



Anexos



REPÚBLICA DOMINICANA
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

CONTRATO DE EJECUCIÓN DE OBRA
PARA LA TERMINACIÓN DE LAS OBRAS INCONCLUSAS
RELATIVAS A LA AMPLIACIÓN DE LA CARRETERA
SAN PEDRO DE MACORÍS – LA ROMANA

De una parte, **EL ESTADO DOMINICANO**, debidamente representado, en el presente acto y en virtud del Poder que le otorga el Excelentísimo Señor Presidente de la República **LIC. DANILO MEDINA**, por el Ministro de Obras Públicas y Comunicaciones, **LIC. GONZALO CASTILLO**, dominicano, mayor de edad, casado, funcionario público, titular de la Cédula de Identidad y Electoral N° 001-0153815-5, domiciliado y residente en esta ciudad de Santo Domingo, Distrito Nacional, teniendo el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones como domicilio social la Avenida Homero Hernández esquina Horacio Blanco Fombona, Ensanche La Fe, de esta ciudad de Santo Domingo, Distrito Nacional, quien en lo adelante y para los fines legales correspondientes se denominará **"EL MOPC"** o **"EL CONTRATANTE"**; y,

De la otra parte, **CONSORCIO ODEBRECHT – JM**, conformado en virtud del Acuerdo de Consorcio suscrito en fecha 15 de Octubre del Dos Mil Doce (2012) por las empresas **CONSTRUCTORA NORBERTO ODEBRECHT, S. A.**, sociedad comercial constituida de acuerdo a las leyes de la República Federativa de Brasil y con Sucursal en la República Dominicana, Registro Nacional de Contribuyentes N° 1-22-02549-9 y con Registro de Proveedores del Estado N° 8561, con su domicilio en República Dominicana, en la calle Pedro Henríquez Ureña N° 152, Torre Diandy XIX, Noveno Piso, Ensanche La Esperilla, Santo Domingo, Distrito Nacional, debidamente representada por los Ingenieros **MARCO ANTONIO VASCONCELOS CRUZ**, brasileño, mayor de edad, casado, portador del Pasaporte Brasileño No. YA 295823 y **SERGIO SOUZA TETTAMANTI JUNIOR**, brasileño, mayor de edad, casado, portador del Pasaporte Brasileño No. CX 848449, domiciliados y residentes en esta ciudad de Santo Domingo; y **CONSTRUCTORA J. M., S. R. L.**, sociedad comercial constituida y organizada de conformidad con las leyes de la República Dominicana, con domicilio social y oficinas principales ubicadas en la calle Aristides García Gómez No. 15, Los Prados, con Registro Nacional de Contribuyentes No. 1-01-73527-9, debidamente representada por su Gerente, el señor José Miguel Ureña Rosa, dominicano, mayor de edad, casado, portador de la cédula de identidad y electoral número 001-0634327-0, domiciliado y residente en esta ciudad, Consorcio que para los fines del presente Contrato, se denominará **"EL CONTRATISTA"**.



Handwritten initials: JMC



Handwritten signature

ANEXO 1

ALCANCE DE LAS OBRAS

La conclusión de las obras relativas a la carretera San Pedro de Macorís – La Romana tiene un carácter primordial en miras de impulsar y promover el desarrollo de la zona turística de la Región Este, toda vez que la misma genera grandes beneficios para los usuarios de la misma al permitir una reducción en los tiempos de recorrido y por ende ahorro en combustible, así como incentiva el turismo nacional e internacional, y la cual se enmarca dentro del denominado Corredor Vial Turístico de Este promovido por el actual Gobierno Dominicano.

A pesar de los esfuerzos continuos e interés del Estado Dominicano en la conclusión total de esta vía, los trabajos se encuentran paralizados tras el inicio del proceso de arbitraje internacional bajo el Contrato de Concesión Administrativa en Régimen de Peajes, Registro No. 354-01, de fecha 26 de noviembre de 2001; situación que por demás agrava enormemente la situación de las obras ejecutadas hasta la fecha y que se encuentran inconclusas sin que se haya presentado a la población una solución definitiva, con los estándares de seguridad que amerita una obra vial de esta naturaleza, y que satisfaga el interés público.

Mediante laudo arbitral definitivo emitido por el tribunal arbitral apoderado del proceso entre el Estado Dominicano y la Concesionaria Dominicana de Autopistas y Carreteras (CODACSA), quedó rescindido el contrato de concesión referido, y dentro de cuyo alcance se encontraban la ejecución de las obras de ampliación de la carretera San Pedro de Macorís – La Romana y la construcción de la circunvalación de San Pedro de Macorís (conclusión de las "Obras").

A continuación se describen el alcance de las obras que se tomaron como premisa para la elaboración del presupuesto:

1.- Características Geométricas

Inicio	:	Km 0+00 – Enlace con Circunvalación La Romana
Final	:	Km 34+000 – Puente Rio Higuamo
Longitud de la vía	:	34.0 Km.
Ancho de carril	:	3.50 m.
Ancho de Paseo	:	2.40 m.
Número de Carriles	:	4 Carriles
Velocidad de Diseño	:	100 Km/hora
Periodo de Diseño	:	10 años
Espesor de asfalto	:	8.0 cm



JM

[Handwritten signature]

2.- Movimiento de Tierras

Los servicios más representativos de movimientos de tierras serán realizados en el tramo 1 – Enlace con Circunvalación hasta el km 2+600, y en el tramo 4 – Circunvalación San Pedro de Macorís, bien como en las Intersecciones y Pasos a Desnivel inconclusas. Se considera el relleno con material de préstamo aprovechando el material producto de los cortes en la vía y también utilizaremos caliche extraído de las canteras adyacentes a la vía.

3.- Pavimentación

En las zonas inconclusas y en los tramos a restaurar de todo el tramo para la construcción del pavimento se consideró lo siguiente:

- Suministro y Colocación de Base Granular de 0.17 m. de espesor enriquecida con 2.5% de cemento Portland.
- Suministro y Colocación de Hormigón Asfáltico 3” de espesor en los tramos nuevos.

4.- Drenaje

Se terminara de construir el drenaje transversal, con la colocación de tuberías para alcantarillas, pasos de ganado en los tramos nuevos, así como la construcción de cunetas, bordillos y contenes para aliviar las aguas longitudinalmente, tanto en el nuevo como en los tramos a restaurar.

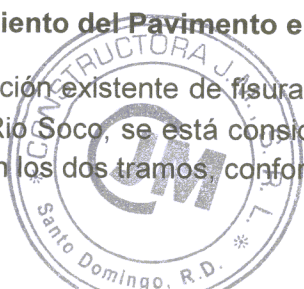
5.- Intersecciones y Pasos a Densivel

Dentro de los alcances de Obra solo se encuentra comprendida la terminación de 3 distribuidores de tráfico en el tramo 4 – Circunvalación San Pedro de Macorís:

- Cruce “T” de San Pedro de Macorís – distribuidor tipo trompeta con paso a nivel sentido La Romana – San Pedro de Macorís.
- Cruce Ramon Santana – Paso a desnivel.
- Cruce San Pedro de Macorís – Hato Mayor intersección tipo diamante con trinchera a desnivel.

6.- Asentamiento del Pavimento en el aproche del Rio Soco

Para la situación existente de fisura e asentamiento del pavimento en el aproche Este del Puente Rio Soco, se está considerando rehabilitar el asentamiento recuperando el pavimento en los dos tramos, conforme estudios de suelos y geología ejecutados.



imu

Handwritten signature and initials.

Esta rehabilitación consiste en excavar el tramo de recalque eliminando la estructura de pavimento y una capa de material de relleno. Recuperar este relleno con material de soporte ejecutando una nueva estructura de relleno conforme diseño hasta el nivel de sub-rasante. La estructura de pavimento, o sea sub base, base y asfalto se ejecutara según diseño propuesto.

7.- Señalización Horizontal y Vertical

Para la señalización Horizontal se utilizará pintura termoplástica con micro esferas de vidrio y tachas de plástico bidireccionales, y para la señalización Vertical se utilizarán placas con láminas reflectivas en las señales informativas, preventivas e hitos kilométricos. También está contemplado instalación de barandas metálicas simples y dobles de protección.

8.- Veredas, Contenes e Isleta Central

En algunos de los tramos se está considerando la instalación de barandas metálicas en la isleta central, construcción de aceras de Hormigón y contenes que serán adecuados conjuntamente con la Supervisión. Además el proyecto contempla la readecuación de la isleta central con césped, visando corregir la grama donde sea necesario en los tramos existentes y cuanto a los tramos de duplicación que serán construidos se prevé instalación de barandas simple en dos líneas.



