

FERROCARRIL DE ARICA A LA PAZ

(Continuacion)

XV.—CAPITALISTAS

Cumpliendo con el artículo 9.º del decreto de 14 de Agosto de 1905, declaro que tengo concurso financiero en Lóndres, encabezados por los señores Baring, Brothers & C.º

XVI.—DOCUMENTOS

Se acompaña a la presente propuesta boleta de depósito número 8 en el Banco Nacional, a la órden del Gobierno de Chile, por la suma de £ 50.000, para los efectos del artículo 3.º del decreto de 14 de Agosto de 1905, i un plano en que está señalado el trazado que se propone en la base II.

Pedidas las propuestas para este Ferrocarril en 14 de Agosto del año próximo pasado, apénas si ha habido el tiempo necesario para formarse concepto cabal de esta vasta empresa, pero no para presentar, dentro de la seriedad de está. clase de contratos, planos definitivos del trazado.

Largos años de esperiencia i la ejecucion satisfactoria de trabajos públicos i privados de alta importancia, me alientan para confiar en el éxito completo de esta empresa trascendental en el caso de llegar a ser designado para su realizacion.

Santiago, 2 de Enero de 1906.

(Firmado).—M. OSSA

PROPUESTA DEL DEUTSCHE BANK I PHILIPP HOLZMANN I C.ª

ARTÍCULO PRIMERO. El Deutsche Bank, en Berlin, i la casa Philipp Holzman & C.ª, en Frankfurt s/M., representados por el Banco Aleman-Transatlántico, hacen propuesta para la construccion i dotacion del Ferrocarril de Arica al Alto de la Paz i sus ramales a las solfataras de Tacora, al mineral de Coro-Coro i al puerto sobre el rio Desaguadero, en conformidad al decreto de peticion de propuestas i a las condiciones del proyeeto de

4 de Agosto de 1905, por el precio alzado de £ 2,490.000 (dos millones cuatrocientas noventa mil libras esterlinas) del cual corresponde a la parte chilena del ferrocarril la suma de £ 1,590.000 (un millon quinientas noventa mil libras esterlinas) i a la parte boliviana la suma de £ 900.000 (novecientas mil libras esterlinas). En este precio están incluidos los ramales a Tacora (15 km.) £ 55.000; a Coro-Coro (11 km.) £ 40.000 al Desaguadero (1 km.) £ 5.000.

El precio total de la obra será rebajado en £ 60.000 (sesenta mil libras esterlinas) en caso de que el Supremo Gobierno resuelva no construir la parte de la línea de Viacha al Alto de la Paz.

El precio de construccion será pagadero a eleccion del Supremo Gobierno, en dinero efectivo o en títulos de la deuda pública de Chile, estendidos en libras esterlinas i en marcos a razon de M. 20.40 pfénnigs (veinte marcos cuarenta pfénnigs) por cada libra esterlina, pagaderos indistintamente en Alemania e Inglaterra, con amortizacion anual de a lo ménos (1%) uno por ciento comenzando la amortizacion despues del quinto año de su emision.

En caso de que el Supremo Gobierno optara por el pago del precio en títulos de la deuda pública, el total de estos títulos será entregado al Deutsche Bank en Santiago de Chile dentro del plazo de tres meses contados desde la fecha del contrato definitivo de construccion. El Deutsche Bank abonará en cuenta al Supremo Gobierno su equivalente i lo pagará a los contratistas segun las instrucciones que reciba en conformidad al contrato de construccion. El interes que se abonará por el Deutsche Bank en esta cuenta será el mismo que ganen los bonos.

