COD. 35002022

CONTRATISTA **CONSORCIO UNION** CURUPAYTY Nº 312 C/ 25 DE MAYO Tel: 021440192 Email:	**MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES** **UEP DEFENSA COSTERA Y PUENTES** **CONTRATO S.G. MINISTRO N° 20/2020**	**FISCALIZACIÓN: MOPC** Tel:
	OBRA: CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE SOBRE EL RIO PARAGUAY ENTRE ASUNCIÓN (CAPITAL) Y CHACO'I (DEPARTAMENTO DE PRESIDENTE HAYES) **Longitud Total: 7,409 Km**	**CERTIFICADO MENSUAL DE OBRAS** **Certificado N°:** 27 **Mes/Año:** Noviembre/2022

RESOL. MINISTERIAL N°:	/	**FECHA PRESENTACION DE OFERTA:**	14/11/2019
FECHA DE CONTRATO:	19/02/2020	**ORDEN DE INICIO:**	22/04/2020
MONTO ORIGINAL(Con IVA):	Gs 789.417.216.701	**PLAZO ORIGINAL:**	36 Meses
MONTO C.M. 1 (Con IVA):	Gs 928.062.530.507	**PLAZO C.M. 1:**	40 Meses

AVANCES (%)	**Del mes:**	**Acumulado**
A. Prog. Contract.	4,28 %	84,22 %
A. Prog. Modif. Vig.	4,99 %	74,21 %
Avance ejecutado	2,68 %	75,16 %
Teórico	2,68 %	80,25 %

DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	**U/M**	**Cantidad**		**Cantidades certificadas**			**% Ejec.**	**Precio Unitario (Gs.)**	**MONTO DE CERTIFICACIÓN EN GUARANIES**		
		Contractual	**C.M. 1**	**ANTERIOR**	**PRESENTE**	**ACUMULADO**			**ANTERIOR**	**PRESENTE**	**ACUMULADO**
1 COMPONENTE MOVILIZACIÓN Y MANTENIMIENTO											**99,79 %**
1.1 MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN	gl	1,00	1,00	1,0000	--	1,0000	100,00 %	8.575.379.770	8.575.379.770	--	8.575.379.770
1.2 OBRAS DE SEGURIDAD VIAL	gl	1,00	1,00	0,7680	0,0320	0,8000	80,00 %	89.859.004	69.011.712	2.875.488	71.887.200
TOTAL PROGRAMADO COMPONENTE MOVILIZACIÓN Y MANTENIMIENTO SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES											**8.665.238.774**
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO									**8.644.391.482**	**2.875.488**	**8.647.266.970**
2 COMPONENTE MOVIMIENTO DE SUELO											**91,23 %**
2.1 DESBOSQUE, DESBROCE Y LIMPIEZA	ha	37,99	37,99	35,55	--	35,55	93,58 %	6.447.770	229.218.223	--	229.218.223
2.2 EXCAVACIÓN DE BOLSONES	m3	1.500,00	1.500,00	--	--	--	0,00 %	27.929	--	--	--
2.3 EXCAVACIÓN DE ZANJAS DE DRENAJE	m3	5.125,00	5.125,00	3.022,00	--	3.022,00	58,97 %	27.906	84.331.932	--	84.331.932
2.4 TERRAPLÉN	m3	124.951,92	124.951,92	75.528,09	49.423,8263936247	124.951,9163936250	100,00 %	51.323	3.876.328.163	2.536.579.042	6.412.907.205
2.4.1 TERRAPLEN AMPLIACION ROTONDA (NOTA DV Nº 383/2022)	m3	0,00	0,00	--	--	--	0,00 %	51.323	--	--	--
2.5 TERRAPLÉN POR REFULADO	m3	868.290,85	868.290,85	770.030,19	--	770.030,19	88,68 %	26.760	20.606.007.885	--	20.606.007.885
2.6 CONSTRUCCIÓN Y REMOCIÓN DE CAMINOS AUXILIARES	gl	1,00	1,00	0,9500	--	0,9500	95,00 %	2.883.562.338	2.739.384.221	--	2.739.384.221
2.7 EXCAVACION NO CLASIFICADA AMPLIACION ROTONDA (NOTA DV Nº 383/2022)	m3	0,00	0,00	--	--	--	0,00 %	27.929	--	--	--
TOTAL PROGRAMADO COMPONENTE MOVIMIENTO DE SUELO SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES											**32.961.795.217**
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO									**27.535.270.424**	**2.536.579.042**	**30.071.849.466**
3 REMOCIONES Y TRASLADOS											**78,02 %**

.....

ING. GUILLERMO YHOR LUCHIN RUMAK
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

.....

