COD. 10022021

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°:** 7 **Mes/Año:** Marzo/2021

RESOL. MINISTERIAL N°: /
FECHA PRESENTACION DE OFERTA: 14/11/2019
FECHA DE CONTRATO: 19/02/2020
ORDEN DE INICIO: 22/04/2020
MONTO CONTRACTUAL (Sin IVA): Gs 717.652.015.183
PLAZO CONTRACTUAL: 36 Meses
MONTO CONTRACTUAL (Con IVA): Gs 789.417.216.701

AVANCES (%)	**Del mes:**	**Acumulado**
A. Prog. Contract.	2,24 %	9,51 %
Avance ejecutado	0,99 %	12,78 %
Teórico	1,14 %	13,25 %

DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	**U/M**	**Cantidad**		**Cantidades certificadas**			**% Ejec.**	**Precio Unitario (Gs.)**	**MONTO DE CERTIFICACIÓN EN GUARANIES**		
		Contractual	**C.M.**	**ANTERIOR**	**PRESENTE**	**ACUMULADO**			**ANTERIOR**	**PRESENTE**	**ACUMULADO**
1 COMPONENTE MOVILIZACIÓN Y MANTENIMIENTO											**99,16 %**
1.1 MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN	gl	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	--	0,1600	0,0320	0,1920	19,20 %	89.859.004	14.377.440	2.875.488	17.252.928
TOTAL PROGRAMADO COMPONENTE MOVILIZACIÓN Y MANTENIMIENTO SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES											**8.665.238.774**
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO									**8.589.757.210**	**2.875.488**	**8.592.632.698**
2 COMPONENTE MOVIMIENTO DE SUELO											**55,46 %**
2.1 DESBOSQUE, DESBROCE Y LIMPIEZA	ha	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	--	--	--	--	0,00 %	27.929	--	--	--
2.3 EXCAVACIÓN DE ZANJAS DE DRENAJE	m3	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	--	--	--	--	0,00 %	51.323	--	--	--
2.4.1 TERRAPLEN AMPLIACION ROTONDA (NOTA DV Nº 383/2022)	m3	0,00	--	--	--	--	0,00 %	51.323	--	--	--
2.5 TERRAPLÉN POR REFULADO	m3	868.290,85	--	569.084,26	--	569.084,26	65,54 %	26.760	15.228.694.798	--	15.228.694.798
2.6 CONSTRUCCIÓN Y REMOCIÓN DE CAMINOS AUXILIARES	gl	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 %	27.929	--	--	--
TOTAL PROGRAMADO COMPONENTE MOVIMIENTO DE SUELO SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES											**32.961.795.217**
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO									**18.281.629.174**	**0**	**18.281.629.174**
3 REMOCIONES Y TRASLADOS											**67,03 %**
3.1 REMOCIÓN DE OBRAS DE ARTE	gl	1,00	--	1,0000	--	1,0000	100,00 %	32.222.867	32.222.867	--	32.222.867

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

.....
ING. CESAR DANIEL DELGADO SALINAS
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO UNION

3.2 TRASLADO DE COLUMNAS ELÉCTRICAS	und	8,00	--	2,00	--	2,00	25,00 %	3.160.004	6.320.008	--	6.320.008
3.2.1 TRASLADO DE COLUMNAS ELÉCTRICAS AMPLIACION ROTONDA (NOTA DV Nº 383/2022)	und	0,00	--	--	--	--	0,00 %	3.160.004	--	--	--
TOTAL PROGRAMADO REMOCIONES Y TRASLADOS SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES											**57.502.899**
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO									**38.542.875**	**0**	**38.542.875**
4 PAVIMENTO											**0,00 %**
4.1 BASE DE PIEDRA TRITURADA 10/90 (CBR≥100%)	m3	22.719,54	--	--	--	--	0,00 %	265.417	--	--	--
4.2 SUB BASE GRANULAR CEMENTADA UCS 2 Mpa	m3	24.101,68	--	--	--	--	0,00 %	281.193	--	--	--
4.3 REFUERZO DE SUB RASANTE (CBR≥15%)	m3	48.110,16	--	--	--	--	0,00 %	71.889	--	--	--
4.3.1 REFUERZO DE SUB RASANTE (CBR≥15%) AMPLIACION ROTONDA (NOTA DV Nº383/2022)	m3	0,00	--	--	--	--	0,00 %	71.889	--	--	--
4.4 IMPRIMACION ASFALTICA	m2	126.833,74	--	--	--	--	0,00 %	10.072	--	--	--
4.5 RIEGO DE LIGA	m2	169.483,35	--	--	--	--	0,00 %	6.466	--	--	--
4.6 CARPETA DE CONCRETO ASFALTICO CON POLIMERO	m3	8.262,99	--	--	--	--	0,00 %	1.706.025	--	--	--
4.7 CARPETA DE CONCRETO ASFALTICO CONVENCIONAL	m3	9.534,76	--	--	--	--	0,00 %	1.515.814	--	--	--
TOTAL PROGRAMADO PAVIMENTO SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES											**47.189.106.754**
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO									**0**	**0**	**0**
5 COMPONENTES OBRAS DE DRENAJE											**3,92 %**
5.1 RELLENO GRANULAR	m3	2.152,26	--	233,59	--	233,59	10,85 %	231.689	54.120.233	--	54.120.233
5.2 ALCANTARILLA TUBULAR SIMPLE DE HºAº D=0,80m	m	147,00	--	--	--	--	0,00 %	1.410.258	--	--	--
5.3 ALCANTARILLA CELULAR SIMPLE DE HºAº 1,0x1,0m	m	328,55	--	328,55	--	328,55	100,00 %	2.542.234	835.250.981	--	835.250.981
5.4 ALCANTARILLA CELULAR SIMPLE DE HºAº 1,5x1,5m	m	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	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 %	12.500.016	--	--	--
5.7 ALCANTARILLA CELULAR SEXTUPLE DE HºAº 3,0x3,0m	m	214,50	--	--	--	--	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 %	71.553.168	--	--	--
5.7.1 MOVIMIENTO DE SUELOS PARA PONTILLON	m3	17.740,44	--	--	--	--	0,00 %	43.237	--	--	--
5.7.2 MURO DE TIERRA ARMADA CON FLEJES METALICOS PARA PONTILLON	m2	4.039,05	--	--	--	--	0,00 %	1.445.668	--	--	--