Los títulos se recibirán al tipo fijo de noventa i siete un cuarto por ciento ($97\frac{1}{4}\%$) de su valor nominal si se estendieren al cinco por ciento (5%) anual de interes, i al tipo fijo de ochenta i cinco un cuarto por ciento ($85\frac{1}{4}\%$) de su valor nominal si se estendieren al cuatro por ciento (4%) anual de interes, pero esta obligacion no rejirá en el caso que ántes de la fecha de la entrega de los títulos por parte del Gobierno de Chile los consolidados ingleses del dos i medio por ciento ($2\frac{1}{2}\%$) en el mercado de Lóndres desciendan a un tipo inferior a ochenta i siete por ciento (87%) o que los títulos de la deuda pública de Chile del cinco por ciento (5%) bajen en el mismo mercado a un tipo inferior a noventa i siete por ciento (97%), deduciendo de ámbas cotizaciones la suma correspondiente a los intereses devengados desde la fecha del último cupon.

ART. 2.º El trazado del ferrocarril será en lo jeneral desde Arica hasta el kilómetro 166 el propuesto por el ingeniero señor Josiah Harding i desde este punto hasta Viacha se adoptará el trazado indicado en los adjuntos cróquis.

ART. 3.º Los contratistas se obligan a conformarse a las reglas del arte de la buena construccion para toda la ejecucion de la obra; los edificios i maestranzas serán construidos i tendrán la dotacion de maquinarias i herramientas conforme a las condiciones fijadas en el contrato del Fisco con la Compañía Constructora del Ferrocarril Trasandino Limitada.

ART. 4.º Para la via por adherencia se tomarán rieles de acero de un peso de veintiocho kilógramos (28 kgs.) por metro. Los tipos i perfiles del riel para la via por adherencia se presentarán tres meses despues de haber sido aceptada la presente propuesta.

La vía en cremallera será ejecutada conforme al modelo del Ferrocarril Trasandino por el Juncal.

ART. 5.º La calidad del fierro i acero i las tasas máximas del trabajo que se propone adoptar serán las fijadas en los cuadernos de condiciones para la provision de rieles de acero i accesorios de la vía, de fecha 21 de Julio de 1904, i en las cláusulas del contrato del Fisco con el Ferrocarril Trasandino por el Juncal.

ART. 6.º Los contratistas proponen concluir las diferentes secciones en los plazos siguientes:

1. ^a Seccion.....	1.º de Abril	de 1908
2. ^a »	1.º »	1909
3. ^a »	1.º de Julio	de 1909
4. ^a »	1.º de Febrero	de 1910
5. ^a »	27 de Marzo	»

Estos plazos se fijan en la intelijencia de que el contrato de construccion sea firmado por el Supremo Gobierno ántes del 1.º de Marzo próximo i se entenderán prorrogados por todo el tiempo que demore su suscripcion desde la indicada fecha. Se ampliarán igualmente los plazos por causa de epidemia, guerra en Chile, Bolivia o Alemania u otro caso de fuerza mayor, o por atrasos no imputables a los contratistas en las compras de terrenos o en el despacho de los planos de construccion.

ART. 7.º No obstante la recepcion provisoria o definitiva de una o mas de las secciones, los contratistas tendrán el uso libre del Ferrocarril de Arica al Alto de la Paz, durante el tiempo que demore la construccion. El Gobierno se obliga a poner a disposicion de los contratistas, con la debida oportunidad i sin gasto alguno para ellos, el material rodante necesario para el acarreo de los materiales, así como los remolcadores i lanchas en el puerto de Arica que se requieran para el desembarque.

La provision de estos materiales por los contratistas en caso que el Supremo Gobierno no aceptara la condicion precedente, será objeto de un contrato especial.

ART. 8.º El Supremo Gobierno de Chile responde de los casos de fuerza mayor que ocurran en la ejecucion de las obras.

ART. 9.º Para la recepcion de la obra toda la línea será dividida en cinco secciones, i los ramales como sigue:

a) 1.^a Seccion:

Arica hasta el kilómetro 85.

b) 2.^a Seccion:

Kilómetro 85 hasta kilómetro 115.

c) 3.^a Seccion:

Kilómetro 115 a la frontera boliviana.

d) 4.^a Seccion:

Frontera boliviana hasta el kilómetro 335.

e) 5.^a Seccion:

Kilómetro 335 hasta el Alto de la Paz.

f) El ramal a Tacora (15 km.)

g) El ramal a Coro Coro (11 km.)

h) El ramal a Desaguadero (1 km.)