Handwritten signature: *llg*

ANEXO 02 PLANILLA DE CANTIDADES Y PRECIOS UNITARIOS

TERMINACION DE OBRAS INCONCLUSAS RELATIVAS A LA AMPLIACION DE LA CARRETERA SAN PEDRO DE MACORIS - LA ROMANA

CÓDIGO	DESCRIPCION DE LOS SERVICIOS	UN	CANTIDADES	Precio Unitario (US\$)	VALOR (US\$)
1.1	TRABAJOS GENERALES				6 082 987.45
1.1.1	INGENIERÍA DE OBRA				3 062 114.32
1.1.1.1	Ingeniería de Obra del Contratista	PA	1.00	3 062 114.32	3 062 114.32
1.1.2	MANTENIMIENTO DE TRÁNSITO				840 790.58
1.1.2.1	Mantenimiento del Tránsito y Construcción de Desvíos Temporales	PA	1.00	397 156.80	397 156.80
1.1.2.2	Mantenimiento de caminos de servicio	PA	1.00	443 633.78	443 633.78
1.1.3	MOVILIZACIÓN				2 180 082.55
1.1.3.1	Movilización	PA	1.00	737 238.47	737 238.47
1.1.3.2	Campamento	PA	1.00	1 071 413.92	1 071 413.92
1.1.3.3	Desmovilización	PA	1.00	371 430.16	371 430.16
1.2	MOVIMIENTO DE TIERRA				12 632 668.73
1.2.1	LIMPIEZA, DESMONTE Y DESTRONQUE				78 885.64
1.2.1.1	Limpieza, Desmonte y Destronque	HA	50.87	1 550.73	78 885.64
1.2.2	REMOCIÓN DE OBSTÁCULOS Y ESTRUCTURAS EXISTENTES				395 717.40
1.2.2.1	Remoción y Revocación de Interferencias	PA	1.00	390 000.00	390 000.00
1.2.2.3	Demolición y Remoción de Estructuras Existentes	M3	65.00	11.80	767.00
1.2.2.4	Remoción de Pavimento Existente	M2	7 280.00	0.68	4 950.40
1.2.3	EXCAVACIÓN Y RELLENO				6 501 775.00
1.2.3.1	Excavación en Roca, 60 m Acarreo Libre	M3	2 827.70	15.00	192 415.50
1.2.3.2	Excavación no Clasificada, 60 m Acarreo Libre	M3	2 880.00	5.14	14 803.20
1.2.3.3	Excavación en Material Inservible, 60 m Acarreo Libre	M3	8 652.42	2.96	292 011.16
1.2.3.4	Excavación de Préstamos Caso 1 tipo "A", Primer Kilómetro con Acarreo Libre	M3	51 974.50	7.52	4 226 048.24
1.2.3.5	Relleno	M3	5 500.00	3.42	1 761 300.00
1.2.3.6	Relleno con Piedraplen (Material Rocoso)	M3	3 369.60	4.51	15 196.90
1.2.4	ACARREO ADICIONAL				5 228 061.65
1.2.4.1	Acarreo Adicional Materiales de Excavación (Sistema M3E-Hec)	M3ExHec	6 861 607.20	0.050	343 080.36
1.2.4.2	Acarreo Adicional Materiales de Préstamos (Sistema M3E-Km)	M3ExKm	4 819 950.53	0.50	2 409 975.27
1.2.4.4	Acarreo Adicional de demolición de estructuras y pavimento	M3ExKm	6 726.05	0.50	3 363.02
1.2.4.5	Acarreo Adic. Mat.de Base, Sub-Base y Préstamos para Suministro	M3ExKm	3 008 001.50	0.50	1 549 000.75
1.2.4.6	Acarreo Hormiçón Asfáltico Mezclado en Planta	M3ExKm	5 904.92	0.65	350 377.25
1.2.4.7	Acarreo Adicional Materiales Organicos hasta 5km	M3ExKm	1 144 530.00	0.50	572 265.00
1.2.5	EXCAVACIÓN ESTRUCTURAL				428 229.04
1.2.5.1	Excavación Para Estructuras hasta 1.50 m de Profundidad	M3	6 803.29	5.22	35 513.17
1.2.5.2	Excavación Para Estructuras de 1.50 m a 3.00 m de Profundidad	M3	5 801.06	6.46	37 474.85
1.2.5.3	Excavación Para Puentes con Aqotamiento de Agua	M3	936.00	5.29	4 951.44
1.2.5.4	Relleno de Material Granular en Estructuras	M3	11 629.80	30.12	350 289.58
1.3	PAVIMENTO				19 025 966.06
1.3.1	SUB-BASE Y BASE GRANULAR				6 587 330.47
1.3.1.1	Mejoramiento de subrasante	M3	61 426.20	17.10	1 050 388.02
1.2.6.1	Terminación de Subrasante	M2	311 795.98	0.45	140 308.19
1.3.1.2	Sub-Base Granular	M3	5 164.63	39.15	2 198 845.26
1.3.1.3	Base Granular con Cemento 2.5%	M3	5 533.44	57.42	2 901 630.12
1.3.1.4	Riego de Imprimación	m2	27 784.00	1.07	296 158.88
1.3.2	CARPETA DE HORMIÇÓN ASFÁLTICO MEZCLADO EN PLANTA				12 438 635.59
1.3.2.1	Carpeta de Hormiçón Asfáltico Mezclado en Planta (Capa de Compactado)	M3	3 491.41	278.29	9 876 904.49
1.3.2.2	Riego Liqante	M2	91 492.78	1.07	980 647.27
1.3.2.3	Carpeta Hormiçón Asfáltico con Polímero Mezclado en Planta (Capa Compactado)	M3		336.32	
1.3.2.4	Fresaje de carpeta asfáltica hasta 2 pul.	M2	2 168.50	4.23	119 152.76
1.3.2.5	Reciclaje de hormiçón asfáltico	M2	41 572.25	34.34	1 461 931.07
1.4	ENSANCHAMIENTO DE VIA EXISTENTE				3 809 087.31
1.4.1	MOVIMIENTO DE TIERRA				866 412.97
1.4.1.1	Limpieza, Desmonte y Destronque	HA	5.00	1 550.73	7 753.65
1.4.1.2	Demolición y Remoción de Estructuras Existentes	M3	20.00	11.80	236.00
1.4.1.3	Remoción de Pavimento Existente	M2	367.75	0.68	5 690.07
1.4.1.4	Excavación en Material Inservible, 60 m Acarreo Libre	M3	1 232.00	2.96	33 246.72
1.4.1.5	Excavación de Préstamos Caso 1 tipo "A", Primer Kilómetro con Acarreo Libre	M3	71 992.58	7.52	578 984.20
1.4.1.6	Relleno	M3	6 779.91	3.42	231 807.29
1.4.1.7	Relleno de Material Granular en Estructuras	M3	288.68	30.12	8 695.04
1.4.2	ACARREO ADICIONAL				460 796.05
1.4.2.1	Acarreo Adicional Materiales de Excavación (Sistema M3E-Hec)	M3ExHec	67 920.00	0.05	33 696.00
1.4.2.2	Acarreo Adicional Materiales de Préstamos (Sistema M3E-Km)	M3ExKm	411 756.06	0.50	205 878.03
1.4.2.3	Acarreo Adicional de demolición de estructuras y pavimento	M3ExKm	1 857.43	0.50	2 928.72
1.4.2.4	Acarreo Adic. Mat.de Base, Sub-Base y Préstamos para Suministro	M3ExKm	362 680.32	0.50	181 840.16
1.4.2.5	Acarreo Hormiçón Asfáltico Mezclado en Planta	M3ExKm	56 081.76	0.65	36 453.14
1.4.3	PAVIMENTO				2 481 878.29
1.4.3.1	Mejoramiento de subrasante	M3	14 131.16	17.10	241 642.84
1.4.3.2	Terminación de Subrasante	M2	73 729.30	0.45	33 178.19
1.4.3.3	Sub-Base Granular	M3	12 287.06	39.15	481 038.40
1.4.3.4	Base Granular con Cemento 2.5%	M3	10 442.96	57.42	599 634.76
1.4.3.5	Riego de Imprimación	M2	46 141.30	1.07	52 581.19
1.4.3.6	Carpeta de Hormiçón Asfáltico Mezclado en Planta (Capa de Compactado)	M3	505.11	278.29	975 437.06
1.4.3.7	Riego Liqante	M2	91 930.700	1.07	98 365.85
1.4.3.8	Carpeta Hormiçón Asfáltico con Polímero Mezclado en Planta (Capa Compactado)	M3		336.32	



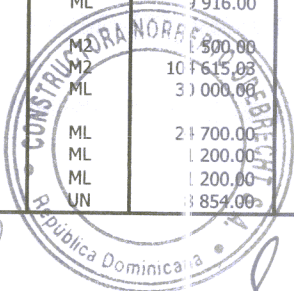
JmU

[Handwritten signature]

