO C.M. 2 (Con IVA):	Gs 638.667.187.035	**PLAZO C.M. 2:**	40 Meses

AVANCES (%)	Del mes:	Acumulado
A. Prog. Contract.	4,16 %	75,56 %
A. Prog. Modif. Vig.	4,51 %	57,27 %
Avance ejecutado	3,91 %	69,21 %
Teórico	5,55 %	75,12 %

DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	U/M	Cantidad		Cantidades certificadas			% Ejec.	Precio Unitario (Gs.)	MONTO DE CERTIFICACIÓN EN GUARANIES		
		Contractual	C.M. 2	ANTERIOR	PRESENTE	ACUMULADO			ANTERIOR	PRESENTE	ACUMULADO
1 ITEMS											**57,72 %**
1.1 GEOTECNIA											
1.1.1 Desbroce y regularización de terreno	ha	26,84	61,49	53,90	--	53,90	87,67 %	10.775.688	580.853.526	--	580.853.526
1.1.2 Terraplén por refulado	m3	5.000.000,00	4.718.887,82	4.273.209,77	16.635,00	4.289.844,77	90,91 %	23.320	99.651.251.835	387.928.200	100.039.180.035
1.1.3 Terraplén compactado con arcilla	m3	295.029,00	0,00	-0,00	--	-0,00	0,00 %	41.555	1	--	1
1.1.4 Base Coronamiento Suelo Cal	m3	120.571,05	9.565,90	1.719,74	--	1.719,74	17,98 %	96.164	165.377.077	--	165.377.077
1.1.1.4 Base Coronamiento Suelo Ripio	m3	2.736,00	2.736,00	--	--	--	0,00 %	160.116	--	--	--
1.1.5 Tratamiento Talud Interno Geomalla con hidrosiembra	m2	167.647,98	94.350,62	40.255,85	--	40.255,85	42,67 %	73.785	2.970.277.893	--	2.970.277.893
1.1.6 Tratamiento Talud Externo Geomalla con hidrosiembra	m2	58.565,40	111.790,00	23.990,75	--	23.990,75	21,46 %	95.542	2.292.124.236	--	2.292.124.236
1.1.7 Tratamiento Talud Externo con cubierta de protección flexible	m2	487.146,69	50.609,40	36.953,27	264,18	37.217,45	73,54 %	176.431	6.519.702.379	46.609.542	6.566.311.921
1.1.8 Tratamiento Talud Externo con colchón reno	m2	124.929,12	0,00	--	--	--	0,00 %	143.587	--	--	--
1.1.9 Tratamiento Talud Externo Empastado entre cubierta de protección flexible	m2	73.072,00	8.746,46	--	--	--	0,00 %	9.570	--	--	--
1.1.10 Geotubo de geotextil y arena	m3	200.691,22	0,00	--	--	--	0,00 %	94.157	--	--	--
1.1.11 Vías de Transición HoAo	m3	4.479,91	679,93	410,96	5,40	416,36	61,24 %	1.827.355	750.969.811	9.867.717	760.837.528
1.1.12 Drenes Verticales Prefabricados	m	1.389.866,67	0,00	--	--	--	0,00 %	4.723	--	--	--

.....

ING. RENE ANTONIO GOMEZ CORONEL
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSORCIO CTC

.....

ING. OSCAR ANTONIO FIGUEREDO ALVARIZA
COORDINADOR/A DE FISCALIZACIÓN
MOPC

1.1.13 Excavación no clasificada	m3	47.795,78	47.795,78	--	--	--	0,00 %	20.065	--	--	--
1.1.14 Dique de arcilla para núcleo impermeable	m3	58.153,95	184.813,64	58.694,37	6.690,62	65.384,99	35,38 %	47.287	2.775.480.675	316.379.348	3.091.860.023
1.1.15 Tratamiento Talud Externo con cubierta de protección articulada de pie y talud	m2	111.928,35	150.849,10	85.428,11	4.196,55	89.624,66	59,41 %	393.146	33.585.719.734	1.649.856.846	35.235.576.580
1.2 INSTRUMENTACION Y CONTROL GEOTECNICO											
1.2.1 Asentímetro	und	155,00	110,00	34,00	--	34,00	30,91 %	2.679.223	91.093.582	--	91.093.582
1.2.2 Asentímetro de placa inferior	und	155,00	110,00	35,00	--	35,00	31,82 %	2.679.223	93.772.805	--	93.772.805
1.2.3 Piezómetro de tubo abierto	und	29,00	20,00	6,00	--	6,00	30,00 %	3.844.103	23.064.618	--	23.064.618
1.2.4 Medidores de presión de poros	und	29,00	9,00	--	--	--	0,00 %	11.066.359	--	--	--
1.2.5 Medidores de presión de poros eléctricos	und	29,00	0,00	--	--	--	0,00 %	11.066.359	--	--	--
1.2.6 Inclinómetro a pie de talud, eléctrico	und	29,00	0,00	--	--	--	0,00 %	4.659.520	--	--	--
1.3 PUENTE FRENTE AL CLUB DEPORTIVO PILAR Y ATRACADERO DE EMBARCACIONES. Ancho= 24 m, Longitud= 10 m.											
1.3.1 Movimiento de Suelos											
1.3.1.1 Desbroce Despeje y Limpieza	ha	1,61	0,00	--	--	--	0,00 %	10.775.688	--	--	--
1.3.1.2 Excavación no Clasificada	m3	3.314,59	0,00	--	--	--	0,00 %	20.065	--	--	--
1.3.1.3 Relleno	m3	4.309,14	0,00	--	--	--	0,00 %	46.520	--	--	--
1.3.2 Pilotes											
1.3.2.1 Puente C.D.P. - Estribos - ?60	ml	384,00	0,00	--	--	--	0,00 %	1.163.194	--	--	--
1.3.2.2 Puente C.D.P. - Estribos - ?80	ml	768,00	0,00	--	--	--	0,00 %	1.661.263	--	--	--
1.3.2.3 Puente C.D.P. - Soporte de compuerta - ?80	ml	176,00	0,00	--	--	--	0,00 %	1.661.263	--	--	--
1.3.3 Estructuras											
1.3.3.1 Puente C.D.P. - Muros (Incluye Atracadero)	m3	3.557,28	0,00	--	--	--	0,00 %	2.452.970	--	--	--
1.3.3.2 Puente C.D.P. - Soporte de compuerta	m3	148,82	0,00	--	--	--	0,00 %	2.452.970	--	--	--
1.3.3.3 Puente C.D.P. - Vigas	m3	13,33	0,00	--	--	--	0,00 %	2.541.259	--	--	--
1.3.3.4 Puente C.D.P. - Losas	m3	35,63	0,00	--	--	--	0,00 %	2.452.970	--	--	--
1.3.3.5 Baranda de protección de hormigón armado	ml	32,00	0,00	--	--	--	0,00 %	452.042	--	--	--

.....

ING. RENE ANTONIO GOMEZ CORONEL
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSORCIO CTC

.....

ING. OSCAR ANTONIO FIGUEREDO ALVARIZA
COORDINADOR/A DE FISCALIZACIÓN
MOPC

1.3.3.6 Compuerta de 4.0x3.0	m2	24,00	0,00	--	--	--	0,00 %	77.415.484	--	--	--
1.4 MURO DEL ARROYO ÑEEMBUCÚ											
1.4.1 Pilotes de ?80 para muro	ml	8.712,00	0,00	--	--	--	0,00 %	1.661.263	--	--	--
1.4.2 Muro A° Ñeembucú - Cabezales + Muro	m3	6.560,06	0,00	--	--	--	0,00 %	2.452.970	--	--	--
1.4.3 Protección de márgenes en zona de transición	m2	1.600,00	0,00	--	--	--	0,00 %	143.587	--	--	--
1.5 PROTECCIÓN DEL DIQUE											
1.5.1 Reparación de cárcavas existentes	m3	72.838,61	52.251,70	49.780,15	--	49.780,15	95,27 %	52.746	2.625.703.845	--	2.625.703.845
1.5.2 Drenaje de la plataforma - Etapa Intermedia											
1.5.2.1 Drenaje Profundo	ml	13.548,69	0,00	-0,00	--	-0,00	0,00 %	240.408	--	--	--
1.5.2.2 Registros	und	25,00	0,00	--	--	--	0,00 %	4.135.398	--	--	--
1.5.2.3 Bajadas de Hormigón con bandeja de entrada	ml	3.183,69	150,00	145,31	4,6899992675	149,9999992675	100,00 %	723.537	105.137.162	3.393.388	108.530.550
1.5.2.4 Canales de interconexión	ml	4.310,90	5.377,25	748,30	350,84	1.099,14	20,44 %	701.025	524.577.008	245.947.611	770.524.619
1.5.2.5 Badén de geomalla con pasto	ml	1.940,00	0,00	--	--	--	0,00 %	159.658	--	--	--
1.5.2.6 Registros de canales de interconexión	und	25,00	0,00	--	--	--	0,00 %	4.135.398	--	--	--
1.5.2.7 Galería tubular simple D=1,00m	m	363,00	363,00	32,00	18,00	50,00	13,77 %	2.025.462	64.814.784	36.458.316	101.273.100
1.6 ARROYO SAN LORENZO											
1.6.1 Canal de derivacion											
1.6.1.1.1 Desbroce y regularización del canal	ha	97,50	97,50	96,83	--	96,83	99,31 %	10.775.688	1.043.409.869	--	1.043.409.869
1.6.1.1 Excavación de zanjas de drenaje (Incluye zona Este - Sector Pai Zanja)	m3	352.763,00	2.860.917,08	2.432.255,93	63.568,26	2.495.824,19	87,24 %	21.857	53.161.817.833	1.389.411.459	54.551.229.292
1.6.1.2 Gaviones de 0,5m con hormigón simple para vertedero	m3	4.964,08	0,00	--	--	--	0,00 %	524.908	--	--	--
1.6.1.3 Colchón reno e=23cm	m3	828,00	0,00	--	--	--	0,00 %	168.870	--	--	--
1.6.1.4 Terraplén	m3	8.308,00	0,00	--	--	--	0,00 %	48.105	--	--	--
1.6.1.5 Protección de taludes (Hidrosiembra con geomalla)	m2	68.400,00	432.098,76	118.842,88	--	118.842,88	27,50 %	73.785	8.768.821.899	--	8.768.821.899
1.6.1.6 Berma de mantenimiento y seguridad	m2	54.000,00	58.000,00	36.186,74	4.410,00	40.596,74	69,99 %	73.785	2.670.038.610	325.391.850	2.995.430.460

.....

