

TRANSANDINE CONSTRUCTION Co., Ltd.

MANAGER'S OFFICE

LOS ANDES

N.º 672.

CHILE, S. A.

5 de Setiembre de 1906.

Sr Dn Arturo Titus

Inspeccion Tecnica del F. C. Trasandino por Juncal

SANTIAGO.

Muy Sr mio :

Despues de visitar la linea de este ferrocarril entre Los Andes y Juncal acompañado por Vd. y despues de hacer un examen detenido de los diversos perjuicios ocasionados por el terremoto, tengo el gusto de someterle á continuacion un Presupuesto del costo de reparaciones de dichos daños, para que sea aprobado por esa Direccion Jeneral.

Estacion de Los Andes. Edificio de Pasajeros : Solo se notan lijeros desperfectos en el estuco de la Sala de Espera, cuya reparacion no costará mas de \$20.

Contaduria : Los mismos desperfectos anotados anteriormente. \$25.

Galpon para Coches : Los pilares que son de albañileria de ladrillos, se han cizallado horizontalmente y uno de ellos se ha destruido parcialmente. Las reparaciones que ya se encuentran terminadas, han consistido en calar el pilar en un faja de 0.15 mts de ancho por 0.15 mts de espesor, y rellenarla con concreto 1 x 12.

Su costo aproximado es de \$70.

Galpon Antigo de Locomotoras : La muralla N. se encuentra algo desplomada, pero no presenta ninguna rasgadura. En consecuencia bastará amarrarla á la muralla S. con un tirante de fierro. Dos de los arcos de los puertas deben reconstruirse. El costo de

estos trabajos será de \$275.  
Edificio de Maestranza. La muralla N. presenta un ligero carrito desplome pero sin tener rasgaduras. Será necesario amarrarla a los tabiques trasversales por medio de anclajes de fierro. Costo \$40. Terraplenes corridos. Las cuadrillas de Conser-

Taller de Carpintería : La muralla S. que es de concreto, presenta en todo su espesor a la altura del antepecho de las ventanas, una rasgadura horizontal asi :

En 9.800 Puente San Pablo de 2 tramos de 20 mts : Muros en ala en los 2/3 de su longitud. Será necesario calar la muralla por ambos lados y rellenarla con concreto nuevo. \$150.

Casa de Máquinas : En la llave de los arcos se notan ligeras rasgaduras sin importancia. En los dos extremos hay rasgaduras en los arranques ; uno de ellos -el del lado S- deberá demolerse.

La muralla circular presenta tambien una lijera rasgadura horizontal sin importancia. Los pilares del centro tambien se han cizallado horizontalmente, pero sin sufrir ningun desplazamiento. Los arreglos pueden costar alrededor de \$300; estimo

Tornamesa : No ha sufrido nada.

Casitas para Empleados : Han experimentado desperfectos de poca consideracion. \$50.

En 13.170 : Las cuadrillas de conservacion arreglarán este terraplen.

Costo total de las reparaciones de los edificios en la Estacion de Los Andes... Igual observacion que la anterior..... \$ 930.

En 14 : Igual observacion..... oOo

Km 4. Derrumbe de Piedras : La mayor parte de esto habia sido quitado ya con el fin de asegurar paso a los trenes. Estimo el costo de limpieza de lo restante en las cunetas y desagües en plano inclinado en \$10. algunas de las mismas murallas

Km 4.100. Rodado de Piedras : Quedan como 10 mts cubicos aun para

limpiar. Estas piedras cayeron frente al Canal Santa Rosa y  
será necesario quebrarlas á polvora para luego llevarlas en carrito  
por alguna distancia, ántes de poder dejar espedita la via.

Km 15.500 á 16.400 : Las cuadrillas de conservacion pueden

Estimo en \$50 el costo de estas operaciones.

Km 8 á 8.400 : Terraplenes corridos. Las cuadrillas de Conser-  
vacion pueden arreglar estos.

Km 8.600 á 8.900 : Las cuadrillas de Conservacion pueden hacer lo  
necesario.

Km 9.800 Puente San Pablo de 2 tramos de 20 mts : Muros en ala  
secos del lado del oriente tendrán que rellenarse. Estimo costo  
en \$10.

El terraplen ha de reforzarse pero este trabajo puede  
ejecutarse por las cuadrillas de Conservacion.