La recepcion de la obra por el Supremo Gobierno de Ch'ile se hará por secciones.

ART. 10. Para la construccion del ferrocarril se emplearán con preferencia peones i operarios chilenos i bolivianos, no empleándose obreros de otras nacionalidades sino cuando la regularidad i rapidez de la ejecucion de las obras lo haga imprescindible.

ART. 11. Los contratistas se ofrecen para tomar a su cargo por su propia cuenta la explotacion del ferrocarril bajo las condiciones que se fijarán de mutuo acuerdo con el Supremo Gobierno; en este caso el pago del costo de la obra se podrá postergar hasta la espiracion de la concesion para la explotacion del ferrocarril.

ART. 12. Como garantía de seriedad se acompaña una boleta de depósito número 901 por cincuenta mil libras esterlinas (£ 50.000) del Banco Aleman Transatlántico, Valparaiso, a la órden del Supremo Gobierno de Chile.

ART. 13. Esta oferta se presenta por cuenta del Deutsche Bank en Berlin i de la casa Philipp Holzmann i C.^a en Frankfurt s/M. con facultad de transferir sus derechos i obligaciones a una Compañía Alemana, que se fundará con un capital responsable de doce millones de marcos (m. 12,000.000) i que establecerá una ajencia en Chile.

ART. 14. El Deutsche Bank en Berlin i la casa Philipp Holzmann i C.^a en Frankfurt s/M., representados por el Banco Aleman Transatlántico, aceptan las condiciones del decreto supremo de 14 de Agosto de 1905 i las cláusulas del contrato aprobadas por el Supremo Gobierno a que se refiere el artículo 1.^o del mismo decreto.

Valparaiso, 1.^o de Enero de 1906. — Por el Deutsche Bank en Berlin i por la casa Philipp Holzmann i C.^a en Frankfur s/M.

BANCO ALEMAN TRANSATLÁNTICO

(Firmado) K. HUTTMANN,
Director-Jerente

Al Supremo Gobierno de Chile.—Santiago de Chile.

PROPUESTA DEL SINDICATO DE OBRAS PÚBLICAS DE CHILE

Excmo. Señor:

Tratándose de un ferrocarril cuyo proyecto definitivo no habia sido confeccionado, no existian antecedentes suficientes que permitieran fijar la importancia, categoría, cantidad i entidad de todas las obras por efectuar. En estas condiciones, la resolucion que debia recaer sobre las propuestas, como así mismo la aprobacion ulterior del proyecto definitivo i ejecucion de los trabajos; quedaban sometidas a las eventualidades inherentes a un negocio en que entran numerosos factores desconocidos.

Para subsanar estos inconvenientes, evitando las dificultades i los perjuicios consiguientes, se hizo indispensable tomar bases determinadas, segun las cuales se propondria la construccion del ferrocarril.

Es a este objetivo que el Sindicato ha dedicado todos sus esfuerzos, tal como lo demuestran los estudios i sacrificios hechos hasta llegar a conseguir una solucion conveniente para los intereses nacionales.

Al efecto, se ha contratado los servicios de un numeroso personal de ingenieros, cuya comision jefe, formada por los tres profesionales que firman los planos, memorias i demas piezas del proyecto, ha dado solucion satisfactoria a los diversos problemas relacionados con la propuesta.

Se ha fijado en el terreno i en los planos, varios trazados taqueométricos entre Arica i La Paz i se ha llegado a reconocer por los ingenieros del Sindicato que dos de ellos responden ampliamente a las condiciones i normas no sólo impuestas, sino que son las convenientes para construir un ferrocarril de primer orden.

Ademas, se ha confeccionado con la cooperacion en cada caso especial de lo que hai de mas competente en el pais, en materia de ingeniería, los proyectos definitivos de numerosas obras, como podrá notarlos V. E. con sólo imponerse de las piezas que se acompañan.