ING. RENE ANTONIO GOMEZ CORONEL
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSORCIO CTC

.....

ING. OSCAR ANTONIO FIGUEREDO ALVARIZA
COORDINADOR/A DE FISCALIZACIÓN
MOPC

1.6.1.7 Alambrado perimetral	ml	18.000,00	29.500,00	10.051,21	2.100,00	12.151,21	41,19 %	39.393	395.947.316	82.725.300	478.672.616
1.6.1.8 Protección de fondo del canal	m2	120.000,00	0,00	--	--	--	0,00 %	12.944	--	--	--
1.6.1.8.1 Protección de empastado contra erosión	m2	201.200,00	442.890,00	84.330,25	3.576,00	87.906,25	19,85 %	12.944	1.091.570.757	46.287.744	1.137.858.501
1.6.1.9 Alcantarilla 7 celdas de 3,00 x 1,50m	ml	36,00	0,00	--	--	--	0,00 %	61.284.645	--	--	--
1.6.1.10 Alcantarilla celular simple de 1,50 x 1,50 m (Zona Este - Sector Pai Zanja)	ml	120,00	104,00	66,00	--	66,00	63,46 %	5.054.350	333.587.100	--	333.587.100
1.6.1.10.1 Galería celular simple de 2,0m x 2,0m	m	40,00	40,00	--	--	--	0,00 %	6.566.829	--	--	--
1.6.1.10.2 Galería celular Doble de 2,0m x 2,0 m	m	10,00	10,00	--	--	--	0,00 %	10.950.673	--	--	--
1.6.1.10.3 Galería celular triple de 2,0m x 2,0 m	m	14,00	14,00	--	--	--	0,00 %	14.669.158	--	--	--
1.6.1.10.4 Galería celular simple de 2,0m x 1,0 m	m	76,00	76,00	--	--	--	0,00 %	5.586.879	--	--	--
1.6.1.11 Descargador de canal al Rio Paraguay	gl	1,00	0,00	--	--	--	0,00 %	178.590.873	--	--	--
1.6.1.12 Baden de cruce interno	und	5,00	3,00	--	--	--	0,00 %	201.519.697	--	--	--
1.6.1.13 Puente de 60m	gl	3,00	0,00	-0,0000	--	-0,0000	0,00 %	5.618.548.690	--	--	--
1.6.1.13.1 Puente de 40m	gl	3,00	3,00	0,9672	0,3800	1,3472	44,91 %	4.551.024.438	4.401.571.045	1.729.389.286	6.130.960.331
1.6.2 Cauce Natural											
1.6.2.1 Limpieza y rectificación del cauce de arroyo San Lorenzo	ml	4.983,00	2.339,00	174,87	--	174,87	7,48 %	144.615	25.288.825	--	25.288.825
1.6.2.2 Protección de taludes (Hidrosiembra con geomalla)	m2	26.834,28	27.601,87	26.325,79	--	26.325,79	95,38 %	77.669	2.044.697.784	--	2.044.697.784
1.6.2.3 Delimitadores de márgenes de gaviones con hormigón simple	m3	1.245,75	1.948,00	432,22	--	432,22	22,19 %	524.908	226.875.735	--	226.875.735
1.6.2.4 Remoción y Reposición de Puente	und	4,00	0,00	--	--	--	0,00 %	715.523.580	--	--	--
1.6.2.5 Excavación de zanjas de drenaje	m3	63.662,92	63.662,92	4.968,84	--	4.968,84	7,80 %	24.857	123.510.456	--	123.510.456
1.7 ALCANTARILLAS Y LAGUNAS DE RETENCIÓN											

.....

ING. RENE ANTONIO GOMEZ CORONEL
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSORCIO CTC

.....

ING. OSCAR ANTONIO FIGUEREDO ALVARIZA
COORDINADOR/A DE FISCALIZACIÓN
MOPC

1.7.1 Compuertas											
1.7.1.1 Compuerta de 2.5x2.5	und	9,00	0,00	--	--	--	0,00 %	66.123.882	--	--	--
1.7.1.2 Compuerta de 2.0x2.0	und	7,00	0,00	--	--	--	0,00 %	54.832.282	--	--	--
1.7.1.3 Compuerta de 1.5x1.5	und	2,00	0,00	--	--	--	0,00 %	43.540.682	--	--	--
1.7.1.4 Compuertas Circunvalación Existente de 1.0x1.0	und	24,00	0,00	--	--	--	0,00 %	10.579.822	--	--	--
1.7.1.4.1 Compuerta Circunvalación Alcantarilla Existente de 1.5x1.5	und	7,00	7,00	--	--	--	0,00 %	15.705.292	--	--	--
1.7.1.5 Compuertas Circunvalación Existente de 2.0x2.0	und	1,00	0,00	--	--	--	0,00 %	21.159.642	--	--	--
1.7.1.6 Compuertas p/ Alcantarilla 2.00x1.80x1.50	und	1,00	1,00	--	--	--	0,00 %	28.847.847	--	--	--
1.7.2 Alcantarillas											
1.7.2.1 Alcantarilla 5 celdas de 2,0m x 2,0m (Incluye soporte para compuerta)	ml	32,00	0,00	--	--	--	0,00 %	28.186.522	--	--	--
1.7.2.2 Alcantarilla 3 celdas de 2,5m x 2,5m (Incluye soporte para compuerta)	ml	127,00	0,00	--	--	--	0,00 %	34.725.580	--	--	--
1.7.2.3 Alcan. 1 celda de 2,0m x 2,0m - A°Ñeembucu margen derecha (Incluye soporte para compuerta)	ml	60,00	0,00	--	--	--	0,00 %	11.585.723	--	--	--
1.7.2.4 Galería celular Simple de 1,0 x 1,0 m (Desagüe Pluvial Sector MPSA)	m	164,00	215,00	215,00	--	215,00	100,00 %	4.698.646	1.010.208.890	--	1.010.208.890
1.7.2.5 Galería celular Simple de 1,0 x 1,0 m DESCARGAS SECTOR B	m	95,00	0,00	--	--	--	0,00 %	4.698.646	--	--	--
1.7.2.6 Galería celular Doble de 1,0 x 1,0 m (Desagüe Pluvial Sector MPSA)	m	364,00	365,00	365,00	--	365,00	100,00 %	6.048.018	2.207.526.570	--	2.207.526.570
1.7.2.7 Galería celular Doble de 1,5 x 1,5 m SAN ANTONIO-ÑEEMBUCU	m	1.280,00	1.164,00	1.164,00	--	1.164,00	100,00 %	8.624.757	10.039.191.391	--	10.039.191.391
1.7.2.8 Galería celular Triple de 1,5 x 1,5 m (Desagüe Pluvial 12 de Octubre)	m	110,00	0,00	0,00	--	0,00	0,00 %	10.221.940	--	--	--
1.7.2.8 Galería celular Doble de 2,0m x 2,0m (Desagüe Pluvial 12 de Octubre)	m	100,00	100,00	100,00	--	100,00	100,00 %	10.950.673	1.095.067.300	--	1.095.067.300

.....

ING. RENE ANTONIO GOMEZ CORONEL
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSORCIO CTC

.....

