

se depositarán de cualquiera otra manera tan cerca de la línea de dirección general como sea practicable, y procurando colocar las de mayor tamaño en la parte en contacto con los blocks de revestimiento.

No se pagarán al Contratista las piedras que se coloquen fuera del corte transversal que demuestran los planos.

El enrocamiento se construirá hasta dos metros (2m.) abajo del nivel de la marea media teniendo como antes se dice, un ancho de (13m.) trece metros en la parte superior y taludes interior y exterior de  $(1\frac{1}{2} \times 1)$  uno y medio por uno.

El límite superior del enrocamiento y el talud exterior hasta la berma, serán protegidos por grandes blocks de piedra natural ó artificiales formados de concreto de cemento si lo solicita así el Contratista de la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas. El espesor total de la capa de blocks tendrá como minimum el marcado en el corte transversal que muestran los planos aprobados.

Los blocks de piedra tendrán las mayores dimensiones que puedan obtenerse de las canteras; los que se destinen al coronamiento y al talud exterior no pesarán menos de (30) treinta toneladas cada uno, como ya se expresó; y la menor de dichas dimensiones deberá tener como promedio (1m. 50) un metro cincuenta centímetros, admitiéndose una oscilación total de (25) veinti-

cinco centímetros en esa menor dimensión. Los blocks que se destinarán al talud abajo de la berma tendrán un peso de (10) diez á (25) veinticinco toneladas cada uno. Los blocks para el talud interior deberán tener un peso de (3,500) tres mil quinientos á (15,000) quince mil kilogramos cada uno.

Los blocks de protección del talud interior del enrocamiento y los blocks de protección en el talud exterior se arrojarán al mar á fondo perdido, como lo demuestran los planos.

Si el Contratista manifiesta que para la construcción opta por blocks artificiales de concreto de cemento para hacer el macizo superior del rompe-olas y la protección del coronamiento y el talud exterior, los blocks tendrán una altura de (2m. 25) dos metros veinticinco centímetros y su peso no será menor de (30t.) treinta toneladas.

El concreto de cemento de Portland que se use para hacer los blocks que quedan debajo del nivel de baja mar en el rompe-olas, se formará de (1) una parte de cemento de Portland por (7) siete partes de piedra quebrada ó grava; á lo cual se agregará la cantidad de arena que el Ingeniero Inspector considere necesaria para llenar los vacíos.

Los ingredientes para el concreto deben medirse cuidadosamente, ser amalgamados con esmero por maquinaria ó trabajo manual. Si se trabajan á mano, los materiales se-

rán volteados tres veces en seco y tres veces mojados sobre la plataforma ó estrado preparado para este caso. La mezcla del concreto debe efectuarse á entera satisfacción del Inspector, usándose para ello el agua del mar, ó de otra procedencia.

El cemento fraguará lentamente después de hecha la mezcla y el fraguado terminará de (4) cuatro á (12) doce horas más tarde; debiendo ser de marca inglesa bien acreditada ó de otra procedencia si la acepta el Inspector.

El cemento de Portland provenirá de la quema de una mezcla de carbonato de cal y de arcilla, con exclusión de toda otra clase de materiales. Será de la mejor calidad quemando con uniformidad, finalmente molido y no dejará un residuo mayor de (10%) diez por ciento en un cernidor de (900) novecientas mayas por centímetro cuadrado.

El cemento puro mezclado con agua resistirá (25) veinticinco kilos por centímetro cuadrado dejado un día al aire y seis imergido y (18) diez y ocho kilos por centímetro cuadrado dejado un día al aire y veintisiete días inmerso.

Si el Gobierno ordenare al Contratista aumentar las proporciones del cemento que para la formación del concreto determinan las especificaciones, el aumento será pagado al Contratista al precio de (\$27. 50) veintisiete pesos cincuenta centavos por tonelada.

El cemento será almacenado en junto en almacenes provisionales, secos y bien ventilados con adecuada capacidad, teniendo cada cual piso de madera.

El contratista deberá construir con ese objeto dichos almacenes provisionales cerca de las obras propuestas.

Cada remesa será colocada separadamente en los almacenes provisionales. El cemento será vaciado de los sacos, si se usaren sacos, tan pronto como sea entregado en los almacenes y no se usará ningún cemento que no tenga á lo menos un mes de almacenado y esté perfectamente frío.

No se permitirá el uso de ningún cemento que se haya venteado y que se haya hecho tan duro que no pueda reducirse á polvo á mano.

La piedra ó grava que se usa en el betón estará perfectamente limpia. Ninguna exceptuando la que se use como piedra «plum-pudding», excederá de la que pase por un anillo de cuatro centímetros de diámetro.

Toda piedra de mayor tamaño será quebrada por máquina para que las piedras se rompan con una forma cúbica tan aproximada como sea posible.

La piedra de mayor tamaño que pueda agregarse al betón cuando esté hecho en el sitio ó en moldes estará perfectamente limpia en todos sus lados y sin cuarteaduras. No se podrá usar de más de un diez

por ciento (10%) del concreto total en piedra «plum-pudding.»

