

**CONCORRÊNCIA N.º 001/07
EXECUÇÃO DAS OBRAS CIVIS DE INFRA-ESTRUTURA E
SUPERESTRUTURA FERROVIÁRIA E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS
NA FERROVIA NORTE SUL.**

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
VALEC - ENGENHARIA, CONSTRUÇÕES E FERROVIAS S.A.

CONCORRÊNCIA Nº 001/07

A **Valec - Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.**, fará realizar na data de **30/04/2007 às 10:00 horas**, no auditório do 3º andar, situado no Setor de Autarquias Norte – SAN, Quadra 03 – Bloco A, Edifício Núcleo dos Transportes, Brasília – DF, **Concorrência Pública**, cujo processamento, todos os atos e termos decorrentes, reger-se-ão pela Lei n.º 8.666, de 21 de junho de 1993, suas modificações e legislação pertinente, cujo objeto é a Execução de Obras Civas de Infra-estrutura e Superestrutura Ferroviárias e Obras de Arte Especiais nos Trechos discriminados no item 1 do presente Edital e em seus anexos.

Para adquirir o Edital de Licitação, a Licitante deverá recolher a importância de R\$ 210,00 (duzentos e dez reais), por intermédio de pagamento da Guia de Recolhimento da União GRU, que será adquirida no site www.stn.fazenda.gov.br, e preenchida corretamente com o Código de Recolhimento 68802-9, UG/Gestão: 275075/27211. Após pagamento, o comprovante será entregue à Gerência de Licitações e Contratos - GELIC, para retirada do Edital ou no site www.ferrovianortesul.com.br.

A modalidade da presente licitação é Concorrência Pública, é o tipo menor preço.

Não será permitida a participação de empresas em consórcio.

Os recursos para os serviços objeto deste Edital estão consignados no Orçamento Geral da União para 2007 e no Plano Plurianual de Investimentos dos exercícios subseqüentes, no que couber.

Compreendem este Edital as seguintes partes:

- Projeto Básico (em CD),
- Instruções às Proponentes,
- Relação de Anexos:
 - Anexo I – Relação de Datas Marco.
 - Anexo II - Relação de Obras Ferroviárias Executadas.
 - Anexo III - Relação de Obras Ferroviárias em Execução
 - Anexo IV - Modelo de Carta de Apresentação da Proposta.
 - Anexo V - Modelo do Quadro de Quantidades e Preços
 - Anexo VI – Composição do Custo Unitário do Serviço.
 - Anexo VII – Custo Horário de utilização de equipamentos
 - Anexo VIII - Cronograma Financeiro.
 - Anexo IX – Diagrama Tempo Caminho.
 - Anexo X – Cronograma Físico de Barras (Gantt).

- Anexo XI – Relação dos Equipamentos.
- Anexo XII – Cronograma de Utilização dos Equipamentos.
- Anexo XIII – Cronograma de Alocação de Pessoal.
- Anexo XIV – Relação do Pessoal Técnico.
- Anexo XV – Declaração de Concordância.
- Anexo XVI – Composição dos Encargos Sociais.
- Anexo XVII – Minuta do Contrato.
- Anexo XVIII – Normas e Especificações Técnicas e Ambientais. (CD)
- Anexo XIX – Composição das Percentagens para Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)
- Anexo XX - Quadro de Quantidades e Preços Orçados

Brasília, 16 de março de 2007.

Cleilson Gadelha Queiroz
Presidente da Comissão Permanente de Licitações

INSTRUÇÕES ÀS PROPONENTES

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO
2. TERMINOLOGIA
3. DIA, HORA E LOCAL DE ENTREGA DOS ENVELOPES.
4. REPRESENTANTE LEGAL
5. INFORMAÇÕES SOBRE AS OBRAS
6. PRAZO DE EXECUÇÃO
7. APRESENTAÇÃO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO E DA PROPOSTA
8. SOLICITAÇÃO DE ESCLARECIMENTOS
9. ADITAMENTOS AOS DOCUMENTOS DE LICITAÇÃO
10. ACEITAÇÃO DA PROPOSTA
11. RECEBIMENTO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO E DA PROPOSTA
12. CRITÉRIO DE JULGAMENTO
13. HOMOLOGAÇÃO DA LICITAÇÃO
14. RECURSOS
15. SANÇÕES
16. GARANTIA
17. PAGAMENTO
18. RESCISÃO
19. FISCALIZAÇÃO
20. DISPOSIÇÕES GERAIS

1 - INTRODUÇÃO

1.1 – O objeto desta Concorrência é a execução, sob o regime de empreitada por preços unitários, de Obras de Infra-Estrutura e Superestrutura Ferroviárias e Obras de Arte Especiais na Ferrovia Norte Sul, dividido em 05 lotes, a saber:

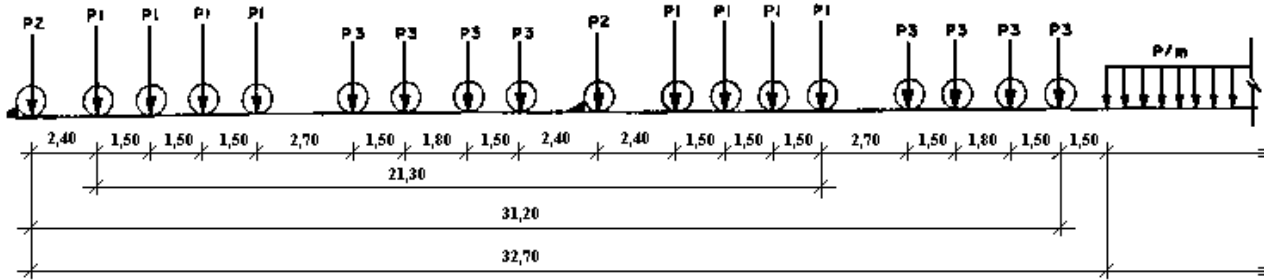
LOTE	TRECHO	EXTENSÃO
12	TO-080 Palmas (km 719,16) – Córrego Jaboti (km 818,30)	99,14 km
13	Córrego Jaboti (km 818,30) – Córrego Cabeceira Grande (km 927,76)	109,46 km
14	Córrego Cabeceira Grande (km 927,76) – Córrego Chicote (km 1029,89)	102,13 km
15	Córrego Chicote (km 1.029,89) – Rio Canabrava (km 1095,71)	65,82 km
16	Rio Canabrava (km 1095,71) – GO 244 (km 1147,21)	51,5 km

1.2 – Os trechos indicados acima compreenderão, mas não se limitarão à:

- Instalação de canteiro;
- Desmatamento;
- Terraplenagem;
- Pavimentação;
- Obras de Arte Especiais;
- Obras de Arte Correntes;
- Drenagem;
- Obras Complementares;
- Fornecimento de Material de Superestrutura;
- Execução de Superestrutura;

1.3 - As características da via permanente são:

- Bitola = 1,60m para todos os lotes;
- Dormentes monobloco de concreto dimensionados para 32 toneladas por eixo.
- Espaçamento dos dormentes: 60 cm de eixo a eixo de dormentes.
- Trilhos, perfil TR-57 soldados continuamente para formação de TLS (Trilho Longo Soldado) para as linhas principais,
- Fixação elástica com isolamento (tipo PANDROL ou DENIK) para a via principal e desvios de cruzamento;
- Lastro com pedra britada, altura de lastro de 0,30m e ombro de 0,30m, com talude 2:3 (V:H);
- Trem tipo TB-32;

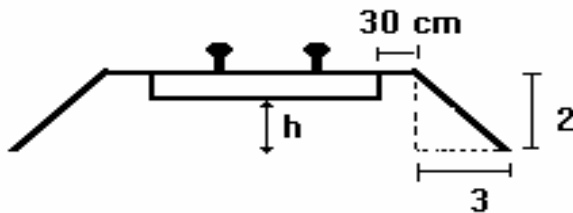


BITOLA	LINHA	TREM TIPO	PESOS POR EIXO			Carga distr. (ton.f)
			P1	P2	P3	
1,60	Tronco principal	TB 32	32	16	21	10

- curvas dotadas de concordância em espiral;
- rampa máxima compensada de 0,6%, nos dois sentidos;
- coeficiente de impacto: para dormentes de concreto, considerar 2,00.
- largura da área efetiva de socaria $L_{ef} = L/3$ (L = comprimento dos dormentes);
- AMV's padrão, abertura 1:14; (na linha principal) 1:8 (demais linhas)
- velocidade de projeto = 80 km/h;

LASTRO

- ombro = 30 cm
- talude: 2:3 (V:H)
- h = 0,30 (deverá ser considerada da superfície inferior do dormente ou da borda inferior);
- norma: lastro padrão NBR 5564;
- CBR do sub lastro = 20%;
- O espaçamento dos dormentes será de 60 cm, de eixo a eixo.



1.4 - Os Serviços de Execução da Infra-estrutura e da Superestrutura Ferroviária incluem mas não se limitam a:

1.4.1 – Mobilização e Apoio logístico, Programação e Controle dos Serviços:

- mobilização das máquinas, equipamentos e mão-de-obra previstas na Documentação para execução dos serviços pertinentes a Execução de Infra-estrutura e ao Lançamento da Superestrutura;
- instalação de acampamento;
- instalação de oficinas provisórias para manutenção das máquinas e equipamentos;
- fornecimento de todo o apoio logístico necessário ao desenvolvimento dos trabalhos;
- desmobilização de máquinas, equipamentos e mão-de-obra ao término dos trabalhos;
- implantação, recuperação e manutenção de caminhos de serviço;
- contratação dos seguros pertinentes;
- projetar e instalar o que se fizer necessário para o cumprimento das exigências legais relativas à preservação do Meio Ambiente, bem como para descarte de materiais e dejetos orgânicos e inorgânicos;
- programação mensal dos serviços de Infra-estrutura e Superestrutura;
- execução dos serviços atendendo as normas ambientais vigentes e aos PBA's da VALEC;

1.4.2 – Serviços preliminares, constando dos serviços de Desmatamento, Destocamento e Limpeza do terreno.

1.4.3 – Terraplenagem :

- escavação, carga, transporte, descarga e espalhamento de material de 1ª, 2ª e 3ª categorias e de solo mole;
- compactação de aterros a 95% e 100% (Proctor Normal),
- compactação de saia de aterro,
- execução de corta rios ou canais a céu aberto, compreendendo escavação, carga, transporte e descarga do material,
- Sub-lastro compreendendo escavação, carga , transporte, descarga de material proveniente das ocorrências, compactação e conformação da plataforma.

1.4.4 – Pavimentação, compreendendo os serviços:

- Regularização do subleito.
- Execução de revestimento primário, sub base, base e revestimento asfáltico.
- Sinalização horizontal e vertical

1.4.5 – Drenagem, abrangendo os seguintes serviços:

- Construção de valetas de crista de corte, pé de aterro e em banquetas, incluindo escavação, conformação e revestimentos

- Construção de sarjetas de corte, descida d'água, caixas, dispositivos de amortecimento e caixas coletoras, incluindo escavação em material de 1ª, 2ª e 3ª categorias, formas, armação e concretagem,
- Drenos longitudinais profundos incluindo, escavação, fornecimento de material drenante, tubo, manta bidin ou similar e geotextil.

1.4.6 – Obras de Arte Corrente :

- Execução de bueiros tubulares e celulares moldados no local, incluindo a escavação em material de 1ª, 2ª e 3ª categorias, formas, armação e concretagem e fornecimento de tubos classes CA 1, CA 2, CA 3 e de classes especiais tipo F4, F5 e F6.

1.4.7 – Obras de Arte Especiais:

Pontes, e passagens inferiores:

- Projeto Executivo (incluindo sondagens)
- Cálculo Estrutural
- Fundação
- Infra - estrutura
- Mesoestrutura
- Superestrutura
- Serviços Complementares.

1.4.8 – Obras complementares incluindo :

- Construção de cercas,
- Execução de proteção vegetal,
- Construção de dispositivos de proteção ao corpo estradal tais como, enrocamento, proteção de taludes com solo coesivo e contenções em rip-rap, incluindo fornecimento de materiais,

1.4.9 - Lançamento da Grade e AMVs:

- Fornecimento de todo o material de Superestrutura, exclusive trilhos;
- Programação mensal dos serviços com indicação do local de trabalho, consumo de dormentes, trilhos e materiais diversos, sendo que a defasagem entre os serviços de Infra-Estrutura e Superestrutura não deverão ser superiores à distância de 8 (oito) km;
- Programação mensal dos dormentes, trilhos, juntas e materiais diversos;
- Transporte até a frente de serviço de todos os materiais, inclusive trilhos;
- Montagem da grade;
- Montagem dos AMVs;

- Controle e acompanhamento dos materiais aplicados, conforme impresso a ser estabelecido entre as partes e quaisquer outros elementos de controle.

1.4.10 - Fornecimento e Instalação de Marcos de Referência, Quilométricos e de Segurança:

- cálculo e preparação de Notas de Serviço para locação dos marcos;
- fornecimento de todo o material necessário a implantação dos marcos;
- locação topográfica e instalação dos marcos.

1.4.11 – Lastramento da Linha

- fornecimento de lastro
- programação mensal dos serviços com indicação diária dos locais de descarga do lastro para o 1º levante e para o 2º levante, bem como, trechos de trabalho das máquinas socadoras e reguladoras de lastro, no 1º e 2º levante;
- transporte do lastro
- programação mensal do lastro nos locais de descarga programados para o 1º e para o 2º levante;
- descarga do lastro;
- execução do 1º e 2º levante da grade, socaria do lastro, nivelamento e alinhamento;

1.4.12 – Acabamento e Serviços Complementares:

- correção do nivelamento e alinhamento para colocação da geometria da linha dentro das tolerâncias exigidas;
- regularização do perfil do lastro;
- liberação de tensões dos TLS;
- soldagem aluminotérmica para formação de trilhos contínuos, incluindo alívio de tensão;
- instalação de contra-trilhos em OAE, incluindo fornecimento de dormentes de concreto especiais.
- instalações de passagens de nível - PN nos cruzamentos com rodovias e de particulares inclusive a sinalização específica para a ferrovia e para a via interceptada);
- limpeza da linha e das banquetas da linha e recolhimento das sobras de materiais;
- colocação de placas de sinalização para orientação dos maquinistas;
- entrega do trecho acabado à Fiscalização;

1.4.13 – Meio Ambiente:

- Cumprimento da legislação vigente, relativa ao Meio Ambiente e das Instruções de Serviços referentes ao controle do Impacto Ambiental, durante a Implantação da FNS.
- Todas as áreas localizadas fora da faixa de domínio, utilizadas no fornecimento de materiais para construção da ferrovia, deverão ser recuperadas sob o aspecto ambiental;

1.5 – Não poderão participar direta ou indiretamente da licitação:

- Empresa ou firma, cujos diretores, responsáveis técnicos ou sócios, figurem como funcionário, empregado ou ocupante de cargo comissionado na VALEC;
- Grupos de sociedades e consórcios.

1.6 – Os lotes da presente licitação foram definidos e caracterizados de acordo com o critério de sua viabilidade técnica e financeira, conforme parecer técnico contido no processo base da licitação.

1.7 – A presente licitação será conduzida de forma independente quanto a cada um dos lotes, de forma, que eventuais incidentes administrativos ou judiciais surgidos no curso do processamento e julgamento de um ou mais lotes, não interferirão, e não afetarão o processamento e julgamento dos demais, cujas adjudicação e contratação poderão ser ultimadas regularmente.

1.8 – Em caso de anulação ou revogação da licitação, os licitantes terão direito ao recebimento da documentação que acompanhou a respectiva proposta, mediante requerimento ao Presidente da Comissão.

1.9 Cada licitante poderá apresentar documentação e proposta para no máximo 2 (dois) lotes de obra, devendo indicar quais os lotes aos quais pretende concorrer, em sua carta de apresentação conforme item 7.2.1.da Documentação de Habilitação.

2 – TERMINOLOGIA

Para efeito de simplificação, serão adotadas as seguintes referências nos documentos de Licitação e na Minuta do Contrato:

VALEC/CONTRATANTE	VALEC-ENGENHARIA,CONSTRUÇÕES E FERROVIAS S/A, CONTRATANTE da execução da obra e dos serviços;
LICITANTE/PROPONENTE	Pessoa jurídica que apresenta PROPOSTA para a execução da obra e dos serviços;
CONTRATADA	Pessoa jurídica que por meio de CONTRATO assinado com a VALEC se compromete a executar a obra e os serviços;
SERVIÇOS	Todas as atividades realizadas pela CONTRATADA para a consecução do objeto do CONTRATO;
CONTRATO	É o instrumento firmado pela VALEC e pela CONTRATADA no qual as partes estabelecem obrigações e direitos recíprocos;
ORDEM DE SERVIÇO	É o instrumento emitido pela CONTRATANTE autorizando a CONTRATADA a iniciar e executar os serviços ou parte deles, indicando objeto, prazo, valor e outras considerações necessárias à perfeita caracterização dos serviços liberados;

LICITAÇÃO/CONCORRÊNCIA	É o procedimento administrativo mediante o qual a VALEC selecionará a PROPOSTA de menor preço entre quaisquer interessados que na fase da habilitação preliminar, comprovem possuir os requisitos mínimos de qualificação exigidos no edital para execução do seu objeto, desenvolvendo-se através de uma sucessão de atos vinculantes para a VALEC e para os licitantes e propiciando assim igual oportunidade a todos os interessados.
FISCALIZAÇÃO	Será exercida pela VALEC e/ou Pessoa Física ou Jurídica credenciada formalmente pela CONTRATANTE para fiscalizar a execução das obras e serviços pela CONTRATADA;
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	Conjunto de documentos emitidos pela VALEC, contendo as normas, especificações, quadros, gráficos, tabelas e todos os demais dados necessários à caracterização do empreendimento, incluindo todas as modificações introduzidas pela VALEC no decorrer das obras;
PROJETO	Conjunto dos elementos necessários e suficientes à execução completa da obra, de acordo com as normas pertinentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.
PROPOSTA	Conjunto de documentos fornecidos pela PROPONENTE para a LICITAÇÃO, onde se acham estabelecidas todas as condições ou determinações indispensáveis à sua elaboração e conclusão.
DOCUMENTO DE LICITAÇÃO	Conjunto de documentos fornecidos às PROPONENTES para elaboração das PROPOSTAS.

3 – DIA, HORA E LOCAL DE ENTREGA DOS ENVELOPES

3.1 - As empresas PROPONENTES entregarão à Comissão Permanente de Licitações os envelopes contendo os Documentos de Habilitação e a Proposta de Preços na forma estabelecida nestas Instruções às 10:00 horas do dia 30/04/07, no auditório do 3º andar, situado no Setor de Autarquias Norte – SAN, Quadra 03 – Bloco A, Edifício Núcleo dos Transportes, Brasília – DF, por intermédio de seu representante legal.

3.2 - Os envelopes serão endereçados à VALEC aos cuidados do Presidente da Comissão Permanente de Licitações e deverão ser identificados como segue:

Envelope 1

CONCORRÊNCIA Nº 001/07

DATA: 30/04/2007

HORA: 10:00 hs

CONTEÚDO: HABILITAÇÃO (02 vias)

PROPONENTE:

Envelope 2

CONCORRÊNCIA N.º 001/07

DATA: 30/04/2007

HORA: 10:00 hs

CONTEÚDO: PROPOSTA (02 vias)

Nº DO LOTE:

PROPONENTE:

3.3. Não se admitirá documentação remetida por via postal.

3.4. – Antes do recebimento da documentação e propostas, este Edital poderá ser alterado por razões do interesse público ou por exigência legal. Em qualquer caso, se a modificação afetar a formulação dos documentos e propostas, a autoridade signatária fará publicar no Diário Oficial da União aviso de alteração do Edital fixando nova data para entrega de documentos e propostas, com prazo não inferior àquele inicialmente fixado para tal fim, conforme preceitua o Artigo 21, § 4º da Lei 8666/93.

4 – REPRESENTANTE LEGAL

4.1 – Cada licitante apresentar-se-á com apenas um representante, que, devidamente munido de credenciais, será o único admitido a intervir nas fases do procedimento licitatório, respondendo assim, para todos os efeitos, por sua representada, devendo, ainda, no ato da entrega dos envelopes, identificar-se exibindo a carteira de identidade.

4.2 - Por credenciais entende-se:

- a) habilitação do representante mediante procuração específica para a presente licitação, acompanhada de cópia do ato de investidura do outorgante no qual declare, expressamente, ter poderes para a devida outorga;
- b) caso seja titular da empresa PROPONENTE, apresentar documento que comprove sua capacidade de representar a mesma.

4.3 - A não apresentação ou incorreção do documento de credenciamento não inabilitará a Licitante, mas impedirá o representante de se manifestar e responder pela mesma.

5 - INFORMAÇÕES SOBRE AS OBRAS

5.1 - Para a apresentação da Proposta é obrigatório que a LICITANTE apresente declaração de que inspecionou o local das obras e vizinhanças estando familiarizada com a natureza e as características dos solos da região, ressaltando conhecer as fontes de materiais, pedreiras e jazidas disponíveis, as facilidades e recursos existentes e as condições ambientais da região.

5.2 - A PROPONENTE não poderá, em hipótese alguma, modificar os preços ou as condições de sua PROPOSTA, sob alegação de insuficiência de dados e informações sobre as obras e/ou as condições locais existentes, ou ainda, de qualquer falha na obtenção de dados.

5.3 – A visita técnica deverá ser previamente agendada, com o Eng. Luiz Heleno, no escritório de Araguaína /TO pelo telefone: (0xx63.3414-8861). A licitante juntará aos Documentos de Habilitação o Atestado de Visita emitido pela VALEC, no qual assegurará o conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos, nos termos do inciso III do Artigo 30, da Lei 8.666/93. A licitante não poderá alegar posteriormente, desconhecimento das condições locais para execução do serviço.

A visita ao local das obras e serviços deverá ocorrer até, no máximo, 10 (dez) dias antes da data de apresentação das propostas.

6 – PRAZO DE EXECUÇÃO

6.1 - O prazo de execução dos serviços, objeto desta Concorrência é de 12 (doze) meses para cada lote, observadas as datas-marco, podendo ser prorrogado a critério da VALEC, em conformidade com o artigo 57, inciso I da Lei 8.666/93 e suas alterações.

6.2 - A data de início de execução dos serviços será a da assinatura da primeira Ordem de Serviço.

6.3 - As datas-marco de execução dos Serviços objeto dessa Concorrência são as que se encontram no Anexo I deste edital.

6.4 - A defasagem máxima entre os serviços de Infra – Estrutura e Superestrutura não poderá ultrapassar a distância de 8 (oito) km.

6.5 – O Prazo de vigência do contrato será contado a partir da data de publicação do seu extrato no Diário Oficial da União.

7 – APRESENTAÇÃO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO E DA PROPOSTA.

7.1 - Os documentos de HABILITAÇÃO e a PROPOSTA DE PREÇOS serão apresentados em envelopes distintos, lacrados contendo cada um, respectivamente, os Documentos de Habilitação (item 7.2), a(s) Proposta(s) de Preços (item 7.3), em um ou dois envelopes, conforme a participação da licitante.

7.1.1 – Cada proponente deverá apresentar documentação de habilitação que será examinada para verificação de sua conformidade e suficiência em relação a cada um dos lotes licitados. As Propostas de Preços deverão ser apresentadas individualmente e separadas para cada um dos lotes licitados.

7.2 - Envelope n.º 1 – DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO (2 VIAS).

No envelope nº 1 as licitantes deverão apresentar em 2 (duas) vias, sendo uma original e uma cópia, os seguintes documentos:

7.2.1 – Carta de Apresentação contendo declaração expressa de quais lotes pretende concorrer.

7.2.2 – Documentos referentes à habilitação jurídica:

- a) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores.
- b) Declaração do próprio licitante de que não empregará menores de 18 (dezoito) anos, salvo em condições consentidas pelo Ministério do Trabalho, conforme Decreto 4.358 de 05/09/2002.

7.2.3 - Documentos referentes à regularidade fiscal:

- a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);
- b) Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual ou Municipal, se houver, relativo à sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto licitado.
- c) Certificado de Regularidade do FGTS fornecido pela CEF, dentro do prazo de validade, de acordo com a Lei nº 8.036/90, art. 27, alínea "a";
- d) Prova de regularidade para com as Fazendas Federal, Estadual e Municipal da sede do licitante, a saber:

Fazenda Federal :

- Certidão de Regularidade de Tributos e Contribuições Federais, fornecida pela Secretaria de Receita Federal.
- Certidão de Regularidade da Dívida Ativa da União, fornecida pela Procuradoria da Fazenda Nacional.

Fazenda Estadual :

- Certidão de regularidade para com os tributos estaduais, ou outra equivalente na forma da Lei, fornecida pela Secretaria de Estado de Fazenda.

Fazenda Municipal :

- Certidão de regularidade para com os tributos municipais, fornecida pela Secretaria Municipal de Fazenda.

- e) Certidão Negativa de Débito – CND, emitida pelo INSS, que prove regularidade junto ao órgão, conforme a Lei nº 8.212, de 24/07/91, art. 47, inciso I, letra "a", combinado com o inciso IV, do art. 29 de Lei nº 8.666/93.

OBS.: Todas as certidões deverão estar válidas na data de apresentação da proposta. Caso não haja prazo de validade na certidão, a mesma deverá ter sido expedida no prazo máximo de 60 dias antes da data de apresentação da proposta.

7.2.4 - Documentos relativos à qualificação econômico -financeira:

- a) Certidão negativa de falência ou concordata expedida pelo distribuidor da sede da licitante, em data não superior a 60 (sessenta) dias.
- b) Prova de possuir, no dia da apresentação da(s) proposta(s), capital social integralizado, mínimo, de valor igual ou superior aos valores discriminados na alínea "b.3".
 - b1) Para fins de comprovação, o licitante deverá apresentar cópia autenticada da última ata de alteração do seu contrato social, devidamente registrado, juntamente com certidão emitida pela Junta Comercial.
 - b2) O capital social poderá se atualizado para a data da apresentação da proposta através de índices oficiais, na forma de da Lei, ou seja, IGP-DI.

b3) O Capital Social mínimo exigido segue abaixo:

LOTE	CAPITAL SOCIAL R\$	POR EXTENSO
12	30.150.000,00	(trinta milhões e cento e cinquenta mil reais)
13	27.324.000,00	(vinte sete milhões e trezentos e vinte quatro mil reais)
14	26.913.000,00	(vinte seis milhões e novecentos e treze mil reais)
15	16.043.000,00	(dezesesseis milhões e quarenta e três mil reais)
16	15.182.000,00	(quinze milhões e cento e oitenta e dois mil reais)

c) o Balanço Patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao último exercício social, já exigíveis e apresentadas na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais (IGP-DI) quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta.

d) Demonstrativo da qualificação econômico-financeira da empresa conforme a seguinte fórmula:

$$\text{Liquidez corrente} = \frac{\text{Ativo circulante}}{\text{Passivo circulante}} \geq 1,50$$

7.2.5 - Documentação relativa à Qualificação Técnica

- Registro/Certidão de inscrição da empresa e do(s) responsável(eis) técnico(s) no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA da região da sede da empresa, referentes ao exercício de 2007.
- Relação de obras ferroviárias executadas e em execução conforme modelos Anexo II e III.
- Comprovação de a licitante possuir em seu quadro permanente (mediante cópia da CTPS, anotação no livro de registro de empregados ou comprovação de participação societária na empresa), profissional de nível superior, detentor de atestado (s) e/ou certidões de capacidade técnica, emitido (s) por pessoa de direito público ou privado e devidamente registrados no CREA, por execução de obras/serviços, com características técnicas similares as do objeto da presente licitação, cujas parcelas de maior relevância técnica, e de valor significativo, estão descritas nas Indicações Particulares, específico para cada lote.

- d) Atestado(s) de capacidade Técnico-Operacional emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, e devidamente registrados no CREA, que comprovem ter a empresa licitante executado obras/serviços de características técnicas similares as do objeto da presente licitação, cujas parcelas de maior relevância técnica e de valor significativo estão descritas nas Indicações Particulares, específicas para cada lote.
- e) Declaração do Proponente (em modelo próprio) segundo as disposições do item 5.1 do presente Edital, acompanhado do atestado previsto no item 5.3.
- f) Diagrama Tempo Caminho, conforme modelo Anexo IX.
- g) Cronograma Físico de Barras (GANTT), conforme modelo Anexo X. Este cronograma indicará o início e o término da execução de todos os serviços, e as datas de conclusão, parciais e finais de etapas dos SERVIÇOS, e as que servirão de base para os marcos contratuais.
- h) Cronograma de utilização de Equipamento por Obra, conforme modelo Anexo XII.
- i) Cronograma de alocação de Pessoal por Obra, conforme modelo Anexo XIII.
- j) Relação dos principais equipamentos disponíveis para serem utilizados nos serviços de Infra-Estrutura e Superestrutura Ferroviárias, destacando os de propriedade da Proponente, os que serão adquiridos e os alugados, conforme modelo Anexo XI. Juntar declaração de fornecedor, quando se tratar de aquisição ou aluguel de equipamentos, assegurando a disponibilidade dos mesmos para a utilização na obra, devendo, tal declaração, estar devidamente registrada em Cartório de Títulos e Documentos. No caso de equipamento a ser importado, apresentar fatura pró - forma com comprovante do prazo de entrega em nome do importador. No caso de equipamento ferroviário de outra bitola que não a especificada neste Edital, deverá ser apresentada documentação do fabricante garantindo a adequação da adaptação para as características técnicas solicitadas.
- k) Declaração da Proponente de que os equipamentos a serem alocados aos serviços encontram-se em condições de produção plena, obrigando-se, imediatamente, a Proponente vencedora, substituir qualquer equipamento que, a juízo da VALEC, não apresente rendimento satisfatório, sem que tal substituição represente qualquer ônus para a Contratante.

Observação: todos os equipamentos especificados ou não, terão que ser adequados para o desempenho dos serviços, e estarão sujeitos à vistoria *in loco* pela VALEC, por ocasião da contratação, bem como, fica ressalvado o direito da Comissão Permanente de Licitações ou autoridade competente, a qualquer momento proceder diligência visando a

verificação de qualquer situação para devida instrução do processo, nos termos do § 3º, Art. 43 da Lei 8.666/93, coma redação dada pela Lei 8.883/94.