ANEXO 02 PLANILLA DE CANTIDADES Y PRECIOS UNITARIOS

TERMINACION DE OBRAS INCONCLUSAS RELATIVAS A LA AMPLIACION DE LA CARRETERA SAN PEDRO DE MACORIS - LA ROMANA

CÓDIGO	DESCRIPCION DE LOS SERVICIOS	UN	CANTIDADES	Precio Unitario (US\$)	VALOR (US\$)
1.5	ESTRUCTURAS DE PUENTES Y DISTRIBUIDORES				8 165 576.17
1.5.1	PUENTE SOBRE CANADA REGAJO				2 463 177.48
1.5.1.1	INFRAESTRUCTURA				372 073.44
1.5.1.1.1	Acero de Refuerzo	QQ	1 576.28	75.51	119 024.90
1.5.1.1.2	Hormin estructural clase C - 100 Kq/cm2	M3	26.35	164.51	4 334.84
1.5.1.1.3	Hormin Estructural, Clase A - 300kaf/cm ²	M3	550.01	360.96	198 531.61
1.5.1.1.4	Hormin Ciclpeo 160 ka/cms3	M3	326.60	153.65	50 182.09
1.5.1.2	LOSAS Y VIGAS				2 091 104.04
1.5.1.2.1	Acero de Refuerzo	QQ	900.51	75.51	67 997.51
1.5.1.2.2	Junta de Dilatacin JEENE JJ3550VV o Equivalente	ML	30.90	342.93	10 596.54
1.5.1.2.3	Apoyos de Neopreno	CM3	1 15 675.00	0.023	3 350.53
1.5.1.2.4	Barreras tipo New Jersey	ML	222.76	94.65	21 084.23
1.5.1.2.5	Hormin Estructural A - 300kaf/cm ²	M3	313.24	360.96	113 067.11
1.5.1.2.6	Hormin Estructural Clase A - 500kaf/cm ² - Apoyo Estruct.	M3	5.84	390.35	2 279.64
1.5.1.2.7	Suministro de materiales y accesorios de estructura metalicas	Ton	273.01	2 492.79	680 556.60
1.5.1.2.8	Fabricacion de Vigas Metlicas	Ton	273.01	1 497.52	408 837.94
1.5.1.2.9	Pintura y lanzamiento de vigas metalicas	Ton	273.01	2 869.25	783 333.94
1.5.2	OTRAS ESTRUCTURAS - DISTRIBUIDORES				5 702 398.69
1.5.2.1	INFRAESTRUCTURA				1 658 677.68
1.5.2.1.1	Acero de Refuerzo	QQ	7 937.59	75.51	599 367.42
1.5.2.1.2	Hormin Regularizacion - 100 Kq/cm2	M3	158.97	164.51	26 152.15
1.5.2.1.3	Hormin estructural -300 Ka/cm2	M3	1 538.63	360.96	555 383.88
1.5.2.1.4	Hormin Ciclpeo 160 ka/cms3	M3	803.98	153.65	123 531.53
1.5.2.1.5	Pilotes de Horm. Vaciado en Sitio en roca Camisa Metlica - Diam. 135	ML	210.00	1 686.87	354 242.70
1.5.2.2	LOSAS Y VIGAS				3 747 369.01
1.5.2.2.1	Acero de Refuerzo	QQ	1 086.09	75.51	82 010.66
1.5.2.2.2	Apoyos de Neopreno	CM3	5 13 501.42	0.02	11 070.03
1.5.2.2.3	Junta de Dilatacin JEENE JJ3550VV o Equivalente	ML	160.06	342.93	54 889.38
1.5.2.2.4	Hormin Estructural - 300 ka/cm ²	M3	1 953.54	360.96	705 149.80
1.5.2.2.5	Infraestructura para iluminacion de distribuidores y puentes	PA	1.00	344 954.44	344 954.44
1.5.2.2.6	Hormin Estructural - 500kaf/cm ²	M3	17.51	390.35	6 835.03
1.5.2.2.7	Suministro de materiales y accesorios de estructura metalicas	Ton	367.26	2 492.79	915 502.06
1.5.2.2.8	Fabricacion de Vigas Metlicas	Ton	367.26	1 497.52	549 979.20
1.5.2.2.9	Pintura y lanzamiento de vigas metalicas	Ton	367.26	2 869.25	1 053 760.76
1.5.2.2.10	Barreras tipo New Jersey	ML	245.30	94.65	23 217.65
1.5.2.3	RECUPERACIN DE LA DEPRESIN PISTA RIO SOCO				296 352.00
1.5.2.3.1	Excavacin en Material Inservible, 60 m Acarreo Libre	M3	4 500.00	2.96	13 320.00
1.5.2.3.2	Excavacin de Prstamos Caso 1 tipo "A", Primer Kilmetro con Acarreo Libre	M3	2 600.00	7.52	94 752.00
1.5.2.3.3	Relleno	M3	9 000.00	3.42	30 780.00
1.5.2.3.4	Acarreo Adicional Materiales de Prstamos (Sistema M3E-Km)	M3ExKm	3 5 000.00	0.50	157 500.00
1.6	DRENAJE				1 792 757.39
1.6.1	ALCANTARILLAS TUBULARES DE HORMIN				563 555.24
1.6.1.1	Tubera de Hormin de 36" Dim. Clase III	ML	740.00	243.54	180 219.60
1.6.1.2	Tubera de Hormin de 42" Dim. Clase III	ML	80.00	263.99	21 119.20
1.6.1.3	Tubera de Hormin de 48" Dim. Clase III	ML	60.00	319.29	19 157.40
1.6.1.4	Tubera de Hormin de 60" Dim. Clase III	ML	40.00	401.97	16 078.80
1.6.1.5	Relleno de Material Granular en Estructuras	M3	500.00	30.12	15 060.00
1.6.1.6	Tubera de hormin de 15" de dimetro	ML	20.00	89.01	1 780.20
1.6.1.7	Tubera de hormin de 30" de dimetro	ML	40.00	228.60	9 144.00
1.6.1.8	Encache en piedra - entrada/saida mamposteria	M3	295.00	204.40	60 298.00
1.6.1.9	Hormin estructural clase C - 100 Kq/cm2	M3	138.00	164.51	22 702.38
1.6.1.10	Acero de Refuerzo	QQ	346.67	75.51	26 177.05
1.6.1.11	Hormin Estructural, Clase A - 210ka/cm2	M3	157.25	289.36	45 501.86
1.6.1.12	Cunetas en Terrazas - excavacion	ML	28 850.00	3.26	94 051.00
1.6.1.13	Zanas de Coronacin - excavacion	ML	1 120.00	2.23	2 497.60
1.6.1.14	Cunetas en Pie de Talud - excavacion	ML	14 425.00	2.95	42 553.75
1.6.1.15	Limpieza en sitio de alcantarilla	ML	1 080.00	6.68	7 214.40
1.6.2	DRENAJE SUBTERRNEO				470 532.92
1.6.2.1	Tubera de Cloruro de Polivinilo (PVC), Ranurada Para Subdrn Diam. 4	ML	14 804.17	23.42	346 713.66
1.6.2.2	Relleno Granular Filtrante Para Subdrn	M3	1 776.50	27.97	49 688.71
1.6.2.3	Caa de Hormin para salida Subdrn de Pavimento	ud	59.00	1 256.45	74 130.55
1.6.3	REGISTROS, IMBORNALES Y OTRAS ESTRUCTURAS DE DRENAJE				758 669.23
1.6.3.1	Limpieza y reacondicionamiento de registros e imbornales	UN	23.00	818.03	18 814.69
1.6.3.2	Registro Hasta 1.5 m de Altura	UN	30.00	2 357.45	70 723.50
1.6.3.3	Registro de 1.5 m a 3.0 m de Altura	UN	30.00	2 667.23	80 016.90
1.6.3.4	Registro de Ms de 3.0 m de Altura	UN	5.00	3 691.21	18 456.05
1.6.3.5	Tapas de Hormin	UN	65.00	222.61	14 469.65
1.6.3.6	Bordillo en Hormin Clase B	ML	2 916.00	56.09	556 188.44
1.7	OBRA COMPLEMENTARIAS				615 553.49
1.7.1	Acera de Hormin	M2	500.00	20.98	31 470.00
1.7.3	Siembra de grama con semilla y fertilizacin	M2	10 1615.00	3.16	330 583.49
1.7.4	Colocacin de Verjas de cinco alambre (Cierre de deficho de via)	ML	3 000.00	8.45	253 500.00
1.8	BARRERAS DE DEFENSA				1 297 364.86
1.8.1	Guardavas Metlico Simples	ML	21 700.00	43.78	1 081 366.00
1.8.2	Guardavas Metlico Duplo	ML	1 200.00	62.55	75 060.00
1.8.3	Barreras Tipo New Jersey	ML	1 200.00	94.65	113 580.00
1.8.4	Captafaros	UN	3 854.00	3.09	27 358.86



Handwritten signatures and initials at the bottom of the page, including 'jmu' and 'A'.