.....

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

.....

ING. CESAR DANIEL DELGADO SALINAS
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO UNION

5.7.3 VIGAS PREFABRICADAS DE L = 18 M PARA PONTILLON	und	36,00	--	--	--	--	0,00 %	57.536.151	--	--	--
5.7.4 ESTRIBO PARA PONTILLÓN	m3	424,59	--	--	--	--	0,00 %	3.042.413	--	--	--
5.7.5 TABLERO PARA PONTILLÓN	m3	340,31	--	--	--	--	0,00 %	3.042.413	--	--	--
5.7.5.1 TABLERO PARA PONTILLON RELLENO ZONA PASEO CENTRAL	m3	0,00	--	--	--	--	0,00 %	3.042.413	--	--	--
5.7.6 JUNTA DE DILATACION PARA PONTILLON	ml	168,00	--	--	--	--	0,00 %	1.689.177	--	--	--
5.7.7 DEFENSA TIPO NEW JERSEY EN PONTILLON	m3	125,63	--	--	--	--	0,00 %	1.404.061	--	--	--
5.8 CUNETA REVESTIDA DE CONCRETO	m3	0,00	--	--	--	--	0,00 %	1.110.093	--	--	--
5.9 CUNETA DE PIE DE TERRAPLEN	m3	7.655,00	--	--	--	--	0,00 %	32.051	--	--	--
5.10 BAJADA DE AGUA DE HORMIGÓN (Fck=18MPA)	m3	59,00	--	--	--	--	0,00 %	1.631.787	--	--	--
5.11 SUMIDERO DE CORDON SIMPLE (Hmin =2,00m)	und	10,00	--	--	--	--	0,00 %	1.896.962	--	--	--
5.12 COLCHONETAS DE PIEDRA EMBOLSADA	m2	103.947,00	--	--	--	--	0,00 %	162.411	--	--	--
5.13 GAVIONES	m3	120,00	--	--	--	--	0,00 %	722.371	--	--	--
5.14 COLCHONETAS DE PIEDRA EMBOLSADA e 0.17	m3	32.451,03	--	--	--	--	0,00 %	146.899	--	--	--
5.15 PROVISION Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL 300gr/m2	m2	137.884,00	--	--	--	--	0,00 %	19.269	--	--	--
5.16 COLCHONETAS DE PIEDRA EMBOLSADA E 0.30	m3	9.685,72	--	--	--	--	0,00 %	180.461	--	--	--
5.17 PROTECCION CON GEOCELDAS	m2	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 %	11.597.285	--	--	--
5.19 COLCHONETA DE PIEDRA EMBOLSADA DE ESPESOR 30 CM CABECERA ALCANTARILLA	m2	0,00	--	--	--	--	0,00 %	180.461	--	--	--
5.20 GAVIONES CABECERA ALCANTARILLA	m3	0,00	--	--	--	--	0,00 %	722.371	--	--	--
5.21 PROVISION Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL 300GR/M2	m2	0,00	--	--	--	--	0,00 %	19.269	--	--	--
5.22 CUNETA REVESTIDA DE CONCRETO EN PIE DE TALUD BARRIO SAN CARLOS	m3	0,00	--	--	--	--	0,00 %	1.110.093	--	--	--
TOTAL PROGRAMADO COMPONENTES OBRAS DE DRENAJE SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES											**38.374.878.135**
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO									**1.504.942.159**	**0**	**1.504.942.159**
6 OBRAS COMPLEMENTARIAS											**1,56 %**
6.1 SEÑALIZACION VERTICAL	m2	56,00	--	--	--	--	0,00 %	1.512.430	--	--	--
6.2 PORTICOS DE SEÑALIZACION	und	6,00	--	--	--	--	0,00 %	57.070.141	--	--	--
6.3 SEÑALIZACION HORIZONTAL	m2	2.994,53	--	--	--	--	0,00 %	44.382	--	--	--
6.4 DEFENSAS METÁLICAS	m	10.189,10	--	--	--	--	0,00 %	387.571	--	--	--

.....

