

Octavio A. Acevedo
Ingeniero Inspector Municipal.

OBRAS
MUNICIPALES
1913.

Imp. Altagracia--Paradas & Co.
S. P. Macorís Rep. Dominicana.

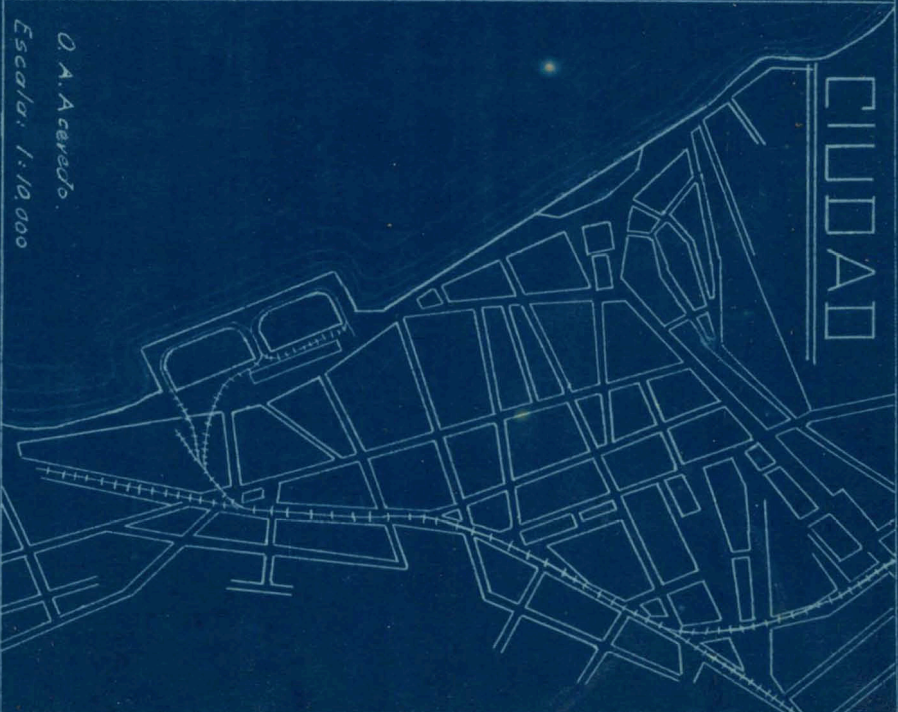
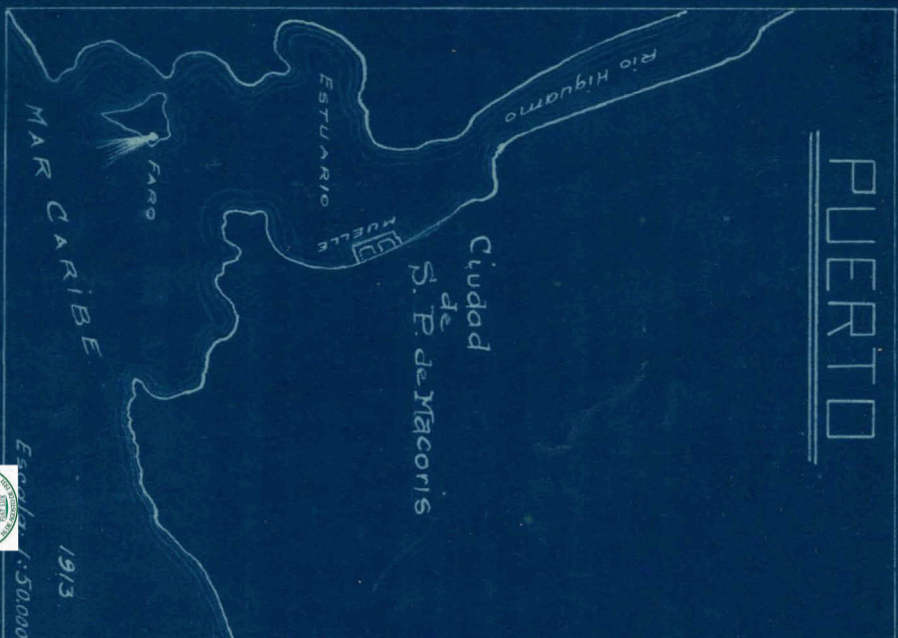




PUERTO

CIUDAD

Ciudad
de
S. P. de Macoris



Escala: 1:50,000

1913

Escala: 1:10,000

O. A. Acevedo





Proemio.

Estas breves páginas contendrán solamente las más importantes comunicaciones dirigidas por mi al Honorable Ayuntamiento, en mi calidad de Ingeniero Inspector y en relación con los trabajos realizados durante los diez últimos meses del año 1913.

Pocas obras, en verdad, han sido realizadas, debido a los escasos fondos de que ha podido disponer el actual personal del Ayuntamiento en este último año de su ejercicio; pero una sola, por su importancia, basta para demostrar que ha habido interés en ofrecer a la municipalidad que representa, obras de verdadera utilidad. Tal es el Muro de Sostenimiento levantado en la orilla izquierda del Higuamo. La realización de esta obra era ya una imprescindible necesidad, pues el río en su incesante trabajo de desgaste, había socavado la barranca, ocasionando serios derrumbes, que estrecharon la calle "Marina" notablemente, hasta tal punto que ya era imposible el tránsito por esa arteria, una de las principales de la ciudad.