ING. IZAN GOMES DE LACERDA
DIRECTOR DE OBRA
CONSORCIO UNION

3.1 REMOCIÓN DE OBRAS DE ARTE	gl	1,00	1,00	1,0000	--	1,0000	100,00 %	32.222.867	32.222.867	--	32.222.867
3.2 TRASLADO DE COLUMNAS ELÉCTRICAS	und	8,00	8,00	4,00	--	4,00	50,00 %	3.160.004	12.640.016	--	12.640.016
3.2.1 TRASLADO DE COLUMNAS ELÉCTRICAS AMPLIACION ROTONDA (NOTA DV Nº 383/2022)	und	0,00	0,00	--	--	--	0,00 %	3.160.004	--	--	--
TOTAL PROGRAMADO REMOCIONES Y TRASLADOS SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES											**57.502.899**
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO									**44.862.883**	**0**	**44.862.883**
4 PAVIMENTO											**23,35 %**
4.1 BASE DE PIEDRA TRITURADA 10/90 (CBR≥100%)	m3	22.719,54	22.719,54	12.659,56	--	12.659,56	55,72 %	265.417	3.360.062.437	--	3.360.062.437
4.2 SUB BASE GRANULAR CEMENTADA UCS 2 Mpa	m3	24.101,68	24.101,68	14.831,99	788,65	15.620,64	64,81 %	281.193	4.170.651.765	221.762.859	4.392.414.624
4.3 REFUERZO DE SUB RASANTE (CBR≥15%)	m3	48.110,16	48.110,16	33.127,76	2.040,96	35.168,72	73,10 %	71.889	2.381.521.539	146.722.573	2.528.244.112
4.3.1 REFUERZO DE SUB RASANTE (CBR≥15%) AMPLIACION ROTONDA (NOTA DV Nº383/2022)	m3	0,00	0,00	--	--	--	0,00 %	71.889	--	--	--
4.4 IMPRIMACION ASFALTICA	m2	126.833,74	126.833,74	73.353,08	--	73.353,08	57,83 %	10.072	738.812.222	--	738.812.222
4.5 RIEGO DE LIGA	m2	169.483,35	169.483,35	--	--	--	0,00 %	6.466	--	--	--
4.6 CARPETA DE CONCRETO ASFALTICO CON POLIMERO	m3	8.262,99	8.262,99	--	--	--	0,00 %	1.706.025	--	--	--
4.7 CARPETA DE CONCRETO ASFALTICO CONVENCIONAL	m3	9.534,76	9.534,76	--	--	--	0,00 %	1.515.814	--	--	--
TOTAL PROGRAMADO PAVIMENTO SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES											**47.189.106.754**
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO									**10.651.047.963**	**368.485.432**	**11.019.533.395**
5 COMPONENTES OBRAS DE DRENAJE											**52,16 %**
5.1 RELLENO GRANULAR	m3	2.152,26	2.152,26	889,55	655,96	1.545,51	71,81 %	231.689	206.098.949	151.978.716	358.077.665
5.2 ALCANTARILLA TUBULAR SIMPLE DE HºAº D=0,80m	m	147,00	147,00	147,00	--	147,00	100,00 %	1.410.258	207.307.926	--	207.307.926
5.3 ALCANTARILLA CELULAR SIMPLE DE HºAº 1,0x1,0m	m	328,55	428,55	412,75	--	412,75	96,31 %	2.542.234	1.049.307.084	--	1.049.307.084
5.4 ALCANTARILLA CELULAR SIMPLE DE HºAº 1,5x1,5m	m	88,91	88,91	88,91	--	88,91	100,00 %	3.627.850	322.552.144	--	322.552.144
5.5 ALCANTARILLA CELULAR DOBLE DE HºAº 1,5x1,5m	m	39,43	39,43	39,43	--	39,43	100,00 %	7.431.367	293.018.801	--	293.018.801
5.6 ALCANTARILLA CELULAR TRIPLE DE HºAº 2,0x2,0m	m	227,50	0,00	--	--	--	0,00 %	12.500.016	--	--	--
5.7 ALCANTARILLA CELULAR SEXTUPLE DE HºAº 3,0x3,0m	m	214,50	0,00	--	--	--	0,00 %	40.191.202	--	--	--
5.7.3.1 VIGAS PREFABRICADAS DE L=19.7 M PARA PONTILLON H=1.95 M	und	0,00	0,00	--	--	--	0,00 %	71.553.168	--	--	--
5.7.1 MOVIMIENTO DE SUELOS PARA PONTILLON	m3	17.740,44	17.740,44	11.826,96	5.913,47998242246	17.740,43998242250	100,00 %	43.237	511.362.270	255.681.134	767.043.404

.....

ING. GUILLERMO YHOR LUCHIN RUMAK
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

.....

ING. IZAN GOMES DE LACERDA
DIRECTOR DE OBRA
CONSORCIO UNION

5.7.2 MURO DE TIERRA ARMADA CON FLEJES METALICOS PARA PONTILLON	m2	4.039,05	4.039,05	2.921,51	370,25	3.291,76	81,50 %	1.445.668	4.223.533.517	535.258.577	4.758.792.094
5.7.3 VIGAS PREFABRICADAS DE L = 18 M PARA PONTILLON	und	36,00	36,00	26,00	--	26,00	72,22 %	57.536.151	1.495.939.926	--	1.495.939.926
5.7.4 ESTRIBO PARA PONTILLÓN	m3	424,59	424,59	240,60	42,46	283,06	66,67 %	3.042.413	732.004.568	129.180.856	861.185.424
5.7.5 TABLERO PARA PONTILLÓN	m3	340,31	340,31	116,35	--	116,35	34,19 %	3.042.413	353.984.753	--	353.984.753
5.7.5.1 TABLERO PARA PONTILLON RELLENO ZONA PASEO CENTRAL	m3	0,00	0,00	--	--	--	0,00 %	3.042.413	--	--	--
5.7.6 JUNTA DE DILATACION PARA PONTILLON	ml	168,00	168,00	--	--	--	0,00 %	1.689.177	--	--	--
5.7.7 DEFENSA TIPO NEW JERSEY EN PONTILLON	m3	125,63	125,63	--	--	--	0,00 %	1.404.061	--	--	--
5.8 CUNETA REVESTIDA DE CONCRETO	m3	0,00	0,00	--	--	--	0,00 %	1.110.093	--	--	--
5.9 CUNETA DE PIE DE TERRAPLEN	m3	7.655,00	7.655,00	--	--	--	0,00 %	32.051	--	--	--
5.10 BAJADA DE AGUA DE HORMIGÓN (Fck=18MPA)	m3	59,00	59,00	59,00	--	59,00	100,00 %	1.631.787	96.275.433	--	96.275.433
5.11 SUMIDERO DE CORDON SIMPLE (Hmin =2,00m)	und	10,00	10,00	--	--	--	0,00 %	1.896.962	--	--	--
5.12 COLCHONETAS DE PIEDRA EMBOLSADA	m2	103.947,00	64.340,84	18.788,23	192,75	18.980,98	29,50 %	162.411	3.051.415.222	31.304.720	3.082.719.942
5.13 GAVIONES	m3	120,00	120,00	--	--	--	0,00 %	722.371	--	--	--
5.14 COLCHONETAS DE PIEDRA EMBOLSADA e 0.17	m3	32.451,03	64.340,84	14.563,33	4.723,00	19.286,33	29,98 %	146.899	2.139.338.614	693.803.977	2.833.142.591
5.15 PROVISION Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL 300gr/m2	m2	137.884,00	137.884,00	35.451,56	4.915,75	40.367,31	29,28 %	19.269	683.116.110	94.721.587	777.837.697
5.16 COLCHONETAS DE PIEDRA EMBOLSADA E 0.30	m3	9.685,72	9.685,72	--	--	--	0,00 %	180.461	--	--	--
5.17 PROTECCION CON GEOCELDAS	m2	0,00	0,00	--	--	--	0,00 %	137.358	--	--	--
5.18 ALCANTARILLAS CELULARES DOBLE DE 2,5MX2,5M DRENAJE ASUNCION BARRIO SAN CARLOS	m	0,00	0,00	--	--	--	0,00 %	11.597.285	--	--	--
5.19 COLCHONETA DE PIEDRA EMBOLSADA DE ESPESOR 30 CM CABECERA ALCANTARILLA	m2	0,00	0,00	--	--	--	0,00 %	180.461	--	--	--
5.20 GAVIONES CABECERA ALCANTARILLA	m3	0,00	0,00	--	--	--	0,00 %	722.371	--	--	--
5.21 PROVISION Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL 300GR/M2	m2	0,00	0,00	--	--	--	0,00 %	19.269	--	--	--
5.22 CUNETA REVESTIDA DE CONCRETO EN PIE DE TALUD BARRIO SAN CARLOS	m3	0,00	0,00	--	--	--	0,00 %	1.110.093	--	--	--
TOTAL PROGRAMADO COMPONENTES OBRAS DE DRENAJE SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES											**33.087.828.814**
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO									**15.365.255.317**	**1.891.929.567**	**17.257.184.884**
6 OBRAS COMPLEMENTARIAS											**25,60 %**
6.1 SEÑALIZACION VERTICAL	m2	56,00	56,00	--	--	--	0,00 %	1.512.430	--	--	--
6.2 PORTICOS DE SEÑALIZACION	und	6,00	6,00	--	--	--	0,00 %	57.070.141	--	--	--

.....