ANEXO 02 PLANILLA DE CANTIDADES Y PRECIOS UNITARIOS

TERMINACION DE OBRAS INCONCLUSAS RELATIVAS A LA AMPLIACION DE LA CARRETERA SAN PEDRO DE MACORIS - LA ROMANA

CÓDIGO	DESCRIPCION DE LOS SERVICIOS	UN	CANTIDADES	Precio Unitario (US\$)	VALOR (US\$)
1.9	OBRAS ESPECIALES				
1.9.1	Tratamiento de Cavernas	M3		135.34	
1.9.2	Tratamiento de Bolsones de Tierra y Roca	M3		48.54	
1.10	CANTERAS Y BOTADEROS				1 396 826.80
1.10.1	Camino de Acceso para Botadero	ML	2 565.00	52.95	135 816.75
1.10.2	Camino de Acceso para Cantera	ML	7 380.00	52.95	390 771.00
1.10.3	Acondicionamiento de Material en Botaderos y Canteras	M3	101 487.98	1.27	128 889.73
1.10.4	Limpieza, Desmante y Destronque (Área Tipo B)	HA	25.00	1 177.17	29 429.25
1.10.5	Retirada de Capa de Material Orgánico	M3	6 750.00	3.33	22 477.50
1.10.6	Revegetación en Depósito de Botaderos y Canteras	M2	218 178.03	3.16	689 442.57
1.11	SEÑALIZACIÓN				1 851 778.43
1.11.1	SEÑALES VERTICALES				566 483.32
1.11.1.1	Señales Reclamentarias	UN	206.00	316.17	65 131.02
1.11.1.2	Señales Preventivas	UN	83.00	306.21	25 415.43
1.11.1.3	Señales de Destino - Distancia	UN	101.00	1 141.93	115 334.93
1.11.1.4	Señales de Localización	UN	46.00	652.74	30 026.04
1.11.1.5	Señales de Destinos Elevadas	UN	12.00	11 799.46	141 593.52
1.11.1.6	Señales Direccionales	UN	14.00	954.01	13 356.14
1.11.1.7	Señales de Información General	UN	96.00	954.01	91 584.96
1.11.1.8	Señales de Servicios	UN	56.00	253.62	14 202.72
1.11.1.9	Hitos Kilométricos (Cada 1 Km)	UN	64.00	426.04	27 266.56
1.11.1.10	Placas de Advertencia de Peligro	UN	90.00	158.66	14 279.40
1.11.1.11	Delineadores de Curva Horizontal	UN	196.00	144.35	28 292.60
1.11.2	SEÑALES HORIZONTALES				1 135 902.26
1.11.2.1	Líneas Centro Carriles - Líneas Blancas Segmentadas de 3m x 0.10m cada 5m	ML	25 770.00	4.37	112 614.90
1.11.2.2	Líneas de Borde de Carriles - Líneas Blancas 0.10m de Espesor	ML	113 840.00	4.37	628 580.80
1.11.2.3	Línea de Prohibido Adelantar - Líneas Blancas Continuas 0.10m de Espesor	ML	800.00	4.37	3 496.00
1.11.2.4	Líneas Canalización - Líneas Blancas de 0.30m de Ancho Cada 2m	M2	753.00	43.68	32 891.04
1.11.2.5	Línea de Pare	M2	53.00	43.68	2 315.04
1.11.2.6	Tachas Delineadoras Cada 3m	UN	10 272.00	8.84	356 004.48
1.11.3	SEGURIDAD VIAL				149 392.85
1.11.3.1	Seguridad Vial	PA	1.00	149 392.85	149 392.85
1.12	ESTACION DE PEAJE				1 986 462.63
1.12.1	ESTACION DE PEAJE				1 986 462.63
1.12.1.1	Construccion de Estacion de Peaje (Incluyendo Sistema de Operación)	PA	1.00	1 986 462.63	1 986 462.63
TOTAL COSTO DE CONSTRUCCION					58 657 029.32
1.13	GASTOS GENERALES				
1.13.1	Dirección Técnica y Beneficios	%	10.00%		5 865 702.93
1.13.2	Gastos Administrativos	%	8.00%		4 692 562.35
1.13.3	Transporte	%	4.50%		2 639 566.32
1.13.4	Seguros y Fianzas	%	4.79%		2 809 671.70
1.13.5	Contribución Ley No. 6/86 Fondo Pensiones y Jubilaciones	%	1.00%		586 570.29
1.13.6	Codia	%	0.10%		58 657.03
TOTAL COSTOS GASTOS GENERALES			28.39%		16 652 730.62
1.14	ESTUDIOS Y DISEÑOS DE INGENIERÍA	%	2.70%		1 583 739.79
VALOR DE CONSTRUCCIÓN					76 893 499.73
1.15	COSTOS DEL PROYECTO				
1.15.2	Entidad Supervisora y Unidad Ejecutora	%	3.00%		5 297 285.88
1.15.3	Expropiaciones	PA	1.00	3 437 575.00	3 437 575.00
1.15.4	Costo de Estudio Ambiental	PA	1.00	100 000.00	100 000.00
TOTAL COSTOS DEL PROYECTO					5 297 285.88
TOTAL GENERAL					82 190 785.61

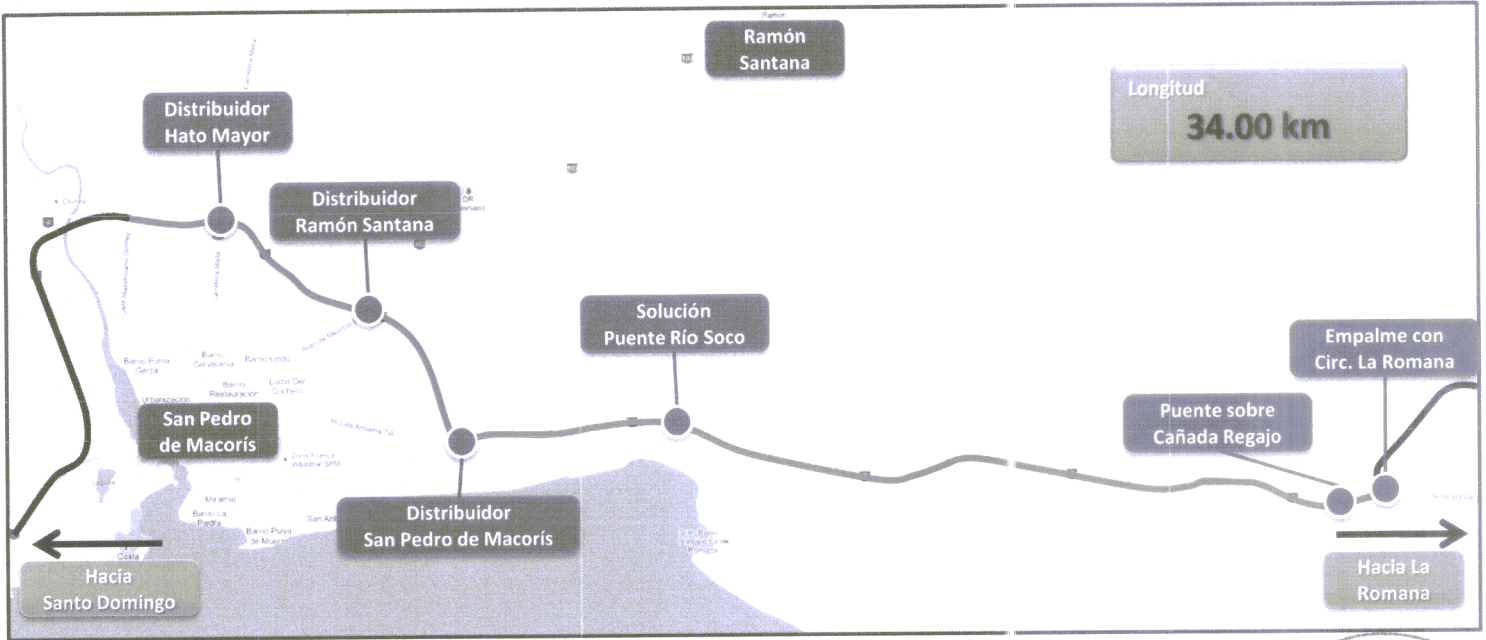


Handwritten signatures and initials are present over the stamps and in the right margin of the page.

ANEXO 3: DISEÑO CONCEPTUAL

ANEXO 3

CARRETERA SAN PEDRO MACORÍS - LA ROMANA



1-TRAMO DUPLICACIÓN DE CALZADA Y REHABILITACION CALZADA EXISTENTE (4 CARRILES)

Clasificación Vial:	Arteria Urbana
Tipo de Terreno:	Nivelado
Volumen específico de diseño:	Más de 2000 veh/día
Velocidad de Diseño:	100 km/hr
Nivel de Servicio:	C
Pendiente longitudinal máxima:	5%
Peralte máximo (emax):	6%
Radio mínimo (Rmin):	437 m
Pendiente Relativa Máxima	0.44%
Vehículo de diseño Tipo:	WB-12 (designación AASHTO)
Tasa curvatura vertical cóncava Ksag:	45
Tasa curvatura vertical convexa Kcrest:	52 (stopping sight distance)
Sección Típica Proyecto Actual:	
0.6m (berma) + 2.4m (paseo) + 3.50m (carril) + 3.50m (carril) + 0.6m (Berma) + 0.60m (Baranda Metálica) + 0.6m (Berma) + 3.50m (carril) + 3.50m (carril) + 2.4m (paseo) + 0.6m (berma)	
Ancho Total Plataforma:	21.80 m
Ancho mínimo para estructuras de puentes:	Rodadura + 0.40m a ambos lados
Capacidad de carga estructural de diseño:	HS 20 (MS 18)



Handwritten signatures and initials:
 jmu
 [Signature]
 [Signature]

2- REHABILITACION CALZADAS EXISTENTES (18 km)

Estabilización de Base mejorada con cemento 2.5%

Carpeta Asfáltica de H.A.C. 3"

3- CIRCUNVALACION SAN PEDRO MACORÍS (DUPLICACION CALZADA Y REHABILITACION CALZADA EXISTENTE)

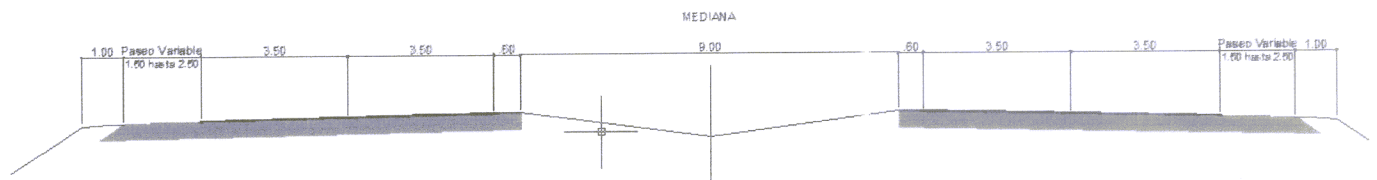
Clasificación Vial:	Arteria Urbana
Tipo de Terreno:	Nivelado
Volumen específico de diseño:	Más de 2000 veh/día
Velocidad de Diseño:	100 km/hr
Nivel de Servicio:	C
Pendiente longitudinal máxima:	5%
Peralte máximo (emax):	6%
Radio mínimo (Rmin):	437 m
Pendiente Relativa Máxima	0.44%
Vehículo de diseño Tipo:	WB-12 (designación AASHTO)
Tasa curvatura vertical cóncava Ksag:	45
Tasa curvatura vertical convexa Kcrest:	52 (stopping sight distance)