A esa obra casi en absoluto se contraen las páginas que van a continuación. Nada importante encierran: solo se ha querido iniciar humildemente esta clase de publicaciones, para mejor auge, mayor prestigio y noble emulación de futuros ejercicios municipales.

O. A. A.





MACADAMIZACION DE CALLES.

Marzo 8, 1913.

Sr. Presidente del Honorable Ayuntamiento,
Ciudad.

Sr. Presidente:

En cumplimiento a su atenta comunicación de fecha 5 del actual, tengo el honor de exponer lo siguiente:

El precio por metro cuadrado de calle arreglada según el sistema Mac-Adam, o sea con piedra partida, le calculamos así: Un metro cúbico de piedra picada suelta, cubriría 6.66 metros cuadrados de calle con una capa de 15 cm. de espesor; pero como esta piedra debe ser aplanada y consolida-



da hasta que resulte una superficie dura y compacta, y como el aplanamiento hace bajar la piedra reduciendo su volúmen, ese metro cúbico de piedra suelta, cubrirá escasamente 4 metros cuadrados.

El precio de un metro cúbico de piedra picada fluctúa en la actualidad entre \$1.80 y \$2.00; de modo, pues, que el metro cuadrado de calle macadamizada costará de \$0.45 á \$0.50, sin incluir el acarreo y colocación de la piedra, ni el agua empleada, ni el rodillo, ni la preparación de la base. Con estas partidas el metro cuadrado costará de \$0.60 á \$0.70—Los trabajos de explanación, excavaciones o rellenos, según lo exija la rasante adoptada para la calle, no entran en ese precio.

Salvo mejor parecer de esa Honorable Corporación, creo que no se debe macadamizar más nuestras calles, pues la piedra que se consigue es insertible para tal uso. Es una caliza muy blanda, sin consistencia y que produce, por lo tanto, mucho polvo y lodo.

Paréceme que el Ayuntamiento tan sólo debería



entretener las calles, arreglando los hoyos y desperfectos que se formen, y resolver y empezar la pavimentación con hormigón hidráulico (concreto) de una o dos calles por año. Este material es excelente para ese trabajo y está dando inmejorables resultados en la contrucción de calles y carreteras en los Estados Unidos y otros países.

Es verdad que comparado con el macádam es caro, pero es de advertirse que no tiene entretenimientos, es duradero, no produce polvo ni lodo, condiciones éstas que lo hacen ideal para esta población.

Podría hacerse un ensayo en un tramo corto de calle, como el de la de “Colón”, entre la casa de Gobierno y el Banco Nacional; y así se podrían ver prácticamente las ventajas de esa pavimentación.

Le saluda respetuosamente,

OCTAVIO A. ACEVEDO.

Ingeniero Insp. Municipal.





Marzo 15, 1913.

Sr. Presidente de Honorable Ayuntamiento.
Ciudad.

Sr. Presidente:

Tengo recibida su muy atenta comunicación de fecha 8 del corriente, en la que me indica V: informe sobre la manera más económica y efectiva de practicar los arreglos de algunas calles de la ciudad, tales como la calle "Duarte", en la que sobresalen las piedras interrumpiendo y molestando el tráfico de los vehículos.

A este respecto me permito anotar que como los arreglos de esas calles fueron mal ejecutados, puesto que las piedras no debieron nunca usarse en tan grandes tamaños, sino partidas, con un diámetro a lo sumo, de 5 cm., lo más práctico y prudente



sería excavar, remover y picar todas las piedras para hacer un nuevo afirmado de macádám. Pero como los espacios entre esas piedras de gran tamaño fueron llenados de caliche, es necesario extraer todo este material y reemplazarlo con piedra picada.

El sistema de arreglo consistiría en excavar toda la calle, haciendo montones de piedra y alejando de la calle el caliche o tierra que produzca la excavación. Esta se practicará de 15 cm. de profundidad por debajo de la rasante adoptada, y se le dará el bombeo correspondiente. Se pasará el rodillo varias veces hasta dejar bien consolidada la fundación, y lista ésta se construirá el afirmado de piedra partida, de acuerdo con las modernas especificaciones, usando el rodillo hasta que resulte una superficie dura y compacta.

Tomando como base el tramo de la calle “Duarte”, entre las calles “Sanchez” y “Colón”, que es uno de los tramos en peores condiciones, donde el tránsito resulta molestísimo para los carros y los coches, debido a las sacudidas y concusiones pro-



ducidas por la gran cantidad de piedras grandes que sobresalen, presupongo que podría macadamizarse con un costo de \$0.60 á \$0.70 el metro cuadrado, picando y utilizando la piedra grande que se extraiga al excavar la calle.

Siesa Hon. Corporación lo juzgare conveniente, este tramo de la calle "Duarte" es un tramo ideal para hacer un ensayo con pavimentación de concreto. Construyéndolo por administración, para salvar la ganancia del contratista, e introduciendo algunas economías, puedo asegurar que el costo no excedería de \$1,500 y valdría la pena hacer un arreglo definitivo a sabiendas de que no habría más polvo ni más lodo en ese tramo de calle.

