

## **Clausulas a que se refere o decreto n. 8.250, desta data**

### **I**

O presente contracto de revisão tem por objecto:

1º, a redução das tarifas da Estrada de Ferro do Paraná e a sua applicação a todas as linhas da rêde da Companhia, Estrada de Ferro S. Paulo-Rio Grande arrendadas ou de sua concessão;

2º, a execução de diversos melhoramentos da Estrada de Ferro do Paraná e a aquisição de diversos materiaes para a mesma estrada;

3º, a mudança do ponto de partida do ramal do Guarapuava;

4º, a uniformização dos prazos de reversão das linhas de concessão da Companhia Estrada de Ferro S. Paulo-Rio Grande;

5º, o arrendamento da actual Estrada de Ferro Norte do Paraná, de Curityba a Rio Branco, com o desenvolvimento de 43 kilometros e 397 metros;

6º, a construcção e o arrendamento do prolongamento da Estrada de Ferro Norte do Paraná até um ponto mais conveniente da fronteira do Estado de S. Paulo, passando pelo Serro Azul, podendo o Governo, logo que julgue opportuno, contractar o prolongamento até um ponto mais conveniente da Estrada de Ferro Sorocabana;

7º, a construcção e arrendamento de outros prolongamentos e ramaes que o Governo opportunamente julgue necessarios a serem construidos pelo mesmo regimen deste contracto;

8º, a modificação da actual linha de Curityba a Rio Branco, no sentido de dar-lhe as condições technicas estabelecidas nas clausulas XLIX e, bem assim, a substituição dos trilhos por outros, do peso de 30 kilogrammas por metro corrente, tudo de conformidade com as condições geraes e especificações annexas ao contracto, mediante projecto e orçamento préviamente approvados pelo Governo;

9º, o fornecimento do material necessario para o completo estabelecimento do prolongamento da Estrada de Ferro do Norte do Paraná;

10, a colonização das terras marginaes ou proximas ás estradas de ferro arrendadas, como está estabelecido no decreto n. 6.533, de 20 de junho de 1907, clausula VIII e seus paragraphos, referente ás linhas de concessão da companhia arrendataria.

### **II**

Fica approvedo o projecto de redução de tarifas da Estrada de Ferro do Paraná, accordado entre a Inspectoria Federal das Estradas e a Companhia Estrada de Ferro S. Paulo-Rio Grande, mediante as seguintes condições:

a) as tarifas differenciaes ora propostas para a Estrada de ferro do Paraná serão applicadas em conjuncto a todas as linhas da Companhia Estrada de Ferro S. Paulo-Rio Grande, de sua concessão ou arrendadas, com uma só inicial em todo o percurso de passageiros, bagagens, encommendas, mercadorias e animaes;

b) serão emittidos bilhetes de excursão entre as principaes cidades do Estado do Paraná, com 30 % de abatimento sobre as passagens de 1ª classe, ficando supprimidas as actuaes tarifas 1 B e 1 C.

Serão mantidas as passagens de ida e volta com o abatimento a que se refere o art. 6º das Instrucções regulamentares entre as estações que tiverem até aqui gozado dessa redução;

c) entre a estação de S. Paulo (exclusivamente) e as de Curityba, Rio Negro, Ponta Grossa, União da Victoria e Castro será applicada a nova tarifa differencial de passageiros de 1ª classe, ora approvada com uma só inicial;

d) a tarifa 1 B, especial para o transporte de bagagens de passageiros, será applicada em todo o percurso dos volumes despachados, nas linhas da Paraná, S. Paulo-Rio Grande e Sorocabana, com uma só inicial;

e) a tarifa 2, adoptada no transporte de encomendas, será applicada tambem entre S. Paulo (exclusivamente) e as estações da Paraná e S. Paulo-Rio Grande, com uma só inicial;

f) a tarifa 2 A, empregada no transporte de gelo, peixe fresco, aves, ovos, etc., em trem de passageiros, será applicada com uma só inicial em todo o percurso da mercadoria, nas linhas da Paraná, S. Paulo-Rio Grande e Sorocabana;

g) as tarifas 11 A e 11 B, especiaes para o transporte de animaes, em numero superior a 150 cabeças, serão applicadas com uma só inicial, de qualquer estação das linhas da Viação Ferrea do Rio Grande do Sul, da Paraná e da S. Paulo-Rio Grande á de S. Paulo (exclusivamente);

h) a tarifa 16 A, especial para o transporte de madeira serrada ou bruta, será applicada com uma só inicial a São Paulo, desde que a madeira se destine ao Rio de Janeiro (exclusivamente);

i) as tarifas 16 B, 16 C e 17 A, especiaes para o transporte de cereaes nacionaes, milho e forragem no sentido da exportação, serão applicadas entre a Paraná, S. Paulo-Rio Grande e Sorocabana, com uma só inicial em todo o percurso da mercadoria;

j) para a liquidação dos fretes resultantes da applicação das tarifas ora approvadas, com uma só inicial, na Paraná, São Paulo-Rio Grande e Sorocabana, o frete total cobrado pelo transporte será dividido proporcionalmente entre as estradas interessadas, de accôrdo com as extensões percorridas em cada uma dellas;

k) a companhia obriga-se a fazer opportunamente nas tarifas que vigorarem nas linhas da Estrada de Ferro do Paraná as reduções necessarias, de modo a ficarem equiparados os fretes entre o Rio Negro e Paranaguá ou Antonina e vice-versa, aos de S. Francisco, de accôrdo com o que actualmente vigora para os dous primeiros portos citados, ficando extensivas á estação de Curityba as mesmas reduções que forem estabelecidas para a equiparação acima referida;

l) continúa em vigor para todas as linhas sob a direcção da companhia a pauta actualmente usada na Estrada de Ferro do Paraná, com excepção do café, que passará para a classe 7:

Os artigos classificados na tarifa 3, pagarão pelo peso real, e não ficarão mais sujeitos á cubação;

m) a companhia obriga-se a fazer dentro do prazo de tres annos, a contar de 1 de janeiro de 1912, uma redução de 5%, de um modo geral e sobre as bases das tarifas approvadas por este decreto, sendo os fretes uniformizados de accôrdo com as bases approvadas, sem a redução minima estabelecida, na lettra n;

n) caso algum as novas bases poderão accusar nas passagens e fretes das estações do Paraná uma redução que seja inferior a 10 % dos preços actuaes, obrigando-se a companhia a corrigir as anomalias que se possam verificar neste sentido;

p) serão mantidas as tarifas da Estrada de Ferro D. Thereza Christina, cujas bases sejam inferiores ás approvadas pelo presente decreto.

As novas tarifas entrarão em vigor no prazo maximo de um mez, a contar da data da sua approvação.

### III

A companhia obriga-se a fazer os seguintes melhoramentos na Estrada de Ferro do Paraná:

a) a substituição dos trilhos da linha de Paranaguá a Curityba por outros de 35 kilos por metro corrente e por trilhos de 30 kilos na linha de Curityba a Ponta Grossa e nos ramaes com talas de junção em cantoneiras, reforçando convenientemente as pontes, mediante previo estudo e approvação da fiscalização, para que possam supportar machinas mais pesadas do que as actuaes;

b) lastramento com pedra britada em toda a extensão das linhas e ramaes;

c) modificação das condições technicas da estrada, de modo que a linha, com excepção do trecho de Morretes a Roça Nova, não apresente curvas de raio inferior a 150 metros, nem declividades superiores a 1,5%, salvo nas travessias dos grandes valles, onde o emprego desses limites exigiria a substituição das pontes de grandes vãos, sendo tambem a companhia obrigada a collocar acima da maxima enchente o trecho entre Curityba a Serrinha:

d) reconstrução completa do ramal de Serrinha ao Rio Negro, no qual não será permitido o emprego de curvas do raio inferior a 150 metros, nem de declividades superiores a 1,5 %;

e) aumento de 200 dormentes por kilometro nos trechos onde forem empregados trilhos de 30 kilos de peso;

f) construção de cercas nos trechos em que faltarem, podendo aproveitar para isso os trilhos retirados em virtude da letra a, cujo estado não permita melhor emprego;

g) construção de novos desvios e modificação das esplanadas das estações para facilitar o cruzamento dos trens e a descarga das mercadorias nas estações de Paranaguá, Porto D. Pedro II, Alexandra, Morretes (com triangulo de reversão), Antonina, Porto de Cima, Volta Grande, Kilometro 60, Ypiranga, Banhado (incluindo triangulo), Serra (com tres desvios de segurança), Piraraquara, Pinhaes, Curityba, Bariguy, Araucaria, Guajuvira, Balsa Nova, Palmeira, Lapa, Desvio Ribas, Ponta, Grossa, Capivary, Lago e Campo do Tenente;

h) aumento da capacidade e melhoramento das caixas de agua de Morretes, Volta Grande, Banhado, Kilometro 48, Serrinha, Kilometro 20 (linha de Ponta Grossa) e construção de outras novas nas estações de Alexandra e Palmeira;

i) estabelecimento de novas carvoeiras nas estações de Morretes, Curityba, Serrinha, Ponta Grossa e Rio Negro;

j) assentamento de novas balanças nas estações de D. Pedro II, Antonina e Curityba;

k) ampliação das officinas de Curityba, introduzindo-lhes melhoramentos indispensaveis e provendo-as dos machinismos necessarios mais modernos, tendo em consideração o desenvolvimento do trafego e o aumento do material rodante e de tracção;

l) construção e ampliação das estações seguintes:

Curityba - construção de uma nova estação de passageiros com todos os melhoramentos mais modernos, de modo a separar por completo esse serviço do de cargas e construir varias plataformas paralelas, ampliando o edificio actual para a instalação das diversas repartições da estrada.

Construção de um grande armazem em prolongamento do actual;

Paranaguá - aumento do armazem e ampliação do edificio de passageiros, de modo a separar as salas de espera das duas classes entre si e da sala de bagagem;

D. Pedro II e Antonina - construção de armazens e edificios de passageiros, tudo de alvenaria, nas mesmas condições das da estação de Paranaguá;

Porto D. Pedro II - construção do edificio da estação e do armazem. Além destes, a companhia obriga-se a fazer em outras estações os melhoramentos que forem necessarios;

m) construção de uma rofunda para locomotivas e de um deposito para carros, onde fôr julgado conveniente pela companhia, a juizo da Fiscalização.

Os melhoramentos indicados nesta clausula não se estendem ao trecho de Serrinha ao Kilometro 124, actualmente em trafego.

O material metallico retirado da linha, em bom estado, pertence ao Governo e receberá o destino que este julgar mais conveniente, depois de feito o respectivo inventario pela Fiscalização.

#### IV

A companhia obriga-se a adquirir para a Estrada de ferro do Paraná o seguinte material rodante e de tracção:

25 carros para passageiros de 1ª classe;

2 carros-dormitorios;

2 carros-restaurantes;

1 carro para a administração;

10 carros de bagagem, correio e chefe de trem;

400 wagons diversos para mercadorias, de 24 toneladas ou de capacidade superior a esta;

10 locomotivas do typo Mallet;

10 locomotivas do typo Ten Wheels;

1º, este material obedecerá em tudo aos typos já adoptados nas linhas da Estrada de Ferro S. Paulo-Rio Grande, sendo os carros de passageiros providos de illuminação electrica e todo o material rodante provido de freios de vacuo e de engates automaticos;

2º, a companhia obriga-se a adoptar carros para o serviço exclusivamente do Correio nos trechos que o Governo designar, bem como a annexar aos trens um carro de administração, quando a Fiscalização o exigir;

3º, a companhia obriga-se a collocar freios de vacuo e engates automaticos no material rodante e de tracção da Estrada de Ferro do Paraná, cujo estado actual justifique essas medidas, de modo a uniformizar quanto possivel o material já existente com o que fôr adquirido, podendo a companhia empregar os carros antigos de passageiros de 1ª classe para o transporte dos de 2ª.

#### V

A companhia obriga-se a electrificar o trecho de Serra do Mar, entre Morretes e Roça Nova, ou reconstruir de modo completo o referido trecho, si fôr isso determinado á vista dos estudos posteriores.

Caso seja resolvida a electrificação dessa linha, o Governo, si o julgar conveniente, poderá entrar em accôrdo com a companhia para estender a electrificação a toda a estrada.

#### VI

A companhia obriga-se a despender por conta do capital a que se refere a lettra c da clausula X do contracto de 13 de dezembro de 1904 até a importancia de £ 2.500.000 com os melhoramentos e aquisição dos materiaes indicados nas clausulas III e IV e na primeira parte da clausula V do presente decreto.

#### VII

A clausula III do decreto n. 7.928, de 31 de março de 1910, fica substituida pela seguinte:

O preço annual do arrendamento da Estrada de Ferro do Paraná constará, de:

a) uma quota fixa de 2.500:000\$ annualmente;

b) mais 20% sobre o excedente da renda bruta de 12.000:000\$ por anno.

#### VIII

O prazo a que se refere a clausula II do decreto n. 7.928, de 31 de março de 1910, terminará em 31 de dezembro de 1971.

#### IX

A primeira parte da clausula VIII do contracto de 13 de dezembro de 1904 fica substituida pela seguinte:

No caso de encampação, a indemnização corresponderá a 25% da renda liquida média annual, verificada no ultimo quinquennio, multiplicada pelo numero de annos que faltarem para terminação do arrendamento, e mais tantas sexagesimas partes do capital estipulado na clausula X do referido contracto quantos annos faltarem para a terminação do arrendamento.

#### X

Fica sem effeito a disposição contida no § 2º da clausula XXVIII do contracto de 13 de dezembro de 1904.

Paragrapho unico. O Governo autorizará, logo depois de assignado o contracto, a entrega á companhia do saldo do fundo especial de 4% em deposito actualmente na Delegacia Fiscal do Thesouro Nacional no Paraná, ficando, porém, a companhia obrigada a concluir a aquisição e montagem do material rodante ou as obras cujas despezas já tenham sido autorizadas por conta do referido fundo especial, as quaes serão levadas á conta de capital, depois de apuradas pela Fiscalização.

#### XI

As despesas resultantes de todas as obrigações assumidas pela companhia em virtude das clausulas III e IV e da primeira parte da clausula V serão rigorosamente computadas pelo seu custo real e justificadas perante a Fiscalização, mediante a apresentação dos documentos por ella exigidos, para os effeitos da clausula IX do presente contracto.

## XII

O prazo a que se refere a clausula VII do contracto de 13 de dezembro de 1904 será contado a partir da data da assignatura deste contracto.

## XIII

Ficam marcados os seguintes prazos:

1º, de um anno para apresentação de todos os projectos e respectivos orçamentos dos melhoramentos a que se refere a clausula III, devendo as obras ficar concluidas no prazo maximo de quatro annos, a contar da data da respectiva approvação;

2º, de dous annos para o fornecimento do material rodante e de tracção, a que se refere a clausula IV, bem como a execução das medidas indicadas no § 3º da mesma clausula;

3º, de 10 annos para a execução do disposto na primeira parte da clausula V.

## XIV

Caso sejam excedidos os prazos estipulados nos ns. 1º e 2º da clausula XIII, o Governo imporá á companhia a multa de 5:000\$ no primeiro mez e o duplo por mez de demora, ficando restabelecida a obrigação da companhia depositar o «Fundo especial de 4%», que o Governo applicará na conclusão das obras a que se refere a clausula III, si no prazo de mais de um anno não estiverem todos os serviços concluidos, salvo no caso de força maior, julgado tal pelo Governo e sómente por elle.

## XV

A companhia obriga-se a construir o ramal de Guarapuava, partindo da cidade de Ponta Grossa em direcção ao ribeirão Taquary, que o mesmo ramal acompanhará até a sua fôz, demandando deste ponto em deante a linha já estudada pela companhia, assumindo a associação Centro Commercio e Industria Paranaense a obrigação de conseguir da Municipalidade de Ponta Grossa e dos seus municipes a desapropriação gratuita da faixa de terreno necessaria á passagem da linha através da cidade e terrenos adjacentes até a fôz do ribeirão Taquary.

A companhia poderá construir a ligação do ramal de Guarapuava com a Estrada de Ferro do Paraná nas proximidades do Kilometro 178, ponto indicado na clausula V, 2º, do decreto n. 7.928, de 31 de março de 1910, porém sómente depois de concluida a construcção do ramal até o seu ponto terminal na cidade de Guarapuava e desde que a intensidade do trafego em direcção aos portos de mar do Paraná assim o exija.

## XVI

O prazo de reversão a que se refere a alinea a da clausula X do decreto n. 7.928, de 31 de março de 1910, relativo á linha de Itararé ao rio Uruguay, aos ramaes e ligações de que trata o n. V da clausula I do mesmo decreto, e o prazo de reversão da linha de S. Francisco, a que se refere o art. 3º do decreto n. 8.270, de 6 de outubro de 1910, ficam uniformizados, contando-se o prazo commum a partir de 1 de junho de 1910 e ficando sujeito á mesma clausula de reversão o ramal do Paranapanema, que havia ficado independente de tal condição.

## XVII

A companhia obriga-se a adquirir carros frigoríficos para o trafego das linhas arrendadas ou de sua concessão, assim como a construir depositos frigoríficos nos pontos iniciaes das estradas de ferro ou de seus ramaes, nos pontos de cruzamento com outras estradas de ferro e em outros pontos mais convenientes ao movimento de importação das grandes regiões productoras.

A companhia obriga-se a fazer o repovoamento florestal das margens das linhas arrendadas e das garantidas.

## XVIII

As linhas, de que tratam os ns. 5 e 6 da clausula I, comprehendendo a linha tronco e seus ramaes, estações, officinas, depositos e mais edificios, dependencias e bemfeitorias e todo o material fixo e rodante, assim como o material em serviço do almoxarifado, preciso para os differentes misteres do trafego e correspondente ás necessidades de um trimestre, reverterão para o dominio da União, sem indemnização alguma, ao terminar o prazo de 60 annos, a contar da data da assignatura do contracto.

## XIX

O preço do arrendamento da Estrada de Ferro Norte do Paraná e de seu prolongamento constará:

1º, das seguintes contribuições sobre a renda bruta, em papel-moeda:

- a) 6 % da renda bruta até 2:000\$ por kilometro;
- b) 7 % do excesso da renda bruta de 2:000\$ a 3:000\$ por kilometro;
- c) 15 % do excesso da renda bruta de 3:000\$ a 4:000\$ por kilometro;
- d) 30 % do excesso da renda bruta de 4:000\$ a 6:000\$ por kilometro;
- e) 40 % do excesso da renda bruta de 6:000\$ a 10:000\$ por kilometro;
- f) 50 % do excesso da renda bruta de 10:000\$ por kilometro;

2º, da contribuição de 20 % da renda liquida que exceder a 600:000\$, papel, por anno.

## XX

Para os effeitos do contracto de arrendamento das linhas referidas na clausula XIX serão considerados:

I. Como capital:

1º, da caução inicial de 500:000\$000;

2º, o capital de movimento, computado em 600:000\$000;

3º, a quota para a organização da companhia, computada em 200:000\$000;

4º, este capital poderá ser eventualmente augmentado, precedendo autorização do Governo, para fazer face ás despesas imprevistas e necessarias do trafego e da linha com a construcção de obras novas e notadamente augmento de material rodante. As sommas levadas á conta do capital serão consideradas amortizadas no fim do prazo do arrendamento, para applicação do disposto na clausula XXIV.

II. Como renda bruta: a somma de todas as rendas ordinarias e extraordinarias e eventuaes, arrecadadas pela companhia na parte em trafego. Depois de paga ao Governo a quota de arrendamento, de que trata a clausula precedente, deduzir-se-hão 5 % do restante da renda bruta para despesas de custeio e manutenção das estradas de ferro em épocas de inundação, peste, guerra ou qualquer outra calamidade publica, até attingir 10 % do capital reconhecido da companhia. A companhia tem o direito de empregar esse fundo de reserva em irrigação e outras obras de utilidade publica como meio de evitar ou minorar os effeitos de taes calamidades.

III. Como despesas de custeio: todas as que forem relativas ao trafego das estradas de ferro e á sua administração, á conservação ordinaria e extraordinaria das linhas, edificios e suas dependencias, á renovação do material fixo e rodante; as resultantes de accidentes nas estradas, roubo, incendios, seguros e todos os casos de força maior; de administração na Europa, fixada em £ 3.000 por anno, e mais a de fiscalização por parte do Governo; ficando excluidos das despesas de custeio os juros, as amortizações das operações de credito e as multas.