- l) Relação de pessoal técnico do quadro permanente da Proponente que será alocado à obra, conforme modelo Anexo XIV.
- m) "Curriculum Vitae" dos técnicos, em nível de supervisão, que farão parte da equipe de execução dos serviços; anexando declaração de concordância com sua alocação à obra, dos técnicos indicados no quadro permanente da LICITANTE, conforme Anexo XV.
- n) Organograma da Obra. Na preparação do organograma, a LICITANTE considerará a ocasião do pico previsto para a obra, com o detalhamento obrigatório até o menor nível de supervisão, nomeando os responsáveis para cada nível de decisão. O Organograma da Obra indicará as ligações com a sede da empresa.
- o) Plano de execução. Neste item a Proponente apresentará plano de trabalho sucinto, abordando no mínimo, os tópicos abaixo:
 - Descrição do trecho,
 - Principais problemas técnicos a serem enfrentados na construção, demonstrando a não interferência de uma frente de serviço por outra, assegurando a defasagem máxima de 8 km entre os serviços de infra-estrutura e superestrutura,
 - Metodologia de execução dos serviços principais de infra-estrutura abordando os serviços abaixo:
 - Terraplenagem em material de 1ª, 2ª, 3ª e compactação de aterros;
 - Pavimentação, incluindo regularização do subleito, sub-base, base e revestimento asfáltico.
 - Preparação e aplicação de concreto, armação e formas nos dispositivos de drenagem e obras de arte correntes ;
 - Plano de ataque para execução das OAE, descrevendo fundação, infra-estrutura, Mesoestrutura e superestrutura e serviços complementares.
 - Metodologia de construção da superestrutura abordando os principais tópicos, como:
 - Plano de montagem da grade com descrição dos sistemas de descarga de trilhos e de dormentes, posicionamento dos trilhos sobre os dormentes e fixação dos mesmos nos dormentes, plano de lastramento, descrevendo o sistema de descarga de lastro e execução dos levantes, socaria, nivelamento e alinhamento da via, dimensionando os equipamentos;
 - Plano de transporte;

- Plano para instalação de marcos de referências, marcos quilométricos, placas de sinalização, passagens de nível e outros serviços complementares.
 - Plano de soldagem aluminotermica em TLS com alívio de tensões para formação de trilhos longos contínuos;
 - Plano de operação no manuseio de materiais metálicos;
 - Desenho esquemático com as operações de construção e logística dos canteiros de serviços;
 - Metodologia de organização, preparo, construção e logística dos canteiros de serviços, incluindo esquema de mobilização, transporte e desmobilização de equipamentos e pessoal.
- p) A Proponente deverá, obrigatoriamente, apresentar as listas de edificações, sua localização e o "Lay-Out" do canteiro que pretende instalar com as indicações das áreas a saber :
- Prédio para Fiscalização, compreendendo, no mínimo:
 - Alojamento nível superior - 280 m².
 - Alojamento nível médio (c/ banheiro privativo) - 260 m².
 - Alojamento nível básico (c/ banheiro coletivo) - 350 m².
 - Escritórios - 400 m².
 - Restaurante - 270 m².
 - Edificações do canteiro da Proponente.

Obs.: 1) A VALEC não fornecerá áreas para instalações do canteiro da proponente, nem água e energia.

2) O não atendimento às condições relativas à qualificação jurídica/financeiro-econômica/técnica, antes especificadas, implicará na inabilitação da proponente.

3) Após a fase de habilitação, não cabe desistência de proposta, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela Comissão Permanente de Licitações.

4) A eventual desistência da proposta após o período indicado, em relação a um ou ambos os lotes, ou a não assinatura do contrato, no prazo estabelecido, caracteriza a recusa injustificada da adjudicatária em assinar o contrato, aceitar ou retirar o instrumento correspondente, equivalendo a inexecução total do contrato, e sujeitando-a à tutela legal dos arts. 86 e seguintes da Lei 8.666/93.

7.3 - Envelope nº 2 - PROPOSTA DE PREÇOS (2 vias).

No envelope nº 2 as licitantes deverão apresentar, em 2 (duas) vias de igual teor, os seguintes documentos:

7.3.1 - Carta de Apresentação da Proposta, conforme modelo Anexo IV, contendo:

- a) Número do Lote a que se refere a Proposta;
- b) Preço Global em reais (R\$) numérico e extenso;
- c) prazo de validade da proposta, não inferior a 60 (sessenta) dias corridos, contados da data de sua apresentação;
- d) número do CNPJ da empresa PROPONENTE e o de sua conta e Agência Bancária, bem como o nome, o cargo do signatário do futuro contrato.

7.3.2 - Quadro de Quantidades e Preços conforme modelo Anexo V.

7.3.3 - Declaração expressa de estarem incluídos na proposta todos os impostos, taxas e seguros, no que couber, bem como quaisquer outras despesas, diretas e indiretas, mencionadas, ou não, na mesma.

7.3.4 – Composição do Custo Unitário dos serviços integrantes do Quadro de Quantidades e Preços excetuando-se os itens: Mobilização, Instalação e Desmobilização, conforme modelo Anexo VI.

7.3.5 - Quadro de Produção Horária dos Equipamentos Mecânicos.

7.3.6 - Composição do custo Horário dos equipamentos a serem utilizados nos serviços conforme modelo Anexo VII.

7.3.7 - Cronograma Financeiro por obra, conforme modelo Anexo VIII.

- No espaço reservado para cada mês, será indicado o valor dos serviços que serão executados, conforme o cronograma físico, aos preços unitários da Proposta;
- Compreende-se como "Valor Mensal" o total do valor previsto para os serviços relativos ao mês considerado;
- Compreende-se como "Valor Acumulado" a soma dos valores previstos em cada mês, até o mês considerado;

7.3.8 - Demonstrativo dos Encargos Sociais conforme modelo Anexo XVI;

7.3.9 – Composição das percentagens para Benefícios e Despesas Indiretas (BDI), conforme modelo Anexo XIX.

8 - SOLICITAÇÃO DE ESCLARECIMENTOS

8.1 - As dúvidas quanto à interpretação de qualquer condição estabelecida nos DOCUMENTOS DE LICITAÇÃO, ou os pedidos de esclarecimentos sobre os mesmos, deverão ser formulados por escrito e dirigidos à COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES no SAN, quadra 03 Bloco “A” Edifício Núcleo dos Transportes, 1º Andar, sala 11.00, - GELIC, Brasília-DF, ou através do Fax nº (061) 3224-0920, até o 10º (décimo) dia útil anterior à data fixada para entrega dos envelopes dos DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO e PROPOSTA.

8.2 - Os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelas PROPONENTES serão respondidos pela Comissão Permanente de Licitações, por fax, diretamente à empresa que realizou o questionamento, e por intermédio de cadernos de perguntas e respostas sem identificação das licitantes que solicitaram os esclarecimentos, cadernos estes disponibilizados na Gerência de Licitações – GELIC, onde poderão ser retirados no endereço citado no item 8.1.

9 - ADITAMENTOS AOS DOCUMENTOS DE LICITAÇÃO

9.1 - A VALEC reserva-se o direito de emitir Aditamentos aos DOCUMENTOS DE LICITAÇÃO para rever, emendar, modificar ou corrigir qualquer de suas partes, podendo, neste caso, se julgar necessário, prorrogar a data prevista para entrega das propostas nos termos do Art. 21 § 4º da Lei 8.666/93.

9.2 - Os aditamentos serão divulgados da mesma forma em que se deu o presente Edital, reabrindo-se o prazo inicialmente estabelecido, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.

10 - ACEITAÇÃO DA PROPOSTA

10.1 - O recebimento da PROPOSTA não implica em sua aceitação pela VALEC.

10.2 - A VALEC poderá desclassificar toda e qualquer PROPOSTA que não atender às condições estabelecidas neste Edital, não cabendo às PROPONENTES qualquer direito de exigir justificativas, reclamar ou reivindicar indenizações decorrentes da decisão tomada, exceto nos termos e limites do art. 109 da lei 8.666/93.

10.3 - Desde já, fica estabelecido que a VALEC não considerará PROPOSTA:

10.3.1 - Entregue antes, ou depois, da hora e data estabelecidas para seu recebimento;

10.3.2 - Em desacordo com os DOCUMENTOS DE LICITAÇÃO;

10.3.3 - Ilegíveis, ou com limitações, omissões, alterações, adições, correções, rasuras ou emendas que representem irregularidades de qualquer natureza;

10.3.4 - Que tenham prazo de validade inferior a 60 (sessenta) dias, contado a partir da data de seu recebimento;

10.3.5 - Que apresentem preços unitários simbólicos, irrisórios, de valor zero, ou, manifestamente inexeqüíveis.

11 - RECEBIMENTO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO E PROPOSTA

11.1 - No dia, hora e local designados neste Edital, na presença das licitantes e demais pessoas que queiram assistir ao ato, a Comissão Permanente de Licitações receberá, em envelopes distintos, devidamente fechados, os documentos exigidos para a Habilitação e a(s) Proposta(s) de Preços, que serão rubricados pelos licitantes e pela Comissão.

11.2 - Na hipótese de não haver expediente no dia da abertura da presente licitação, ficará esta transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo local e horário, anteriormente estabelecidos.

11.3 - Serão abertos primeiramente os envelopes contendo a documentação de Habilitação. Caso a Comissão Permanente de Licitações julgue necessário poderá suspender a reunião para análise da documentação de Habilitação, e realizar diligências e consultas, marcando nova data e horário para prosseguimento dos trabalhos, comunicando sua decisão às licitantes.

11.4 - Em qualquer hipótese, todos os documentos e os envelopes que contenham as propostas, devidamente fechados, deverão ser rubricados pela Comissão Permanente de Licitações e pelos licitantes presentes interessados, ficando em poder desta Comissão até que seja decidida a Habilitação.

11.5 - A Comissão manterá em seu poder os envelopes contendo as propostas das licitantes inabilitadas, devidamente fechados e rubricados, até o término do período recursal, de que trata o inciso I, art. 109, da Lei nº 8.666, de 21/06/93.

11.6 - Das reuniões para recebimento e abertura dos documentos de Habilitação e Proposta, serão lavradas Atas circunstanciadas, que mencionarão todas as licitantes, os documentos e as propostas apresentadas, as reclamações e impugnações feitas, bem como as demais

ocorrências que interessem ao julgamento da licitação, as quais serão assinadas pelos membros da Comissão Permanente de Licitações e por todas as licitantes.

11.7 - Havendo desistência expressa de todas as licitantes, em interpor recurso quanto ao resultado da habilitação, proceder-se-á imediata abertura das propostas sendo as mesmas rubricadas folha a folha, pelas licitantes, na presença da Comissão Permanente de Licitações, que as autenticará com suas rubricas.

11.8 - O envelope contendo a Proposta de Preços da(s) licitante(s) inabilitada(s), não retirado pelo representante da mesma na data marcada para a sessão seguinte da abertura do preço referente ao lote (s) ao(s) qual(is) a mesma estava concorrendo, ficará(ao) em poder da Comissão Permanente de Licitações, devidamente "lacrado", à disposição da licitante, durante 10 (dez) dias corridos, a contar da respectiva data. Findo este prazo sem que o mesmo seja retirado pela concorrente inabilitada, a Comissão não se responsabilizará pela sua guarda.

12 - CRITÉRIO DE JULGAMENTO

12.1 – Em consonância com o Art. 48, Incisos I e II da Lei 8.666/93, o julgamento e a classificação das propostas serão atos exclusivos da Comissão Permanente de Licitações.

12.2 - Nos termos do art. 48, incisos I e II, e § 1º; da Lei nº 8.666/93, serão desclassificadas todas as propostas que não atendam as exigências deste Edital; que indiquem valor global ou preço unitário superior ao orçamento básico de cada lote (indicados no anexo XX), ou que apresentem preços manifestadamente inexeqüíveis.

12.3– Atendidas pelas empresas licitantes as exigências estabelecidas no Edital, a Comissão Permanente de Licitações passará ao julgamento, levando em conta, no interesse da Administração, o critério de menor preço.

12.4 – Verificada a igualdade de condições entre duas ou mais propostas, a classificação se fará, obrigatoriamente, por sorteio em ato público, para o qual as licitantes serão convocadas, vedado qualquer outro processo.

12.5 – Ocorrendo discordância entre o valor numérico e por extenso contidos na proposta de preço, prevalecerá este último. No caso de discordância do preço unitário e o total de cada item, prevalecerá o primeiro.

12.6 – Erro de adição: será retificado, conservando-se as parcelas corretas, corrigindo-se a soma;

12.7 – O valor total da proposta será ajustado pela Comissão Permanente de Licitações em conformidade com os procedimentos acima para correção de erros. O valor resultante constituirá o valor contratual.

12.8 – O resultado da habilitação e do julgamento das propostas, com a classificação dos Licitantes será divulgado de acordo com o disposto no parágrafo 1º do Art. 109 da Lei nº 8.666/93.

12.9 – Após decididos os recursos eventualmente interpostos, o objeto da licitação será adjudicado ao vencedor pela Comissão Permanente de Licitações, e o processo submetido ao Presidente da VALEC para fins de expedição do ato de homologação do resultado.

13 - HOMOLOGAÇÃO DA LICITAÇÃO

13.1 - Após a homologação do resultado da licitação, a PROPONENTE, cuja PROPOSTA tenha sido vencedora, será convocada, por escrito, para comparecer à VALEC para assinatura do Termo de Contrato.

13.2 - Não havendo o comparecimento da PROPONENTE vencedora após convocação, a VALEC poderá convidar sucessivamente as PROPONENTES que lhe seguirem por ordem de classificação, sem prejuízo de outras medidas que possa tomar em relação à PROPONENTE faltosa, conforme artigo 64 parágrafo 2º da Lei 8.666/93.

14 – RECURSOS

14.1 - Dos atos decorrentes desta CONCORRÊNCIA, caberá recurso que será dirigido à autoridade superior, por intermédio da que praticou o ato recorrido, a qual poderá reconsiderar sua decisão, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, fazê-lo subir, devidamente informado, conforme Art. 109 da Lei nº 8666/93.

15 – SANÇÕES

15.1 - A licitante vencedora que deixar de atender às cláusulas estabelecidas no Contrato ficará sujeita às sanções estabelecidas no art. 87 da Lei 8.666/93, a saber:

- a) Advertência;
- b) Multas diárias de 0,03% (três centésimos por cento) sobre o valor total do Contrato, corrigido monetariamente, enquanto perdurar a situação de infringência.

15.2 - Ocorrendo rescisão por motivo imputável à CONTRATADA, arcará esta com uma multa rescisória de 5% (cinco por cento) sobre o valor total do Contrato, corrigido monetariamente, sem prejuízo da aplicação das perdas e danos apurados e de outras sanções cabíveis.

15.3 - As multas serão cobradas por ocasião do primeiro pagamento que vier a ser efetuado após sua aplicação.

15.4 - O valor total das multas não poderá ultrapassar de 1.5% (um inteiro e cinco décimos por cento) do valor total do Contrato, corrigido monetariamente, limite que permitirá sua rescisão, não cabendo, neste caso, aplicação cumulativa de multa prevista no item 15.2.

16 – GARANTIA

16.1 - Para fiel cumprimento das obrigações contratuais, no ato da assinatura do contrato, deverá ser prestada pela licitante vencedora garantia em uma das modalidades previstas no artigo 56 Parágrafo 1º da Lei 8.666/93, no valor correspondente a 5% (cinco por cento) do montante contratual.

16.1.1 - A licitante vencedora deverá repor a garantia sempre que a mesma for reduzida ou perdida em consequência do desconto de débitos ou de multas em que a licitante vencedora incidir e não recolher no devido tempo.

16.1.2 - A licitante vencedora deverá complementar a garantia sempre que a mesma corresponder a valor menor que 5% (cinco por cento) do saldo contratual.

16.2 - O pagamento de todo e qualquer documento de cobrança, somente será efetuado pela VALEC se a condição de garantia de que trata este item estiver satisfeita.

16.3 - A garantia prestada pela licitante vencedora, excetuados os valores descontados nos termos do Contrato a ser firmado, serão restituídas ou liberadas pela VALEC 10 (dez) dias após a assinatura do Termo de Recebimento Definitivo dos Serviços.

16.4 - Se o valor da garantia for utilizado em pagamento de qualquer obrigação, é dever da licitante vencedora fazer a respectiva reposição no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado da data em que for notificada pela VALEC, mediante ofício entregue contra recibo.

17 – PAGAMENTO

17.1 - Os pagamentos dos serviços objeto da presente licitação serão efetuados de acordo com as condições estabelecidas no instrumento contratual (Anexo XVII).

18 – RESCISÃO/RESILIÇÃO

18.1 - O Contrato resultante da presente licitação poderá ser rescindido, de conformidade com o disposto na Lei nº 8.666, de 21/06/93.

18.2 - O Contrato poderá ser resilido a qualquer momento por acordo entre as partes, mediante aviso com 30 (trinta) dias de antecedência, desde que haja conveniência para a VALEC, conforme art. 39, inciso II, da Lei 8.666/93.

19 – FISCALIZAÇÃO

19.1. Os serviços objeto desta licitação quando contratados, serão fiscalizados pela VALEC ou pelos prepostos, credenciados junto à licitante contratada.

19.2 - A fiscalização de que trata este item não exclui, nem reduz a responsabilidade da Licitante vencedora, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ou, ainda, resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência deste, não implica em co-responsabilidade da VALEC ou de seus agentes e prepostos (artigos 69 e 70 da Lei nº 8.666/93).

19.3 - A VALEC se reserva o direito de rejeitar, no todo ou em parte, os serviços realizados, se em desacordo com o Contrato a ser firmado.

19.4 - Quaisquer exigências da fiscalização, inerentes ao objeto do presente Edital, deverão ser prontamente atendidas pela Licitante vencedora, sem ônus para a VALEC.

20 - DISPOSIÇÕES GERAIS

20.1 - Durante o procedimento licitatório, toda a documentação será entregue pessoalmente pelo representante credenciado da empresa PROPONENTE, conforme o estabelecido no item 4 deste Edital.

20.2 - Não serão permitidos quaisquer adendos, acréscimos ou retificações aos documentos e propostas, depois de apresentados, nem pedido de reconsideração ou ajuste na fase de cumprimento das obrigações.

20.3 - Poderão ser solicitados de qualquer licitante informações ou esclarecimentos complementares, a critério da Comissão Permanente de Licitações, nos termos do artigo 43, § 3º da Lei 8.666/93.

20.4- Fica assegurado à Administração da VALEC o direito de, no seu interesse, tomar as providências a seguir discriminadas:

- a) anular ou revogar, a qualquer tempo, a presente Concorrência, dando ciência aos interessados, sem prejuízo do disposto no parágrafo 1º do artigo 49, da Lei nº 8.666/93;
- b) alterar as condições deste Edital, reabrindo e conferindo novo prazo para a abertura da licitação, procedendo-se à publicação do Aviso de Edital, nos termos da legislação vigente, comunicando sobre as modificações ocorridas; e
- c) adiar a data da abertura dos envelopes, promovendo em consequência, a divulgação da nova data para os interessados.

20.5 - Quaisquer impugnações aos termos do presente edital só poderão ser formuladas até 05 (cinco) dias úteis da data fixada para abertura dos envelopes de habilitação, ou no caso de licitantes, até o segundo dia útil que anteceder a abertura dos envelopes de habilitação, nos termos do parágrafo 1º e 2º do art. 41, da Lei nº 8.666/93.

20.6- Detalhes não citados, referentes aos serviços a serem realizados e que a boa técnica leve a presumir sejam necessários, não deverão ser omitidos, sendo considerada inaceitável qualquer justificativa para sua inexecução.

20.7 - Não serão levadas em consideração vantagens não previstas neste Edital, nem quaisquer ofertas de redução de preços que não se encontrem amparadas no art. 44 da Lei nº 8.666/93.

20.8 - A Comissão Permanente de Licitações poderá desclassificar qualquer licitante durante o processo licitatório, mediante despacho fundamentado, desde que tenha conhecimento de qualquer fato ou circunstância que desabone a sua idoneidade financeira, capacidade técnica ou sua regularidade jurídico-fiscal nos termos do art. 43, § 5º.

20.9 - As justificativas para adoção dos critérios utilizados neste Edital são parte integrante do processo administrativo que orienta a presente licitação.

20.10 – As empresas estrangeiras que desejarem participar do presente processo licitatório deverão atender a todas as exigências do presente edital mediante documentos equivalentes, autenticados pelos respectivos consulados e traduzidos por tradutor juramentado, provando ainda, que detêm autorização do governo federal para instalação e funcionamento no Brasil, além de observar os termos da Res. n.º 444/2.000, do CONFEA, e do Código Civil Brasileiro, no que couber.

20.11 – A subcontratação parcial das obras e serviços licitados será permitida mediante previa e expressa autorização da VALEC, nos limites por esta admitidos.

20.12 - Todos os documentos de habilitação apresentados pela PROPONENTE, quando em cópia, deverão ser autenticados.

20.13 – Será permitido a qualquer licitante o conhecimento e acesso a todo o processo licitatório e, a qualquer interessado, a obtenção de cópia autenticada, mediante o pagamento dos devidos emolumentos, onde qualquer interessado deverá comunicar previamente a Comissão Permanente de Licitações o interesse em dar vistas ao processo para que o mesmo seja disponibilizado, facilitando assim, o bom andamento dos trabalhos.

Brasília, 16 de março de 2007

Cleilson Gadelha Queiroz
Presidente da Comissão Permanente de Licitações

INDICAÇÕES PARTICULARES

Os documentos a que se referem estas Indicações Particulares deverão ser apresentados separadamente para cada lote que a empresa concorrer.

DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

Referente ao subitem 7.2.5, alínea "c" da Qualificação Técnica

Comprovação de a licitante possuir em seu quadro permanente profissional de nível superior detentor de atestado (s) e/ou certidões de capacidade técnica emitido (s) por pessoa de direito público ou privado e devidamente registrados no CREA por execução de serviços com características técnicas similares às do objeto da presente licitação, cujas parcelas de maior relevância técnica e de valor significativo estão descritas a seguir:

Lotes 12, 13, 14 15 e 16:

- Escavação, carga, transporte e descarga de material de 1ª e 2ª categorias.
- Compactação de corpo de aterro.
- Execução de sublastro.
- Execução de concreto estrutura fck \geq 15 Mpa.
- Execução de lastramento em linha ferroviária.
- Aplicação de dormentes monobloco de concreto, bitola \geq 1,00m.
- Lançamento de linha em bitola \geq 1,00m, com execução de levante, nivelamento, alinhamento e socaria utilizando equipamento pesado.

Referente ao subitem 7.2.5 alínea "d" da Qualificação Técnica

Atestado(s) de capacidade Técnico-Operacional emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado e devidamente registrados no CREA, que comprovem ter a empresa licitante executado obras/serviços de características técnicas similares às do objeto da presente licitação, cujas parcelas de maior relevância técnica e de valor significativo estão descritas a seguir:


Execução de Obras Civas de Infra-estrutura e Superestrutura Ferroviária e Obras de Arte Especiais					
Discriminação	Quantidades mínimas a serem atendidas				
	Lote 12	Lote 13	Lote 14	Lote 15	Lote 16
Escavação, carga, transporte e descarga de mat. 1a e 2a cat.. (m3)	2.650.000	1.500.000	1.500.000	839.000	1.150.000
Compactação de corpo de aterro(m3)	1.750.000	1.100.000	1.100.000	543.000	896.000
Sublastro (m3) *	98.800	95.900	95.750	57.250	52.200
Concreto estrutural fck>=15 MPa (m3) (inclusive fornecimento e aplicação)	29.300	33.300	27.750	14.050	15.350
Dormentes monoblocos de concreto p/ bitola >= 1,00m (un) (inclusive fornecimento e aplicação)	107.250	103.600	103.600	71.500	58.150
Lastramento de linha (m3) (inclusive fornecimento e aplicação)	148.000	142.900	142.900	98.650	80.250
Lançamento de linha em bitola ≥ 1,00m, inclusive levante, nivelamento, alinhamento e socaria com utilização de equipamentos pesados (m)	64.350	62.150	62.150	42.900	34.650

* Para comprovação de execução de sublastro, serão aceitos atestados que comprovem a execução de sub-base e/ou base viária.

ANEXO I**RELAÇÃO DAS DATAS MARCO**

Relação dos serviços	Termino (dias após Ordem de Serviço)
Obras de Arte Corrente	180
Terraplanagem	210
Obras de Arte Especiais	210
Entrega do Sublastro	210
Drenagem	240
Acabamento e entrega dos serviços de Infra-estrutura	240
Fornecimento Materiais para Superestrutura	270
Construção da Superestrutura	300
Acabamento e entrega dos serviços de Superestrutura	360

ANEXO II
RELAÇÃO DE OBRAS FERROVIÁRIAS EXECUTADAS

VALEC	"VALEC: Desenvolvimento Sustentável para o Cerrado Brasileiro"				 Qualidade Total	
	SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO			SUCON		
RELAÇÃO DE OBRAS FERROVIÁRIAS EXECUTADAS			Anexo: II	Nº VALEC DOC-25-18-034		FL: 01/01
					REV: 00	
ATESTADO Nº	NOME E LOCAL DA OBRA	ORGÃO CONTRATANTE	EXTENSÃO	PERÍODO	OBS.	

ANEXO III

RELAÇÃO DE OBRAS FERROVIÁRIAS EM EXECUÇÃO

VALEC	<i>"VALEC: Desenvolvimento Sustentável para o Cerrado Brasileiro"</i>						
	SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO			SUCON			
RELAÇÃO DE OBRAS FERROVIÁRIAS EM EXECUÇÃO				Anexo: III	Nº VALEC DOC-25-18-037		FL: 01/01 REV: 00
DESCRIÇÃO E CARACTERÍSTICAS DA OBRA (RELACIONAR PRINCIPAIS VOLUMES FÍSICOS)	CLIENTE	LOCAL	DATA DE INÍCIO REAL / PREVISTA	DATA PREVISTA P/ TÉRMINO	% EXECUÇÃO ATÉ DATA	VALOR RESIDUAL (R\$)	

ANEXO IV
MODELO DE CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA
(Em papel timbrado da empresa)

À

VALEC - ENGENHARIA, CONSTRUÇÕES E FERROVIAS S.A.

SAN, Quadra 2, Bloco "A" Ed. Núcleo dos Transportes – 1º andar – Sala 11.00

Brasília - DF

At.: Comissão Permanente de Licitações

Ass.: CONCORRÊNCIA N.º 001/07.

Prezados Senhores,

1. Após examinar e estudar cuidadosamente os DOCUMENTOS DE LICITAÇÃO, e tendo tomado pleno conhecimento da natureza dos Serviços e das condições do local onde serão executados e, portanto, estarmos cientes de todos os fatores que possam afetá-los em custo e prazo, apresentamos nossa Proposta para sua execução, conforme os documentos acima citados.
2. O preço global para o Lote ____, conforme as quantidades e os preços unitários indicados no Quadro de Quantidade e Preços é de R\$----- (-----).
3. Esta PROPOSTA é válida por um período de 60 (sessenta) dias, contados a partir da data da apresentação desta proposta.
4. Obrigamo-nos, caso nos seja adjudicado o Contrato, a assiná-lo dentro do prazo de 05 (cinco) dias corridos a partir da data da notificação pela VALEC, bem como a atender a todas as condições prévias à sua assinatura.

Atenciosamente,


ANEXO V

MODELO DO QUADRO DE QUANTIDADES E PREÇOS

VALEC	<i>"VALEC: Desenvolvimento Sustentável para o Cerrado Brasileiro"</i>				
	SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO			SUCON	
QUADRO DE QUANTIDADES E PREÇOS			Anexo:	Nº VALEC	FL: 01/01
			V	DOC-25-18-030A	REV: 00
					DATA:
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
TOTAL GERAL					
		Contratada			

ANEXO VI

COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO

VALEC	<i>"VALEC: Desenvolvimento Sustentável para o Cerrado Brasileiro"</i>					 Qualidade Total	
	SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO			SUCON			
CUSTO UNITÁRIO			Anexo: VI	N.º VALEC DOC-25-18-029	FL: 01/01		
					REV: 00		
PROPOSTA DA FIRMA:							
UNIDADE					DATA		
SERVIÇO							
EQUIPAMENTO	MODELO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD.	IMPR.	PROD.	IMPROD.	
					A) TOTAL		
MÃO DE OBRA COMPLEMENTAR			QUANTIDADE	SALÁRIO BASE	CUSTO HORÁRIO		
					B) TOTAL		
C) PRODUÇÃO DA EQUIPE			CUSTO HORÁRIO TOTAL (A + B)				
D) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO			[(A) + (B)] / (C) = (D)				
MATERIAIS	UNIDADE	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITARIO			
					E) TOTAL		
TRANSPORTE	D. M. T.	CUSTO	CONSUMO	CUSTO UNITARIO			
					F) TOTAL		
CUSTO DIRETO TOTAL: (D) + (E) + (F)							
BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS %							
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							
OBS.:							

ANEXO VII

CUSTO HORÁRIO DE UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

ANEXO VIII

MODELO CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

ANEXO IX

DIAGRAMA TEMPO CAMINHO

ANEXO X

CRONOGRAMA FÍSICO DE BARRAS (GANTT)

ANEXO XI

RELAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS

VALEC	<i>"VALEC: Desenvolvimento Sustentável para o Cerrado Brasileiro"</i>					 Qualidade Total		
	SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO			SUCON				
RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS				Anexo: XI	Nº VALEC DOC-25-18-031		FL:	01/01
EQUIPAMENTO TIPO - MARCA - MODELO - REF.	QUANTIDADE	ANO DE FRABRICAÇÃO	POTÊNCIA	CAPACIDADE NOMINAL	LOCAL ONDE SE ENCONTRA	REV:	00	
						(P) -	PRÓPRIO	
						(A) -	À ADQUIRIR	
						(L) -	À ALUGAR	


ANEXO XII

CRONOGRAMA DE UTILIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS

ANEXO XIII

CRONOGRAMA DE ALOCAÇÃO DE PESSOAL

ANEXO XIV
RELAÇÃO DO PESSOAL TÉCNICO

VALEC	<i>"VALEC: Desenvolvimento Sustentável para o Cerrado Brasileiro"</i>		 Qualidade Total
	SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO	SUCON	
RELAÇÃO DE PESSOAL TÉCNICO PARA A OBRA		Anexo: XIV	Nº VALEC DOC-25-18-036
NOME		FUNÇÃO ESPECÍFICA NA OBRA	TEMPO DE EXPERIÊNCIA NESTA FUNÇÃO
(EXEMPLOS: ENGENHEIRO RESIDENTE, ENGENHEIRO DE PLANEJAMENTO, ENCARREGADO, ETC...).			

ANEXO XV**DECLARAÇÃO DE CONCORDÂNCIA**

À

VALEC - ENGENHARIA, CONSTRUÇÕES E FERROVIAS S.A.

SAN, Quadra 2, Bloco "A" Ed. Núcleo dos Transportes - 1º andar – Sala 11.00.

Brasília – DF.

Att.: Comissão Permanente de Licitações

Ass.: CONCORRÊNCIA N.º 001/07.


Eu,....., CPF,
RG....., venho pela presente autorizar a inclusão do meu nome na equipe
técnica para realização dos serviços objeto da presente licitação.