Sección Típica Proyecto Actual:

0.6m (berma) + 2.4m (paseo) + 3.50m (carril) + 3.50m (carril) + 0.6m (Berma) + 0.60m (Baranda Metálica) + 0.6m (Berma) + 3.50m (carril) + 3.50m (carril) + 2.4m (paseo) + 0.6m (berma)

Ancho Total Plataforma:	21.80 m
Ancho mínimo para estructuras de puentes:	Rodadura + 0.40m a ambos lados
Capacidad de carga estructural de diseño:	HS 20 (MS 18)

Sección Típica 1 - Rehabilitación / Recuperación

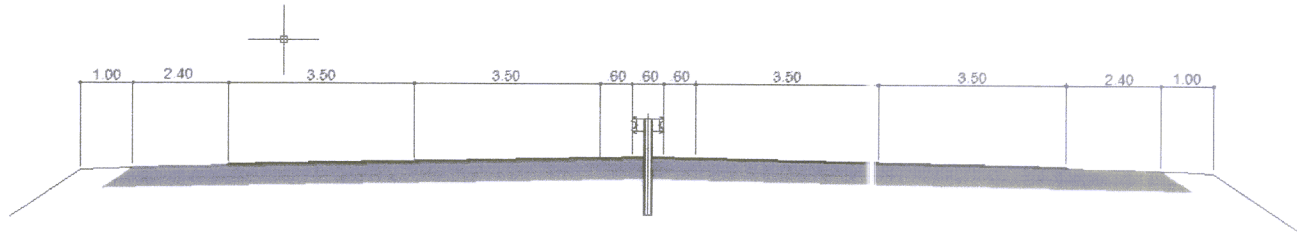


04 Carriles



[Firmas manuscritas]

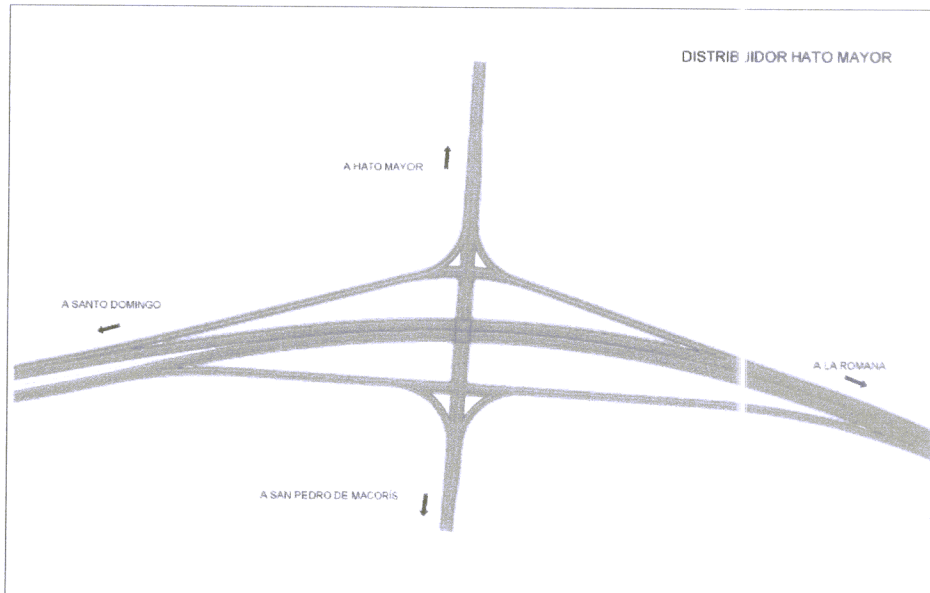
Sección Típica 2 - Duplicación



04 Carriles

4- INTERSECCION CARRETERA HATO MAYOR

Dispositivo:	Paso a desnivel (superior o inferior en estudio) con retornos operacionales.
Paso Inferior:	Carretera Hato Mayor
Dimensión Estructura Separación:	25 m x 11.0 m
Velocidad de Diseño:	60 km/hr
Ramales:	(4) 1 Carril con previsión para pase Un sentido de circulación Condición Trafico B

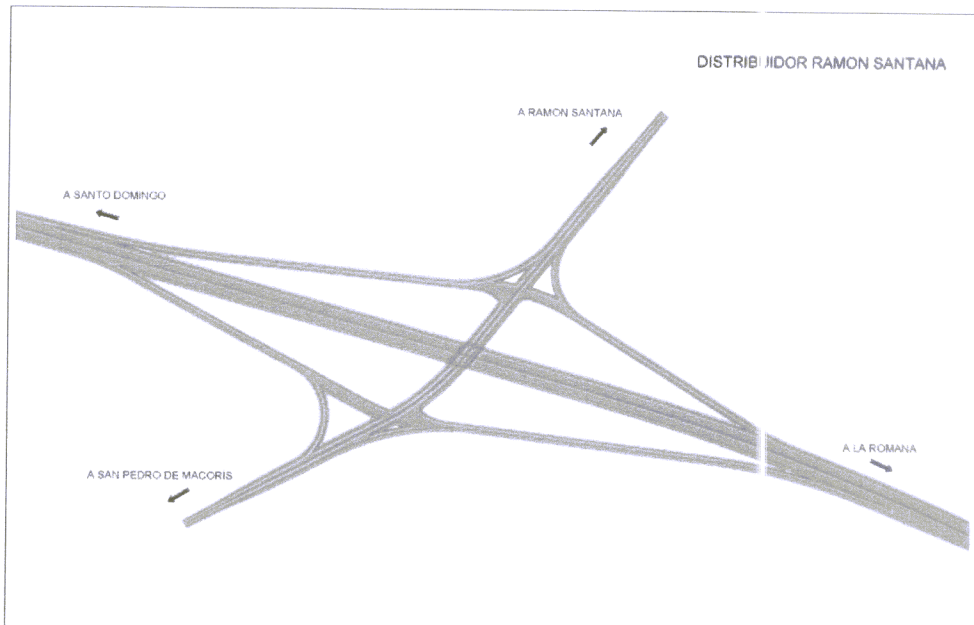


Jonu

[Handwritten signatures]

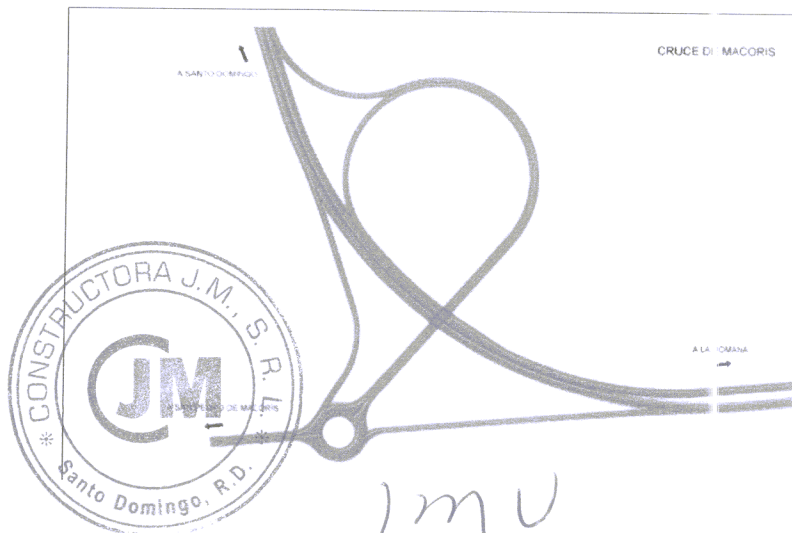
5- INTERSECCION CARRETERA RAMON SANTANA

Dispositivo:	Paso a desnivel (superior o inferior en estudio)
Paso Inferior:	Carretera Ramón Santana
Dimensión Estructura Separación:	25 m x 11.0 m
Velocidad de Diseño:	60 km/hr
Ramales:	(4) 1 Carril con previsión para pase Un sentido de circulación Condición Trafico B