IV. Como renda liquida: a differença entre a renda bruta e as despesas de custeio, augmentadas das contribuições pagas pela companhia como preço de arrendamento, nos termos da clausula precedente, e da quota de 5 % para o fundo de reserva, de que trata o final do n. II da presente clausula.

Paragrapho unico. Determinar-se-ha a extensão das estradas de ferro arrendadas, para o effeito da renda bruta kilometrica, computando-se a distancia real do centro da estação inicial ao centro da estação terminal, sem levar em conta desvios nem linhas duplas. Para o capital acima fixado regulará, em qualquer caso, o cambio de 16 d. por 1\$000.

## XXI

A tomada de contas para o pagamento das contribuições, de que trata a clausula XIX, será feita nas épocas e por processo identico ao que vigorar para o pagamento da garantia de juros.

1. No primeiro semestre de cada anno a renda bruta arrecadada será considerada provisoriamente como a metade da renda bruta annual.

2. A liquidação definitiva das contribuições devidas á Fazenda Nacional, pelo arrendamento das estradas de ferro, far-se-ha na tomada de contas do segundo semestre de cada anno, de accôrdo com a renda bruta de todo o anno.

3. Concluidas as tomadas de contas semestraes, a companhia recolherá ao Thesouro Nacional, no prazo de 10 dias, as contribuições de arrendamento que tiverem sido apuradas.

4. As contas de receita e despesa devem ser apresentadas, para cada estrada, com os respectivos documentos devidamente ordenados e classificados, discriminando o respectivo material rodante, a conservação e as reparações.

## XXII

A companhia receberá as estradas de ferro e todas as suas dependencias por inventario, ao qual serão sempre accrescentados o material rodante e obras novas levadas á conta de capital e deduzido o material imprestavel que fôr substituido, a juizo do Governo, lavrando-se termo da entrega, do qual constará o competente recibo.

Paragrapho unico. Findo o arrendamento, a companhia entregará as estradas de ferro por esse inventario, com as modificações que houver soffrido durante o prazo do contracto. Servirá o mesmo inventario para os casos de encampação do contracto de arrendamento e de occupação temporaria pelo Governo.

## XXIII

O Governo poderá occupar temporariamente, na sua totalidade ou em parte, a estrada de ferro, objecto deste contracto, mediante indemnização não superior á média da renda liquida dos periodos correspondentes ao quinquennio precedente á occupação ou nos annos anteriores, caso não haja ainda decorrido um quinquennio, ou á média da renda liquida nos mezes anteriores, caso não haja ainda decorrido um anno.

## XXIV

O Governo poderá fazer a encampação do contracto de arrendamento das linhas referidas nos ns. 5 e 6 da clausula I, depois de 31 de dezembro de 1941.

A indemnização corresponderá, neste caso, a 25 % da renda liquida, média annual verificada no ultimo quinquennio, multiplicada pelo numero de annos que faltarem para a terminação do arrendamento e mais o capital fixado nos termos da clausula XX, deduzida delle a competente amortização, calculada pela fórmula

$$A = a \frac{(1 + 0,06)^n - 1}{0,06}$$

sendo A capital primitivo, a a dotação annual da amortização e n o numero de annos do contracto, e a a taxa da amortização. A

Fica entendido que a presente clausula só é applicavel aos casos ordinarios e que não abroga o direito de desapropriação por utilidade publica que tem o Estado.

## XXV

A companhia obriga-se a admittir e manter trafego mutuo com as empresas de viação ferrea e fluvial, e, bem assim, com a Repartição Geral dos Telegraphos, na fôrma das leis e dos regulamentos em vigor, de conformidade com as normas adoptadas na Estrada de Ferro Central do Brazil; e a estabelecer percurso

mutuo com as estradas de ferro, a que o fôr applicavel, conforme as disposições adoptadas nas estradas de ferro de Santos a Jundiahy e Paulista, submettendo os respectivos accôrdos á approvação do Governo.

#### XXVI

O Governo reserva-se o direito de fazer executar pela companhia ou por conta della, durante o prazo do arrendamento, as alterações e novas obras cuja necessidade a experiencia haja indicado, em relação á segurança publica, á policia das estradas de ferro ou ao trafego.

#### XXVII

A companhia fica obrigada a augmentar o material rodante, em qualquer época, desde que este se torne insufficiente para attender ao desenvolvimento do trafego.

#### XXVIII

Todas as indemnizações e despezas motivadas pela conservação, trafego e reparação das estradas de ferro correrão, exclusivamente, sem excepção, por conta da companhia.

#### XXIX

A companhia obriga-se a cumprir as disposições do regulamento de 26 de abril de 1857, e, bem assim, quaesquer outras da mesma natureza que forem adoptadas para segurança e policia das estradas de ferro, uma vez que não contrariem as presentes clausulas, prestando promptamente á Fiscalização os meios que forem exigidos pelo chefe para as diligencias que julgar necessarias ao serviço e expediente fiscaes.

#### XXX

A companhia é obrigada a conservar com cuidado, durante todo o tempo do arrendamento, mantendo em estado de preencher perfeitamente o seu destino, tanto as estradas de ferro e suas dependencias, como o material rodante, sob pena de multa até 10:000\$ e de, na reincidencia, proceder-se de accôrdo com o disposto na clausula XXXVIII.

§ 1º O trafego não poderá ser interrompido por mais de 15 dias consecutivos, salvo casos de força maior, comprehendidas nestes as grèves de operarios e as determinações do Governo, no sentido da mesma interrupção.

§ 2º No caso de interrupção do trafego, excedendo de 15 dias consecutivos, por motivo não justificado, o Governo terá o direito de impôr uma multa, por dia de interrupção, igual á renda liquida do mesmo dia, verificada no anno anterior, e restabelecer o trafego por conta da companhia, occupando para esse fim a estrada ou estradas, de accôrdo com o estabelecido na clausula XXIII, e na falta de renda liquida, 2:000\$ por dia.

#### XXXI

Durante o tempo do arrendamento o Governo não concederá nenhuma estrada de ferro dentro de uma zona de 20 kilometros para cada lado do eixo das estradas arrendadas e na mesma direcção.

O Governo, porém, reserva-se o direito de conceder outras estradas de ferro, que tenham direcções diversas, embora partindo dos mesmos pontos daquellas em que trata este contracto, podendo approximar-se destas e até cruzal-as, comtanto que nas respectivas zonas não recebam generos ou passageiros.

Parapho unico. A zona urbana não é considerada zona privilegiada.

#### XXXII

O Governo poderá fazer, depois de ouvida a companhia, concessão de ramaes ou desvios para fins industriaes, partindo de qualquer ponto das linhas arrendadas, por conta dos interessados, que se sujeitarão ás medidas de segurança impostas pela companhia, e approvadas pelo Governo.

#### XXXIII

Vigorarão para as linhas referidas nos ns. 5 e 6 da clausula I as mesmas tarifas e pauta approvadas pelo Governo em virtude do presente decreto, ficando as mesmas linhas sujeitas ao regimen estabelecido neste sentido para a Estrada de Ferro do Paraná e para as linhas de concessão da companhia.

#### XXXIV



Pelos preços fixados nessas tarifas, a companhia será obrigada a transportar, constantemente, com cuidado, exactidão e presteza, as mercadorias de qualquer natureza, os passageiros e suas bagagens, os animais domesticos e outros e os valores que lhe forem confiados.

#### XXXV

Não poderá a companhia arrendataria, por si, agentes, empregados ou interpostas pessoas, exercer commercio ou fazer exploração industrial de quaesquer productos transportados pelas estradas arrendadas, sob pena de caducidade deste contracto.

§ 1º Nesta prohibição não estão incluídos os generos alimenticios e outros objectos destinados aos fornecimentos do pessoal da construcção da estrada, os materiaes e os utensilios da mesma construcção.

§ 2º A pena de caducidade ser-lhe-ha tambem imposta para as linhas referidas nos ns. 5 e 6 da clausula I, quando se verifique:

1º, demora no pagamento das prestações por mais de 40 dias, contados da data em que pelo engenheiro-fiscal, encarregado da tomada de contas semestraes da companhia, fôr fornecida guia para o recolhimento das citadas prestações;

2º, desfalque da caução por mais de 30 dias, contados do recebimento da notificação para que seja completada.

#### XXXVI

A companhia poderá fazer todos os transportes por preços inferiores aos das tarifas approvadas pelo Governo, mas de modo geral e sem excepção, quer em prejuizo, quer em favor de quem quer que seja. Estas baixas de preço se farão effectivas com o consentimento do Governo, sendo o publico avisado por meio de annuncios affixados nas estações e insertos nos jornaes.

Si a companhia fizer transporte por preço inferior aos das tarifas, sem aquelle prévio consentimento, o Governo poderá applicar a mesma redução a todos os transportes de igual categoria, isto é, pertencentes á mesma classe de tarifa, e os preços assim reduzidos não tornarão a ser elevados, salvo no caso de prévio consentimento do Governo, sem autorização expressa deste, avisando-se o publico com um mez, pelo menos, de antecedencia.

As reduções concedidas a indigentes não poderão dar logar á applicação deste artigo.

#### XXXVII

Não haverá transporte gratuito nas linhas a que se referem os ns. 5 e 6 da clausula I, senão para:

1º, os colonos e immigrants, suas bagagens, ferramentas, utensilios e instrumentos agricolas;

2º, as sementes e as plantas enviadas pelo Governo da União ou do Estado e por sociedades para serem distribuidas gratuitamente pelos lavradores; os animais reproductores, introduzidos com o auxilio do Governo, e os objectos destinados a exposições officiaes;

3º, as malas do Correio e seus conductores, o pessoal do Governo em serviço da linha telegraphica e o respectivo material, bem como qualquer somma de dinheiro pertencente ao Thesouro Nacional ou do Estado, na guarda de um representante responsavel do Thesouro Nacional ou do Thesouro do Estado, sendo os transportes effectuados em carros especialmente adaptados para esse fim;

4º, o pessoal administrativo, o fiscal em serviço das estradas de ferro arrendadas e objectos do mesmo serviço;

5º, o material destinado aos prolongamentos e ramaes construidos pela companhia ou á conservação das linhas arrendadas á companhia.

Serão transportados com abatimento:

De 50 % sobre os preços da tarifa, todos os generos enviados pelo Governo da União ou dos Estados para soccorros publicos em caso de secca, inundação, peste, guerra ou outra qualquer calamidade publica;

De 30 % sobre os preços da tarifa, as munições de guerra e qualquer numero de soldados do Exercito com seus officiaes e respectivas bagagens, quando em serviço publico.

Sempre que o Governo o exigir, conforme as circunstancias extraordinarias, a companhia porá ás suas ordens todos os meios de transporte de que dispuzer.

Neste caso o Governo, si o preferir, poderá applicar as disposições da clausula XXIII.

#### XXXVIII

Sempre que o Governo entender, poderá extraordinariamente inspecionar o estado das linhas, suas dependencias e material rodante.

O representante do Governo e o da companhia, antes de encetarem a visita de inspecção, accorderão sobre a escolha de um arbitro desempatador, para resolver definitivamente os assumptos em que os dous primeiros não chegarem a accôrdo.

Dessa inspecção lavrar-se-ha um termo, consignando-se os serviços a fazer, afim de assegurar a boa conservação da estrada, regularidade do trafego, bem como fixando-se prazos em que elles devem ser executados.

A arrendataria fica obrigada a dar cumprimento ao que lhe fôr determinado nesse termo e nos prazos instituidos; não o fazendo, será multada e novos prazos serão marcados pelo Governo.

A falta de cumprimento dentro do novo prazo será punida com a rescisão do contracto, a qual será declarada por decreto, independente de acção ou interpeção judicial, perdendo a companhia a caução e não tendo direito a indemnização alguma, mas apenas ao pagamento do capital reconhecido pelo Governo, deduzida a parte amortizada.

#### XXXIX

A companhia obriga-se:

1º, a exhibir, sempre que lhe fôr exigido, os livros da receita e despesa do custeio das estradas e seu movimento, a prestar todos os esclarecimentos e informações que lhe forem reclamados pelo Governo em relação ao trafego das mesmas estradas, pela Repartição Federal de Fiscalização das Estradas de Ferro, ou a quaesquer funcionarios della, competentemente autorizados; e bem assim, a entregar semestralmente áquella repartição o relatorio circunstanciado dos trabalhos em construcção e da estatistica do trafego, abrangendo as despesas do custeio, convenientemente especificadas, e o peso, volume, natureza e qualidade das mercadorias que transportar, com declaração das distancias médias por ellas percorridas; da receita de cada uma das estações, e da estatistica de passageiros, sendo estes devidamente classificados, podendo o Governo, quando entender conveniente, indicar o modelo para as informações que a companhia tem de lhe prestar regularmente, inclusive boletins mensaes, em duas vias, para cada estrada, pelos modelos annexos a estes contractos:

2º, a acceitar como definitiva e sem recurso a decisão de Governo sobre as questões que se suscitarem relativamente ao uso reciproco das estradas de ferro que lhe pertencerem ou a outra empresa, ficando entendido que qualquer accôrdo que celebrar não prejudicará o direito do Governo ao exame das respectivas estipulações e á modificação destas, si entender que são offensivas ao interesse da União;

3º, a submeter á approvação do Governo, no prazo de tres mezes, contados da assignatura do contracto, o quadro dos seus empregados e a tabella dos respectivos vencimentos, dependendo igualmente qualquer alteração posterior de autorização e approvação do mesmo Governo.

#### XL

Logo que a renda liquida exceder de 12 %, o Governo terá e direito de exigir a redução das tarifas de transporte.

Estas reduções se effectuarão, principalmente, em tarifas differenciaes para os grandes percursos e nas tarifas dos generos destinados á exportação.

#### XLI

Na época fixada para terminação do arrendamento, a estrada de ferro e suas dependencias deverão achar-se em bom estado de conservação. Si no ultimo quinquennio do arrendamento da estrada esta fôr

descurada, o Governo terá o direito de lançar mão da renda bruta e applical-a naquelle serviço, occupando para isso a estrada ou estrada pelo modo estabelecido na clausula XXIII.

#### XLII

1º O Governo, dentro do prazo de 30 dias do registro do contracto pelo Tribunal de Contas, pagará á companhia em titulos da divida publica, de juros de 5 %, papel, ao par, o preço accordado entre o Governo e a companhia para a cessão, por parte desta ao Governo, da Estrada de Ferro Norte do Paraná e suas dependencias, officinas com todas as suas machinas motrizes e operatrizes, edificios, material rodante e do almoxarifado.

Para a avaliação do custo da estrada serão nomeados um arbitro por parte do Governo e outro por parte da companhia, escolhendo estes dous um arbitro desempatador, que resolverá definitivamente caso os primeiros não entrem em accôrdo, não devendo, porém, o custo da linha exceder o orçamento calculado pelos preços de unidade da tabella que acompanha o presente decreto.

2º A base para a avaliação será o valor real da estrada actualmente, tendo em consideração o que a companhia effectivamente despendeu com a construcção da linha e dependencias, aquisição do material fixo e rodante e com o do material ora existente no almoxarifado e despesas accessorias e de administração durante a construcção, no Brazil e no estrangeiro, tudo isto demonstrado com documentos que a companhia apresentará, levando tambem em conta os encargos financeiros, computados em 10 % sobre o total da avaliação.

3º Na avaliação da estrada não devem ser levadas em conta as despesas a fazer com as reparações ordinarias e extraordinarias da linha e suas dependencias, resultantes dos damnos causados pela ultima enchente, ficando accordado que correrão exclusivamente por conta da companhia, que se obriga a repôr a linha em seu estado primitivo, dentro do prazo fixado pelo Governo e, si não o fizer, essas obras serão executadas administrativamente pelo Governo, que para tal fim lançará mão da caução, que será immediatamente integralizada.

#### XLIII

Os materiaes existentes no almoxarifado e nos diversos depositos e ao longo da linha, que ficarão pertencendo ao Governo pela encampação da estrada, a companhia obriga-se a readquiril-os á medida das necessidades do serviço e pelos preços da avaliação no prazo maximo de quatro trimestres,

#### XLIV

Uma vez accordado pelos arbitros o valor da estrada, será lavrado um termo no qual conste a relação de todo o acervo da companhia, que passa ao dominio do Governo, e mediante este inventario voltará a estrada á direcção da companhia.

#### XLV

Os estudos, a locação e a relocação para trilhos das novas linhas de que tratam os ns. 6 e 7 da clausula I serão feitos pelo Governo, de accôrdo com o § 1º da lei n. 1.126, de 15 de dezembro de 1903, cabendo á companhia a execução das obras respectivas como empreiteiro geral.

§ 1º Os planos e orçamentos conterão não só a linha ferrea propriamente dita, como tambem todas as obras de arte definitivas, estações e desvios, dependencias, officinas, depositos, linhas telegraphicas, cercas, material para installação do trafego, material rodante, abastecimento de agua e o mais que fôr julgado preciso para satisfazer as exigencias do publico, do trafego, da conservação e da segurança publica.

§ 2º Os orçamentos das novas linhas serão estabelecidos, avaliando-se as obras e o material por uma tabella de preços, préviamente organizada entre o Governo e a companhia, de accôrdo com as condições e exigencias das novas linhas a construir.

§ 3º Os preços de unidade, que não constarem da tabella de preços de que trata o paragrapho anterior, serão fixados por arbitros, nomeados um pelo Governo, outro pela companhia e o terceiro préviamente escolhido por estes dous.

## XLVI

I. O Governo iniciará os estudos da linha a que se refere o n. 6 da clausula I, no prazo de 60 dias, logo após a apresentação do reconhecimento geral effectuado pela companhia, devendo entregal-os completamente concluidos á mesma companhia 18 mezes depois, contados da mesma data.

Para construcção do leito, obras de arte e edificios, o Governo entregará á companhia os estudos definitivos, inclusive locação do terreno e plantas dos edificios, por secções nunca inferiores a 30 kilometros.

A primeira secção será entregue no prazo de oito mezes contados da data do inicio dos estudos e as outras em proporção, de modo que, no prazo de 18 mezes esteja a companhia de posse dos estudos e locação de toda a linha, habilitada assim a cumprir o prazo marcado para a entrega da linha ao trafego.

Não entregando o Governo os estudos e locação nos prazos marcados, a companhia os fará por conta do Governo, sujeitando-os, porém, á approvação deste, sendo os estudos que a companhia fizer considerados approvados si dentro do prazo de 60 dias contados da entrega dos alludidos estudos á Inspectoria Federal das Estradas, o Governo nada houver resolvido a respeito.

II. Por seu lado, a companhia obriga-se a encetar a construcção da linha dentro do prazo de 30 dias contados da data da entrega pelo Governo dos estudos e locação, devendo ficar concluida dentro do prazo maximo de tres annos.

III. Para a modificação da linha em trafego de que trata o n. 8 da clausula I, a companhia obriga-se a iniciar os trabalhos no prazo de 30 dias, depois de approvados as plantas e orçamentos pelo Governo, e a concluil-os no prazo de 18 mezes.

## XLVII

São concedidos á companhia:

a) o direito de desapropriar por utilidade publica, na fórmula das leis em vigor, os terrenos e bemfeitorias necessarios á construcção das estradas de ferro;

b) a isenção de direitos de importação e de expediente, segundo a legislação vigente, para o material destinado á construcção das estradas arrendadas, respectivo custeio e obras de melhoramentos durante o prazo do arrendamento.

Sendo federaes os serviços a cargo da companhia, está ella isenta do pagamento de impostos federaes, estaduaes e municipaes.

## XLVIII

Os estudos definitivos de cada secção constarão dos seguintes documentos:

1º Planta geral da linha e um perfil longitudinal, com indicação dos pontos obrigados de passagem. O traçado será indicado por uma linha vermelha e continua sobre a planta geral, na escala de 1 por 2.000, com indicação dos raios de curvatura, e a configuração do tereno representada por meio de curvas de nivel equidistantes de um metro, e bem assim em uma zona de 80 metros pelo menos, para cada lado, os campos, mattas, terrenos pedregosos e, sempre que fôr possivel, as divisas das propriedades particulares, as terras devolutas e as minas.

Nessa planta serão indicadas as distancias kilometricas, contadas do ponto de partida das estradas de ferro, a extensão de alinhamentos rectos e bem assim a origem, a extremidade, o desenvolvimento, o raio e o sentido das curvas.