LOCAL E DATA

NOME COMPLETO E ASSINATURA DO PROFISSIONAL
CREA OU IDENTIDADE
CPF

ANEXO XVI

COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS SOCIAIS

VALEC	<i>"VALEC: Desenvolvimento Sustentável para o Cerrado Brasileiro"</i>		 Qualidade Total
	SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO	SUCON	
DEMONSTRATIVO DOS ENCARGOS SOCIAIS	Anexo: XVI	Nº VALEC DOC-25-18-040	FL: 01/01 REV: 00

ANEXO XVII**CONTRATO Nº**
PROCESSO Nº**CONTRATO QUE ENTRE SI FAZEM A VALEC - ENGENHARIA, CONSTRUÇÕES E FERROVIAS S.A., COMO CONTRATANTE E
....., COMO CONTRATADA.**

VALEC - ENGENHARIA, CONSTRUÇÕES E FERROVIAS S.A., sociedade anônima, fechada, concessionária de serviço público, controlada pela União e supervisionada pelo Ministério dos Transportes, com sede na Cidade de São Luís, Estado do Maranhão e com escritório na Av. Marechal Floriano, 45 - 2º e 3º andar, na Cidade do Rio de Janeiro, Estado do Rio de Janeiro, inscrita no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas do Ministério da Fazenda sob o nº 42.150.664/0003-49, doravante denominada CONTRATANTE, neste ato representada pelo seu Diretor-Presidente José Francisco das Neves e pelo Diretor de Engenharia Ulisses Assad e, com sede na, na Cidade de, Estado do, inscrita no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas do Ministério da Fazenda sob o nº, doravante denominada CONTRATADA, neste ato representada pelo seu, resolvem com fundamento no art. 23, inciso I, alínea "c", da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e demais diplomas que a alteram, e com base na CONCORRÊNCIA nº 001/07, Processo nº, homologada em, celebrar o presente Contrato, mediante as cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA - OBJETO

1.1 - O objeto do presente Contrato é a execução pela CONTRATADA, sob o regime de empreitada por preço unitário, de Obra de Infra-estrutura e Superestrutura Ferroviárias e Obras de Arte Especiais, no trecho, Lote

abrangendo, mas não se limitando a:

- 1.1.1 - Instalação do Canteiro.
- 1.1.2 - Desmatamento.
- 1.1.3 - Terraplenagem.
- 1.1.4 - Pavimentação.
- 1.1.5 - Obras de Arte Especiais:
- 1.1.6 - Obras de Arte Correntes.
- 1.1.7 - Drenagem.
- 1.1.8 - Obras complementares.
- 1.1.9 - Fornecimento de material para superestrutura.
- 1.1.10 - Execução de superestrutura.

1.2 - As obras e serviços referidos no item 1.1, doravante denominado SERVIÇOS, serão realizados em estrita conformidade com as disposições do presente Contrato e dos documentos mencionados no item 2.1.

1.3 - A CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem nos SERVIÇOS, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor total do Contrato.

CLÁUSULA SEGUNDA - DOCUMENTAÇÃO CONTRATUAL

2.1 - Fazem parte integrante deste instrumento, como se nele transcritos os seguintes documentos:

- Edital e seus anexos
- Projeto Executivo
- Proposta da Contratada

CLÁUSULA TERCEIRA - CONHECIMENTO DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E DAS CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO DOS TRABALHOS

3.1 - A CONTRATADA reconhece ter todas as informações de projeto, especificações, normas e da região onde serão executados os SERVIÇOS, inclusive tendo realizado investigações locais, que lhe permitiram a perfeita caracterização dos SERVIÇOS e de suas obrigações contratuais, não podendo, portanto, pleitear qualquer revisão das condições contratuais, baseada na alegação de desconhecimento, ainda que parcial, das informações acima.

3.2 - Quaisquer omissões, incorreções ou discrepâncias, eventualmente encontradas pela CONTRATADA nos documentos integrantes do Contrato, no decorrer de sua execução, deverão ser imediatamente comunicadas à VALEC a fim de serem corrigidas, de modo a garantir o fiel cumprimento do objeto deste Contrato, não importando tal fato em novação ou modificação que possa justificar alteração de qualquer condição contratual.

CLÁUSULA QUARTA - ORDENS DE SERVIÇO

4.1 - A CONTRATANTE emitirá Ordens de Serviço para o início e execução dos SERVIÇOS pela CONTRATADA, para implementação de todo ou de parte do objeto deste Contrato.

4.2 - Cada Ordem de Serviço conterá obrigatoriamente a descrição sucinta dos SERVIÇOS liberados ao amparo do escopo deste contrato, o prazo de realização e o custo previsto.

CLÁUSULA QUINTA - PRAZO

5.1 - Os SERVIÇOS deverão ser executados de acordo com os Cronogramas Físicos de Execução das Obras constantes do Anexo X do Edital, e deverão estar concluídos em 12 (doze) meses, contados a partir da assinatura da primeira Ordem de Serviço, podendo ser prorrogado a critério da VALEC.

5.1.1 - Na eventualidade da CONTRATANTE receber dotação orçamentária complementar, que lhe permita nova reprogramação de seus investimentos, a CONTRATADA desde já se obriga a apresentar, para aprovação da VALEC, num prazo de 15 (quinze) dias, o novo Cronograma Físico de Execução das Obras, adequado à nova programação que venha a ser então solicitada pela CONTRATANTE, desde que tal programação não obrigue a CONTRATADA à execução de produções superiores às comprometidas em sua Proposta.

5.2 - Para efeito de aplicação de multas por atraso na execução dos SERVIÇOS serão considerados os prazos estabelecidos nos Cronogramas Físicos de Execução das Obras, constantes do Anexo X do Edital .

5.3 - A CONTRATADA deverá submeter à aprovação da CONTRATANTE sempre que solicitada ou quando for configurado desvio maior que 10% (dez por cento) em relação ao cronograma físico em vigor em qualquer atividade, o pedido de revisão dos Cronogramas Físicos e Financeiros de Execução das Obras respeitando os marcos contratuais. Uma vez

aprovados, esses Cronogramas, revistos e atualizados, integrarão o Contrato substituindo os Cronogramas anteriores.

5.4 - A data de início da execução dos serviços será considerada como aquela da assinatura da primeira Ordem de Serviço. Publicado o extrato do contrato, o prazo de vigência contratual terá sua contagem iniciada a partir da mesma data acima indicada, ou seja, da assinatura da primeira Ordem de Serviço, observando-se, no caso de eventual impedimento, paralisação ou sustação do contrato, a regra do art. 79, § 5o. da Lei n. 8.666/93.

CLÁUSULA SEXTA - PREÇOS

6.1 - Os SERVIÇOS serão executados sob regime de empreitada por preços unitários.

6.2 - Pelo fiel e integral cumprimento das obrigações contratuais aqui estabelecidas, referentes aos SERVIÇOS sob regime de empreitada, efetivamente prestados e aceitos, a CONTRATANTE pagará à CONTRATADA os preços estabelecidos no Quadro de Quantidades e Preços do Anexo V, do Edital.

6.3 - Os preços constantes do Anexo V do Edital são acordados como a remuneração total da CONTRATADA, abrangendo todas as despesas e custos que direta ou indiretamente decorram do que seja necessário para o cumprimento das obrigações contratuais, inclusive os tributos, taxas e seguros incidentes para a execução dos SERVIÇOS e do Contrato.

6.3.1 - Não serão considerados quaisquer pleitos da CONTRATADA de adicional nos preços unitários decorrentes de falhas ou omissões que venham a ser pela mesma verificadas após a assinatura deste Contrato.

6.4 - Eventuais SERVIÇOS adicionais só poderão ser executados após autorização por escrito da CONTRATANTE e terão seu valor composto com os elementos constantes da Planilha de Custo Unitário do Serviço, Anexo VI do Edital, e somente serão liberados para pagamento após a emissão de Termo Aditivo Contratual aceito pelas Partes.

6.4.1 - Ocorrendo a impossibilidade de composição do valor dos SERVIÇOS adicionais com os elementos da referida Tabela, deverá a CONTRATADA apresentar proposta específica explicitando claramente a composição do valor ofertado para julgamento da VALEC.

CLÁUSULA SÉTIMA - MEDIÇÃO

7.1 - A medição dos SERVIÇOS realizados será feita mensalmente pela CONTRATANTE devendo seus quantitativos ser lançados no respectivo Boletim de Medição.

7.1.1 - Ao término de todos os SERVIÇOS, a CONTRATANTE emitirá a Medição Final correspondente.

7.2 - Cada medição abrangerá o período que vai do primeiro ao último dia de cada mês de execução.

7.2.1 - A primeira medição compreenderá o período que vai da data de emissão da primeira Ordem de Serviço até o último dia do mesmo mês.

7.2.2 - A CONTRATADA, através de representante credenciado, deverá acompanhar os SERVIÇOS de elaboração da medição.

7.3 - Com base na medição dos SERVIÇOS realizados, a CONTRATANTE emitirá até o 10º (décimo) dia útil do mês subsequente ao da execução, o Boletim de Medição Mensal contendo os quantitativos dos SERVIÇOS, executados sem atraso de acordo com o cronograma aprovado, conforme previsto no item 5.3, acompanhado do respectivo

demonstrativo financeiro e de carta à CONTRATADA autorizando o faturamento correspondente.

7.3.1 - Os SERVIÇOS realizados com atraso em relação ao Cronograma em vigor no mês de sua execução, serão relacionados em Boletim de Medição Complementar indicando, obrigatoriamente, o mês de execução contratual conforme estabelecido no Cronograma. Este Boletim de Medição Complementar, quando houver, será emitido de acordo com a sistemática indicada no item 7.3 acima.

7.4 - Na hipótese de não concordar com os quantitativos medidos, constantes dos Boletins de Medição, a CONTRATADA poderá apresentar, por escrito, em até 10 (dez) dias úteis, após a data de emissão do Boletim, os motivos de sua contestação, devidamente fundamentada, para análise e decisão por parte da CONTRATANTE. A não contestação nesse prazo anulará reivindicação posterior por parte da CONTRATADA e será considerada como plena concordância e aceitação às quantidades medidas.

7.4.1 - Na hipótese da CONTRATANTE decidir como justa e aceitável a reivindicação da CONTRATADA, emitirá Boletim de Medição Complementar indicando os quantitativos da reivindicação que forem por ela aceitos e o ajuste correspondente será efetuado no primeiro pagamento subsequente.

CLÁUSULA OITAVA - FATURAMENTO E PAGAMENTO

8.1 - Após o recebimento da autorização de faturamento a CONTRATADA emitirá os documentos de cobrança em conformidade com os Boletins de Medição, o Contrato e a legislação vigente e os submeterá à CONTRATANTE juntamente com os comprovantes de recolhimento dos encargos sociais vencidos, fazendo entrega dos mesmos em seu Protocolo Geral.

8.1.1 - A primeira fatura deverá ser acompanhada dos comprovantes das inscrições legais e previdenciárias, específicas para os estabelecimentos abertos em função deste Contrato.

8.2 - Desde que os documentos de cobrança e demais documentos que os acompanham estejam em conformidade com o Contrato, a CONTRATANTE efetuará o pagamento até o 30º (trigésimo) dia após a apresentação e registro dos mesmos em seu Protocolo Geral, até às 14:00 horas.

8.2.1 - É vedado à CONTRATADA o endosso, desconto ou cobrança bancária de títulos representativos de créditos seus, oriundos deste contrato, sem a prévia autorização por escrito da CONTRATANTE, que poderá negá-la.

8.2.2 - Caso a CONTRATANTE autorize o desconto ou a cobrança bancária das duplicatas emitidas pela CONTRATADA, as despesas bancárias e quaisquer outras decorrentes da operação correrão por conta desta.

8.3 - Caso sejam constatados pela CONTRATANTE erros, falhas ou divergências nos documentos referidos nesta Cláusula, o prazo para o pagamento estabelecido no item 8.2 só será contado a partir da data de reapresentação, pela CONTRATADA, dos documentos de cobrança, devidamente corrigidos, não incidindo, neste caso, qualquer acréscimo ou ônus sobre tais pagamentos.

CLÁUSULA NONA - REAJUSTAMENTO

9.1 - Os preços unitários dos SERVIÇOS objeto deste contrato, serão reajustados anualmente de acordo com as seguintes fórmulas, a saber:

9.1.1 - Infra-estrutura:

$$V_r = V_o \times K_i$$

$$K_i = K_1 (E_i/E_o) + K_2 (C_i/C_o) + K_3 (S_i/S_o) + K_4 (T_i/T_o) + K_5 (M_{ei}/M_{eo}) + K_6 (m_{oi}/m_{oo}) + K_7 (O_{di}/O_{do}) + K_8 (G_i/G_o) + K_9 (P_i/P_o)$$

Onde:

V_r = Valor reajustado

V_o = Valor contratual a ser reajustado

K₁ = 0,444

K₂ = 0,046

K₃ = 0,010

K₄ = 0,012

K₅ = 0,180

K₆ = 0,110

K₇ = 0,146

K₈ = 0,002

K₉ = 0,050

E_i E_o = Equipamento nacional, código A0159908 (coluna 15)

C_i C_o = Cimento, código A0159924 (coluna 17)

S_i S_o = Produtos siderúrgicos, código A0159940 (coluna 19)

T_i T_o = Madeira, código A0159932 (coluna 18)

M_{ei} M_{eo} = Mão-de-obra especializada, código A0159886 (coluna 13)

m_{oi} m_{oo} - Mão-de-obra não especializada, código A0159894 (coluna 14)

O_{di} O_{do} = Óleo diesel, código A0160027 (coluna 26)

G_i G_o + Gasolina, código A0160019 (coluna 27)

P_i P_o = Pneus, código A0159991 (coluna 25)

li/lo = Relações entre os índices setoriais referentes ao custo Nacional de Construção Civil e Obras Públicas, publicados pela Fundação Getúlio Vargas, correspondentes, respectivamente, à data do reajuste e à data de apresentação da proposta.

9.1.2 - Superestrutura:

$$V_r = V_o \times K_i$$

$$K_i = K_1 (E_i/E_0) + K_2 (C_i/C_0) + K_3 (S_i/S_0) + K_4 (M_{ei}/M_{e0}) + K_5 (m_{oi}/m_{o0}) + K_6 (O_{di}/O_{d0})$$

Onde:

V_r = Valor reajustado

V_o = Valor contratual a ser reajustado

K₁ = 0,110

K₂ = 0,285

K₃ = 0,190

K₄ = 0,138

K₅ = 0,125

K₆ = 0,152

E_i; E₀ = Equipamento nacional, código A0159908 (coluna 15)

C_i; C₀ = Cimento, código A0159924 (coluna 17)

Si; S0 = Produtos siderúrgicos, código A0159940 (coluna 19)

Mei; Me0 = Mão-de-obra especializada, código A0159886 (coluna 13)

moi; mo0 = Mão-de-obra não especializada, código A0159894 (coluna 14)

Odi; Odo = Óleo diesel, código A0160027 (coluna 26)

li;I0 = Relações entre os índices setoriais referentes ao custo Nacional de Construção Civil e Obras Públicas, publicados pela Fundação Getúlio Vargas, correspondente, respectivamente, à data do reajuste e à data de apresentação da proposta.

9.1.3 - Obra de Arte Especiais:

$$Vr = Vo \times Ki$$

$$Ki = K1 (Ei/Eo) + K2 (Ci/Co) + K3 (Si/So) + K4 (Ti/To) + K5 (Mei/Meo) + K6 (moi/moo) + K7 (Odi/Odo) + K8 (Gi/Go)$$

Onde:

Vr = Valor reajustado

Vo = Valor contratual a ser reajustado

K1 = 0,090

K2 = 0,137

K3 = 0,184

K4 = 0,185

K5 = 0,238

K6 = 0,125

K7 = 0,041

K8 = 0,005

Ei Eo = Equipamento nacional, código A0159908 (coluna 15)

Ci Co = Cimento, código A0159924 (coluna 17)

Si So = Produtos siderúrgicos, código A0159940 (coluna 19)

Ti To = Madeira, código A0159932 (coluna 18)

Mei Meo = Mão-de-obra especializada, código A0159886 (coluna 13)

moi moo - Mão-de-obra não especializada, código A0159894 (coluna 14)

Odi, Odo = Óleo diesel, código A0160027 (coluna 26)

Gi/Go = Gasolina, código A0160019 (Coluna 27).”

li/Io = Relações entre os índices setoriais referentes ao custo Nacional de Construção Civil e Obras Públicas, publicados pela Fundação Getúlio Vargas, correspondentes, respectivamente, à data do reajuste e à data de apresentação da proposta.”

CLÁUSULA DÉCIMA - FISCALIZAÇÃO

10.1 - A FISCALIZAÇÃO dos SERVIÇOS será exercida pela CONTRATANTE ou por prepostos credenciados junto à CONTRATADA que poderão, em qualquer ocasião, inspecionar a execução dos SERVIÇOS, podendo rejeitá-los, total ou parcialmente, e determinar que a CONTRATADA substitua ou refaça, às suas expensas, as partes defeituosas, o que deverá ser prontamente atendido.

10.2 - A CONTRATADA permitirá e facilitará a inspeção dos SERVIÇOS pela FISCALIZAÇÃO, em qualquer dia e hora e prestará os esclarecimentos e as informações por esta solicitados.

10.3 - A CONTRATADA deverá indicar representante tecnicamente habilitado para, juntamente com a FISCALIZAÇÃO, adotar as providências necessárias ao bom andamento dos SERVIÇOS.

10.4 - A ação ou a omissão da FISCALIZAÇÃO não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA pela execução dos SERVIÇOS inclusive perante terceiros.

10.5 - A CONTRATANTE reserva-se o direito de estabelecer procedimentos administrativos complementares, visando o acompanhamento do Contrato.

10.6 - As comunicações e os avisos expedidos pela CONTRATADA, em decorrência deste Contrato, só serão válidos se encaminhados por escrito à FISCALIZAÇÃO pelo representante da CONTRATADA indicado conforme item 10.3 acima, ressalvados os casos que obriguem o registro no Protocolo Geral da CONTRATANTE, conforme disposto neste Contrato ou em instruções específicas.

CLÁUSULA DÉCIMA-PRIMEIRA - GARANTIA DE QUALIDADE E RESPONSABILIDADE TÉCNICA

11.1 - A CONTRATADA responderá de maneira absoluta e inescusável pela perfeição dos SERVIÇOS, pela qualidade dos materiais empregados e pelos processos utilizados na sua aplicação, assumindo inteira, total e exclusiva responsabilidade pelos SERVIÇOS efetuados.

11.2 - Se, por circunstância imputável à CONTRATADA, os SERVIÇOS realizados apresentarem omissões ou defeitos decorrentes de sua execução, a VALEC notificará, por escrito, à CONTRATADA, que deverá corrigir essas omissões ou defeitos, sem quaisquer ônus para a CONTRATANTE e nos prazos por esta última estipulados.

11.2.1 - Ao proceder à correção dos defeitos, a CONTRATADA deverá ter em conta os prazos contratuais estabelecidos e observar o disposto na Cláusula Vigésima-Segunda.

11.3 - No caso de a CONTRATADA recusar-se ou negligenciar em corrigir os defeitos, erros, omissões ou falhas nos SERVIÇOS, a CONTRATANTE ou firma por ela credenciada procederá à correção dos mesmos, respondendo a CONTRATADA pelo ônus relativo a tal inadimplemento contratual e sanções correspondentes.

11.4 - Caso a CONTRATANTE venha a pagar diretamente os SERVIÇOS executados, de acordo com o estabelecido no item 11.3, será ressarcida dos valores respectivos, e de imediato, pelo desconto respectivo nos créditos de qualquer pagamento ainda devido à CONTRATADA, ou, em não os havendo, nas garantias contratuais sem prejuízo do disposto no subitem 23.1.1 e da cobrança judicial respectiva se assim desejar proceder a CONTRATANTE.

11.5 - A CONTRATADA será responsável por quaisquer danos sofridos, ou que a CONTRATANTE venha a sofrer, em decorrência de atrasos na entrega parcial ou final dos SERVIÇOS, exceto nos casos de força maior definidos na Cláusula Décima Sétima.

11.6 - A CONTRATADA será responsável pela segurança e solidez das obras contratadas, nos termos do Artigo 1245 do Código Civil Brasileiro, sem prejuízo das demais responsabilidades contratuais e legais previstas.

11.7 - Até o recebimento definitivo dos SERVIÇOS, a CONTRATADA será responsável pelo manuseio, guarda e utilização de todos os materiais, equipamentos, móveis e demais bens fornecidos pela VALEC, recebidos pela CONTRATADA, se ocorridos e pertinentes à execução dos SERVIÇOS, os quais serão relacionados "ad-futurum" e farão parte integrante do presente Contrato.

11.7.1 - Durante o tempo em que tais bens estiverem em poder da CONTRATADA, esta será a fiel depositária para todos os fins legais, representada pelo seu

11.7.2 - A CONTRATADA terá tão somente a detenção de posse dos bens, a título precário, conservando-os em nome da CONTRATANTE até o final dos SERVIÇOS, quando deverá devolver em perfeito estado de conservação, todos os equipamentos, móveis e utensílios, assim como todos os demais bens de propriedade da CONTRATANTE que não tenham sido incorporados às obras.

11.7.3 - Além de conservar os bens de propriedade da CONTRATANTE sob sua guarda e responsabilidade, zelando pelo seu bom funcionamento, se obriga mais a CONTRATADA a não ceder o uso e gozo dos bens, a quem quer que seja e a que título for, sem prévia autorização.

11.7.4 - Se, por culpa da CONTRATADA, os materiais, equipamentos, móveis, utensílios e outros bens de propriedade da CONTRATANTE forem danificados ou apresentarem defeitos por utilização indevida, descuido, ou ainda, sofrerem desvio ou extravio, todos os prejuízos daí decorrentes serão ressarcidos pela CONTRATADA.

CLÁUSULA DÉCIMA-SEGUNDA - RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO DOS SERVIÇOS

12.1 - Concluídos os SERVIÇOS, e após a medição final da obra, a FISCALIZAÇÃO promoverá, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis após a solicitação por escrito da CONTRATADA, a emissão do Termo de Recebimento Provisório que será acompanhado de relatório apontando os defeitos de construção, caso existam, que deverão ser corrigidos pela mesma.

12.2 - A CONTRATADA será responsável pela conservação das obras pelo prazo de até 60 (sessenta) dias contados a partir da data de emissão do Termo citado em 12.1, prazo esse prorrogável até que sejam corrigidos todos os defeitos.

12.2.1 - Defeitos de construção constatados serão corrigidos pela CONTRATADA, sem ônus para a CONTRATANTE, nos prazos por esta determinados.

12.2.2 - Decorrido o período de tempo estabelecido em 12.2 inclusive eventuais prorrogações, e constatado pela FISCALIZAÇÃO que os defeitos de construção foram corrigidos e sanados, a CONTRATANTE emitirá o Termo de Recebimento Definitivo dos SERVIÇOS.

12.2.3 - No caso de a CONTRATADA recusar-se ou negligenciar em corrigir as deficiências encontradas durante o período citado, a CONTRATANTE poderá proceder à correção dessas deficiências e deduzirá as respectivas despesas de qualquer pagamento ainda devido à CONTRATADA ou das garantias previstas na Cláusula Vigésima Terceira, sem prejuízo de efetivar cobrança judicial, se assim lhe aprouver.

12.3 - A emissão do Termo de Recebimento Definitivo dos SERVIÇOS dará à CONTRATADA o direito de proceder à sua desmobilização.

12.4 - Decorridos 30 (trinta) dias da data de emissão do Termo referido no item 12.2.2 e desde que cumpridas todas as obrigações contratualmente assumidas pelas Partes, proceder-se-á ao encerramento formal do Contrato.

12.4.1 - A CONTRATANTE poderá exigir da CONTRATADA e subcontratadas autorizadas, a qualquer tempo durante a vigência do Contrato e, em especial quando da formalização do encerramento desta relação contratual, a documentação que julgar necessária à comprovação do cumprimento de todos os encargos fiscais, trabalhistas e previdenciários relativos aos SERVIÇOS objeto deste contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA-TERCEIRA - PESSOAL DA CONTRATADA

13.1 - A CONTRATADA assumirá toda a responsabilidade decorrente da legislação trabalhista e previdenciária, inclusive seguros contra acidentes de trabalho, não apenas de seus empregados, prepostos ou representantes, como também de toda mão-de-obra, de qualquer natureza, que porventura contratar e/ou utilizar, sendo assim a única responsável pela administração desse pessoal na execução dos SERVIÇOS, devendo, em consequência, observar as disposições legais vigentes.

13.2 - A CONTRATADA credenciará um representante no Rio de Janeiro e outro, tecnicamente habilitado, no local dos SERVIÇOS, ambos com poderes para representá-la, técnica e legalmente. Todos e quaisquer documentos, avisos, notificações e/ou solicitações a qualquer um deles entregue, será sempre tida como se entregue à CONTRATADA, ficando esta obrigada para todos os efeitos legais e contratuais decorrentes daquela entrega.

13.3 - Com o objetivo de garantir o padrão de qualidade dos SERVIÇOS, a CONTRATADA se obriga a apresentar previamente à CONTRATANTE a relação dos empregados que integrarão, em nível de chefia e coordenação, o corpo técnico a ser utilizado na execução dos SERVIÇOS, reservando-se a CONTRATANTE o direito de rejeitar, a seu critério exclusivo, aqueles que, com base nas suas qualificações técnicas, não atenderem às necessidades dos SERVIÇOS. Por outro lado, e com o mesmo objetivo, nenhum técnico da CONTRATADA já alocado aos SERVIÇOS poderá ser por esta afastado sem a prévia aprovação do respectivo substituto pela CONTRATANTE.

13.4 - A CONTRATANTE reserva-se o direito de exigir, a seu critério, a retirada ou a substituição, dentro de 48 (quarenta e oito) horas e sem ônus, de qualquer empregado da CONTRATADA que prejudicar o andamento normal dos SERVIÇOS ou, ainda, que, por qualquer motivo, se tornar inconveniente ou indesejável no local dos SERVIÇOS.

13.5 - A CONTRATADA deverá planejar, conduzir e executar seus SERVIÇOS observando rigorosamente as normas de segurança e medicina do trabalho previstas na legislação em vigor e as instruções e medidas de segurança internas que forem determinadas pela VALEC, por escrito, bem como obriga-se a prover seu pessoal de campo com material e equipamento de proteção e de segurança.

CLÁUSULA DÉCIMA-QUARTA - COOPERAÇÃO COM OUTRAS CONTRATADAS

14.1 - A CONTRATADA obriga-se a cooperar com outras empresas contratadas pela VALEC, entrosando-se com elas, a fim de que todos os SERVIÇOS se desenvolvam conforme a programação estabelecida para cada uma.

14.2 - A CONTRATADA conduzirá os seus SERVIÇOS de maneira a não interferir, provocar atrasos, embaraço ou qualquer limitação nos trabalhos das demais contratadas.

14.3 - Quaisquer entendimentos entre as contratadas serão feitos, por escrito, sempre através da CONTRATANTE.

14.4 - Em todos os casos em que a execução dos SERVIÇOS, por motivos imputáveis à CONTRATADA, ocasionar danos aos SERVIÇOS por terceiros já executados, arcará esta com os custos de restauração dos mesmos às suas condições originais e, em não o fazendo, adotar a CONTRATANTE os procedimentos consignados na Cláusula Décima primeira, item 11.3 e 11.4.

CLÁUSULA DÉCIMA-QUINTA - OBRIGAÇÕES LEGAIS E FISCAIS

15.1 - Todos os tributos, direitos, encargos e contribuições de qualquer natureza, inclusive parafiscais, de competência da União, dos Estados e dos Municípios, que incidam sobre a prestação dos SERVIÇOS objeto deste contrato serão de responsabilidade da

CONTRATADA, tenham ou não sido considerados em sua PROPOSTA, inclusive quanto aos pagamentos e recolhimentos respectivos.

15.1.1 - Quaisquer alterações nas obrigações fiscais existentes ou criação de novas obrigações fiscais, incidentes sobre a prestação dos SERVIÇOS, desde que em obediência à legislação em vigor, que venham a se refletir nos preços contratuais, implicarão na revisão destes, obrigando-se a CONTRATADA a delas dar conhecimento expresse e imediato à CONTRATANTE.

15.2 - Se a CONTRATADA for autuada, notificada ou intimada em virtude do não pagamento na época própria de quaisquer tributos, devidos em decorrência dos SERVIÇOS objeto do presente Contrato, deverá, de imediato, informar a CONTRATANTE, a qual se reserva o direito de reter quaisquer pagamentos devidos à CONTRATADA, até que esta satisfaça o pagamento de tais tributos, não incidindo, nesse caso, qualquer correção monetária sobre as parcelas retidas.

15.3 - Serão de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA quaisquer indenizações por danos ou prejuízos causados por ação ou omissão sua ou de seus prepostos à CONTRATANTE ou a terceiros, bem como pela inobservância ou infração de disposições previstas em leis, regulamentos ou posturas vigentes em decorrência da execução dos SERVIÇOS previstos neste Contrato.

15.4 - Até a data de apresentação do primeiro faturamento, a CONTRATADA obriga-se a fazer prova junto à CONTRATANTE de sua regularização perante os Municípios onde serão realizadas as obras.

CLÁUSULA DÉCIMA-SEXTA - INCENTIVOS FISCAIS

16.1 - Caso os SERVIÇOS, objeto deste Contrato, venham a ser beneficiados com incentivos fiscais de quaisquer natureza, que resultem em redução de custos dos mesmos, a CONTRATADA repassará à CONTRATANTE o valor equivalente aos benefícios recebidos.

16.2 - Caso qualquer benefício fiscal, aplicável aos SERVIÇOS deste Contrato, deixe de ser gozado por culpa imputável à CONTRATADA, esta se obriga a arcar com o ônus decorrente da não incentivação dos mesmos, ficando desde logo acordado que a CONTRATANTE pagará sempre o preço incentivado dos SERVIÇOS.

CLÁUSULA DÉCIMA-SÉTIMA - FORÇA MAIOR

17.1 - Para efeito deste Contrato, consideram-se circunstâncias de força maior aquelas definidas na legislação em vigor.

17.2 - Se a CONTRATADA, por circunstâncias de força maior, for temporariamente impedida de cumprir, total ou parcialmente, suas obrigações, deverá comunicar o fato imediatamente à CONTRATANTE e ratificar, por escrito, essa comunicação com informações a respeito dos efeitos do evento.

17.3 - Após a constatação pela CONTRATANTE da existência de circunstâncias de força maior, ficarão suspensas as obrigações que a CONTRATADA, em razão de tais circunstâncias, ficar impedida de cumprir. Enquanto perdurar a mencionada situação inexistirá, por parte da CONTRATANTE, obrigação de remunerá-la.

17.3.1 - Quando tal suspensão de obrigações se prolongar por mais de 60 (sessenta) dias, qualquer das Partes poderá considerar rescindido este Contrato e a CONTRATANTE terá exclusivamente o encargo de pagar à CONTRATADA a importância correspondente aos SERVIÇOS até então executados e aceitos pela FISCALIZAÇÃO.

17.4 - Chuva e suas consequências não serão considerados como motivo para prorrogação do prazo contratual estabelecido no item 5.1, salvo quando caracterizarem motivo de força maior, conforme definido na legislação em vigor.

CLÁUSULA - OITAVA - PATENTES

18.1 - A existência de patentes e de "royalties" sobre materiais, máquinas, equipamentos, dispositivos, processos, desenhos, modelos e marcas utilizados na execução dos SERVIÇOS será levada pela CONTRATADA, por escrito, ao conhecimento da CONTRATANTE, antes de serem os mesmos utilizados nos SERVIÇOS objeto deste Contrato.

18.2 - Não obstante a comunicação à CONTRATANTE, mencionada no item anterior, a CONTRATADA será sempre, perante terceiros, a única responsável pela infração de direito de uso de materiais ou processos de fabricação e execução protegidos por marcas e patentes, respondendo, integral e diretamente, por quaisquer indenizações, taxas ou comissões que forem devidas, bem como por quaisquer reclamações resultantes do mau uso que deles fizer na execução deste Contrato.

18.3 - A CONTRATADA indenizará à CONTRATANTE de todos os danos oriundos diretamente de qualquer ação, reclamação ou demanda motivada pelo uso de inventos, processos, patentes, marcas, projetos, sistemas, desenhos ou equivalentes que protejam a utilização de qualquer material e/ou equipamento fornecido ou utilizado em virtude do Contrato.