ING. GUILLERMO YHOR LUCHIN RUMAK
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

.....

ING. IZAN GOMES DE LACERDA
DIRECTOR DE OBRA
CONSORCIO UNION

6.3 SEÑALIZACION HORIZONTAL	m2	2.994,53	2.994,53	--	--	--	0,00 %	44.382	--	--	--
6.4 DEFENSAS METÁLICAS	m	10.189,10	10.189,10	2.200,00	--	2.200,00	21,59 %	387.571	852.656.200	--	852.656.200
6.5 TACHA REFLECTIVA	und	1.905,00	1.905,00	--	--	--	0,00 %	65.933	--	--	--
6.6 TACHON REFLECTIVO	und	300,00	300,00	--	--	--	0,00 %	98.148	--	--	--
6.7 POSTES DE KILOMETRAJE	und	8,00	8,00	--	--	--	0,00 %	565.404	--	--	--
6.8 COBERTURA DE CESPED	m2	67.558,10	67.558,10	14.837,94	--	14.837,94	21,96 %	12.728	188.857.300	--	188.857.300
6.9 PROTECCIÓN DE ÁREAS DE PRÉSTAMOS	m	4.160,00	4.160,00	--	--	--	0,00 %	127.007	--	--	--
6.10 CORDON DE CONCRETO	m	8.700,00	8.700,00	3.698,46	460,48	4.158,94	47,80 %	81.318	300.751.370	37.445.313	338.196.683
6.11 CORDON CUNETA DE HORMIGON	m	10.004,15	10.004,15	4.058,12	423,60	4.481,72	44,80 %	181.339	735.895.423	76.815.200	812.710.623
6.12 ALAMBRADO	m	9.540,30	9.540,30	9.000,00	--	9.000,00	94,34 %	38.343	345.087.000	--	345.087.000
6.13 CASETA DE RESGUARDO PEATONAL	und	7,00	7,00	--	--	--	0,00 %	38.556.778	--	--	--
6.14 VEREDA BALDOSÓN GRANÍTICO 0,40x0,40	m2	27.023,62	27.023,62	--	--	--	0,00 %	207.063	--	--	--
6.14.1 VEREDA DE HORMIGON CON TERMINACION ANTIDESLIZANTE	m2	0,00	0,00	--	--	--	0,00 %	162.870	--	--	--
6.15 CICLOVIA DE HORMIGÓN e=0,07m	m2	21.313,29	21.313,29	3.920,96	4.084,58	8.005,54	37,56 %	162.870	638.606.755	665.255.545	1.303.862.300
6.16 BARANDA METALICA	m	1.672,00	1.672,00	--	--	--	0,00 %	1.072.966	--	--	--
6.17 ILUMINACIÓN	und	233,60	233,60	--	--	--	0,00 %	15.007.408	--	--	--
6.17.1 ILUMINACION SOLAR CON BRAZO SIMPLE	und	0,00	0,00	--	--	--	0,00 %	35.262.191	--	--	--
6.17.2 ILUMINACION SOLAR CON BRAZO DOBLE	und	0,00	0,00	--	--	--	0,00 %	52.564.038	--	--	--
6.18 DEFENSA TIPO NEW JERSEY	m	60,00	60,00	60,00	--	60,00	100,00 %	1.404.061	84.243.660	--	84.243.660
6.19 REJA DE PROTECCION CON PARANTES METALICOS	m	361,74	361,74	--	--	--	0,00 %	1.272.917	--	--	--
6.20 PARAPETO DE HORMIGON ARMADO	m3	65,11	65,11	--	--	--	0,00 %	2.340.418	--	--	--
6.21 MURO DE TIERRA ARMADA	m2	3.100,00	3.100,00	1.085,00	--	1.085,00	35,00 %	1.020.182	1.106.897.470	--	1.106.897.470
TOTAL PROGRAMADO OBRAS COMPLEMENTARIAS SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES											**19.659.491.226**
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO									**4.252.995.178**	**779.516.058**	**5.032.511.236**
7 PASO ELEVADO DE HORMIGON ARMADO-EMPALME RUTA FALCON,											**100,00 %**
7.1 EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL EN SUELO	m3	1.088,34	1.088,34	1.088,34	--	1.088,34	100,00 %	58.911	64.115.198	--	64.115.198
7.2 PILOTES PREPERFORADOS DE H°A° Ø 1.00 M (FCK=25 MPA)	ml	672,00	672,00	672,00	--	672,00	100,00 %	2.818.347	1.893.929.184	--	1.893.929.184
7.3 PILOTES PREPERFORADOS DE H°A° Ø 0.80 M (FCK=25 MPA)	ml	480,00	480,00	480,00	--	480,00	100,00 %	2.432.871	1.167.778.080	--	1.167.778.080
7.4 HORMIGÓN ARMADO PARA CABEZALES (FCK=25 MPA)	m3	327,12	327,12	327,12	--	327,12	100,00 %	3.042.413	995.228.056	--	995.228.056
7.5 ESTRIBO DE H° A° (FCK= 25MPA)	m3	244,96	244,96	244,96	--	244,96	100,00 %	3.042.413	745.257.318	--	745.257.318
7.6 VIGA LONGITUDINAL PREFABRICADA POSTENSADA L= 30.00M (FCK=45MPA)	und	5,00	5,00	5,00	--	5,00	100,00 %	74.624.796	373.123.980	--	373.123.980
7.7 VIGA TRANSVERSAL DE H° A° (FCK= 25MPA)	m3	9,60	9,60	9,60	--	9,60	100,00 %	3.283.300	31.519.680	--	31.519.680
7.8 LOSA TABLERO DE H° A° (FCK= 25MPA)	m3	90,75	90,75	90,75	--	90,75	100,00 %	2.906.526	263.762.875	--	263.762.875

.....

ING. GUILLERMO YHOR LUCHIN RUMAK
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

.....