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

.....

ING. CESAR DANIEL DELGADO SALINAS
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO UNION

6.5 TACHA REFLECTIVA	und	1.905,00	--	--	--	--	0,00 %	65.933	--	--	--
6.6 TACHON REFLECTIVO	und	300,00	--	--	--	--	0,00 %	98.148	--	--	--
6.7 POSTES DE KILOMETRAJE	und	8,00	--	--	--	--	0,00 %	565.404	--	--	--
6.8 COBERTURA DE CESPED	m2	67.558,10	--	--	--	--	0,00 %	12.728	--	--	--
6.9 PROTECCIÓN DE ÁREAS DE PRÉSTAMOS	m	4.160,00	--	--	--	--	0,00 %	127.007	--	--	--
6.10 CORDON DE CONCRETO	m	8.700,00	--	--	--	--	0,00 %	81.318	--	--	--
6.11 CORDON CUNETA DE HORMIGON	m	10.004,15	--	--	--	--	0,00 %	181.339	--	--	--
6.12 ALAMBRADO	m	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	--	--	--	--	0,00 %	38.556.778	--	--	--
6.14 VEREDA BALDOSÓN GRANÍTICO 0,40x0,40	m2	27.023,62	--	--	--	--	0,00 %	207.063	--	--	--
6.14.1 VEREDA DE HORMIGON CON TERMINACION ANTIDESLIZANTE	m2	0,00	--	--	--	--	0,00 %	162.870	--	--	--
6.15 CICLOVIA DE HORMIGÓN e=0,07m	m2	21.313,29	--	--	--	--	0,00 %	162.870	--	--	--
6.16 BARANDA METALICA	m	1.672,00	--	--	--	--	0,00 %	1.072.966	--	--	--
6.17 ILUMINACIÓN	und	233,60	--	--	--	--	0,00 %	15.007.408	--	--	--
6.17.1 ILUMINACION SOLAR CON BRAZO SIMPLE	und	0,00	--	--	--	--	0,00 %	35.262.191	--	--	--
6.17.2 ILUMINACION SOLAR CON BRAZO DOBLE	und	0,00	--	--	--	--	0,00 %	52.564.038	--	--	--
6.18 DEFENSA TIPO NEW JERSEY	m	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	--	--	--	--	0,00 %	1.272.917	--	--	--
6.20 PARAPETO DE HORMIGON ARMADO	m3	65,11	--	--	--	--	0,00 %	2.340.418	--	--	--
6.21 MURO DE TIERRA ARMADA	m2	3.100,00	--	--	--	--	0,00 %	1.020.182	--	--	--
TOTAL PROGRAMADO OBRAS COMPLEMENTARIAS SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES											**27.440.417.903**
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO									**429.330.660**	**0**	**429.330.660**
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	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	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	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	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	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	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	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	100,00 %	2.906.526	263.762.875	--	263.762.875
7.9 LOSA DE APROXIMACIÓN DE H° A° (FCK= 25MPA)	m3	16,07	--	16,07	--	16,07	100,00 %	3.030.850	48.690.605	--	48.690.605

.....

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

.....

ING. CESAR DANIEL DELGADO SALINAS
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO UNION

7.10 DRENAJE DE TRABLERO Ø 100 MM	ml	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	100,00 %	318.978	3.189.780	--	3.189.780
7.12 JUNTAS DE DILATACIÓN	ml	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	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											**0,00 %**
8.1 CONSTRUCCIÓN DE PUENTE ATIRANTADO	und	1,00	--	--	--	--	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	--	--	--	--	0,00 %	8.207.114	--	--	--
8B.1.2 PERFORACIÓN DE PILOTES DE Ø1.20M -	m	551,12	--	--	--	--	0,00 %	3.942.655	--	--	--
8B.1.3 HORMIGON FCK 30 MPA PARA EJECUCIÓN DE PILOTES EN AGUA	m3	10.173,56	--	--	--	--	0,00 %	1.859.001	--	--	--
8B.1.4 CAMISA METALICA PARA EJECUCION DE PILAS PRINCIPALES	kg	789.012,00	--	--	--	--	0,00 %	25.190	--	--	--
8B.1.5 CAMISA METALICA PARA EJECUCION DE PILAS SECUNDARIAS	kg	43.464,48	--	--	--	--	0,00 %	16.667	--	--	--
8B.1.6 ACERO CA 50 PARA EJECUCIÓN DE PILOTES EN AGUA	kg	778.786,00	--	--	--	--	0,00 %	12.804	--	--	--
8B.1.7 DESMOCHE DE PILOTES DE HORMIGON Ø2.00M	und	60,00	--	--	--	--	0,00 %	2.376.392	--	--	--
8B.1.8 DESMOCHE DE PILOTES DE HORMIGON Ø1.20M	und	16,00	--	--	--	--	0,00 %	439.522	--	--	--
8B.1.9 CABEZALES HºAº CON RIOSTRAS DE APOYOS ADYACENTES	m3	154,92	--	--	--	--	0,00 %	3.790.867	--	--	--
8B.1.10 ACERO CA 50 ACERO DE CABEZALES DE APOYOS ADYACENTES	kg	36.806,00	--	--	--	--	0,00 %	12.804	--	--	--
ITEM 8B.2 MESOESTRUCTURA											
8B.2.1 PILAS DE HORMIGON ARMADO APOYOS ADYACENTES(*)	m3	236,59	--	--	--	--	0,00 %	4.628.216	--	--	--
8B.2.2 DINTELES DE HORMIGON ARMADO APOYOS ADYACENTES	m3	574,34	--	--	--	--	0,00 %	4.342.858	--	--	--
8B.2.3 ACERO CA 50 PILAS Y DINTELES APOYOS ADYACENTES(*)	kg	131.869,72	--	--	--	--	0,00 %	12.804	--	--	--
8B.2.4 CABEZAL DE HORMIGON ARMADO PARA MAESTRO APOYOS 54 Y 55	m3	5.994,35	--	--	--	--	0,00 %	2.658.015	--	--	--
8B.2.5 ACERO CA 50 PARA CABEZAL DEL MAESTRO APOYOS 54 Y 55	kg	632.044,00	--	--	--	--	0,00 %	12.804	--	--	--