ING. OSCAR ANTONIO FIGUEREDO ALVARIZA
COORDINADOR/A DE FISCALIZACIÓN
MOPC

1.7.2.9 Galería celular Simple de 1,5 x 1,5 m - Accesos	m	16,00	103,00	16,00	--	16,00	15,53 %	5.054.350	80.869.600	--	80.869.600
1.7.2.10 Compuertas Ruta Cuarta de 1,0x1,0	und	6,00	4,00	--	--	--	0,00 %	10.579.822	--	--	--
1.7.2.11 Remosión y Reposición de pavimento existente	m2	17.354,01	19.354,00	19.353,69	--	19.353,69	100,00 %	240.008	4.645.040.430	--	4.645.040.430
1.7.2.12 Alcantarilla celular Doble de 2,0m x 2,0m. Salida San Francisco	m	12,00	0,00	--	--	--	0,00 %	10.950.673	--	--	--
1.7.2.12.1 Alcantarilla celular Doble de 1.8m x 1.5 m.	m	33,00	33,00	10,00	15,00	25,00	75,76 %	10.950.673	109.506.726	164.260.089	273.766.815
1.7.2.13 Galería celular Cuádruple de 1,5 x 1,5 m (Desagüe Pluvial Sector Norte)	m	45,00	0,00	--	--	--	0,00 %	11.574.434	--	--	--
1.7.2.14 Galería celular Simple de 1,0 x 1,0 m DESCARGAS SECTOR NORTE	m	176,00	0,00	--	--	--	0,00 %	4.698.646	--	--	--
1.7.2.14.1 Galería celular Simple de 1,5 x 1,5 m DESCARGAS SECTOR NORTE	m	265,00	265,00	265,00	--	265,00	100,00 %	5.054.350	1.339.402.750	--	1.339.402.750
1.7.2.15 Excavación de zanjas de drenaje Zona Norte	m3	2.303,96	34.182,70	32.487,20	--	32.487,20	95,04 %	21.856	710.040.163	--	710.040.163
1.7.2.16 Gaviones de 0,5m con hormigón simple Zona Norte	m3	27,00	27,00	--	--	--	0,00 %	524.908	--	--	--
1.7.2.17 Protección de taludes (Hidrosiembra con geomalla) Zona Norte	m2	3.562,00	15.642,00	15.464,46	--	15.464,46	98,86 %	73.785	1.141.045.181	--	1.141.045.181
1.7.2.18 Sumidero de Cordón SC1	und	45,00	45,00	32,00	--	32,00	71,11 %	5.983.254	191.464.128	--	191.464.128
1.7.2.19 Sumidero de Cordón SC2	und	12,00	12,00	4,00	--	4,00	33,33 %	8.408.231	33.632.924	--	33.632.924
1.7.2.20 Galería tubular simple D=0,60m	m	350,00	350,00	230,00	--	230,00	65,71 %	1.581.341	363.708.430	--	363.708.430
1.7.2.21 Galería tubular simple D=0,80m	m	80,00	80,00	--	--	--	0,00 %	1.835.517	--	--	--
1.7.2.22 Registros	m	16,00	16,00	--	--	--	0,00 %	4.135.398	--	--	--
1.7.3 Lagunas de Retencion											
1.7.3.1 Catastro y replanteo de lagunas	m2	797.152,91	143.451,86	--	--	--	0,00 %	705	--	--	--
1.7.3.2 Topografía de lagunas	m2	797.152,91	143.451,86	--	--	--	0,00 %	640	--	--	--
1.7.3.3 Readecuación y limpieza de reservorios existentes	m2	150.000,00	143.451,86	143.451,86	--	143.451,86	100,00 %	9.913	1.422.038.308	--	1.422.038.308

.....

ING. RENE ANTONIO GOMEZ CORONEL
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSORCIO CTC

.....

ING. OSCAR ANTONIO FIGUEREDO ALVARIZA
COORDINADOR/A DE FISCALIZACIÓN
MOPC

1.7.3.4 Excavación no clasificada	m3	205.989,00	260.330,53	245.917,72	--	245.917,72	94,46 %	20.065	4.934.339.111	--	4.934.339.111
1.7.3.5 Protección de taludes (Hidrosiembra con geomalla)	m2	10.822,17	0,00	--	--	--	0,00 %	77.669	--	--	--
1.7.3.6 Protección de fondo de laguna	m2	702.169,00	0,00	--	--	--	0,00 %	12.944	--	--	--
1.7.3.7 Alambrado perimetral	ml	13.741,00	10.000,00	--	--	--	0,00 %	39.393	--	--	--
1.7.3.8 Portón de Acceso	und	22,00	0,00	--	--	--	0,00 %	2.562.735	--	--	--
1.7.3.9 Rampas de mantenimiento y limpieza de reservorios	m2	8.026,41	0,00	--	--	--	0,00 %	72.158	--	--	--
1.7.3.10 Obras de desagüe pluvial de entrada	und	44,00	0,00	--	--	--	0,00 %	30.326.101	--	--	--
1.7.3.11 Columna diferencial de descarga	ml	3.842,08	0,00	--	--	--	0,00 %	2.407.812	--	--	--
1.7.3.12 Veredas perimetrales	m2	33.710,59	2.500,00	--	--	--	0,00 %	149.185	--	--	--
1.7.3.13 Sistema de iluminación	gl	1,00	1,00	--	--	--	0,00 %	2.870.263.394	--	--	--
1.7.3.14 Suministro de placas de señalización padronizadas	und	22,00	6,00	--	--	--	0,00 %	4.224.735	--	--	--
1.8 CENTRO DE COMANDO Y OPERACIONES DE MONITOREO, CONTROL Y MANTENIMIENTO											
1.8.1 Terraplén para oficinas	m3	300,00	0,00	--	--	--	0,00 %	45.533	--	--	--
1.8.2 Oficinas de control, monitoreo, mantenimiento y seguimiento	gl	1,00	1,00	--	--	--	0,00 %	305.780.933	--	--	--
1.8.3 Sistema de control	gl	1,00	1,00	--	--	--	0,00 %	8.209.730.229	--	--	--
1.9 DISTRIBUCIÓN ELECTRICA											
1.9.1 Tendido de M.T. para alimentación de estaciones de bombeo, B.T. y Alumbrado Público - Avenida Costanera de la Ciudad de Pilar	gl	1,00	1,00	0,3159	0,1800	0,4959	49,59 %	6.162.330.316	1.946.680.146	1.109.219.457	3.055.899.603
1.10 INSTALACIONES ELECTRICA DE ESTACIONES DE BOMBEO											
1.10.1 Estación de bombeo número 1	gl	1,00	0,00	--	--	--	0,00 %	222.698.190	--	--	--
1.10.2 Estación de bombeo número 2	gl	1,00	0,00	--	--	--	0,00 %	222.693.555	--	--	--
1.10.3 Estación de bombeo número 3	gl	1,00	0,00	--	--	--	0,00 %	347.652.418	--	--	--
1.10.4 Estación de bombeo número 4	gl	1,00	0,00	--	--	--	0,00 %	420.931.390	--	--	--
1.10.5 Estación de bombeo número 5	gl	1,00	0,00	--	--	--	0,00 %	778.514.641	--	--	--
1.10.6 Estación de bombeo número 6	gl	1,00	0,00	--	--	--	0,00 %	214.380.390	--	--	--

.....

ING. RENE ANTONIO GOMEZ CORONEL
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSORCIO CTC

.....

ING. OSCAR ANTONIO FIGUEREDO ALVARIZA
COORDINADOR/A DE FISCALIZACIÓN
MOPC

1.10.7 Estación de bombeo número 7	gl	1,00	0,00	--	--	--	0,00 %	407.597.130	--	--	--
1.10.8 Estación de bombeo número 8 A	gl	1,00	0,00	--	--	--	0,00 %	663.631.872	--	--	--
1.10.9 Estación de bombeo número 8 B	gl	1,00	0,00	--	--	--	0,00 %	668.524.366	--	--	--
1.10.10 Estación de bombeo número 9	gl	1,00	0,00	--	--	--	0,00 %	358.611.606	--	--	--
1.10.11 Estación de bombeo número 10	gl	1,00	0,00	--	--	--	0,00 %	412.493.002	--	--	--
1.10.12 Estación de bombeo número 11	gl	1,00	0,00	--	--	--	0,00 %	372.065.968	--	--	--
1.10.13 Estación de bombeo número 12	gl	1,00	0,00	--	--	--	0,00 %	627.593.988	--	--	--
1.10.14 Estación de bombeo número 13	gl	1,00	0,00	--	--	--	0,00 %	776.635.691	--	--	--
1.10.15 Estación de bombeo número 14	gl	1,00	0,00	--	--	--	0,00 %	350.597.234	--	--	--
1.10.16 Estación de bombeo número 15	gl	1,00	0,00	--	--	--	0,00 %	183.358.827	--	--	--
1.10.17 Estación de bombeo número 16	gl	1,00	0,00	--	--	--	0,00 %	480.263.493	--	--	--
1.10.18 Estación de bombeo número 17	gl	1,00	0,00	--	--	--	0,00 %	407.597.130	--	--	--
1.10.19 Estación de bombeo número 18	gl	1,00	0,00	--	--	--	0,00 %	214.380.390	--	--	--
1.10.20 Estación de bombeo número 19	gl	1,00	0,00	--	--	--	0,00 %	668.116.659	--	--	--
1.10.21 Estación de bombeo número 20	gl	1,00	0,00	--	--	--	0,00 %	407.597.130	--	--	--
1.10.22 Estación de bombeo número 21	gl	1,00	0,00	--	--	--	0,00 %	407.597.130	--	--	--
1.10.23 Estación de bombeo número 22-1	gl	1,00	0,00	--	--	--	0,00 %	1.317.973.944	--	--	--
1.11 PROVISIÓN DE BOMBAS											
1.11.1 Bomba de 750 HP - Provisión y Montaje	und	10,00	0,00	--	--	--	0,00 %	969.026.761	--	--	--
1.11.2 Bomba de 100 HP - Provisión y Montaje	und	47,00	0,00	--	--	--	0,00 %	135.787.482	--	--	--
1.11.3 Bomba de 50 HP - Provisión y Montaje	und	11,00	0,00	--	--	--	0,00 %	66.663.808	--	--	--
1.11.4 Bomba de 25 HP - Provisión y Montaje	und	11,00	0,00	--	--	--	0,00 %	65.382.440	--	--	--
1.12 ESTRUCTURAS DE ESTACIONES DE BOMBEO											
1.12.1 Estaciones de Bombeo perimetrales - Pilares	m3	113,92	0,00	--	--	--	0,00 %	2.718.989	--	--	--
1.12.2 Estaciones de Bombeo perimetrales - Muros	m3	510,14	0,00	--	--	--	0,00 %	2.567.649	--	--	--
1.12.3 Estaciones de Bombeo perimetrales - Vigas	m3	259,08	0,00	--	--	--	0,00 %	2.635.373	--	--	--

.....