Muy atentamente le saluda,

OCTAVIO A. ACEVEDO.


Ingeniero Insp- Municipal.







TALLE DEL CEMENTERIO

BUSTO DE

G. F. DELIGNE



BUSTO DE

R. A. DELIGNE

CALLE INDEPENDENCIA

SOLAR DEL FUTURO PALACIO M.PAL

PEQUEÑO PARQUE
HERMANDOS DELIGNE

S. P. MACORIS, 1913.

O. A. Acaredo,

Ingeniero-Inspector.

Escala: 1:500



PEQUEÑO PARQUE
Hermanos Deligne
(En Proyecto.)

Mayo 8, 1913.

Sr. Presidente del Honorable Ayuntamiento,
Ciudad.

Sr. Presidente:

Tengo el gusto de acompañar a la presente los planos del Pequeño Parque en proyecto que se designará "Hermanos Deligne", para honrar la memoria de estos dos ilustres Poetas nacionales a destiempo desaparecidos.

Tambien incluyo las especificaciones y el presupuesto de la obra.

Atentamente,
OCTAVIO A. ACEVEDO.

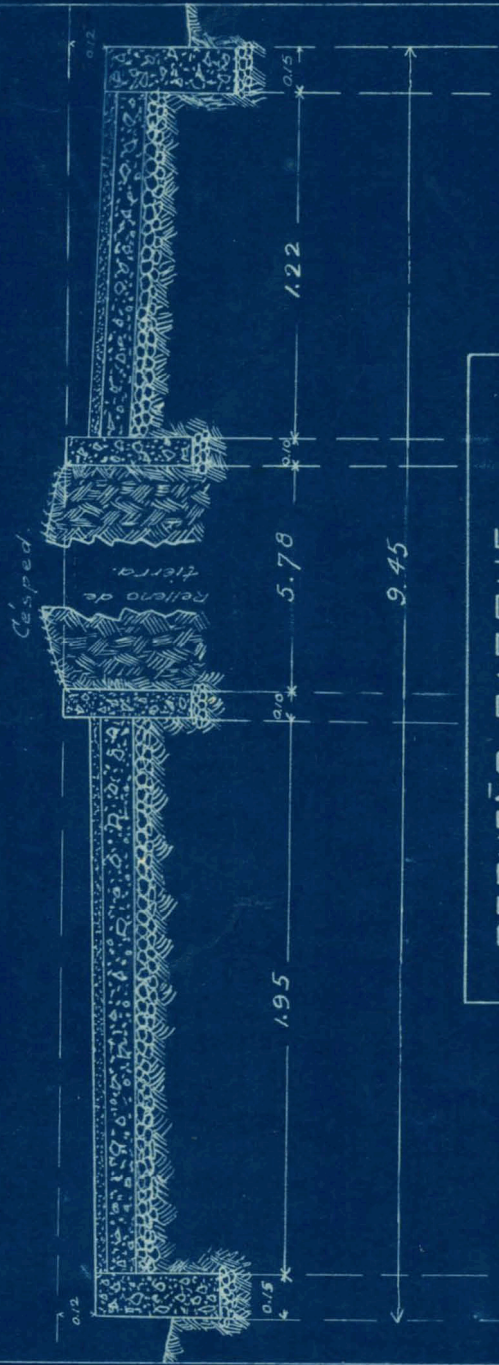
Ingeniero Insp. Municipal.







Concreto de los contenes: 1:3:5
Concreto de las aceras: 1:3:6
Mortero - capa superior: 1:2



PEQUEÑO PARQUE
HERMANOS DELIGNE
SECCIÓN TRANSVERSAL
O. A. Acevedo,
Ingeniero Inspector.
Escala: 1:25



ESPECIFICACIONES.

(a) El pequeño parque que se construirá en la calle “Independencia”, antes “Comercio”, tendrá una longitud de M 59.60 por una latitud de M 9.45, incluyendo en estas medidas el ancho de las aceras. Tres de estas serán de M 2.13 de anchura y la otra hacia el lado norte, será de M 1.22—El Parque llevará tres porciones centrales destinadas para emplazamiento de una pequeña fuente pública, dos pedestales y césped.

(b) Los contenes serán de concreto en la proporción de 1: 3: 5—El contén exterior será de 40 cm. de altura por 15 cm. de espesor y el interior será de 40 cm. por 10 cm. Este último irá a un nivel, 8 cm. más alto que el exterior. (véase la la sección transversal)

(c) Todas las esquinas serán redondeadas con curvas de M 1.50 de radio y la pendiente de las aceras será de 2 cm. por metro de anchura:



(d) Los contenes serán hechos por secciones de 3 metros de largo, dejando una junta de expansión entre ellas de 5 mm. El concreto se colocará con mucho cuidado, procurando que la cara exterior resulte sin huecos y perfectamente lisa. Las trabillas de las formas se quitarán inmediatamente después que haya empezado el fraguado y encima del concreto se aplicará una capa de mortero en la proporción 1:2 y de 2½ cm. de grueso y se trabajará de una manera definitiva.