O perfil longitudinal será feito na escala de 1 por 200 para as alturas e de 1 por 2.000 para as distaneias horizontaes, mostrando respectivamente por linhas pretas e vermelhas o terreno natural e as plataformas dos côrtes e aterros, e indicará por meio de tres linhas horizontaes, traçadas abaixo do plano de comparação:

I. As distancias kilometricas, contadas a partir da origem das estradas de ferro.

II. A extensão e indicação das rampas e contra-rampas e a extensão dos patamares.

III. A extensão dos alinhamentos rectos, o desenvolvimento e os raios das curvas.

No perfil longitudinal e na planta será indicada a posição das estações, paradas, obras de arte e vias de comunicação transversaes.

2º Perfis transversaes, na escala de 1 por 100, e numero sufficiente para o calculo de movimento da terra.

3º Projecto de todas as obras de arte necessarias para o estabelecimento da estrada, suas estações e dependencias e abastecimento de agua ás locomotivas, incluidos os typos geraes que forem adoptados.

Esses projectos se comporão de projecções horizontaes e verticaes e de secções transversaes e longitudinaes, na escala de 1 por 200.

4º As plantas de todas as propriedades, que fôr necessario adquirir.

5º Relação das pontes, viaductos, pontilhões e boeiros com as principaes dimensões, posição na linha, systema de construcção e quantidade de obra.

6º Tabella da quantidade das excavações necessarias para executar-se o projecto, com indicação da classificação provavel, e tambem a das distancias médias dos transportes.

7º Tabella de alinhamentos e dos seus desenvolvimentos, raio das curvas, inclinação e extensão das declividades.

8º Cadernetas authenticas das notas das operações topographicas, geodesicas e astronomicas feitas no terreno.

9º Os estudos de cada secção serão divididos nas seguintes classes:

I. Estudos definitivos e locação da linha.

II. Movimento de terras.

III. Obras de arte correntes.

IV. Obras de arte especiaes.

V. Superstructuras das pontes.

VI. Via permanente.

VII. Estações e edificios, orçada cada uma separadamente, com os accessorios, officinas e abrigos de machinas e de carros.

VIII. Material rodante, mencionando-se especificadamente o numero de locomotivas de vehiculos de todas as classes.

IX. Telegrapho electrico.

X. Administração, direcção e conducção dos trabalhos de construcção.

XI. Relatorio geral e memoria descriptiva, não sómente dos terrenos atravessados pelo traçado da estrada, mas tambem da zona mais directamente interessada.

Neste relatorio e memoria descriptiva serão expostos com a possivel exactidão a estatistica da população e da producção, o trafego provavel da estrada, o estado, a natureza e a fertilidade dos terrenos, sua aptidão para as diversas culturas, as riquezas mineraes e florestaes, os terrenos devolutos, a possibilidade e conveniencia do estabelecimento de nucleos coloniaes, os caminhos convergentes á estrada de ferro ou os que convier construir e os pontos mais convenientes para as estações.

#### XLIX

Procurar-se-ha dar ás curvas o maior raio possivel. O raio minimo será de 150 metros, reduzido a 130 metros, quando for indispensavel evitar obras de custo excepcional.

As curvas dirigidas em sentido contrario deverão ser separadas por uma tangente de 40 metros, pelo menos. Os trilhos serão de aço e do peso de 30 kilogrammas por metro corrente. A declividade maxima será de 1,8 %, limite que só será attingido em casos excepcionaes.

A estrada será dividida em secções de serviços de locomotivas, procurando-se em cada uma dessas uniformizar as condições technicas, de modo a effectuar o melhor aproveitamento da força dos motores.

As rampas, contra-rampas e patamares serão ligados por curvas verticaes de raio e desenvolvimento convenientes.

Toda a rampa seguida de contra-rampa será separada desta por um patamar de 100 metros, pelo menos; nos tunneis e nas curvas de pequeno raio se evitará o mais possivel o emprego de fortes declives.

Sobre as grandes pontes e viaductos metallicos, bem como as entradas dessas obras, procurar-se-ha não empregar curva de pequeno raio ou fortes declividades, afim de evitar a producção de vibrações nocivas ás juntas e ás articulações das diversas peças.

As paradas e estações serão de preferencia situadas sobre porção da linha em recta e de nivel.

#### L

A estrada será de via singela, mas terá os desvios e linhas auxiliares que forem necessarios para o movimento dos trens.

A distancia entre as faces internas dos trilhos será de um metro.

As dimensões do perfil transversal serão sujeitas á approvação do Governo.

As valletas longitudinaes terão as dimensões e declives necessarios para dar prompto escoamento ás aguas.

A inclinação dos taludes dos córtes e aterros será fixada em vista da altura destes e da natureza do terreno.

#### LI

Nos tunneis como nos viaductos inferiores deverá haver um intervallo livre nunca menor de 1<sup>m</sup>,50 de cada lado dos trilhos.

Além disso haverá, de distancia em distancia, no interior dos tunneis, nichos de abrigo.

As aberturas dos poços de construcção e ventilação dos tunneis serão guarnecidas de um parapeito de alvenaria de dous metros de altura, e não poderão ser feitos nas vias de communicação existentes.

#### LII

A companhia empregará materiaes de boa qualidade na execução de todas as obras e seguirá sempre as prescripções da arte, de modo que obtenha construcções perfeitamente solidas.

O systema e dimensões das fundações das obras de arte serão fixados por occasião da execução, tendo em attenção a natureza do terreno e as pressões supportadas, por accôrdo entre a companhia e o Governo.

A companhia será obrigada a ministrar os aparelhos e o pessoal necessarios ás sondagens e fincamentos de estacas de ensaios, etc.

#### LIII

A companhia construirá todos os edificios e dependencias necessarios para que o trafego se effectue regularmente, sem perigo para a segurança publica.

As estações conterão salas de espera, bilheteria, accommodações para o agente, armazens para mercadorias, caixa de agua, latrina, mictorio, rampa do carregamento e embarque de animaes, balanças, relógio, lampeões, desvios, cruzamentos, chaves, signaes e cerca; bem como depositos frigorificos nas estações iniciaes e nos pontos de cruzamento de linhas.

As estações e paradas terão mobilia apropriada.

Os edificios das estações e paradas terão, do lado da linha, uma plataforma coberta para o embarque e desembarque dos passageiros.

As estações e paradas terão dimensões de accôrdo com a sua importancia.

O Governo poderá exigir que a companhia faça nas estações e paradas os augmentos reclamados pelas necessidades da lavoura, commercio e industria.

#### LIV

O trem rodante si comporá das locomotivas, alimentadores (tender) e carros de 1<sup>a</sup> e 2<sup>a</sup> classes para passageiros, frigorificos, restaurantes, dormitorios, carros especiaes para o serviço do Correio, wagon de

mercadorias, inclusive os de gado, lastro, freio e, finalmente, dos carros para a condução de ferro, madeira, etc., indicados no orçamento aprovado.

Todo o material será construído com os melhoramentos e commodidades que o progresso houver introduzido no serviço de transportes por estradas de ferro, segundo o typo que fôr adoptado de accôrdo com o Governo.

O Governo poderá prohibir o emprego do material que não preencher estas condições.

A companhia deverá fornecer o trem rodante proporcionalmente á extensão de cada uma das secções em que dividir a estrada e que, a juizo do Governo, deva ser aberto ao transito publico, e si nessa secção o trafego exigir, a juizo do fiscal por parte do Governo, maior ou menor numero de locomotivas, carros de passageiros e wagons do que proporcionalmente a ellas caiham, a companhia será obrigada, dentro de seis mezes depois de reconhecida aquella necessidade, e della sciente, a augmentar o numero de locomotivas, carros de passageiros e wagons e mais material exigido pelo fiscal por parte do Governo, comtanto que tal augmento fique dentro dos limites estabelecidos no primeiro periodo desta clausula.

A companhia incorrerá na multa de 2:000\$ para cada mez nos primeiros tres mezes de demora, de 5:000\$ para cada mez, nos seguintes trez mezes de demora, 10:000\$ por mez, nos seguintes mezes, além dos seis mezes que lhe são concedidos, sendo rescindido o contracto, com perda da caução, si no fim de nove mezes não der cumprimento a esta disposição do seu contracto, e não tendo direito a indemnização alguma, mas apenas ao capital reconhecido pelo Governo, deduzida parte amortizada.

#### LV

A companhia entregará ao Governo, sem indemnização alguma, logo que inaugurar o trafego de cada secção das estradas, uma das linhas telegraphicas que é obrigada a construir em toda a extensão das estradas, responsabilizando-se ella pela guarda dos fios, postes eapparelhoselectricos pertencentes ao mesmo Governo.

#### LVI

E' livre ao Governo, em todo o tempo, mandar engenheiros de sua confiança acompanhar os estudos e os trabalhos da construcção, afim de examinar si são executados com proficiencia, methodo e precisa actividade.

#### LVII

Si durante a execução, ou ainda depois da terminação dos trabalhos, se verificar que qualquer obra não foi executada conforme as regras de arte, o Governo poderá exigir da companhia a sua demolição ou reconstrucção total ou parcial, ou fazel-a por administração, á custa da mesma companhia.

#### LVIII

Um anno depois da terminação dos trabalhos a companhia entregará ao Governo uma planta cadastral de toda a estrada, bem como uma relação das estações e obras de arte e um quadro demonstrativo do custo da mesma estrada.

De toda e qualquer alteração e aquisição ulterior será tambem enviada planta ao Governo.

#### LIX

Pela construcção, modificação da linha em trafego e fornecimento de material de que tratam os ns. 5, 6, 8 e 9 da clausula I, o Governo pagará á companhia as importancias das obras feitas e material fornecido de ordem sua, avaliadas em medições provisórias e finaes, tendo por base a tabella de preços unitarios que fôr adoptada e que fará parte integrante do presente contracto.

Paragrapho unico. As importancias provenientes da construcção ou trabalhos correlatos serão pagas em moeda papel; o material importado do estrangeiro será pago em ouro, regulando cambio de 16 d. para este pagamento e para as despezas dos materiaes necessarios para execução das clausulas III e IV, neste caso sómente para a respectiva apuração, conforme a clausula XI.

#### LX

De dous em dous mezes se precederá á medição, avaliação e pagamento das obras executadas no bimestre anterior, começando o primeiro bimestre a ser contado do dia em que, de accôrdo com o n. II da clausula XLVI, se der inicio aos trabalhos.

As obras executadas durante um bimestre serão avaliadas em medições provisórias e pagas no primeiro mez seguinte, sendo as medições e avaliações feitas pelo Governo no tempo conveniente.

Em cada bimestre as avaliações provisórias serão accrescidas das avaliações definitivas de obras executadas e material fornecido, da fórmula seguinte:

a) os trabalhos preliminares de cavas para fundações, de fundações de obras já concluídas ou encetadas, que tenham sido abandonadas por ordem do Governo e, em geral de qualquer trabalho e obra cuja medição não possa em qualquer tempo ser refeita ou verificada com segurança ou exactidão, as quaes serão definitivas.

As outras medições e avaliações bimensaes serão sempre provisórias;

b) material fixo importado por ordem do Governo (n. 9 da clausula I) de accôrdo com os projectos e especificações por elle approvados;

c) material rodante e das officinas, depois de montado e experimentado;

d) quantias pagas pela companhia e approvadas pelo Governo para as desapropriações e indemnizações de terrenos e bemfeitorias necessarios á construcção da estrada e de suas dependencias e outras despesas impostas pelo contracto e autorizadas pelo Governo.

Terminada a construcção de cada secção e recebida esta pelo Governo para ser trafegada, far-se-hão as medições e as avaliações definitivas dos trabalhos nellas executados e do material fornecido dentro do prazo de tres mezes depois de recebida a secção pelo Governo, effectuando-se o pagamento dos trabalhos no mez seguinte.

Nas avaliações e medições definitivas só serão comprehendidas as obras e trabalhos executados de inteiro accôrdo com os projectos approvados pelo Governo, desenhos respectivos e ordens de serviço e material fixo e rodante acceito. Não será autorizada de cada vez importação de material superior á quantidade correspondente á extensão da linha que a companhia é obrigada a construir em dous annos ou a exigida pelas necessidades do trafego das linhas existentes. Não será expedido o certificado para pagamento de material não autorizado.

#### LXI

A conservação das secções concluídas correrá por conta da companhia como constructora das obras, até que esteja feita toda a estrada de ferro e entregue ao trafego provisorio, mediante autorização do Governo, de accôrdo com o horario proposto pela companhia e aprovado pelo mesmo Governo.

#### LXII

A construcção das obras não poderá ser interrompida, e si o fôr por mais de tres mezes consecutivos, salvo caso de força maior, devidamente comprovada, caducará de pleno direito, independente de interpellação ou acção judicial, o presente contracto, perdendo a companhia a caução de que trata a clausula LXIV.

Parapho unico. Fica entendido que a rescisão ou caducidade do presente contracto relativo á construcção, determinará ipso facto a do arrendamento do trafego e vice-versa, nos termos estabelecidos neste decreto, sem que a companhia tenha o direito a outros pagamentos além dos que lhe forem devidos por obras feitas ou materiaes fornecidos com autorização do Governo, bem assim dos que existirem nos almoxarifados do trafego e lhe pertencerem, e ainda do capital autorizado pelo Governo a ser levado a essa conta, durante a construcção ou o trafego.

#### LXIII



Si no prazo marcado na clausula XLVI para a construcção das estradas de ferro que fazem objecto deste contracto, ellas não estiverem terminadas, salvo caso de força maior devidamente comprovada, a companhia pagará pelo excesso de prazo as multas de:

200\$ por dia, até quatro mezes;

500\$ por dia, de quatro até oito mezes.

#### LXIV

Para garantia da fiel execução deste contracto, na parte referente á construcção e arrendamento da Estrada de Ferro Norte do Paraná e seu prolongamento, depositará a companhia no Thesouro Nacional, dentro do prazo maximo de 30 dias após a assignatura do contracto, a caução de 500:000\$, a que se refere o n. 1 da clausula XX, retendo-se além disso para cada pagamento 5 %, que ficarão igualmente depositados como caução no Thesouro Nacional.

Estas cauções poderão ser feitas em moeda corrente, neste caso não vencerão juros, ou em apolices da divida publica brasileira.

Será permittido á companhia trimestralmente substituir por apolices da divida publica a importancia correspondente aos 5 % retidos de cada pagamento.

#### LXV

Verificada a fiel execução do presente contracto de construcção, será entregue á companhia, por ocasião do ultimo pagamento definitivo, a caução depositada no Thesouro Nacional ou na Delegacia Fiscal do Thesouro Nacional em Londres para garantia do mesmo contracto com excepção da importancia de 500:000\$ em dinheiro ou apolices da divida publica, que continuará detida como garantia da execução do presente contracto de arrendamento.

#### LXVI

Ficará a companhia constituída em mora ipso jure, e obrigada por isso ao pagamento dos juros de 9 % ao anno, si não pagar, dentro de 10 dias das tomadas de contas, as quotas de arrendamento de que trata a clausula XIX, ou si não pagar dentro de 10 dias do inicio do semestre a respectiva quota de fiscalização estipulada na clausula precedente, ou si não pagar dentro de 10 dias da entrega da guia do recolhimento as multas que lhe forem impostas de accôrdo com o contracto celebrado nos termos deste decreto.

#### LXVII

Pela inobservancia de qualquer das precedentes clausulas, salvo caso de força maior devidamente comprovada, para a qual não se tenha comminado pena especial, poderá o Governo impôr multa de 500\$ até 10:000\$, e do dobro na reincidencia.

#### LXVIII

A renda bruta da companhia, resultante do arrendamento da Estrada de Ferro Norte do Paraná e seu prolongamento e as cauções de que trata a clausula LXV respondem pelo pagamento das contribuições e multas estipuladas no contracto.

No caso de atrazo, o pagamento das contribuições e multas será cobrado executivamente, nos termos do art. 52, letras b e c, parte V, do decreto n. 3.084, de 5 de novembro de 1898.

#### LXIX

Não terá a companhia o direito de transferir o contracto de construcção e de arrendamento, em todo ou em parte, sem o consentimento prévio do Governo.

#### LXX

No caso de desaccôrdo entre o Governo e a companhia sobre a intelligencia das presentes clausulas, será esta decidida por arbitros nomeados um pelo Governo, outro pela companhia, e um terceiro desempatador préviamente escolhido pelos dous.

#### LXXI

A companhia terá preferencia para a construcção de seus prolongamentos e ramaes em igualdade de condições com outros concurrentes, durante o prazo do contracto.

#### LXXII

O Governo Federal emittirá titulos do valor nominal de £ 20, £ 50 e £ 100, ou importancia equivalente em moeda allemã ou franceza, a 4 % de juros, ouro, e 1½ % de amortização annual, e encarregará a companhia de negociar estes titulos por sua conta, e, logo após effectuada a negociação, a companhia entregará ao Governo, como preço dos titulos negociados e sem nenhuma despesa para o Governo Federal, 84 % do seu valor nominal para a primeira emissão de que se trata abaixo.

Para as outras emissões o typo será estabelecido de commum accôrdo entre a companhia e o Governo Federal, segundo o mercado dos titulos brasileiros nas praças de Berlim, Londres e Paris. Caso o Governo Federal e a companhia não cheguem a accôrdo sobre o typo, o Governo poderá realizar os pagamentos em dinheiro.

Os fundos serão depositados para os serviços previstos na clausula LX, metade no Banco do Brazil e metade em outro estabelecimento bancario, escolhido de commum accôrdo pelo Governo e a companhia.

A emissão dos titulos será total ou parcial, a juizo do Governo Federal, sendo que o total de cada emissão será fixado pelo Governo Federal com a companhia e feito com a devida antecedencia para regularidade daquelles pagamentos.

A importancia da primeira emissão e o prazo dentro do qual deverá ella ser feita serão fixados pelo Governo, de accôrdo com a companhia, obrigando-se esta a depositar, dentro desse prazo, á disposição do Governo Federal, por antecipação da negociação dessa emissão, a quarta parte do seu valor.

Do liquido producto das emissões depositadas no Banco do Brazil e no outro banco escolhido, arrecadará o Governo os juros que forem fixados. Serão debitadas á companhia e descontadas á proporção da construcção as differenças entre os juros pagos pelo Governo pelas emissões antecipadas e os juros que lhes provierem dos depositos acima.

#### LXXIII

As despesas para o recebimento da actual linha em trafego por parte do Governo, e computadas em 10:000\$, correrão por conta da companhia.

#### LXXIV

Continuam em vigor as disposições dos decretos ns. 3.947, de 7 de março de 1901; 5.378, de 20 de novembro de 1904; 6.533, de 20 de junho de 1907; 5.977, de 18 de abril de 1906; 7.928, de 31 de março de 1910, e 8.270, de 6 de outubro de 1910, não alterados pelo presente decreto, nos termos dos respectivos contractos, ficando para os effeitos do contracto de 13 de dezembro de 1904 modificadas apenas as clausulas explicitamente indicadas neste decreto.

1º Fica elevada a 50:000\$ a quantia fixa de que trata a lettra c da clausula III do contracto de 13 de dezembro de 1904, elevando-se deste modo a 150:000\$ a contribuição a que se refere o paragrapho unico da clausula XIII do decreto n. 7.928, de 31 de março de 1910.

2º Para as linhas de que tratam os ns. 5 e 6 da clausula I as despesas de fiscalização da construcção serão pagas pela companhia por conta do Governo e as despesas de fiscalização do trafego serão pagas por conta do custeio, nos termos da clausula XX, recolhendo para esse fim a companhia ao Thesouro Nacional a quantia de 150:000\$ annuaes, por semestres adeantados, emquanto as linhas estiverem em construcção, e 50:000\$, nas mesmas condições, quando todas estiverem em trafego.

Dos 150:000\$ recolhidos durante a construcção, 20:000\$ serão levados á conta do custeio, até que a extensão em trafego atinja a 100 kilometros, e dahi em diante essa quota será elevada a 50:000\$000.

#### LXXV

Para as linhas de que tratam os ns. 5, 6 e 7 da clausula I o pessoal technico, no paiz, será pelo menos tirado na razão de um terço de profissionaes brasileiros e o pessoal administrativo e o de serviço se comporá tambem de brasileiros na proporção de 50 %.

#### LXXVI

Ficam annexas ao contracto, como delle fazendo parte integrante, as disposições do decreto n. 6.533, de 20 de junho de 1907, clausula VIII e seus paragraphos, assim como as condições geraes, tabella de preços e especificações a que se referem as clausulas XLV e LIX e final do § 1º da clausula XXXIX.

#### LXXVII

A revisão do contracto, autorizada por este decreto, deverá ser assignada dentro de 30 dias da data da publicação deste, sob pena de ficar elle sem effeito.