6- INTERSECCION CARRETERA SPM – LA ROMANA

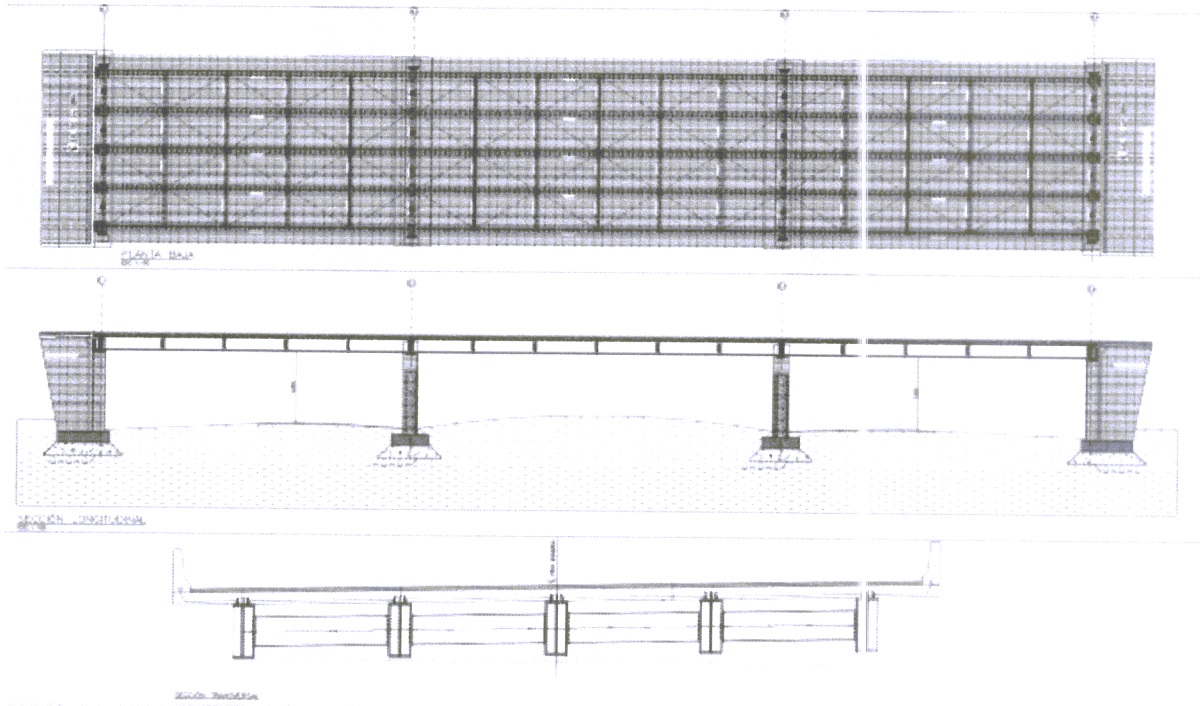
Dispositivo:	Trompeta
Paso Inferior:	Carretera Santo Domingo – La Romana
Dimensión Estructura Separación:	26 m x 11.0 m
Velocidad de Diseño:	60 km/hr
Ramales:	(4) 1 Carril con previsión para pase Un sentido de circulación Condición Trafico B



Handwritten signature and initials.

7- PUENTE SOBRE CAÑADA REGAJO

Dispositivo: Puente con vigas metálicas
Dimensión Estructura: 80,00 metros (25m +30m 25m)
Ancho del tablero: 15,45 metros
Sentido: Vía única de La Romana – Santo Domingo
1 Carril – salida de La Romana
2 Carriles – salida Circunvalación La Romana



Handwritten signature

Handwritten signature



Handwritten signature

Anexo 4 - Cronograma de Ejecución de Obra

ITEM	DESCRIPCION	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1 MOVIMIENTO DE TIERRAS																
	Excavación y Relleno															
	Acarreo Adicional															
	Excavación y Relleno para Estructuras															
2 PAVIMENTACION																
	Estructura de Pavimento															
	Carpeta de Hormigón Asfáltico mezclado en planta															
3 INFRAESTRUCTURAS Y PUENTES																
	Infraestructura															
	Estructura Intermedia															
	Losas y Vigas															
4 DRENAJE																
	Alcantarillas															
	Drenaje subterráneo															
	Registros, inbomales y otras estructuras de drenaje															
	Limpieza y acondicionamiento de tuberías y estructuras de drenaje existentes															
5 OBRAS COMPLEMENTARIAS																
	Contenes y Aceras															
	Siembrs de césped															
	Barreas de defensa															
6 SEÑALIZACION																
	Señales Verticales															
	Señales Horizontales															

JMV

[Handwritten signature]



[Handwritten signature]

ANEXO 5

EXPROPIACIONES BAJO EL PRESUPUESTO DE OBRA

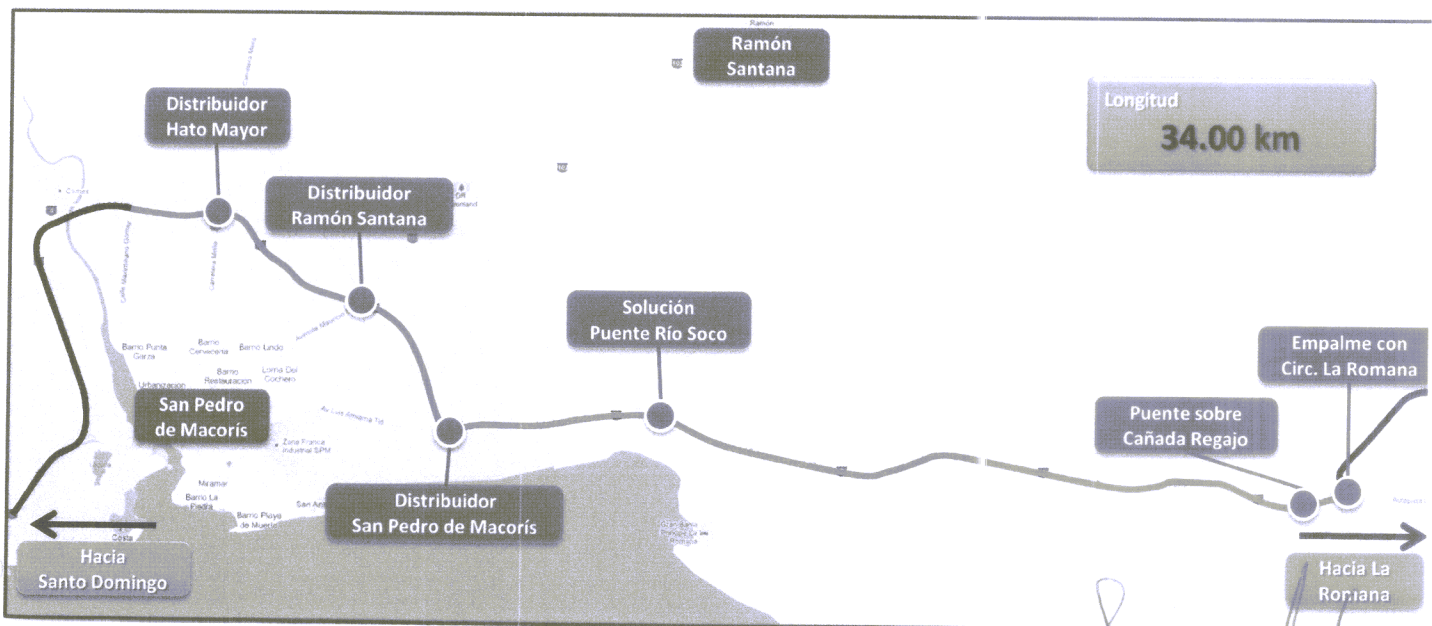
Tomando como punto de partida el análisis de lo planificado versus los trabajos ya ejecutados en el tramo carretero San Pedro de Macorís – La Romana, tenemos para concluir lo siguiente:

Con relación al Derecho de Vía sobre las secciones típicas del proyecto, tenemos para mencionar que con base en el Informe de Análisis Situacional de la Carretera San Pedro de Macorís – La Romana, y de la variante (Circunvalación) de San Pedro de Macorís las mismas fueron consideradas que todas las áreas que componen el Derecho de Vía de la carretera se encuentran expropiadas, pagadas y liberadas, conforme los registros internos del MOPC.

En otro orden de ideas, debido a que será necesaria la elaboración de un nuevo proyecto ejecutivo, podrá haber variaciones y acrecimientos en las áreas a expropiar, especialmente en los Distribuidores a desnivel, con sus carriles de aceleración y desaceleración acorde a las nuevas velocidades de diseño y especificaciones técnicas.

Entre estas áreas adicionales podemos mencionar:

- ❖ Distribuidor Hato Mayor
- ❖ Distribuidor Ramon Santana
- ❖ Distribuidor San Pedro de Macorís
- ❖ Retorno a Nivel Playa Nueva Romana
- ❖ Transición y empalme con la Circunvalación La Romana



Aunque no contamos por el momento con el levantamiento de la información concerniente a los propietarios afectados y ni con el proyecto ejecutivo, fueron ejecutados los levantamientos topográficos preliminares para determinar la cantidad de área adicional estimada a ser incluida dentro del proceso de expropiación y de la cual se han realizado las estimaciones de los montos a ser pagados, conforme cuadro y fotos adjuntos:

Levantamiento Estimativo de Areas a expropiar en Propuesta Recuperacion SPM-LR

Item	Ubicacion	Observaciones	Estacion de Referencia	Precio estimado (RD\$/Mt2)	Area estimada (Mt2)	Monto a Considerar (RD\$)	Monto a Considerar (US\$)
1	Transición y empalme con la Circunvalación La Romana	> 150m De la via existente	0+000	400.00	RD\$ 77,769.31	RD\$ 31,107,722.36	US\$ 777,693.06
		< 150m De la via existente		800.00	RD\$ 49,476.11	RD\$ 39,580,888.40	US\$ 989,522.21
2	Distribuidor "T" San Pedro de Macoris	Toda el area afectada	23+500	400.00	RD\$ 100,278.75	RD\$ 40,111,498.40	US\$ 1,002,787.46
3	Distribuidor Ramon Santana	Pista Derecha	27+900	400.00	RD\$ 21,354.23	RD\$ 8,541,690.20	US\$ 213,542.26
		Pista Izquierda		400.00	RD\$ 12,410.75	RD\$ 4,964,298.92	US\$ 124,107.47
4	Distribuidor Cruce de Hato Mayor	Pista Derecha Este	29+550	400.00	RD\$ 8,127.75	RD\$ 3,251,101.60	US\$ 81,277.54
		Pista Derecha Oeste		400.00	RD\$ 8,499.62	RD\$ 3,399,846.20	US\$ 84,996.16
		Pista Izquierda Este		400.00	RD\$ 8,062.89	RD\$ 3,225,155.60	US\$ 80,628.89
		Pista Izquierda Oeste		400.00	RD\$ 8,302.00	RD\$ 3,320,798.32	US\$ 83,019.96