.....

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

.....

ING. CESAR DANIEL DELGADO SALINAS
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO UNION

8B.2.6 HORMIGON ARMADO PARA PILAS LAMINARES APOYOS 54 Y 55 FCK 40 MPA (*)	m3	1.518,91	--	--	--	--	0,00 %	4.428.378	--	--	--
8B.2.7 ACERO CA 50 PARA PILAS LAMINARES APOYOS 54 Y 55(*)	kg	199.216,83	--	--	--	--	0,00 %	12.804	--	--	--
8B.2.8 ACERO PRETENSADO CP 190 RB PARA PILA LAMINAR	kg	21.708,40	--	--	--	--	0,00 %	67.070	--	--	--
ITEM 8B.3 TABLERO											
8B.3.1 HORMIGON ARMADO PARA DOVELA DE DISPARO FCK 50 MPA	m3	915,77	--	--	--	--	0,00 %	11.798.118	--	--	--
8B.3.2 ACERO CA 50 PARA TABLERO	kg	2.506.364,00	--	--	--	--	0,00 %	12.804	--	--	--
8B.3.3 HORMIGON ARMADO PARA TABLERO FCK 50 MPA	m3	11.345,74	--	--	--	--	0,00 %	8.847.981	--	--	--
8B.3.4 ACERO PRETENSADO CP 190 RB PARA TABLERO	kg	238.937,70	--	--	--	--	0,00 %	60.881	--	--	--
8B.3.6 HORMIGON ARMADO PARA NICHOS DE PRETENSADOS FCK 50 MPA	m3	216,52	--	--	--	--	0,00 %	5.483.705	--	--	--
ITEM 8B.4 MAESTRO											
8B.4.1 HORMIGON ARMADO PILA PRINCIPAL FCK 50 MPA	m3	2.693,61	--	--	--	--	0,00 %	5.290.206	--	--	--
8B.4.2 ACERO CA 50 PARA PILA PRINCIPAL	kg	501.116,00	--	--	--	--	0,00 %	12.804	--	--	--
8B.4.3 ACERO PARA TIRANTES COMPUESTOS POR CORDONES DE 15,7MM REVESTIDOS INDIVIDUALMENTE	kg	607.965,00	--	--	--	--	0,00 %	133.394	--	--	--
ITEM 8B.5 SISTEMA DE DEFENSAS ANTICOLISION PARA PILAS											
8B.5.1 PERFORACIÓN DE PILOTES DE Ø1.60M -	m	513,84	--	--	--	--	0,00 %	4.851.108	--	--	--
8B.5.5.1 PERFORACIÓN DE PILOTES DE Ø1.20M -	m	0,00	--	--	--	--	0,00 %	3.942.655	--	--	--
8B.5.2 HORMIGON FCK 30 MPA PARA EJECUCIÓN DE PILOTES EN AGUA	m3	1.879,53	--	--	--	--	0,00 %	1.859.001	--	--	--
8B.5.3 ACERO CA 50 PARA EJECUCIÓN DE PILOTES EN AGUA	kg	345.857,54	--	--	--	--	0,00 %	12.804	--	--	--
8B.5.4 CAMISA METALICA PARA EJECUCION DE DEFENSAS	kg	354.730,77	--	--	--	--	0,00 %	25.190	--	--	--
8B.5.5 DESMOCHE DE PILOTES DE HORMIGON Ø1.60M	und	36,00	--	--	--	--	0,00 %	801.900	--	--	--
8B.5.5.1 DESMOCHE DE PILOTES DE HORMIGON Ø1.20M	und	0,00	--	--	--	--	0,00 %	439.522	--	--	--
8B.5.6 HORMIGON ARMADO PARA DEFENSAS FCK 30 MPA	m3	254,41	--	--	--	--	0,00 %	3.480.241	--	--	--
8B.5.7 ACERO CA 50 PARA EJECUCIÓN DE DEFENSA EN AGUA	kg	46.811,36	--	--	--	--	0,00 %	12.804	--	--	--
8B.5.8 ANILLO PREFABRICADO DE HºAº 30 MPA	m3	2.247,73	--	--	--	--	0,00 %	2.663.334	--	--	--

.....