(e) Hechas las dos líneas de contenes, todo el espacio comprendido entre ellos será perfectamente apisonado y consolidado, antes de recibir la base de concreto, el cual se hará en la proporción 1: 3: 6 El concreto se aplicará en losas independientes con juntas de dilatación de 5 mm. entre ellas y entre ellas y los contenes. (Véase el plano de detalles a grande escala) Antes de que haya fraguado el concreto para la base de cada losa, se le aplicará encima un capa de mortero de 2 ½ cm. de grueso en la proporción de 1:2—Después de extendido con los renglones y cuando ya esté un tanto



dura, se frotará con frotador de madera y después se alisará ligeramente con la plana, procurando que no quede demasiado pulida, con objeto de evitar todo resbalamiento. Queda prohibido terminantemente polvorear cemento puro sobre las losas.

(f) El cemento que se usará en toda la obra será de la marca "Atlas" de los Estados Unidos. La arena estará libre de materias extrañas y se cernirá una o dos veces a juicio del Ingeniero Inspector. El agua que se emplee será limpia y clara, sin materias orgánicas en suspensión. La piedra se picará a un diámetro nunca mayor de 3 cm. y será bien cernida y mojada antes de echarla en la artesa.

(g) El Ingeniero Inspector hará el replanteo de la obra en presencia del Contratista y éste se someterá a las indicaciones que haga aquel.

PRESUPUESTO:

10 metros cúbicos de excavación a \$0.70	
el metro cúbico	\$ 7.00



138 metros lineales de contenes de 40 cm. por 15 cm. a \$0.90 el metro lineal.....	\$124.20
132 metros lineales de contenes de 40 cm. por 10 cm. a \$0.60 el metro lineal.....	\$ 79.20
281 metros cuadrados de aceras con ba- se de 8 cm. de concreto 1: 3: 6, y capa de 1½ cm de mortero 1: 2, a \$1.40 el metro cuadrado	\$ 393.40
Total	\$ 604.80





MUROS
Y
PARQUE-BAJO
DEL
HIGUAMO

S. P. MACORIS,
1913
O. A. Acevedo,
Ingeniero Inspector

PARQUE
SALVADOR
Elev. 5.20

Escala: 1:1000



MUROS DEL HIGUAMO

Mayo 16, 1913.

Sr. Presidente del Honorable Ayuntamiento
Ciudad.

Sr. Presidente:

Permítame informar a esa Honorable Corporación que los trabajos del Muro se están realizando en debida forma y que el Contratista Sr. Potjol está cumpliendo debidamente con las especificaciones estipuladas, resultando la obra de primera clase.

Hasta esta fecha se han practicado 205 metros cúbicos de excavación, correspondiente a toda la fundación del Muro alto. La cantidad de concreto ejecutada asciende a 896 metros cúbicos. El Muro alto llega hasta la esquina de los Sres. Castillo al pié de la cuesta de la Barca, con una altu-



ra actual de 60 cm. sobre el nivel del rio. La elevación definitiva o sea M 2.90 alcanza hasta la fecha una longitud de 197 metros a los cuales sólo falta la balaustrada para quedar definitivamente concluídos. Todo el trabajo hecho representa un costo de \$10.697.28 de los cuales ha cobrado el Contratista el 75% quedando en garantía el 25% restante.

En el Muro bajo no se ha hecho absolutamente nada todavía, exceptuando un pequeño replanteo preliminar.

Quiero aprovechar esta oportunidad para hacer ante ese Hon. Concejo, la siguiente importante aclaración.

Segun los planos que sirvieron de base al concurso cuya buena pró cupo en suerte al Contratista Sr. Poujol, el Muro alto tendría una longitud de 202 metros y el Muro bajo una longitud de 228 metros. La obra de concreto de estos dos muros fué adjudicada al Sr. Poujol por la suma de \$15.536.83.

Cuando ya el contratista había dado principio a la construcción del muro interior o sea el de ma-