ING. IZAN GOMES DE LACERDA
DIRECTOR DE OBRA
CONSORCIO UNION

7.9 LOSA DE APROXIMACIÓN DE H° A° (FCK= 25MPA)	m3	16,07	16,07	16,07	--	16,07	100,00 %	3.030.850	48.690.605	--	48.690.605
7.10 DRENAJE DE TRABLERO Ø 100 MM	ml	11,00	11,00	11,00	--	11,00	100,00 %	62.519	687.709	--	687.709
7.11 APARATOS DE APOYO ELASTOMÉRICO	und	10,00	10,00	10,00	--	10,00	100,00 %	318.978	3.189.780	--	3.189.780
7.12 JUNTAS DE DILATACIÓN	ml	26,00	26,00	26,00	--	26,00	100,00 %	1.689.169	43.918.394	--	43.918.394
7.13 CENEFA PREFABRICADA DE H° A° (FCK= 25MPA)	m3	2,16	2,16	2,16	--	2,16	100,00 %	3.047.304	6.571.206	--	6.571.206
TOTAL PROGRAMADO PASO ELEVADO DE HORMIGON ARMADO-EMPALME RUTA FALCON, SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES											**5.637.772.066**
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO									**5.637.772.065**	**0**	**5.637.772.065**
8 PUENTE ATIRANTADO											**55,03 %**
8.1 CONSTRUCCIÓN DE PUENTE ATIRANTADO	und	1,00	0,00	--	--	--	0,00 %	321.332.765.772	--	--	--
ITEM 8B PUENTE ATIRANTADO (L = 603 M)											
ITEM 8B.1 INFRAESTRUCTURA											
8B.1.1 PERFORACIÓN DE PILOTES DE Ø2.00M FUNDACION PILAS PRINCIPALES	m	2.055,00	2.055,00	2.055,00	--	2.055,00	100,00 %	8.207.114	16.865.619.270	--	16.865.619.270
8B.1.2 PERFORACIÓN DE PILOTES DE Ø1.20M -	m	551,12	551,12	551,12	--	551,12	100,00 %	3.942.655	2.172.876.024	--	2.172.876.024
8B.1.3 HORMIGON FCK 30 MPA PARA EJECUCIÓN DE PILOTES EN AGUA	m3	10.173,56	10.173,56	10.173,56	--	10.173,56	100,00 %	1.859.001	18.912.652.223	--	18.912.652.223
8B.1.4 CAMISA METALICA PARA EJECUCION DE PILAS PRINCIPALES	kg	789.012,00	789.012,00	789.012,00	--	789.012,00	100,00 %	25.190	19.875.212.280	--	19.875.212.280
8B.1.5 CAMISA METALICA PARA EJECUCION DE PILAS SECUNDARIAS	kg	43.464,48	43.464,48	43.464,48	--	43.464,48	100,00 %	16.667	724.422.488	--	724.422.488
8B.1.6 ACERO CA 50 PARA EJECUCIÓN DE PILOTES EN AGUA	kg	778.786,00	778.786,00	778.786,00	--	778.786,00	100,00 %	12.804	9.971.575.944	--	9.971.575.944
8B.1.7 DESMOCHE DE PILOTES DE HORMIGON Ø2.00M	und	60,00	60,00	60,00	--	60,00	100,00 %	2.376.392	142.583.520	--	142.583.520
8B.1.8 DESMOCHE DE PILOTES DE HORMIGON Ø1.20M	und	16,00	16,00	16,00	--	16,00	100,00 %	439.522	7.032.352	--	7.032.352
8B.1.9 CABEZALES HºAº CON RIOSTRAS DE APOYOS ADYACENTES	m3	154,92	154,92	154,92	--	154,92	100,00 %	3.790.867	587.281.116	--	587.281.116
8B.1.10 ACERO CA 50 ACERO DE CABEZALES DE APOYOS ADYACENTES	kg	36.806,00	36.806,00	36.806,00	--	36.806,00	100,00 %	12.804	471.264.024	--	471.264.024
ITEM 8B.2 MESOESTRUCTURA											
8B.2.1 PILAS DE HORMIGON ARMADO APOYOS ADYACENTES(*)	m3	236,59	236,59	236,59	--	236,59	100,00 %	4.628.216	1.094.989.623	--	1.094.989.623
8B.2.2 DINTELES DE HORMIGON ARMADO APOYOS ADYACENTES	m3	574,34	574,34	574,34	--	574,34	100,00 %	4.342.858	2.494.277.064	--	2.494.277.064
8B.2.3 ACERO CA 50 PILAS Y DINTELES APOYOS ADYACENTES(*)	kg	131.869,72	131.869,72	131.869,72	--	131.869,72	100,00 %	12.804	1.688.459.895	--	1.688.459.895
8B.2.4 CABEZAL DE HORMIGON ARMADO PARA MAESTRO APOYOS 54 Y 55	m3	5.994,35	5.994,35	5.994,35	--	5.994,35	100,00 %	2.658.015	15.933.072.215	--	15.933.072.215

.....

ING. GUILLERMO YHOR LUCHIN RUMAK
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

.....