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

.....

ING. CESAR DANIEL DELGADO SALINAS
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO UNION

8B.5.9 ACERO CA 50 PARA ANILLO PREFABRICADOS	kg	262.201,58	--	--	--	--	0,00 %	12.804	--	--	--
8B.5.10 MONTAJE DE ANILLOS PREFABRICADOS	und	198,00	--	--	--	--	0,00 %	3.709.102	--	--	--
8B.5.11 Hº RELLENO ANILLOS PREMOLDADOS	m3	2.036,58	--	--	--	--	0,00 %	2.291.452	--	--	--
8B.5.12 HORMIGON ARMADO DE LOSA DE DEFENSA FCK 30MPA	m3	1.256,50	--	--	--	--	0,00 %	2.219.196	--	--	--
8B.5.13 ACERO CA 50 PARA LOSA DE DEFENSA	kg	80.415,85	--	--	--	--	0,00 %	12.804	--	--	--
8B.5.14 RELLENO DE DEFENSAS CON PIEDRAS	m3	5.184,48	--	--	--	--	0,00 %	744.151	--	--	--
8B.5.15 DEFENSAS FLOTANTES - AGUAS ABAJO - AP 53, 54, 55	und	3,00	--	--	--	--	0,00 %	3.024.349.236	--	--	--
8B.5.16 RELLENO DE DEFENSAS CON HORMIGON SUMERGIDO 20 MPA	m3	0,00	--	--	--	--	0,00 %	2.079.380	--	--	--
8B.5.17 RELLENO DE DEFENSAS CON HORMIGON CICLOPEO 10MPA	m3	0,00	--	--	--	--	0,00 %	1.875.530	--	--	--
8B.5.18 CAPA INTERMEDIA DE GRAVA	m3	0,00	--	--	--	--	0,00 %	231.689	--	--	--
8B.5.19 CERRAMIENTO PARA CONTENCION DE RELLENO ENTRE PILOTES	m	0,00	--	--	--	--	0,00 %	839.510	--	--	--
ITEM 8B.6 PAVIMENTOS											
8B.6.1 RIEGO DE LIGA	m2	12.659,85	--	--	--	--	0,00 %	6.466	--	--	--
8B.6.2 CARPETA DE CONCRETO ASFALTICO CON POLIMERO EN PUENTE	m3	886,41	--	--	--	--	0,00 %	1.706.025	--	--	--
ITEM 8B.7 OBRAS COMPLEMENTARIAS											
8B.7.1 JUNTA DE DILATACION	m	62,64	--	--	--	--	0,00 %	3.307.819	--	--	--
8B.7.2 HORMIGON DE RELLENO DE PASEO	m3	444,41	--	--	--	--	0,00 %	2.074.752	--	--	--
8B.7.3 DEFENSA TIPO NEW JERSEY SOBRE PUENTE	m3	665,71	--	--	--	--	0,00 %	3.112.452	--	--	--
8B.7.4 CIERRE LATERAL METALICO	ml	1.206,00	--	--	--	--	0,00 %	895.435	--	--	--
8B.7.5 BARANDA METÁLICA H= 2.50 M	ml	1.206,00	--	--	--	--	0,00 %	2.178.637	--	--	--
8B.7.6 SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL	m2	119,37	--	--	--	--	0,00 %	44.382	--	--	--
8B.7.7 TACHA REFLECTIVA	und	200,00	--	--	--	--	0,00 %	65.933	--	--	--
8B.7.8 ILUMINACIÓN	und	48,00	--	--	--	--	0,00 %	15.007.408	--	--	--
8B.7.8.1 ILUMINACION SOLAR CON BRAZO SIMPLE	und	0,00	--	--	--	--	0,00 %	35.262.191	--	--	--
8B.7.9 PARAPETO DE HORMIGÓN ARMADO	m	157,99	--	--	--	--	0,00 %	2.340.418	--	--	--
8B.7.10 DRENAJES	m	1.200,00	--	--	--	--	0,00 %	62.519	--	--	--
8B.7.11 SUMIDEROS EN TABLERO	und	12,00	--	--	--	--	0,00 %	468.547	--	--	--
8B.7.12 CAÑOS PEAD PARA ANDE	m	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 %	523.287	--	--	--
TOTAL PROGRAMADO PUENTE ATIRANTADO SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES											**321.332.765.772**
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO									**0**	**0**	**0**
9 INFRAESTRUCTURA(VIADUCTOS DE ACCESO)											**89,72 %**

.....

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

.....