Rio de Janeiro, 28 de dezembro de 1911. - J. J. Seabra.

#### ANNEXO N. 1

Clausula VIII e seus paragraphos do decreto n. 6.533, de 20 de junho de 1907, a que se refere o n. 10, da clausula I, das que acompanham o decreto n. 9.250, de 28 de dezembro de 1911.

#### VIII

O povoamento das terras marginaes ou proximas á estrada deverá ser emprendido e activado pela companhia, independente de qualquer iniciativa do Governo Federal ou dos Estados, de associações ou de particulares.

§ 1º O povoamento effectuar-se-ha mediante a localização definitiva de familias de immigrants, habituados a trabalhos de agricultura ou de industria agro-pecuaria, como proprietarios de lotes regularmente medidos e demarcados, situados á margem ou dentro da zona de 20 kilometros para cada lado do eixo da estrada, formando nucleos ou linhas coloniaes, isto é, estradas de rodagem ladeadas de lotes.

§ 2º A escolha das localidades mais apropriadas nos nucleos obedecerá a prévio estudo de todas as circumstancias essenciaes ao seu desenvolvimento, attendendo especialmente á benignidade do clima e salubridade; abundancia, qualidade e distribuição das aguas; condições orographicas, natureza e fertilidade das terras e sua aptidão productiva; extensão em mattas, capoeiras, campos e culturas; área disponivel e tudo quanto seja de interesse para mais proveitosa collocação de immigrants estrangeiros.

§ 3º A escolha das localidades feita pela companhia fica sujeita a estudo e informação do respectivo engenheiro chefe da fiscalização, exame e acceitação do Governo Federal.

§ 4º O plano geral, comprehendendo a divisão das terras em lotes, área destes, estradas de rodagem e caminhos vicinaes por construir, e typos de casas para os immigrants, será submettido pela companhia á approvação do Governo Federal e executado na conformidade do que fôr approved, sob pena de não serem prestados os auxilios e favores de que trata o § 17 da presente clausula.

§ 5º As terras necessarias para os nucleos ou linhas coloniaes serão adquiridas pela companhia, por compra, concessão, ou accôrdo com os Estados ou com os proprietarios, podendo, quando necessario, realizar-se a desapropriação, de accôrdo com a disposição constante do n. XIII, letra b, do art. 35 da lei n. 1.617, de 30 de dezembro de 1906.

§ 6º Em cada lote, nas proximidades da casa de morada, a companhia fará preparar o terreno para as primeiras culturas.

§ 7º Sempre que, a juizo do Governo Federal, a situação do nucleo ou a quantidade de lotes ruraes exigir o preparo de uma séde ou futura povoação, a companhia fundal-a-ha, com os competentes lotes urbanos e segundo o plano approved.

§ 8º A' proporção que os lotes forem ficando promptos e servidos por viação regular, serão localizadas as familias de immigrants.

§ 9º A companhia manterá, pelos meios mais convenientes, ao seu alcance, um serviço de propaganda no exterior para a venda dos lotes, devidamente demarcados e preparados, a immigrants exercitados em trabalhos de agricultura ou de industria agro-pecuaria; em ordem a, nos mesmos, virem estabelecer-se.

§ 10. O Governo Federal poderá autorizar ou promover por sua conta, a introdução de immigrants destinados aos nucleos, concedendo passagem desde o porto do paiz de origem até ao porto de destino, bem como os meios de desembarque, hospedagem e transporte até a estação mais proxima do nucleo.

§ 11. O serviço de localização, inclusive auxilios para o primeiro estabelecimento, correrá a expensas da companhia, que deverá fornecer aos immigrants recém-chegados ferramentas e sementes, e proporcionar-lhes, sempre que não houver inconveniente, trabalhos a salario na estrada ou nas proximidades do lote, afim de se tornar facil a manutenção dos mesmos, fazendo-lhes, quando preciso, adeantamentos em generos alimenticios ou em moeda, até a primeira colheita.

§ 12. Os lotes ruraes, com as bemfeitorias que tiverem, serão vendidos aos immigrants, mediante pagamento á vista ou a prazo.

§ 13. O preço dos lotes e das casas e as condições de pagamento dependem de approvação do Governo Federal, que se reserva a faculdade de exercer acção fiscal sobre tudo quanto fôr de interesse para a prosperidade dos colonos e relativo aos direitos que lhes são garantidos.

§ 14. A companhia fica obrigada a facilitar o transporte dos productos coloniaes concedendo abatimento ou redução de fretes na razão de 50 % das tarifas em vigor, durante cinco annos, a contar da data do estabelecimento da primeira familia, em lote do nucleo colonial, cuja fundação se realizar nas condições deste contracto, ou fôr emprehendida pela União ou pelos Estados, por associações ou por particulares, com a localização de immigrants estrangeiros, como proprietarios.

§ 15. A companhia proporcionará aos immigrants localizados todos os meios ao seu alcance para o melhor beneficiamento dos productos, animando a criação e o incremento de pequenas industrias; promoverá o estabelecimento de escolas de instrucção primaria e profissional gratuita e de campos de experiencia e de demonstração, e construirá templos para o culto religioso professado pelos immigrants.

§ 16. Os immigrants estrangeiros, como os nacionaes, gosarão de inteira liberdade dentro da lei e nenhum genero de cultura, de commercio ou industria, lhes será vedado, desde que não seja contrario á segurança, á saude e aos costumes publicos.

§ 17. O Governo Federal concederá, a titulo de auxilio, os seguintes premios á companhia, se effectuar, com regularidade, a localização de immigrants, como proprietarios, nos termos deste contracto:

1º, até 200\$ por casa construida em lote rural, uma vez que seja do typo oficialmente approved e pertença a familia de immigrants;

2º, por familias de immigrants, introduzida do estrangeiro, á custa da companhia, e não já residentes no paiz, localizada em lote rural:

a) até 100\$, quando a familia contar seis mezes de localizada;

b) até 200\$, quando a familia estiver ha um anno localizada, e houver desenvolvido a cultura ou criação com animo de continuar;

3º, até 5:000\$, por grupo de 50 lotes ruraes, occupados por familias de immigrants, que, no mesmo nucleo, e dentro de dous annos após effectiva localização, houverem recebido os titulos definitivos de propriedade dos respectivos lotes.

§ 18. Quando os immigrants não forem introduzidos do estrangeiro, á custa da companhia, obriga-se ella a localizar-os nas mesmas condições dos que houver introduzido, mediante a concessão dos premios dos ns. 1 e 3 do paragrapho antecedente.

§ 19. E' licito á companhia obter dos Estados interessados quaesquer outros favores e auxilios, além dos que constam do § 17.

§ 20. A companhia sujeita-se ás medidas regulamentares instituidas ou mandadas observar pelo Governo Federal, em bem do serviço de colonização.

§ 21. O Governo Federal abriga-se a solicitar dos governos estaduaes cessão gratuita á empreza das terras devolutas marginaes ou proximas á estrada para serem colonizadas, nos termos deste contracto.

§ 22. Os auxilios prestados á companhia pelo Governo Federal, para o povoamento das terras comprehendidas na zona privilegiada da estrada, serão limitadas na medida dos recursos para este fim consignados no orçamento.

§ 23. A companhia apresentará, para cada secção de 100 kilometros de estrada, o plano geral de organização de cinco nucleos coloniaes, tendo no minimo cada um 100 lotes ruraes, apropriados á agricultura ou á industria agro-pecuaria.

Os prazos para preparo e constituição definitiva desses nucleos serão de dous annos, a contar da data da aprovação dos estudos definitivos de cada trecho pelo Governo.

§ 24. Por falta de cumprimento do disposto no paragrapho anterior, o Governo imporá á companhia a multa de 20:000\$ e o dobro na reincidencia.

## ANNEXO N. 2

Condições geraes, tabellas de preços e especificações para a construcção dos prolongamentos, ramaes e ligações, conforme o estabelecido na clausula XLV, do presente contracto.

### I

#### DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º A Companhia Estrada de Ferro S. Paulo-Rio Grande, devendo ter pleno conhecimento não só das obras que contractou, mas tambem das circumstancias locaes, fica obrigada, a dar-lhes inteira e cabal execução, a contento da Repartição Federal de Fiscalização das Estradas de Ferro e de accôrdo com este contracto, com as presentes condições e com as especificações que o acompanham.

Art. 2º Para garantia da fiel execução deste contracto depositará a companhia no Thesouro Nacional as quantias já aqui mencionadas e que só poderão ser levantadas depois de preenchidas as formalidades tambem já mencionadas neste mesmo contracto.

Art. 3º Em caso de inexecução deste contracto por parte da companhia e em qualquer caso de rescisão a que ella por seus actos ou omissões der lugar, perderá em favor do Estado, conforme estipulam as presentes clausulas, as cauções que tiver feito, nos termos deste contracto.

Art. 4º Este contracto é intransferivel e a companhia incorrerá nas penas nelle estabelecidas si o transferir a outrem sem o consentimento do Governo.

### II

#### EXECUÇÃO DAS OBRAS, PESSOAL DA EMPREITADA

Art. 5º Fica livre a companhia, independente de autorização do Governo, sub-empregar parte das obras, ficando, porém, mantida a sua responsabilidade perante o Governo e sendo ella, por seus representantes legalmente constituídos, a unica admittida a tratar com o Governo.

Os sub-empregueiros serão considerados para todos os effeitos como méros agentes ou representantes da companhia, que, portanto, ficará sendo a unica responsavel perante o Governo por tudo quanto fizerem os sub-empregueiros e tambem por tudo que disser respeito aos trabalhos destes, inclusive trabalhadores e pagamento de salarios.

Art. 6º A' companhia assistirá, por seus representantes, á execução das obras com a frequencia que fôr necessaria a bem do serviço e acompanhará os engenheiros encarregados da fiscalização em suas inspecções, sempre que estes o requisitarem.

A companhia deverá ter representantes residindo no local dos trabalhos, podendo estes, porém, de conformidade com as clausulas do contracto, ser substituidos por procurador idoneo, a juizo do Governo,

legalmente constituído, com poderes plenos e especiaes para resolver definitivamente sobre a execução, classificação e avaliação das obras e fazer pagamento aos trabalhadores.

Art. 7º Si a companhia deixar de cumprir o disposto na segunda parte da condição anterior, após o aviso prévio de tres dias, ou si os seus representantes não executarem as ordens de serviço que receberem da fiscalização, sem que apresentem os motivos no mesmo prazo, proceder-se-ha á revelia da companhia, que nenhuma reclamação poderá levantar contra o que se fizer ou contra o resultado do que se fizer ou fôr approved pela fiscalização.

Art. 8º A companhia terá particular cuidado na escolha do seu pessoal, não admittindo para administradores, feitores, mestre de obra e operarios sinão pessoas que se recommendem pela sua probidade e aptidão, ficando a mesma companhia responsavel pelos damnos causados de accôrdo com a legislação brasileira, salvo quando taes prejuizos provierem inevitavelmente da execução de ordens de serviço expedidas pela fiscalização.

Art. 9º Os empregados da companhia que commetterem actos de insubordinação, improbidade ou outros que tornem inconveniente a sua permanencia no serviço, serão removidos ou despedidos, conforme o exigir o engenheiro-chefe da fiscalização.

Nesta ultima disposição comprehendem-se tambem os sub-empregueiros.

Em qualquer hypothese poderá haver recurso para o director da Repartição Federal de Fiscalização das Estradas de Ferro.

Art. 10. O numero de operarios de differentes classes e o dos vehiculos a empregar diariamente nas obras será sempre proporcionado á quantidade de trabalho e ao tempo em que este tiver de ser executado.

Afim de que possa a administração verificar si as obras marcham com o conveniente impulso, a companhia fornecerá á fiscalização, periodicamente e nas épocas por esta fixadas, a relação do pessoal e do material de serviço empregado nos differentes trabalhos, com declaração da profissão do pessoal.

A fiscalização poderá verificar a exactidão dessa relação e a companhia por sua parte deverá facilitar-lhe os meios que forem necessarios para esse fim.

Art. 11. A companhia é obrigada a ter os operarios de suas empreitadas pagos em épocas regulares, ficando sujeita, caso não o faça, ás penas do contracto.

#### ORDEM DE SERVIÇO

Art. 12. Sempre que nestas condições geraes ou nas especificações annexas se falla em fiscalização, entende-se o engenheiro-chefe, chefe de secção ou engenheiro residente, que por parte do Governo teem a seu cargo a direcção, classificação, medição e fiscalização das obras como representantes da Repartição Federal de Fiscalização das Estradas de Ferro.

Art. 13. Todas as ordens de serviço serão dadas pela fiscalização, por escripto.

Serão numeradas e entregues á companhia, que dellas passará recibo, e de identico modo se procederá em relação ás observações ou reclamações que a companhia haja de apresentar, motivadas por estas ordens, devendo ser apresentadas taes observações ou reclamações dentro de tres dias uteis, contados do dia em que forem entregues as referidas ordens á companhia, salvo motivo de força maior.

Art. 14. As ordens de serviço deverão ser immediatamente cumpridas pela companhia; si, porém, esta entender que da sua execução lhe resultam prejuizos contra os quaes tenha de reclamar, fará sustar a obra em questão e se entenderá com a fiscalização dentro do prazo de tres dias uteis, a que se refere a condição anterior, correndo por conta e risco da companhia o que ella fizer em contrario da presente condição e sem direito a indemnização, qualquer que seja o motivo.

Art. 15. Si a fiscalização, não accetando as razões apresentadas pela companhia, lhe reiterar as ordens de serviço e ella não se conformar com estas, a fiscalização poderá intimal-a para satisfazel-as dentro de um prazo determinado. Esse prazo, salvo os casos urgentes, não será inferior a 10 dias, a contar do da intimação.

Expirado esse prazo, si a companhia não tiver executado as disposições prescriptas e apresentado qualquer recurso, a fiscalização communicará o occorrido ao director da Repartição Federal de Fiscalização das Estradas de Ferro, que, si não der provimento ao referido recurso, poderá ordenar que sejam as obras executadas administrativamente, correndo as despesas por conta da companhia.

Dessa resolução poderá a companhia recorrer para o Ministerio da Viação, que resolverá em ultima instancia.

Para pagamento das despesas e ajuste de contas com a companhia será observado o que dispõe a respeito o capitulo III.

Art. 16. Nenhuma reclamação de empreiteiros será aceita quando baseada em ordens verbaes.

#### ENTREGA DO SERVIÇO Á COMPANHIA

Art. 17. Os terrenos que tiverem de ser occupados pela estrada e suas dependencias e aquelles donde se houver de extrahir, por decisão da Fiscalização, pedra para as obras, serão entregues á companhia pelo processo estatuido no seu contracto.

Salvo o disposto no artigo seguinte, a companhia poderá utilizar-se desses terrenos tão sómente para os fins designados, devendo obter á sua custa os terrenos que tenha necessidade de occupar para outros quaesquer fins.

Art. 18. Na falta de terreno destinado ao estabelecimento da estrada será permittido á companhia, se assim o entender a Fiscalização, levantar ranchos para abrigo dos operarios, depositos, armazens e outros misteres de empreitada.

Em tal caso essas construcções, menos o material da cobertura, as portas e as janellas, passarão ao dominio da estrada, sem indemnização alguma, logo que por qualquer causa cessarem os trabalhos da companhia, a qual será obrigada a desoccupal-as e tambem removel-as si assim o exigir a Fiscalização, tudo no prazo de tempo que esta lhe determinar.

Art. 19. Antes de encetar-se os trabalhos de cada trecho a companhia receberá da Fiscalização o mesmo trecho marcado com estacas que indiquem os accidentes do terreno, entradas dos córtes, etc., e tambem as notas do perfil longitudinal, e mais documentos a que se refere este contracto, ficando sob a responsabilidade da mesma companhia a conservação das estacas, bem como as despesas que a administração houver de fazer pela remoção ou desarranjo das mesmas.

Art. 20. Para a execução de cada uma das obras de arte, que fizerem parte da empreitada, e á medida que fôr necessario, serão fornecidas á companhia cópias authenticas dos desenhos, bem como as notas competentes e respectiva locação no terreno. Os originaes desses desenhos e notas rubricadas pela Fiscalização e pela companhia, ficarão archivados no escriptorio da Fiscalização.

#### ALTERAÇÕES

Art. 21. Na execução dos trabalhos a companhia seguirá fielmente as presentes condições e especificações, as indicações dos desenhos que lhe forem fornecidos pelo engenheiro encarregado das obras e as ordens do serviço que por este lhes forem dadas, e não poderá fazer alteração alguma sob pena de demolir a obra feita e reconstruirl-a á sua custa, de perfeito accôrdo com as referidas condições geraes, especificações, desenhos e ordens de serviço. Si a companhia se recusar a cumprir esta ultima disposição, será a obra demolida e reconstruida ou reparada e modificada pela administração da estrada, correndo por conta da companhia as despesas, as quaes serão deduzidas do primeiro pagamento. O engenheiro chefe poderá dispensar a companhia dessa demolição ou reparação quando entender que, apesar da alteração feita, sem ordem competente, a obra se acha em condições de ser aceita. Neste caso, porém, será a companhia paga unicamente da obra realmente executada; e si esta fôr superior á ordenada não lhe será contado o excesso que porventura apresente em referencia ao projecto, especificações, etc. A disposição deste artigo abrange todas as obras da empreitada, córtes, aterros, obras de arte, edificios, etc.

Art. 22. Si o engenheiro chefe entender conveniente alterar a direcção da estrada ou os projectos das obras que houver mandado executar, assim o ordenará, por escripto á companhia, que o cumprirá logo que receber essa ordem, salvo quando recorrer para o chefe da Repartição Federal de Fiscalização das Estradas de Ferro.

Art. 23. Si das alterações a que se refere a condição anterior resultar abandono de obra feita ou encetada, serão estas medidas definitivamente tomadas, seu valor creditado á companhia, sem que tenha este direito algum a qualquer indemnização por motivo do augmento ou diminuição de trabalho proveniente de taes alterações.

Art. 24. As alterações que porventura tiverem de soffrer as obras depois de entregues os respectivos desenhos approvados á companhia, deverão ser indicadas nestes e em ordem de serviço e assignadas pelo chefe de secção, sem o que não deverá a companhia executar-as, sob pena de incorrer no que dispõe o art. 21.

As mesmas alterações deverão ser mencionadas nos originaes a que se refere o art. 20 e serão rubricadas pela companhia e pelo engenheiro chefe.

Quando porventura venha a apparecer qualquer duvida ou contestação entre a companhia e os engenheiros incumbidos de fiscalização da estrada, proveniente do desenho das obras, decidirá o engenheiro chefe, tendo em consideração sómente o que constar dos referidos originaes e das ordens de serviço.

#### ANDAMENTO DAS OBRAS

Art. 25. A companhia dará principio aos trabalhos dentro do prazo de 60 dias, contados da data da entrega dos estudos e locação pelo Governo ou da em que lhe fôr communicado pela Fiscalização, caso tenha os estudos nos termos deste contracto, ficando sujeito ás multas estipuladas neste mesmo contracto, pelo não cumprimento desta prescripção.

Art. 26. Os trabalhos deverão ficar concluidos dentro do prazo de tempo estipulado neste contracto, a contar da mesma data referida no artigo anterior, ficando a companhia sujeita ás penas nelle estipuladas pelo excesso daquelle prazo, salvo força maior, a juizo do Governo.

Art. 27. A companhia encetará os trabalhos pelos pontos que lhe forem designados e no tempo que fôr determinado pela Fiscalização, em ordem escripta, dando a cada um desses trabalhos maior ou menor desenvolvimento; tudo no sentido das ordens serem concluidas dentro dos prazos contractuaes.

A marcha dos trabalhos ficará inteiramente sob a direcção do director da Repartição Federal de Fiscalização das Estradas de Ferro, segundo as informações que receber do engenheiro encarregado da chefia dos serviços, podendo sustar qualquer delles ou determinar que uns sejam feitos de preferencia a outros, segundo a conveniencia do serviço, sendo a companhia indemnizada dos prejuizos decorrentes de tal medida, avaliados por arbitramento constituido na fôrma de seu contracto e salvo as prorogações de prazos que sejam consequencia de taes providencias.

Art. 28. Si, por insufficiencia de meios de execução, a construcção de qualquer trecho ou de qualquer obra isolada não fôr encetada no prazo determinado pela fiscalização ou não proseguir com o necessario impulso, para que fique concluida dentro do prazo fixado pelo contracto, a juizo da Fiscalização, ordenará esta o preciso augmento de pessoal e material, que a companhia deverá realizar dentro do prazo que lhe fôr fixado pela mesma Fiscalização; si, expirado este prazo, não tiver a companhia cumprido a ordem e não apresentar motivos justificativos que a inibissem de cumpril-a, providenciará a Fiscalização de accôrdo com este contracto.