La arena que se use en las obras estará exenta de barro ó materias vegetales y será de la mejor clase que pueda obtenerse en las inmediaciones del lugar de los trabajos.

Cuando los materiales para el concreto hayan sido mezclados y colocados en moldes ó en el sitio, se agregará la proporción de piedras grandes de varios tamaños que el Contratista considere conveniente, con tal que ninguna de dichas piedras grandes diste de la otra menos de (10) diez centímetros, ni esté próxima á la superficie expuesta á la vista cuando esté completo, más de (20) veinte centímetros; y también que el concreto hecho de ese modo no contenga más de un (33%) treinta y tres por ciento de dichas piedras grandes. El inspector se cerciorará de que las piedras se han colocado de tal manera, que el conjunto del concreto sea sólido y no tenga huecos.

Ningún block hecho con betón de cemento podrá ser usado si no tiene á lo menos veinte días de hecho y pueda ser manejado con seguridad.

Ningún block que se deslice ó caiga en el mar antes que sea definitivamente colocado en la posición que tiene que ocupar, será pagado al Contratista, quedando este último obligado á extraer el block ó sus pedazos si el Inspector del Gobierno lo cree necesario; los pedazos

de estos blocks que tengan cuando menos un volumen de ( $\frac{1}{3}$ ) un tercio de metro cúbico, podrán ser empleados como piedra natural detrás de los malecones.

México, Noviembre 30 de 1899.—*Francisco Z. Mena.*—Rúbrica.—*P. Martínez del Río* Rúbrica.

## LISTA DE PRECIOS.

Por enrocamiento para los cimientos y cuerpo del rompe-olas, malecón y Presa de Tepalcates, seis pesos treinta centavos (\$6.00), cada tonelada métrica.

Por extraer de la cantera, transportar y colocar en las obras los blocks de piedra natural, los precios siguientes:

Por los blocks de (30t.) treinta toneladas ó más de peso que deben emplearse como defensa para el coronamiento y el talud exterior sobre la berma y el rompe-olas y por los blocks de concreto y mortero de cemento que constituirán el coronamiento y revestimiento del rompe-olas y el macizo superior, (\$11) once pesos cada tonelada métrica.

Por los blocks de ( $3\frac{1}{2}$ ) tres y media á (15) quince toneladas destinadas al talud interior del rompe-olas y de los taludes del malecón; los de (10) diez á veinticinco (25) toneladas destinados á proteger el talud exterior del rompe-olas abajo de la berma, siete pesos cincuenta centavos (\$7.50), cada tonelada métrica.

México, Noviembre 30 de 1899.

—*Francisco Z. Mena.*—Rúbrica.—*P. Martínez del Río.*—Rúbrica.

Por tanto, mando se imprima, publique, circule y se le dé el debido cumplimiento.

Dado en el Palacio del Poder Ejecutivo de la Unión, en México, á catorce de Diciembre de mil ochocientos noventa y nueve.—*Porfirio Díaz.*—Al C. General *Francisco Z. Mena*, Secretario de Estado y del Despacho de Comunicaciones y Obras Públicas.—Presente.

Y lo comunico á vd. para su conocimiento y demás fines.

México, Diciembre 19 de 1899.—*Mena.*—Al...

(*Diario Oficial de 18 de Diciembre de 1899.*)

Diciembre 19.—*Aprobación del uso hecho por el Ejecutivo de la facultad que se le concedió para expedir la ley de Beneficencia privada.*

El Presidente de la República se ha servido dirigirme el decreto siguiente:

“*PORFIRIO DIAZ, Presidente Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos, á sus habitantes sabed:*

Que el Congreso de la Unión ha tenido á bien decretar lo siguiente:

El Congreso de los Estados Unidos Mexicanos, decreta:

Artículo único. Se aprueba el uso que el Ejecutivo Federal hizo de la facultad que se le concedió por decreto de 5 de Junio del presente año, y en virtud de la cual

expidió la ley de Beneficencia privada y su reglamento respectivo.

*Ignacio M. Escudero*, diputado presidente.—*Alejandro Vázquez del Mercado*, senador presidente.—*M. R. Martínez*, diputado secretario.—*Guillermo de Landa y Escandón*, senador secretario.

Por tanto, mando se imprima, publique, circule y se le dé el debido cumplimiento.

Dado en el Palacio Nacional de México, á 19 de Diciembre de 1899.—*Porfirio Díaz.*—Rúbrica.—Al C. General *Manuel González Costío*, Secretario de Estado y del Despacho de Gobernación.—Presente.

Y lo comunico á vd. para su inteligencia y fines consiguientes.

Libertad y Constitución, México, Diciembre 19 de 1899.—*González Costío.*—Al...

(*Diario Oficial de 18 de Diciembre de 1899.*)

Diciembre 20.—*Se deroga el inciso C. de la fracción IV del artículo 1.º de la ley de ingresos de 30 de Mayo de 1899 que grava la exportación del café.*

Secretaría de Estado y del Despacho de Hacienda y Crédito Público.

El Presidente de la República se ha servido dirigirme el decreto que sigue:

“*PORFIRIO DIAZ, Presidente Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos, á sus habitantes, sabed:*

Que el Congreso de la Unión ha