ING. CESAR DANIEL DELGADO SALINAS
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO UNION

9.1 PERFORACIÓN DE PILOTES DE Ø1.00 M	m	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	--	4.821,82	--	4.821,82	92,69 %	1.989.009	9.590.643.376	--	9.590.643.376
9.3 PERFORACIÓN DE PILOTES DE Ø1.50 M	m	235,50	--	--	--	--	0,00 %	2.162.160	--	--	--
9.4 HORMIGÓN FCK 30 MPA PARA EJECUCIÓN DE PILOTES	m3	8.108,47	--	7.252,68	--	7.252,68	89,45 %	1.644.323	11.925.748.536	--	11.925.748.536
9.5 ACERO CA 50 PARA EJECUCIÓN DE PILOTES	kg	307.074,00	--	274.285,27	--	274.285,27	89,32 %	11.629	3.189.663.405	--	3.189.663.405
9.6 CAMISA METALICA PARA EJECUCION DE PILAS DE VIADUCTO DE ACCESO	kg	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	--	172,00	24,00	196,00	66,44 %	421.740	72.539.280	10.121.760	82.661.040
9.8 CABEZALES DE HORMIGON ARMADO PARA PILOTES DE VIADCUTO DE ACCESO FCK 30 MPA	m3	516,88	--	366,58	--	366,58	70,92 %	3.696.241	1.354.968.026	--	1.354.968.026
9.9 ACERO CA 50 PARA EJECUCIÓN DE CABEZALES	kg	66.930,00	--	47.874,00	--	47.874,00	71,53 %	11.629	556.726.746	--	556.726.746
TOTAL PROGRAMADO INFRAESTRUCTURA(VIADUCTOS DE ACCESO) SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES											**37.672.715.308**
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO									**33.790.176.207**	**10.121.760**	**33.800.297.967**
10 MESOESTRUCTURA(VIADUCTOS DE ACCESO)											**45,29 %**
10.1 ESTRIBOS DE HORMIGON ARMADO VIADUCTO DE ACCESO FCK 30 MPA	m3	145,86	--	--	--	--	0,00 %	3.382.168	--	--	--
10.2 PILAS DE HORMIGON ARMADO VIADUCTO DE ACCESO FCK 30 MPA	m3	2.426,39	--	1.029,79	487,63	1.517,42	62,54 %	3.519.920	3.624.778.417	1.716.418.590	5.341.197.007
10.3 DINTELES DE HORMIGON ARMADO VIADUCTO DE ACCESO FCK 30 MPA	m3	3.897,80	--	1.125,47	56,27	1.181,74	30,32 %	3.683.390	4.145.544.944	207.264.355	4.352.809.299
10.4 DADOS DE HORMIGON ARMADO VIADUCTO DE ACCESO FCK 30 MPA	m3	73,14	--	--	7,94	7,94	10,86 %	3.272.082	--	25.980.331	25.980.331
10.5 LOSA DE APROXIMACIÓN DE HORMIGON ARMADO VIADUCTO DE ACCESO FCK 25 MPA	m3	74,59	--	--	--	--	0,00 %	2.982.936	--	--	--
10.6 ACERO CA 50 PARA EJECUCION DE MESO ESTRUCTURA	kg	708.078,12	--	290.731,69	123.041,15	413.772,84	58,44 %	11.629	3.380.918.823	1.430.845.533	4.811.764.356
TOTAL PROGRAMADO MESOESTRUCTURA(VIADUCTOS DE ACCESO) SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES											**32.087.206.908**
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO									**11.151.242.184**	**3.380.508.809**	**14.531.750.993**
11 SUPERESTRUCTURA (VIADUCTOS DE ACCESO)											**4,97 %**
11.1 PRELOSAS DE HORMIGON ARMADO VIADUCTO DE ACCESO FCK 40 MPA	m3	4.250,34	--	57,95	--	57,95	1,36 %	3.808.786	220.719.149	--	220.719.149
11.2 LOSA DE HORMIGON ARMADO VIADUCTO DE ACCESO FCK 30 MPA	m3	10.677,76	--	--	--	--	0,00 %	2.934.372	--	--	--
11.3 VIGA DE HORMIGON ARMADO VIADUCTO DE ACCESO FCK 30 MPA PARA ARRIOSTRAMIENTO	m3	1.428,99	--	--	--	--	0,00 %	3.225.372	--	--	--
11.4 ACERO CA 50 PARA EJECUCION DE LOSA Y PRELOSA	kg	1.863.078,00	--	7.995,70	--	7.995,70	0,43 %	11.629	92.981.995	--	92.981.995

.....

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

.....

ING. CESAR DANIEL DELGADO SALINAS
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO UNION