Si forem acceitas pela Fiscalização as razões apresentadas pela companhia que a inibiram de realizar o referido augmento no prazo fixado, poderá a Fiscalização prorogar-o; finda, porém, essa prorrogação, si não estiver cumprida a ordem, qualquer que seja o motivo, proceder-se-ha como está, determinado na primeira parte desta clausula.



Art. 29. Quando se dê o caso de suspensão geral ou de abandono geral das obras ou da maior parte destas por parte da companhia, proceder-se-ha de accôrdo com as presentes clausulas.

Si a suspensão e abandono forem parciaes, proceder-se-ha de conformidade com o art. 15.

Considerar-se-ha abandono não só a completa falta de operarios nas obras, como tambem a do emprego de operarios em numero tão insufficiente que demonstre por parte da companhia desidia ou proposito de fugir á execução dessas obras.

Salvam-se os casos extraordinarios e independentes da vontade da companhia, reconhecidos a juizo do Governo.

Art. 30. Si o andamento das obras fôr prejudicado por qualquer causa independente da companhia, terá ella direito a uma prorrogação equitativa nos prazos estipulados neste contracto; nunca, porém, se poderá esquivar á sua execução.

### MODO DE EXECUÇÃO

Art. 31. Nenhum trabalho será executado pela companhia sem que preceda ordem escripta do chefe da secção, a quem compete determinar o trabalho a executar e a occasião em que deverá ser feito.

Correrão por conta e risco da companhia todas as obras que executar sem aquella ordem ou de encontro ás já recebidas, ficando ella sujeita a demolil-as á sua custa, si assim o entender conveniente o engenheiro chefe.

Art. 32. As obras serão executadas segundo as regras de arte, com perfeição e solidez, a contento do engenheiro chefe e de accôrdo com este contracto.

Art. 33. A companhia empregará materiaes de superior qualidade, a juizo do engenheiro chefe, devendo remover á sua custa os que forem recusados por insufficiencia de dimensões ou por má qualidade. A remoção será feita pela administração, si a companhia recusar fazel-a, correndo por conta da mesma todas as despesas, que lhe serão debitadas.

A aprovação de qualquer material a empregar em obra exime a companhia de responsabilidade pela qualidade e emprego do mesmo material.

Art. 34. Quando a companhia tenha de demolir as obras pertencentes á administração da estrada, procederá a esse trabalho de tal modo e com tal cautela que os materiaes provenientes de demolição possam ser devidamente utilizados.

Art. 35. Si no periodo de construcção das obras e em qualquer tempo antes de seu recebimento definitivo a administração reconhecer ou presumir que ha vicios de execução em qualquer obra em andamento ou construida, será ella demolida e reconstruida á custa da companhia, no caso em que se verifique a existencia de taes defeitos, e, no caso contrario, á custa da administração.

Art. 36. As especies de trabalhos não previstos neste contracto e tabella de preços, serão executados pela companhia, mediante ajuste prévio com o engenheiro chefe ou com o director da Repartição Federal de Fiscalização das Estradas de Ferro.

Em caso de desaccôrdo de preço, proceder-se-ha ao arbitramento, conforme os termos deste contracto.

Art. 37. Além do mais que se designar nas especificações ou no contracto, correrão por conta da companhia: construcção de ranchos, barracões e abrigos para operarios e materiaes destinados ás obras, o descobrimento e abertura de pedreiras, e fornecimento deapparelhos, ferramentas, utensilios, andaimes cimbres, illuminação e as demais despesas accessorias ou eventuaes que forem necessarias para execução das obras, por se considerar que todas são comprehendidas nos preços destas.

Art. 38. Nenhuma indemnização será concedida á companhia por prejuizo, perdas e danos provenientes de tempo desfavoravel, má estado ou falta de caminhos e bem assim pelo que resultar da negligencia, imprevidencia, falta de recursos e erros ou má administração da mesma companhia ou do seu pessoal.

Exceptuam-se os casos de força maior, a juizo do Governo.

## DISPOSIÇÕES DIVERSAS

Art. 39. Todo o material que se extrahir das cavas ou de demolição de obras pertencentes á estrada é propriedade desta e será empregado na formação de aterros ou depositos nos pontos que forem indicados pelos engenheiros.

O material depositado ficará, sob a guarda e responsabilidade da companhia, que delle poderá utilizar-se tão sómente nas obras da estrada e quando para isso tiver ordem expressa do engenheiro, fazendo-se no valor da obra o desconto proporcional ao valor do mesmo material.

Art. 40. Serão considerados propriedade do Estado os mineraes fósseis e em geral todos os objectos de curiosidade, valor artistico ou scientifico, que forem encontrados nas excavações que se fizerem para formação do leito da estrada e construção das obras de arte ou na demolição de obras pertencentes á estrada.

Taes objectos deverão ser extrahidos com cuidado e a companhia os entregará, ao engenheiro chefe.

Art. 41. Todo o material, ferramentas, appparelhos e o pessoal que a companhia houver de empregar nas obras, quando tenham de ser transportados para estas pela estrada em trafego, pagarão os fretes de accôrdo com o que estipulam as clausulas deste seu contracto, devendo previamente a companhia apresentar ao engenheiro chefe as respectivas guias de materiaes e requisição de passe, em duas vias.

## OCCURENCIAS DIVERSAS

Art. 42. Salvo os casos de recursos para o Ministerio da Viação e Obras Publicas, previstos nos artigos anteriores, todas as duvidas, ou divergencias que se derem entre os engenheiros e a companhia serão decididas em ultima instancia pelo director da Repartição Federal de Fiscalização das Estradas de Ferro.

Art. 43. Dado o caso de rescisão do contracto ou de retirada de qualquer obra ou trecho de toda a empreitada ou qualquer outra em que se dê a cessação dos trabalhos, a cargo da companhia, no todo ou em parte, proceder-se-ha á medida final dos trabalhos por ella executados em toda a empreitada ou no referido trecho ou obra, conservando-se a respeito o que dispõem as condições relativas a medições finaes de obras concluidas.

Esse serviço será feito com a necessaria promptidão, afim de que não fique retardada a applicação de novas providencias que o Governo tenha de tomar para a continuação das obras; e si a companhia, por si ou por seus representantes, faltar a qualquer dos actos da medição final, correrão estes á revelia da mesma companhia, de conformidade com o art. 7º, e após aviso com o prazo de cinco dias.

Quando as obras retiradas tiverem de ser continuadas administrativamente por conta da companhia, poderá o engenheiro chefe adiar a respectiva medição final até a sua conclusão, prescindindo neste caso o Governo do beneficio possivel de que trata o final do art. 44.

Art. 44. Nos casos de execução de obras por conta e risco da companhia, quer se proceda ao serviço por directa administração do Estado, quer por meio de adjudicação, o excesso de despeza que disso resultar correrá por conta da companhia e será pago por meio de sommas que se lhe deverem e das que tiver em deposito, sem prejuizo dos direitos do Governo para haver completo pagamento, quando aquellas quantias não sejam sufficientes.

O excesso da despeza será contado tomando-se a differença entre o maior custo das obras e a importancia das mesmas, calculadas segundo os preços do contracto com a companhia.

Si, porém, a differença redundar em economias, pertencerá esta ao Estado e a companhia não poderá pretender participação alguma.

Art. 45. No caso de fallencia da companhia, proceder-se-ha de accôrdo com o disposto no art. 180 da lei n. 2.024, de 17 de dezembro de 1908.

Art. 46. Dado o caso de rescisão do contracto por qualquer causa dependente da companhia e nos termos do mesmo contracto, não poderá a companhia reclamar indemnização alguma por lucros cessantes, damnos emergentes etc.

### III MEDIÇÃO E PAGAMENTO DAS OBRAS

Art. 47. Os trabalhos e obras feitos segundo este contracto, assim como o material fixo, rodante e de officinas preciso para as novas linhas a construir e trafegar, serão pagos pelos preços da tabella respectiva e mais 3 % (tres por cento) sobre o total das medições provisoria e final, a titulo de despesas geraes e administração.

Nesses preços estão comprehendidos não só a mão de obra e fornecimento de materiaes como tambem todas as despesas accessorias ou eventuaes necessarias para a execução das obras e os lucros da companhia.

Salvo os casos previstos pelo art. 21, as contas serão feitas conforme a qualidade e quantidade de obra realmente executada.

Art. 48. Até o dia 10 do mez seguinte a cada bimestre proceder-se-ha á medição provisoria dos trabalhos e obras feitos nesse bimestre anterior, para realizar-se o pagamento de accôrdo com este contracto.

Nenhuma medição provisoria será feita sem que a Fiscalização haja dado á companhia, por escripto, aviso com tres dias de antecedencia para que possa a mesma companhia ou seus prepostos a ella assistir, procedendo-se, porém, á sua revelia, si não comparecer.

Nesse caso perderá a companhia o direito de reclamação e verificação de que trata o artigo seguinte.

Art. 49. A classificação e quantidade de serviços resultantes das medições provisorias serão lançadas em livro especial pelos engenheiros que fizerem as medições.

A companhia tomará conhecimento dessas notas no escriptorio da fiscalização, dentro do prazo de cinco dias contados da data em que receber o convite em ordem de serviço, e deverá em seguida authenticar a folha ou folhas do referido livro em que estiverem lançadas as notas, declarando, si fôr caso disso, qual o motivo da impugnação de qualquer parta da medição.

A expedição do certificado de pagamento poderá ser retardada e transferida para o mez seguinte, enquanto a companhia não tiver authenticado o respectivo registro das medições.

A assignatura do representante da companhia no referido livro importa, por parte da mesma companhia, acceitação das medições como boas, salvo as correcções que mais tarde resultarem das medições finaes e resalvados os seus protestos feitos no livro competente, ou de decisão do engenheiro chefe. No caso de impugnação por parte da companhia, procederá o engenheiro á nova medição, e, si fôr caso disso, sujeitará á decisão do director da Repartição Federal de Fiscalização das Estradas de Ferro a impugnação, competentemente informada.

Fica entendido que a verificação ou nova medição será feita sem prejuizo do serviço e não será attendida quando exija tempo tal que demore a preparação e conclusão das contas de pagamento do mez.

Art. 50. Exceptuadas as classificações de terrenos e das obras, as quaes poderão ser modificadas pelo director da Repartição Federal de Fiscalização ou por engenheiro por elle designado, serão consideradas como definitivas e finaes as medições provisorias de todos os trabalhos e obras cuja medição final não possa ser mais tarde verificada.

Art. 51. As obras e trabalhos medidos provisoriamente em cada mez serão pagos dentro de 30 dias contados do dia 10 do mez seguinte áquelle a que se referir a medição, deduzindo-se cinco por cento da importancia do serviço feito, os quaes ficarão retidos no Thesouro Nacional como caução da fiel execução deste contracto e da solidez e conservação das obras até seu recebimento definitivo.

Nesses pagamentos serão deduzidas tambem quaesquer quantias que a companhia vier a dever.

Art. 52. Os resultados das medições provisorias e pagamentos mensaes me nenhum caso darão á companhia direito a reclamações relativas ás contas finaes.

Art. 53. Depois de concluida cada uma das obras da empreitada, proceder-se-ha á sua medição final e, terminada esta, serão organizados os desenhos respectivos com as necessarias declarações relativas á

classificação dos terrenos e das obras, distancias de transporte, quantidade e especie de materiaes fornecidos á companhia e tudo o mais que fôr preciso para calcular-se o serviço feito.

Depois de assignados esses desenhos pelo chefe de secção, a companhia será convidada em ordem de serviço para examinal-os e assignal-os no escriptorio da secção, si com elles concordar.

Si, porém, a companhia tiver duvidas ou reclamações a fazer deverá apresental-as por escripto e devidamente fundamentadas ao engenheiro chefe, dentro do prazo de 15 dias, contados da data em que houver recebido o convite, podendo tambem requerer ao engenheiro, dentro desse prazo, nova medição final, que lhe será concedida.

Expirado o prazo de que trata essa condição, perderá a companhia o direito a qualquer reclamação, bem como a nova medição ou verificação da primeira que será considerada definitiva, salvo o caso previsto na condição seguinte.

Antes de começar-se a medição final, será a companhia convidada com tres dias de antecedencia para assistil-a, procedendo-se á sua revelia si não comparecer.

Art. 54. Os desenhos de que trata a condição anterior, não obstante assignados pelo chefe de secção e pela companhia, só poderão ter valor e servir de base para a organização da conta final depois que forem approvados delo engenheiro chefe, o qual poderá mandar proceder pelos mesmos ou por outros engenheiros a nova medição de todas ou de parte das obras.

Para assistir a essa nova medição será convidada a companhia, nos termos da condição anterior.

Art. 55. Depois de approvados pelo engenheiro chefe os desenhos de medição final de cada obra, serão feitos no escriptorio technico os necessarios calculos para determinar o seu valor, sendo archivados os desenhos de calculos para servir de base á organização da conta final, que só se fará depois de concluidas, medidas e avaliadas finalmente todas as obras de cada empreitada.

A companhia será convidada para examinar e authenticar com a sua assignatura a conta final, si não tiver reclamação a apresentar.

A reclamação deverá ser apresentada por escripto e devidamente fundamentada ao engenheiro chefe, dentro do prazo de vinte dias, contado da data em que a companhia tiver recebido o convite para examinar a conta final. Esgotado esse prazo, nenhuma reclamação da companhia será acceita.

Art. 56. Si não fôr attendida a reclamação da companhia, nos casos de que tratam os artigos precendentes, fica-lhe livre o recurso para o director da Repartição Federal de Fiscalização das Estradas de Ferro e para o Ministro da Viação e Obras Publicas, decidindo este em ultima instancia e ficando companhia obrigada a sujeitar-se a essa decisão.

O recurso só será recebido dentro de 30 dias contados da data da respectiva decisão do engenheiro chefe, a qual será enviada em protocollo á companhia.

Todos os recursos serão remettidos ao Ministerio da Viação Obras Publicas, por intermedio do engenheiro chefe e director da Repartição Federal de Fiscalização das Estradas de Ferro, para que subam logo com a respectiva informação.

Art. 57. O saldo demonstrado na conta final, deduzidas as multas e despesas devidas pela companhia, ser-lhe-ha pago logo que cesse a responsabilidade da mesma pela solidez e conservação das obras e sejam estas recebidas definitivamente pelo Governo.

#### IV

#### CONSERVAÇÃO DAS OBRAS

Art. 58. A companhia é responsavel pela solidez e boa conservação das obras que executar, quer durante a construcção, quer depois, durante seis mezes para as de terra e um anno para as de arte.

Art. 59. Durante o prazo de sua responsabilidade pela solidez e conservação das obras que executar, fica a companhia obrigada a reparar á sua custa os damnos que soffrerem obras provenientes de vicios de construcção ou do emprego de materiaes de má qualidade. E, si se recusar a fazer, ou si não fizer no prazo

que fôr determinado pelos engenheiros encarregados do serviço, a Fiscalização providenciará para que sejam as mesmas repartições feitas pelo modo que lhe parecer mais acertado, sendo debitadas á companhia as despesas que dahi provierem.

Art. 60. Expirado cada um dos prazos de responsabilidade da companhia, serão as respectivas obras examinadas pelo engenheiro chefe, acompanhado do chefe de secção e do representante da companhia, e definitivamente acceitas por aquelle, si as achar em perfeito estado de conservação, lavrando-se então o termo de recebimento, que será assignado pelo engenheiro chefe, chefe de secção e pelo representante da companhia, ficando esta desde então exonerada de toda e qualquer responsabilidade pelas obras a que se refere o termo.

Art. 61. Para as linhas de que trata a clausula I deste contracto, cujo inicio de construcção depende de fixação ulterior, e caso intervenham condições especiaes, a juizo do Governo, e o solicite a companhia, poderão ser revistas as presentes condições geraes e tabella de preços.

Tabella de preços para os trabalhos da Estrada de Ferro Norte do Paraná  
DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS  
Trabalhos preparatorios

|    |  | Preço por<br>M <sup>1</sup> | M <sup>2</sup> | M <sup>3</sup> |
|----|--|-----------------------------|----------------|----------------|
| 1. | Roçado e limpa em capoeira.....  | -                           | \$010          |                |
| 2. | Roçado e limpa em capoeirão de machado.....  | -                           | \$026          |                |
| 3. | Roçado e limpa em matta virgem.....  | -                           | \$050          |                |
| 4. | Destocamento.....  | -                           | \$730          |                |
| 5. | Caminhos de serviço.....   | 2\$000                      |                |                |
|    | Movimento de terras  |                             |                |                |
|    | Excavação em córtes, vallas, valletas e emprestimos:   |                             |                |                |
| 6. | Excavação em terras.....   | -                           | -              | \$930          |
| 7. | Excavação em pedra solta.....  | -                           | -              | 2\$800         |
| 8. | Excavação em rocha.....  | -                           | -              | 7\$000         |
| 9. | Excavação para derivação de rios.....  | -                           | -              | 1\$200         |
| 0. | 1 Excavação para fundações de obras de arte e edificios.   | -                           | -              | 1\$000         |
|    | Accrescimo de preços de excavações para  |                             |                |                |
| 1. | 1 fundações de obras de arte e edificios, com necessidade de escoramento, para cada metro de profundidade..... | -                           | -              | 1\$600         |
| 2. | 1 Idem, idem, para cada metro de profundidade abaixo do nivel da agua.....                                     | -                           | -              | 1\$600         |
|    | Excavação em tunneis   |                             |                |                |

|    |   |  |   |         |          |
|----|---|--|---|---------|----------|
| 3. | 1 | Excavação em terra commum.....   | - | -       | 18\$000  |
| 4. | 1 | Excavação em pedra solta.....  | - | -       | 22\$000  |
| 5. | 1 | Excavação em rocha.....  | - | -       | 35\$000  |
| 6. | 1 | Transporte por decametro dos materiaes provenientes de quaesquer excavações.....                       | - | -       | \$015    |
| 7. | 1 | Carregamento e descarga dos materiaes provenientes de quaesquer excavações.....                        | - | -       | \$100    |
| 8. | 1 | Levantamento dos materiaes de quaesquer excavações além de dous metros, para cada metro de altura..... | - | -       | \$200    |
|    |   | Alvenarias e trabalhos connexos com transporte até 10 metros   |   |         |          |
| 9. | 1 | Alvenaria de pedra secca.....  | - | -       | 16\$000  |
| 0. | 2 | Alvenaria ordinaria com argamassa de dous de cal e tres de areia para alicerces.....                   | - | -       | 28\$000  |
| 1. | 2 | Idem, idem, para cima dos alicerces.....   | - | -       | 30\$000  |
| 2. | 2 | Dita de aparelho com a mesma argamassa para canto, pilares e obras analogas.....                       | - | -       | 52\$000  |
| 3. | 2 | Dita de aparelho com a mesma argamassa para abobadas.....  | - | -       | 60\$000  |
| 4. | 2 | Dita de tijolos communs com a mesma argamassa.....   | - | -       | 40\$000  |
| 5. | 2 | Dita de tijolos prensados com a mesma argamassa.....   | - | -       | 50\$000  |
| 6. | 2 | Dita de lajões sem argamassa.....  | - | -       | 25\$000  |
| 7. | 2 | Dita de lajões com argamassa de dous de cal e tres de areia.....                                       | - | -       | 30\$000  |
| 8. | 2 | Cantaria com argamassa de cimento puro.....  | - | -       | 100\$000 |
| 9. | 2 | Paredes de frontal simples com tijolos communs.....  | - | 5\$600  |          |
| 0. | 3 | Paredes de frontal dobradas.....   | - | 12\$000 |          |
| 1. | 3 | Paredes de estuque.....  | - | 9\$000  |          |
| 2. | 3 | Paredes de páo a pique.....  | - | 3\$200  |          |
| 3. | 3 | Emboço e reboco com argamassa de dous de cal e tres de areia.....                                      | - | 1\$200  |          |
| 4. | 3 | Emboço e reboco com argamassa de dous de cimento e tres de areia.....                                  | - | 3\$500  |          |
| 5. | 3 | Emboço e reboco com argamassa de dous de cimento e tres de areia com aparelho rustico.....             | - | 4\$000  |          |