MURO DE SOSTENIMIENTO

SECCION DEL MURO ALTO

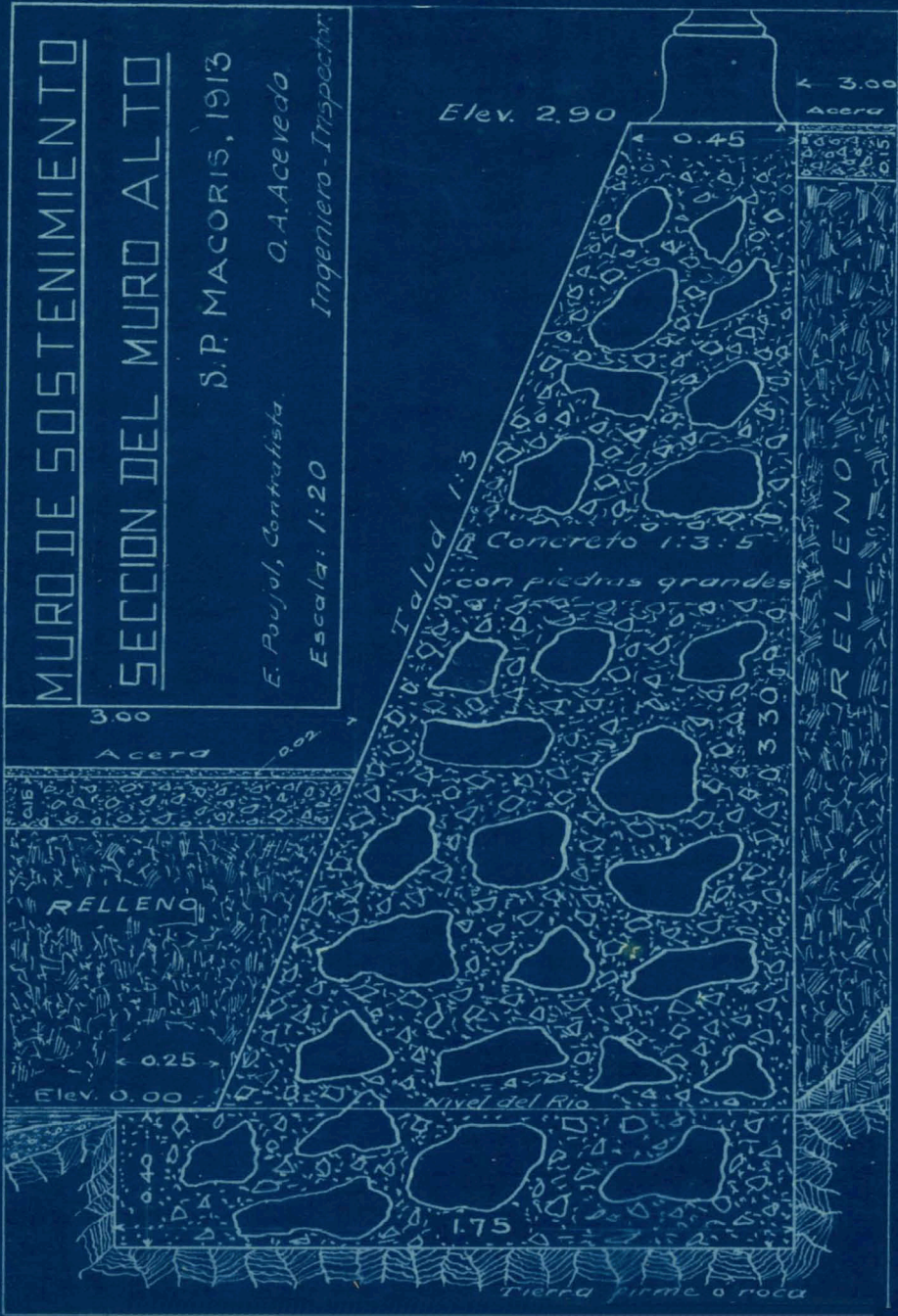
S.P. MACORIS, 1913

E. Pujol, Contratista.

O.A. Acevedo

Ingeniero-Inspector.

Escala: 1:20



Elev. 2.90

Acera 3.00

0.45

Concreto 1:3:5
con piedras grandes

Talud 1:3

Relleno

Relleno

3.00

Acera

0.25

Elev. 0.00

Nivel del Rio

1.75

Tierra firme o roca



yor altura, observé al Sr. Síndico Procurador que, según los planos, el Muro recto o exterior sería bajo hasta la esquina de la calle “Duvergé” y que el Muro curvo o interior solamente sería alto hasta el ángulo norte del parque que se formará entre los dos muros.

Desde un principio ví que esto sería un inconveniente para el tránsito hacia la parte norte de la calle “Marina”. Así lo comprendió también el Sr. Síndico Procurador y me dió instrucciones para que el Muro alto llegase hasta la misma esquina de los Sres. Castillo y el Muro bajo comprendiese únicamente el frente del futuro parque. Convenimos en que en ello no había inconveniente, toda vez que en el contrato el Ayuntamiento se obliga a pagar al Contratista por unidad de obra y que el exceso, naturalmente, se agregaría a la suma por la cual obtuvo la buena pró el Sr. Poujol. Pero he creído de mi deber hacer la aclaración, e ilustrar a la Sala sobre asunto tan importante.

He calculado, tomando por base los precios de unidades del contrato del Sr. Poujol, que el costo



total de los 290 metros lineales del Muro alto, hasta la esquina de los Sres. Castillo, será de unos \$15.500 y el costo total de los 170 metros lineales del Muro bajo, será de unos \$5.600—La suma total de toda la obra de concreto será, pues, de unos \$21.100—Diferencia contra la suma del contrato del Sr. Poujol, unos \$5.560.

Ahora bien: como el Muro alto ha aumentado, aumentará también el relleno hacia la parte norte de la calle “Marina”. Un cálculo prudente me hace presuponer que el relleno total que se necesitará no bajará de \$11.000—De modo, pues, que el gran total de la obra será de unos \$32.000.

Como en el presupuesto de este año aparece consignada para esta obra la cantidad de \$23, 630. 80 y al ver que existirá una gran diferencia en contra, no he vacilado en hacer las consideraciones anteriores para que esa Honorable Corporación resuelva lo que juzgue más conveniente.

