

## Documento número 8.

**CONTRATO celebrado en Marzo de 1891 para la prosecución del túnel de Tequixquiac.**

La Junta Directiva del Desagüe, por una parte, y los Sres. Read & Campbell, contratistas, por la otra, declaran: que en vista de las dificultades encontradas para la ejecución del túnel del Desagüe del Valle en los términos de los contratos anteriores, y de la necesidad de alterar así el proyecto y las condiciones de su ejecución, de común acuerdo, por convenio de esta misma fecha y con el fin de simplificar y esclarecer sus respectivos derechos y obligaciones, dieron por rescindidos los mencionados contratos á reserva de consignar en un nuevo pacto las condiciones bajo las cuales deba seguirse en lo sucesivo la construcción del proyecto reformado: en tal virtud han convenido en celebrar el expresado nuevo convenio en los términos que rezan las siguientes cláusulas:

## I

Los Sres. Read & Campbell, que en el curso del presente contrato se denominarán «los Contratistas,» se obligan á proseguir hasta su conclusión el túnel llamado de Tequixquiac que forma parte de las obras del Desagüe del Valle de México con sus respectivas lumbreras, prolongándolo solamente en una extensión de 500 metros hasta un punto situada á 120 metros al Sur de la lumbrera núm. 1 de Zumpango. La ejecución de dicha obra se hará bajo las condiciones y términos consignados en el presente contrato y con total sujeción á los planos, perfiles, acotamientos y demás datos que constan en el cuaderno de condiciones técnicas que, firmado por ambas partes, se agrega al presente convenio.

## 2

Para los efectos del presente contrato la obra se designará bajo el nombre de «Nuevo túnel de Tequixquiac.»

## 3

Se formarán desde luego, y para agregarse al presente contrato, los inventarios detallados que á continuación se expresan:

I. De las obras ejecutadas por la Junta del Desagüe con anterioridad

á la entrega hecha á la «London Mexican Prospecting & Finance Company,» en 27 de Marzo de 1889.

II. De la obra ejecutada por los Sres. Read & Campbell, ya sea como contratistas directos de la Junta, en virtud del contrato de 11 de Octubre de 1889, ó como subcontratistas de la «London Mexican Prospecting and Finance Company» y de la «Mexican Company of London,» desde la fecha antes citada hasta el día 25 de Enero de 1891, en el tramo de túnel comprendido en este contrato.

III. De los edificios, hornos de cal y de ladrillo, ferrocarriles y demás inmuebles ó inmovilizados entregados gratuitamente por la Junta á los contratistas ó á sus sucesores.

IV. De las construcciones, ferrocarriles, línea telefónica, material rodante, maquinaria y demás efectos adquiridos por la Junta de los Sres. Read & Campbell, en virtud de la cláusula 11 del convenio de rescisión de esta misma fecha y que motiva el presente contrato.

## 4

Los contratistas se dan desde ahora por recibidos de las obras á que se refieren los incisos primero y segundo de la cláusula que precede, y quedan obligados á cuidarlas y á reponer á su costa los deterioros que sufran por su culpa ó descuido, hasta la entrega definitiva á que se refiere la cláusula 9.

Los deterioros que sobrevengan por cualquiera causa no imputable á los contratistas, serán reparados por ellos, si así lo dispusiere la Junta, á precio de costo, más un 10 por 100 como remuneración. Es á cargo naturalmente de los contratistas la reposición, el perfeccionamiento y la conclusión definitiva de las obras ya ejecutadas por ellos, las que quedan comprendidas en lo que más adelante se previene respecto á la conservación y entrega de las obras que faltan por hacer.

## 5

Los terrenos, edificios, hornos, ferrocarriles y demás inmuebles, maquinaria, etc., etc., á que se refieren los incisos tercero y cuarto de la cláusula tercera, permanecerán en poder de los contratistas á título gratuito, obligándose éstos á hacer de ellos un uso prudente y moderado, conservándolos en buen estado mediante las reposiciones necesarias, y á devolverlos al fin de las obras en el estado en que se encuentren.