ING. RENE ANTONIO GOMEZ CORONEL
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSORCIO CTC

.....

ING. OSCAR ANTONIO FIGUEREDO ALVARIZA
COORDINADOR/A DE FISCALIZACIÓN
MOPC

1.12.4 Estaciones de Bombeo perimetrales - Losas	m3	537,37	0,00	--	--	--	0,00 %	2.499.926	--	--	--
1.12.5 Estación Nº 22 - Plataforma y Reservorio - Pilares	m3	53,96	0,00	--	--	--	0,00 %	2.635.373	--	--	--
1.12.6 Estación Nº 22 - Plataforma y Reservorio - Muros	m3	156,29	0,00	--	--	--	0,00 %	3.055.088	--	--	--
1.12.7 Estación Nº 22 - Plataforma y Reservorio - Vigas	m3	100,95	0,00	--	--	--	0,00 %	2.635.373	--	--	--
1.12.8 Estación Nº 22 - Plataforma y Reservorio - Losas	m3	241,51	0,00	--	--	--	0,00 %	2.499.926	--	--	--
1.12.9 Estaciones de Bombeo perimetrales - soporte losa de acceso	m3	58,18	0,00	--	--	--	0,00 %	2.499.926	--	--	--
1.13 OBRAS COMPLEMENTARIAS											
1.13.1 Intervenciones en accesos a la Avenida Costanera, Paseo Circunvalatorio Este y Paseo Litoral Ñeembucú	und	12,00	0,00	--	--	--	0,00 %	276.933.671	--	--	--
1.13.2 Elaboración de Proyecto Ejecutivo (Fase A, Fase B y Fase C)	gl	1,00	1,00	1,0000	--	1,0000	100,00 %	7.396.986.353	7.396.986.354	--	7.396.986.354
1.13.3 Cartel de Obra	und	6,00	6,00	6,00	--	6,00	100,00 %	10.227.645	61.365.870	--	61.365.870
1.13.4 Implementación del Plan de Gestión Ambiental	gl	1,00	1,00	0,4719	--	0,4719	47,19 %	1.646.557.349	777.026.880	--	777.026.880
1.13.5 Indemnizaciones	gl	1,00	1,00	0,0837	--	0,0837	8,37 %	4.400.000.000	368.398.800	--	368.398.800
1.13.6 Soluciones Sociales	gl	1,00	1,00	1,0000	--	1,0000	100,00 %	1.000.000.000	1.000.000.000	--	1.000.000.000
1.13.7 Drenaje sistema cloacal	m	700,00	700,00	583,45	--	583,45	83,35 %	211.411	123.347.748	--	123.347.748
1.13.8 Registros cloacales (cámara séptica)	und	48,00	48,00	48,00	--	48,00	100,00 %	2.991.479	143.590.992	--	143.590.992
1.13.8.1 Registros Cloacales 0,80x0,80	und	10,00	10,00	5,00	--	5,00	50,00 %	1.511.259	7.556.295	--	7.556.295
1.13.9 Muro de Contención en rampas y cabeceras Ñeembucú (Terramech)	m2	1.753,00	1.753,40	271,00	--	271,00	15,46 %	1.266.772	343.295.212	--	343.295.212
1.13.10 Platea de Hº para fundación de muro de contención	m3	355,00	355,08	--	--	--	0,00 %	1.827.767	--	--	--
1.13.11 Elaboración de Proyecto Ejecutivo (Fase A, Fase B y Fase C) Según Variante	gl	1,00	1,00	1,0000	--	1,0000	100,00 %	1.479.397.271	1.479.397.272	--	1.479.397.272

.....

ING. RENE ANTONIO GOMEZ CORONEL
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSORCIO CTC

.....

ING. OSCAR ANTONIO FIGUEREDO ALVARIZA
COORDINADOR/A DE FISCALIZACIÓN
MOPC

1.14 DESAGUE PLUVIAL - TERMINAL DE OMNIBUS											
1.14.1 Galería celular simple 2,0 x 1,5 m	ml	596,08	0,00	--	--	--	0,00 %	3.246.214	--	--	--
1.14.2 Sumidero de Cordón SC3	und	10,00	0,00	--	--	--	0,00 %	6.216.777	--	--	--
1.14.3 Cordón cuneta	ml	1.192,16	0,00	--	--	--	0,00 %	159.083	--	--	--
1.14.4 Registros de inspección	und	7,00	0,00	--	--	--	0,00 %	14.563.731	--	--	--
1.14.5 Galería celular Simple 1,0 x 1,0 m	m	268,20	268,21	268,21	--	268,21	100,00 %	4.698.821	1.260.270.780	--	1.260.270.780
1.14.6 Galería celular Doble de 1,0 x 1,0 m	m	135,00	135,00	135,00	--	135,00	100,00 %	6.048.018	816.482.430	--	816.482.430
1.14.7 Galería celular Simple 1,0 x 0,7 m	m	255,00	255,00	255,00	--	255,00	100,00 %	4.273.112	1.089.643.560	--	1.089.643.560
1.14.8 Galería celular Simple de 1,5 x 1,5 m	m	277,20	277,21	277,21	--	277,21	100,00 %	5.054.532	1.401.166.816	--	1.401.166.816
1.14.9 Galería celular Doble de 1,5 x 1,5 m	m	204,60	204,64	204,64	--	204,64	100,00 %	8.626.443	1.765.315.295	--	1.765.315.295
1.14.10 Galería celular Triple de 1,5 x 1,5 m	m	440,00	440,00	440,00	--	440,00	100,00 %	10.221.940	4.497.653.600	--	4.497.653.600
1.14.11 Galería tubular simple D=0,60m	m	360,00	360,00	360,00	--	360,00	100,00 %	1.581.319	569.274.765	--	569.274.765
1.14.12 Sumidero de Cordón SC1	und	41,00	41,00	41,00	--	41,00	100,00 %	5.983.254	245.313.414	--	245.313.414
1.14.13 Sumidero de Cordón SC2	und	12,00	12,00	12,00	--	12,00	100,00 %	8.408.231	100.898.772	--	100.898.772
1.14.14 Sumidero de Cordón SM1	und	6,00	6,00	6,00	--	6,00	100,00 %	5.178.416	31.070.496	--	31.070.496
1.14.15 Sumidero de Cordón SM2	und	6,00	6,00	6,00	--	6,00	100,00 %	9.271.152	55.626.912	--	55.626.912
1.14.16 Sumidero de Cordón SM3	und	5,00	5,00	5,00	--	5,00	100,00 %	10.032.610	50.163.050	--	50.163.050
1.14.17 Registros	und	19,00	19,00	19,00	--	19,00	100,00 %	4.135.398	78.572.562	--	78.572.562
1.14.18 Entibamientos	m2	14.074,30	14.074,30	14.074,30	--	14.074,30	100,00 %	120.000	1.688.916.000	--	1.688.916.000
1.14.19 Remoción y reposición de alcantarillado cloacal existente	m	4.413,00	3.500,00	3.500,00	--	3.500,00	100,00 %	147.400	515.900.000	--	515.900.000
1.14.20 Remoción y reposición de pozos de visita	und	52,00	37,00	21,00	--	21,00	56,76 %	21.500.000	451.500.000	--	451.500.000
1.15 MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN											
1.15.1 Mantenimiento del muro de la defensa costera	mes	36,00	36,00	--	--	--	0,00 %	80.271.414	--	--	--
1.15.2 Mantenimiento de los reservorios	mes	36,00	36,00	--	--	--	0,00 %	80.271.414	--	--	--
1.15.3 Mantenimiento y control de operación de sistema de compuertas y bombas	mes	36,00	36,00	--	--	--	0,00 %	18.206.341	--	--	--

.....

ING. RENE ANTONIO GOMEZ CORONEL
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSORCIO CTC

.....