|    |   |   |         |         |           |
|----|---|---|---------|---------|-----------|
| 6. | 3 | Caição com tres mãos de cal ou gesso.....   | -       | \$390   |           |
| 7. | 3 | Estuque liso para tecto ou cornija simples.....   | -       | 11\$700 |           |
| 8. | 3 | Cimalha com argamassa de gesso até 0,15 de balanço.   | 7\$800  |         |           |
| 9. | 3 | Cimalha com argamassa de 0,16 a 0,30.....   | 13\$000 |         |           |
| 0. | 4 | Cimalha de argamassa de dous de cimento e tres de areia até 0,15 de balanço.....                              | 10\$000 |         |           |
| 1. | 4 | Cimalha com argamassa de dous de cimento e tres de areia de 0,16 a 0,30.....                                  | 15\$080 |         |           |
| 2. | 4 | Rejuntamento de alvenaria de pedra com argamassa de dous volumes de cal e tres de areia.....                  | -       | 1\$900  |           |
| 3. | 4 | Rejuntamento com a mesma argamassa em alvenaria de tijolos.....   | -       | 2\$080  |           |
| 4. | 4 | Rejuntamento com volumes iguaes de cimento e areia em alvenaria de pedra.....                                 | -       | 2\$300  |           |
| 5. | 4 | Rejuntamento com a mesma argamassa em alvenaria de tijolos.....   | -       | 2\$600  |           |
| 6. | 4 | Calçamento com paralelipipedos de pedra.....  | -       | 13\$000 |           |
| 7. | 4 | Calçamento com pedras irregulares.....  | -       | 5\$000  |           |
| 8. | 4 | Calçamento com macadam.....   | -       | 9\$500  |           |
| 9. | 4 | Calçamento com ladrilhos communs.....   | -       | 7\$800  |           |
| 0. | 5 | Calçamento com ladrilhos especiaes de cores e desenhos diversos.....  | -       | 22\$000 |           |
| 1. | 5 | Calçamento com tijolos communs, assentados sobre a maior face com argamassa de um de cal e dous de areia..... | -       | 5\$000  |           |
| 2. | 5 | Calçamento com tijolos communs com argamassa de um de cal e dous de areia, as sentados a cutello.....         | -       | 9\$000  |           |
| 3. | 5 | Concreto com argamassa de um de cimento e dous de areia.....  | -       | -       | 70\$000   |
| 4. | 5 | Concreto com argamassa de um de cimento e tres de areia .....   | -       | -       | 59\$000   |
| 5. | 5 | Argamassa com cimento puro.....   | -       | 0       | 220\$00   |
| 6. | 5 | Argamassa com dous volumes iguaes de cimento e areia.....   | -       | -       | 0 130\$00 |
| 7. | 5 | Argamassa com dous de cimento e tres de areia.....  | -       | -       | 0 105\$00 |

|    |   |   |         |           |
|----|---|---|---------|-----------|
| 5  | Argamassa com um de cimento e dous de areia.....  | - | -       | 85\$000   |
| 8. |   |   |         |           |
| 5  | Argamassa com um de cimento e tres de areia.....  | - | -       | 70\$000   |
| 9. |   |   |         |           |
| 6  | Argamassa com um de cimento e quatro de areia.....  | - | -       | 50\$000   |
| 0. |   |   |         |           |
| 6  | Argamassa com volumes iguaes de cal e areia.....  | - | -       | 25\$000   |
| 1. |   |   |         |           |
| 6  | Argamassa com dous de cal e tres de areia.....  | - | -       | 22\$000   |
| 2. |   |   |         |           |
| 6  | Argamassa com um de cal e dous de areia.....  | - | -       | 20\$000   |
| 3. |   |   |         |           |
| 6  | Argamassa com um de cal e tres de areia.....  | - | -       | 18\$000   |
| 4. |   |   |         |           |
| 6  | Apparelho a picão.....  | - | 5\$200  |           |
| 5. |   |   |         |           |
| 6  | Apparelho a escopro.....  | - | 10\$400 |           |
| 6. |   |   |         |           |
| 6  | Degrãos, soleiras e vergas de cantaria lavrada a escopro.....   | - | 36\$000 |           |
| 7. |   |   |         |           |
| 6  | Enrocamento com pedras jogadas.....   | - | 7\$000  |           |
| 8. |   |   |         |           |
| 6  | Enrocamento com pedras arrumadas.....   | - | 12\$000 |           |
| 9. |   |   |         |           |
| 7  | Empedramento.....   | - | 4\$400  |           |
| 0. |   |   |         |           |
| 7  | Enchimento de vãos com pedra quebrada.....  | - | -       | 12\$000   |
| 1. |   |   |         |           |
| 7  | Enchimento de vãos com pedra quebrada, argamassa de dous de cal e tres de areia.....  | - | -       | 30\$000   |
| 2. |   |   |         |           |
| 7  | Pedra quebrada para concreto.....   | - | -       | 11\$000   |
| 3. |   |   |         |           |
| 7  | Pedra quebrada para lastro.....   | - | -       | 9\$000    |
| 4. |   |   |         |           |
|    | Transporte dos materiaes por meios communs para as obras de arte, como tijolos, cal, areia, cimento, telhas e pedras, por decametro.....  | - | -       | \$024     |
| 5. |   |   |         |           |
| 7  | Transporte dos materiaes de qualquer natureza em trem de lastro (tonelada), por kilometro, \$150.   |   |         |           |
| 6. | O transporte dos materiaes de qualquer natureza pela Estrada de Ferro do Paraná, será feito de accôrdo com as respectivas tarifas approvadas pelo Governo com abatimento de 30 %. |   |         |           |
| 7. |   |   |         |           |
|    | Obras de madeira  |   |         |           |
| 7  | Madeiras de lei até 0, <sup>m</sup> 2 X 0, <sup>m</sup> 2 X 7, <sup>m</sup> 00, serradas ou falquejadas nas quatro faces e assentadas na obra.....                                | - | -       | 0 120\$00 |
| 8. |   |   |         |           |
|    | As mesmas madeiras nas mesmas condições, tendo mais de sete metros de comprimento assentadas na obra.....   | - | -       | 0 170\$00 |
| 9. |   |   |         |           |
| 8  | Madeiras de lei 0, <sup>m</sup> 30 X 0, <sup>m</sup> 20 X 7, <sup>m</sup> 00, aparelhadas na quatro faces e assentadas na obra.....   | - | -       | 0 135\$00 |
| 0. |   |   |         |           |



|     |   |  |         |         |   |         |
|-----|---|--|---------|---------|---|---------|
| 1.  | 8 | Idem, idem, idem com a mesma esquadria e comprimento maior de sete metros assentadas na obra.  | -       | -       | 0 | 185\$00 |
|     |   | Madeiras de lei com esquadria de 0, <sup>m</sup> 20 X 0, <sup>m</sup> 20   |         |         |   |         |
| 2.  | 8 | até sete metros de comprimento, serradas ou falquejadas nas quatro faces e assentadas na obra.....   | -       | -       | 0 | 135\$00 |
| 3.  | 8 | As mesmas madeiras nas mesmas condições, tendo mais de 7 <sup>m</sup> ,00 de comprimento assentadas na obra.....   | -       | -       | 0 | 175\$00 |
| 4.  | 8 | Madeiras de lei com esquadria maior de 0 <sup>m</sup> ,20 X 0 <sup>m</sup> ,20 e até 7 metros de comprimento, aparelhadas nas quatro faces e assentadas na obra..... | -       | -       | 0 | 155\$00 |
| 5.  | 8 | Idem, idem, com mais de 7 metros de comprimento, assentadas na obra.....   | -       | -       | 0 | 200\$00 |
| 6.  | 8 | Madeiras de lei em pranchões de 0 <sup>m</sup> ,30 + 0 <sup>m</sup> ,1 assentadas na obra.....   | 4\$200  |         |   |         |
| 7.  | 8 | Idem, idem, de 0 <sup>m</sup> ,30 X 0 <sup>m</sup> ,6, assentadas na obra.....   | 2\$140  |         |   |         |
| 8.  | 8 | Soalho com taboas de 0 <sup>m</sup> ,035 de espessura e junta seca.....  | -       | 8\$000  |   |         |
| 9.  | 8 | Idem, idem em junta de meio fio.....   | -       | 9\$580  |   |         |
| 0.  | 9 | Idem, idem, de mecha e encaixe.....  | -       | 10\$440 |   |         |
| 1.  | 9 | Forros de tecto com taboas de 0 <sup>m</sup> ,018 de espessura.....  | -       | 6\$850  |   |         |
| 2.  | 9 | Idem, idem, com taboas de 0 <sup>m</sup> ,012 de espessura.....  | -       | 6\$100  |   |         |
| 3.  | 9 | Cimalha de madeira até 0 <sup>m</sup> ,15 de balanço.....  | 6\$000  |         |   |         |
| 4.  | 9 | Idem, idem, de madeira de 0 <sup>m</sup> ,16 até 0 <sup>m</sup> ,30.....   | 10\$700 |         |   |         |
| 5.  | 9 | Caibros de 0 <sup>m</sup> ,010 X 0 <sup>m</sup> ,76, serrados e assentados na obra .....   | \$650   |         |   |         |
| 6.  | 9 | Ripas de 0 <sup>m</sup> ,05 X 0 <sup>m</sup> ,02, serradas e assentadas na obra .....  | \$104   |         |   |         |
| 7.  | 9 | Portões inteiriços de taboas esquadradas com todas as ferragens.....   | -       | 46\$000 |   |         |
| 8.  | 9 | Portas lisas inteiriças ou de 2 batentes.....  | -       | 27\$000 |   |         |
| 9.  | 9 | Portas com almofadas de 2 batentes de dobrar.....  | -       | 35\$100 |   |         |
| 00. | 1 | Ditas envidraçadas na parte superior.....  | -       | 28\$080 |   |         |
| 01. | 1 | Caixilho de suspender com vidros para janellas.....  | -       | 13\$000 |   |         |
| 02. | 1 | Caixilho de 2 batentes com vidros para janellas.....   | -       | 18\$200 |   |         |
| 03. | 1 | Bandeiras com vidros para portas e janellas.....   | -       | 13\$000 |   |         |
| 04. | 1 | Venezianas moveis para janellas.....   | -       | 17\$680 |   |         |

|     |   |   |         |          |
|-----|---|---|---------|----------|
| 05. | 1 | Venezianas fixas para janellas, portas e portões.....   | -       | 15\$080  |
| 06. | 1 | Escadas rectas com patamar.....   | -       | 39\$000  |
| 07. | 1 | Escadas de volta.....   | -       | 52\$000  |
| 08. | 1 | Guardas com corrimões e balaustres.....   | 15\$600 |          |
| 09. | 1 | Taboas de 0 <sup>m</sup> ,018 de espessura para paredes de madeira, aplainadas e assentadas na obra.....      | -       | 3\$640   |
| 10. | 1 | Taboas de 0 <sup>m</sup> ,018, para o mesmo fim, aparelhadas e com filete nas juntas, assentadas na obra..... | -       | 4\$680   |
| 11. | 1 | Balaustrada de taboas recortadas.....   | -       | 6\$500   |
| 12. | 1 | Guarnições arredadas de madeira, até 0 <sup>m</sup> ,35 de altura, para beirada de telhados.....              | 3\$500  |          |
| 13. | 1 | Guarnições arredadas de madeira, de 0 <sup>m</sup> ,36 X 0 <sup>m</sup> ,60 de altura.....                    | 6\$500  |          |
| 14. | 1 | Coberturas de edificios<br>Telhas chatas (modelo francez) assentadas na obra.....                             | -       | 6\$000   |
| 15. | 1 | Telhas curvas assentadas na obra.....   | -       | 2\$600   |
| 16. | 1 | Chapas de ferro onduladas e galvanizadas de meio millimetro de espessura, assentadas na obra.....             | -       | 4\$800   |
| 17. | 1 | Claraboias com vidro.....   | -       | 17\$600  |
| 18. | 1 | Obras metallicas<br>Conductos e calhas de cobre, inclusive seu assentamento por kilogramma, 4\$250.           |         |          |
| 19. | 1 | Conductos de calhas de zinco, por kilogramma, 3\$060.   |         |          |
| 20. | 1 | Conductos de calhas de ferro fundido, por kilogramma 1\$500.  |         |          |
| 21. | 1 | Conductos de calhas de ferro galvanizado, postos na obra, por kilogramma 3\$060.                              |         |          |
| 22. | 1 | Encanamento de chumbo, inclusive seu assentamento, por kilogramma 1\$200                                      |         |          |
| 23. | 1 | Ferro forjado, simplesmente furado, torcido ou dobrado, inclusive seu assentamento, por kilogramma 1\$200     |         |          |
| 24. | 1 | Ferro forjado, em grades, madeiras e obras analogas, inclusive o seu assentamento, por kilogramma 1\$800.     |         |          |
| 25. | 1 | Ferro fundido, qualquer que seja o modelo da peça, inclusive seu assentamento, por kilogramma 1\$500.         |         |          |
| 26. | 1 | Via permanente<br>Lastro de cascalho, areia grossa ou saibro, com transporte, até 200 metros.....             | -       | - 1\$300 |
| 27. | 1 | Lastro commum extrahido dos córtes com o mesmo transporte.....  | -       | - 1\$000 |

|     |   |   |        |        |       |
|-----|---|---|--------|--------|-------|
| 28. | 1 | Transporte de lastros, por kilometro, além de 300 metros.....   | -      | -      | \$160 |
| 29. | 1 | Dormentes de madeira de lei de 0 <sup>m</sup> ,13 X 0 <sup>m</sup> ,20 X 1 <sup>m</sup> ,80, um 2\$500.   |        |        |       |
| 30. | 1 | Dormentes de madeira especial para pontes e chaves um 4\$500.   |        |        |       |
| 31. | 1 | Assentamento da via permanente, a grampo.....   | 1\$600 |        |       |
| 32. | 1 | Trilhos de aço de 30 kilogrammas por metro corrente com accessorios, tonelada 100\$740 (ouro).  |        |        |       |
| 33. | 1 | Chaves completas para mudança de linhas assentadas, uma 500\$000 (ouro).  |        |        |       |
| 34. | 1 | Caixas de agua, com capacidade até 15 <sup>m³</sup> ,00 com bomba de duplo effeito, assentadas, uma 2:963\$ (ouro).   |        |        |       |
| 35. | 1 | Piradores assentados, um 5:926\$ (ouro).  |        |        |       |
| 36. | 1 | Cerca de arame farpado com cinco fios e postes de madeira de trilhos por metro corrente.....  | 1\$000 |        |       |
|     |   | Telegrapho  |        |        |       |
| 37. | 1 | Postos de madeira de lei falquejada, um 8\$000.   |        |        |       |
| 38. | 1 | Assentamento de linha telegraphica, com dous fios de ferro galvanizado, de 0 <sup>m</sup> ,004 de diametro , inclusive os aparelhos (Morse), por kilometro 300\$00. |        |        |       |
|     |   | Montagem das superstructuras e pilares metallicos das pontes e viaductos  |        |        |       |
| 39. | 1 | Armação e cravação, assentamento e pintura de superstructuras metallicas para vãos de um a cinco metros, por tonelada 64\$000.                                      |        |        |       |
| 40. | 1 | Idem para vãos de seis a 12 metros, por tonelada réis 97\$200.  |        |        |       |
| 41. | 1 | Idem para vãos de 13 a 50 metros, por tonelada réis 118\$800.   |        |        |       |
| 42. | 1 | Idem para vãos de 50 a 130 metros, por tonelada réis 151\$200.  |        |        |       |
| 43. | 1 | Idem, cravação, fincamento no terreno e pintura de pilares de ferro para pontes e viaductos, por tonelada 90\$720.  |        |        |       |
|     |   | Trabalhos diversos  |        |        |       |
| 44. | 1 | Revestimento de taludes com leivas.....   | -      | \$790  |       |
| 45. | 1 | Idem, idem com leivas a tição.....  | -      | 1\$320 |       |
| 46. | 1 | Empilhamento de pedras em montes regulares.....   | -      | \$330  |       |
| 47. | 1 | Apilhoamento de terra em camadas 0 <sup>m</sup> , 20.....   | -      | -      | \$750 |
| 48. | 1 | Pintura com tres mãos de tinta a colla.....   | -      | \$740  |       |
| 49. | 1 | Dita, dita a oleo.....  | -      | 1\$190 |       |
| 50. | 1 | Dita, dita, imitando pedra, madeira, mosaico, etc.....  | -      | 2\$375 |       |
| 51. | 1 | Verniz de pincel.....   | -      | 1\$100 |       |

|     |   |   |         |
|-----|---|---|---------|
| 52. | 1 | Esgoto com tubo de barro de 0 <sup>m</sup> ,30 de diametro interno  | 19\$800 |
| 53. | 1 | Idem, idem, de 0 <sup>m</sup> ,15 de diametro interno.....  | 11\$220 |
| 54. | 1 | Idem, idem, 0 <sup>m</sup> ,10 de diametro interno.....   | 9\$505  |
| 55. | 1 | Idem, idem, de 0 <sup>m</sup> ,05 de diametro interno.....  | 4\$750  |
| 56. | 1 | Water-closet com cisterna e mictorio, 200\$000.   |         |
| 57. | 1 | Estacas de madeira de lei, falquejadas nas quatro faces e enterradas até 12 metros de 0 <sup>m</sup> ,30 X 0 <sup>m</sup> ,30, por metro enterrado..... | 14\$000 |
| 58. | 1 | Idem, idem, de madeira de lei desbastadas, por metro enterrado.....   | 10\$000 |
| 59. | 1 | Vigas de madeira de lei, falquejadas em duas faces oppostas para grade de fundação, por metro corrente de viga assentada.....                           | 8\$500  |
| 60. | 1 | Carregamento e descarga no porto de desembarque dos materiaes para as obras de arte e via permanente, por tonelada.....                                 | 10\$000 |
| 61. | 1 | Superstructuras metallicas das pontes e viaductos, tonelada 212\$ (ouro).   |         |
| 62. | 1 | Material rodante Locomotiva mixta, Tenwheels, de accôrdo com as especificações, cada uma 22:520\$ (ouro).   |         |
| 63. | 1 | Locomotiva para mercadorias, typo «Consolidation», com oito rodas conjugadas de 36 toneladas, cada uma 22:520\$ (ouro).                                 |         |
| 64. | 1 | Locomotiva para manobras, cada uma 11:600\$ (ouro).   |         |
| 65. | 1 | Carro automovel, cada um 3:700\$ (ouro).  |         |
| 66. | 1 | Carro para passageiros de primeira classe, com engate automatico, 10:311\$ (ouro).  |         |
| 67. | 1 | Idem, idem de segunda classe, com engate automatico, 7:940\$ (ouro).  |         |
| 68. | 1 | Idem, idem, mixto, com engate automatico, 9:725\$ (ouro).   |         |
| 69. | 1 | Idem para correio e bagagens, 6:136\$ (ouro).   |         |
| 70. | 1 | Idem de cargas, fechado, 4:380\$ (ouro).  |         |
| 71. | 1 | Idem para animaes, 4:385\$ (ouro).  |         |
| 72. | 1 | Idem aberto, de borda alta, 3:496\$ (ouro).   |         |
| 73. | 1 | Idem, pranchas com fueiros, 2:963\$ (ouro).   |         |

Especificações annexas á tabella de preços elementares para a construcção dos prolongamentos e modificação da Estrada de Ferro Norte do Paraná

#### ESPECIFICAÇÕES

**Art. 1º** Os trabalhos a executar pela companhia, para preparação do leito, assentamento dos trilhos e superestructuras metallicas das pontes das vias ferreas em cada trecho contractado, serão os seguintes:

- 1º, roçado, limpa e destocamento do terreno que tiver de ser occupado pela estrada ou por suas obras;
- 2º, movimento de terras para formação do leito da estrada e das suas dependencias, e construcção das suas obras de arte, edificios e dependencias;
- 3º, enrocamentos, revestimentos e outras obras de consolidação;
- 4º, fornecimento do material e assentamento da via permanente, cercas, e das machinas motrizes e operatrizes para as officinas de reparação, caixas de agua, giradores, etc.;
- 5º, assentamento da linha telegraphica e fornecimento do material;
- 6º, fornecimento e montagem do material rodante;
- 7º, modificação da linha em trafego de Curityba a Rio Branco, no sentido de dar-lhes as condições technicas dos trechos a construir, e a substituição dos trilhos por outros de 30 kilogrammas por metro corrente;
- 8º, conservação das obras acima, durante o tempo da construcção e durante todo o prazo de arrendamento.