El Sindicato dispone, pues, hoi día de bases bien concretas que le permiten formular una propuesta adecuada para cada uno de los trazados por Lluta o por Tacna, bases cuya comprobacion puede verificar desde luego el Supremo Gobierno.

El ferrocarril puede seguir la via de Lluta o la de Tacna, a eleccion del Gobierno, segun se manifiesta en los planos adjuntos, marcados de uno a sesenta i cinco i en los que valen las disposiciones, cotas i demas indicaciones.

La construccion de la línea, así como la ejecucion de las obras, se ajustarán en un todo a las prescripciones del decreto de peticion de propuestas, número 1.496 de 14 de Agosto de 1905; se ajustará tambien a las condiciones jenerales i especiales establecidas al efecto por la Direccion Jeneral de Obras Públicas en las cláusulas respectivas.

Se compromete el Sindicato a establecer el Ferrocarril de Arica al Alto de la Paz en condiciones, por lo ménos, equivalente a las mejores líneas que existen en Chile i Bolivia i, en todo caso, construirá una línea de primer orden para el transporte de pasajeros i carga.

PROPUESTA

A virtud de las consideraciones anteriores, el Sindicato de Obras Públicas de Chile, que represento, se compromete a construir i entregar un ferrocarril de un metro de trocha, que unirá el puer o de Arica con el Alto de la Paz, conformándose a lo espresado en los planos i memorias técnicas, piezas que se considerarán como parte integrante del Contrato por los precios i en los plazos que siguen:

FERROCARRIL POR EL VALLE DE LLUTA

Traccion a vapor

Plazos	Secciones	Valor	Fecha de terminacion	
1½ años	Sec. Boli. Seccion blanca Chilena	Primera	£ 350,000	1° de Setiembre de 1907
3½ años		Segunda	» 725,000	1° de Setiembre de 1909
4 años		Tercera	» 310,000	27 de Marzo de 1910
4 años		Cuarta	» 370,000	27 de Marzo de 1910
4 años		Quinta	» 350,000	27 de Marzo de 1910

Valor de Arica al Alto de La Paz	£ 2.105,000
Ramal a las solfataras de Tacora (Azufre)	» 16,000
Ramal al Desaguadero	» 6,000
Ramal a Coro Coro	» 25,000

El valor total de la línea i sus ramales es de £ 2.152,000 (dos millones ciento cincuenta i dos mil libras esterlinas.)

TRACCION A VAPOR CON TRACCION ELÉCTRICA DE ARICA A TACORA

Plazos	Secciones	Valor	Fecha de terminacion	
1½ años	Sec. Boli. Seccion blanca Chilena	Primera	£ 400,000	1° de Setiembre de 1907
3½ años		Segunda	» 715,000	1° de Setiembre de 1909
4 años		Tercera	» 435,000	27 de Marzo de 1910
4 años		Cuarta	» 370,000	27 de Marzo de 1910
4 años		Quinta	» 350,000	27 de Marzo de 1910

Valor de Arica al Alto de La Paz	£ 2.270,000
Ramal a las solfataras de Tacora (Azufre)	» 16,000
Ramal al Desaguadero	» 6,000
Ramal a Coro-Coro	» 25,000

El valor total de la línea i sus ramales es de £ 2.317,000 (dos millones trescientas diez i siete mil libras esterlinas.)

FERROCARRIL POR EL VALLE DE TACNA

Traccion a vapor

Plazos	Secciones	Valor	Fecha de terminacion
1½ años	Sec. Boli- viana Chilena	Primera	£ 380,000
3½ años		Segunda	» 890,000
4 años		Tercera	» 230,000
4 años		Cuarta	» 370,000
4 años		Quinta	» 350,000
Valor de Arica al Alto de La Paz		£ 2.220,000	
Ramal al Desaguadero		» 6,000	
Ramal a Coro-Coro		» 25,000	
El valor total de la línea i sus ramales es de		£ 2.251,000	(dos millones doscientas cincuenta i un mil libras esterlinas.)

