

varios barriles y puestos en el agua tan luego como hayan obtenido una consistencia suficiente, deben resistir al fin de los siete días de inmersión á una tracción mínima de 300 libras por pulgada cuadrada inglesa.

La sección de ruptura de los «briquettes» será de una pulgada cuadrada inglesa, y el ensayo á la tracción se ejecutará en el aparato Kuhlman.

CEMENTO DE TOMA RÁPIDA.

Los cementos que se han de emplear para los morteros hidráulicos, sea en donde haya fuertes infiltraciones, sea en los casos de trabajar debajo del agua, ó sea en los aplanados, llenarán las condiciones siguientes:

Tomando como tipos los cementos de Rosendale y Louisville, los del primer tipo experimentados en «briquettes» con las condiciones antes definidas y después de veinticuatro horas de inmersión en el agua, deberán resistir á una tracción de 70 libras por pulgada cuadrada inglesa, y á las del segundo tipo á una tracción mínima de 50 libras.

Las proporciones del cemento y arena se fijarán según el caso y según las propias calidades del cemento.

El propio carácter del túnel, como obra de gran importancia subterránea é hidráulica, hace por una parte que sea impracticable ó de sumo perjuicio la destrucción de algún tramo en que apareciera un defecto inaceptable, sea en el trazado ó pendiente, sea en la calidad de los materiales, sea en la ejecución de la mampostería; y por otra parte, que se tome en principal consideración que la obra sea construída con todos los requisitos para que ella satisfaga perfectamente á su objeto.

Para evitar en cuanto sea posible lo primero y obtener lo segundo, los ingenieros Inspectores de la Junta y los de la Compañía contratista, cada cual en su incumbencia respectiva, cuidarán con esmero que las buenas reglas del arte sean en todo observadas.

Documento número 5.

CONTRATO celebrado entre la Junta Directiva del Desagüe del Valle de México y la Compañía nombrada "The Mexican Company of London," modificando el contrato de 27 de Septiembre de 1888, relativo á la ejecución de las obras del túnel de Tequixquiac.

Art. 1.º Desde un punto situado de (2,000) dos mil metros de su des-
emboque, la construcción del túnel de Tequixquiac se llevará á cabo con arreglo á los términos, condiciones técnicas y datos del presente convenio, sujetándose en lo demás á las estipulaciones del contrato celebrado en 27

de Septiembre de 1888 con la Compañía nombrada «The London Mexican Prospecting and Finance Company Limited;» causante de la Compañía «The Mexican Company of London.»

Art. 2.º Desde el punto arriba indicado, la sección y pendiente del túnel serán las que se fijan en los dibujos que se agregan al presente convenio.

Art. 3.º El plazo total para la ejecución de las obras completas á que se refieren el contrato de 27 de Septiembre de 1888 y el presente, será el de tres años contados desde el día en que se fije la escritura á que debe elevarse este contrato. Por cada día que transcurra, después de los tres años, sin que dichas obras estén concluidas, pagará la Compañía una multa de (\$ 300) trescientos pesos que se deducirán de la cantidad que hubiere de entregársele al hacerse la liquidación definitiva. En cambio, por cada día que la conclusión se anticipe al plazo de tres años, percibirá la Compañía una prima de igual cantidad, que le será cubierta juntamente con el saldo de su cuenta.

Art. 4.º Se aumenta en (\$ 203,830) doscientos tres mil, ochocientos treinta pesos el precio estipulado en el contrato de 27 de Septiembre de 1888 para el total del túnel de Tequixquiac, sirviendo de base para dicho aumento la cantidad de obra mencionada en la tabla que se agrega al presente contrato.

Art. 5.º Para el pago de las obras á que se refiere el presente convenio y para los demás efectos que en él se expresan, quedan estipuladas las siguientes unidades de precio, en substitución de las fijadas en el artículo 29 del contrato de 27 de Septiembre de 1888.

LUMBRERAS.

Excavación, metro lineal.	\$ 403 69
Revestimiento, metro lineal	97 78
	<u>\$ 501 47</u>

TUNEL.

Galería de avance, metro lineal.	\$ 13 84
Bóveda, metro lineal	138 39
Cubeta, metro lineal	124 55
	<u>\$ 276 78</u>

Art. 6.º Para el costo de las obras adicionales á que se refiere el artículo 20 del contrato de 27 de Septiembre de 1888, queda adoptada la siguiente tarifa parcial:

LUMBRERAS.

Excavación, por metro cúbico.	\$ 18 17
Ladrillo en mortero de cal.	28 00
Ladrillo en mortero de cemento.	31 45

Piedra de relleno en mortero de cal	18 00
Piedra de relleno en mortero de cemento	21 45
Tepetate de relleno en mortero de cal	17 00
Tepetate de relleno en mortero de cemento	20 45
Piedra de relleno seco	9 35
Tepetate de relleno seco	8 48

TUNEL.