ING. OSCAR ANTONIO FIGUEREDO ALVARIZA
COORDINADOR/A DE FISCALIZACIÓN
MOPC

1.15.4 Canales de derivación y cauce del Aº San Lorenzo	mes	36,00	36,00	--	--	--	0,00 %	50.570.763	--	--	--
1.16 INSTALACIONES Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS											
1.16.1 Instalaciones y Servicios Especializados	gl	1,00	1,00	0,4158	0,0088	0,4246	42,46 %	9.496.623.254	3.948.304.912	83.570.285	4.031.875.197
1.17 MOVILIZACIÓN											
1.17.1 Movilización	gl	1,00	1,00	1,0000	--	1,0000	100,00 %	15.355.714.129	15.355.714.130	--	15.355.714.130
1.18 ESTACION DE CONTROL DE Aº ÑEEEMBUCÚ											
1.18.1 OBRAS CIVILES											
1.18.1 Ataguías provisorias	m3	14.424,82	39.270,74	5.420,60	--	5.420,60	13,80 %	41.555	225.253.033	--	225.253.033
1.18.2 Excavación para estructuras Aº Ñeembucú	m3	28.078,55	91.339,68	68.561,59	2.368,00	70.929,59	77,65 %	38.344	2.628.925.607	90.798.592	2.719.724.199
1.18.3 Control de agua en excavaciones de obras de salida del Arroyo Ñeembucú	mes	12,00	12,00	9,00	1,00	10,00	83,33 %	38.036.412	342.327.708	38.036.412	380.364.120
1.18.4 Pilotes de ?80 para muro	m	1.590,00	943,00	943,00	--	943,00	100,00 %	1.661.263	1.566.571.009	--	1.566.571.009
1.18.4.1 Pilotes de ?60 para muro	m	390,00	588,00	240,00	--	240,00	40,82 %	1.163.194	279.166.560	--	279.166.560
1.18.4.2 Pilotes de ?100 para muro	m	3.315,00	2.014,00	1.924,00	--	1.924,00	95,53 %	2.008.941	3.865.202.484	--	3.865.202.484
1.18.5 Hormigón estructural para platea de fundación Fck 300 kg/cm2	m3	4.283,30	4.283,25	2.439,17	33,40	2.472,57	57,73 %	2.829.588	6.901.846.162	94.508.239	6.996.354.401
1.18.6 Hormigón de muros 300 kg/cm2	m3	4.308,20	4.308,24	--	444,50	444,50	10,32 %	2.868.091	--	1.274.866.450	1.274.866.450
1.18.7 Vigas de Fck 300kg/cm2	m3	998,00	998,00	--	--	--	0,00 %	2.836.669	--	--	--
1.18.8 Junta de dilatación Tipo JNA-52	m	80,00	80,00	--	--	--	0,00 %	2.460.071	--	--	--
1.18.9 Drenaje Vertical en Estribos	m2	2.418,10	2.418,07	--	--	--	0,00 %	95.185	--	--	--
1.18.10 Hormigón de losas p/ puente Fck 300 kg/cm2	m3	170,40	170,40	--	--	--	0,00 %	2.919.983	--	--	--
1.18.11 Prelosas de (2,31x1,0x0,08)	und	418,00	418,00	--	--	--	0,00 %	803.624	--	--	--
1.18.12 Prelosas de (2,31x0,83x0,08)	und	20,00	20,00	--	--	--	0,00 %	705.420	--	--	--
1.18.13 Losa de Aproximación. Fck 300kg/cm2	m3	100,00	100,00	--	--	--	0,00 %	2.829.621	--	--	--
1.18.14 Entibamientos	m2	1.400,00	1.400,00	--	65,00	65,00	4,64 %	253.029	--	16.446.885	16.446.885
1.18.15 Hormigón de segunda etapa	m3	35,00	35,00	--	--	--	0,00 %	3.546.931	--	--	--
1.18.16 Caseta de control de equipos electromecánicos y servicios	m2	290,00	290,00	--	--	--	0,00 %	1.920.000	--	--	--

.....

ING. RENE ANTONIO GOMEZ CORONEL
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSORCIO CTC

.....

ING. OSCAR ANTONIO FIGUEREDO ALVARIZA
COORDINADOR/A DE FISCALIZACIÓN
MOPC

1.18.2 OBRAS ELECTROMECANICAS											
1.18.2.a Juegos de compuertas tipo Stop Log para vano de ancho 2,40 m y altura 7 m, en módulos de 1.40 m de altura, incluyendo recatas, viga pescadora y todos los elementos necesarios para su correcta											
1.18.2.1 - Juego de compuertas stop log, para vano de ancho 2,40m y altura 7m, en módulos de 1,40m de altura. Mateiales: Ac. SAE 1020 /Ac. Inox. / Neopreno.	und	2,00	2,00	--	0,50	0,50	25,00 %	287.564.753	--	143.782.377	143.782.377
1.18.2.2 - Recatas para compuertas, altura: 11,81 m, incluyendo piezas fijas de primera etapa. Ac. Inox. AISI 304	und	10,00	10,00	--	2,50	2,50	25,00 %	220.196.790	--	550.491.975	550.491.975
1.18.2.3 - Viga pescadora p/ compuertas stop log de ancho 2,40m. Material Ac. SAE 1020. Revest. con pintura epoxi	und	1,00	1,00	--	0,25	0,25	25,00 %	26.142.358	--	6.535.590	6.535.590
1.18.2.4 Reja fija inclinada a 75º p/ equipo limpiarejas, ancho 2,80m, altura 7,65m, separación entre barrotes 90mm. Material Ac. Galvanizado en caliente	und	8,00	8,00	--	--	--	0,00 %	147.050.763	--	--	--
1.18.2.5 Electrobomba sumergible tipo de hélice axial, Q=4,45 m3/s	und	8,00	8,00	1,75	1,60	3,35	41,85 %	1.310.045.297	2.290.132.521	2.096.072.475	4.386.204.996
1.18.2.6 Tubo de impulsión y descarga de diámetro 1400 mm, espesor 12,7 mm, incluyendo placa base. Peso Unit.=6,20tn	und	8,00	8,00	--	--	--	0,00 %	478.980.567	--	--	--
1.18.2.b Juegos de compuertas tipo Stop Log para vano de ancho 4 m y altura 9 m, en módulos de 1.50 m de altura, incluyendo recatas, una viga pescadora y todos los elementos necesarios para su correcta											
1.18.2.7 - Juego de compuertas stop log, para vano de ancho 4 m y altura 9m, en módulos de 1,50m de altura. Mateiales: Ac. SAE 1020 /Ac. Inox. / Neopreno.	und	4,00	4,00	--	1,00	1,00	25,00 %	581.976.287	--	581.976.287	581.976.287
1.18.2.8 - Recatas para compuertas, altura: 10,35 m, incluyendo piezas fijas de primera etapa. Ac. Inox. AISI 304	und	8,00	8,00	--	2,00	2,00	25,00 %	199.358.495	--	398.716.990	398.716.990
1.18.2.9 - Viga pescadora p/ compuertas stop log de ancho 4 m. Material Ac. SAE 1020. Revest. con pintura epoxi	und	1,00	1,00	--	0,25	0,25	25,00 %	43.570.596	--	10.892.649	10.892.649
1.18.2.c Compuerta principal para vano de ancho 4 m y altura 5,0m, para izaje con percha, incluyendo recatas											

.....

ING. RENE ANTONIO GOMEZ CORONEL
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSORCIO CTC

.....

ING. OSCAR ANTONIO FIGUEREDO ALVARIZA
COORDINADOR/A DE FISCALIZACIÓN
MOPC

1.18.2.10 - Compuerta principal para vano de ancho 4 m y altura 5,0m, para izaje con percha. Materiales: Ac. SAE 1020 /Ac. Inox. / Neopreno.	und	4,00	4,00	--	1,00	1,00	25,00 %	335.492.212	--	335.492.212	335.492.212
1.18.2.11 - Recatas para compuerta principal para vano de ancho 4 m y altura 5 m, altura de recatas 10,35m, incluyendo piezas fijas de primera etapa. Material Ac. Inox. AISI 304	und	4,00	4,00	--	1,00	1,00	25,00 %	199.358.495	--	199.358.495	199.358.495
1.18.2.12 - Percha de izaje p/ compuerta principal de ancho 4 m. Material Ac. SAE 1020. Revest. con pintura epoxi.	und	1,00	1,00	--	0,25	0,25	25,00 %	37.887.475	--	9.471.869	9.471.869
1.18.2.13 Barrera flotante diámetro 600 mm, largo 40 m, incluyendo tensor, soportes y fijaciones	und	2,00	2,00	--	--	--	0,00 %	362.009.573	--	--	--
1.18.2.d Pórtico móvil con un aparejo principal de 15000 kg, para izaje de bombas y compuertas principales y otro de 5000 kg para compuertas stop log. Trocha 4,50 m. Altura de izaje 18,50 m. Recorrido del pórtico 72 m. Incluyendo rieles, fijaciones y enrollador de cable de FM.											
1.18.2.14 - Pórtico móvil con un aparejo principal de 15000 kg y otro de 5000 kg, incluyendo tablero eléctrico y enrrollador de cable.	und	1,00	1,00	--	0,25	0,25	25,00 %	1.837.641.218	--	459.410.305	459.410.305
1.18.2.15 - Rieles de rodadura (long.: 2x72 m= 144 m) incluyendo, fijaciones y paragolpes	gl	1,00	1,00	--	--	--	0,00 %	593.371.142	--	--	--
1.18.2.16 Equipo limpiarrejas p/ montar sobre pórtico móvil, para reja inclinada a 75º distancia e/ barrotes 90 mm. Diferencia e/ nivel de solera y losa superior: 10,35 m. ancho 2,80m	und	1,00	1,00	--	--	--	0,00 %	813.988.727	--	--	--
1.18.2.17 Contenedores para equipos limpiarrejas. Capacidad aprox. 5 m3, incluyendo carros de translado	und	4,00	4,00	--	--	--	0,00 %	69.521.150	--	--	--
1.18.2.18 Marcos y tapas metálicas galvanizadas en caliente.	m2	99,00	99,00	--	--	--	0,00 %	5.594.323	--	--	--

.....

ING. RENE ANTONIO GOMEZ CORONEL
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSORCIO CTC

.....