TRACCION A VAPOR CON TRACCION ELÉCTRICA DE ARICA A AZUFRE

Plazos	Secciones	Valor	Fecha de terminacion
1½ años	Sec. Boli- viana Chilena	Primera	£ 380,000
3½ años		Segunda	» 1.000,000
4 años		Tercera	» 230,000
4 años		Cuarta	» 370,000
4 años		Quinta	» 350,000
Valor de Arica al Alto de La Paz		£ 2.330,000	
Ramal al Desaguadero		» 6,000	
Ramal a Coro-Coro		» 25,000	
El valor total de la línea i sus ramales es de		£ 2.361,000	(dos millones trescientas sesenta i un mil libras esterlinas.)

FORMA DE PAGO

Dado caso que el Supremo Gobierno opte por hacer el pago de las obras en títulos de deuda pública, contraída al efecto para llevar adelante la construcción del Ferrocarril de Arica al Alto de La Paz, acepta el Sindicato recibir los bonos del 5% i 2% de amortización al 96% (noventa i seis por ciento). Si el pago se hace en títulos de la deuda pública existente, el Sindicato los recibirá al precio corriente que tengan en la Bolsa de Londres en las fechas de los pagos respectivos.

DOCUMENTOS ACOMPAÑADOS

Las memorias justificativas para cada uno de los proyectos por Lluta i por Tacna que se acompañan, constan de tres partes (art. 12 del decreto núm. 1.496). La primera detalla las condiciones del trazado, gradientes i las disposiciones de las obras; la segunda parte, enumera las principales bases que han dado oríjen a los precios alzados propuestos; i la tercera, indica los gastos de explotación que demandará el ferrocarril, aceptando como base el tráfico posible calculado al efecto.

GARANTÍAS

A virtud de lo ordenado en el artículo 9.º, del decreto de petición de propuestas en orden a expresar el nombre de los capitalistas con quienes cuenta el Sindicato para llevar a cabo el Contrato, presentamos en tal carácter al Banco de Chile i al efecto acompañamos la comunicacion que nos ha sido dirigida por dicha institucion de Crédito. Finalmente, para cumplir con el artículo 3.º, i tal como lo expresa la boleta adjunta, hemos depositado en el mismo Banco de Chile, a la orden del Supremo Gobierno, las £ 50.000 exijidas como garantía de la seriedad de nuestra propuesta.

Dios guarde a V. E.

N. PERÓ,
Vice presidente.

Santiago, 2 de Enero de 1906.

PLANOS

Via Tacna

(Comun a ámbos)

- 1 a 7 Plano jeneral.
- 8 Perfil jeneral.
- 9 Perfil longitudinal km. 90 a km. 145 (los demas planos son los mismos de la via Lluta como sigue):
 - 14 Tipo de via (de la via Lluta.)
 - 15 » de cremallera.
 - 16 » de alcantarilla 1,00 m.
 - 17 » » 1,50 »
 - 18 » » 0,60 »
 - 19 » » 1,50 »
 - 20 » » 0,60 »
 - 21 Puentecito de 3,00 m.
 - 22 Paso inferior 5,00 m.
 - 23 Puentecito.

- 24 Muro de sostenimiento.
- 25 Tipo de cierre, via i puertas pasos a nivel.
- 26 » » de estacion de 1.^a clase.
- 27 » de puerta i cierre de estacion de 2.^a clase.
- 28 Estacion de Arica.
- 29 Muelle de Arica.
- 30 Tipo 1 estacion 2.^a clase con casa de máquinas.
- 31 » 2 » » sin casa de máquinas.
- 32 » de estacion de 3.^a clase i paradero.
- 33 Perfil tipo de túnel.
- 34 Tipo de bodega.
- 35 » de maestranza.
- 36 » de cercha para maestranza.
- 37 » de casa de máquinas.
- 38 » de locomotora de carga.
- 39 » de puente de 20,00 m. de luz.
- 40 » » 30,00 » »
- 41 Depurados puentes 20 i 30 m. de luz.
- 42 Tipo puente de 40 m. de luz.
- 43 » » » 50 » »
- 44 Depurado puente 40 i 50 m. de luz.
- 45 Edificio estacion 1.^a clase.
- 46 Casa para jefe de estacion de 1.^a clase, ingeniero via i jefe tráfico.
- 47 Fachada i corte de estacion de 1.^a clase.
- 48 Tipo de tornamesa.
- 49 » de plataforma de embarque.
- 50 » de edificio de estacion de 2.^a clase.
- 51 » » » 3.^a »
- 52 » » para administracion (fachada.)
- 53 » » » » (plano primer piso.)
- 54 » » » » (» segundo » .)
- 55 » » » » (corte.)
- 56 » » » cuadrilla de camincros.
- 57 » de riel adoptado.