Si el Ayuntamiento, por circunstancias económicas, no puede hacer frente a tal erogación, yo me permitiría aconsejar, salvo mejor parecer, que sola-



mente se contruyera, por ahora, el Muro alto, con su relleno correspondiente, su acera de tres metros de anchura y se procediera al arreglo de la calle "Marina", desde la esquina de los Sres Ihssen Schumacher & Co hasta la calle "Duvergé". Tan pronto esté concluído el Muro alto, el arreglo de la calle se impone sin demora de ninguna clase, pues hay lugares bajos que se convertirían en grandes baches con la mas lijera lluvia, debido a que el mismo muro serviría de dique a las aguas.

El costo del Muro bajo con su balaustrada, sus escaleras y el relleno del parque en proyecto, alcanzará á más de \$11.000. Aplazando este muro y este relleno para más tarde, esa suma podría dedicarse a la construcción de la acera del Muro alto al nivel de la calle "Marina" y al arreglo de ésta. Así quedaría formado un paseo de unos 290 metros de largo con 3 metros de anchura, que resultaría suficiente, con el Parque "Salvador", para la población actual.

Podría alegarse que el Contratista protestará si se suprime por ahora el Muro bajo; pero á esto



advertiré que el pliego de condiciones prevé el caso; y el Ayuntamiento puede hacer lo que propongo, si así conviene á los intereses comunales. Del mismo modo que el Muro alto ha sido aumentado se puede suprimir ó retardar la construcción del Muro bajo.

Creo haber cumplido un deber al presentar este ligero informe á la consideracion de ese Hon. Concejo.

Muy atentamente le saluda,

OCTAVIO A. ACEVEDO.

Ingeniero Insp- Municipal.



MURO DE SOSTENIMIENTO

SECCION DEL MURO BAJO

S. P. MACORIS, 1913.

E. Paulat, Contratista

O. A. Acevedo,

Escala: 1:20

Ingeniero-Inspector.





POZOS COLECTORES Y DESAGUES

Mayo 26, 1913.

Sr. Presidente del Hon. Ayuntamiento.
Ciudad.

Sr. Presidente:

Acompaño a la presente un trazado de los dos pozos colectores y los dos desagües de concreto armado que necesariamente se deben construir en el Muro, para dar salida a las aguas de la calle “Marina” y parte de las calles “Anacaona Moscoso” é “Independencia”.

He calculado los dos pozos colectores á \$40.00 cada uno. Los dos canales que atravesarán por debajo del Parque para desaguar del lado afuera del Muro bajo, tendrán una lonjitud combinada



de 72 metros. El metro lineal de estas alcantarillas lo he calculado á razón de \$5.50. Es decir, que tenemos \$80.00 para los pozos y \$396.00 para las alcantarillas. Total: \$476.00-

El Contratista Sr. Poujol me ha manifestado que puede construir los dos pozos y los dos canales por la suma de \$420.00. Este precio es ventajosamente módico y creo que nadie podría realizar el trabajo por esa suma, excepto el Sr. Poujol, por estar en condiciones especiales.

Ahora bien: como quiera que el Sr. Síndico Procurador y yo convenimos en que solamente se hicieran dos desagües para evitar tantas bocas de derrame al pié del futuro paseo, los dueños de tuberías quedarán obligados á pagar proporcionalmente, junto con el Ayuntamiento, el costo de las dos alcantarillas.

En la alcantarilla sur tenemos al Ayuntamiento, al Sr. Mallen y á los Srs. Ihssen Schumacher & Co; y en la alcantarilla norte tenemos al Ayuntamiento, al Sr. Mallen y al Sr. Acevedo. Son, pues, seis interesados cuyas partes propor-



cionales quedan distribuidas así: Ayuntamiento, \$120.00; Sr. Mallen, \$120.00; Ihssen Schumacher \$60.00; Sr. Acevedo, \$60.00- Agregándole á estas partidas el importe de los pozos, que corresponden exclusivamente al Ayuntamiento, tenemos la suma total de \$420.00.

Le saluda atentamente,

OCTAVIO A. ACEVEDO

Ingeniero Insp. Municipal.





MUROS DEL HIGUAMO

Junio 5, 1913.

Sr. Presidente del Hon. Ayuntamiento.
Ciudad.

Sr. Presidente:

Tengo el honor de comunicar á ese Hon. Consejo que al Muro alto solo le falta la balaustrada para quedar definitivamente concluido. El volúmen de concreto ejecutado asciende á 1096 metros cúbicos, siendo el costo del Muro alto \$13.096.19, sin incluir la balaustrada.

He practicado el replanteo definitivo del Muro bajo y ya se está ejecutando la excavacion y colocando las formas.



Como se acerca la operación del relleno, (actualmente se está depositando un poco de tierra para cegar las pequeñas lagunas que se formaron) y como entre el Muro alto y la barranca del río hay amontonada una regular cantidad de troncos de árboles, traídos y depositados allí por el río, me permito indicar á esa Hon. Corporación que dicte las medidas conducentes á hacer desaparecer de allí esos troncos. No conviene dejarlos enterrados en el relleno, puesto que como son de madera floja, de muy mala calidad, con el tiempo se pudrirán ocasionando descensos en el terraplén y estos producirán los consiguientes hoyos y desperfectos. Estos troncos podrían dividirse á golpe de hacha ó con serrucho y conducirse lejos de allí, ó podrían amontonarse y hacerlos desaparecer por medio del fuego.