ING. OSCAR ANTONIO FIGUEREDO ALVARIZA
COORDINADOR/A DE FISCALIZACIÓN
MOPC

1.18.2.19 Barandas metálicas galvanizadas en caliente, incluyendo fijaciones.	m	289,00	289,00	--	--	--	0,00 %	5.594.323	--	--	--
1.18.2.20 Pasarela metálica. Material Ac. SAE 1020, con revestimiento de pintura epoxi.	m2	37,40	37,40	--	--	--	0,00 %	4.332.887	--	--	--
1.18.3 OBRAS ELÉCTRICAS											
1.18.3.a Media Tensión											
1.18.3.1 Cabina de Medición (DIMENSIONES, CARACTERISTICAS Y EQUIPAMIENTO NORMA ANDE)	gl	1,00	1,00	--	--	--	0,00 %	116.960.026	--	--	--
1.18.3.2 Celdas de MT para subestación transformadora de 4000 kVA, con dos transformadores de 2000kVA, 13,2kv/0,4-0,23 KV	gl	1,00	1,00	--	--	--	0,00 %	575.220.674	--	--	--
1.18.3.3 Canalizaciones y Cableado para MT	gl	1,00	1,00	--	--	--	0,00 %	161.061.237	--	--	--
1.18.3.4 Transformadores de potencia en baño de aceite de 2000 kVA - 13,2 KV/0,4-023KV	und	2,00	2,00	--	--	--	0,00 %	293.035.942	--	--	--
1.18.3.b Baja Tensión											
1.18.3.5 Conducto de barras de transformadores de 2000 KVA a CCM. Longitud aprox. de cada conducto de barras 6 m, incluyendo soportes.	und	2,00	2,00	--	--	--	0,00 %	525.392.724	--	--	--
1.18.3.6 Tablero CCM para bombas principales, incluyendo gabinetes para: los dos interruptores principales para salida de transformadores de 2000 KVA c/u, cinco interrupores para los grupos electrogenos de 500 KVA c/u, con enclavamientos, siete interruptores, contactores y ocho arranques suaves para las electrobombas principales de 350 KW c/u, un gabinete para el sistema sistema de control, automatismo y alimentación para el tablero de servicios auxiliares, dos bancos de capacitores uno para cada conjunto de tres bombas c/u (en esta etapa).	und	1,00	1,00	--	--	--	0,00 %	3.190.835.810	--	--	--

.....

ING. RENE ANTONIO GOMEZ CORONEL
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSORCIO CTC

.....

ING. OSCAR ANTONIO FIGUEREDO ALVARIZA
COORDINADOR/A DE FISCALIZACIÓN
MOPC

1.18.3.7 Tablero de servicios auxiliares	und	1,00	1,00	--	--	--	0,00 %	133.790.147	--	--	--
1.18.3.c Sistema de control de niveles											
1.18.3.8 Sensor ultrasónico, rango 0-10 m, incluyendo soporte, pedestal y caja de conexiones	und	3,00	3,00	--	--	--	0,00 %	13.852.608	--	--	--
1.18.3.9 Switch de nivel tipo pera por alto o bajo nivel, incluyendo soporte, pedestal y caja de conexiones	und	4,00	4,00	--	--	--	0,00 %	1.864.774	--	--	--
1.18.3.d Alimentadores a bombas principales											
1.18.3.10 Cable tipo Sintenax 1x95mm2, incluyendo terminales. Sección aproximada, a confirmar	m	1.080,00	1.080,00	--	--	--	0,00 %	419.245	--	--	--
1.18.3.11 Cajas de conexión de FM y de señales para electrobombas sumergibles, incluyendo pedestal de soporte	und	8,00	8,00	--	--	--	0,00 %	32.599.015	--	--	--
1.18.3.12 Canalizaciones y cableado para BT	gl	1,00	1,00	--	--	--	0,00 %	642.587.367	--	--	--
1.18.3.13 Canalizaciones y cableado comando y señalización	gl	1,00	1,00	--	--	--	0,00 %	257.034.947	--	--	--
1.18.3.14 Grupo electrogeno de emergencia de 500KVA(Prime); 0,4-0,23 KV, para trabajar en paralelo con tablero de transferencia automática, tipo estacionario, para instalar en sala. Tanque de combustible c/autonomía de 24hs.	und	7,00	7,00	--	--	--	0,00 %	651.190.981	--	--	--
1.18.3.e Iluminación exterior											
1.18.3.16 Torre de iluminación de 20 m de altura libre c/plataforma superior, escalera con aro guarda hombre, incluyendo cuatro proyectores de 2000 W	und	2,00	2,00	--	--	--	0,00 %	751.876.888	--	--	--
1.18.3.17 Columna de alumbrado de 7 m de altura libre con pescante y artefacto de iluminación de 250 w	und	3,00	3,00	--	--	--	0,00 %	8.978.542	--	--	--

.....

ING. RENE ANTONIO GOMEZ CORONEL
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSORCIO CTC

.....

ING. OSCAR ANTONIO FIGUEREDO ALVARIZA
COORDINADOR/A DE FISCALIZACIÓN
MOPC

1.18.3.18 Columna de alumbrado de 5 m de altura libre, con pescante simple y artefacto de iluminación de 250 w	und	0,00	0,00	--	--	--	0,00 %	0	--	--	--
1.18.3.19 Columna de alumbrado de 5 m de altura libre, con pescante doble y dos artefactos de iluminación de 250 w	und	2,00	2,00	--	--	--	0,00 %	7.942.557	--	--	--
1.18.3.20 Sistema de iluminación interior y tomacorrientes	gl	1,00	1,00	--	--	--	0,00 %	205.088.693	--	--	--
1.18.3.21 Sistema de ventilación y climatización de Sala CCM	gl	1,00	1,00	--	--	--	0,00 %	74.434.263	--	--	--
1.18.3.22 Sistema de PAT y Pararrayos	gl	1,00	1,00	--	--	--	0,00 %	289.164.315	--	--	--
1.18.3.23 Sistema de protección contra incendios	gl	1,00	1,00	--	--	--	0,00 %	14.834.328	--	--	--
1.19 Estación de control de Aº SAN LORENZO											
1.19.1 OBRAS CIVILES											
1.19.1.1 Ataguías provisorias	m3	26.789,68	26.789,68	26.789,68	--	26.789,68	100,00 %	41.556	1.113.272.000	--	1.113.272.000
1.19.1.2 Excavación para estructuras Aº San Lorenzo	m3	24.000,00	24.000,00	23.362,10	--	23.362,10	97,34 %	38.344	895.796.363	--	895.796.363
1.19.1.3 Control de agua en excavaciones de obras de salida del Arroyo San Lorenzo	mes	12,00	12,00	12,00	--	12,00	100,00 %	38.036.412	456.436.944	--	456.436.944
1.19.1.4 Pilotes de ?80 para muro	m	1.400,00	1.400,00	1.400,00	--	1.400,00	100,00 %	1.661.263	2.325.768.200	--	2.325.768.200
1.19.1.4.1 Pilotes de ?60 para muro	m	390,00	390,00	390,00	--	390,00	100,00 %	1.163.194	453.645.660	--	453.645.660
1.19.1.4.2 Pilotes de ?100 para muro	m	3.106,00	3.106,27	2.842,61	--	2.842,61	91,51 %	2.009.118	5.711.132.301	--	5.711.132.301
1.19.1.5 Hormigón estructural para platea de fundación Fck 300 kg/cm2	m3	3.780,00	3.779,50	3.533,65	-1.288,27	2.245,38	59,41 %	2.829.247	9.997.568.663	-3.644.834.033	6.352.734.630
1.19.1.6 Hormigón de muros 300 kg/cm2	m3	3.687,00	3.687,05	--	1.812,08	1.812,08	49,15 %	2.868.104	--	5.197.233.896	5.197.233.896
1.19.1.7 Vigas de Fck 300kg/cm2	m3	700,00	700,00	--	--	--	0,00 %	2.836.669	--	--	--
1.19.1.8 Junta de dilatación Tipo JNA-52	m	80,00	80,00	--	--	--	0,00 %	2.460.071	--	--	--
1.19.1.9 Drenaje Vertical en Estribos	m2	2.765,99	2.765,70	--	--	--	0,00 %	95.176	--	--	--
1.19.1.10 Hormigón de losas p/ puente Fck 300 kg/cm2	m3	109,00	108,80	--	--	--	0,00 %	2.914.625	--	--	--
1.19.1.11 Prelosas de (2,31x1,0x0,08)	und	266,00	266,00	--	--	--	0,00 %	803.624	--	--	--

.....

ING. RENE ANTONIO GOMEZ CORONEL
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSORCIO CTC

.....