PLANOS

Via Lluta

- 1 a 11 Rollos (II) perfil detallado.
- 12 Perfil jeneral por Lluta.
- 13 i 13 bis, Plano jeneral i variante de Umapalca a Laguna Blanca.
- 14 Tipos de via.
- 15 » de cremallera.

- 16 Tipos de alcantarilla 1,00 m.
- 17 » » 1,50 »
- 18 » » 0,60 »
- 19 » » 1,50 »
- 20 » » 0,60 »
- 21 » de puentecito de 3,00 m.
- 22 » de paso inferior de 5,00 m.
- 23 » de puentecito.
- 24 » de muros de sostenimiento.
- 25 » de cierre via i puertas pasos a nivel.
- 26 » de cierros de estaciones de 1.^a clase.
- 27 » de puerta i cierre de estacion de 2.^a clase.
- 28 Estacion de Arica.
- 29 Muelle de Arica.
- 30 Tipo 1 de estacion de 2.^a clase con casa de máquinas.
- 31 » 2 » de 2.^a clase sin casa de máquinas.
- 32 » » de 3.^a clase i paradero.
- 33 Perfil tipo de túnel.
- 34 Tipo de bodega.
- 35 » maestranza.
- 36 » cercha para maestranza.
- 37 » casas de máquinas.
- 38 » locomotora de carga.
- 39 » puente de 20.00 m. de luz.
- 40 » » 30.00 m. de luz.
- 41 Depurados puente 20 i 30 m. de luz.
- 42 Tipo puente de 40.00 m. de luz.
- 43 » » » 50.00 m. »
- 44 Depurado puente 40 i 50 m. de luz.
- 45 Edificio estacion 1.^a clase.
- 46 Casa para jefe de estacion de 1.^a clase, ingeniero via i jefe tráfico.
- 47 Fachada i corte de id. id.
- 48 Tipo de tornamesa.
- 49 Tipo de plataforma de embarque.
- 50 » » estacion (edificio) de 2.^a clase.
- 51 » » » » » 3.^a clase.
- 52 » » edificio para administracion (fachada.)
- 53 » » » » » (plano primer piso.)
- 54 » » » » » (» segundo »)
- 55 » » » » » (corte.)
- 56 » » » » cuadrilla de camineros.
- 57 » » riel adoptado.

Ferrocarril de Arica al Alto de la Paz*Via Lluta*

MEMORIA JUSTIFICATIVA

PRIMERA PARTE

Proyecto

- I. Dificultades de terreno i de clima.
- II. Exijencias del tráfico:
 1. Tráfico probable
 2. Trenes.
- III. Características del ferrocarril.
- IV. Trazado.
- V. Perfil lonjitudinal.
- VI. Obras por efectuar:
 1. Movimiento de tierra
 2. Via
 3. Obras especiales.
 4. Estaciones;
 5. Instalaciones para la traccion
 6. Traccion eléctrica
 - 7, Telégrafo i teléfono.
- VII. Medios de ejecucion.

SEGUNDA PARTE

Presupuesto

- I. Consideraciones jenerales.
- II. Referencias especiales.
- III. Dos precios.
- IV. Comparacion.

TERCERA PARTE

Explotación

- I. Tráfico.
- II. Itinerario de los trenes.
- III. Gastos.
- IV. Entradas.

(Continuará.)