ING. IZAN GOMES DE LACERDA
DIRECTOR DE OBRA
CONSORCIO UNION

8B.2.5 ACERO CA 50 PARA CABEZAL DEL MAESTRO APOYOS 54 Y 55	kg	632.044,00	632.044,00	632.044,00	--	632.044,00	100,00 %	12.804	8.092.691.375	--	8.092.691.375
8B.2.6 HORMIGON ARMADO PARA PILAS LAMINARES APOYOS 54 Y 55 FCK 40 MPA (*)	m3	1.518,91	1.518,91	1.518,91	--	1.518,91	100,00 %	4.428.378	6.726.307.628	--	6.726.307.628
8B.2.7 ACERO CA 50 PARA PILAS LAMINARES APOYOS 54 Y 55(*)	kg	199.216,83	199.216,83	199.216,83	--	199.216,83	100,00 %	12.804	2.550.772.291	--	2.550.772.291
8B.2.8 ACERO PRETENSADO CP 190 RB PARA PILA LAMINAR	kg	21.708,40	21.708,40	21.708,40	--	21.708,40	100,00 %	67.070	1.455.982.388	--	1.455.982.388
ITEM 8B.3 TABLERO											
8B.3.1 HORMIGON ARMADO PARA DOVELA DE DISPARO FCK 50 MPA	m3	915,77	915,77	915,77	--	915,77	100,00 %	11.798.118	10.804.362.521	--	10.804.362.521
8B.3.2 ACERO CA 50 PARA TABLERO	kg	2.506.364,00	2.506.364,00	363.241,54	172.055,45	535.296,99	21,36 %	12.804	4.650.944.678	2.202.997.982	6.853.942.660
8B.3.3 HORMIGON ARMADO PARA TABLERO FCK 50 MPA	m3	11.345,74	11.345,74	366,54	855,36	1.221,90	10,77 %	8.847.981	3.243.138.956	7.568.209.028	10.811.347.984
8B.3.4 ACERO PRETENSADO CP 190 RB PARA TABLERO	kg	238.937,70	238.937,70	19.071,08	18.665,83	37.736,91	15,79 %	60.881	1.161.066.422	1.136.394.396	2.297.460.818
8B.3.6 HORMIGON ARMADO PARA NICHOS DE PRETENSADOS FCK 50 MPA	m3	216,52	216,52	14,64	18,30	32,94	15,21 %	5.483.705	80.281.441	100.351.802	180.633.243
ITEM 8B.4 MAESTRO											
8B.4.1 HORMIGON ARMADO PILA PRINCIPAL FCK 50 MPA	m3	2.693,61	2.693,61	1.578,63	473,62	2.052,25	76,19 %	5.290.206	8.351.277.898	2.505.547.366	10.856.825.264
8B.4.2 ACERO CA 50 PARA PILA PRINCIPAL	kg	501.116,00	501.116,00	397.400,27	44.055,62	441.455,89	88,09 %	12.804	5.088.313.057	564.088.158	5.652.401.215
8B.4.3 ACERO PARA TIRANTES COMPUESTOS POR CORDONES DE 15,7MM REVESTIDOS INDIVIDUALMENTE	kg	607.965,00	607.965,00	486.372,00	1.371,16	487.743,16	80,23 %	133.394	64.879.106.523	182.904.517	65.062.011.040
ITEM 8B.5 SISTEMA DE DEFENSAS ANTICOLISION PARA PILAS											
8B.5.1 PERFORACIÓN DE PILOTES DE Ø1.60M -	m	513,84	513,84	--	19,93	19,93	3,88 %	4.851.108	--	96.682.582	96.682.582
8B.5.5.1 PERFORACIÓN DE PILOTES DE Ø1.20M -	m	0,00	0,00	--	--	--	0,00 %	3.942.655	--	--	--
8B.5.2 HORMIGON FCK 30 MPA PARA EJECUCIÓN DE PILOTES EN AGUA	m3	1.879,53	1.879,53	--	72,89	72,89	3,88 %	1.859.001	--	135.502.583	135.502.583
8B.5.3 ACERO CA 50 PARA EJECUCIÓN DE PILOTES EN AGUA	kg	345.857,54	345.857,54	145.038,31	4.023,97	149.062,28	43,10 %	12.804	1.857.070.521	51.522.912	1.908.593.433
8B.5.4 CAMISA METALICA PARA EJECUCION DE DEFENSAS	kg	354.730,77	354.730,77	72.981,28	2.423,73	75.405,01	21,26 %	25.190	1.838.398.443	61.053.759	1.899.452.202
8B.5.5 DESMOCHE DE PILOTES DE HORMIGON Ø1.60M	und	36,00	36,00	--	--	--	0,00 %	801.900	--	--	--
8B.5.5.1 DESMOCHE DE PILOTES DE HORMIGON Ø1.20M	und	0,00	0,00	--	--	--	0,00 %	439.522	--	--	--
8B.5.6 HORMIGON ARMADO PARA DEFENSAS FCK 30 MPA	m3	254,41	254,41	--	--	--	0,00 %	3.480.241	--	--	--
8B.5.7 ACERO CA 50 PARA EJECUCIÓN DE DEFENSA EN AGUA	kg	46.811,36	46.811,36	--	--	--	0,00 %	12.804	--	--	--

.....

ING. GUILLERMO YHOR LUCHIN RUMAK
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

.....

ING. IZAN GOMES DE LACERDA
DIRECTOR DE OBRA
CONSORCIO UNION

8B.5.8 ANILLO PREFABRICADO DE HºAº 30 MPA	m3	2.247,73	2.247,73	--	--	--	0,00 %	2.663.334	--	--	--
8B.5.9 ACERO CA 50 PARA ANILLO PREFABRICADOS	kg	262.201,58	262.201,58	--	--	--	0,00 %	12.804	--	--	--
8B.5.10 MONTAJE DE ANILLOS PREFABRICADOS	und	198,00	198,00	--	--	--	0,00 %	3.709.102	--	--	--
8B.5.11 Hº RELLENO ANILLOS PREMOLDADOS	m3	2.036,58	2.036,58	--	--	--	0,00 %	2.291.452	--	--	--
8B.5.12 HORMIGON ARMADO DE LOSA DE DEFENSA FCK 30MPA	m3	1.256,50	1.256,50	--	--	--	0,00 %	2.219.196	--	--	--
8B.5.13 ACERO CA 50 PARA LOSA DE DEFENSA	kg	80.415,85	80.415,85	--	--	--	0,00 %	12.804	--	--	--
8B.5.14 RELLENO DE DEFENSAS CON PIEDRAS	m3	5.184,48	5.184,48	--	--	--	0,00 %	744.151	--	--	--
8B.5.15 DEFENSAS FLOTANTES - AGUAS ABAJO - AP 53, 54, 55	und	3,00	3,00	--	--	--	0,00 %	3.024.349.236	--	--	--
8B.5.16 RELLENO DE DEFENSAS CON HORMIGON SUMERGIDO 20 MPA	m3	0,00	0,00	--	--	--	0,00 %	2.079.380	--	--	--
8B.5.17 RELLENO DE DEFENSAS CON HORMIGON CICLOPEO 10MPA	m3	0,00	0,00	--	--	--	0,00 %	1.875.530	--	--	--
8B.5.18 CAPA INTERMEDIA DE GRAVA	m3	0,00	0,00	--	--	--	0,00 %	231.689	--	--	--
8B.5.19 CERRAMIENTO PARA CONTENCION DE RELLENO ENTRE PILOTES	m	0,00	0,00	--	--	--	0,00 %	839.510	--	--	--
ITEM 8B.6 PAVIMENTOS											
8B.6.1 RIEGO DE LIGA	m2	12.659,85	12.659,85	--	--	--	0,00 %	6.466	--	--	--
8B.6.2 CARPETA DE CONCRETO ASFALTICO CON POLIMERO EN PUENTE	m3	886,41	886,41	--	--	--	0,00 %	1.706.025	--	--	--
ITEM 8B.7 OBRAS COMPLEMENTARIAS											
8B.7.1 JUNTA DE DILATACION	m	62,64	62,64	--	--	--	0,00 %	3.307.819	--	--	--
8B.7.2 HORMIGON DE RELLENO DE PASEO	m3	444,41	444,41	--	--	--	0,00 %	2.074.752	--	--	--
8B.7.3 DEFENSA TIPO NEW JERSEY SOBRE PUENTE	m3	665,71	665,71	--	--	--	0,00 %	3.112.452	--	--	--
8B.7.4 CIERRE LATERAL METALICO	ml	1.206,00	1.206,00	--	--	--	0,00 %	895.435	--	--	--
8B.7.5 BARANDA METÁLICA H= 2.50 M	ml	1.206,00	1.206,00	780,00	--	780,00	64,68 %	2.178.637	1.699.336.860	--	1.699.336.860
8B.7.6 SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL	m2	119,37	119,37	--	--	--	0,00 %	44.382	--	--	--
8B.7.7 TACHA REFLECTIVA	und	200,00	200,00	--	--	--	0,00 %	65.933	--	--	--
8B.7.8 ILUMINACIÓN	und	48,00	48,00	--	--	--	0,00 %	15.007.408	--	--	--
8B.7.8.1 ILUMINACION SOLAR CON BRAZO SIMPLE	und	0,00	0,00	--	--	--	0,00 %	35.262.191	--	--	--
8B.7.9 PARAPETO DE HORMIGÓN ARMADO	m	157,99	157,99	--	--	--	0,00 %	2.340.418	--	--	--
8B.7.10 DRENAJES	m	1.200,00	1.200,00	--	--	--	0,00 %	62.519	--	--	--
8B.7.11 SUMIDEROS EN TABLERO	und	12,00	12,00	--	--	--	0,00 %	468.547	--	--	--
8B.7.12 CAÑOS PEAD PARA ANDE	m	3.618,00	3.618,00	--	--	--	0,00 %	174.429	--	--	--
8B.7.12.1 DUCTOS DE CONCRETO PREFABRICADO PARA CABLEADO SUBTERRANEO-PUENTE ATIRANTADO	m	0,00	0,00	--	--	--	0,00 %	523.287	--	--	--
TOTAL PROGRAMADO PUENTE ATIRANTADO SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES											**414.346.056.078**
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO									**213.420.369.040**	**14.605.255.085**	**228.025.624.125**
9 INFRAESTRUCTURA(VIADUCTOS DE ACCESO)											**100,00 %**