18.4 - A obrigação da CONTRATADA de indenizar, nos termos do item 18.3, se estenderá em qualquer tempo, ainda que terminado o contrato, a toda e qualquer reclamação ou demanda originada no Brasil ou em qualquer outro país.

18.5 - Qualquer reclamação feita à CONTRATANTE, por infração de marcas e patentes, deverá ser comunicada à CONTRATADA no prazo de 15 (quinze) dias do seu recebimento, tendo a CONTRATADA a obrigação de assumir, a seu custo, as despesas na defesa contra essa reclamação.

CLÁUSULA DÉCIMA-NONA - REGISTROS DO CONTRATO E AUDITORIA

19.1 - Será de responsabilidade da CONTRATADA registrar este Contrato, seus Aditivos e eventuais subcontratos, nos órgãos aos quais devam ser submetidos, de acordo com a legislação e nos prazos legais e providenciar todas as licenças, documentos ou certidões exigidas por lei, fornecendo à CONTRATANTE, cópias dos mesmos, devidamente autenticados, dentro de 20 (vinte) dias após a data de assinatura deste Contrato.

19.1.1 - Dentro do prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis após a assinatura do Contrato, deverá a CONTRATADA fornecer à CONTRATANTE o comprovante de registro do instrumento contratual junto ao Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA) com jurisdição no local de execução dos SERVIÇOS.

19.2 - Para fins de inspeção e exame, todos os registros da CONTRATADA, relativos à suas obrigações legais e fiscais, deverão ser colocados à disposição da CONTRATANTE e/ou de quem ela designar, durante o horário normal de trabalho, nos locais onde forem habitualmente guardados ou nos escritórios da CONTRATADA.

19.2.1 - Toda e qualquer documentação, inclusive àquela referente aos levantamentos e cálculos de quantidades de SERVIÇOS, deverá ser colocada à disposição da CONTRATANTE, a qualquer tempo e quando por esta solicitada, para verificação e auditoria que poderá ser exercida, diretamente, ou por terceiros.

CLÁUSULA VIGÉSIMA - PROPRIEDADE E CARÁTER CONFIDENCIAL DOS SERVIÇOS

20.1 - Todos os dados desenvolvidos em função do Contrato, inclusive desenhos, projetos, programas de processamento de dados, estimativas e quaisquer outras informações neles usadas serão de propriedade da CONTRATANTE, não podendo em hipótese alguma ser utilizados, reproduzidos, divulgados ou transmitidos a terceiros sem a sua prévia autorização por escrito. Esses dados deverão ser entregues à VALEC ao término da execução dos SERVIÇOS e antes da expedição do Termo de Recebimento Definitivo.

CLÁUSULA VIGÉSIMA-PRIMEIRA - SEGUROS

21.1 - A CONTRATADA se obriga a providenciar e manter em vigor, por sua conta exclusiva, todos os seguros exigidos por lei com vigência a partir da data de início dos SERVIÇOS até seu encerramento.

21.1.1 - Na data de entrega de cada fatura a CONTRATADA apresentará à CONTRATANTE o comprovante de recolhimento relativo ao seguro contra acidentes de trabalho.

21.2 - A CONTRATADA será responsável pela contratação, por sua conta exclusiva, dos seguros do pessoal, edificações, instalações, equipamentos e veículos próprios que utilizar na execução dos SERVIÇOS e de responsabilidade Civil Geral - Cobertura Cruzada, com a inclusão da CONTRATANTE, subcontratadas e terceiros.

21.2.1 - Caso não providencie a cobertura dos Seguros mencionados nesta Cláusula a CONTRATADA assumirá todos os riscos e ônus inerentes à execução dos SERVIÇOS, sem prejuízo de a CONTRATANTE poder, nessa hipótese, considerar rescindido esse Contrato.

21.3 - Para proteção dos SERVIÇOS, obras, instalações, materiais e equipamentos da CONTRATANTE, sob guarda e responsabilidade da CONTRATADA, assim como para resguardar direitos de terceiros, a VALEC, quando julgar necessário, providenciará e manterá em vigor, por sua conta e em nome próprio, os seguintes seguros, com valores de cobertura adequados:

- a) Seguro de Responsabilidade Civil com Cláusula de responsabilidade cruzada.
- b) Seguro de transporte de materiais e equipamentos, no canteiro de obras.
- c) Seguro de Riscos de Engenharia, Obras Civis e/ou Instalações e Montagem.

21.4 - Os prêmios dos seguros a serem contratados pela VALEC, na forma do item 21.3, não serão considerados no cálculo de quaisquer honorários, remuneração ou taxas devidos à CONTRATADA pela CONTRATANTE.

21.5 - As apólices dos seguros previstos nas letras “a” e “c” do item 21.3 a serem contratados pela CONTRATANTE, deverão incluir a CONTRATADA e suas subcontratadas como seguradas de forma que não caiba à Seguradora sub-rogação de quaisquer direitos contra a CONTRATADA.

21.6 - Se por dolo ou culpa da CONTRATADA ocorrerem sinistros envolvendo os bens referidos no item 21.3 a CONTRATANTE não será responsável pelo pagamento de eventuais danos causados à CONTRATADA, seus empregados ou prepostos. Se a CONTRATANTE tiver que indenizar terceiros, a CONTRATADA a reembolsará da quantia paga, devidamente corrigida na forma da legislação em vigor.

21.7 - Na hipótese da CONTRATANTE ser indenizada por sinistros cobertos pelas apólices mencionadas no item 21.3, a CONTRATADA ficará isenta de quaisquer pagamentos pertinentes àqueles prejuízos, observadas, todavia, as cláusulas referentes às franquias obrigatórias.

21.7.1 - A CONTRATADA será obrigada a reembolsar a CONTRATANTE pelas deduções que esta sofrer em decorrência da aplicação na liquidação de sinistros, da cláusula de franquias obrigatórias.

CLÁUSULA VIGÉSIMA-SEGUNDA - MULTAS

22.1 - Caso a CONTRATADA não cumpra os prazos contratuais de cada marco indicado na Cláusula Quinta ficará sujeita ao pagamento de uma multa, aplicada por dia de atraso, correspondente a 0,03% (três centésimos por cento) do valor total estimado do Contrato, especificado no item 26.1, corrigido monetariamente para a data de aplicação da multa, de acordo com a legislação em vigor.

22.1.1 - Se o montante das multas corrigidas monetariamente aplicadas à CONTRATADA ultrapassar 1.5% (um inteiro e cinco décimos por cento) do total estimado do Contrato, corrigido para a data de aplicação da última multa, a CONTRATANTE poderá rescindi-lo de pleno direito.

22.2 - A CONTRATADA terá o prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, após o recebimento da notificação da multa aplicada pela CONTRATANTE para recorrer em petição motivada à Diretoria da VALEC.

22.3 - As multas serão cobradas por ocasião do primeiro pagamento que for devido após sua aplicação, devendo ser descontadas do valor líquido das respectivas faturas, ou de qualquer garantia prestada pela CONTRATADA a critério da CONTRATANTE.

22.4 - Caso a CONTRATADA atrase a execução de parte dos SERVIÇOS previstos no Cronograma Físico de Execução de Obras, em qualquer estágio de construção em que se encontre, a CONTRATANTE a seu critério, e independente da aplicação da multa prevista nesta cláusula, poderá adjudicar tais SERVIÇOS a terceiros, permanecendo na íntegra a responsabilidade da CONTRATADA em relação aos demais trabalhos, sem que lhe assista qualquer direito de indenização ou pagamento pela transferência de tais SERVIÇOS, além do pagamento dos SERVIÇOS realmente executados e aceitos pela CONTRATANTE.

22.5 - Caso a CONTRATADA recupere o atraso que deu origem à multa, a VALEC poderá, a seu critério, devolver o valor das multas cobradas, pelo seu valor original, sem outras compensações, sejam de quaisquer natureza.

CLÁUSULA VIGÉSIMA-TERCEIRA - GARANTIA DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

23.1 - Para o fiel cumprimento das obrigações contratuais, a CONTRATADA prestará garantia em qualquer das modalidades previstas no artigo 56, parágrafo 1º, da Lei 8.666/93, no valor correspondente a 5% (cinco por cento) do montante contratual.

23.1.1 - A CONTRATADA deverá repor a garantia sempre que a mesma for reduzida ou perdida em consequência do desconto de débitos ou de multas em que a CONTRATADA incidir e não recolher no devido tempo.

23.1.2 - A CONTRATADA deverá complementar a garantia sempre que a mesma corresponder a valor menor que 5% (cinco por cento) do saldo contratual corrigido monetariamente, conforme legislação que regula a matéria.

23.2 - O pagamento de todo e qualquer documento de cobrança da CONTRATADA somente será efetuado pela CONTRATANTE se a condição de garantia de que trata esta Cláusula estiver satisfeita.

23.3 - As garantias prestadas pela CONTRATADA, excetuados os valores descontados nos termos do presente Contrato, serão restituídas ou liberadas pela VALEC 10 (dez) dias após

a assinatura do Termo de Recebimento Definitivo, e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente.

CLÁUSULA VIGÉSIMA-QUARTA - RESCISÃO E SUSPENSÃO TEMPORÁRIA

24.1 - O presente Contrato poderá ser rescindido de conformidade com o disposto na Lei 8.666/93.

Constitui ainda motivo para rescisão deste Contrato a subcontratação da obra, ainda que parcial, sem o prévio e expresso consentimento da VALEC.

24.2 - O presente Contrato poderá ser rescindido a qualquer momento, por acordo entre as partes, mediante aviso com 30 (trinta) dias de antecedência.

24.3 - Ocorrendo rescisão por motivo imputável à CONTRATADA, arcará esta com uma multa rescisória de 5% (cinco por cento) sobre o valor total do Contrato, corrigido monetariamente, sem prejuízo da aplicação das perdas e danos apurados e de outras sanções cabíveis.

24.4 - Se o Contrato for rescindido por causa não imputável à CONTRATADA, a CONTRATANTE liberará as garantias na forma da Cláusula Vigésima Terceira, item 23.3.

24.5 - Em caso de rescisão, a CONTRATADA se obriga a permitir a utilização, pela VALEC, ou terceiros por esta contratados, de seus equipamentos, ferramentas e instalações necessários à continuidade dos SERVIÇOS, a partir do momento em que for apontado o motivo de rescisão pela CONTRATANTE, ocasião em que a CONTRATADA deixará de exercer a administração dos SERVIÇOS.

24.5.1 - Pela utilização de equipamentos e ferramentas referidos no item 24.5 a CONTRATANTE pagará à CONTRATADA os custos horários constantes da composição da planilha de Custo Unitário do Serviço, Anexo VI do Edital.

24.5.2 - A utilização referida no item 24.5 prolongar-se-á pelo prazo necessário à conclusão dos SERVIÇOS, quando a CONTRATANTE autorizará a desmobilização dos equipamentos e ferramentas.

24.6 - A CONTRATANTE poderá, a seu critério exclusivo, por notificação à CONTRATADA, suspender a execução dos SERVIÇOS, ainda que não haja motivos imputáveis às Partes que caracterizem inadimplência.

24.7 - Ocorrendo a determinação da suspensão dos SERVIÇOS, nos termos do item 24.6, a CONTRATADA e suas eventuais subcontratadas deverão imediatamente interromper seus SERVIÇOS e quaisquer compras ou encomendas de materiais e/ou equipamentos, em condições satisfatórias para a CONTRATANTE e também para a CONTRATADA.

24.8 - Enquanto durar a suspensão dos SERVIÇOS a CONTRATADA limitará suas atividades ao suficiente para proteger os SERVIÇOS já executados.

24.9 - Caberá à CONTRATANTE reembolsar à CONTRATADA das despesas adicionais em que esta razoavelmente incorrer em virtude de suspensão dos SERVIÇOS, conforme forem comprovadas pela CONTRATADA e aceitas pela VALEC, a saber:

- a) Despesas com o pessoal da CONTRATADA, que a mesma não possa comprovadamente transferir de imediato para outros SERVIÇOS, pelo prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos à contar da data da notificação da suspensão dos SERVIÇOS;
- b) Despesas provenientes do deslocamento do pessoal da CONTRATADA, para retorno à sua origem;

- c) Despesas de transporte dos equipamentos em operação nos SERVIÇOS na época da suspensão até o local do estacionamento (acampamento) central da CONTRATADA ou outro local de SERVIÇOS mais próximo;
- d) Despesas que a CONTRATADA incorrer com a suspensão dos seus subcontratos, limitadas às de mesma natureza das acima indicadas.

24.10 - Se no prazo máximo de 120 (cento e vinte) dias a partir da notificação da suspensão dos SERVIÇOS, a CONTRATANTE não promover a sua retomada, ensejará o direito da CONTRATADA de solicitar a rescisão do presente Contrato.

24.11 - A CONTRATADA deverá retomar imediatamente a execução dos SERVIÇOS suspensos quando assim for notificada pela CONTRATANTE, devendo entretanto serem acordados novos prazos contratuais pelas Partes para conclusão dos mesmos.

24.12 - Nas hipóteses em que a CONTRATANTE puder exercer o direito de rescisão contratual, poderá, caso não execute o seu direito de rescindir o Contrato, sustar o pagamento das faturas pendentes até que a CONTRATADA cumpra integralmente a condição contratual infringida.

24.13 - Na hipótese de ser alterado, por ato do Governo Federal, o valor da verba consignada na Cláusula Trigésima-Primeira, e/ou na de ocorrência de condições conjunturais, alheias a vontade da CONTRATANTE, que impossibilitem a execução dos SERVIÇOS como contratado, fica facultado às Partes, de comum acordo, o direito de suspender a execução dos mesmos ainda que por prazo superior a 120 (cento e vinte) dias, sem prejuízo do disposto no item 24.7 desta Cláusula.

CLÁUSULA VIGÉSIMA-QUINTA - SUBCONTRATAÇÃO DO CONTRATO

25.1 - A subcontratação parcial das obras e serviços objeto deste contrato será permitida mediante prévia e expressa autorização da VALEC, nos limites por esta admitidos, consoante arts. 72 e 78, VI da lei 8.666/93.

25.1.1 - A autorização de subcontratação eventualmente concedida pela VALEC, bem como os pagamentos efetuados nos termos do item anterior não caracterizam sub-rogação, nem eximirá a CONTRATADA da responsabilidade pelo integral cumprimento de todos os termos e condições deste Contrato, nem tampouco alterará as obrigações assumidas pela CONTRATADA perante a VALEC.

25.2 - A VALEC poderá, de comum acordo com a CONTRATADA efetuar pagamento diretamente à subcontratada referida no item anterior, devendo esta comprovar sua regularidade jurídica e fiscal.

CLÁUSULA VIGÉSIMA-SEXTA - VALOR ESTIMADO DO CONTRATO

26.1 - O valor total estimado deste contrato é de R\$ (.....).

CLÁUSULA VIGÉSIMA-SÉTIMA – NOVAÇÃO

27.1 - A tolerância ou o não exercício pela CONTRATANTE de quaisquer direitos a ela assegurados neste Contrato ou na Lei em geral não importa em novação ou em renúncia ao exercício de qualquer desses direitos na forma contratada.

CLÁUSULA VIGÉSIMA-OITAVA - ALTERAÇÃO CONTRATUAL

28.1 - Este Contrato só poderá ser alterado ou modificado em qualquer de suas Cláusulas, mediante Aditivo Contratual.

CLÁUSULA VIGÉSIMA-NONA - TRABALHOS ADICIONAIS

29.1 - Obriga-se a CONTRATADA a realizar, mediante Termo Aditivo, a preços contratuais, ou previamente acordados quando não previstos no Contrato, trabalhos adicionais que, embora não previstos no Quadro de Quantidades e Preços, Anexo X do Edital, se tornarem necessários, a critério da CONTRATANTE.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA - MEIO AMBIENTE

30.1 - Fica expressamente vedado à CONTRATADA o desmatamento além das estritas necessidades dos SERVIÇOS, bem como a prática, por seus empregados, da caça predatória, de acordo com a legislação pertinente e instruções emitidas pela FISCALIZAÇÃO.

30.2 - A CONTRATADA se obriga a seguir e adotar as orientações que vierem a ser indicadas pela equipe designada pela CONTRATANTE, responsável pela preservação do meio ambiente.

30.3 - A CONTRATADA se obriga, ainda, a executar as atividades de monitoramento e controle ambiental, conforme exigido pelos órgãos de meio-ambiente do Estado do Tocantins e pelo IBAMA.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA-PRIMEIRA - RECURSOS FINANCEIROS

31.1 - Para atender aos compromissos decorrentes do presente Contrato, os recursos são provenientes do Orçamento da União para o exercício de e subsequentes, no que couber, ou de outras fontes. Nota de Empenho nº

CLÁUSULA TRIGÉSIMA-SEGUNDA - PUBLICAÇÃO

32.1 - O presente Contrato terá eficácia a partir da data de sua publicação resumida no Diário Oficial da União.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA-TERCEIRA - FORO

33.1 - As Partes Contratantes elegem o Foro da Justiça Federal, Seção Judiciária do Distrito Federal, com renúncia expressa de qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para dirimir quaisquer dúvidas decorrentes do presente CONTRATO e de sua execução.

E, por estarem assim justas e acordadas, as Partes assinam o presente CONTRATO, em 03 (três) vias de igual teor e para um só efeito, na presença das testemunhas abaixo.

, de de

VALEC - ENGENHARIA, CONSTRUÇÕES E FERROVIAS S.A.
Nome: José Francisco da Neves
Cargo: Diretor-Presidente

VALEC - ENGENHARIA, CONSTRUÇÕES E FERROVIAS S.A.
Nome: Ulisses Assad
Cargo: Diretor de Engenharia

.....
Nome:
Cargo:

TESTEMUNHAS:


Nome:
CPF:

Nome:
CPF:

ANEXO XVIII
NORMAS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E AMBIENTAIS
CD EM ANEXO

ANEXO XIX


COMPOSIÇÃO DAS PERCENTAGENS PARA BENEFÍCIOS E DESPESAS
INDIRETAS (BDI)


VALEC	<i>"VALEC: Desenvolvimento Sustentável para o Cerrado Brasileiro"</i>		 Qualidade Total
	SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO	SUCON	
COMPOSIÇÃO DAS PERCENTAGENS PARA BENEFÍCIO E DESPESAS INDIRETAS (BDI)	Anexo:	Nº VALEC	FL: 01/01
	XIX	DOC-25-18-041	REV: 00


ANEXO XX


QUADRO DE QUANTIDADES E PREÇOS ORÇADOS


LOTE 12

VALEC	"VALEC: Desenvolvimento sustentável para o cerrado brasileiro"			SUCON	 Qualidade Total
	FERROVIA NORTE - SUL				
PLANILHA DE QUANTIDADES				Nº VALEC	REV: 0
SUBTRECHO: Km 719,16 (TO - 080) ao km 818,30 (Córrego Jaboti)				DOC-12-18-051	
LOTE 12				ANEXO	DATA BASE: FEV/07
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇOS UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
I	INFRAESTRUTURA				
1	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO				
1.1	Mobilização, instalação e desmobilização	vb	1	5.911.791,11	5.911.791,11
1.2	Instalação para fiscalização				
1.2.1	Escritório	m ²	400	548,84	219.536,00
1.2.2	Laboratório	m ²	180	436,26	78.526,80
1.2.3	Restaurante	m ²	270	422,18	113.988,60
1.2.4	Área de recreação	m ²	260	408,11	106.108,60
1.2.5	Alojamento superior	m ²	280	647,35	181.258,00
1.2.6	Alojamento médio (com banheiro privativo)	m ²	260	541,80	140.868,00
1.2.7	Alojamento médio (com banheiro coletivo)	m ²	100	492,55	49.255,00
1.2.8	Alojamento básico	m ²	350	485,51	169.928,50
1.2.9	Desmontagem e montagem de instalação para fiscalização	m ²	500	182,95	91.475,00
1.3	Fornecimento de veículo e aeronave				
1.3.1	Volks Gol	unxmes	12	6.303,11	75.637,32
1.3.2	Volks Kombi	unxmes	12	6.972,72	83.672,64
1.3.3	Chevrolet Blazer	unxmes	6	8.952,06	53.712,36
1.3.4	Pick-up S-10	unxmes	6	8.367,89	50.207,34
1.3.5	Pick-up S-10 4x4	unxmes	12	8.712,80	104.553,60
1.3.6	Jeep 4x4	unxmes	12	8.712,80	104.553,60
1.3.7	Pick-up cabine dupla 4x4	unxmes	12	9.220,84	110.650,08
1.3.8	Avião bimotor				
1.3.8.1	hora a disposição	h	20	1.055,04	21.100,80
1.3.8.2	hora em operação	h	10	2.807,95	28.079,50
1.4	Fornecimento de refeição				
1.4.1	Café da manhã	un	14.400	2,81	40.464,00
1.4.2	Almoço	un	14.400	8,65	124.560,00
1.4.3	Jantar	un	14.400	8,65	124.560,00
1.5	Manutenção e operação de instalação da fiscalização	m ² xmes	25.200	18,94	477.288,00
	Subtotal 1				8.461.774,85
2	SERVIÇOS PRELIMINARES				
2.1	Desmatamento, destocamento e limpeza	m ²	4.146.794	0,61	2.529.544,34
	Subtotal 2				2.529.544,34
3.	TERRAPLENAGEM				
3.1	Material de 1ª categoria				
3.1.1	Escavação, carga, descarga e espalhamento	m ³	4.579.811	4,39	20.105.370,29
3.1.2	Transporte até 2000 m	m ³ xkm	4.658.235	2,76	12.856.728,60
3.1.3	Transporte além de 2000 m	m ³ xkm	391.942	1,44	564.396,48
3.2	Material de 2ª categoria				
3.2.1	Escavação, carga, descarga e espalhamento	m ³	281.771	5,63	1.586.370,73
3.2.2	Transporte até 2000 m	m ³ xkm	284.643	3,04	865.314,72
3.2.3	Transporte além de 2000 m	m ³ xkm	38.329	1,60	61.326,40
3.3	Material de 3ª categoria				
3.3.1	Escavacao, carga, descarga e espalhamento	m ³	166.651	34,13	5.687.798,63
3.3.2	Transporte até 600 m	m ³ xkm	89.488	3,34	298.889,92
3.3.3	Transporte além de 600 m	m ³ xkm	88.144	2,70	237.988,80
3.4	Aterro				
3.4.1	Corpo do aterro				
3.4.1.1	Grau de compactação 95% (Proctor Normal)	m ³	2.773.489	2,76	7.654.829,64
3.4.1.2	Grau de compactação 100% (Proctor Normal)	m ³	478.373	3,80	1.817.817,40
3.4.1.3	Compactação em aterro com material de 3ª categoria	m ³	127.517	3,03	386.376,51
3.4.2	Saia de aterro (compactação)	m ²	181.080	0,93	168.404,40
3.5	Remoção de solo mole				
3.5.1	Escavacao, carga e descarga				
3.5.1.1	0 a 4 m	m ³	30.000	4,83	144.900,00
3.5.2	Transporte de material saturado	m ³ xkm	18.000	3,04	54.720,00
3.6	Corta rio ou canal a céu aberto				
3.6.1	Escavacao, carga, descarga e espalhamento	m ³	16.000	4,73	75.680,00
3.6.2	Transporte de material escavado	m ³ xkm	3.200	2,76	8.832,00
3.7	Sublastro				
3.7.1	Execução de sublastro com laterita (incl. transporte até 3 km)	m ³	143.713	16,20	2.328.150,60
3.7.2	Execução de sublastro com solo brita misturado na pista (incl. transp. até 3 km)	m ³	35.928	41,09	1.476.281,52
3.7.3	Transporte além de 3 km	m ³ xkm	269.462	0,79	212.874,98
3.8	Compactação de bota-fora	m ³	652.887	1,93	1.260.071,91
	Subtotal 3				57.853.123,53

VALEC	"VALEC: Desenvolvimento sustentável para o cerrado brasileiro"			SUCON	
	FERROVIA NORTE - SUL				
PLANILHA DE QUANTIDADES				Nº VALEC	REV: 0
SUBTRECHO: Km 719,16 (TO - 080) ao km 818,30 (Córrego Jaboti)				DOC-12-18-051	
LOTE 12				ANEXO	DATA BASE: FEV/07
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇOS UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
4	PAVIMENTAÇÃO			-	-
4.1	Regularização do subleito	m ²	160.000	1,38	220.800,00
4.2	Execução de revestimento primário (inclusive transporte até 3 km)	m ³	16.800	17,56	295.008,00
4.3	Base/sub base estabilizada granulometricamente (inclusive transporte até 3 km)	m ³	24.000	16,20	388.800,00
4.4	Transporte de material de jazida além de 3 km	m ³ xkm	244.800	0,79	193.392,00
4.5	Imprimação	m ²	160.000	3,35	536.000,00
4.6	Pintura de ligação	m ²	112.000	1,22	136.640,00
4.7	CBUQ (Faixa "C"/ DNER)	t	5.600	270,79	1.516.424,00
4.8	Pintura de faixa de sinalização horizontal emulsão em água - 0,6 mm	m ²	1.920	18,86	36.211,20
4.9	Placa de sinalização vertical	m ²	188	357,91	67.287,08
4.10	Calçada em concreto fck ≥15 MPa (h= 0.08 m)	m ³	100	425,98	42.598,00
4.11	Meio-fio pré-moldado de concreto	m	9.600	55,42	532.032,00
4.12	Fornecimento e instalação de tacha refletiva bidirecional	u n	11.000	12,51	137.610,00
4.13	Fornecimento e instalação de tachão refletivo bidirecional	u n	1.350	30,30	40.905,00
	Subtotal 4			-	4.143.707,28
5	DRENAGEM			-	-
5.1	Valeta (crista de corte, pé de aterro e em banquetas)			-	-
5.1.1	Escavação em material de 1ª categoria			-	-
5.1.1.1	Escavação manual	m ³	2.511	33,61	84.394,71
5.1.1.2	Escavação mecânica	m ³	39.470	13,12	517.846,40
5.1.2	Revestimento			-	-
5.1.2.1	Vegetal	m ²	85.173	3,14	267.443,22
5.1.2.2	Concreto fck ≥ 15 MPa	m ³	7.943	360,45	2.863.054,35
5.1.2.3	Pedra argamassada (D > 0.15 m - traco 1:3)	m ²	65	138,22	8.984,30
5.1.3	Forma	m ²	4.120	49,65	204.558,00
5.2	Sarjeta de corte e de aterro, descida d'água, caixa e dispositivo amortecedor, dique e canal, em concreto			-	-
5.2.1	Escavação manual			-	-
5.2.1.1	Em material de 1ª categoria	m ³	27.965	33,61	939.903,65
5.2.1.2	Em material de 2ª categoria	m ³	2.898	43,71	126.671,58
5.2.1.3	Em material de 3ª categoria	m ³	225	57,18	12.865,50
5.2.2	Concreto fck >=15 MPa	m ³	16.976	360,45	6.118.999,20
5.2.3	Forma	m ²	69.785	49,65	3.464.825,25
5.2.4	Armadura CA-50/60	kg	63.216	7,73	488.659,68
5.2.5	Concreto magro fck >=10 Mpa	m ³	323	350,12	113.088,76
5.2.6	Pedra argamassada (d > 0.15 m - traco 1:3)	m ²	474	138,22	65.516,28
5.2.7	Concreto fck >=20 MPa	m ³	63	399,79	25.186,77
5.2.8	Grelha 30x90 em concreto armado para caixa de ralo	unid	20	129,17	2.583,40
5.3	Dreno longitudinal profundo			-	-
5.3.1	Escavação mecânica			-	-
5.3.1.1	Em material de 1ª categoria	m ³	11.304	13,12	148.308,48
5.3.1.2	Em material de 2ª categoria	m ³	200	15,73	3.146,00
5.3.1.3	Em material de 3ª categoria	m ³	50	57,18	2.859,00
5.3.2	Tubo diâmetro 0,20 perfurado de concreto, Kananet ou similar	m	15.937	21,87	348.542,19
5.3.3	Material drenante - brita - (incl. transp. até 3 km)	m ³	3.984	47,30	188.443,20
5.3.4	Material de enchimento - areia - (incl. transp. até 3 km)	m ³	5.180	50,66	262.418,80
5.3.5	Transporte de material drenante além de 3 km	m ³ xkm	306.768	0,70	214.737,60
5.3.6	Geotextil não tecido tipo RT-17 ou similar	m ²	34.265	7,98	273.434,70
5.3.7	Execução do dreno inclusive selo com material argiloso	m	15.937	27,33	435.558,21
5.4	Colchão drenante			-	-
5.4.1	Escavação mecânica			-	-
5.4.1.1	Em material de 1ª categoria	m ³	6.000	13,12	78.720,00
5.4.1.2	Em material de 2ª categoria	m ³	2.000	15,73	31.460,00
5.4.1.3	Em material de 3ª categoria	m ³	6.357	57,18	363.493,26
5.4.2	Material drenante - brita - (incl. transp. até 3 km)	m ³	16.813	47,30	795.254,90
5.4.3	Transporte de material drenante além de 3 km	m ³ xkm	1.294.601	0,70	906.220,70
5.5	Dreno de plataforma entre linhas de páteo			-	-
5.5.1	Escavação em material de 1ª categoria	m ³	5.253	13,12	68.919,36
5.5.2	Tubo diâmetro 0,20 perfurado de concreto, Kananet ou similar	m	17.510	21,87	382.943,70
5.5.3	Material drenante - brita - (incl. transp. até 3 km)	m ³	5.253	47,30	248.466,90
5.5.4	Transporte de material drenante além de 3 km	m ³ xkm	404.481	0,70	283.136,70
5.5.5	Geotextil não tecido tipo RT-17 ou similar	m ²	37.647	7,98	300.423,06
5.6	Dreno sub horizontal profundo (DSH)			-	-
5.6.1	Perfuração em solo	m	400	127,40	50.960,00
5.6.2	Perfuração em rocha	m	400	312,67	125.068,00
5.6.3	Execução do dreno	m	800	51,60	41.280,00
	Subtotal 5			-	20.858.375,81