11.5 VIGA PRETENSADA H 1.95 FCK 45 MPA	ml	16.368,80	--	700,56	575,46	1.276,02	7,80 %	7.266.237	5.090.434.993	4.181.428.744	9.271.863.737
TOTAL PROGRAMADO SUPERESTRUCTURA (VIADUCTOS DE ACCESO) SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES											**192.735.482.745**
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO									**5.404.136.137**	**4.181.428.744**	**9.585.564.881**
12 PAVIMENTOS(VIADUCTOS DE ACCESO)											**0,37 %**
12.1 RIEGO DE LIGA	m2	37.961,77	--	--	--	--	0,00 %	6.456	--	--	--
12.2 CARPETA DE CONCRETO ASFALTICO CON POLIMERO EN PUENTE	m3	2.657,32	--	--	--	--	0,00 %	1.657.556	--	--	--
12B OBRAS COMPLEMENTARIAS											
12.3 JUNTAS DE DILATACIÓN	ml	604,52	--	--	--	--	0,00 %	1.647.655	--	--	--
12.4 APOYOS ELASTOMERICOS	dm3	7.673,40	--	--	357,21	357,21	4,66 %	309.846	--	110.680.090	110.680.090
12.5 DEFENSA TIPO NEW JERSEY HORMIGON ARMADO FCK 25 MPA	m3	1.748,05	--	--	--	--	0,00 %	3.112.452	--	--	--
12.6 ACERO CA PARA EJECUCION DE BARRERA TIPO NEW JERSEY	kg	415.351,02	--	--	--	--	0,00 %	11.629	--	--	--
12.7 HORMIGON DE NIVELACION PARA VEREDA Y PASEO CENTRAL	m3	1.511,08	--	--	--	--	0,00 %	2.616.601	--	--	--
12.8 DRENAJE	m	576,00	--	--	--	--	0,00 %	62.519	--	--	--
12.9 SUMIDEROS EN TABLERO	und	40,00	--	--	--	--	0,00 %	468.547	--	--	--
12.10 BARANDA METALICA	m	3.040,00	--	--	--	--	0,00 %	1.042.617	--	--	--
12.10.1 BARANDA METALICA H 1,65 M	m	0,00	--	--	--	--	0,00 %	1.656.969	--	--	--
12.11 SEÑALIZACION HORIZONTAL	m2	1.196,43	--	--	--	--	0,00 %	44.382	--	--	--
12.12 TACHA REFLECTIVA	und	778,00	--	--	--	--	0,00 %	65.933	--	--	--
12.13 ILUMINACIÓN COLUMNA METALICAS	und	187,00	--	--	--	--	0,00 %	14.631.233	--	--	--
12.14 PARAPETO DE HORMIGON ARMADO	m	709,18	--	--	--	--	0,00 %	2.276.042	--	--	--
12.15 CAÑOS PEAD PARA ANDE	m	8.893,86	--	--	--	--	0,00 %	174.429	--	--	--
12.15.1 DUCTOS DE CONCRETO PREFABRICADO PARA CABLEADO SUBTERRANEO	m	0,00	--	--	--	--	0,00 %	393.943	--	--	--
12.16 COLUMNAS DE ILUMINACION CON BRAZO DOBLE	und	94,00	--	--	--	--	0,00 %	22.149.493	--	--	--
12.16.1 ILUMINACION SOLAR CON BRAZO SIMPLE	und	0,00	--	--	--	--	0,00 %	35.262.191	--	--	--
12.16.2 ILUMINACION SOLAR CON BRAZO DOBLE	und	0,00	--	--	--	--	0,00 %	52.564.038	--	--	--
TOTAL PROGRAMADO PAVIMENTOS(VIADUCTOS DE ACCESO) SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES											**29.926.951.154**
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO									**0**	**110.680.090**	**110.680.090**
13 INDEMNIZACION											**48,36 %**
13.1 INDEMNIZACION	gl	1,00	--	0,4836	--	0,4836	48,36 %	5.403.929.626	2.613.193.533	--	2.613.193.533
TOTAL PROGRAMADO INDEMNIZACION SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES											**5.403.929.626**
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO									**2.613.193.533**	**0**	**2.613.193.533**
14 IMPLEMENTACION DE PLAN DE GESTION AMBIENTAL											**32,00 %**
14.1 IMPLEMENTACION DE PLAN DE GESTION AMBIENTAL	gl	1,00	--	0,2990	0,0210	0,3200	32,00 %	4.697.862.000	1.404.660.738	98.655.102	1.503.315.840
TOTAL PROGRAMADO IMPLEMENTACION DE PLAN DE GESTION AMBIENTAL SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES											**4.697.862.000**
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO									**1.404.660.738**	**98.655.102**	**1.503.315.840**
15 INSTALACIONES Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS											**82,30 %**

.....

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

.....

ING. CESAR DANIEL DELGADO SALINAS
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO UNION