.....

ING. GUILLERMO YHOR LUCHIN RUMAK
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

.....

ING. IZAN GOMES DE LACERDA
DIRECTOR DE OBRA
CONSORCIO UNION

9.1 PERFORACIÓN DE PILOTES DE Ø1.00 M	m	2.052,30	2.052,30	2.052,30	--	2.052,30	100,00 %	1.815.858	3.726.685.373	--	3.726.685.373
9.2 PERFORACIÓN DE PILOTES DE Ø1.20 M	m	5.201,82	5.201,82	5.201,82	--	5.201,82	100,00 %	1.989.009	10.346.466.796	--	10.346.466.796
9.3 PERFORACIÓN DE PILOTES DE Ø1.50 M	m	235,50	235,50	235,50	--	235,50	100,00 %	2.162.160	509.188.680	--	509.188.680
9.4 HORMIGÓN FCK 30 MPA PARA EJECUCIÓN DE PILOTES	m3	8.108,47	8.108,47	8.108,47	--	8.108,47	100,00 %	1.644.323	13.332.943.716	--	13.332.943.716
9.5 ACERO CA 50 PARA EJECUCIÓN DE PILOTES	kg	307.074,00	307.074,00	307.073,79	--	307.073,79	100,00 %	11.629	3.570.961.104	--	3.570.961.104
9.6 CAMISA METALICA PARA EJECUCION DE PILAS DE VIADUCTO DE ACCESO	kg	203.535,96	203.535,96	203.535,96	--	203.535,96	100,00 %	16.573	3.373.201.465	--	3.373.201.465
9.7 DESMOCHE DE PILOTES DE HORMIGON	und	295,00	295,00	295,00	--	295,00	100,00 %	421.740	124.413.300	--	124.413.300
9.8 CABEZALES DE HORMIGON ARMADO PARA PILOTES DE VIADCUTO DE ACCESO FCK 30 MPA	m3	516,88	516,88	516,88	--	516,88	100,00 %	3.696.241	1.910.513.048	--	1.910.513.048
9.9 ACERO CA 50 PARA EJECUCIÓN DE CABEZALES	kg	66.930,00	66.930,00	66.930,00	--	66.930,00	100,00 %	11.629	778.328.970	--	778.328.970
TOTAL PROGRAMADO INFRAESTRUCTURA(VIADUCTOS DE ACCESO) SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES											**37.672.715.308**
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO									**37.672.702.452**	**0**	**37.672.702.452**
10 MESOESTRUCTURA(VIADUCTOS DE ACCESO)											**98,98 %**
10.1 ESTRIBOS DE HORMIGON ARMADO VIADUCTO DE ACCESO FCK 30 MPA	m3	145,86	145,86	145,86	--	145,86	100,00 %	3.382.168	493.323.024	--	493.323.024
10.2 PILAS DE HORMIGON ARMADO VIADUCTO DE ACCESO FCK 30 MPA	m3	2.426,39	2.426,39	2.426,39	--	2.426,39	100,00 %	3.519.920	8.540.706.487	--	8.540.706.487
10.3 DINTELES DE HORMIGON ARMADO VIADUCTO DE ACCESO FCK 30 MPA	m3	3.897,80	3.897,80	3.897,80	--	3.897,80	100,00 %	3.683.390	14.357.117.542	--	14.357.117.542
10.4 DADOS DE HORMIGON ARMADO VIADUCTO DE ACCESO FCK 30 MPA	m3	73,14	73,14	73,14	--	73,14	100,00 %	3.272.082	239.328.716	--	239.328.716
10.5 LOSA DE APROXIMACIÓN DE HORMIGON ARMADO VIADUCTO DE ACCESO FCK 25 MPA	m3	74,59	74,59	--	--	--	0,00 %	2.982.936	--	--	--
10.6 ACERO CA 50 PARA EJECUCION DE MESO ESTRUCTURA	kg	708.078,12	708.078,12	699.127,59	--	699.127,59	98,74 %	11.629	8.130.154.743	--	8.130.154.743
TOTAL PROGRAMADO MESOESTRUCTURA(VIADUCTOS DE ACCESO) SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES											**32.087.206.908**
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO									**31.760.630.512**	**0**	**31.760.630.512**
11 SUPERESTRUCTURA (VIADUCTOS DE ACCESO)											**96,47 %**
11.1 PRELOSAS DE HORMIGON ARMADO VIADUCTO DE ACCESO FCK 40 MPA	m3	4.250,34	4.250,34	3.914,44	--	3.914,44	92,10 %	3.808.786	14.909.264.268	--	14.909.264.268
11.2 LOSA DE HORMIGON ARMADO VIADUCTO DE ACCESO FCK 30 MPA	m3	10.677,76	10.677,76	9.443,04	--	9.443,04	88,44 %	2.934.372	27.709.392.168	--	27.709.392.168
11.3 VIGA DE HORMIGON ARMADO VIADUCTO DE ACCESO FCK 30 MPA PARA ARRIOSTRAMIENTO	m3	1.428,99	1.428,99	1.396,39	--	1.396,39	97,72 %	3.225.372	4.503.877.207	--	4.503.877.207
11.4 ACERO CA 50 PARA EJECUCION DE LOSA Y PRELOSA	kg	1.863.078,00	1.863.078,00	1.708.643,09	--	1.708.643,09	91,71 %	11.629	19.869.810.493	--	19.869.810.493

.....