#### TRABALHOS PREPARATORIOS

**Art. 2º** Antes de encetar os trabalhos de movimento de terras, deverá a companhia roçar e limpar a faixa de terreno que tiver de ser occupada pelas cavas e aterros, e mais a largura supplementar de quatro metros para cada lado do pé dos taludes dos aterros e cristas dos côrtes.

Quando os aterros tiverem menos de um metro de altura, os focos e raizes serão arrancados e queimados ou removidos para fóra dos limites fixados anteriormente; quando, porém, a altura fôr superior a um metro, as arvores serão cortadas rentes com o chão. Estes serviços serão pagos pelos preços ns. 1, 2 e 3.

O preço n. 4 refere-se unicamente á extracção de troncos de diametro superior a 10 centimetros, medindo-se, neste caso, o destocamento pela superficie do terreno que fôr revolvido para effectual-o.

**Art. 3º** A companhia fará á sua custa e conservará, emquanto fôr necessario, um caminho ao longo dos trabalhos que tiver de executar, de modo que os ponha em communicação entre si e offereça seguro transito a cavalleiros e aos materiaes destinados á construcção; quando, porém, estes caminhos forem em trechos accidentados de serra, que exijam excavações, estivas ou pontes, serão pagos pelo preço n. 5 da tabella annexa. Estes caminhos deverão ser roçados em quatro metros de largura e destocados em dous.

#### II

#### MOVIMENTO DE TERRAS

**Art. 4º** Os trabalhos designados sob este titulo comprehendem, além das excavações, carga e descarga dos materiaes provenientes dessas excavações, o seu transporte para os aterros e depositos, a formação dos mesmos aterros, o nivelamento do leito da estrada e dependencias e a regularização dos taludes dos côrtes e aterros.

**Art. 5º** Os materiaes extrahidos serão, em geral, medidos nas cavas, bastando para isso as dimensões tomadas nas mesmas cavas e secções transversaes do terreno e do projecto, salvo nas valletas e outras obras, em que só se tomarão as dimensões das cavas e dos projectos.

Quando a medição não fôr possivel por essa fórmula, deverá a companhia empilhar os materiaes em montes regulares, e sempre que a esse meio se recorrer, descontar-se-hão do volume apparente das pilhas ou depositos 30 a 50 % para as pedras, conforme a maior ou menor regularidade do seu empilhamento, e 10 % para as terras, quando já estiverem depositadas, pelo menos 30 dias.

O empilhamento das pedras, quando exigido pela fiscalização para esse ou para outro fim, será pago pelo preço n. 146 da tabella annexa, applicado ao volume real da pedra empilhada.

**Art. 6º** Os materiaes extrahidos a céu aberto para execução da estrada, suas obras e dependencias serão classificados em tres categorias:

- terra;
- pedra solta;
- rocha.

Ficam comprehendidos:

Na primeira, a terra vegetal, o barro, o lodo, a areia, o cascalho solto, o cascalho e outras pequenas pedras, fortemente engrazadas ou ligadas em bancos ou camadas até 20 centimetros de espessura, atravessando materias terrosas; as decomposições graniticas ou de outras quaesquer rochas em estado de adeantada desaggregação e toda a especie de materiaes contendo em mistura pedras soltas de volume inferior a cinco decimetros cubicos, que possam ser excavados com pá, enxada e picareta.

Na segunda, toda a especie de rochas destacadas, de volume superior a cinco decimetros cubicos e inferior a um metro cubico, jazendo em massas distinctas ou contiguas; o cascalho e outras pequenas pedras fortemente engrazadas ou ligadas em bancos ou camadas de mais de 20 centimetros de espessura; e igualmente toda a especie

de rochas stratificadas e schistas que puderem ser extrahidas com alavancas, bico de picareta, cunhas e cavadeiras de ferro, ainda que accidentalmente haja necessidade de applicar-se mina de fogo.

Na terceira, rochedo duro e compacto, de volume superior a um metro cubico, que só puder ser desmontado mediante emprego de mina de fogo.

**Art. 7º** O producto das excavações será empregado na formação dos aterros e lastros, ou depositado fóra do leito da estrada, mas ao longo desta (principalmente na plataforma dos emprestimos) quando o material fôr pedra.

A distribuição desses materiaes compete ao engenheiro-chefe da Fiscalização, mediante ordem deste; a pedra extrahida das cavas será empregada tambem na construcção de obras da estrada de ferro, de conformidade com o estatuido nas condições geraes.

**Art. 8º** Os aterros terão 3<sup>m</sup>,60 de largura na plataforma e os seus taludes a inclinação de tres de base para dous de altura.

Os aterros serão feitos com materiaes expurgados de ramos, troncos, raizes, etc., e, sempre que a Fiscalização exigir, serão estes materiaes dispostos em camadas horizontaes que abranjam toda a largura dos mesmos aterros.

Para formação dos aterros empregar-se-hão os melhores materiaes que provierem dos córtes e de emprestimos, quando os daquelles não bastarem ou forem de má qualidade, a juizo da Fiscalização.

**Art. 9º** Os córtes terão 4<sup>m</sup>,00 de largura na plataforma, inclusive as valletas. Suas paredes terão os taludes necessarios, approvados pela Fiscalização.

**Art. 10.** O volume dos córtes será calculado pela média das áreas das secções normaes ao eixo da estrada, multiplicada pela distancia entre as mesmas secções, medidas pelo eixo da linha. Os córtes serão medidos rigorosamente, com a largura e fórmulas ordenadas, determinadas no artigo anterior, embora a companhia, ainda que involuntariamente, haja dado maiores dimensões aos mesmos córtes, salvo os casos de alteração, em virtude de ordem escripta da Fiscalização.

**Art. 11.** A companhia deverá executar com o maximo cuidado e regularidade os taludamentos dos córtes e aterros, observando rigorosamente o alinhamento e o disposto no art. 9º, pondo em pratica todos os meios convenientes para impedir o desmoronamento.

Nenhum preço suplementar ao das excavações se contará pelo taludamento dos córtes e aterros.

**Art. 12.** A largura da plataforma e inclinação dos taludes, tanto dos aterros como dos córtes, poderá ser augmentada ou diminuida nos logares em que a Fiscalização entender conveniente.

**Art. 13.** A' companhia compete fazer as obras provisórias para esgotar os aguas que apparecerem nos córtes e emprestimos, afim de executar as excavações nas melhores condições possiveis.

As indemnizações por esses trabalhos acham-se comprehendidas nos respectivos preços de excavação.

**Art. 14.** Os desmoronamentos que occorrerem nos córtes e aterros, até o momento de seu recebimento definitivo, serão removidos ou preenchidos a expensas da companhia, si provierem de incuria, não cumprimento de ordens da parte do pessoal, falta de conservação, esgoto, etc.

Provando a companhia que o accidente foi proveniente de caso de força maior, julgado pela Fiscalização, a remoção do material desmoronado será paga segundo as classificações e preços da tabella, com o abatimento de 20 a 50 %, a juizo da Fiscalização, e mais o transporte e a excavação necessaria para preencher a parte desmoronada dos aterros, que será paga pelos preços integraes da tabella.

**Art. 15.** A companhia abrirá vallas e fará derivações dos rios e de outros cursos de aguas onde a Fiscalização determinar. Esses trabalhos serão pagos segundo os preços da tabella, podendo as derivações de rios e de outros cursos de agua ser augmentados de 20 a 100 %, a juizo da Fiscalização, isso em relação á parte da excavação que se fizer com embaraço de agua.

**Art. 16.** Quando houver necessidade de remover terras empregadas em aterros ou depositos e que nelles tenham estado depositadas menos de 60 dias, pelo trabalho de remoção abonar-se-ha o competente transporte.

Si, porém, as terras tiverem estado em deposito 60 dias ou mais, abonar-se-ha pelo mesmo trabalho, excavação em terra com abatimento de 25 a 50 %, a juizo da Fiscalização, com o competente transporte.

**Art. 17.** A companhia abrirá valletas e fará banquetas onde lhe fôr igualmente determinado pela Fiscalização. Esses trabalhos serão pagos segundo os preços da tabella.

**Art. 18.** As cavas para fundação de obras de artes, inclusive pontes de qualquer vão, terão as dimensões horizontaes estrictamente necessarias para construcção dessas obras, não se levando em conta o excesso que a companhia houver dado, quer para facilitar o trabalho, quer para fazer escoramento das terras.

Essas cavas serão pagas pelos preços da tabella, conforme a natureza do terreno, accrescidas segundo occorrer:

1. Do preço n. 11, quando houver necessidade de escoramentos.

2. Dos preços ns. 11 e 12, para a parte da cava feita abaixo do nível natural de agua, progressivamente para cada metro de profundidade.

As dificuldades que apresentarem essas excavações, assim como o revestimento ou blindagem, escoramento e das cavas, achando-se contempladas nos preços declarados, nenhuma outra indemnização será concedida á companhia.

Exceptuam-se deste caso aquellas que pela má qualidade do terreno exigirem processos especiaes, outros que os commummente empregados.

Neste caso e para taes processos o preço será previamente ajustado com a Fiscalização.

**Art. 19.** Sobre as obras de arte e ao lado destas, em uma largura nunca inferior a dous metros, os aterros serão feitos em camadas horizontaes, de 20 a 30 centímetros de espessura, com terra bem socada. Nenhum preço suplementar se pagará por tal trabalho.

Em tunneis:

**Art. 20.** Os trabalhos a executar em tunnel referem-se não só aos tunneis propriamente ditos, como tambem a quaesquer outras obras subterraneas que forem necessarias ao estabelecimento ou consolidação das obras da estrada, taes como: poços para perfuração dos tunneis, galerias subterraneas para o desvio dos cursos de agua, galerias de minas para o estabelecimento de esgotos e de drenos, etc.

**Art. 21.** O modo de ataque e o systema de perfuração e revestimento do tunnel serão propostos pela companhia á commissão fiscalizadora, que os approvará ou indicará outro qualquer mais conveniente.

**Art. 22.** As fórmas e dimensões das secções transversaes dos tunneis, galerias subterraneas e poços serão sujeitas á approvação da commissão fiscalizadora e as excavações que se fizerem nos mesmos serão medidas segundo essas dimensões, não se levando em conta o excesso que se houver dado, quer para facilitar o trabalho, quer para fazer o escoramento.

**Art. 23.** As excavações subterraneas, quando em terra ou pedra solta, serão pagas pelos ns. 13 a 14 da tabella annexa, achando-se nesses preços comprehendido o escoramento em condições regulares.

Quando, porém, as excavações nesses materiaes apresentarem difficuldades excepçionaes, motivadas pela natureza do terreno e grande abundancia do agua, que exijam trabalhos especiaes de escoramento, blindagem e outros precauções extraordinarias, poderá a commissão fiscalizadora conceder augmento nos preços de excavação de 20 a 100 %.

Quando em rocha, as excavações serão pagas pelo n. 15 da tabella.

Os transportes, levantamentos e carga e descarga dos materiaes provenientes das excavações em galerias e poços para perfurações dos tunneis serão pagos pelos ns. 16, 17 e 18 da tabella.

**Art. 24.** Quando a commissão fiscalizadora julgar conveniente revestir o tunnel, total ou parcialmente, será feito o dito revestimento e com a alvenaria que a Fiscalização indicar.

As alvenarias das testas e as do revestimento até 10 metros, a contar das entradas, serão pagas conforme a sua classificação pelos preços da tabella annexa, relativos ás obras de arte feitas a céu aberto.

Além de 10 metros a contar das entradas, os preços de que trata o paragrapho anterior serão augmentados de 10 % sobre o valor da tabella.

Os trabalhos de rejuntamento, emboço e reboco, e as obras de alvenaria ou concreto, para valletas, drenos e canos de esgoto, dentro do tunnel ou de outras galerias, serão pagos pelos preços estabelecidos para trabalhos analogos em outras obras do arte.

O transporte da pedra, tijolo, cimento e demais materiaes do construcções será pago pelos ns. 75 e 76 da tabella.

**Art. 25.** Quando revestido o tunnel, a abobada do revestimento será coberta no extradorso com chapa de argamassa de partes iguaes de cimento e areia com 3 a 3,5 centímetros de espessura, fazendo-se então as demais drenagens que forem ordenadas pela Fiscalização.

Para esse trabalho applicar-se-ha o preço n. 56 da tabella.

**Art. 26.** O espaço comprehendido entre o terreno, o extradorso da abobada e os pés direitos do revestimento será cuidadosamente cheio de pedra miuda de tamanhos diversos, sem argamassa ou com ella, a juizo da Fiscalização, no maximo com 30 centímetros de espessura, não se levando em conta o excedente, e será pago pelos preços ns. 71 e 72 da tabella.

Esse enchimento só será contado com 30 centímetros de espessura no maximo, não se levando em conta o excesso sobre esta espessura, que correrá por conta da companhia.

Este trabalho será pago pelos preços ns. 71 e 72 da tabella.

O enchimento argamassado só será empregado em casos especiaes, devendo o mesmo conter em cada metro cubico quatro decimos de argamassa.

A argamassa de dous de cal e tres de areia póde ser substituida por outra, si assim ordenar a Fiscalização, sendo o preço alterado do accôrdo com a tabella.

### III

#### OBRAS DE ARTE E TRABALHOS CONNEXOS

**Art. 27.** A pedra a empregar, quer nas cantarias, quer nas alvenarias, terá, a necessaria resistencia; será expurgada de crosta decomposta e de qualquer outra parte menos resistente, devendo ser de boa qualidade, sã e isenta de defeitos, e será assentada segundo o leito natural da pedreira.

**Art. 28.** A cantaria e a alvenaria serão classificadas nas especies seguintes:

- 1, cantaria;
- 2, alvenaria de aparelho;
- 3, alvenaria de lajões;
- 4, alvenaria ordinaria;
- 5, alvenaria de pedras seccas;
- 6, alvenaria de tijolos.

A cantaria e as alvenarias ns. 2, 3, 4 e 6 serão feitas com a mesma especie de argamassa que fôr determinada em cada caso, devendo apresentar obra massiça, sem vasio ou intersticio algum.

**Art. 29.** A cantaria compor-se-ha de blocos de pedras, aparelhos em fórmãs regulares, com faces planas e quinas vivas, sendo as pedras assentadas por fiadas de altura nunca inferior a 25 centimetros.

A altura de cada pedra será igual á da fiada de que fizer parte; sua largura será de uma vez e meia a tres vezes a altura; finalmente seu comprimento de duas a cinco vezes essa altura, conforme a natureza da pedra empregada.

As juntas verticaes de duas fiadas consecutivas serão collocadas alternadamente, devendo ter desencontro superior a dous terços da altura,

Entre os meios fios ou pedras correntes de cada fiada empregar-se-hão alternadamente pedras de tição ou travadouros em numero tal que a área de sua face apparente seja, peio menos, um quarto da área da face dessa a fiada.

Taes travadouros terão para comprimento tres a cinco vezes a altura, ficando em bruto, salvo si elles tiverem dous paramentos á cauda ou parte que exceder a espessura determinada para os meios fios.

A cantaria, quando empregada para cordões e capeamento, não ficará sujeita ás regras prescriptas relativamente ás dimensões e travamento, devendo seguir-se a esse respeito o que estiver indicando no desenho de cada obra; quando empregada para cunhas e arcos de testas, não poderá ter menos de 20 centesimos de metro cubico.

Em abobada, a cantaria compor-se-ha de fiadas com dimensões determinadas e geralmente iguaes entre si, quanto á largura, tomada no sentido do arco, devendo as pedras ser aparelhadas em aduella com os seus leitos e juntas normaes á superficie do intradorso.

A cantaria será medida segundo as suas dimensões effectivas, excluindo-se em cada pedra a cauda ou parte em bruto, a qual será contada na alvenaria em que estiver envolvida.

**Art. 30.** A cantaria destinada á formação de cunha, cordões de faixas, capeamento, etc., será feita de pedras aparelhadas a picão, a ponteiro ou escopro, na face apparente. Em cada metro cubico dessa cantaria empregar-se-hão cinco centesimos de argamassa.

**Art. 31.** As outras pedras de cantaria serão aparelhadas a picão nos leitos, juntas lateraes e face apparente. As faces serão bem desempenadas e o aparelho dos leitos e juntas será tal que as pedras quando assentadas não apresentem juntas de mais de oito millimetros. No metro cubico dessa cantaria empregar-se-ha um decimo de argamassa. A cantaria será paga pelo preço 28 da tabella.

**Art. 32.** A alvenaria de aparelho será feita com pedras de fórmãs rectangulares, faceadas a martello cortante, ou a picão nos leitos, juntas lateraes e face apparente, sendo assentes por fiadas de altura nunca inferior a 15 centimetros; o trabalho de lavragem será tal que todas as faces, mesmo do lado do tardo, fiquem sensivelmente planas e pelo seu contacto, no assentamento das pedras, não produzam juntas maiores do que 12 millimetros.

A altura do cada pedra será, sensivelmente igual á da fiada de que fizer parte; a sua largura não será inferior á altura e seu comprimento será de duas a cinco vezes essa altura, conforme a natureza da pedra, não se admittindo, comtudo, pedra alguma de volume inferior a tres centesimos de metro cubico.

Entre os meios fios, alternadamente, empregar-se-hão travadouros em numero tal que apresentem em sua face apparente, pelo menos, a quarta parte da área da respectiva fiada.

Sempre que fôr possivel, os travadouros atravessarão a espessura do muro, devendo elles ter ordinariamente o comprimento de tres a cinco vezes a altura.



Quando essa alvenaria fôr empregada em abobadas, as pedras terão fôrma de aduellas, cujos leitos e juntas serão normaes á superficie do intradorso.

Essa alvenaria será paga pelos preços de 22 e 23, segundo a occurrencia que se der em relação ao seu emprego.

Para cada metro cubico dessa alvenaria empregar-se-hão 15 centesimos de argamassa.

**Art. 33.** A alvenaria de lajões será construida com pedras duras, desbastadas em fôrma de lajões, de modo a apresentarem leitos sufficientemente regulares para o bom assentamento em camadas horizontaes, devendo os lajões ter, no minimo, a altura de 30 centimetros e o volume de 20 centesimos de metro cubico.

Quando empregados em massiço de fundação, os lajões de duas camadas consecutivas cruzar-se-hão entre si e terão as juntas desencontradas, pelo menos, de distancia igual a dous terços da altura da camada.

Quando em construcção ou revestimento de muros, as juntas que correm para cima serão do mesmo modo desencontradas, e entre as lages longitudinaes de cada uma camada, assentar-se-hão travadores em quantidade tal que a área de sua face exterior seja, pelo menos, a quarta parte da área da respectiva camada.

Os travadouros terão ordinariamente de comprimento tres a cinco vezes a altura, e, sempre que fôr possivel, atravessarão a espessura do mesmo.

Os lajões serão desbastados tambem na face apparente, de modo a compor-se convenientemente o paramento, no qual não se admittirão calços nem desigualdades pronunciadas. Em cada metro cubico dessa alvenaria serão empregados 15 centesimos de argamassa.

Quando essa alvenaria fôr empregada em soleiras e capas de boeiros, as faces juntas dos lajões serão desbastadas de modo a unir-se convenientemente.

As juntas das capas serão tomadas com lascas de pedra e argamassa de dous de cal e tres de areia, afim de ficar vedada a passagem á terra sobreposta.

O mesmo enchimento será feito nas soleiras, quando exigido. Pelo trabalho de encher as juntas não se pagará prego algum suplementar, por isso que se acha elle comprehendido no preço da alvenaria.

Essa alvenaria será paga pelos preços 26 e 27.

**Art. 34.** Alvenaria ordinaria. Essa alvenaria será feita com pedras duras e apropriadas, de tamanhos irregulares, não e admittindo, porém, excepto para as obras de pequenas dimensões ou para calços, pedras de volume inferior a tres centesimos de metro cubico e cuja grossura seja menor que 0<sup>m</sup>,15.

As pedras redondas e seixos rolados em caso nenhum serão admittidos; assim tambem não se permittirá o emprego de enchimentos com pedras de criação.

As pedras serão desganhadas e cortadas a martello.

Os leitos serão toscamente feitos a martello.

Depois de molhadas, as pedras serão assentadas em banho de argamassa e ahi comprimidas com malho de madeira, fazendo refluir a argamassa, até tomarem uma posição fixa, sendo em seguida calçadas com lascas de pedras duras.

A obra será massiça, sem vasio ou intersticio.

Em cada metro cubico dessa alvenaria serão empregados 32 centesimos de argamassa. Essa alvenaria será paga pelos preços 20 e 21, conforme fôr empregada em alicerces ou muros.