294,281.39	RD\$ 137,503,000.00	US\$ 3,437,575.00
-------------------	----------------------------	--------------------------

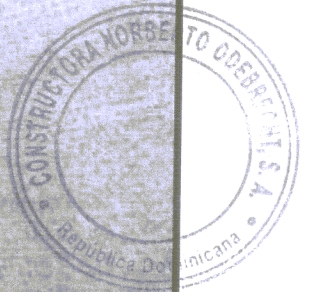
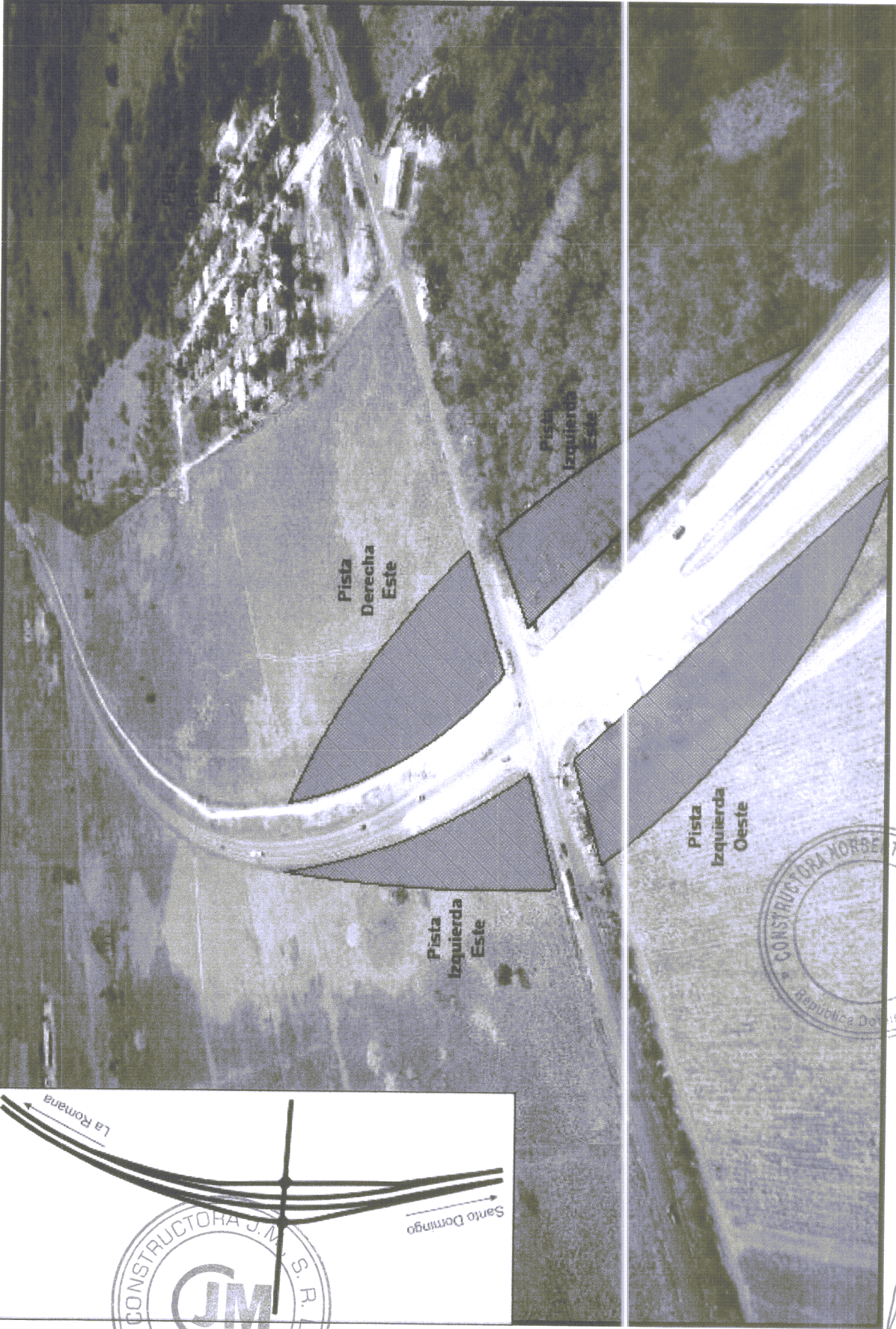
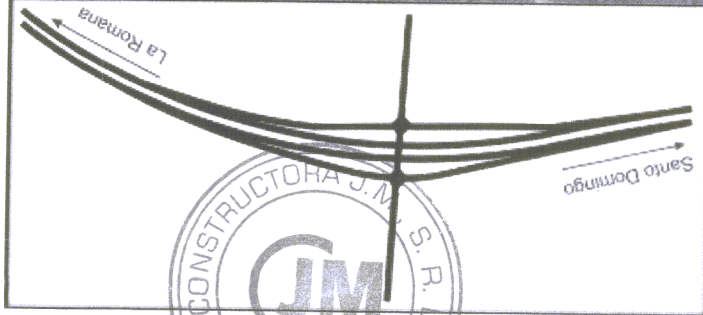
JMV

[Handwritten signature]



[Handwritten signature]

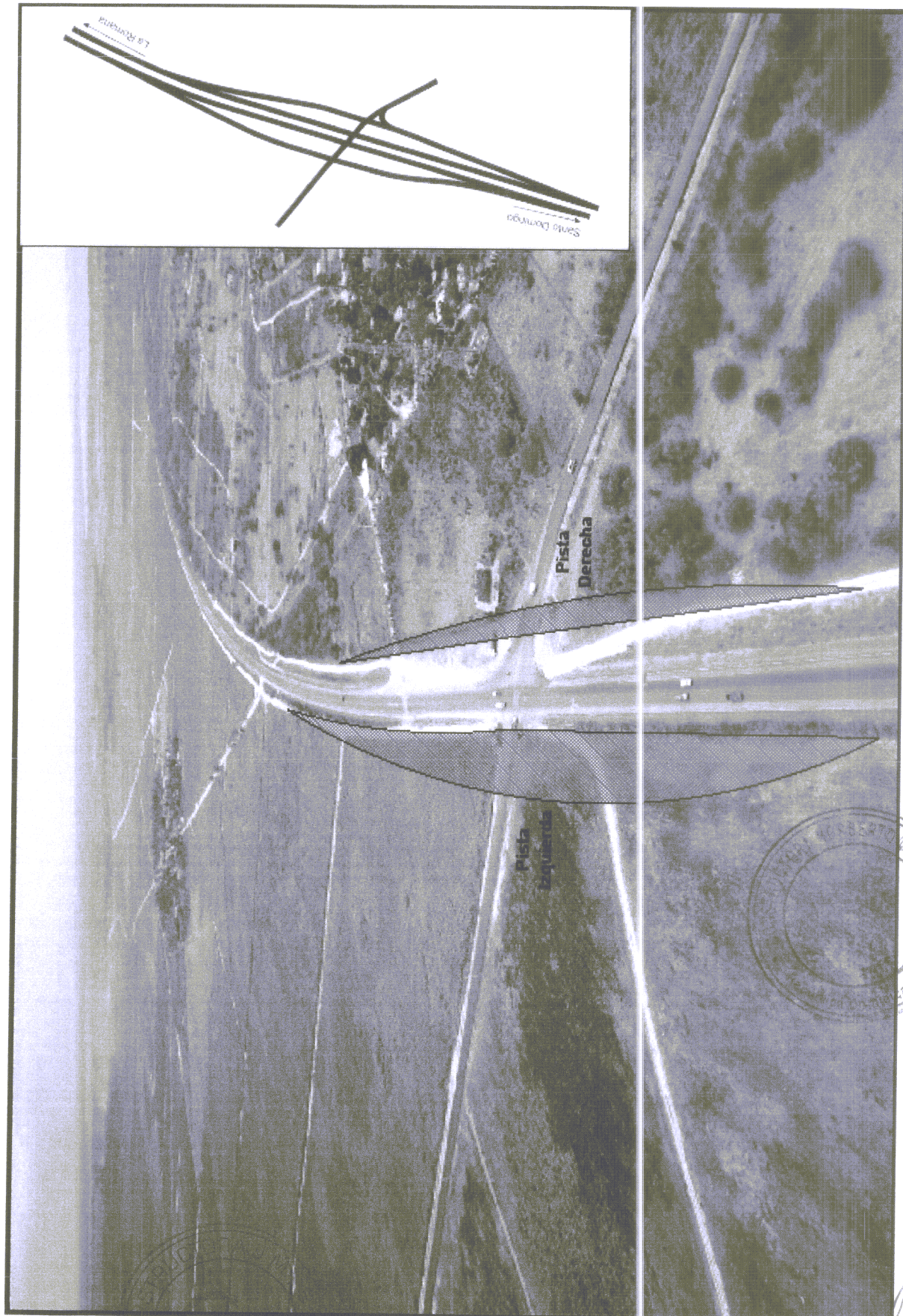
1. Distribuidor Hato Mayor



cmo

Handwritten signatures and initials, including a large stylized signature and the letters "cmo".