VALEC		"VALEC: Desenvolvimento sustentável para o cerrado brasileiro"				
		FERROVIA NORTE - SUL		SUCON		
PLANILHA DE QUANTIDADES				Nº VALEC		
				DOC-12-18-051		
SUBTRECHO: Km 719,16 (TO - 080) ao km 818,30 (Córrego Jaboti)				ANEXO		
LOTE 12				DATA BASE: FEV/07		
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇOS UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
6	OBRAS DE ARTE CORRENTES			-	-	
6.1	Escavação (cava de fundação e vala de canalização)			-	-	
6.1.1	Em material de 1ª categoria	m ³	38.845	13,12	509.646,40	
6.1.2	Em material de 2ª categoria	m ³	400	15,73	6.292,00	
6.1.3	Em material de 3ª categoria	m ³	200	57,18	11.436,00	
6.2	Tubo de concreto (fornecimento e assentamento)			-	-	
6.2.1	CA-2			-	-	
6.2.1.1	D = 0,40 m	m	50	152,27	7.613,50	
6.2.1.2	D = 0,60 m	m	50	207,59	10.379,50	
6.2.1.3	D = 0,80 m	m	60	306,20	18.372,00	
6.2.1.4	D = 1,00 m	m	30	446,31	13.389,30	
6.2.2	CA-3			-	-	
6.2.2.1	D = 0,80 m	m	30	363,63	10.908,90	
6.2.2.2	D = 1,00 m	m	392	487,33	191.033,36	
6.2.2.3	D = 1,20 m	m	763	666,14	508.264,82	
6.2.3	F-4			-	-	
6.2.3.1	D = 1,00 m	m	440	1.464,15	644.226,00	
6.2.3.2	D = 1,20 m	m	306	1.964,51	601.140,06	
6.2.4	F-5			-	-	
6.2.4.1	D = 1,00 m	m	47	1.625,25	76.386,75	
6.2.4.2	D = 1,20 m	m	15	2.057,32	30.859,80	
6.2.5	F-6			-	-	
6.2.5.1	D = 1,00	m	12	1.994,75	23.937,00	
6.2.5.2	D = 1,20	m	12	2.282,99	27.395,88	
6.3	Bueiro tubular e celular de concreto (boca, berço e corpo)			-	-	
6.3.1	Concreto			-	-	
6.3.1.1	Fck >= 10 MPa	m ³	1.564	350,12	547.587,68	
6.3.1.2	Fck >= 15 MPa	m ³	6.332	360,45	2.282.369,40	
6.3.1.3	Fck >= 20 MPa	m ³	276	399,79	110.342,04	
6.3.1.4	Fck >= 25 MPa	m ³	11.039	426,00	4.702.614,00	
6.3.2	Forma	m ²	50.071	45,62	2.284.239,02	
6.3.3	Armadura de aço CA 50/60	kg	1.118.754	7,73	8.647.968,42	
6.3.4	Junta O-22 (Sika ou similar)	m	3.339	163,78	546.861,42	
6.3.5	Escoramento de bueiro celular	m ³	52.972	49,11	2.601.454,92	
	Subtotal 6			-	24.414.718,17	
7	OBRAS COMPLEMENTARES			-	-	
7.1	Cerca			-	-	
7.1.1	Cerca empregando mourão de madeira	m	158.624	10,55	1.673.483,20	
7.1.2	Cerca empregando mourão de concreto - Tipo 2	m	39.656	34,62	1.372.890,72	
7.1.3	Porteira	unid	50	687,58	34.379,00	
7.1.4	Mata - burro	unid	100	870,81	87.081,00	
7.2	Proteção de talude			-	-	
7.2.1	Revestimento vegetal de talude (hidrossemeadura)	m ²	991.400	2,07	2.052.198,00	
7.2.2	Com solo coesivo (incl. transp. 3 km)	m ³	15.000	13,66	204.900,00	
7.2.3	Transporte se solo além de 3 km	m ³ xkm	22.500	0,79	17.775,00	
7.3	Execução de contenção e enrocamento			-	-	
7.3.1	Gabião tipo manta	m ³	800	329,49	263.592,00	
7.3.2	Gabião tipo saco	m ³	400	248,60	99.440,00	
7.3.3	Gabião tipo caixa	m ³	600	310,38	186.228,00	
7.3.4	Contenção em rip-rap			-	-	
7.3.4.1	Com sacaria de solo cimento (10% de cimento)	m ³	600	207,48	124.488,00	
7.3.4.2	Com sacaria de solo semente (solo adubado e semente gramínea)	m ³	800	129,54	103.632,00	
7.3.4.3	Com bloco de rocha diam. médio 0,50 m			-	-	
7.3.4.3.1	Fornecimento e aplicação	m ³	1.200	129,22	155.064,00	
7.4	Remanejamento de rede rural	km	10	16.106,33	161.063,30	
7.5	Passagem de nível simples	un	20	11.722,87	234.457,40	
7.6	Espalhamento e conformação de material de limpeza (expurgo) em saia de aterro, área de empréstimo, crista de corte, etc..	m ²	414.679	1,04	431.266,16	
7.7	Execução de proteção de talude em corte de rocha fraturada com a aplicação de tela hexagonal de dupla torção, inclusive fornecimento de materiais	m ²	300	216,13	64.839,00	
7.8	Plantio de muda de árvore	unid	39.656	10,08	399.732,48	
7.9	Muro de proteção de via c/ altura de 2,0m, em tijolo de concreto s/ revestimento, incluindo execução de pilares e vigas de amarração em concreto.	m	100	308,98	30.898,00	
7.10	Execução de muro de contenção			-	-	
7.10.1	Escavação			-	-	
7.10.1.1	Escavação Manual			-	-	
7.10.1.1.1	Em material de 1ª categoria	m ³	365	33,61	12.267,65	


VALEC		"VALEC: Desenvolvimento sustentável para o cerrado brasileiro"				
		FERROVIA NORTE - SUL		SUCON		
PLANILHA DE QUANTIDADES				Nº VALEC		
				DOC-12-18-051		
SUBTRECHO: Km 719,16 (TO - 080) ao km 818,30 (Córrego Jaboti)				ANEXO		
LOTE 12				DATA BASE: FEV/07		
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇOS UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
7.10.1.1.2	Em material de 2ª categoria	m ³	30	43,71	1.311,30	
7.10.1.1.3	Em material de 3ª categoria	m ³	30	57,18	1.715,40	
7.10.2	Reaterro e compactação manual	m ³	150	30,97	4.645,50	
7.10.3	Aterro			-	-	
7.10.3.1	Compactação 95% P.N.	m ³	300	2,76	828,00	
7.10.3.2	Compactação 100% P.N.	m ³	200	3,80	760,00	
7.10.4	Forma	m ²	1.650	49,65	81.922,50	
7.10.5	Concreto			-	-	
7.10.5.1	Fck >= 15 MPa	m ³	27	360,45	9.732,15	
7.10.5.2	Fck >= 30 MPa	m ³	528	451,05	238.154,40	
7.10.6	Armadura de aço CA 50/60	kg	44.400	7,73	343.212,00	
7.10.7	Junta O-22 (Sika ou similar)	m	60	163,78	9.826,80	
7.10.8	Perfuração para execução de tirantes diâm. 4"			-	-	
7.10.8.1	Em solo	m ³	1.000	127,40	127.400,00	
7.10.8.2	Em rocha	m ³	800	312,67	250.136,00	
7.10.9	Tirante 35t	m	1.800	130,36	234.648,00	
7.10.10	Injeção de argamassa	saco	170	92,06	15.650,20	
7.10.11	Barbacã	unid	130	12,92	1.679,60	
7.10.12	Execução de dreno tipo MacDrain ou similar	m	750	33,87	25.402,50	
	Subtotal 7			-	9.056.699,26	
	TOTAL-----> I - INFRAESTRUTURA			-	127.317.943,24	
II	SUPERESTRUTURA			-	-	
8	SUPERESTRUTURA			-	-	
8.1	Fornecimento de Materias			-	-	
8.1.1	Dormente monobloco de concreto protendido para bitola de 1,60 m	un	195.039	370,75	72.310.709,25	
8.1.2	Brita para lastro			-	-	
8.1.2.1	Fornecimento de brita e transporte até 3 km	m ³	269.100	47,21	12.704.211,00	
8.1.2.2	Transporte de brita para lastro além de 3 km	m ³ x km	20.720.700	0,70	14.504.490,00	
8.1.3	Acessorios			-	-	
8.1.3.1	Tala de junção TJ 57 (c/ parafuso, porca e arruela)	cj	936	386,95	362.185,20	
8.1.3.2	Grampo elástico tipo Pandrol	un	780.156	11,88	9.268.253,28	
8.1.3.3	Palmita amortecedora	un	390.078	4,26	1.661.732,28	
8.1.3.4	Calço isolador	un	780.156	3,74	2.917.783,44	
8.1.4	Aparelho de mudança de via, bitola 1,60 m, completo, trilho TR-57, fixação elástica e dormentes de madeira			-	-	
8.1.4.1	Abertura 1 : 8	cj	10	226.313,54	2.263.135,40	
8.1.4.2	Abertura 1 : 14	cj	6	289.635,28	1.737.811,68	
8.2	Serviços de Superestrutura			-	-	
8.2.1	Lançamento de linha, bitola 1,60m, trilho TR-57, incluindo lastramento, levante, nivelamento, alinhamento e socaria			-	-	
8.2.1.1	Montagem de grade	km	117	84.718,25	9.912.035,25	
8.2.1.2	Lastramento de linha (h=0,30 m)	km	117	25.997,45	3.041.701,65	
8.2.1.3	Nivelamento, levante, alinhamento e socaria de linha	km	117	79.343,33	9.283.169,61	
8.2.1.4	Posicionamento final e acabamento	km	117	16.801,90	1.965.822,30	
8.2.2	Solda elétrica de trilho TR-57 para formação de TLS	un	18.564	310,93	5.772.104,52	
8.2.3	Solda aluminotermica para formação de trilho contínuo	un	936	644,57	603.317,52	
8.2.4	Fornecimento e instalação de marco de quilométrico	un	117	586,87	68.663,79	
8.2.5	Fornecimento e instalação de marco de referencia	un	70	443,92	31.074,40	
8.2.6	Instalação de AMV com dormente, levante, nivelamento e socaria			-	-	
8.2.6.1	Abertura 1 : 8	un	10	21.447,32	214.473,20	
8.2.6.2	Abertura 1 : 14	un	6	26.943,23	161.659,38	
8.2.7	Furação em trilho	un	5.616	11,71	65.763,36	
8.2.8	Carga e descarga de trilho	t	13.338	19,34	257.956,92	
8.2.9	Transporte rodoviário de trilho	t x km	5.481.918	0,38	2.083.128,84	
	Subtotal 8			-	151.191.182,27	
9	SERVIÇOS POR ADMINISTRAÇÃO			-	-	
9.1	Fornecimento de Pessoal / Equipamento			-	-	
9.1.1	Equipamento			-	-	
9.1.1.1	Pá mecânica de pneus 950 (hora produtiva)	h	400	213,24	85.296,00	
9.1.1.2	Pá mecânica de pneus 950 (hora improdutiva)	h	200	17,70	3.540,00	
9.1.1.3	Patrol 120B (hora produtiva)	h	200	161,35	32.270,00	
9.1.1.4	Patrol 120B (hora improdutiva)	h	100	18,71	1.871,00	
9.1.1.5	D 6 (hora produtiva)	h	150	232,89	34.933,50	
9.1.1.6	D 6 (hora improdutiva)	h	75	17,70	1.327,50	

VALEC	"VALEC: Desenvolvimento sustentável para o cerrado brasileiro"				SUCON	 Qualidade Total
	FERROVIA NORTE - SUL					
PLANILHA DE QUANTIDADES					Nº VALEC	REV: 0
SUBTRECHO: Km 719,16 (TO - 080) ao km 818,30 (Córrego Jaboti)					DOC-12-18-051	
LOTE 12					ANEXO	DATA BASE: FEV/07
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇOS UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
9.1.1.7	Caminhão basculante (hora produtiva)	h	400	131,29	52.516,00	
9.1.1.8	Caminhão basculante (hora improdutiva)	h	200	16,18	3.236,00	
9.1.1.9	Caminhão munck (hora produtiva)	h	500	113,27	56.635,00	
9.1.1.10	Caminhão munck (hora improdutiva)	h	250	16,18	4.045,00	
9.1.1.11	Auto de linha (hora produtiva)	h	600	221,24	132.744,00	
9.1.1.12	Auto de linha (hora improdutiva)	h	300	17,19	5.157,00	
9.1.1.13	Rolo compactador CA 25 (hora produtiva)	h	120	171,24	20.548,80	
9.1.1.14	Rolo compactador CA 25 (hora improdutiva)	h	60	13,65	819,00	
9.1.1.15	Caminhão pipa (hora produtiva)	h	300	104,15	31.245,00	
9.1.1.16	Caminhão pipa (hora improdutiva)	h	150	16,18	2.427,00	
9.1.2	Pessoal			-	-	
9.1.2.1	Encarregado	H x h	100	35,40	3.540,00	
9.1.2.2	Feitor	H x h	150	23,12	3.468,00	
9.1.2.3	Servente	H x h	400	9,61	3.844,00	
	Subtotal 9				479.462,80	
	TOTAL-----> II - SUPERESTRUTURA				151.670.645,07	
III	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS				-	
10	Viaduto Ferroviário sobre a TO - 080 (km 719,64)				-	
10.1	Infraestrutura				-	
10.1.1	Escavação				-	
10.1.1.1	Em material de 1ª categoria	m³	266	13,11	3.487,26	
10.1.1.2	Em material de 2ª categoria	m³	67	15,73	1.053,91	
10.1.1.3	Em material de 3ª categoria			57,16	-	
10.1.2	Tubulão			-	-	
10.1.2.1	Escavação			-	-	
10.1.2.1.1	Ceu aberto material de 1ª categoria	m³	38	675,25	25.659,50	
10.1.2.1.2	Ceu aberto material de 2ª categoria	m³	224	843,84	189.020,16	
10.1.2.1.3	Ceu aberto material de 3ª categoria			-	-	
10.1.2.1.4	Ar comprimido em material de 1ª categoria	m³	67	1.824,67	122.252,89	
10.1.2.1.5	Ar comprimido em material de 2ª categoria			2.505,34	-	
10.1.2.1.6	Ar comprimido em material de 3ª categoria	m³	38	4.360,66	165.705,08	
10.1.2.2	Camisa de concreto			-	-	
10.1.2.2.1	D= 1,40m	m	140	687,14	96.199,60	
10.1.2.2.2	Concreto fck >= 20 MPa	m³	220	399,68	87.929,60	
10.1.2.3	Armadura de aço CA 50/60	kg	19.320	7,72	149.150,40	
10.1.3	Bloco e sapata			-	-	
10.1.3.1	Concreto			-	-	
10.1.3.1.1	Fck >= 10 MPa	m³	5	350,01	1.750,05	
10.1.3.1.2	Fck >= 20 MPa	m³	66	399,68	26.378,88	
10.1.3.2	Forma	m²	57	45,61	2.599,77	
10.1.3.3	Armadura de aço CA 50/60	kg	6.400	7,72	49.408,00	
	Subtotal - Infraestrutura				920.595,10	
10.2	Encontro e Laje de Transição				-	
10.2.1	Concreto			-	-	
10.2.1.1	Fck >= 10 MPa	m³	5	350,01	1.750,05	
10.2.1.2	Fck >= 20 MPa	m³	100	399,68	39.968,00	
10.2.2	Forma	m²	125	45,61	5.701,25	
10.2.3	Escoramento	m³		65,60	-	
10.2.4	Armadura de aço CA 50/60	kg	6.500	7,72	50.180,00	
	Subtotal - Encontro e Laje de Transição				97.599,30	
10.3	Mesoestrutura				-	
10.3.1	Estrutura de concreto armado			-	-	
10.3.1.1	Fck >= 25 MPa	m³	63	425,87	26.829,81	
10.3.2	Formas			-	-	
10.3.2.1	Deslizante	m²	298	142,26	42.393,48	
10.3.2.2	Convencional	m²	25	45,61	1.140,25	
10.3.3	Armadura de aço CA 50/60	kg	8.360	7,72	64.539,20	
	Subtotal - Mesoestrutura				134.902,74	
10.4	Superestrutura				-	
10.4.1	Estrutura de concreto armado			-	-	
10.4.1.1	Concreto			-	-	
10.4.1.1.1	Fck >= 30 MPa	m³		450,92	-	
10.4.1.1.2	Fck >= 35 MPa	m³	136	463,34	63.014,24	
10.4.1.2	Forma	m²	535	45,61	24.401,35	
10.4.1.3	Armadura de aço			-	-	
10.4.1.3.1	CA 50/60	kg	43.200	7,72	333.504,00	
10.4.1.3.2	CP 190 RB 12,7mm	kg	10.100	12,69	128.169,00	

VALEC		"VALEC: Desenvolvimento sustentável para o cerrado brasileiro"			SUCON		Qualidade Total	
		FERROVIA NORTE - SUL			Nº VALEC		REV: 0	
		PLANILHA DE QUANTIDADES			DOC-12-18-051			
		SUBTRECHO: Km 719,16 (TO - 080) ao km 818,30 (Córrego Jaboti)			ANEXO		DATA BASE: FEV/07	
		LOTE 12						
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇOS UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)			
10.4.1.4	Cone de ancoragem, inclusive protensão			-	-			
10.4.1.4.1	12 D=12,7	un	72	1.180,85	85.021,20			
10.4.2	Escoramento	m³	932	65,60	61.139,20			
	Subtotal - Superestrutura			-	695.248,99			
10.5	Serviços Complementares			-	-			
10.5.1	Aparelho de apoio neoprene	dm³	265	132,02	34.985,30			
10.5.2	Junta elástica	m	24	276,01	6.624,24			
10.5.3	Guarda corpo metálico	m	103	171,12	17.625,36			
10.5.4	Drenos D= 2"	un	32	13,06	417,92			
10.5.5	Placa pré-moldada p/ passeio			-	-			
10.5.5.1	Concreto fck >= 20 MPa	m³	8	399,68	3.197,44			
10.5.5.2	Forma	m²	94	45,61	4.287,34			
10.5.5.3	Armadura CA-50/60	kg	215	7,72	1.659,80			
	Subtotal - Serviços Complementares			-	68.797,40			
	TOTAL----> Viaduto Ferroviário s/ a TO-080				1.917.143,53			
11	Ponte sobre o Córrego das Caveiras (km 735,6) - ext. 90,0m				-			
11.1	Infraestrutura				-			
11.1.1	Escavação				-			
11.1.1.1	Em material de 1ª categoria	m³		13,11	-			
11.1.1.2	Em material de 2ª categoria	m³		15,73	-			
11.1.1.3	Em material de 3ª categoria			57,16	-			
11.1.2	Tubulão				-			
11.1.2.1	Escavação				-			
11.1.2.1.1	Ceu aberto material de 1ª categoria	m³	188	675,25	126.947,00			
11.1.2.1.2	Ceu aberto material de 2ª categoria	m³	70	843,84	59.068,80			
11.1.2.1.3	Ceu aberto material de 3ª categoria				-			
11.1.2.1.4	Ar comprimido em material de 1ª categoria	m³	140	1.824,67	255.453,80			
11.1.2.1.5	Ar comprimido em material de 2ª categoria		47	2.505,34	117.750,98			
11.1.2.1.6	Ar comprimido em material de 3ª categoria	m³	23	4.360,66	100.295,18			
11.1.2.2	Camisa de concreto				-			
11.1.2.2.1	D= 1,40m	m	160	687,14	109.942,40			
11.1.2.2.2	Concreto fck >= 20 MPa	m³	252	399,68	100.719,36			
11.1.2.3	Armadura de aço CA 50/60	kg	22.100	7,72	170.612,00			
11.1.3	Bloco e sapata				-			
11.1.3.1	Concreto				-			
11.1.3.1.1	Fck >= 10 MPa	m³	6	350,01	2.100,06			
11.1.3.1.2	Fck >= 20 MPa	m³	110	399,68	43.964,80			
11.1.3.2	Forma	m²	88	45,61	4.013,68			
11.1.3.3	Armadura de aço CA 50/60	kg	6.390	7,72	49.330,80			
	Subtotal - Infraestrutura				1.140.198,86			
11.2	Encontro e Laje de Transição				-			
11.2.1	Concreto				-			
11.2.1.1	Fck >= 10 MPa	m³	6	350,01	2.100,06			
11.2.1.2	Fck >= 20 MPa	m³	180	399,68	71.942,40			
11.2.2	Forma	m²	224	45,61	10.216,64			
11.2.3	Escoramento	m³		65,60	-			
11.2.4	Armadura de aço CA 50/60	kg	8.680	7,72	67.009,60			
	Subtotal - Encontro e Laje de Transição				151.268,70			
11.3	Mesoestrutura				-			
11.3.1	Estrutura de concreto armado				-			
11.3.1.1	Fck >= 25 MPa	m³	102	425,87	43.438,74			
11.3.2	Forma				-			
11.3.2.1	Deslizante	m²	502	142,26	71.414,52			
11.3.2.2	Convencional	m²	22	45,61	1.003,42			
11.3.3	Armadura de aço CA 50/60	kg	11.170	7,72	86.232,40			
	Subtotal - Mesoestrutura				202.089,08			
11.4	Superestrutura				-			
11.4.1	Estrutura de concreto armado				-			
11.4.1.1	Concreto				-			
11.4.1.1.1	Fck >= 30 MPa	m³		450,92	-			
11.4.1.1.2	Fck >= 35 MPa	m³	885	463,34	410.055,90			
11.4.1.2	Forma	m²	2.694	45,61	122.873,34			
11.4.1.3	Armadura de aço				-			
11.4.1.3.1	CA 50/60	kg	47.976	7,72	370.374,72			
11.4.1.3.2	CP 190 RB 12,7mm	kg	11.700	12,69	148.473,00			
11.4.1.4	Cone de ancoragem, inclusive protensão				-			
11.4.1.4.1	12 D=12,7	un	84	1.180,85	99.191,40			

VALEC		"VALEC: Desenvolvimento sustentável para o cerrado brasileiro"			SUCON		Qualidade Total	
		FERROVIA NORTE - SUL			SUCON			
PLANILHA DE QUANTIDADES					Nº VALEC		REV: 0	
					DOC-12-18-051			
SUBTRECHO: Km 719,16 (TO - 080) ao km 818,30 (Córrego Jaboti)					ANEXO		DATA BASE:	
LOTE 12							FEV/07	
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇOS UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)			
11.4.2	Escoramento	m³	4.949	65,60	324.654,40			
	Subtotal - Superestrutura				1.475.622,76			
11.5	Serviços Complementares				-			
11.5.1	Aparelho de apoio neoprene	dm³	221	132,02	29.176,42			
11.5.2	Junta elástica	m	24	276,01	6.624,24			
11.5.3	Guarda corpo metálico	m	202	171,12	34.566,24			
11.5.4	Drenos D= 2"	un	22	13,06	287,32			
11.5.5	Placa pré-moldada p/ passeio				-			
11.5.5.1	Concreto fck >= 20 MPa	m³	5	399,68	1.998,40			
11.5.5.2	Forma	m²	24	45,61	1.094,64			
11.5.5.3	Armadura CA-50/60	kg	250	7,72	1.930,00			
	Subtotal - Serviços Complementares				75.677,26			
	TOTAL----> Ponte s/ o Córrego das Caveiras				3.044.856,66			
12	Ponte sobre o Córrego Mumbuca (km 743,3) - ext. 150,0m				-			
12.1	Infraestrutura				-			
12.1.1	Escavação				-			
12.1.1.1	Em material de 1ª categoria	m³		13,11	-			
12.1.1.2	Em material de 2ª categoria	m³		15,73	-			
12.1.1.3	Em material de 3ª categoria			57,16	-			
12.1.2	Tubulão				-			
12.1.2.1	Escavação				-			
12.1.2.1.1	Céu aberto em material de 1ª categoria	m³	317	675,25	214.054,25			
12.1.2.1.2	Céu aberto em material de 2ª categoria	m³	70	843,84	59.068,80			
12.1.2.1.3	Céu aberto em material de 3ª categoria	m³			-			
12.1.2.1.4	Ar comprimido em material de 1ª categoria	m³	212	1.824,67	386.830,04			
12.1.2.1.5	Ar comprimido em material de 2ª categoria		70	2.505,34	175.373,80			
12.1.2.1.6	Ar comprimido em material de 3ª categoria	m³	35	4.360,66	152.623,10			
12.1.2.2	Camisa de concreto				-			
12.1.2.2.1	D= 1,40m	m	240	687,14	164.913,60			
12.1.2.2.2	Concreto fck >= 20 MPa	m³	380	399,68	151.878,40			
12.1.2.3	Armadura CA-50/60	kg	33.600	7,72	259.392,00			
12.1.3	Bloco e sapata				-			
12.1.3.1	Concreto				-			
12.1.3.1.1	Fck >= 10 MPa	m³	11	350,01	3.850,11			
12.1.3.1.2	Fck >= 20 MPa	m³	217	399,68	86.730,56			
12.1.3.2	Forma	m²	175	45,61	7.981,75			
12.1.3.3	Armadura de aço CA 50/60	kg	29.960	7,72	231.291,20			
	Subtotal - Infraestrutura				1.893.987,61			
12.2	Encontro e Laje de Transição				-			
12.2.1	Concreto				-			
12.2.1.1	Fck >= 10 MPa	m³	6	350,01	2.100,06			
12.2.1.2	Fck >= 20 MPa	m³	180	399,68	71.942,40			
12.2.2	Forma	m²	224	45,61	10.216,64			
12.2.3	Escoramento	m³		65,60	-			
12.2.4	Armadura de aço CA 50/60	kg	8.680	7,72	67.009,60			
	Subtotal - Encontro e Laje de Transição				151.268,70			
12.3	Mesoestrutura				-			
12.3.1	Estrutura de concreto armado				-			
12.3.1.1	Fck >= 25 MPa	m³	148	425,87	63.028,76			
12.3.2	Forma				-			
12.3.2.1	Deslizante	m²	634	142,26	90.192,84			
12.3.2.2	Convencional	m²		45,61	-			
12.3.3	Armadura de aço CA 50/60	kg	16.090	7,72	124.214,80			
	Subtotal - Mesoestrutura				277.436,40			
12.4	Superestrutura				-			
12.4.1	Estrutura de concreto armado				-			
12.4.1.1	Concreto				-			
12.4.1.1.1	Fck >= 30 MPa	m³		450,92	-			
12.4.1.1.2	Fck >= 35 MPa	m³	1.475	463,34	683.426,50			
12.4.1.2	Forma	m²	4.490	45,61	204.788,90			
12.4.1.3	Armadura de aço				-			
12.4.1.3.1	CA 50/60	kg	79.960	7,72	617.291,20			
12.4.1.3.2	CP 190 RB 12,7mm	kg	19.500	12,69	247.455,00			
12.4.1.4	Cone de ancoragem, inclusive protensão				-			
12.4.1.4.1	12 D=12,7	un	140	1.180,85	165.319,00			
12.4.2	Escoramento	m³	5.265	65,60	345.384,00			
	Subtotal - Superestrutura				2.263.664,60			

VALEC		"VALEC: Desenvolvimento sustentável para o cerrado brasileiro"			SUCON		Qualidade Total	
		FERROVIA NORTE - SUL			Nº VALEC		REV: 0	
		PLANILHA DE QUANTIDADES			DOC-12-18-051			
		SUBTRECHO: Km 719,16 (TO - 080) ao km 818,30 (Córrego Jaboti)			ANEXO		DATA BASE: FEV/07	
		LOTE 12						
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇOS UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)			
12.5	Serviços Complementares			-	-			
12.5.1	Aparelho de apoio neoprene	dm ³	397	132,02	52.411,94			
12.5.2	Junta elástica tipo Jeene ou similar	m	24	276,01	6.624,24			
12.5.3	Guarda corpo metálico	m	322	171,12	55.100,64			
12.5.4	Drenos D= 2"	un	36	13,06	470,16			
12.5.5	Placa pré-moldada p/ passeio			-	-			
12.5.5.1	Concreto fck>= 20 MPa	m ³	8	399,68	3.197,44			
12.5.5.2	Forma	m ²	40	45,61	1.824,40			
12.5.5.3	Armadura CA-50/60	kg	410	7,72	3.165,20			
	Subtotal - Serviços Complementares				122.794,02			
	TOTAL-----> Ponte s/ o Córrego Mumbuca				4.709.151,33			
13	Passagem Inferior sob a TO-454 (km 745,615)				-			
13.1	Infraestrutura				-			
13.1.1	Escavação em material de 1ª categoria	m ³	2.300	13,11	30.153,00			
13.1.2	Escavação em material de 2ª categoria	m ³	100	15,73	1.573,00			
13.1.3	Escavação em material de 3ª categoria	m ³	60	57,16	3.429,60			
13.1.4	Reaterro	m ³	50	30,97	1.548,50			
13.2	Galeria e Ala				-			
13.2.1	Fck >= 10 MPa	m ³	45	350,01	15.750,45			
13.2.2	Fck >= 25 MPa	m ³	543	425,87	231.247,41			
13.2.3	Formas	m ²	1.744	45,61	79.543,84			
13.2.4	Escoramento	m ³	1.137	65,60	74.587,20			
13.2.5	Armadura de aço CA 50/60	kg	103.492	7,72	798.958,24			
	Total - Passagem Inferior TO-454				1.236.791,24			
14	Ponte sobre o Ribeirão dos Mangues (km 752,0) - ext. 144,0m - Balanços Sucessivos				-			
14.1	Infraestrutura				-			
14.1.1	Escavação				-			
14.1.1.1	Em material de 1ª categoria	m ³		13,11	-			
14.1.1.2	Em material de 2ª categoria	m ³		15,73	-			
14.1.1.3	Em material de 3ª categoria	m ³		57,16	-			
14.1.2	Tubulão				-			
14.1.2.1	Escavação				-			
14.1.2.1.1	Céu aberto em material de 1ª categoria	m ³	280	675,25	189.070,00			
14.1.2.1.2	Céu aberto em material de 2ª categoria	m ³	63	843,84	53.161,92			
14.1.2.1.3	Céu aberto em material de 3ª categoria	m ³		-	-			
14.1.2.1.4	Ar comprimido em material de 1ª categoria	m ³	188	1.824,67	343.037,96			
14.1.2.1.5	Ar comprimido em material de 2ª categoria	m ³	63	2.505,34	157.836,42			
14.1.2.1.6	Ar comprimido em material de 3ª categoria	m ³	31	4.360,66	135.180,46			
14.1.2.2	Camisa de concreto				-			
14.1.2.2.1	D= 1,40m	m	240	687,14	164.913,60			
14.1.2.2.2	Concreto fck >= 20 MPa	m ³	380	399,68	151.878,40			
14.1.2.3	Armadura de aço CA 50/60	kg	33.120	7,72	255.686,40			
14.1.3	Bloco e sapata				-			
14.1.3.1	Concreto				-			
14.1.3.1.1	Fck >= 10 MPa	m ³	10	350,01	3.500,10			
14.1.3.1.2	Fck >= 20 MPa	m ³	273	399,68	109.112,64			
14.1.3.2	Forma	m ²	150	45,61	6.841,50			
14.1.3.3	Armadura de aço CA 50/60	kg	17.180	7,72	132.629,60			
	Subtotal - Infraestrutura				1.702.849,00			
14.2	Encontro e Laje de Transição				-			
14.2.1	Concreto				-			
14.2.1.1	Fck >= 10 MPa	m ³	6	350,01	2.100,06			
14.2.1.2	Fck >= 20 MPa	m ³	275	399,68	109.912,00			
14.2.2	Forma	m ²	640	45,61	29.190,40			
14.2.3	Escoramento	m ³	475	65,60	31.160,00			
14.2.4	Armadura de aço CA 50/60	kg	25.200	7,72	194.544,00			
	Subtotal - Encontro e Laje de Transição				366.906,46			
14.3	Mesoestrutura				-			
14.3.1	Estrutura de concreto armado				-			
14.3.1.1	Fck >= 25 MPa	m ³	167	425,87	71.120,29			
14.3.2	Forma				-			
14.3.2.1	Deslizante	m ²	446	142,26	63.447,96			
14.3.2.2	Convencional	m ²		45,61	-			
14.3.3	Armadura de aço CA 50/60	kg	40.770	7,72	314.744,40			
	Subtotal - Mesoestrutura				449.312,65			