15.1 INSTALACIONES Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS	gl	1,00	--	0,8200	0,0030	0,8230	82,30 %	5.233.591.440	4.291.370.528	15.700.774	4.307.071.302
TOTAL PROGRAMADO INSTALACIONES Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES											**5.233.591.440**
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO									**4.291.370.528**	**15.700.774**	**4.307.071.302**
16 ESTACION DE PEAJE											**0,00 %**
16.1 EXCAVACION NO CLASIFICADA	m3	0,00	--	--	--	--	0,00 %	27.929	--	--	--
16.2 EXCAVACIÓN ZANJA DE DRENAJE	m3	0,00	--	--	--	--	0,00 %	27.906	--	--	--
16.3 AMPLIACION DE PLATAFORMA DE PEAJE TERRAPLEN	m3	0,00	--	--	--	--	0,00 %	51.323	--	--	--
16.4 SUBRASANTE SUELO SELECCIONADO	m3	0,00	--	--	--	--	0,00 %	71.889	--	--	--
16.5 SUB BASE GRANULAR CEMENTADA	m3	0,00	--	--	--	--	0,00 %	281.193	--	--	--
16.6 BASE GRANULAR ESTABILIZADA 90/10	m3	0,00	--	--	--	--	0,00 %	265.417	--	--	--
16.7 RIEGO DE IMPRIMACION	m2	0,00	--	--	--	--	0,00 %	10.072	--	--	--
16.8 RIEGO DE LIGA	m2	0,00	--	--	--	--	0,00 %	6.466	--	--	--
16.9 CARPETA INTERMEDIA DE CONCRETO ASFÁLTICO	m3	0,00	--	--	--	--	0,00 %	1.515.814	--	--	--
16.10 CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO CON POLIMERO	m3	0,00	--	--	--	--	0,00 %	1.706.025	--	--	--
16.11 PAVIMENTO DE HORMIGÓN FCK 350 KG/CM2	m3	0,00	--	--	--	--	0,00 %	3.565.676	--	--	--
16.12 CORDON CUNETA DE HORMIGON	m	0,00	--	--	--	--	0,00 %	181.339	--	--	--
16.13 SEÑALIZACION VERTICAL	m2	0,00	--	--	--	--	0,00 %	1.512.430	--	--	--
16.14 SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL	m2	0,00	--	--	--	--	0,00 %	44.382	--	--	--
16.15 PÓRTICOS DE SEÑALIZACIÓN	m2	0,00	--	--	--	--	0,00 %	57.070.141	--	--	--
16.16 TACHAS REFLECTANTES BIDIRECCIONALES	und	0,00	--	--	--	--	0,00 %	65.933	--	--	--
16.17 GAVIONES	m3	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 %	3.550.540	--	--	--
16.18.2 ZAPATA DE FUNDACION PARA TECHO METALICO 30 MPA	m3	0,00	--	--	--	--	0,00 %	3.550.540	--	--	--
16.18.3 ESTRUCTURAS DE HORMIGON ARMADO 30 MPA	m3	0,00	--	--	--	--	0,00 %	3.770.977	--	--	--
16.18.4 AISLACIÓN HORIZONTAL CON ADITIVO HIDRÓFUGO Y PINTURA ASFÁLTICA	m	0,00	--	--	--	--	0,00 %	77.022	--	--	--
16.18.5 MAMPOSTERIAS DE 0.20 ESP	m2	0,00	--	--	--	--	0,00 %	197.130	--	--	--
16.18.6 TECHO METALICO CON DESAGUE PLUVIAL	m2	0,00	--	--	--	--	0,00 %	1.815.637	--	--	--
16.18.7 REVOQUES	m2	0,00	--	--	--	--	0,00 %	52.087	--	--	--
16.18.8 CONTRAPISOS	m2	0,00	--	--	--	--	0,00 %	66.487	--	--	--
16.18.9 PISOS CERAMICOS	m2	0,00	--	--	--	--	0,00 %	158.182	--	--	--

.....

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

.....

ING. CESAR DANIEL DELGADO SALINAS
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO UNION

16.18.10 ZOCALOS CERAMICOS	m	0,00	--	--	--	--	0,00 %	59.748	--	--	--
16.18.11 REVESTIMIENTO CERAMICO	m2	0,00	--	--	--	--	0,00 %	189.464	--	--	--
16.18.12 ABERTURA DE MADERA-PUERTAS	und	0,00	--	--	--	--	0,00 %	2.079.707	--	--	--
16.18.13 ABERTURA METALICA-PUERTAS	m2	0,00	--	--	--	--	0,00 %	2.190.375	--	--	--
16.18.14 VENTANAS METALICAS	m2	0,00	--	--	--	--	0,00 %	2.986.734	--	--	--
16.18.15 PINTURA ACRILICA EN MUROS	m2	0,00	--	--	--	--	0,00 %	78.242	--	--	--
16.18.16 INSTALACIONES ELECTRICAS Y DUCTOS	gl	0,00	--	--	--	--	0,00 %	301.494.353	--	--	--
16.18.17 INSTALACIONS DE AGUA	gl	0,00	--	--	--	--	0,00 %	127.639.502	--	--	--
16.18.18 TRABAJOS COMPLEMENTARIOS	gl	0,00	--	--	--	--	0,00 %	111.544.555	--	--	--
16.18.19 TANQUE DE AGUA PARA ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE	gl	0,00	--	--	--	--	0,00 %	178.818.545	--	--	--
16.18.20 ILUMINACION SOLAR CON BRAZO SIMPLE	und	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 %	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 %	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 %	1.045.052.799	--	--	--
TOTAL PROGRAMADO SEÑALIZACION NAVAL SEGUN CANTIDADES CONTRACTUALES											**0**
TOTAL EJECUTADO ACUMULADO									**0**	**0**	**0**
TOTAL GENERAL (SIN IVA)									**84.669.775.882**	**7.090.882.515**	**91.760.658.397**
IVA (10%)									**8.466.977.588**	**709.088.252**	**9.176.065.840**
TOTAL GENERAL (CON IVA)									**93.136.753.470**	**7.799.970.767**	**100.936.724.237**

.....

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

.....

ING. CESAR DANIEL DELGADO SALINAS
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO UNION