Km 11.364 Puente de 4 mts : Las cuadrillas de Conservacion  
pueden repararlo.

Km 11.900 á 12.100 : Hay como 20 mts lineales de muro seco de  
sostenimiento para repararse en partes. Estimo el costo en \$80.

Hay que limpiar cunetas de piedras en este punto; estimo  
costo en \$20.

Km 22 á 22.700 : Pequeña derrumba de Piedras. El costo de  
limpieza se incluye en total arriba mencionada.  
cuadrillas de conservacion.

Es necesario reparar muro de contencion en este punto.  
Km 13.170 : Las cuadrillas de Conservacion arreglarán este terra-  
plen.

Km 13.800 : Igual observacion que la anterior.

Km 14 : Igual observacion.  
Para quitar piedras de cunetas y desagües calcule el costo

Km 15. Pequeño Rodado de Piedras : Para limpiar cunetas estimo  
costo en \$ 10.

Km 15.430. Vilcuya : Han caido como 6 mts cuadrados de yeso de las  
murallas de la casa de camineros; algunas de las mismas murallas

han sufrido desperfectos en varios puntos. Estimo costo de reparacion en \$ 45.

Km 15.500 á 16.400 : Las cuadrillas de conservacion pueden recargar terraplenes.

Km 18.500 : Las cuadrillas de Conservacion pueden hacer lo necesario.

Km 19.100 : Hay necesidad de levantar la via; esto lo pueden atender las cuadrillas de conservacion.

Km 20.100 : Terraplen puede arreglarse por las cuadrillas de conservacion. Despues de examinarlo bien, no veo necesidad de

una pequeña alcantarilla en este punto. 20 mts al Salto : Hay

Km 20.200 á 21.200 : Hay que reconstruir como 22 mts lineales de muritos de apoyo. Estimo costo en \$88.

Km 21.800 : Rodado de Piedras suficientemente cortado para permitir paso de trenes, pero quedan aun para limpiar las cunetas

y desagües. El costo de esta obra será incluido en una suma redonda que se indicará para limpiar de piedras toda la linea hasta

Juncal. Estimo costo de esto en \$220.

Km 22 á 22.700 : Pequeño derrumbe de Piedras. El costo de limpieza se incluirá en total arriba mencionada.

Es necesario reparar muro de contencion en este punto.

Estimo el costo en \$200 de cemento y materiales en \$40, labor

Km 23 : Hay que reparar muro de contencion; estimo costo en

\$162. Muros secos en ala de la alcantarilla en este punto

Para quitar piedras de cunetas y desagües calculo el costo

en \$100. Alcantarilla averiada: Estimo costo de reparacion en

Km 23.100 á 24.300 : Reparaciones pueden efectuarse por las cuadrillas de conservacion. Hay que limpiar cunetas de

Km 24.346 : Puentecito de 3 mts : Igual observacion que la anterior.

Km 25.666. Puente metálico de 10 mts : Estimo costo de reparacion al puente en \$1200, mamposteria \$130, costo de erigir &c \$120 que son en junto \$1450.

Para puente provisorio estimo costo de material en \$1500, labor \$150.

Las vigas antiguas pueden probablemente servir otra vez cortandolas en el medio y colocando piezas nuevas en un extremo.

Terraplen de acceso al tunel del Salto : Estimo costo de reparaciones en \$40 y costo del muro leve de sostenimiento en el pié del terraplen en \$20.

Km 27.290 : Puente metálico de 2 tramos de 20 mts al Salto : Hay que reemplazar los muros secos en ala del lado del oriente escavando los cimientos de los mismos al tipo de 80 centavos por metro..... son \$32. Muro nuevo á construir 110 mts á \$6...son \$ 660.

Total de estos trabajos..... \$692.

Entre Salto y Rio Blanco los terraplenes se sentaron algo en diversos puntos, y será necesario colocar cierta cantidad de lastre.

Estimo costo de esto en \$220.

Puente de 2 tramos de 20 mts y uno de 15 mts en Rio Blanco :

Trizaduras en las alas en la juntura con estribo á lado del Juneal. Habrá que remover cierta cantidad de la mamposteria y reconstruir esta. Estimo costo de cemento y materiales en \$40, labor \$80... total \$120.