ING. GUILLERMO YHOR LUCHIN RUMAK
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

.....

ING. IZAN GOMES DE LACERDA
DIRECTOR DE OBRA
CONSORCIO UNION

11.5 VIGA PRETENSADA H 1.95 FCK 45 MPA	ml	16.368,80	16.368,80	16.368,80	--	16.368,80	100,00 %	7.266.237	118.939.580.206	--	118.939.580.206
TOTAL PROGRAMADO SUPERESTRUCTURA (VIADUCTOS DE ACCESO) SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES											**192.735.482.745**
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO									**185.931.924.342**	**0**	**185.931.924.342**
12 PAVIMENTOS(VIADUCTOS DE ACCESO)											**70,36 %**
12.1 RIEGO DE LIGA	m2	37.961,77	37.961,77	--	--	--	0,00 %	6.456	--	--	--
12.2 CARPETA DE CONCRETO ASFALTICO CON POLIMERO EN PUENTE	m3	2.657,32	2.657,32	--	--	--	0,00 %	1.657.556	--	--	--
12B OBRAS COMPLEMENTARIAS											
12.3 JUNTAS DE DILATACIÓN	ml	604,52	604,52	--	--	--	0,00 %	1.647.655	--	--	--
12.4 APOYOS ELASTOMERICOS	dm3	7.673,40	7.673,40	7.607,25	--	7.607,25	99,14 %	309.846	2.357.075.985	--	2.357.075.985
12.5 DEFENSA TIPO NEW JERSEY HORMIGON ARMADO FCK 25 MPA	m3	1.748,05	1.748,05	1.521,95	107,34	1.629,29	93,21 %	3.112.452	4.736.996.321	334.090.598	5.071.086.919
12.6 ACERO CA PARA EJECUCION DE BARRERA TIPO NEW JERSEY	kg	415.351,02	415.351,02	351.248,09	25.504,08	376.752,17	90,71 %	11.629	4.084.664.039	296.586.946	4.381.250.985
12.7 HORMIGON DE NIVELACION PARA VEREDA Y PASEO CENTRAL	m3	1.511,08	1.511,08	1.119,42	85,31	1.204,73	79,73 %	2.616.601	2.929.075.492	223.222.231	3.152.297.723
12.8 DRENAJE	m	576,00	576,00	--	--	--	0,00 %	62.519	--	--	--
12.9 SUMIDEROS EN TABLERO	und	40,00	40,00	--	--	--	0,00 %	468.547	--	--	--
12.10 BARANDA METALICA	m	3.040,00	3.040,00	2.727,20	--	2.727,20	89,71 %	1.042.617	2.843.425.082	--	2.843.425.082
12.10.1 BARANDA METALICA H 1,65 M	m	0,00	0,00	--	--	--	0,00 %	1.656.969	--	--	--
12.11 SEÑALIZACION HORIZONTAL	m2	1.196,43	1.196,43	--	--	--	0,00 %	44.382	--	--	--
12.12 TACHA REFLECTIVA	und	778,00	778,00	--	--	--	0,00 %	65.933	--	--	--
12.13 ILUMINACIÓN COLUMNA METALICAS	und	187,00	12,00	--	--	--	0,00 %	14.631.233	--	--	--
12.14 PARAPETO DE HORMIGON ARMADO	m	709,18	709,18	370,02	27,40	397,42	56,04 %	2.276.042	842.181.061	62.363.551	904.544.612
12.15 CAÑOS PEAD PARA ANDE	m	8.893,86	8.893,86	--	--	--	0,00 %	174.429	--	--	--
12.15.1 DUCTOS DE CONCRETO PREFABRICADO PARA CABLEADO SUBTERRANEO	m	0,00	0,00	--	--	--	0,00 %	393.943	--	--	--
12.16 COLUMNAS DE ILUMINACION CON BRAZO DOBLE	und	94,00	94,00	--	--	--	0,00 %	22.149.493	--	--	--
12.16.1 ILUMINACION SOLAR CON BRAZO SIMPLE	und	0,00	0,00	--	--	--	0,00 %	35.262.191	--	--	--
12.16.2 ILUMINACION SOLAR CON BRAZO DOBLE	und	0,00	0,00	--	--	--	0,00 %	52.564.038	--	--	--
TOTAL PROGRAMADO PAVIMENTOS(VIADUCTOS DE ACCESO) SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES											**26.590.363.191**
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO									**17.793.417.980**	**916.263.326**	**18.709.681.306**
13 INDEMNIZACION											**72,10 %**
13.1 INDEMNIZACION	gl	1,00	1,00	0,9734	--	0,9734	97,34 %	5.403.929.626	5.260.295.259	--	5.260.295.259
TOTAL PROGRAMADO INDEMNIZACION SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES											**7.296.122.234**
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO									**5.260.295.259**	**0**	**5.260.295.259**
14 IMPLEMENTACION DE PLAN DE GESTION AMBIENTAL											**79,71 %**
14.1 IMPLEMENTACION DE PLAN DE GESTION AMBIENTAL	gl	1,00	1,00	0,7875	0,0095	0,7971	79,71 %	4.697.862.000	3.699.773.092	44.765.395	3.744.538.487
TOTAL PROGRAMADO IMPLEMENTACION DE PLAN DE GESTION AMBIENTAL SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES											**4.697.862.000**
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO									**3.699.773.092**	**44.765.395**	**3.744.538.487**
15 INSTALACIONES Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS											**68,28 %**

.....

ING. GUILLERMO YHOR LUCHIN RUMAK
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

.....