VALEC		"VALEC: Desenvolvimento sustentável para o cerrado brasileiro"			 Qualidade Total	
		FERROVIA NORTE - SUL			SUCON	
PLANILHA DE QUANTIDADES					Nº VALEC	
					DOC-12-18-051	
SUBTRECHO: Km 719,16 (TO - 080) ao km 818,30 (Córrego Jaboti)					ANEXO	
LOTE 12					DATA BASE: FEV/07	
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇOS UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
14.4	Superestrutura			-	-	
14.4.1	Estrutura de concreto armado			-	-	
14.4.1.1	Concreto			-	-	
14.4.1.1.1	Fck >= 30 MPa	m ³		450,92	-	
14.4.1.1.2	Fck >= 35 MPa	m ³	850	463,34	393.839,00	
14.4.1.2	Forma	m ²	3.030	45,61	138.198,30	
14.4.1.3	Armadura de aço			-	-	
14.4.1.3.1	CA 50/60	kg	87.500	7,72	675.500,00	
14.4.1.3.2	CP 190 RB 12,7mm	kg	38.200	12,69	484.758,00	
14.4.1.4	Cone de ancoragem, inclusive protensão			-	-	
14.4.1.4.1	12 D=12,7	un	168	1.180,85	198.382,80	
14.4.1.4.2	6D=12,7	un	48	638,54	30.649,92	
14.4.2	Escoramento	m ³	2.240	65,60	146.944,00	
14.4.3	Cimbramento para balanço sucessivo	m ²	840	987,02	829.096,80	
	Subtotal - Superestrutura			-	2.897.368,82	
14.5	Serviços Complementares			-	-	
14.5.1	Aparelho de apoio			-	-	
14.5.1.1	Cernofon CV 350/50	kg	2	13.398,42	26.796,84	
14.5.1.2	Cernofon CV 350/50/20	kg	2	12.453,45	24.906,90	
14.5.2	Junta elástica tipo Jeene ou similar	m	24	276,01	6.624,24	
14.5.3	Guarda corpo metálico	m	344	171,12	58.865,28	
14.5.4	Drenos D= 2"	m	100	13,06	1.306,00	
14.5.5	Placas pré-moldadas passeio			-	-	
14.5.5.1	Concreto fck >= 20 MPa	m ³	8	399,68	3.197,44	
14.5.5.2	Forma	m ²	52	45,61	2.371,72	
14.5.5.3	Armadura CA-50/60	kg	750	7,72	5.790,00	
	Subtotal - Serviços Complementares			-	129.858,42	
	TOTAL-----> Ponte s/ o Rib. dos Mangues				5.546.295,35	
15	Ponte sobre o Ribeirão Gameleira (km 779,25) - ext. 150,0m					
15.1	Infraestrutura					
15.1.1	Escavação					
15.1.1.1	Em material de 1ª categoria	m ³		13,11	-	
15.1.1.2	Em material de 2ª categoria	m ³		15,73	-	
15.1.1.3	Em material de 3ª categoria			57,16	-	
15.1.2	Tubulão			-	-	
15.1.2.1	Escavação			-	-	
15.1.2.1.1	Ceu aberto material de 1ª categoria	m ³	317	675,25	214.054,25	
15.1.2.1.2	Ceu aberto material de 2ª categoria	m ³	70	843,84	59.068,80	
15.1.2.1.3	Ceu aberto material de 3ª categoria			-	-	
15.1.2.1.4	Ar comprimido em material de 1ª categoria	m ³	212	1.824,67	386.830,04	
15.1.2.1.5	Ar comprimido em material de 2ª categoria		70	2.505,34	175.373,80	
15.1.2.1.6	Ar comprimido em material de 3ª categoria	m ³	35	4.360,66	152.623,10	
15.1.2.2	Camisa de concreto			-	-	
15.1.2.2.1	D= 1,40m	m	240	687,14	164.913,60	
15.1.2.2.2	Concreto fck >= 20 MPa	m ³	380	399,68	151.878,40	
15.1.2.3	Armadura de aço CA 50/60	kg	33.120	7,72	255.686,40	
15.1.3	Bloco e sapata			-	-	
15.1.3.1	Concreto			-	-	
15.1.3.1.1	Fck >= 10 MPa	m ³	11	350,01	3.850,11	
15.1.3.1.2	Fck >= 20 MPa	m ³	216	399,68	86.330,88	
15.1.3.2	Forma	m ²	176	45,61	8.027,36	
15.1.3.3	Armadura de aço CA 50/60	kg	12.770	7,72	98.584,40	
	Subtotal - Infraestrutura			-	1.757.221,14	
15.2	Encontro e Laje de Transição					
15.2.1	Concreto			-	-	
15.2.1.1	Fck >= 10 MPa	m ³	6	350,01	2.100,06	
15.2.1.2	Fck >= 20 MPa	m ³	180	399,68	71.942,40	
15.2.2	Forma	m ²	224	45,61	10.216,64	
15.2.3	Escoramento	m ³		65,60	-	
15.2.4	Armadura de aço CA 50/60	kg	8.680	7,72	67.009,60	
	Subtotal - Encontro e Laje de Transição			-	151.268,70	
15.3	Mesoestrutura					
15.3.1	Estrutura de concreto armado			-	-	
15.3.1.1	Fck >= 25 MPa	m ³	169	425,87	71.972,03	
15.3.2	Forma			-	-	
15.3.2.1	Deslizante	m ²	773	142,26	109.966,98	
15.3.2.2	Convencional	m ²		45,61	-	
15.3.3	Armadura de aço CA 50/60	kg	18.460	7,72	142.511,20	


VALEC		"VALEC: Desenvolvimento sustentável para o cerrado brasileiro"			SUCON		Qualidade Total	
FERROVIA NORTE - SUL		Nº VALEC		REV: 0				
PLANILHA DE QUANTIDADES		DOC-12-18-051		DATA BASE: FEV/07				
SUBTRECHO: Km 719,16 (TO - 080) ao km 818,30 (Córrego Jaboti) LOTE 12		ANEXO		DATA BASE: FEV/07				
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇOS UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)			
	Subtotal - Mesoestrutura			-	324.450,21			
15.4	Superestrutura			-	-			
15.4.1	Estrutura de concreto armado			-	-			
15.4.1.1	Concreto			-	-			
15.4.1.1.1	Fck >= 30 MPa	m ³		450,92	-			
15.4.1.1.2	Fck >= 35 MPa	m ³	1.475	463,34	683.426,50			
15.4.1.2	Forma	m ²	4.490	45,61	204.788,90			
15.4.1.3	Armadura de aço			-	-			
15.4.1.3.1	CA 50/60	kg	79.960	7,72	617.291,20			
15.4.1.3.2	CP 190 RB 12,7mm	kg	19.500	12,69	247.455,00			
15.4.1.4	Cone de ancoragem, inclusive protensão			-	-			
15.4.1.4.1	12 D=12,7	un	140	1.180,85	165.319,00			
15.4.2	Escoramento	m ³	5.265	65,60	345.384,00			
	Subtotal - Superestrutura			-	2.263.664,60			
15.5	Serviços Complementares			-	-			
15.5.1	Aparelho de apoio neoprene	dm ³	397	132,02	52.411,94			
15.5.2	Junta elástica tipo Jeene ou similar	m	24	276,01	6.624,24			
15.5.3	Guarda corpo metálico	m	322	171,12	55.100,64			
15.5.4	Drenos D= 2"	un	36	13,06	470,16			
15.5.5	Placa pré-moldada p/ passeio			-	-			
15.5.5.1	Concreto fck>= 20 MPa	m ³	8	399,68	3.197,44			
15.5.5.2	Forma	m ²	40	45,61	1.824,40			
15.5.5.3	Armadura CA-50/60	kg	410	7,72	3.165,20			
	Subtotal - Serviços Complementares				122.794,02			
	TOTAL-----> Ponte s/ o Rib. Gameleira				4.619.398,67			
16	Passagem Inferior sob a TO-255 (km 797,86)							
16.1	Infraestrutura							
16.1.1	Escavação em material de 1ª categoria	m ³	2.300	13,11	30.153,00			
16.1.2	Escavação em material de 2ª categoria	m ³	100	15,73	1.573,00			
16.1.3	Escavação em material de 3ª categoria	m ³	60	57,16	3.429,60			
16.1.4	Reaterro	m ³	50	30,97	1.548,50			
16.2	Galeria e Ala							
16.2.1	Fck >= 10 MPa	m ³	53	350,01	18.550,53			
16.2.2	Fck >= 25 MPa	m ³	640	425,87	272.556,80			
16.2.3	Formas	m ²	2.060	45,61	93.956,60			
16.2.4	Escoramento	m ³	1.137	65,60	74.587,20			
16.2.5	Armadura de aço CA 50/60	kg	122.120	7,72	942.766,40			
	Total - Passagem Inferior sob TO-255				1.439.121,63			
	TOTAL-----> III - OBRAS DE ARTE ESPECIAIS				22.512.758,41			
	TOTAL GERAL				301.501.346,72			


ANEXO XX


QUADRO DE QUANTIDADES E PREÇOS ORÇADOS


LOTE 13


VALEC		"VALEC: Desenvolvimento sustentável para o cerrado brasileiro"			SUCON		 Qualidade Total	
		FERROVIA NORTE - SUL			Nº VALEC		REV: 0	
		PLANILHA DE QUANTIDADES			DOC-12-18-051			
		SUBTRECHO: km 818,30 (Córrego Jabuti) ao km 927,76 (Córrego Cabec. Grande)			ANEXO		DATA BASE:	
		LOTE 13					FEV/07	
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇOS UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)			
I	INFRAESTRUTURA							
1	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO							
1.1	Mobilização, instalação e desmobilização	vb	1	5.357.705,09	5.357.705,09			
1.2	Instalação para fiscalização							
1.2.1	Escritório	m ²	400	548,84	219.536,00			
1.2.2	Laboratório	m ²	180	436,26	78.526,80			
1.2.3	Restaurante	m ²	270	422,18	113.988,60			
1.2.4	Área de recreação	m ²	260	408,11	106.108,60			
1.2.5	Alojamento superior	m ²	280	647,35	181.258,00			
1.2.6	Alojamento médio (com banheiro privativo)	m ²	260	541,80	140.868,00			
1.2.7	Alojamento médio (com banheiro coletivo)	m ²	100	492,55	49.255,00			
1.2.8	Alojamento básico	m ²	350	485,51	169.928,50			
1.2.9	Desmontagem e montagem de instalação para fiscalização	m ²	500	182,95	91.475,00			
1.3	Fornecimento de veículo e aeronave							
1.3.1	Volks Gol	unxmes	12	6.303,11	75.637,32			
1.3.2	Volks Kombi	unxmes	12	6.972,72	83.672,64			
1.3.3	Chevrolet Blazer	unxmes	6	8.952,06	53.712,36			
1.3.4	Pick-up S-10	unxmes	6	8.367,89	50.207,34			
1.3.5	Pick-up S-10 4x4	unxmes	12	8.712,80	104.553,60			
1.3.6	Jeep 4x4	unxmes	12	8.712,80	104.553,60			
1.3.7	Pick-up cabine dupla 4x4	unxmes	12	9.220,84	110.650,08			
1.3.8	Avião bimotor							
1.3.8.1	hora a disposição	h	20	1.055,04	21.100,80			
1.3.8.2	hora em operação	h	10	2.807,95	28.079,50			
1.4	Fornecimento de refeição							
1.4.1	Café da manhã	un	14.400	2,81	40.464,00			
1.4.2	Almoço	un	14.400	8,65	124.560,00			
1.4.3	Jantar	un	14.400	8,65	124.560,00			
1.5	Manutenção e operação de instalação da fiscalização	m ² xmes	25.200	18,94	477.288,00			
	Subtotal 1				7.907.688,83			
2	SERVIÇOS PRELIMINARES							
2.1	Desmatamento, destocamento e limpeza	m ²	4.046.252	0,61	2.468.213,72			
	Subtotal 2				2.468.213,72			
3.	TERRAPLENAGEM							
3.1	Material de 1ª categoria							
3.1.1	Escavação, carga, descarga e espalhamento	m ³	2.624.386	4,39	11.521.054,54			
3.1.2	Transporte até 2000 m	m ³ xkm	2.656.257	2,76	7.331.269,32			
3.1.3	Transporte além de 2000 m	m ³ xkm	919.029	1,44	1.323.401,76			
3.2	Material de 2ª categoria							
3.2.1	Escavação, carga, descarga e espalhamento	m ³	136.787	5,63	770.110,81			
3.2.2	Transporte até 2000 m	m ³ xkm	153.610	3,04	466.974,40			
3.2.3	Transporte além de 2000 m	m ³ xkm	21.968	1,60	35.148,80			
3.3	Material de 3ª categoria							
3.3.1	Escavacao, carga, descarga e espalhamento	m ³	81.714	34,13	2.788.898,82			
3.3.2	Transporte até 600 m	m ³ xkm	44.882	3,34	149.905,88			
3.3.3	Transporte além de 600 m	m ³ xkm	50.932	2,70	137.516,40			
3.4	Aterro							
3.4.1	Corpo do aterro							
3.4.1.1	Grau de compactação 95% (Proctor Normal)	m ³	1.527.659	2,76	4.216.338,84			
3.4.1.2	Grau de compactação 100% (Proctor Normal)	m ³	503.779	3,80	1.914.360,20			
3.4.1.3	Compactação em aterro com material de 3ª categoria	m ³	68.981	3,03	209.012,43			
3.4.2	Saia de aterro (compactação)	m ²	211.731	0,93	196.909,83			
3.5	Remoção de solo mole							
3.5.1	Escavacao, carga e descarga							
3.5.1.1	0 a 4 m	m ³	35.000	4,83	169.050,00			
3.5.2	Transporte de material saturado	m ³ xkm	21.000	3,04	63.840,00			
3.6	Corta rio ou canal a céu aberto							
3.6.1	Escavacao, carga, descarga e espalhamento	m ³	18.000	4,73	85.140,00			
3.6.2	Transporte de material escavado	m ³ xkm	3.600	2,76	9.936,00			
3.7	Sublastro							
3.7.1	Execução de sublastro com laterita (incl. transporte até 3 km)	m ³	139.512	16,20	2.260.094,40			
3.7.2	Execução de sublastro com solo brita misturado na pista (incl. transp. até 3 km)	m ³	34.878	41,09	1.433.137,02			
3.7.3	Transporte além de 3 km	m ³ xkm	261.585	0,79	206.652,15			
3.8	Compactação de bota-fora	m ³	133.037	1,93	256.761,41			
	Subtotal 3				35.545.513,01			


VALEC	"VALEC: Desenvolvimento sustentável para o cerrado brasileiro"			SUCON	 Qualidade Total
	FERROVIA NORTE - SUL				
PLANILHA DE QUANTIDADES				Nº VALEC	REV: 0
SUBTRECHO: km 818,30 (Córrego Jabuti) ao km 927,76 (Córrego Cabec. Grande)				DOC-12-18-051	
LOTE 13				ANEXO	DATA BASE: FEV/07
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇOS UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
4	PAVIMENTAÇÃO			-	-
4.1	Regularização do subleito	m ²	78.400	1,38	108.192,00
4.2	Execução de revestimento primário (inclusive transporte até 3 km)	m ³	16.800	17,56	295.008,00
4.3	Base/sub base estabilizada granulometricamente (inclusive transporte até 3 km)	m ³	12.600	16,20	204.120,00
4.4	Transporte de material de jazida além de 3 km	m ³ xkm	176.400	0,79	139.356,00
4.5	Imprimação	m ²	50.400	3,35	168.840,00
4.6	Pintura de ligação	m ²	29.400	1,22	35.868,00
4.7	CBUQ (Faixa "C"/ DNER)	t	1.470	270,79	398.061,30
4.8	Pintura de faixa de sinalização horizontal emulsionada em água - 0,6 mm	m ²	1.680	18,86	31.684,80
4.9	Placa de sinalização vertical	m ²	56	357,91	20.042,96
4.10	Calçada em concreto fck ≥15 MPa (h= 0.08 m)	m ³	200	425,98	85.196,00
4.11	Meio-fio pré-moldado de concreto	m	8.400	55,42	465.528,00
4.12	Fornecimento e instalação de tacha refletiva bidirecional	u n	6.300	12,51	78.813,00
4.13	Fornecimento e instalação de tachão refletivo bidirecional	u n	520	30,30	15.756,00
	Subtotal 4			-	2.046.466,06
5	DRENAGEM			-	-
5.1	Valeta (crista de corte, pé de aterro e em banquetas)			-	-
5.1.1	Escavação em material de 1ª categoria			-	-
5.1.1.1	Escavação manual	m ³	7.409	33,61	249.016,49
5.1.1.2	Escavação mecânica	m ³	36.747	13,12	482.120,64
5.1.2	Revestimento			-	-
5.1.2.1	Vegetal	m ²	126.303	3,14	396.591,42
5.1.2.2	Concreto fck ≥ 15 MPa	m ³	6.258	360,45	2.255.696,10
5.1.2.3	Pedra argamassada (D > 0.15 m - traco 1:3)	m ²	268	138,22	37.042,96
5.1.3	Forma	m ²	3.266	49,65	162.156,90
5.2	Sarjeta de corte e de aterro, descida d'água, caixa e dispositivo amortecedor, dique e canal, em concreto			-	-
5.2.1	Escavação manual			-	-
5.2.1.1	Em material de 1ª categoria	m ³	30.562	33,61	1.027.188,82
5.2.1.2	Em material de 2ª categoria	m ³	3.221	43,71	140.789,91
5.2.1.3	Em material de 3ª categoria	m ³	417	57,18	23.844,06
5.2.2	Concreto fck >=15 MPa	m ³	22.635	360,45	8.158.785,75
5.2.3	Forma	m ²	88.301	49,65	4.384.144,65
5.2.4	Armadura CA-50/60	kg	48.469	7,73	374.665,37
5.2.5	Concreto magro fck>=10 Mpa	m ³	109	350,12	38.163,08
5.2.6	Pedra argamassada (d > 0.15 m - traco 1:3)	m ²	1.021	138,22	141.122,62
5.2.7	Concreto fck >=20 MPa	m ³	76	399,79	30.384,04
5.2.8	Grelha 30x90 em concreto armado para caixa de ralo	unid	26	129,17	3.358,42
5.3	Dreno longitudinal profundo			-	-
5.3.1	Escavação mecânica			-	-
5.3.1.1	Em material de 1ª categoria	m ³	16.442	13,12	215.719,04
5.3.1.2	Em material de 2ª categoria	m ³	200	15,73	3.146,00
5.3.1.3	Em material de 3ª categoria	m ³	50	57,18	2.859,00
5.3.2	Tubo diâmetro 0,20 perfurado de concreto, Kanonet ou similar	m	23.024	21,87	503.534,88
5.3.3	Material drenante - brita - (incl. transp. até 3 km)	m ³	5.756	47,30	272.258,80
5.3.4	Material de enchimento - areia - (incl. transp. até 3 km)	m ³	7.483	50,66	379.088,78
5.3.5	Transporte de material drenante além de 3 km	m ³ xkm	385.652	0,70	269.956,40
5.3.6	Geotextil não tecido tipo RT-17 ou similar	m ²	49.502	7,98	395.025,96
5.3.7	Execução do dreno inclusive selo com material argiloso	m	23.024	27,33	629.245,92
5.4	Colchão drenante			-	-
5.4.1	Escavação mecânica			-	-
5.4.1.1	Em material de 1ª categoria	m ³	4.283	13,12	56.192,96
5.4.1.2	Em material de 2ª categoria	m ³	3.432	15,73	53.985,36
5.4.1.3	Em material de 3ª categoria	m ³	898	57,18	51.347,64
5.4.2	Material drenante - brita - (incl. transp. até 3 km)	m ³	8.613	47,30	407.394,90
5.4.3	Transporte de material drenante além de 3 km	m ³ xkm	577.071	0,70	403.949,70
5.5	Dreno de plataforma entre linhas de pátio			-	-
5.5.1	Escavação em material de 1ª categoria	m ³	1.134	13,12	14.878,08
5.5.2	Tubo diâmetro 0,20 perfurado de concreto, Kanonet ou similar	m	3.780	21,87	82.668,60
5.5.3	Material drenante - brita - (incl. transp. até 3 km)	m ³	1.134	47,30	53.638,20
5.5.4	Transporte de material drenante além de 3 km	m ³ xkm	75.978	0,70	53.184,60
5.5.5	Geotextil não tecido tipo RT-17 ou similar	m ²	8.127	7,98	64.853,46
5.6	Dreno sub horizontal profundo (DSH)			-	-
5.6.1	Perfuração em solo	m	393	127,40	50.068,20
5.6.2	Perfuração em rocha	m	393	312,67	122.879,31
5.6.3	Execução do dreno	m	766	51,60	39.525,60
	Subtotal 5			-	22.030.472,62


VALEC	"VALEC: Desenvolvimento sustentável para o cerrado brasileiro"			SUCON	 Qualidade Total
	FERROVIA NORTE - SUL				
PLANILHA DE QUANTIDADES				Nº VALEC	REV: 0
SUBTRECHO: km 818,30 (Córrego Jabuti) ao km 927,76 (Córrego Cabec. Grande)				DOC-12-18-051	
LOTE 13				ANEXO	DATA BASE: FEV/07
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇOS UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
6	OBRAS DE ARTE CORRENTES			-	-
6.1	Escavação (cava de fundação e vala de canalização)			-	-
6.1.1	Em material de 1ª categoria	m ³	34.799	13,12	456.562,88
6.1.2	Em material de 2ª categoria	m ³	1.000	15,73	15.730,00
6.1.3	Em material de 3ª categoria	m ³	400	57,18	22.872,00
6.2	Tube de concreto (fornecimento e assentamento)			-	-
6.2.1	CA-2			-	-
6.2.1.1	D = 0,40 m	m	50	152,27	7.613,50
6.2.1.2	D = 0,60 m	m	50	207,59	10.379,50
6.2.1.3	D = 0,80 m	m	60	306,20	18.372,00
6.2.1.4	D = 1,00 m	m	30	446,31	13.389,30
6.2.2	CA-3			-	-
6.2.2.1	D = 0,80 m	m	30	363,63	10.908,90
6.2.2.2	D = 1,00 m	m	675	487,33	328.947,75
6.2.2.3	D = 1,20 m	m	1.400	666,14	932.596,00
6.2.3	F-4			-	-
6.2.3.1	D = 1,00 m	m	257	1.464,15	376.286,55
6.2.3.2	D = 1,20 m	m	136	1.964,51	267.173,36
6.2.4	F-5			-	-
6.2.4.1	D =1,00 m	m	15	1.625,25	24.378,75
6.2.4.2	D =1,20 m	m	15	2.057,32	30.859,80
6.2.5	F-6			-	-
6.2.5.1	D = 1,00	m	12	1.994,75	23.937,00
6.2.5.2	D = 1,20	m	12	2.282,99	27.395,88
6.3	Bueiro tubular e celular de concreto (boca, berço e corpo)			-	-
6.3.1	Concreto			-	-
6.3.1.1	Fck >= 10 MPa	m ³	1.457	350,12	510.124,84
6.3.1.2	Fck >= 15 MPa	m ³	8.866	360,45	3.195.749,70
6.3.1.3	Fck >= 20 MPa	m ³	228	399,79	91.152,12
6.3.1.4	Fck >= 25 MPa	m ³	9.108	426,00	3.880.008,00
6.3.2	Forma	m ²	45.635	45,62	2.081.868,70
6.3.3	Armadura de aço CA 50/60	kg	890.695	7,73	6.885.072,35
6.3.4	Junta O-22 (Sika ou similar)	m	2.842	163,78	465.462,76
6.3.5	Escoramento de bueiro celular	m ²	47.422	49,11	2.328.894,42
	Subtotal 6			-	22.005.736,06
7	OBRAS COMPLEMENTARES			-	-
7.1	Cerca			-	-
7.1.1	Cerca empregando mourão de madeira	m	175.136	10,55	1.847.684,80
7.1.2	Cerca empregando mourão de concreto - Tipo 2	m	43.784	34,62	1.515.802,08
7.1.3	Porteira	unid	55	687,58	37.816,90
7.1.4	Mata - burro	unid	110	870,81	95.789,10
7.2	Proteção de talude			-	-
7.2.1	Revestimento vegetal de talude (hidrosseadura)	m ²	1.094.600	2,07	2.265.822,00
7.2.2	Com solo coesivo (incl. transp. 3 km)	m ³	20.000	13,66	273.200,00
7.2.3	Transporte se solo além de 3 km	m ³ xkm	38.000	0,79	30.020,00
7.3	Execução de contenção e enrocamento			-	-
7.3.1	Gabião tipo manta	m ³	1.200	329,49	395.388,00
7.3.2	Gabião tipo saco	m ³	600	248,60	149.160,00
7.3.3	Gabião tipo caixa	m ³	900	310,38	279.342,00
7.3.4	Contenção em rip-rap			-	-
7.3.4.1	Com sacaria de solo cimento (10% de cimento)	m ³	900	207,48	186.732,00
7.3.4.2	Com sacaria de solo semente (solo adubado e semente gramínea)	m ³	1.200	129,54	155.448,00
7.3.4.3	Com bloco de rocha diam. médio 0,50 m			-	-
7.3.4.3.1	Fornecimento e aplicação	m ³	1.800	129,22	232.596,00
7.4	Remanejamento de rede rural	km	11	16.106,33	177.169,63
7.5	Passagem de nível simples	un	22	11.722,87	257.903,14
7.6	Espalhamento e conformação de material de limpeza (expurgo) em saia de aterro, área de empréstimo, crista de corte, etc..	m ²	404.625	1,04	420.810,00
7.7	Execução de proteção de talude em corte de rocha fraturada com a aplicação de tela hexagonal de dupla torção, inclusive fornecimento de materiais	m ²	300	216,13	64.839,00
7.8	Plantio de muda de árvore	unid	43.784	10,08	441.342,72
7.9	Muro de proteção de via c/ altura de 2,0m, em tijolo de concreto s/ revestimento, incluindo execução de pilares e vigas de amarração em concreto.	m	100	308,98	30.898,00
7.10	Execução de muro de contenção			-	-
7.10.1	Escavação			-	-


VALEC		"VALEC: Desenvolvimento sustentável para o cerrado brasileiro"			SUCON		 Qualidade Total
		FERROVIA NORTE - SUL			Nº VALEC		REV: 0
		PLANILHA DE QUANTIDADES			DOC-12-18-051		
		SUBTRECHO: km 818,30 (Córrego Jabuti) ao km 927,76 (Córrego Cabec. Grande)			ANEXO		DATA BASE:
		LOTE 13					FEV/07
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇOS UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)		
7.10.1.1	Escavação Manual			-	-		
7.10.1.1.1	Em material de 1ª categoria	m³	365	33,61	12.267,65		
7.10.1.1.2	Em material de 2ª categoria	m³	30	43,71	1.311,30		
7.10.1.1.3	Em material de 3ª categoria	m³	30	57,18	1.715,40		
7.10.2	Reatero e compactação manual	m³	150	30,97	4.645,50		
7.10.3	Aterro			-	-		
7.10.3.1	Compactação 95% P.N.	m³	300	2,76	828,00		
7.10.3.2	Compactação 100% P.N.	m³	200	3,80	760,00		
7.10.4	Forma	m²	1.650	49,65	81.922,50		
7.10.5	Concreto			-	-		
7.10.5.1	Fck >= 15 MPa	m³	27	360,45	9.732,15		
7.10.5.2	Fck >= 30 MPa	m³	528	451,05	238.154,40		
7.10.6	Armadura de aço CA 50/60	kg	44.400	7,73	343.212,00		
7.10.7	Junta O-22 (Sika ou similar)	m	60	163,78	9.826,80		
7.10.8	Perfuração para execução de tirantes diâm. 4"			-	-		
7.10.8.1	Em solo	m³	1.000	127,40	127.400,00		
7.10.8.2	Em rocha	m³	800	312,67	250.136,00		
7.10.9	Tirante 35t	m	1.800	130,36	234.648,00		
7.10.10	Injeção de argamassa	saco	170	92,06	15.650,20		
7.10.11	Barbacã	unid	130	12,92	1.679,60		
7.10.12	Execução de dreno tipo MacDrain ou similar	m	600	33,87	20.322,00		
	Subtotal 7			-	10.211.974,87		
	TOTAL-----> I - INFRAESTRUTURA			-	102.216.065,17		
II	SUPERESTRUTURA			-	-		
8	SUPERESTRUTURA			-	-		
8.1	Fornecimento de Materias			-	-		
8.1.1	Dormente monobloco de concreto protendido para bitola de 1,60 m	un	188.371	370,75	69.838.548,25		
8.1.2	Brita para lastro			-	-		
8.1.2.1	Fornecimento de brita e transporte até 3 km	m³	259.900	47,21	12.269.879,00		
8.1.2.2	Transporte de brita para lastro além de 3 km	m³ x km	17.413.300	0,70	12.189.310,00		
8.1.3	Acessorios			-	-		
8.1.3.1	Tala de junção TJ 57 (c/ parafuso, porca e arruela)	cj	904	386,95	349.802,80		
8.1.3.2	Grampo elástico tipo Pandrol	un	753.484	11,88	8.951.389,92		
8.1.3.3	Palmita amortecedora	un	376.742	4,26	1.604.920,92		
8.1.3.4	Calço isolador	un	753.484	3,74	2.818.030,16		
8.1.4	Aparelho de mudança de via, bitola 1,60 m, completo, trilho TR-57, fixação elástica e dormentes de madeira			-	-		
8.1.4.1	Abertura 1 : 8	cj		226.313,54	-		
8.1.4.2	Abertura 1 : 14	cj	4	289.635,28	1.158.541,12		
8.2	Serviços de Superestrutura			-	-		
8.2.1	Lançamento de linha, bitola 1,60m, trilho TR-57, incluindo lastramento, levante, nivelamento, alinhamento e socaria			-	-		
8.2.1.1	Montagem de grade	km	113	84.718,25	9.573.162,25		
8.2.1.2	Lastramento de linha (h=0,30 m)	km	113	25.997,45	2.937.711,85		
8.2.1.3	Nivelamento, levante, alinhamento e socaria de linha	km	113	79.343,33	8.965.796,29		
8.2.1.4	Posicionamento final e acabamento	km	113	16.801,90	1.898.614,70		
8.2.2	Solda elétrica de trilho TR-57 para formação de TLS	un	17.929	310,93	5.574.663,97		
8.2.3	Solda aluminotermica para formação de trilho contínuo	un	904	644,57	582.691,28		
8.2.4	Fornecimento e instalação de marco de quilométrico	un	113	586,87	66.316,31		
8.2.5	Fornecimento e instalação de marco de referencia	un	68	443,92	30.186,56		
8.2.6	Instalação de AMV com dormente, levante, nivelamento e socaria			-	-		
8.2.6.1	Abertura 1 : 8	un		21.447,32	-		
8.2.6.2	Abertura 1 : 14	un	4	26.943,23	107.772,92		
8.2.7	Furação em trilho	un	5.424	11,71	63.515,04		
8.2.8	Carga e descarga de trilho	t	12.882	19,34	249.137,88		
8.2.9	Transporte rodoviário de trilho	t x km	6.647.112	0,38	2.525.902,56		
	Subtotal 8			-	141.755.893,78		
9	SERVIÇOS POR ADMINISTRAÇÃO			-	-		
9.1	Fornecimento de Pessoal / Equipamento			-	-		
9.1.1	Equipamento			-	-		
9.1.1.1	Pá mecânica de pneus 950 (hora produtiva)	h	400	213,24	85.296,00		
9.1.1.2	Pá mecânica de pneus 950 (hora improdutiva)	h	200	17,70	3.540,00		
9.1.1.3	Patrol 120B (hora produtiva)	h	200	161,35	32.270,00		
9.1.1.4	Patrol 120B (hora improdutiva)	h	100	18,71	1.871,00		
9.1.1.5	D 6 (hora produtiva)	h	150	232,89	34.933,50		
9.1.1.6	D 6 (hora improdutiva)	h	75	17,70	1.327,50		