Excavación	\$ 4 07
Ladrillo con mortero de cal	25 73
Ladrillo con mortero de cemento	29 18
Blocks de cemento con mortero de cal	36 62
Blocks de cemento con mortero de cemento	40 07
Piedra de relleno con mortero de cal	10 07
Piedra de relleno con mortero de cemento	13 52
Tepetate de relleno con mortero de cal	9 00
Tepetate de relleno con mortero de cemento	12 45
Piedra de relleno seco	5 25
Tepetate de relleno seco	4 38
Ademe por mil pies B. M.	40 00

Todo por metro cúbico.

Art. 7º La Compañía podrá establecer gratuitamente en las calles de Zumpango y demás vías públicas, el servicio de ferrocarril necesario para el transporte de sus operarios, maquinaria, materiales y efectos, por tracción animal ú otra, sujetándose á las disposiciones que dictaren la Secretaría de Fomento y la Junta Directiva del Desagüe.

Art. 8º Siempre que en atención á la naturaleza del terreno, la Compañía contratista considere innecesario el ademe provisional en las lumbreras, podrá suprimirlo, dando aviso al representante de la Junta de Zumpango y quedando responsable de los derrumbes y demás accidentes que puedan sobrevenir por esa causa hasta el revestimiento respectivo.

Art. 9º Para garantizar el pago de las obras que ejecute la Compañía en virtud del presente contrato y del de 27 de Septiembre de 1888, la Junta Directiva del Desagüe y el Ayuntamiento de la Capital, consignan y afectan al pago de ellas la cantidad necesaria para cubrir su importe de los fondos que, con destino á las obras del Desagüe, tienen en los Bancos «Nacional de México» y de «Londres y México» de esta Capital. Mientras subsista el presente contrato, la suma afectada quedará en cualquiera de los mencionados Bancos, destinada expresa y exclusivamente al pago de la obra contratada, y sólo podrá ser extraída de ellos mediante orden de la Junta Directiva del Desagüe á favor de la Compañía, salvo convenio en contrario con ésta.

TRANSITORIO.

El presente contrato se elevará desde luego á la aprobación de la Secretaría de Gobernación, y obtenida que ella sea, se consignará á escritura pública por cuenta de la Junta Directiva del Desagüe.

México, Septiembre veintiuno de mil ochocientos ochenta y nueve.

Documento número 6.

**Contrato de préstamo de \$400,000 á los Sres. Read y Campbell
en calidad de mutuo.**

La Junta Directiva del Desagüe del Valle de México por una parte, y los Sres. Read y Campbell por la otra, celebran el contrato que se contiene en las cláusulas siguientes:

Primera. La Junta Directiva del Desagüe del Valle de México prestará á los Sres. Read y Campbell, en calidad de mutuo, la suma de (\$400,000) cuatrocientos mil pesos, que dichos señores se obligan á devolver en el tiempo y bajo las condiciones que adelante se consignan.

Segunda. Los (\$400,000) cuatrocientos mil pesos serán entregados por la Junta á los Sres. Read y Campbell al contado, en moneda de plata del cuño mexicano y en el acto de firmarse la escritura á que debe elevarse esta Minuta.

Tercera. Los Sres. Read y Campbell se obligan á devolver los (\$400,000) cuatrocientos mil pesos que reciben, en los términos siguientes: (\$144,000) ciento cuarenta y cuatro mil pesos en ocho mensualidades de (\$18,000) diez y ocho mil pesos cada una, empezando la primera el dia último de Abril próximo. (\$256,000) Doscientos cincuenta y seis mil pesos en diez mensualidades de (\$25,600) veinticinco mil seiscientos pesos, comenzando la primera el mes inmediato á aquel en que haya quedado reintegrada la suma anterior.

Cuarta. Los abonos fijados mensualmente en la cláusula anterior, se deducirán de los pagos mensuales que los Sres. Read y Campbell devenguen de la Junta del Desagüe por precio de obra ejecutada en los túneles de Tequixquiac y Zumpango, con arreglo á los respectivos contratos, fechas 26 de Septiembre de mil ochocientos ochenta y ocho y 11 de Octubre de mil ochocientos ochenta y nueve.

Quinta. Los Sres. Read y Campbell abonarán mensualmente á la Junta intereses sobre el saldo insoluto del mutuo recibido, á razón de tres por cien-

to al año. Dichos intereses se liquidarán mensualmente y su monto se deducirá asimismo del pago mensual á que se refiere la cláusula cuarta.