Muy Atentamente,

OCTAVIO A. ACEVEDO

Ingeniero Insp. Municipal.





ESCALINATA
DEL MURD ALTO
-PLANTA-

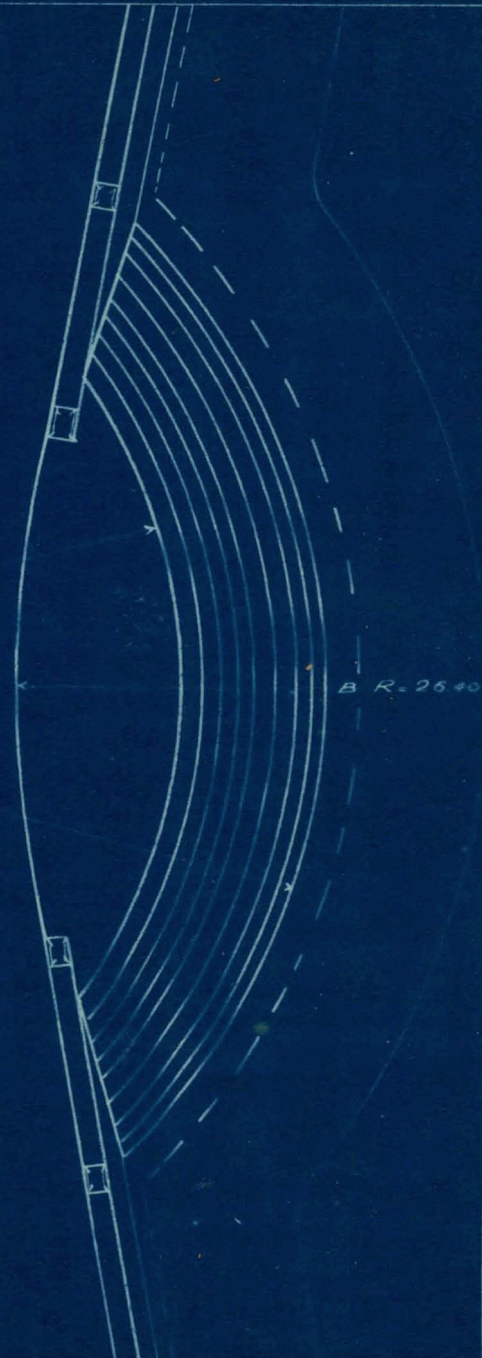
SAN P. MACORIS, 1913
E. Fojal, *Compositor* O. A. Acevedo,
Escala 1:150 *Insp. Insp.* -

R = 12.40

R = 15.20

A

B R = 26.40





ESCALINATA.

Julio 18, 1913,

Sr. Presidente del Hon. Ayuntamiento.
Ciudad.

Sr. Presidente:

Me permito acompañar á la presente los planos de la Escalinata que á mi humilde juicio convendría construir en el centro del Muro alto para dar acceso al Parque bajo que se formará entre los dos muros.

Al principio se pensó construir cuatro escalinatas de 4 metros de amplitud cada una, pero al considerar que su costo combinado sería muy elevado, me he permitido trazar una sola espaciosa escalinata, de 11 metros de anchura, en



la parte superior, en forma de arco de círculo, y que resultará suficiente para la multitud que pueda concurrir al futuro paseo.

Muy atentamente le saluda,

OCTAVIO A. ACEVEDO.

Ingeniero Insp. Municipal.