VALEC	"VALEC: Desenvolvimento sustentável para o cerrado brasileiro"			SUCON	 Qualidade Total
	FERROVIA NORTE - SUL				
PLANILHA DE QUANTIDADES				Nº VALEC	REV: 0
SUBTRECHO: km 818,30 (Córrego Jabuti) ao km 927,76 (Córrego Cabec. Grande) LOTE 13				DOC-12-18-051	DATA BASE: FEV/07
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇOS UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
9.1.1.7	Caminhão basculante (hora produtiva)	h	400	131,29	52.516,00
9.1.1.8	Caminhão basculante (hora improdutiva)	h	200	16,18	3.236,00
9.1.1.9	Caminhão munck (hora produtiva)	h	500	113,27	56.635,00
9.1.1.10	Caminhão munck (hora improdutiva)	h	250	16,18	4.045,00
9.1.1.11	Auto de linha (hora produtiva)	h	600	221,24	132.744,00
9.1.1.12	Auto de linha (hora improdutiva)	h	300	17,19	5.157,00
9.1.1.13	Rolo compactador CA 25 (hora produtiva)	h	120	171,24	20.548,80
9.1.1.14	Rolo compactador CA 25 (hora improdutiva)	h	60	13,65	819,00
9.1.1.15	Caminhão pipa (hora produtiva)	h	300	104,15	31.245,00
9.1.1.16	Caminhão pipa (hora improdutiva)	h	150	16,18	2.427,00
9.1.2	Pessoal			-	-
9.1.2.1	Encarregado	H x h	100	35,40	3.540,00
9.1.2.2	Feitor	H x h	150	23,12	3.468,00
9.1.2.3	Servente	H x h	400	9,61	3.844,00
	Subtotal 9				479.462,80
	TOTAL-----> II - SUPERESTRUTURA				142.235.356,58
III	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS				
10	Passagem Inferior sob ferrovia (km 820,12)				
10.1	Infraestrutura				
10.1.1	Escavação em material de 1ª categoria	m³	400	13,11	5.244,00
10.1.2	Escavação em material de 2ª categoria	m³	40	15,73	629,20
10.1.3	Escavação em material de 3ª categoria	m³	20	57,16	1.143,20
10.1.4	Reaterro	m³	60	30,97	1.858,20
10.2	Galeria e Alas				
10.2.1	Fck >= 10 MPa	m³	24	350,01	8.400,24
10.2.2	Fck >= 25 MPa	m³	300	425,87	127.761,00
10.2.3	Forma	m²	1.400	45,61	63.854,00
10.2.4	Escoramento	m³	400	65,60	26.240,00
10.2.5	Armadura de aço CA 50/60	m	30.600	7,72	236.232,00
	Total - Passagem Inferior km 820,12				471.361,84
11	Ponte sobre o Rio dos Bois (km 828,45) - ext. 90,0m				
11.1	Infraestrutura				
11.1.1	Escavação				-
11.1.1.1	Em material de 1ª categoria	m³		13,11	-
11.1.1.2	Em material de 2ª categoria	m³		15,73	-
11.1.1.3	Em material de 3ª categoria			57,16	-
11.1.2	Tubulão			-	-
11.1.2.1	Escavação			-	-
11.1.2.1.1	Ceu aberto material de 1ª categoria	m³	211	675,25	142.477,75
11.1.2.1.2	Ceu aberto material de 2ª categoria	m³	47	843,84	39.660,48
11.1.2.1.3	Ceu aberto material de 3ª categoria			-	-
11.1.2.1.4	Ar comprimido em material de 1ª categoria	m³	140	1.824,67	255.453,80
11.1.2.1.5	Ar comprimido em material de 2ª categoria		47	2.505,34	117.750,98
11.1.2.1.6	Ar comprimido em material de 3ª categoria	m³	23	4.360,66	100.295,18
11.1.2.2	Camisa de concreto			-	-
11.1.2.2.1	D= 1,40m	m	160	687,14	109.942,40
11.1.2.2.2	Concreto fck >= 20 MPa	m³	250	399,68	99.920,00
11.1.2.3	Armadura de aço CA 50/60	kg	22.100	7,72	170.612,00
11.1.3	Bloco e sapata			-	-
11.1.3.1	Concreto			-	-
11.1.3.1.1	Fck >= 10 MPa	m³	6	350,01	2.100,06
11.1.3.1.2	Fck >= 20 MPa	m³	110	399,68	43.964,80
11.1.3.2	Forma	m²	88	45,61	4.013,68
11.1.3.3	Armadura de aço CA 50/60	kg	6.390	7,72	49.330,80
	Subtotal - Infraestrutura				1.135.521,93
11.2	Encontro e Laje de Transição				
11.2.1	Concreto			-	-
11.2.1.1	Fck >= 10 MPa	m³	6	350,01	2.100,06
11.2.1.2	Fck >= 20 MPa	m³	180	399,68	71.942,40
11.2.2	Forma	m²	224	45,61	10.216,64
11.2.3	Escoramento	m³		65,60	-
11.2.4	Armadura de aço CA 50/60	kg	8.680	7,72	67.009,60
	Subtotal - Encontro e Laje de Transição				151.268,70
11.3	Mesoestrutura				
11.3.1	Estrutura de concreto armado			-	-
11.3.1.1	Fck >= 25 MPa	m³	102	425,87	43.438,74


VALEC	"VALEC: Desenvolvimento sustentável para o cerrado brasileiro"			SUCON	 Qualidade Total
	FERROVIA NORTE - SUL				
PLANILHA DE QUANTIDADES				Nº VALEC	REV: 0
SUBTRECHO: km 818,30 (Córrego Jabuti) ao km 927,76 (Córrego Cabec. Grande)				DOC-12-18-051	
LOTE 13				ANEXO	DATA BASE: FEV/07
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇOS UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
11.3.2	Forma			-	-
11.3.2.1	Deslizante	m ²	502	142,26	71.414,52
11.3.2.2	Convencional	m ²	22	45,61	1.003,42
11.3.3	Armadura de aço CA 50/60	kg	11.170	7,72	86.232,40
	Subtotal - Mesoestrutura			-	202.089,08
	Superestrutura			-	-
11.4.1	Estrutura de concreto armado			-	-
11.4.1.1	Concreto			-	-
11.4.1.1.1	Fck >= 30 MPa	m ³		450,92	-
11.4.1.1.2	Fck >= 35 MPa	m ³	885	463,34	410.055,90
11.4.1.2	Formas	m ²	2.694	45,61	122.873,34
11.4.1.3	Armadura de aço			-	-
11.4.1.3.1	CA 50/60	kg	47.976	7,72	370.374,72
11.4.1.3.2	CP 190 RB 12,7mm	kg	11.700	12,69	148.473,00
11.4.1.4	Cone de ancoragem, inclusive protensão			-	-
11.4.1.4.1	12 D=12,7	un	84	1.180,85	99.191,40
11.4.2	Escoramento	m ³	4.949	65,60	324.654,40
	Subtotal - Superestrutura			-	1.475.622,76
	Serviços Complementares			-	-
11.5.1	Aparelho de apoio neoprene	dm ³	221	132,02	29.176,42
11.5.2	Junta elástica	m	24	276,01	6.624,24
11.5.3	Guarda corpo metálico	m	202	171,12	34.566,24
11.5.4	Drenos D= 2"	un	22	13,06	287,32
11.5.5	Placa pré-moldada p/ passeio			-	-
11.5.5.1	Concreto fck>= 20 MPa	m ³	5	399,68	1.998,40
11.5.5.2	Forma	m ²	24	45,61	1.094,64
11.5.5.3	Armadura CA-50/60	kg	250	7,72	1.930,00
	Subtotal - Serviços Complementares			-	75.677,26
	TOTAL-----> Ponte s/o Rio dos Bois				3.040.179,73
12	Passagem Inferior sob rodovia (km 849,12)				
12.1	Infraestrutura				
12.1.1	Escavação em material de 1ª categoria	m ³	2.000	13,11	26.220,00
12.1.2	Escavação em material de 2ª categoria	m ³	100	15,73	1.573,00
12.1.3	Escavação em material de 3ª categoria	m ³	60	57,16	3.429,60
12.1.4	Reaterro	m ³	50	30,97	1.548,50
12.2	Galeria e Ala				
12.2.1	Fck >= 10 MPa	m ³	45	350,01	15.750,45
12.2.2	Fck >= 25 MPa	m ³	543	425,87	231.247,41
12.2.3	Formas	m ²	1.744	45,61	79.543,84
12.2.4	Escoramento		1.137	65,60	74.587,20
12.2.5	Armadura de aço CA 50/60	m	103.492	7,72	798.958,24
	Total - Passagem Inferior km 849,12				1.232.858,24
13	Ponte sobre o Rio Crixás (km 850,85) - ext. 224,0m -144,0m em Balanços Sucessivos e 60,0m em vigas protendidas				
13.1	Infraestrutura				
13.1.1	Escavação				-
13.1.1.1	Em material de 1ª categoria	m ³		13,11	-
13.1.1.2	Em material de 2ª categoria	m ³		15,73	-
13.1.1.3	Em material de 3ª categoria			57,16	-
13.1.2	Tubulão			-	-
13.1.2.1	Escavação			-	-
13.1.2.1.1	Céu aberto em material de 1ª categoria	m ³	396	675,25	267.399,00
13.1.2.1.2	Céu aberto em material de 2ª categoria	m ³	88	843,84	74.257,92
13.1.2.1.3	Céu aberto em material de 3ª categoria	m ³		-	-
13.1.2.1.4	Ar comprimido em material de 1ª categoria	m ³	264	1.824,67	481.712,88
13.1.2.1.5	Ar comprimido em material de 2ª categoria		88	2.505,34	220.469,92
13.1.2.1.6	Ar comprimido em material de 3ª categoria	m ³	44	4.360,66	191.869,04
13.1.2.2	Camisa de concreto			-	-
13.1.2.2.1	D= 1,40m	m	344	687,14	236.376,16
13.1.2.2.2	Concreto fck >= 20 MPa	m ³	540	399,68	215.827,20
13.1.2.3	Armadura de aço CA 50/60	kg	47.480	7,72	366.545,60
13.1.3	Bloco e sapata			-	-
13.1.3.1	Concreto			-	-
13.1.3.1.1	Fck >= 10 MPa	m ³	10	350,01	3.500,10
13.1.3.1.2	Fck >= 20 MPa	m ³	273	399,68	109.112,64
13.1.3.2	Forma	m ²	150	45,61	6.841,50

VALEC	"VALEC: Desenvolvimento sustentável para o cerrado brasileiro"			SUCON	 Qualidade Total
	FERROVIA NORTE - SUL				
PLANILHA DE QUANTIDADES				Nº VALEC	REV: 0
SUBTRECHO: km 818,30 (Córrego Jabuti) ao km 927,76 (Córrego Cabec. Grande)				DOC-12-18-051	
LOTE 13				ANEXO	DATA BASE: FEV/07
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇOS UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
13.1.3.3	Armadura de aço CA 50/60	kg	17.180	7,72	132.629,60
	Subtotal - Infraestrutura			-	2.306.541,56
13.2	Encontro e Laje de Transição				
13.2.1	Concreto			-	-
13.2.1.1	Fck >= 10 MPa	m ³	6	350,01	2.100,06
13.2.1.2	Fck >= 20 MPa	m ³	275	399,68	109.912,00
13.2.2	Forma	m ²	640	45,61	29.190,40
13.2.3	Escoramento	m ³	475	65,60	31.160,00
13.2.4	Armadura de aço CA 50/60	kg	25.200	7,72	194.544,00
	Subtotal - Encontro e Laje de Transição			-	366.906,46
13.3	Mesoestrutura				
13.3.1	Estrutura de concreto armado			-	-
13.3.1.1	Fck >= 25 MPa	m ³	246	425,87	104.764,02
13.3.2	Forma			-	-
13.3.2.1	Deslizante	m ²	658	142,26	93.607,08
13.3.2.2	Convencional	m ²		45,61	-
13.3.3	Armadura de aço CA 50/60	kg	60.180	7,72	464.589,60
	Subtotal - Mesoestrutura			-	662.960,70
13.4	Superestrutura				
13.4.1	Estrutura de concreto armado			-	-
13.4.1.1	Concreto			-	-
13.4.1.1.1	Fck >= 30 MPa	m ³	90	450,92	40.582,80
13.4.1.1.2	Fck >= 35 MPa	m ³	1.350	463,34	625.509,00
13.4.1.2	Forma	m ²	4.830	45,61	220.296,30
13.4.1.3	Armadura de aço			-	-
13.4.1.3.1	CA 50/60	kg	119.490	7,72	922.462,80
13.4.1.3.2	CP 190 RB 12,7mm	kg	46.000	12,69	583.740,00
13.4.1.4	Cone de ancoragem, inclusive protensão			-	-
13.4.1.4.1	12 D=12,7	un	224	1.180,85	264.510,40
13.4.1.4.2	6D=12,7	un	48	638,54	30.649,92
13.4.2	Escoramento	m ³	4.697	65,60	308.123,20
13.4.3	Cimbramento	m ²	840	987,02	829.096,80
	Subtotal - Superestrutura			-	3.824.971,22
13.5	Serviços Complementares				
13.5.1	Aparelho de apoio			-	-
13.5.1.1	Cernoflon CV 350/50	kg	2	13.398,42	26.796,84
13.5.1.2	Cernoflon CV 350/50/20	kg	2	12.453,45	24.906,90
13.5.1.3	Aparelho de apoio neoprene	dm ³	177	132,02	23.367,54
13.5.2	Junta elástica	m	47	276,01	12.972,47
13.5.3	Guarda corpo metálico	m	430	171,12	73.581,60
13.5.4	Drenos D= 2"	m	52	13,06	679,12
13.5.5	Placas pré-moldadas passeio			-	-
13.5.5.1	Concreto fck>= 20 MPa	m ³	11	399,68	4.396,48
13.5.5.2	Forma	m ²	76	45,61	3.466,36
13.5.5.3	Armadura CA-50/60	kg	1.100	7,72	8.492,00
	Subtotal - Serviços Complementares			-	178.659,31
	TOTAL----> Ponte s/ o Rio Crixás				7.340.039,25
14	Ponte sobre o Rio São José I (km 859,9) - ext. 90,0m				
14.1	Infraestrutura				
14.1.1	Escavação			-	-
14.1.1.1	Em material de 1ª categoria	m ³		13,11	-
14.1.1.2	Em material de 2ª categoria	m ³		15,73	-
14.1.1.3	Em material de 3ª categoria			57,16	-
14.1.2	Tubulão			-	-
14.1.2.1	Escavação			-	-
14.1.2.1.1	Ceu aberto material de 1ª categoria	m ³	211	675,25	142.477,75
14.1.2.1.2	Ceu aberto material de 2ª categoria	m ³	47	843,84	39.660,48
14.1.2.1.3	Ceu aberto material de 3ª categoria			-	-
14.1.2.1.4	Ar comprimido em material de 1ª categoria	m ³	140	1.824,67	255.453,80
14.1.2.1.5	Ar comprimido em material de 2ª categoria			2.505,34	117.750,98
14.1.2.1.6	Ar comprimido em material de 3ª categoria	m ³	23	4.360,66	100.295,18
14.1.2.2	Camisa de concreto			-	-
14.1.2.2.1	D= 1,40m	m	160	687,14	109.942,40
14.1.2.2.2	Concreto fck >= 20 MPa	m ³	250	399,68	99.920,00
14.1.2.3	Armadura de aço CA 50/60	kg	22.100	7,72	170.612,00
14.1.3	Bloco e sapata			-	-
14.1.3.1	Concreto			-	-
14.1.3.1.1	Fck >= 10 MPa	m ³	6	350,01	2.100,06

VALEC	"VALEC: Desenvolvimento sustentável para o cerrado brasileiro"			SUCON	 Qualidade Total
	FERROVIA NORTE - SUL				
PLANILHA DE QUANTIDADES				Nº VALEC	REV: 0
SUBTRECHO: km 818,30 (Córrego Jabuti) ao km 927,76 (Córrego Cabec. Grande)				DOC-12-18-051	
LOTE 13				ANEXO	DATA BASE: FEV/07
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇOS UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
14.1.3.1.2	Fck >= 20 MPa	m ³	110	399,68	43.964,80
14.1.3.2	Forma	m ²	88	45,61	4.013,68
14.1.3.3	Armadura de aço CA 50/60	kg	6.390	7,72	49.330,80
	Subtotal - Infraestrutura			-	1.135.521,93
14.2	Encontro e Laje de Transição			-	-
14.2.1	Concreto			-	-
14.2.1.1	Fck >= 10 MPa	m ³	6	350,01	2.100,06
14.2.1.2	Fck >= 20 MPa	m ³	180	399,68	71.942,40
14.2.2	Forma	m ²	224	45,61	10.216,64
14.2.3	Escoramento	m ³		65,60	-
14.2.4	Armadura de aço CA 50/60	kg	8.680	7,72	67.009,60
	Subtotal - Encontro e Laje de Transição			-	151.268,70
14.3	Mesoestrutura			-	-
14.3.1	Estrutura de concreto armado			-	-
14.3.1.1	Fck >= 25 MPa	m ³	90	425,87	38.328,30
14.3.2	Forma			-	-
14.3.2.1	Deslizante	m ²	420	142,26	59.749,20
14.3.2.2	Convencional	m ²		45,61	-
14.3.3	Armadura de aço CA 50/60	kg	9.800	7,72	75.656,00
	Subtotal - Mesoestrutura			-	173.733,50
14.4	Superestrutura			-	-
14.4.1	Estrutura de concreto armado			-	-
14.4.1.1	Concreto			-	-
14.4.1.1.1	Fck >= 30 MPa	m ³	135	450,92	60.874,20
14.4.1.1.2	Fck >= 35 MPa	m ³	750	463,34	347.505,00
14.4.1.2	Forma	m ²	2.694	45,61	122.873,34
14.4.1.3	Armadura de aço			-	-
14.4.1.3.1	CA 50/60	kg	47.976	7,72	370.374,72
14.4.1.3.2	CP 190 RB 12,7mm	kg	11.700	12,69	148.473,00
14.4.1.4	Cone de ancoragem, inclusive protensão			-	-
14.4.1.4.1	12 D=12,7	un	84	1.180,85	99.191,40
14.4.2	Escoramento	m ³	4.317	65,60	283.195,20
	Subtotal - Superestrutura			-	1.432.486,86
14.5	Serviços Complementares			-	-
14.5.1	Aparelho de apoio neoprene	dm ³	221	132,02	29.176,42
14.5.2	Junta elástica	m	24	276,01	6.624,24
14.5.3	Guarda corpo metálico	m	202	171,12	34.566,24
14.5.4	Drenos D= 2"	un	22	13,06	287,32
14.5.5	Placa pré-moldada p/ passeio			-	-
14.5.5.1	Concreto fck>= 20 MPa	m ³	5	399,68	1.998,40
14.5.5.2	Forma	m ²	24	45,61	1.094,64
14.5.5.3	Armadura CA-50/60	kg	250	7,72	1.930,00
	Subtotal - Serviços Complementares			-	75.677,26
	TOTAL-----> Ponte s/ o Rio São José I				2.968.688,25
15	Ponte sobre o Rio São José II (km 874,65) - ext. 150,0m				
15.1	Infraestrutura				
15.1.1	Escavação				-
15.1.1.1	Em material de 1ª categoria	m ³		13,11	-
15.1.1.2	Em material de 2ª categoria	m ³		15,73	-
15.1.1.3	Em material de 3ª categoria			57,16	-
15.1.2	Tubulão				-
15.1.2.1	Escavação				-
15.1.2.1.1	Ceu aberto material de 1ª categoria	m ³	317	675,25	214.054,25
15.1.2.1.2	Ceu aberto material de 2ª categoria	m ³	70	843,84	59.068,80
15.1.2.1.3	Ceu aberto material de 3ª categoria				-
15.1.2.1.4	Ar comprimido em material de 1ª categoria	m ³	212	1.824,67	386.830,04
15.1.2.1.5	Ar comprimido em material de 2ª categoria			2.505,34	175.373,80
15.1.2.1.6	Ar comprimido em material de 3ª categoria	m ³	35	4.360,66	152.623,10
15.1.2.2	Camisa de concreto				-
15.1.2.2.1	D= 1,40m	m	240	687,14	164.913,60
15.1.2.2.2	Concreto fck >= 20 MPa	m ³	380	399,68	151.878,40
15.1.2.3	Armadura de aço CA 50/60	kg	33.120	7,72	255.686,40
15.1.3	Bloco e sapata				-
15.1.3.1	Concreto				-
15.1.3.1.1	Fck >= 10 MPa	m ³	11	350,01	3.850,11
15.1.3.1.2	Fck >= 20 MPa	m ³	217	399,68	86.730,56
15.1.3.2	Forma	m ²	175	45,61	7.981,75

VALEC	"VALEC: Desenvolvimento sustentável para o cerrado brasileiro"			SUCON	 Qualidade Total
FERROVIA NORTE - SUL				Nº VALEC	REV: 0
PLANILHA DE QUANTIDADES				DOC-12-18-051	
SUBTRECHO: km 818,30 (Córrego Jabuti) ao km 927,76 (Córrego Cabec. Grande) LOTE 13				ANEXO	DATA BASE: FEV/07
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇOS UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
15.1.3.3	Armadura de aço CA 50/60	kg	12.770	7,72	98.584,40
	Subtotal - Infraestrutura				1.757.575,21
15.2	Encontro e Laje de Transição				
15.2.1	Concreto				-
15.2.1.1	Fck >= 10 MPa	m ³	6	350,01	2.100,06
15.2.1.2	Fck >= 20 MPa	m ³	180	399,68	71.942,40
15.2.2	Forma	m ²	224	45,61	10.216,64
15.2.3	Escoramento	m ³		65,60	-
15.2.4	Armadura de aço CA 50/60	kg	8.680	7,72	67.009,60
	Subtotal - Encontro e Laje de Transição				151.268,70
15.3	Mesoestrutura				
15.3.1	Estrutura de concreto armado				-
15.3.1.1	Fck >= 25 MPa	m ³	148	425,87	63.028,76
15.3.2	Forma				-
15.3.2.1	Deslizante	m ²	634	142,26	90.192,84
15.3.2.2	Convencional	m ²		45,61	-
15.3.3	Armadura de aço CA 50/60	kg	16.090	7,72	124.214,80
	Subtotal - Mesoestrutura				277.436,40
15.4	Superestrutura				
15.4.1	Estrutura de concreto armado				-
15.4.1.1	Concreto				-
15.4.1.1.1	Fck >= 30 MPa	m ³	225	450,92	101.457,00
15.4.1.1.2	Fck >= 35 MPa	m ³	1.250	463,34	579.175,00
15.4.1.2	Forma	m ²	4.490	45,61	204.788,90
15.4.1.3	Armadura de aço				-
15.4.1.3.1	CA 50/60	kg	79.960	7,72	617.291,20
15.4.1.3.2	CP 190 RB 12,7mm	kg	19.500	12,69	247.455,00
15.4.1.4	Cone de ancoragem, inclusive protensão				-
15.4.1.4.1	12 D=12,7	un	140	1.180,85	165.319,00
15.4.2	Escoramento	m ²	5.265	65,60	345.384,00
	Subtotal - Superestrutura				2.260.870,10
15.5	Serviços Complementares				
15.5.1	Aparelho de apoio neoprene	dm ³	397	132,02	52.411,94
15.5.2	Junta elástica	m	24	276,01	6.624,24
15.5.3	Guarda corpo metálico	m	322	171,12	55.100,64
15.5.4	Drenos D= 2"	un	36	13,06	470,16
15.5.5	Placa pré-moldada p/ passeio				-
15.5.5.1	Concreto fck>= 20 MPa	m ³	8	399,68	3.197,44
15.5.5.2	Forma	m ²	40	45,61	1.824,40
15.5.5.3	Armadura CA-50/60	kg	410	7,72	3.165,20
	Subtotal - Serviços Complementares				122.794,02
	TOTAL-----> Ponte s/ o Rio São José II				4.569.944,43
16	Ponte sobre o Rib. Gameleira (km 885,61) - ext. 144,0m em Balanços Sucessivos				
16.1	Infraestrutura				
16.1.1	Escavação				-
16.1.1.1	Em material de 1ª categoria	m ³		13,11	-
16.1.1.2	Em material de 2ª categoria	m ³		15,73	-
16.1.1.3	Em material de 3ª categoria			57,16	-
16.1.2	Tubulão			-	-
16.1.2.1	Escavação			-	-
16.1.2.1.1	Céu aberto em material de 1ª categoria	m ³	280	675,25	189.070,00
16.1.2.1.2	Céu aberto em material de 2ª categoria	m ³	63	843,84	53.161,92
16.1.2.1.3	Céu aberto em material de 3ª categoria	m ³		-	-
16.1.2.1.4	Ar comprimido em material de 1ª categoria	m ³	188	1.824,67	343.037,96
16.1.2.1.5	Ar comprimido em material de 2ª categoria		63	2.505,34	157.836,42
16.1.2.1.6	Ar comprimido em material de 3ª categoria	m ³	31	4.360,66	135.180,46
16.1.2.2	Camisa de concreto			-	-
16.1.2.2.1	D= 1,40m	m	240	687,14	164.913,60
16.1.2.2.2	Concreto fck >= 20 MPa	m ³	380	399,68	151.878,40
16.1.2.3	Armadura de aço CA 50/60	kg	33.120	7,72	255.686,40
16.1.3	Bloco e sapata			-	-
16.1.3.1	Concreto			-	-
16.1.3.1.1	Fck >= 10 MPa	m ³	10	350,01	3.500,10
16.1.3.1.2	Fck >= 20 MPa	m ³	273	399,68	109.112,64
16.1.3.2	Forma	m ²	150	45,61	6.841,50
16.1.3.3	Armadura de aço CA 50/60	kg	17.180	7,72	132.629,60


VALEC	"VALEC: Desenvolvimento sustentável para o cerrado brasileiro"			SUCON	 Qualidade Total
FERROVIA NORTE - SUL				Nº VALEC	REV: 0
PLANILHA DE QUANTIDADES				DOC-12-18-051	
SUBTRECHO: km 818,30 (Córrego Jabuti) ao km 927,76 (Córrego Cabec. Grande) LOTE 13				ANEXO	DATA BASE: FEV/07
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇOS UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
	Subtotal - Infraestrutura			-	1.702.849,00
16.2	Encontro e Laje de Transição			-	-
16.2.1	Concreto			-	-
16.2.1.1	Fck >= 10 MPa	m ³	6	350,01	2.100,06
16.2.1.2	Fck >= 20 MPa	m ³	275	399,68	109.912,00
16.2.2	Forma	m ²	640	45,61	29.190,40
16.2.3	Escoramento	m ³	475	65,60	31.160,00
16.2.4	Armadura de aço CA 50/60	kg	25.200	7,72	194.544,00
	Subtotal - Encontro e Laje de Transição			-	366.906,46
16.3	Mesoestrutura			-	-
16.3.1	Estrutura de concreto armado			-	-
16.3.1.1	Fck >= 25 MPa	m ³	88	425,87	37.476,56
16.3.2	Forma			-	-
16.3.2.1	Deslizante	m ²	234	142,26	33.288,84
16.3.2.2	Convencional	m ²		45,61	-
16.3.3	Armadura de aço CA 50/60	kg	21.360	7,72	164.899,20
	Subtotal - Mesoestrutura			-	235.664,60
16.4	Superestrutura			-	-
16.4.1	Estrutura de concreto armado			-	-
16.4.1.1	Concreto			-	-
16.4.1.1.1	Fck >= 30 MPa	m ³		450,92	-
16.4.1.1.2	Fck >= 35 MPa	m ³	850	463,34	393.839,00
16.4.1.2	Forma	m ²	3.030	45,61	138.198,30
16.4.1.3	Armadura de aço			-	-
16.4.1.3.1	CA 50/60	kg	87.500	7,72	675.500,00
16.4.1.3.2	CP 190 RB 12,7mm	kg	38.200	12,69	484.758,00
16.4.1.4	Cone de ancoragem, inclusive protensão			-	-
16.4.1.4.1	12 D=12,7	un	168	1.180,85	198.382,80
16.4.1.4.2	6D=12,7	un	48	638,54	30.649,92
16.4.2	Escoramento	m ³	1.170	65,60	76.752,00
16.4.3	Cimbramento	m ²	840	987,02	829.096,80
	Subtotal - Superestrutura			-	2.827.176,82
16.5	Serviços Complementares			-	-
16.5.1	Aparelho de apoio			-	-
16.5.1.1	Cernoflon CV 350/50	kg	2	13.398,42	26.796,84
16.5.1.2	Cernoflon CV 350/50/20	kg	2	12.453,45	24.906,90
16.5.2	Junta elástica	m	24	276,01	6.624,24
16.5.3	Guarda corpo metálico	m	344	171,12	58.865,28
16.5.4	Drenos D= 2"	m	100	13,06	1.306,00
16.5.5	Placas pré-moldadas passeio			-	-
16.5.5.1	Concreto fck>= 20 MPa	m ³	8	399,68	3.197,44
16.5.5.2	Forma	m ²	52	45,61	2.371,72
16.5.5.3	Armadura CA-50/60	kg	750	7,72	5.790,00
	Subtotal - Serviços Complementares			-	129.858,42
	TOTAL----> Ponte s/o Rib. Gameleira				5.262.455,30
17	Passagem Inferior sob rodovia (km 892,285)				
17.1	Infraestrutura				
17.1.1	Escavação em material de 1ª categoria	m ³	2.300	13,11	30.153,00
17.1.2	Escavação em material de 2ª categoria	m ³	100	15,73	1.573,00
17.1.3	Escavação em material de 3ª categoria	m ³	60	57,16	3.429,60
17.1.4	Reaterro	m ³	50	30,97	1.548,50
17.2	Galeria e Ala				
17.2.1	Fck >= 10 MPa	m ³	45	350,01	15.750,45
17.2.2	Fck >= 25 MPa	m ³	543	425,87	231.247,41
17.2.3	Forma	m ²	1.744	45,61	79.543,84
17.2.4	Escoramento	m ³	1.137	65,60	74.587,20
17.2.5	Armadura de aço CA 50/60	kg	103.492	7,72	798.958,24
	Total - Passagem Inferior Km 892,285				1.236.791,24
18	Ponte sobre o Córrego Imburuçu II (km 914,74) - ext. 70,0m				
18.1	Infraestrutura				
18.1.1	Escavação				
18.1.1.1	Em material de 1ª categoria	m ³		13,11	-
18.1.1.2	Em material de 2ª categoria	m ³		15,73	-
18.1.1.3	Em material de 3ª categoria			57,16	-
18.1.2	Tubulão			-	-
18.1.2.1	Escavação			-	-