**Art. 35.** Alvenaria de pedra secca. A alvenaria de pedra secca será executada nas mesmas condições que a alvenaria ordinaria, com a differença de não levar argamassa, devendo, portanto, ser feita com o cuidado que esta circumstancia exige.

Esta alvenaria será paga pelo preço n. 19 da tabella. Cada metro cubico deverá conter 68 centesimos de pedra.

**Art. 36.** Alvenaria de tijolos. Estás alvenaria será feita com tijolos duros, sonoros, bem queimados, mas não vitrificados, de fôrma rectangular, em faces planas e quinas vivas.

Cada tijolos terá o seguinte volume: 0,27 X 0,13 X 0,06.

Os tijolos serão assentados com regularidade, não devendo as juntas ter mais de um centimetro.

No assentamento de cada uma fiada do tijolos serão estes dispostos em meios fios e tições, que deverão alternar-se sobre duas fiadas consecutivas.

A alvenaria de tijolos será paga pelos preços 24 e 25 da tabella.

A argamassa empregar-se-ha na proporção de 20 centesimos para cada metro cubico de tijolo.

**Art. 37.** Concreto. O concreto será feito com pedras de grande dureza, quebradas de modo que passem em um annel de quatro centimetros de diametro e misturadas com argamassa composta de cimento e areia, que entrará na proporção média de 50 %.

Os seixos o fragmentos de pedras para a composição do concreto serão expurgados de todos os detricitos, materias terrosas e outros quaesquer corpos estranhos.

O emprego do concreto terá logar seguidamente á sua preparação e será inutilizado todo aquelle que não fôr empregado no mesmo dia.

O concreto será pago pelos ns. 53 e 54 da tabella, ou por outro preço calculado conforme a sua composição.

**Art. 38.** Além do que se refere á cantaria, a companhia fará appparelhos de paramentos onde determinar a Fiscalização. Conforme o acabado a dar nesse trabalho, será, elle pago pelos preços ns. 65 e 66 da tabella.

**Art. 39.** Proceder á refeitura das juntas, essas serão descarnadas na profundidade de dous ou tres centímetros, devendo ser escovadas e humedecidas na occasião de empregar-se a argamassa, a qual será applicada sem emplastar ou manchar a face das pedras ou tijolos.

Esse trabalho será pago pelos preços ns. 42,43,44 e 45 da tabella.

Para cada metro quadrado de rejuntamento contam-se cinco millesimos de metro cubico de argamassa.

**Art. 40.** Emboço e reboco. O reboco será feito do uma só mão ou será precedido de um emboço, constituindo ambos os trabalhos um só objecto de pagamento. O emboço e reboco terão juntos dous centesimos de grossura, de fórma que ambos correspondam a dous centesimos de metro cubico de argamassa a empregar-se para cada metro de obra.

Os preços ns. 33, 34 e 35 applicam-se ao conjuncto do emboço e reboco.

**Art. 41.** Argamassas. As argamassas serão compostas de cal e areia, de cal, cimento e areia, de cimento e areia e do cimento puro ; tudo nas proporções indicadas na tabella de preços ns. 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63 e 64.

A cal será de pedra da melhor qualidade.

A areia será de grão fino e igual de quatro millemetros a cinco dec-millimetro de grossura, conforme o fim a que fôr destinada.

O cimento será da melhor qualidade e segundo as necessidades das obras será empregado o de pega rapida, medianamente rapida ou de pega demorada.

Não será admittido cimento algum que não comprimido pese menos de 1.300 kilogrammas por metro cubico, que deixe residuo mais de 20 % de seu peso, em uma peneira de 900 malhas por centimetro quadrado.

Os preços ns. 73 e 74 comportam o quebramento e preparo da pedra, achando-se incluída a extracção da mesma.

A pedra quebrada para o concreto será expurgada de todos os detricos, materias terrosas e outros corpos estranhos.

**Art. 42** Enrocamentos. Os preços ns. 68 e 69 da tabella applicam-se ao trabalho de extrahir, carregar, descarregar, quebrar pedra e empregar-a nos enrocamentos, jogadas ou arrumadas.

Nos preços do enrocamento estão incluídas todas as despezas, menos a do transporte da pedra, que será pago pelos ns. 75 e 76 da tabella.

**Art. 43.** O leito da estrada, das vallas, etc., bem como os seus taludes, serão calçados, onde fôr necessario, com pedras de cinco millesimos a cinco centesimos de metro cubico, bem aleitadas, desganhadas e toscamente afeioadas na fórma conveniente, dispostas com cuidado, sendo as juntas cruzadas, devendo, além disso, ser batidas a malho de calceteiro.

Esse trabalho será pago pelo n. 70 da tabella, no qual estão incluídas todas as despezas, menos o transporte da pedra.

**Art. 44.** Nos logares julgados convenientes serão os taludes das cavas e aterros revestidos com leivas, posta de chapa ou tição em fórma de ladrilho, com as juntas cruzadas, devendo as leivas ficar perfeitamente assentadas, como tambem ser fixadas com estaquinhos, quando isso fôr necessario.

A este trabalho correspondem os preços ns. 144 e 145 da tabella.

**Art. 45.** Quando a Fiscalização determinar, serão as pedras empilhadas em montes regulares, e esse trabalho será, pago pelo preço 146 da tabella, devendo ser applicado ao volume real da pedra.

**Art. 46.** O solo sobre que tiverem de ser assentadas as fundações para as diversas obras, tes como : viaductos, pontes pontilhões, boeiros, etc., será estaqueado, quando assim fôr preciso.

As estacas serão de madeira de lei bem sãs, bem direitas, roliças e simplesmente descascadas ou falquejadas em quatro face devendo, então, ser inteiramente isentas de alburno.

A estacas roliças terão de 0<sup>m</sup>,25 a 0<sup>m</sup>, 30 de diametro e as estacas lavradas a esquadria de 0<sup>m</sup>,25 X 0<sup>m</sup>,25 a 0<sup>m</sup>, 30 X 0<sup>m</sup>,30 sem contar-se o alburno.

A cabeça de cada estaca será armada com uma braçadeira ou anel de ferro, que depois poderá servir em outras; a extremidade inferior será aguçada e calçada com um ponteira do mesmo metal.

Considerar-se-ha cravada uma estaca quando não se enterrar mais de 1<sup>m</sup>,01 por applicação de 10 pancadas de um macaco de 600 kilos, cahindo de 3<sup>m</sup>,60 de altura, ou por applicação de 30 pancadas do mesmo macaco, cahindo de 1<sup>m</sup>,00 de altura. Si as estacas depois de enterradas 12 metros não apresentarem a néga referida, a

Fiscalização poderá ajustar com a companhia, ou fazer executar por outro modo que julgar conveniente, o estaqueamento com estacas de maior comprimento.

Fica, porém, entendido que a companhia, terá de fazer a estacaria pelos preços da tabella, até o limite de 12 metros de estaca enterrada, si a fiscalização prescindir das condições estabelecidas sobre a nega que ellas devem apresentar.

As estacarias são pagas pelo preços ns. 157 e 158 da tabella. Esses preços comprehendendo ou além do custo das estacas, as despezas do seu transporte até o logar da obra, as de preparal-as, craval-as e aparal-as, como tambem o custo das ponteiros e braçadeiras de ferro, e do seu assentamento e as demais despezas que forem necessarias para a execução das estacarias.

**Art. 47.** Gradeamento para fundação. Quando fôr conveniente, as estacas serão travadas e cobertas por um gradeamento de madeira de lei, formado de longarinas presas com entalhe aos topes das estacas e de travessões unidos com entalhes e presos ás longarinas e ás estacas por meio de cavilhas de ferro de 0<sup>m</sup>,25 do diametro. A madeira será falquejada, pelo menos, em duas faces oppostas, formando, livre de alburno, a esquadria de 0<sup>m</sup>,25 x 0<sup>m</sup>,25 a 0<sup>m</sup>,30 0<sup>m</sup>,30, conforme fôr necessario para as longarinas, como para os travessões, e 0<sup>m</sup>,25 X 0<sup>m</sup>, 0<sup>m</sup>,13 a 0<sup>m</sup>,30 X 0<sup>m</sup>,14 para as precintas.

Os gradeamentos serão pagos pelo preço n. 159 da tabella, o qual comprehendendo, além do custo da madeira, de seu transporte até o logar da obra e da sua preparação, o da arrumação e assentamento das grades e o fornecimento das cavilhas, parafusos e arruelas.

**Art. 48.** Obras de madeira. As obras de madeira, conforme as suas dimensões e emprego, serão pagas pelos preços da tabella de ns. 78 e 113, sem outro preço suplementar.

**Art. 49.** Cobertura de edificios. As obras comprehendidas sob este titulo serão pagas pelos preços da tabella especificados nos ns. de 114 a 117, sem outro preço supplementares.

**Art. 50.** Obras metallicas. Os trabalhos comprehendidos sob este titulo serão pagos pelos preços da tabella de ns. 118 a 125, sem outros preços supplementares.

**Art. 51.** Via permanente, trilhos. Os trilhos a importar para a nova linha serão de aço, typo Vignole, e de peso de 30 kilos por metro corrente.

Lastro. O lastro, quando fôr feito de pedra britada, será pago pelo preço n. 74 da tabella, mais o preço da extracção da pedra e o transporte além de 300 metros.

O lastro, quando de cascalho, areia grossa, saibro ou commum, extrahido dos córtes, será pago pelos preços ns. 126, 127 e 128 da tabella.

Dormentes. Os dormentes serão de madeiras de lei, a juizo da Fiscalização, das melhores existentes na região, de modo a preencherem as condições de resistencia e duração.

Serão pagos pelos preços ns. 129 e 130 da tabella, nos quaes está incluída a despeza de transporte.

Assentamento da via permanente. O assentamento da via permanente será pago pelo n. 131 da tabella.

**Art. 52.** Montagem das superstructuras e pilares metallicos das pontes, viaductos, tanques de ferro e giradores.

Andaimes. Na construcção dos andaimes para montagem das pontes serão escolhidas madeiras perfeitamente secas, rectas, sem nós, brocas, careados e outros quaesquer defeitos que possam prejudicar sua resistencia.

Todas as peças poderão ser feitas com madeira rolica, descascada, mas aparelhadas nas juntas. As superficies que tiverem de ficar em contacto serão lavradas, de modo que a junccção das peças seja a mais perfeita possivel. Os esteios, cruces, travessões, chapuzes, sublinhas, etc., serão inteiriços. Todos os parafusos deverão ser assentados sobre arruelas.

Cravação. A cravação será feita com estampa e martellos de cravar; estes serão de 4 a 9 kilogrammas, sendo o primeiro empregado no principio da operação e o segundo para terminal-a.

Todas as peças que não se ajustarem perfeitamente serão préviamente desempenadas. Antes de cravar qualquer rebite, á chapa ou barras de ferro serão batidas umas contra as outras, com martellos de quatro kilos, de modo que haja perfeita união e justa posição entre ellas. Os rebites serão collocados quentes ; na occasião de sua collocação a sua temperatura deverá ser de vermelho-branca.

Finda a collocação devem apresentar a côr vermelho-es-oura.

Depois de collocados, os rebites devem satisfazer ás seguintes condições:

- a) as cabeças devem ser hemisphericas e concentricas com o eixo;
- b) chocados, devem produzir um som cheio e igual para todos;
- c) as cabeças não devem apresentar fendas nem falhas.
- d) entre as cabeças e as peças que os rebites ligam não se deve notar vasios.

Nenhuma peça será cravada desde que se reconheça ter qualquer defeito.

Pintura. A pintura consistirá em tres mãos de tinta, com oleo de linhaça, sendo a primeira de zarcão inglez n. 1 e as outras duas de alvaiade de chumbo. A camada de zarcão será dada antes da cravação da ponte.

Não se dará uma mão de tinta antes que a anterior esteja completamente secca. A tinta será estendida com todo o cuidado e de modo que cubra completa e uniformemente a camada anterior.

A montagem das superstructuras e pilares metallicos das pontes, viaductos, tanques de ferro e giradores será paga pelos preços 139 a 148 da tabella. Nesses preços está comprehendido o custo das madeiras para os andaimes e sua montagem.

**Art. 53.** Linha telegraphica. A linha telegraphica será de ferro zincado e de quatro millimetros de espessura e os postes serão de madeira de lei falquejada, de ferro fundido, ou de trilhos velhos retirados das linhas em trafego, si assim ordenar a Fiscalização a sua applicação.

O assentamento da linha será pago pelos preços ns. 137 e 138 da tabella.

**Art. 54** Cercas. As cercas com arame torcido ou farpado, com postes de madeira ou de trilhos velhos para cercar a linha os pateo da estação, serão pagas pelo preço n. 136 da tabella;

As cercas serão feitas com moirões de madeira de lei, ou de trilhos velhos, distanciados, no maximo, de 3<sup>m</sup>,50 e tendo de altura fóra da terra 1<sup>m</sup>,60.

A cerca terá cinco fios.

**Art. 55.** Material rodante. O material rodante será fornecido de accôrdo com os typos que forem approvados pelo Governo.

### Annexo n. 3

Modelos dos boletins mensaes de trafego e construcção, a que se refere o periodo final da lettra a) da clausula XXXIX deste contracto

#### TRAFEGO

#### MODELOS

#### Boletim mensal

Mez de..... de 19.....

Estrada de Ferro de.....

|                               |           |
|-------------------------------|-----------|
| Extensão em trafego.....      | -         |
| Total da receita.....         | -         |
| Total da despesa.....         | -         |
| Viajantes de 1ª classe.....   | Numero    |
| » » » .....                   | Productos |
| » » 2ª » .....                | Numero    |
| » » » .....                   | Productos |
| Animaes transportados.....    | Numero    |
| » » .....                     | Productos |
| Telegrammas particulares..... | Numero    |
| » » .....                     | Palavras  |
| » » .....                     | Productos |

#### OFFICINAS

|        |             |                       |   |
|--------|-------------|-----------------------|---|
| No mez | Locomotivas | Carros de passageiros | Carros de mercadorias, bagagens, animaes e lastro |
|--------|-------------|-----------------------|---|

|                                   |   |   |   |
|-----------------------------------|---|---|---|
| Em serviço do trafego n.....      | - | - | - |
| Em serviço de lastro n.....       | - | - | - |
| Em reparos geraes n.....          | - | - | - |
| Em reparos ordinarios n.....      | - | - | - |
| De promptidão para serviço n..... | - | - | - |
| Encostados n.....                 | - | - | - |

## MERCADORIAS TRANSPORTADAS

|                          | Peso em kilogrammas | Productos em réis |
|--------------------------|---------------------|-------------------|
| Matte.....               |                     |                   |
| Fumo.....                |                     |                   |
| Café.....                |                     |                   |
| Assucar.....             |                     |                   |
| Borracha.....            |                     |                   |
| Cacáo.....               |                     |                   |
| Algodão.....             |                     |                   |
| Caroços de algodão.....  |                     |                   |
| Caroços de mamona.....   |                     |                   |
| Sal.....                 |                     |                   |
| Xarque.....              |                     |                   |
| Bacalháo.....            |                     |                   |
| Farinha de mandioca..... |                     |                   |
| Farinha de trigo.....    |                     |                   |
| Milho.....               |                     |                   |
| Feijão.....              |                     |                   |
| Arroz.....               |                     |                   |
| Vinho.....               |                     |                   |
| Vinagre.....             |                     |                   |
| Couros.....              |                     |                   |
| Pelles.....              |                     |                   |
| Kerozene.....            |                     |                   |
| Madeiras.....            |                     |                   |
| Tijolos e telhas.....    |                     |                   |
| Pedras.....              |                     |                   |
| Cal.....                 |                     |                   |
| Fazendas.....            |                     |                   |
| Lenha.....               |                     |                   |
| Carvão vegetal.....      |                     |                   |
| Carvão de pedra.....     |                     |                   |
| Ferragens.....           |                     |                   |
| Especiarias.....         |                     |                   |
| Dormentes.....           |                     |                   |
| Arame farpado.....       |                     |                   |
| Piassava.....            |                     |                   |
| Aguardente.....          |                     |                   |
| Diversos.....            |                     |                   |

## RECEITAS DAS ESTAÇÕES

| Estações         | Passageiros | Bagagens e encomendas | Animas | Mercadorias | Telegraphos | Diversos eventuais, inclusive carros, armazenagem e multas |
|------------------|-------------|-----------------------|--------|-------------|-------------|--|
| A.....           | -           | -                     | -      | -           | -           | -  |
| B.....           | -           | -                     | -      | -           | -           | -  |
| C.....           | -           | -                     | -      | -           | -           | -  |
| D.....           | -           | -                     | -      | -           | -           | -  |
| E.....           | -           | -                     | -      | -           | -           | -  |
| F.....           | -           | -                     | -      | -           | -           | -  |
| G.....           | -           | -                     | -      | -           | -           | -  |
| H.....           | -           | -                     | -      | -           | -           | -  |
| I.....           | -           | -                     | -      | -           | -           | -  |
| J.....           | -           | -                     | -      | -           | -           | -  |
| K.....           | -           | -                     | -      | -           | -           | -  |
| L.....           | -           | -                     | -      | -           | -           | -  |
| M.....           | -           | -                     | -      | -           | -           | -  |
| Totais.....      | -           | -                     | -      | -           | -           | -  |
| Observações..... |             |                       |        |             |             |  |

## MOVIMENTO

|  | Numero       | Percurso |
|--|--------------|----------|
| Trens mixtos.....                                    | -            | -        |
| Trens de carga.....                                  | -            | -        |
| Trens de lastro.....                                 | -            | -        |
| Trens especiaes.....                                 | -            | -        |
| Consumo de combustivel por locomotiva-kilometro..... | kilogrammas. |          |

## CONSERVAÇÃO

|  |                          |   |
|--|--------------------------|---|
| Dormentes substituidos.....                            | Numero.....              | - |
| Trilhos novos substituidos.....                        | » .....                  | - |
| Trilhos velhos reempregados.....                       | » .....                  | - |
| Parafusos substituidos.....                            | » .....                  | - |
| Talas de junção substituidas.....                      | » .....                  | - |
| Grampos substituidos.....                              | » .....                  | - |
| Lastro de pedra britada.....                           | Metro <sup>3</sup> ..... | - |
| Lastro ordinario (areia ou cascalho).....              | » .....                  | - |
| Barreiras removidas.....                               | » .....                  | - |
| Alargamento ou composição de aterros.....              | » .....                  | - |
| Pessoal de conservação (feitores e trabalhadores)..... | » .....                  | - |
| Numero médio por kilometro.....                        | » .....                  | - |

|  |             |
|--|-------------|
| Relação das madeiras empregadas nos dormentes.....                         | » .....     |
| Descarrilamento no mez.....  | Numero..... |
| Idem, idem.....  | Datas.....  |
| Idem, idem.....  | Causas..... |
| Situações kilometricas dos descarrilamentos.....                           | - .....     |
| Vehiculos estragados.....  | Numero..... |
| Informação sobre o estado da locomotiva na ocasião do descarrilamento..... | - .....     |
| Idem sobre o estado da linha na ocasião do descarrilamento.....            | - .....     |
| Dias em que os trens partiram atrasados (com a diferença do horario).....  | - .....     |
| Dias em que os trens chegaram atrasados (com a diferença do horario).....  | - .....     |
| Causas dessas alterações.....  | - .....     |

## RELAÇÃO DAS OBRAS NOVAS NAS LINHAS EM TRAFEGO, COM OS PRECISOS DETALHES

(Assinatura).....

## BOLETIM MENSAL

Mez de..... de 19.....  
Prolongamento do ramal de.....

## Construção

Cópia do perfil de locação com indicação do progresso das obras no mez e mais as quantidades de obras feitas sobre os seguintes titulos:

|                                   |                |
|-----------------------------------|----------------|
| Roçado, limpa e destocamento..... | M <sup>2</sup> |
| Movimento de terras:              |                |
| Terra.....                        | M <sup>3</sup> |
| Pedra solta.....                  | »              |
| Excavação para fundações.....     | »              |
| Alvenaria em obras de arte:       |                |
| Pedra secca.....                  | M <sup>3</sup> |
| Ordinaria (cal e areia).....      | »              |
| Alvenaria (com cimento).....      | »              |
| Alvenaria de lajões.....          | »              |

Informações sobre as obras feitas no mez em edificios, telegraphos e via permanente

Relação das qualidades de madeira empregadas em dormentes.

Situação das pilhas dos dormentes aceites.

(Assinatura).....