ING. OSCAR ANTONIO FIGUEREDO ALVARIZA
COORDINADOR/A DE FISCALIZACIÓN
MOPC

1.19.1.12 Prelosas de (2,31x0,83x0,08)	und	14,00	14,00	--	--	--	0,00 %	705.420	--	--	--
1.19.1.13 Losa de Aproximación. Fck 300kg/cm2	m3	100,00	100,00	--	--	--	0,00 %	2.829.621	--	--	--
1.19.1.14 Entibamientos	m2	1.356,00	1.432,20	326,00	--	326,00	22,76 %	240.000	78.240.000	--	78.240.000
1.19.1.15 Hormigón de segunda etapa	m3	29,00	28,50	--	--	--	0,00 %	3.485.777	--	--	--
1.19.1.16 Caseta de control de equipos electromecánicos y servicios	m2	290,00	290,00	--	--	--	0,00 %	1.920.000	--	--	--
1.19.2 OBRAS ELECTROMECANICAS											
1.19.2.a Juegos de compuertas tipo Stop Log para vano de ancho 2,40 m y altura 7 m, en módulos de 1.40 m de altura, incluyendo recatas, viga pescadora y todos los elementos necesarios para su correcta											
1.19.2.1 - Juego de compuertas stop log, para vano de ancho 2,40m y altura 7m, en módulos de 1,40m de altura. Mateiales: Ac. SAE 1020 /Ac. Inox. / Neopreno.	und	2,00	2,00	--	0,50	0,50	25,00 %	287.564.753	--	143.782.377	143.782.377
1.19.2.2 - Recatas para compuertas, altura: 11,81 m, incluyendo piezas fijas de primera etapa. Ac. Inox. AISI 304	und	8,00	8,00	--	2,00	2,00	25,00 %	220.196.790	--	440.393.580	440.393.580
1.19.2.3 - Viga pescadora p/ compuertas stop log de ancho 2,40m. Material Ac. SAE 1020. Revest. con pintura epoxi	und	1,00	1,00	--	0,25	0,25	25,00 %	26.142.358	--	6.535.590	6.535.590
1.19.2.4 Reja fija inclinada a 75º p/ equipo limpiarejas, ancho 2,80m, altura 7,65m, separación entre barrotes 90mm. Material Ac. Galvanizado en caliente	und	6,00	6,00	--	--	--	0,00 %	147.050.763	--	--	--
1.19.2.5 Electrobomba sumergible tipo de hélice axial, Q= 4,45 m3/s - AMT= 4,77 m.c.a.	und	6,00	6,00	1,31	1,20	2,51	41,85 %	1.310.045.297	1.717.599.912	1.572.054.356	3.289.654.268
1.19.2.6 Tubo de impulsión y descarga de diámetro 1400 mm, espesor 12,7 mm, incluyendo placa base. Peso Unit.=6,20tn	und	6,00	6,00	--	--	--	0,00 %	478.980.567	--	--	--
1.19.2.b Juegos de compuertas tipo Stop Log para vano de ancho 4 m y altura 9 m, en módulos de 1.50 m de altura, incluyendo recatas, una viga pescadora y todos los elementos necesarios para su correcta											
1.19.2.7 - Juego de compuertas stop log, para vano de ancho 4 m y altura 9m, en módulos de 1,50m de altura. Mateiales: Ac. SAE 1020 /Ac. Inox. / Neopreno.	und	3,00	3,00	--	0,75	0,75	25,00 %	581.976.287	--	436.482.215	436.482.215

.....

ING. RENE ANTONIO GOMEZ CORONEL
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSORCIO CTC

.....

ING. OSCAR ANTONIO FIGUEREDO ALVARIZA
COORDINADOR/A DE FISCALIZACIÓN
MOPC

1.19.2.8 - Recatas para compuertas, altura: 10,35 m, incluyendo piezas fijas de primera etapa. Ac. Inox. AISI 304	und	6,00	6,00	--	1,50	1,50	25,00 %	199.358.495	--	299.037.743	299.037.743
1.19.2.9 - Viga pescadora p/ compuertas stop log de ancho 4 m. Material Ac. SAE 1020. Revest. con pintura epoxi	und	1,00	1,00	--	0,25	0,25	25,00 %	43.570.596	--	10.892.649	10.892.649
1.19.2.c Compuerta principal para vano de ancho 4 m y altura 5,0m, para izaje con percha, incluyendo recatas											
1.19.2.10 - Compuerta principal para vano de ancho 4 m y altura 5,0m, para izaje con percha. Materiales: Ac. SAE 1020 /Ac. Inox. / Neopreno.	und	3,00	3,00	--	0,75	0,75	25,00 %	335.492.212	--	251.619.159	251.619.159
1.19.2.11 - Recatas para compuerta principal para vano de ancho 4 m y altura 5 m, altura de recatas 10,35m, incluyendo piezas fijas de primera etapa. Material Ac. Inox. AISI 304	und	3,00	3,00	--	0,75	0,75	25,00 %	199.358.495	--	149.518.871	149.518.871
1.19.2.12 - Percha de izaje p/ compuerta principal de ancho 4 m. Material Ac. SAE 1020. Revest. con pintura epoxi.	und	1,00	1,00	--	0,25	0,25	25,00 %	37.887.475	--	9.471.869	9.471.869
1.19.2.13 Barrera flotante diámetro 600 mm, largo 40 m, incluyendo tensor, soportes y fijaciones	und	2,00	2,00	--	--	--	0,00 %	362.009.573	--	--	--
1.19.2.d Pórtico móvil con un aparejo principal de 15000 kg, para izaje de bombas y compuertas principales y otro de 7500 kg para compuertas stop log. Trocha 4,50 m. Altura de izaje 18,50 m. Recorrido del pórtico 66 m. Incluyendo rieles, fijaciones y enrollador de cable de FM.											
1.19.2.14 - Pórtico móvil con un aparejo principal de 15000 kg y otro de 7500 kg, incluyendo tablero electrico y enrrollador de cable.	und	1,00	1,00	--	0,25	0,25	25,00 %	1.837.641.218	--	459.410.305	459.410.305
1.19.2.15 - Rieles de rodadura (long.: 2x66 m= 132 m) incluyendo , fijaciones y paragolpes.	gl	1,00	1,00	--	--	--	0,00 %	306.651.753	--	--	--
1.19.2.16 Equipo limpiarrejas p/ montar sobre pórtico móvil, para reja inclinada a 75º distancia e/ barrotes 90 mm. Diferencia e/ nivel de solera y losa superior: 10,35 m. ancho 2,80m	und	1,00	1,00	--	--	--	0,00 %	813.988.727	--	--	--

.....

ING. RENE ANTONIO GOMEZ CORONEL
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSORCIO CTC

.....

ING. OSCAR ANTONIO FIGUEREDO ALVARIZA
COORDINADOR/A DE FISCALIZACIÓN
MOPC

1.19.2.17 Contenedores para equipos limpiarrejas. Capacidad aprox. 5 m3, incluyendo carros de translado	und	3,00	3,00	--	--	--	0,00 %	69.521.150	--	--	--
1.19.2.18 Marcos y tapas metálicas galvanizadas en caliente.	m2	139,00	139,00	--	--	--	0,00 %	4.143.943	--	--	--
1.19.2.19 Barandas metálicas galvanizadas en caliente, incluyendo fijaciones.	m	296,00	296,00	--	--	--	0,00 %	4.143.943	--	--	--
1.19.2.20 Pasarela metálica. Material Ac. SAE 1020, con revestimiento de pintura epoxi.	m2	48,00	48,00	--	--	--	0,00 %	3.210.569	--	--	--
1.19.3 OBRAS ELÉCTRICAS											
1.19.3.a Media Tensión											
1.19.3.1 Cabina de Medición (DIMENSIONES, CARACTERISTICAS Y EQUIPAMIENTO NORMA ANDE)	gl	1,00	1,00	--	--	--	0,00 %	116.960.026	--	--	--
1.19.3.2 Celdas de MT para subestación transformadora de 4000 kVA, con dos transformadores de 2000kVA, 13,2kv/0,4-0,23 KV	gl	1,00	1,00	--	--	--	0,00 %	522.928.065	--	--	--
1.19.3.3 Canalizaciones y Cableado para MT	gl	1,00	1,00	--	--	--	0,00 %	146.419.306	--	--	--
1.19.3.4 Transformadores de potencia en baño de aceite de 2000 kVA - 13,2 KV/0,4-023KV	und	2,00	2,00	--	--	--	0,00 %	266.396.310	--	--	--
1.19.3.b Baja Tensión											
1.19.3.5 Conducto de barras de transformadores de 1500 KVA a CCM. Longitud aprox. de cada conducto de barras 6 m, incluyendo soportes.	und	2,00	2,00	--	--	--	0,00 %	437.827.270	--	--	--
1.19.3.6 Tablero CCM para bombas principales, incluyendo gabinetes para: los dos interruptores principales para salida de transformadores de 1500 KVA c/u, cinco interrupores para los grupos electrogenos de 500 KVA c/u, con enclavamientos, seis interruptores, contactores y seis arranques suaves para las electrobombas principales de 350 KW c/u, un gabinete para el sistema sistema de control, automatismo y alimentación para el tablero de servicios auxiliares, dos bancos de capacitores uno para cada conjunto de tres bombas c/u (en esta etapa).	und	1,00	1,00	--	--	--	0,00 %	2.659.029.841	--	--	--

.....

ING. RENE ANTONIO GOMEZ CORONEL
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSORCIO CTC

.....