ESCALINATA

-SECCION POR A-B-

S. P. MACORIS, 1913.

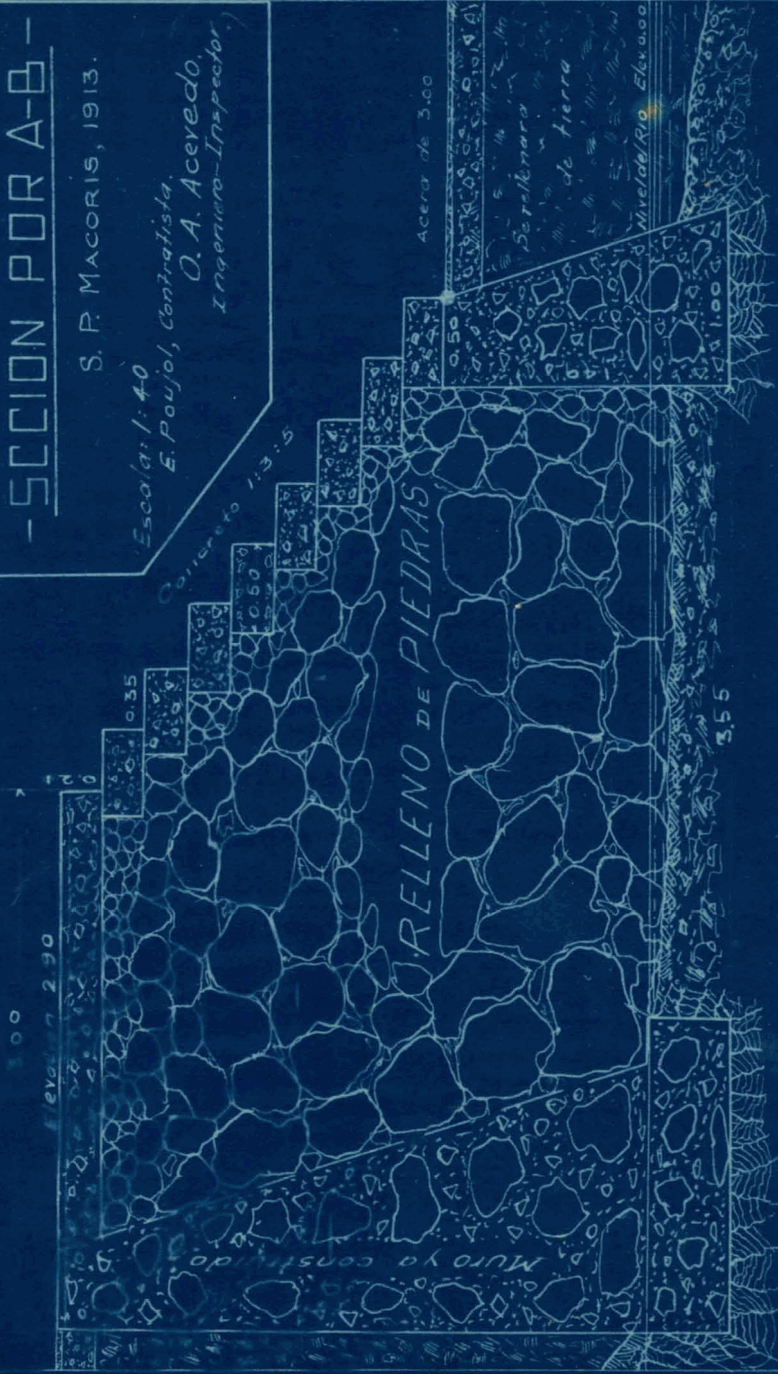
Escala: 1:40

E. Pujol, Contratista.

O. A. Acevedo,

Ingeniero-Inspector.

Concreto 1:3:5





MUROS DEL HIGUAMO

Julio 26, 1913.

Sr. Presidente del Hon. Ayuntamiento.

Ciudad.

Sr. Presidente:

Los infrascritos, Síndico Procurador, interino, é Ingeniero Inspector, tienen el honor de exponer á ese Honorable Concejo que á solicitud del Sr. Poujol, Contratista del Muro, realizaron una visita de inspección, encontrando que ambos muros, el bajo y el alto, están virtualmente concluidos de acuerdo con los planos y adiciones llevadas á cabo.

En tal virtud opinamos que sea levantada y de-



vuelta al Sr. Poujol la fianza de \$1000.00 que depositó en la Tesorería Municipal al dar principio á los trabajos.

Respetuosamente le saludan,

EDUARDO H. RAMIREZ.

Síndico Procurador Interino.

OCTAVIO A. ACEVEDO

Ingeniero Insp. Municipal.



Agosto 22, 1913.

Sr. Presidente del Hon. Ayuntamiento.
Ciudad.

Sr. Presidente:

Ratificando lo expuesto en la comunicacion de fecha 26 del mes próximo pasado, firmado por el Sr. Síndico Procurador interino y quien esta suscribe, tengo el honor de exponer á esa Hon. Corporación que ya está total y definitivamente concluido todo el trabajo de concreto de los dos muros del Higuamo.

El costo total del Muro bajo alcanzó á la suma de \$6.045.23 y el del Muro alto a la suma de \$15.731.92 que hacen un total de \$21.777.15, importe de toda la obra de concreto realizada. Al Contratista Sr. Poujol sólo se le adeuda la cantidad de \$5.031.63 que es la suma á que ascienden las partidas del 25% que se iba dejando en garantia semanalmente.

Respecto al relleno tengo á bien informar que



ya está realizado todo el que debía hacerse con piedras al pie del Muro bajo, y que solamente se necesitaron 275 metros cúbicos con un gasto de \$605.00.

En el relleno de tierra atrás del Muro alto, para ensanchar la calle "Marina", solamente se han depositado 680 metros cúbicos con un gasto de \$768.40.

Aquí me permito hacer la siguiente aclaración: La cantidad calculada para este relleno era de 1328 metros cúbicos. A simple vista se vé que en esto se sufrió inadvertidamente un error.

Por mediciones que he practicado, resulta que este relleno requerirá 3280 metros cúbicos.

Por otra parte, hay que agregar á esto el relleno adicional detrás de la casa del Sr. Carbuccia, hasta la esquina de los Sres. Castillo, relleno que no se habia calculado ni presupuestado y que he averiguado alcanzará á 3940 metros cúbicos. El total del relleno para la calle "Marina" ascenderá, pues, á unos 7220 metros cúbicos, que calculados á razón de \$1.13, precio de



unidad adjudicada al Contratista, dará un montante de \$8,158,60.

En el nuevo parque no se ha depositado todavía relleno alguno; pero se requerirán 6300 metros cúbicos, que calculados á razón de \$0.93 el metro cúbico. precio de unidad adjudicada, dará un costo de \$5.859.00. Gran total del relleno: \$14,017.60.

Le saluda atentamente,

OCTAVIO A. ACEVEDO

Ingeniero Insp. Municipal.