Sexta. Para garantizar el pago puntual del principal y réditos, los Sres. Read y Campbell ceden y traspasan á favor de la Junta Directiva del Desagüe, el dominio directo de los valores, efectos y maquinaria comprendidos en el inventario que, firmado por ambas partes, se agrega al presente documento, y que dichos señores tienen libres de todo gravamen y totalmente pagados en las obras del túnel con destino á dichas obras.

Séptima. Los mismos señores conservan el dominio útil y libre aprovechamiento de los mismos valores, efectos y maquinaria para la ejecución de las obras contratadas, pero no podrán celebrar contrato alguno que disminuya ó altere el derecho que adquiere la Junta, ni podrán remover dichos efectos y valores del lugar de las obras, sin el expreso consentimiento, por escrito, de la Junta.

Octava. Los Sres. Read y Campbell no serán responsables, para con la Junta, del demérito natural que sufran, por un uso prudente en las obras, los objetos cuyo dominio directo adquiere la Junta.

Novena. Los Sres. Read y Campbell declaran que los objetos que ceden en dominio directo á la Junta, están ya pagados, son de su exclusiva propiedad y no reportan gravamen alguno, ni están afectos al cumplimiento de ninguna obligación.

Décima. Inmediatamente que quede pagada por los Sres. Read y Campbell la suma de (\$ 400,000) cuatrocientos mil pesos á que se refiere la cláusula primera de esta minuta, dichos señores recobrarán, por este solo hecho, y sin necesidad de nuevo contrato, el dominio directo que por este contrato han cedido á la Junta, y consolidarán así su propiedad plena sobre los objetos inventariados.

Undécima. La Junta Directiva del Desagüe tendrá derecho á dar por cumplido el plazo del mutuo en su parte insoluta, y á adquirir, por lo mismo, el dominio útil que los Sres. Read y Campbell conservan sobre los objetos inventariados, en los casos siguientes y con las condiciones que expresa la cláusula duodécima:

- I. En el caso de que los Sres. Read y Campbell dejen de pagar, por cualquier motivo, las mensualidades de que habla la cláusula tercera.
- II. En el caso de que los mismos señores contravinieren á las estipulaciones de la cláusula séptima. En este caso, además, los contratos ó convenios que dichos señores celebraren, serán nulos de pleno derecho y sin ningún valor.
- III. En el caso de caducidad de los contratos relativos á las obras de los túneles, ó suspensión definitiva de éstas.

Duodécima. Para que la Junta Directiva del Desagüe adquiriera el domi-

nio útil de los objetos inventariados, en los casos de que habla la cláusula anterior, deberá pagar á los Sres. Read y Campbell el precio de los referidos objetos, según valió que se practique en los términos de la cláusula siguiente, deduciéndose de dichos precios la parte del mutuo que haya quedado insoluta, sin perjuicio de que la Junta pueda hacer uso inmediatamente de las máquinas y efectos inventariados, tomando posesión de las obras en los términos de los contratos para no interrumpir los trabajos.

Décimatercera. El valió á que se refiere la cláusula anterior se practicará por dos peritos nombrados uno por cada parte. Estos peritos nombrarán, antes de proceder al desempeño de su cometido, un tercero para el caso de discordia.

Décimacuarta. Ambas partes contratantes se obligan á pasar por el dictamen de sus dos peritos, en caso de conformidad de éstos, ó del tercero, si aquellos no se pusieren de acuerdo.

TRANSITORIA. Esta minuta se someterá desde luego á la aprobación de la Secretaría de Gobernación, y obtenida que sea, se elevará á escritura pública, ampliándose con las cláusulas y renunciaciones de estilo. Los gastos notariales serán cubiertos por los Sres. Read y Campbell, ministrando la Junta Directiva del Desagüe las estampillas.

México, Noviembre 19 de 1890.—*J. Y. Limantour.*—*Francisco Rivas Góngora.*—*Agustín Cerdán.*—*C. del Collado.*—*Read y Campbell.*—Rúbricas.

Documento número 7.

Primera rescisión.—Contrato de rescisión.

Los infrascritos, miembros de la Junta del Desagüe, por una parte, y la casa contratista «Read & Campbell,» por la otra, declaran:

1º Que en 26 de Septiembre de 1888 la Junta Directiva del Desagüe celebró con la Compañía nombrada «London Mexican Prospecting & Finance Company,» un contrato para la ejecución del túnel llamado de Tequixquiatic, que forma parte del proyecto aprobado por el Ministerio de Fomento y que está actualmente en ejecución para el Desagüe del Valle de México, cuyo contrato, al disolverse la mencionada Compañía, quedó por cuenta de su sucesora la «Mexican Company of London,» previa la aprobación respectiva, dada por la Junta Directiva del Desagüe, de conformidad con el artículo 56 del mismo contrato.