ING. IZAN GOMES DE LACERDA
DIRECTOR DE OBRA
CONSORCIO UNION

15.1 INSTALACIONES Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS	gl	1,00	1,00	0,8330	--	0,8330	83,30 %	5.233.591.440	4.359.407.216	--	4.359.407.216
TOTAL PROGRAMADO INSTALACIONES Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES											**6.384.981.557**
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO									**4.359.407.216**	**0**	**4.359.407.216**
16 ESTACION DE PEAJE											**0,00 %**
16.1 EXCAVACION NO CLASIFICADA	m3	0,00	0,00	--	--	--	0,00 %	27.929	--	--	--
16.2 EXCAVACIÓN ZANJA DE DRENAJE	m3	0,00	0,00	--	--	--	0,00 %	27.906	--	--	--
16.3 AMPLIACION DE PLATAFORMA DE PEAJE TERRAPLEN	m3	0,00	0,00	--	--	--	0,00 %	51.323	--	--	--
16.4 SUBRASANTE SUELO SELECCIONADO	m3	0,00	0,00	--	--	--	0,00 %	71.889	--	--	--
16.5 SUB BASE GRANULAR CEMENTADA	m3	0,00	0,00	--	--	--	0,00 %	281.193	--	--	--
16.6 BASE GRANULAR ESTABILIZADA 90/10	m3	0,00	0,00	--	--	--	0,00 %	265.417	--	--	--
16.7 RIEGO DE IMPRIMACION	m2	0,00	0,00	--	--	--	0,00 %	10.072	--	--	--
16.8 RIEGO DE LIGA	m2	0,00	0,00	--	--	--	0,00 %	6.466	--	--	--
16.9 CARPETA INTERMEDIA DE CONCRETO ASFÁLTICO	m3	0,00	0,00	--	--	--	0,00 %	1.515.814	--	--	--
16.10 CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO CON POLIMERO	m3	0,00	0,00	--	--	--	0,00 %	1.706.025	--	--	--
16.11 PAVIMENTO DE HORMIGÓN FCK 350 KG/CM2	m3	0,00	0,00	--	--	--	0,00 %	3.565.676	--	--	--
16.12 CORDON CUNETA DE HORMIGON	m	0,00	0,00	--	--	--	0,00 %	181.339	--	--	--
16.13 SEÑALIZACION VERTICAL	m2	0,00	0,00	--	--	--	0,00 %	1.512.430	--	--	--
16.14 SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL	m2	0,00	0,00	--	--	--	0,00 %	44.382	--	--	--
16.15 PÓRTICOS DE SEÑALIZACIÓN	m2	0,00	0,00	--	--	--	0,00 %	57.070.141	--	--	--
16.16 TACHAS REFLECTANTES BIDIRECCIONALES	und	0,00	0,00	--	--	--	0,00 %	65.933	--	--	--
16.17 GAVIONES	m3	0,00	0,00	--	--	--	0,00 %	722.371	--	--	--
16.18 OBRAS CIVILES											
16.18.1 LOSA DE FUNDACION PARA OFICINAS ADMINISTRATIVAS 30 MPA	m3	0,00	0,00	--	--	--	0,00 %	3.550.540	--	--	--
16.18.2 ZAPATA DE FUNDACION PARA TECHO METALICO 30 MPA	m3	0,00	0,00	--	--	--	0,00 %	3.550.540	--	--	--
16.18.3 ESTRUCTURAS DE HORMIGON ARMADO 30 MPA	m3	0,00	0,00	--	--	--	0,00 %	3.770.977	--	--	--
16.18.4 AISLACIÓN HORIZONTAL CON ADITIVO HIDRÓFUGO Y PINTURA ASFÁLTICA	m	0,00	0,00	--	--	--	0,00 %	77.022	--	--	--
16.18.5 MAMPOSTERIAS DE 0.20 ESP	m2	0,00	0,00	--	--	--	0,00 %	197.130	--	--	--
16.18.6 TECHO METALICO CON DESAGUE PLUVIAL	m2	0,00	0,00	--	--	--	0,00 %	1.815.637	--	--	--
16.18.7 REVOQUES	m2	0,00	0,00	--	--	--	0,00 %	52.087	--	--	--
16.18.8 CONTRAPISOS	m2	0,00	0,00	--	--	--	0,00 %	66.487	--	--	--
16.18.9 PISOS CERAMICOS	m2	0,00	0,00	--	--	--	0,00 %	158.182	--	--	--

.....

ING. GUILLERMO YHOR LUCHIN RUMAK
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

.....

ING. IZAN GOMES DE LACERDA
DIRECTOR DE OBRA
CONSORCIO UNION

16.18.10 ZOCALOS CERAMICOS	m	0,00	0,00	--	--	--	0,00 %	59.748	--	--	--
16.18.11 REVESTIMIENTO CERAMICO	m2	0,00	0,00	--	--	--	0,00 %	189.464	--	--	--
16.18.12 ABERTURA DE MADERA-PUERTAS	und	0,00	0,00	--	--	--	0,00 %	2.079.707	--	--	--
16.18.13 ABERTURA METALICA-PUERTAS	m2	0,00	0,00	--	--	--	0,00 %	2.190.375	--	--	--
16.18.14 VENTANAS METALICAS	m2	0,00	0,00	--	--	--	0,00 %	2.986.734	--	--	--
16.18.15 PINTURA ACRILICA EN MUROS	m2	0,00	0,00	--	--	--	0,00 %	78.242	--	--	--
16.18.16 INSTALACIONES ELECTRICAS Y DUCTOS	gl	0,00	0,00	--	--	--	0,00 %	301.494.353	--	--	--
16.18.17 INSTALACIONS DE AGUA	gl	0,00	0,00	--	--	--	0,00 %	127.639.502	--	--	--
16.18.18 TRABAJOS COMPLEMENTARIOS	gl	0,00	0,00	--	--	--	0,00 %	111.544.555	--	--	--
16.18.19 TANQUE DE AGUA PARA ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE	gl	0,00	0,00	--	--	--	0,00 %	178.818.545	--	--	--
16.18.20 ILUMINACION SOLAR CON BRAZO SIMPLE	und	0,00	0,00	--	--	--	0,00 %	35.262.191	--	--	--
TOTAL PROGRAMADO ESTACION DE PEAJE SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES											**0**
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO									**0**	**0**	**0**
17 SISTEMA DE INSTRUMENTACION DE PUENTE ATIRANTADO											**0,00 %**
17.1 CELDAS DE CARGA MONO CORDÓN EN EL ANCLAJE ACTIVO DE LOS TIRANTES	und	0,00	0,00	--	--	--	0,00 %	82.643.505	--	--	--
TOTAL PROGRAMADO SISTEMA DE INSTRUMENTACION DE PUENTE ATIRANTADO SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES											**0**
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO									**0**	**0**	**0**
18 SISTEMA DE PARARRAYOS Y PUESTA A TIERRA											**0,00 %**
18.1 SISTEMA DE PARARRAYOS Y PUESTA A TIERRA DE PILAS PRINCIPALES	und	0,00	0,00	--	--	--	0,00 %	225.146.599	--	--	--
TOTAL PROGRAMADO SISTEMA DE PARARRAYOS Y PUESTA A TIERRA SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES											**0**
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO									**0**	**0**	**0**
19 SEÑALIZACION NAVAL											**0,00 %**
19.1 SEÑALIZACION NAUTICA	gl	0,00	0,00	--	--	--	0,00 %	1.045.052.799	--	--	--
TOTAL PROGRAMADO SEÑALIZACION NAVAL SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES											**0**
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO									**0**	**0**	**0**
TOTAL GENERAL (SIN IVA)									**520.027.377.459**	**19.223.335.812**	**539.250.713.271**
IVA (10%)									**52.002.737.746**	**1.922.333.581**	**53.925.071.327**
TOTAL GENERAL (CON IVA)									**572.030.115.205**	**21.145.669.393**	**593.175.784.598**

.....

ING. GUILLERMO YHOR LUCHIN RUMAK
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

.....

ING. IZAN GOMES DE LACERDA
DIRECTOR DE OBRA
CONSORCIO UNION