## 6

El tramo de ferrocarril ubicado á lo largo del túnel suprimido de Zumpango, quedará á la absoluta disposición de los contratistas por un plazo de cinco meses; pasado éste, la Junta podrá levantar el tramo al Sur del cru-

zamiento con el ferrocarril de Hidalgo y el comprendido desde la lumbrera número 1 del túnel suprimido de Zumpango hasta la conexión con el ramal que va al pueblo de Zumpango, de manera que los contratistas queden en posesión de una línea que comunique sus ladrilleras y depósitos en «La Barda» con la línea de Tequixquiac por todo el tiempo del contrato y seis meses después de la conclusión de la obra.

## PLAZO.

## 7

El plazo para la conclusión de toda la obra y de la entrega provisional del túnel en los términos que previene la cláusula 9, será el de tres años contados desde el día 1º de Marzo del presente año.

Por cada día de retardo en la conclusión de toda la obra después de dicho plazo hasta un máximo de seis meses, pagarán los contratistas una multa de mil pesos, y por cada día de anticipo una prima de dos mil pesos, sin perjuicio de lo estipulado en las cláusulas 58 y 61 sobre abono de tiempo en los casos que ellas señalan.

## 8

Para el cálculo de la multa ó de la prima, en su caso, servirá de base la fecha en que los contratistas entreguen á la Junta el aviso de haber concluído la obra, visado por el Inspector general de la misma, y siempre que la obra sea aprobada.

## 9

Al concluir todas las obras comprendidas en el contrato, se verificará, tan luego como avisen los contratistas, la recepción provisional de ellas, quedando aplazada para un año después la recepción definitiva. Durante este plazo quedarán los contratistas responsables de la reparación de las obras contratadas, siempre que el perjuicio causado provenga de mala construcción; pero no por eso se entiende que el cuidado y los gastos que demanden las operaciones del desagüe permanentes y regulares, sean á cargo de los contratistas.

## 10

Tanto para la recepción provisional como para la definitiva, se levantarán las actas correspondientes, con precisa asistencia del representante de los contratistas, ó en defecto de él, cuando no acudiere á la citación, con presencia de un escribano público. Si las obras no estuvieren concluídas con arreglo á las condiciones del contrato, se suspenderá la recepción hasta que se hallen en ese estado; y si lo estuvieren á satisfacción de los ingenieros y de

la Junta, se procederá inmediatamente á la liquidación en los términos que se fijan más adelante.

## PRECIO.

## 11

El precio de las obras que ejecuten los contratistas en virtud de este contrato, y el de las ya ejecutadas desde la medida practicada el 25 del pasado Enero en el tramo de túnel, materia de este contrato, será como sigue:

## LUMBRERAS.

Metro lineal de excavación . . . . .	\$ 403 69
Metro lineal de revestimiento por los cuatro costados. . . . .	97 78
Metro lineal completo . . . . .	<u>\$ 501 47</u>

## TUNEL.

Galería de avance, metro lineal ademado. . . . .	\$ 56 00
Bóveda, metro lineal revestimiento. . . . .	161 00
Cubeta, ídem ídem ídem. . . . .	161 00
Metro lineal completo de túnel . . . . .	<u>\$ 378 00</u>

## 12

En el caso de que la construcción del túnel se llevare á efecto sin galería de avance, el precio se dividirá de la manera siguiente:

Bóveda, metro lineal excavado y revestido. . . . .	\$ 189 00
Cubeta, ídem ídem . . . . .	189 00
	<u>\$ 378 00</u>

## 13

Para el pago de las obras adicionales á que se refieren las cláusulas 45 á 47, se establece la siguiente tarifa:

## LUMBRERAS.

	Méto cúbico.
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 por metro cúbico . . . . .	\$ 5 56
Ladrillo con mortero de cal . . . . .	35 12
Ladrillo con mortero de cemento . . . . .	39 83
Blocks de cemento con mortero de cal. . . . .	49 99
Blocks de cemento con mortero de cemento . . . . .	54 70
Piedra de relleno con mortero de cemento. . . . .	18 46
Piedra de relleno con mortero de cal . . . . .	13 75
Tepetate de relleno con mortero de cal . . . . .	12 29
Tepetate de relleno con mortero de cemento . . . . .	16 99
Piedra de relleno seco. . . . .	7 17
Tepetate de relleno seco. . . . .	5 98
Ademe por mil pies B. M. . . . .	54 60
Mortero de cemento 3×1	
"    "    "    2×2	
"    "    "    1×3	

## 14

El precio de la obra será pagado á los contratistas en México en pesos fuertes del cuño mexicano, y con sujeción á las estipulaciones siguientes: El día 28 de cada mes los inspectores de la Junta, de acuerdo con los contratistas ó su representante, medirán la obra ejecutada desde la medida anterior, especificando el trabajo ejecutado con arreglo á las unidades fijadas en las cláusulas 11 y 12, y el día último del mismo mes percibirán los contratistas el noventa por ciento del valor de dicha obra, conforme á la tarifa contenida en las propias cláusulas.

## 15

El diez por ciento restante del valor de las obras ejecutadas según la medición mensual, será satisfecho á los contratistas al concluirse un tramo de túnel completo entre dos lumbreras contiguas, ó bien cuando al sumar las diversas porciones de túnel completo, ejecutadas en puntos diversos, se llegue á una longitud de mil metros; pero en este último caso no se computarán en los expresados mil metros los tramos ya concluídos entre dos lumbreras contiguas si ya se hubiese pagado por ellas el saldo del diez por ciento.

## 16

Cualquier saldo á favor ó en contra de los contratistas al concluirse la obra y verificarse la entrega provisional, conforme á la cláusula 9, se liquidará desde luego y pagará en efectivo por la parte á quien corresponda sin deducción ni detención alguna, salvo lo que expresamente esté prevenido en otras cláusulas de este contrato.

## GARANTIAS RECIPROCAS.

## 17

Para garantizar el exacto cumplimiento de todas las obligaciones que por el presente convenio contraen, los contratistas depositarán en el Banco de Londres y México y á la orden de la Junta Directiva del Desagüe, las diez y siete mil seiscientas libras esterlinas nominales en bonos del Empréstito Municipal que han estado depositadas en el propio Banco como garantía del contrato de 26 de Septiembre de 1888, y que han quedado á disposición de dichos contratistas en virtud del convenio de esta fecha.

## 18

Los réditos por cupones vencidos ó que en lo sucesivo se venzan sobre dichos bonos, serán puestos á disposición de los contratistas, mediante orden de la Junta, á su vencimiento.

## 19

El depósito á que se refiere la cláusula que precede subsistirá hasta un año después de la conclusión y entrega provisional de toda la obra.

## 20

Durante el año de que habla la cláusula anterior, el depósito responderá por el importe de las reparaciones que, según lo prevenido en la cláusula 9, son á cargo de los contratistas, y que la Junta se vea obligada á hacer en defecto de éstos. Dicho importe se deducirá del depósito al hacerse la entrega definitiva de la obra, recibiendo los contratistas el sobrante si lo hubiere; pero si al hacerse dicha entrega definitiva la obra hubiere resistido en buenas condiciones á la acción natural y normal del tiempo y de las aguas, ó si los deterioros que hubiere sufrido no proviniesen de mala construcción de las obras contratadas, el depósito será devuelto íntegro á los contratistas con los réditos que en su caso hayan producido los bonos depositados.

## 21

Si se creyere conveniente hacer recepciones parciales de las obras, no por esto tendrán derecho los contratistas, aunque se les eximiere de la responsabilidad de las obras recibidas, á que se les devuelva la parte proporcional de la garantía, la que quedará íntegra para responder del cumplimiento del contrato durante el tiempo y en los términos que disponen las cláusulas anteriores.