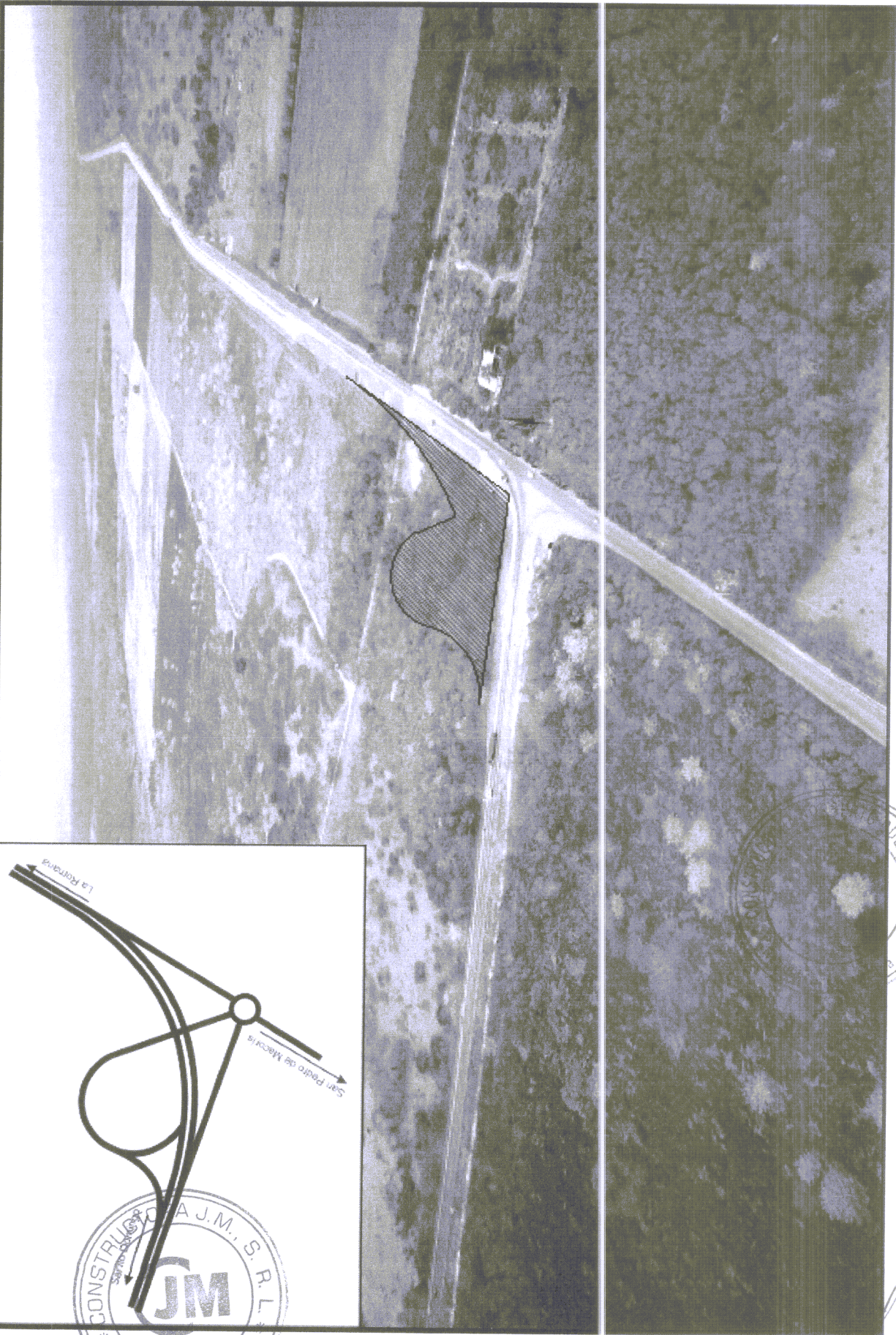
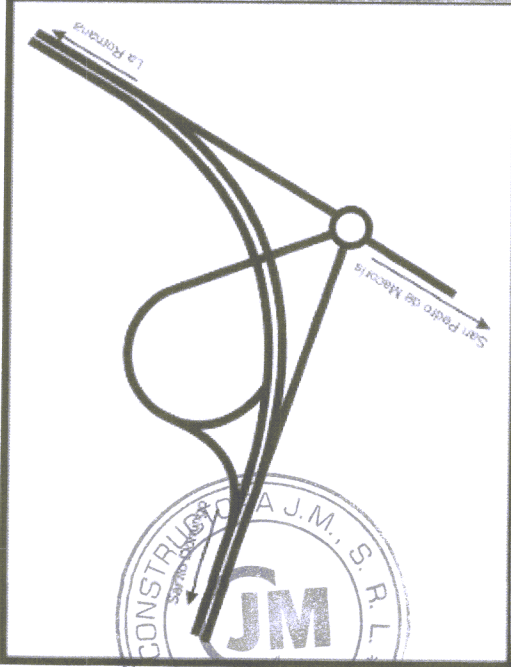
2. Distribuidor Ramon Santana



me

Handwritten signature and initials.

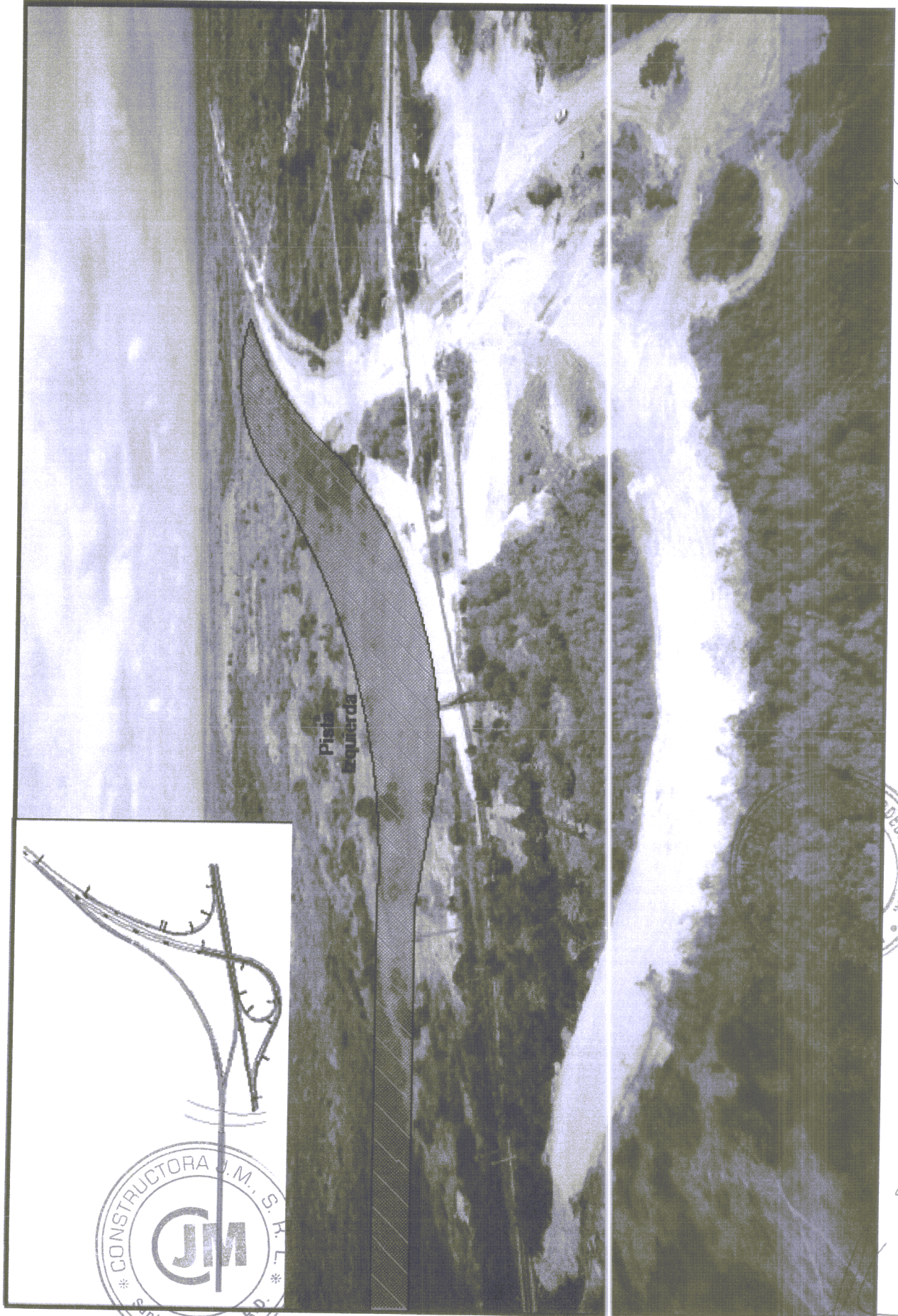
3. Distribuidor San Pedro de Macoris



Imu

h
2
8

4. Transición y empalme con la Circunvalación La Romana



Jmu

L a