ING. OSCAR ANTONIO FIGUEREDO ALVARIZA
COORDINADOR/A DE FISCALIZACIÓN
MOPC

1.19.3.7 Tablero de servicios auxiliares	und	1,00	1,00	--	--	--	0,00 %	133.790.147	--	--	--
1.19.3.c Sistema de control de niveles											
1.19.3.8 Sensor ultrasónico, rango 0-10 m, incluyendo soporte, pedestal y caja de conexiones	und	3,00	3,00	--	--	--	0,00 %	13.852.608	--	--	--
1.19.3.9 Switch de nivel tipo pera por alto o bajo nivel, incluyendo soporte, pedestal y caja de conexiones	und	4,00	4,00	--	--	--	0,00 %	1.864.774	--	--	--
1.19.3.d Alimentadores a bombas principales											
1.19.3.10 Cable tipo Sintenax 1x95mm2, incluyendo terminales. Sección aproximada, a confirmar	m	900,00	900,00	--	--	--	0,00 %	419.245	--	--	--
1.19.3.11 Cajas de conexión de FM y de señales para electrobombas sumergibles, incluyendo pedestal de soporte	und	6,00	6,00	--	--	--	0,00 %	32.599.015	--	--	--
1.19.3.12 Canalizaciones y cableado para BT	gl	1,00	1,00	--	--	--	0,00 %	545.895.373	--	--	--
1.19.3.13 Canalizaciones y cableado comando y señalización	gl	1,00	1,00	--	--	--	0,00 %	218.358.149	--	--	--
1.19.3.14 Grupo electrogeno de emergencia de 500KVA(Prime); 0,4-0,23 KV, para trabajar en paralelo con tablero de transferencia automática, tipo estacionario, para instalar en sala. Tanque de combustible c/autonomía de 24hs.	und	5,00	5,00	--	--	--	0,00 %	651.190.981	--	--	--
1.19.3.e Iluminación exterior											
1.19.3.16 Torre de iluminación de 20 m de altura libre c/plataforma superior, escalera con aro guarda hombre, incluyendo cuatro proyectores de 2000 W	und	2,00	2,00	--	--	--	0,00 %	751.876.888	--	--	--
1.19.3.17 Columna de alumbrado de 7 m de altura libre con pescante y artefacto de iluminación de 250 w	und	3,00	3,00	--	--	--	0,00 %	8.978.542	--	--	--

.....

ING. RENE ANTONIO GOMEZ CORONEL
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSORCIO CTC

.....

ING. OSCAR ANTONIO FIGUEREDO ALVARIZA
COORDINADOR/A DE FISCALIZACIÓN
MOPC

1.19.3.18 Columna de alumbrado de 5 m de altura libre, con pescante simple y artefacto de iluminación de 250 w	und	1,00	1,00	--	--	--	0,00 %	5.456.191	--	--	--
1.19.3.19 Columna de alumbrado de 5 m de altura libre, con pescante doble y dos artefactos de iluminación de 250 w	und	1,00	1,00	--	--	--	0,00 %	7.942.557	--	--	--
1.19.3.20 Sistema de iluminación interior y tomacorrientes	gl	1,00	1,00	--	--	--	0,00 %	205.088.693	--	--	--
1.19.3.21 Sistema de ventilación y climatización de Sala CCM	gl	1,00	1,00	--	--	--	0,00 %	74.434.263	--	--	--
1.19.3.22 Sistema de PAT y Pararrayos	gl	1,00	1,00	--	--	--	0,00 %	245.652.917	--	--	--
1.19.3.23 Sistema de protección contra incendios	gl	1,00	1,00	--	--	--	0,00 %	14.834.328	--	--	--
1.20 Estación de derivación del Aº ÑEEMBUCU											
1.20.1 OBRAS CIVILES											
1.20.1.1 Ataguías provisorias	m3	18.007,09	18.007,09	4.927,28	1.461,00	6.388,28	35,48 %	41.554	204.748.193	60.710.394	265.458.587
1.20.1.2 Control de agua en excavaciones de obras de salida del Arroyo Ñeembucú	mes	12,00	12,00	4,00	1,00	5,00	41,67 %	38.035.319	152.141.276	38.035.319	190.176.595
1.20.1.3 Pilotes de ?80 para muro	m	1.368,00	1.368,00	1.100,00	--	1.100,00	80,41 %	1.661.263	1.827.389.300	--	1.827.389.300
1.20.1.4 Hormigón estructural para platea de fundación Fck 300 kg/cm2	m3	2.160,00	2.160,00	152,97	325,05	478,02	22,13 %	2.829.621	432.847.124	919.768.306	1.352.615.430
1.20.1.5 Hormigón de muros 300 kg/cm2	m3	936,00	935,81	--	--	--	0,00 %	2.867.488	--	--	--
1.20.1.6 Vigas de Fck 300kg/cm2	m3	51,00	50,63	--	--	--	0,00 %	2.815.811	--	--	--
1.20.1.7 Pilotes de ?60 para muro	m	420,00	420,00	288,00	--	288,00	68,57 %	1.163.194	334.999.872	--	334.999.872
1.20.1.8 Hormigón de segunda etapa	m3	19,00	19,00	--	--	--	0,00 %	3.546.931	--	--	--
1.20.2 OBRAS ELECTROMECANICAS											
1.20.2.a Compuerta principal para vano de ancho 4 m y altura 4,90m, para izaje con percha, incluyendo recatas											
1.20.2.1 - Compuerta principal para vano de ancho 3 m y altura 4m, para izaje con percha. Materiales: Ac. SAE 1020 /Ac. Inox. / Neopreno.	und	3,00	3,00	--	0,75	0,75	25,00 %	205.403.395	--	154.052.546	154.052.546
1.20.2.2 - Compuerta principal para vano de ancho 0,5 m y altura 0,5, para izaje con percha. Materiales: Ac. SAE 1020 /Ac. Inox. / Neopreno.	und	2,00	2,00	--	0,50	0,50	25,00 %	4.279.238	--	2.139.619	2.139.619

.....

ING. RENE ANTONIO GOMEZ CORONEL
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSORCIO CTC

.....

ING. OSCAR ANTONIO FIGUEREDO ALVARIZA
COORDINADOR/A DE FISCALIZACIÓN
MOPC

1.20.2.3 - Recatas para compuerta principal para vano de ancho 4 m y altura 5 m, incluyendo piezas fijas de primera etapa. Material Ac. Inox. AISI 304.	und	3,00	3,00	--	0,75	0,75	25,00 %	199.358.495	--	149.518.871	149.518.871
1.20.2.4 - Percha de izaje p/compuerta principal de ancho 4 m. Material Ac. SAE 1020. Revest. con pintura epoxi.	und	1,00	1,00	--	0,25	0,25	25,00 %	64.029.833	--	16.007.458	16.007.458
1.20.2.b Pórtico móvil con un aparejo principal de 10000 kg, para izaje de compuertas.											
1.20.2.5 - Pórtico móvil con un aparejo principal de 10000 kg y otro de 5000 kg, incluyendo tablero electrico y enrrollador de cable.	und	1,00	1,00	--	0,25	0,25	25,00 %	884.143.600	--	221.035.900	221.035.900
1.20.2.6 - Rieles de rodadura (long.: 2x18 m= 36 m) incluyendo , fijaciones y paragolpes.	gl	1,00	1,00	--	--	--	0,00 %	139.718.205	--	--	--
1.20.2.7 Marcos y tapas metálicas galvanizadas en caliente.	m2	40,00	40,00	--	--	--	0,00 %	5.594.323	--	--	--
1.20.2.8 Barandas metálicas galvanizadas en caliente, incluyendo fijaciones.	m	120,00	120,00	--	--	--	0,00 %	5.594.323	--	--	--
1.20.2.9 Pasarela metálica. Material Ac. SAE 1020, con revestimiento de pintura epoxi.	m2	15,00	15,00	--	--	--	0,00 %	4.332.887	--	--	--
1.20.3 OBRAS ELÉCTRICAS											
1.20.3.a Media Tensión											
1.20.3.1 Transformadores de potencia de aislación seca de 500 kVA - 13,2 KV/0,4-023 KV	und	1,00	1,00	--	--	--	0,00 %	115.323.078	--	--	--
1.20.3.b Baja Tensión											
1.20.3.2 Conducto de barras de transformadores de 500 KVA a CCM. Longitud aprox. de cada conducto de barras 6 m, incluyendo soportes.	und	1,00	1,00	--	--	--	0,00 %	51.254.701	--	--	--
1.20.3.3 Tablero y accesorios	und	1,00	1,00	--	--	--	0,00 %	217.832.481	--	--	--

.....

ING. RENE ANTONIO GOMEZ CORONEL
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSORCIO CTC

.....

ING. OSCAR ANTONIO FIGUEREDO ALVARIZA
COORDINADOR/A DE FISCALIZACIÓN
MOPC

1.20.3.4 Tablero de servicios auxiliares	und	1,00	1,00	--	--	--	0,00 %	133.790.147	--	--	--
1.20.3.5 Columna de alumbrado de 7 m de altura libre con pescante y artefacto de iluminación de 250 w	und	3,00	3,00	--	--	--	0,00 %	8.978.542	--	--	--
1.20.3.6 Columna de alumbrado de 5 m de altura libre, con pescante simple y artefacto de iluminación de 250 w	und	1,00	1,00	--	--	--	0,00 %	5.456.191	--	--	--
1.20.3.7 Columna de alumbrado de 5 m de altura libre, con pescante doble y dos artefactos de iluminación de 250 w	und	1,00	1,00	--	--	--	0,00 %	7.942.557	--	--	--
1.20.3.8 Sistema de PAT y Pararrayos	gl	1,00	1,00	--	--	--	0,00 %	208.357.434	--	--	--
TOTAL PROGRAMADO ITEMS SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES											**638.667.187.035**
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO									**347.800.584.057**	**20.826.421.230**	**368.627.005.287**
TOTAL GENERAL (SIN IVA)									**316.182.349.143**	**18.933.110.209**	**335.115.459.352**
IVA (10%)									**31.618.234.914**	**1.893.311.021**	**33.511.545.935**
TOTAL GENERAL (CON IVA)									**347.800.584.057**	**20.826.421.230**	**368.627.005.287**

.....

ING. RENE ANTONIO GOMEZ CORONEL
SUPERINTENDENTE DE OBRA
CONSORCIO CTC

.....

ING. OSCAR ANTONIO FIGUEREDO ALVARIZA
COORDINADOR/A DE FISCALIZACIÓN
MOPC