Km 34.400 : Muros secos en ala de la alcantarilla en este punto tendrá que renovarse. Estimo costo en \$245.

Km 36.360. Alcantarilla averiada : Estimo costo de reparacion en

equivale.....\$258.

Entre Rio Blanco y Guardia Vieja hay que limpiar cunetas de piedras. Estimo costo de esto en \$100. son \$258.

TRANSANDINE CONSTRUCTION CO. INC.

Km 40.800 : Muro de contencion. Tiene que reconstruirse en una estension como de 30 x 2 x 1.50 mts ó sean 90 mts cubicos, á \$7 son \$630.  
Juncal : Las Cuadrillas de Conservacion pueden hacer.

Km 42.600 : Casa de Camineros. Estimo costo de reparacion del techo, labor y materiales, en \$800.

Km 44.850 : Derrumbe de piedras. Hay que quitar como 30 mts cub. de piedras de las cunetas y como 50 mts cub. mas de vasura y piedras chicas de las mismas. Estimo costo en \$130. gasto incurrido en

Km 45. Muro de contencion. Hay que reconstruir como 24 mts cub. al tipo de \$6 por mt cub. son \$144. Derribar murallas antiguas \$24, materiales \$12.....total \$180..... \$5878.80

Km 45.180 : Muro de Contencion. Total á reconstruir 102 mts cub. á \$7... son \$714... Derribar muralla antigua y materiales \$36. Total \$750. Cmo tonelada - á \$14-17-0 por tonelada mas \$31 de 186

Km 45.400 á 45.500 : Hay que reemplazar muro inferior de contencion á \$7 por mt siendo como 32 mts cub. son \$224. Derribar muro antiguo y materiales \$26.....total \$250..... \$222.62

Muro superior de Contencion : Cantidad total estimado en 150 x2 x1 mts ó sean 300 mts cub. á \$6 ..... son \$1800.

Desde este kilometraje hasta Juncal para limpiar la via de rocas grandes, que se quebran á polvora, piedras en cunetas y desagües y colocar lastre, estimo necesario 20 peones á \$2 diariamente y un capataz á \$3.30 por un periodo de 6 dias ..... son \$ 259.80.

El costo de limpiar y dejar espedita la via en Km 21.800 asi lo cual lleva la suma de este presupuesto á \$ 22,443 - 58 que en diversos otros puntos de menor importancia no mencionados en el informe es... 20 peones á \$2 diarios y un capataz á \$3 por 6 dias equivale.....\$258.

El costo actual de limpiar la via hasta Km 45.500 fué... 20 peones á \$2 y un capataz á \$3 por 6 dias ..... son \$258.

Cierro : En todo estimo necesario como 3 kilometros en ambos lados de la via, cuyo costo seria de \$1200 por kilometro, son \$3600.

Estacion Juncal : Las Cuadrillas de Conservacion pueden hacer todo lo necesario.

RECAPITULACION.

5 de Setiembre de 1906.

El total de las diversas sumas arriba asciende á .....\$14,462-80

Hay que agregar lo siguiente ; valores de materiales entregados en

Los Andes es decir, incluyendo fletes y todo gasto incurrido en

Valparaiso á saber :-

211 rieles-45 toneladas á £6-10-0 sean \$86.64 por tonelada mas \$44

de 18d ..... \$5878.80

74 eclisas-.095 toneladas-á £8 sean \$106.64 por tonelada mas \$23 de

18d ..... \$ 124.00

90 pernos-.040 tonelada-á £14-17-0 por tonelada mas \$31 de 18d

son ....\$ 92.24

300 clavos largos-.090 tonelada á \$9.88 por quintal mas \$30 por

tonelada ..... \$222.62

100 durmientes de roble pellin á \$1.10 c/u..... \$110.00

124 barras gramallera ..... ) son 5.11 toneladas á £15 sean

150 pernos largos y 60 pernos cortos ) ..... \$1227.93

\$199.95 mas \$40.35 ..... son... \$1227.93

60 durmientes acero ) son 2.064 toneladas á £10 sean \$133.33 mas

\$25 de 18d ..... son \$325.19

lo cual lleva la suma de este presupuesto á \$ 22,443 - 58

J E R E N T E

Saluda á Vd. muy atentamente,

Su afmo. y S. S.

*Chamorro*  
*Chamorro*

J E R E N T E