VALEC	"VALEC: Desenvolvimento sustentável para o cerrado brasileiro"			SUCON	 Qualidade Total
	FERROVIA NORTE - SUL				
PLANILHA DE QUANTIDADES				Nº VALEC	REV: 0
SUBTRECHO: km 818,30 (Córrego Jabuti) ao km 927,76 (Córrego Cabec. Grande) LOTE 13				DOC-12-18-051	
				ANEXO	DATA BASE: FEV/07
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇOS UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
18.1.2.1.1	Ceu aberto material de 1ª categoria	m ³	211	675,25	142.477,75
18.1.2.1.2	Ceu aberto material de 2ª categoria	m ³	47	843,84	39.660,48
18.1.2.1.3	Ceu aberto material de 3ª categoria			-	-
18.1.2.1.4	Ar comprimido em material de 1ª categoria	m ³	140	1.824,67	255.453,80
18.1.2.1.5	Ar comprimido em material de 2ª categoria		47	2.505,34	117.750,98
18.1.2.1.6	Ar comprimido em material de 3ª categoria	m ³	23	4.360,66	100.295,18
18.1.2.2	Camisa de concreto			-	-
18.1.2.2.1	D= 1,40m	m	160	687,14	109.942,40
18.1.2.2.2	Concreto fck >= 20 MPa	m ³	250	399,68	99.920,00
18.1.2.3	Armadura de aço CA 50/60	kg	22.100	7,72	170.612,00
18.1.3	Bloco e sapata			-	-
18.1.3.1	Concreto			-	-
18.1.3.1.1	Fck >= 10 MPa	m ³	6	350,01	2.100,06
18.1.3.1.2	Fck >= 20 MPa	m ³	110	399,68	43.964,80
18.1.3.2	Forma	m ²	88	45,61	4.013,68
18.1.3.3	Armadura de aço CA 50/60	kg	6.390	7,72	49.330,80
	Subtotal - Infraestrutura			-	1.135.521,93
18.2	Encontro e Laje de Transição			-	-
18.2.1	Concreto			-	-
18.2.1.1	Fck >= 10 MPa	m ³	6	350,01	2.100,06
18.2.1.2	Fck >= 20 MPa	m ³	180	399,68	71.942,40
18.2.2	Forma	m ²	224	45,61	10.216,64
18.2.3	Escoramento	m ³		65,60	-
18.2.4	Armadura de aço CA 50/60	kg	8.680	7,72	67.009,60
	Subtotal - Encontro e Laje de Transição			-	151.268,70
18.3	Mesoestrutura			-	-
18.3.1	Estrutura de concreto armado			-	-
18.3.1.1	Fck >= 25 MPa	m ³	75	425,87	31.940,25
18.3.2	Forma			-	-
18.3.2.1	Deslizante	m ²	320	142,26	45.523,20
18.3.2.2	Convencional	m ²		45,61	-
18.3.3	Armadura de aço CA 50/60	kg	8.100	7,72	62.532,00
	Subtotal - Mesoestrutura			-	139.995,45
18.4	Superestrutura			-	-
18.4.1	Estrutura de concreto armado			-	-
18.4.1.1	Concreto			-	-
18.4.1.1.1	Fck >= 30 MPa	m ³	110	450,92	49.601,20
18.4.1.1.2	Fck >= 35 MPa	m ³	590	463,34	273.370,60
18.4.1.2	Forma	m ²	2.100	45,61	95.781,00
18.4.1.3	Armadura de aço			-	-
18.4.1.3.1	CA 50/60	kg	37.400	7,72	288.728,00
18.4.1.3.2	CP 190 RB 12,7mm	kg	9.100	12,69	115.479,00
18.4.1.4	Cone de ancoragem			-	-
18.4.1.4.1	12 D=12,7	un	84	1.180,85	99.191,40
18.4.2	Escoramento	m ³	3.849	65,60	252.494,40
	Subtotal - Superestrutura			-	1.174.645,60
18.5	Serviços Complementares			-	-
18.5.1	Aparelho de apoio neoprene	dm ³	221	132,02	29.176,42
18.5.2	Junta elástica	m	24	276,01	6.624,24
18.5.3	Guarda corpo metálico	m	162	171,12	27.721,44
18.5.4	Drenos D= 2"	un	22	13,06	287,32
18.5.5	Placa pré-moldada p/ passeio			-	-
18.5.5.1	Concreto fck>= 20 MPa	m ³	4	399,68	1.598,72
18.5.5.2	Forma	m ²	19	45,61	866,59
18.5.5.3	Armadura CA-50/60	kg	196	7,72	1.513,12
	Subtotal - Serviços Complementares			-	67.787,85
	TOTAL-----> Ponte s/ o Córrego Imburuçu II				2.669.219,53
	TOTAL-----> III - OBRAS DE ARTE ESPECIAIS				28.791.537,81
	TOTAL GERAL				273.242.959,56


ANEXO XX


QUADRO DE QUANTIDADES E PREÇOS ORÇADOS


LOTE 14


VALEC		"VALEC: Desenvolvimento sustentável para o cerrado brasileiro"			 Qualidade Total	
FERROVIA NORTE - SUL				SUCON		
PLANILHA DE QUANTIDADES				Nº VALEC		
SUBTRECHO: km 927,76 (Cór. Cabeceira Grande) ao km 1029,89 (Cór. Chicote)				DOC-12-18-051		
LOTE 14				ANEXO		
DATA BASE: FEV/07				REV: 0		
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇOS UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
I	INFRAESTRUTURA					
1	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO					
1.1	Mobilização, instalação e desmobilização	vb	1	5.277.218,26	5.277.218,26	
1.2	Instalação para fiscalização					
1.2.1	Escritório	m ²	400	548,84	219.536,00	
1.2.2	Laboratório	m ²	180	436,26	78.526,80	
1.2.3	Restaurante	m ²	270	422,18	113.988,60	
1.2.4	Área de recreação	m ²	260	408,11	106.108,60	
1.2.5	Alojamento superior	m ²	280	647,35	181.258,00	
1.2.6	Alojamento médio (com banheiro privativo)	m ²	260	541,80	140.868,00	
1.2.7	Alojamento médio (com banheiro coletivo)	m ²	100	492,55	49.255,00	
1.2.8	Alojamento básico	m ²	350	485,51	169.928,50	
1.2.9	Desmontagem e montagem de instalação para fiscalização	m ²	500	182,95	91.475,00	
1.3	Fornecimento de veículo e aeronave			-	-	
1.3.1	Volks Gol	unxmes	12	6.303,11	75.637,32	
1.3.2	Volks Kombi	unxmes	12	6.972,72	83.672,64	
1.3.3	Chevrolet Blazer	unxmes	6	8.952,06	53.712,36	
1.3.4	Pick-up S-10	unxmes	6	8.367,89	50.207,34	
1.3.5	Pick-up S-10 4x4	unxmes	12	8.712,80	104.553,60	
1.3.6	Jeep 4x4	unxmes	12	8.712,80	104.553,60	
1.3.7	Pick-up cabine dupla 4x4	unxmes	12	9.220,84	110.650,08	
1.3.8	Avião bimotor			-	-	
1.3.8.1	hora a disposição	h	20	1.055,04	21.100,80	
1.3.8.2	hora em operação	h	10	2.807,95	28.079,50	
1.4	Fornecimento de refeição			-	-	
1.4.1	Café da manhã	un	14.400	2,81	40.464,00	
1.4.2	Almoço	un	14.400	8,65	124.560,00	
1.4.3	Jantar	un	14.400	8,65	124.560,00	
1.5	Manutenção e operação de instalação da fiscalização	m ² xmes	25.200	18,94	477.288,00	
	Subtotal 1			-	7.827.202,00	
2	SERVIÇOS PRELIMINARES					
2.1	Desmatamento, destocamento e limpeza	m ²	3.932.480	0,61	2.398.812,80	
	Subtotal 2			-	2.398.812,80	
3.	TERRAPLENAGEM					
3.1	Material de 1ª categoria					
3.1.1	Escavação, carga, descarga e espalhamento	m ³	2.660.973	4,39	11.681.671,47	
3.1.2	Transporte até 2000 m	m ³ xkm	3.210.148	2,76	8.860.008,48	
3.1.3	Transporte além de 2000 m	m ³ xkm	209.936	1,44	302.307,84	
3.2	Material de 2ª categoria					
3.2.1	Escavação, carga, descarga e espalhamento	m ³	98.382	5,63	553.890,66	
3.2.2	Transporte até 2000 m	m ³ xkm	146.044	3,04	443.973,76	
3.2.3	Transporte além de 2000 m	m ³ xkm	3.542	1,60	5.667,20	
3.3	Material de 3ª categoria					
3.3.1	Escavacao, carga, descarga e espalhamento	m ³	64.886	34,13	2.214.559,18	
3.3.2	Transporte até 600 m	m ³ xkm	37.655	3,34	125.767,70	
3.3.3	Transporte além de 600 m	m ³ xkm	54.107	2,70	146.088,90	
3.4	Aterro					
3.4.1	Corpo do aterro					
3.4.1.1	Grau de compactação 95% (Proctor Normal)	m ³	1.509.212	2,76	4.165.425,12	
3.4.1.2	Grau de compactação 100% (Proctor Normal)	m ³	531.813	3,80	2.020.889,40	
3.4.1.3	Compactação em aterro com material de 3ª categoria	m ³	47.533	3,03	144.024,99	
3.4.2	Saia de aterro (compactação)	m ²	167.664	0,93	155.927,52	
3.5	Remoção de solo mole					
3.5.1	Escavacao, carga e descarga					
3.5.1.1	0 a 4 m	m ³	32.000	4,83	154.560,00	
3.5.2	Transporte de material saturado	m ³ xkm	19.200	3,04	58.368,00	
3.6	Corta rio ou canal a céu aberto					
3.6.1	Escavacao, carga, descarga e espalhamento	m ³	16.000	4,73	75.680,00	
3.6.2	Transporte de material escavado	m ³ xkm	3.200	2,76	8.832,00	
3.7	Sublastro					
3.7.1	Execução de sublastro com laterita (incl. transporte até 3 km)	m ³	139.278	16,20	2.256.303,60	
3.7.2	Execução de sublastro com solo brita misturado na pista (incl. transp. até 3 km)	m ³	34.819	41,09	1.430.712,71	
3.7.3	Transporte além de 3 km	m ³ xkm	261.146	0,79	206.305,34	
3.8	Compactação de bota-fora	m ³	123.375	1,93	238.113,75	
	Subtotal 3			-	35.249.077,62	


VALEC		"VALEC: Desenvolvimento sustentável para o cerrado brasileiro"			 Qualidade Total	
FERROVIA NORTE - SUL				SUCON		
PLANILHA DE QUANTIDADES				Nº VALEC		
SUBTRECHO: km 927,76 (Cór. Cabeceira Grande) ao km 1029,89 (Cór. Chicote)				DOC-12-18-051		
LOTE 14				ANEXO		
DATA BASE: FEV/07				REV: 0		
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇOS UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
4	PAVIMENTAÇÃO			-	-	
4.1	Regularização do subleito	m ²	53.840	1,38	74.299,20	
4.2	Execução de revestimento primário (inclusive transporte até 3 km)	m ³	8.400	17,56	147.504,00	
4.3	Base/sub base estabilizada granulometricamente (inclusive transporte até 3 km)	m ³	9.960	16,20	161.352,00	
4.4	Transporte de material de jazida além de 3 km	m ³ xkm	110.160	0,79	87.026,40	
4.5	Imprimação	m ²	39.840	3,35	133.464,00	
4.6	Pintura de ligação	m ²	23.240	1,22	28.352,80	
4.7	CBUQ (Faixa "C"/ DNER)	t	1.162	270,79	314.657,98	
4.8	Pintura de faixa de sinalização horizontal emulsificada em água - 0,6 mm	m ²	1.330	18,86	25.083,80	
4.9	Placa de sinalização vertical	m ²	45	357,91	16.105,95	
4.10	Calçada em concreto fck ≥15 MPa (h= 0.08 m)	m ³	100	425,98	42.598,00	
4.11	Meio-fio pré-moldado de concreto	m	6.640	55,42	367.988,80	
4.12	Fornecimento e instalação de tacha refletiva bidirecional	u n	4.980	12,51	62.299,80	
4.13	Fornecimento e instalação de tachão refletivo bidirecional	u n	415	30,30	12.574,50	
	Subtotal 4			-	1.473.307,23	
5	DRENAGEM			-	-	
5.1	Valeta (crista de corte, pé de aterro e em banquetas)			-	-	
5.1.1	Escavação em material de 1ª categoria			-	-	
5.1.1.1	Escavação manual	m ³	3.566	33,61	119.853,26	
5.1.1.2	Escavação mecânica	m ³	38.219	13,12	501.433,28	
5.1.2	Revestimento			-	-	
5.1.2.1	Vegetal	m ²	139.902	3,14	439.292,28	
5.1.2.2	Concreto fck ≥ 15 MPa	m ³	4.442	360,45	1.601.118,90	
5.1.2.3	Pedra argamassada (D > 0.15 m - traco 1:3)	m ²	194	138,22	26.814,68	
5.1.3	Forma	m ²	2.314	49,65	114.890,10	
5.2	Sarjeta de corte e de aterro, descida d'água, caixa e dispositivo amortecedor, dique e canal, em concreto			-	-	
5.2.1	Escavação manual			-	-	
5.2.1.1	Em material de 1ª categoria	m ³	29.539	33,61	992.805,79	
5.2.1.2	Em material de 2ª categoria	m ³	1.693	43,71	74.001,03	
5.2.1.3	Em material de 3ª categoria	m ³	501	57,18	28.647,18	
5.2.2	Concreto fck ≥15 MPa	m ³	19.750	360,45	7.118.887,50	
5.2.3	Forma	m ²	79.381	49,65	3.941.266,65	
5.2.4	Armadura CA-50/60	kg	70.842	7,73	547.608,66	
5.2.5	Concreto magro fck ≥10 Mpa	m ³	232	350,12	81.227,84	
5.2.6	Pedra argamassada (d > 0.15 m - traco 1:3)	m ²	972	138,22	134.349,84	
5.2.7	Concreto fck ≥20 MPa	m ³	144	399,79	57.569,76	
5.2.8	Grelha 30x90 em concreto armado para caixa de ralo	unid	25	129,17	3.229,25	
5.3	Dreno longitudinal profundo			-	-	
5.3.1	Escavação mecânica			-	-	
5.3.1.1	Em material de 1ª categoria	m ³	22.041	13,12	289.177,92	
5.3.1.2	Em material de 2ª categoria	m ³	200	15,73	3.146,00	
5.3.1.3	Em material de 3ª categoria	m ³	50	57,18	2.859,00	
5.3.2	Tubo diâmetro 0,20 perfurado de concreto, Kanonet ou similar	m	30.746	21,87	672.415,02	
5.3.3	Material drenante - brita - (incl. transp. até 3 km)	m ³	7.687	47,30	363.595,10	
5.3.4	Material de enchimento - areia - (incl. transp. até 3 km)	m ³	9.992	50,66	506.194,72	
5.3.5	Transporte de material drenante além de 3 km	m ³ xkm	591.899	0,70	414.329,30	
5.3.6	Geotextil não tecido tipo RT-17 ou similar	m ²	66.104	7,98	527.509,92	
5.3.7	Execução do dreno inclusive selo com material argiloso	m	30.746	27,33	840.288,18	
5.4	Colchão drenante			-	-	
5.4.1	Escavação mecânica			-	-	
5.4.1.1	Em material de 1ª categoria	m ³	5.079	13,12	66.636,48	
5.4.1.2	Em material de 2ª categoria	m ³	2.844	15,73	44.736,12	
5.4.1.3	Em material de 3ª categoria	m ³	976	57,18	55.807,68	
5.4.2	Material drenante - brita - (incl. transp. até 3 km)	m ³	8.899	47,30	420.922,70	
5.4.3	Transporte de material drenante além de 3 km	m ³ xkm	685.223	0,70	479.656,10	
5.5	Dreno de plataforma entre linhas de páteo			-	-	
5.5.1	Escavação em material de 1ª categoria	m ³	3.276	13,12	42.981,12	
5.5.2	Tubo diâmetro 0,20 perfurado de concreto, Kanonet ou similar	m	10.920	21,87	238.820,40	
5.5.3	Material drenante - brita - (incl. transp. até 3 km)	m ³	3.276	47,30	154.954,80	
5.5.4	Transporte de material drenante além de 3 km	m ³ xkm	252.252	0,70	176.576,40	
5.5.5	Geotextil não tecido tipo RT-17 ou similar	m ²	23.478	7,98	187.354,44	
5.6	Dreno sub horizontal profundo (DSH)			-	-	
5.6.1	Perfuração em solo	m	366	127,40	46.628,40	
5.6.2	Perfuração em rocha	m	366	312,67	114.437,22	
5.6.3	Execução do dreno	m	732	51,60	37.771,20	
	Subtotal 5			-	21.469.794,22	

VALEC		"VALEC: Desenvolvimento sustentável para o cerrado brasileiro"			 Qualidade Total	
FERROVIA NORTE - SUL				SUCON		
PLANILHA DE QUANTIDADES				Nº VALEC DOC-12-18-051		
SUBTRECHO: km 927,76 (Cór. Cabeceira Grande) ao km 1029,89 (Cór. Chicote) LOTE 14				ANEXO		
				REV: 0		
				DATA BASE: FEV/07		
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇOS UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
6	OBRAS DE ARTE CORRENTES			-	-	
6.1	Escavação (cava de fundação e vala de canalização)			-	-	
6.1.1	Em material de 1ª categoria	m ³	30.737	13,12	403.269,44	
6.1.2	Em material de 2ª categoria	m ³	250	15,73	3.932,50	
6.1.3	Em material de 3ª categoria	m ³	180	57,18	10.292,40	
6.2	Tubo de concreto (fornecimento e assentamento)			-	-	
6.2.1	CA-2			-	-	
6.2.1.1	D = 0,40 m	m	50	152,27	7.613,50	
6.2.1.2	D = 0,60 m	m	50	207,59	10.379,50	
6.2.1.3	D = 0,80 m	m	60	306,20	18.372,00	
6.2.1.4	D = 1,00 m	m	30	446,31	13.389,30	
6.2.2	CA-3			-	-	
6.2.2.1	D = 0,80 m	m	30	363,63	10.908,90	
6.2.2.2	D = 1,00 m	m	196	487,33	95.516,68	
6.2.2.3	D = 1,20 m	m	934	666,14	622.174,76	
6.2.3	F-4			-	-	
6.2.3.1	D = 1,00 m	m	93	1.464,15	136.165,95	
6.2.3.2	D = 1,20 m	m	113	1.964,51	221.989,63	
6.2.4	F-5			-	-	
6.2.4.1	D =1,00 m	m	55	1.625,25	89.388,75	
6.2.4.2	D =1,20 m	m	15	2.057,32	30.859,80	
6.2.5	F-6			-	-	
6.2.5.1	D = 1,00	m	24	1.994,75	47.874,00	
6.2.5.2	D = 1,20	m	24	2.282,99	54.791,76	
6.3	Bueiro tubular e celular de concreto (boca, berço e corpo)			-	-	
6.3.1	Concreto			-	-	
6.3.1.1	Fck >= 10 MPa	m ³	1.385	350,12	484.916,20	
6.3.1.2	Fck >= 15 MPa	m ³	5.203	360,45	1.875.421,35	
6.3.1.3	Fck >= 20 MPa	m ³	225	399,79	89.952,75	
6.3.1.4	Fck >= 25 MPa	m ³	9.002	426,00	3.834.852,00	
6.3.2	Forma	m ²	41.956	45,62	1.914.032,72	
6.3.3	Armadura de aço CA 50/60	kg	905.650	7,73	7.000.674,50	
6.3.4	Junta O-22 (Sika ou similar)	m	2.772	163,78	453.998,16	
6.3.5	Escoramento de bueiro celular	m ³	45.584	49,11	2.238.630,24	
	Subtotal 6			-	19.669.396,79	
7	OBRAS COMPLEMENTARES			-	-	
7.1	Cerca			-	-	
7.1.1	Cerca empregando mourão de madeira	m	163.408	10,55	1.723.954,40	
7.1.2	Cerca empregando mourão de concreto - Tipo 2	m	40.852	34,62	1.414.296,24	
7.1.3	Porteira	unid	51	687,58	35.066,58	
7.1.4	Mata - burro	unid	102	870,81	88.822,62	
7.2	Proteção de talude			-	-	
7.2.1	Revestimento vegetal de talude (hidrossemeadura)	m ²	1.021.300	2,07	2.114.091,00	
7.2.2	Com solo coesivo (incl. transp. 3 km)	m ³	20.000	13,66	273.200,00	
7.2.3	Transporte se solo além de 3 km	m ³ xkm	38.000	0,79	30.020,00	
7.3	Execução de contenção e enrocamento			-	-	
7.3.1	Gabião tipo manta	m ³	1.200	329,49	395.388,00	
7.3.2	Gabião tipo saco	m ³	600	248,60	149.160,00	
7.3.3	Gabião tipo caixa	m ³	900	310,38	279.342,00	
7.3.4	Contenção em rip-rap			-	-	
7.3.4.1	Com sacaria de solo cimento (10% de cimento)	m ³	900	207,48	186.732,00	
7.3.4.2	Com sacaria de solo semente (solo adubado e semente gramínea)	m ³	1.200	129,54	155.448,00	
7.3.4.3	Com bloco de rocha diam. médio 0,50 m			-	-	
7.3.4.3.1	Fornecimento e aplicação	m ³	1.800	129,22	232.596,00	
7.4	Remanejamento de rede rural	km	10	16.106,33	161.063,30	
7.5	Passagem de nível simples	un	20	11.722,87	234.457,40	
7.6	Espalhamento e conformação de material de limpeza (expurgo) em saia de aterro, área de empréstimo, crista de corte, etc..	m ²	393.248	1,04	408.977,92	
7.7	Execução de proteção de talude em corte de rocha fraturada com a aplicação de tela hexagonal de dupla torção, inclusive fornecimento de materiais	m ²	300	216,13	64.839,00	
7.8	Plantio de muda de árvore	unid	40.852	10,08	411.788,16	
7.9	Muro de proteção de via c/ altura de 2,0m, em tijolo de concreto s/ revestimento, incluindo execução de pilares e vigas de amarração em concreto.	m	100	308,98	30.898,00	
7.10	Execução de muro de contenção			-	-	
7.10.1	Escavação			-	-	
7.10.1.1	Escavação Manual			-	-	
7.10.1.1.1	Em material de 1ª categoria	m ³	365	33,61	12.267,65	

VALEC		"VALEC: Desenvolvimento sustentável para o cerrado brasileiro"			SUCON		
		FERROVIA NORTE - SUL			Nº VALEC		REV: 0
		PLANILHA DE QUANTIDADES			DOC-12-18-051		
		SUBTRECHO: km 927,76 (Cór. Cabeceira Grande) ao km 1029,89 (Cór. Chicote)			ANEXO		DATA BASE:
		LOTE 14					FEV/07
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇOS UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)		
7.10.1.1.2	Em material de 2ª categoria	m ³	30	43,71	1.311,30		
7.10.1.1.3	Em material de 3ª categoria	m ³	30	57,18	1.715,40		
7.10.2	Reaterro e compactação manual	m ³	150	30,97	4.645,50		
7.10.3	Aterro			-	-		
7.10.3.1	Compactação 95% P.N.	m ³	300	2,76	828,00		
7.10.3.2	Compactação 100% P.N.	m ³	200	3,80	760,00		
7.10.4	Forma	m ²	1.650	49,65	81.922,50		
7.10.5	Concreto			-	-		
7.10.5.1	Fck >= 15 MPa	m ³	27	360,45	9.732,15		
7.10.5.2	Fck >= 30 MPa	m ³	528	451,05	238.154,40		
7.10.6	Armadura de aço CA 50/60	kg	44.400	7,73	343.212,00		
7.10.7	Junta O-22 (Sika ou similar)	m	60	163,78	9.826,80		
7.10.8	Perfuração para execução de tirantes diâm. 4"			-	-		
7.10.8.1	Em solo	m ³	1.000	127,40	127.400,00		
7.10.8.2	Em rocha	m ³	800	312,67	250.136,00		
7.10.9	Tirante 35t	m	1.800	130,36	234.648,00		
7.10.10	Injeção de argamassa	saco	170	92,06	15.650,20		
7.10.11	Barbacã	unid	130	12,92	1.679,60		
7.10.12	Execução de dreno tipo MacDrain ou similar	m	600	33,87	20.322,00		
	Subtotal 7			-	9.744.352,12		
	TOTAL-----> I - INFRAESTRUTURA			-	97.831.942,78		
II	SUPERESTRUTURA			-	-		
8	SUPERESTRUTURA			-	-		
8.1	Fornecimento de Materias			-	-		
8.1.1	Dormente monobloco de concreto protendido para bitola de 1,60 m	un	188.371	370,75	69.838.548,25		
8.1.2	Brita para lastro			-	-		
8.1.2.1	Fornecimento de brita e transporte até 3 km	m ³	259.900	47,21	12.269.879,00		
8.1.2.2	Transporte de brita para lastro além de 3 km	m ³ x km	20.012.300	0,70	14.008.610,00		
8.1.3	Acessorios			-	-		
8.1.3.1	Tala de junção TJ 57 (c/ parafuso, porca e arruela)	cj	904	386,95	349.802,80		
8.1.3.2	Grampo elástico tipo Pandrol	un	753.484	11,88	8.951.389,92		
8.1.3.3	Palmita amortecedora	un	376.742	4,26	1.604.920,92		
8.1.3.4	Calço isolador	un	753.484	3,74	2.818.030,16		
8.1.4	Aparelho de mudança de via, bitola 1,60 m, completo, trilho TR-57, fixação elástica e dormentes de madeira			-	-		
8.1.4.1	Abertura 1 : 8	cj	6	226.313,54	1.357.881,24		
8.1.4.2	Abertura 1 : 14	cj	4	289.635,28	1.158.541,12		
8.2	Serviços de Superestrutura			-	-		
8.2.1	Lançamento de linha, bitola 1,60m, trilho TR-57, incluindo lastramento, levante, nivelamento, alinhamento e socaria			-	-		
8.2.1.1	Montagem de grade	km	113	84.718,25	9.573.162,25		
8.2.1.2	Lastramento de linha (h=0,30 m)	km	113	25.997,45	2.937.711,85		
8.2.1.3	Nivelamento, levante, alinhamento e socaria de linha	km	113	79.343,33	8.965.796,29		
8.2.1.4	Posicionamento final e acabamento	km	113	16.801,90	1.898.614,70		
8.2.2	Solda elétrica de trilho TR-57 para formação de TLS	un	17.929	310,93	5.574.663,97		
8.2.3	Solda aluminotermica para formação de trilho contínuo	un	904	644,57	582.691,28		
8.2.4	Fornecimento e instalação de marco de quilométrico	un	113	586,87	66.316,31		
8.2.5	Fornecimento e instalação de marco de referencia	un	68	443,92	30.186,56		
8.2.6	Instalação de AMV com dormente, levante, nivelamento e socaria			-	-		
8.2.6.1	Abertura 1 : 8	un	6	21.447,32	128.683,92		
8.2.6.2	Abertura 1 : 14	un	4	26.943,23	107.772,92		
8.2.7	Furação em trilho	un	5.424	11,71	63.515,04		
8.2.8	Carga e descarga de trilho	t	12.882	19,34	249.137,88		
8.2.9	Transporte rodoviário de trilho	t x km	7.999.722	0,38	3.039.894,36		
	Subtotal 8			-	145.575.750,74		
9	SERVIÇOS POR ADMINISTRAÇÃO			-	-		
9.1	Fornecimento de Pessoal / Equipamento			-	-		
9.1.1	Equipamento			-	-		
9.1.1.1	Pá mecânica de pneus 950 (hora produtiva)	h	400	213,24	85.296,00		
9.1.1.2	Pá mecânica de pneus 950 (hora improdutiva)	h	200	17,70	3.540,00		
9.1.1.3	Patrol 120B (hora produtiva)	h	200	161,35	32.270,00		
9.1.1.4	Patrol 120B (hora improdutiva)	h	100	18,71	1.871,00		
9.1.1.5	D 6 (hora produtiva)	h	150	232,89	34.933,50		
9.1.1.6	D 6 (hora improdutiva)	h	75	17,70	1.327,50		
9.1.1.7	Caminhão basculante (hora produtiva)	h	400	131,29	52.516,00		
9.1.1.8	Caminhão basculante (hora improdutiva)	h	200	16,18	3.236,00		
9.1.1.9	Caminhão munck (hora produtiva)	h	500	113,27	56.635,00		


VALEC		"VALEC: Desenvolvimento sustentável para o cerrado brasileiro"			SUCON		 Qualidade Total	
		FERROVIA NORTE - SUL			Nº VALEC		REV: 0	
		PLANILHA DE QUANTIDADES			DOC-12-18-051			
		SUBTRECHO: km 927,76 (Cór. Cabeceira Grande) ao km 1029,89 (Cór. Chicote)			ANEXO		DATA BASE:	
		LOTE 14					FEV/07	
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇOS UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)			
9.1.1.10	Caminhão munck (hora improdutiva)	h	250	16,18	4.045,00			
9.1.1.11	Auto de linha (hora produtiva)	h	600	221,24	132.744,00			
9.1.1.12	Auto de linha (hora improdutiva)	h	300	17,19	5.157,00			
9.1.1.13	Rolo compactador CA 25 (hora produtiva)	h	120	171,24	20.548,80			
9.1.1.14	Rolo compactador CA 25 (hora improdutiva)	h	60	13,65	819,00			
9.1.1.15	Caminhão pipa (hora produtiva)	h	300	104,15	31.245,00			
9.1.1.16	Caminhão pipa (hora improdutiva)	h	150	16,18	2.427,00			
9.1.2	Pessoal			-	-			
9.1.2.1	Encarregado	H x h	100	35,40	3.540,00			
9.1.2.2	Feitor	H x h	150	23,12	3.468,00			
9.1.2.3	Servente	H x h	400	9,61	3.844,00			
	Subtotal 9				479.462,80			
	TOTAL----> II - SUPERESTRUTURA				146.055.213,54			
III	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS							
10	Ponte sobre o Córrego Cabeceira Grande (km 927,77) - ext. 90,0m							
10.1	Infraestrutura							
10.1.1	Escavação				-			
10.1.1.1	Em material de 1ª categoria	m ³		13,11	-			
10.1.1.2	Em material de 2ª categoria	m ³		15,73	-			
10.1.1.3	Em material de 3ª categoria			57,16	-			
10.1.2	Tubulão			-	-			
10.1.2.1	Escavação			-	-			
10.1.2.1.1	Ceu aberto material de 1ª categoria	m ³	211	675,25	142.477,75			
10.1.2.1.2	Ceu aberto material de 2ª categoria	m ³	47	843,84	39.660,48			
10.1.2.1.3	Ceu aberto material de 3ª categoria			-	-			
10.1.2.1.4	Ar comprimido em material de 1ª categoria	m ³	140	1.824,67	255.453,80			
10.1.2.1.5	Ar comprimido em material de 2ª categoria		47	2.505,34	117.750,98			
10.1.2.1.6	Ar comprimido em material de 3ª categoria	m ³	23	4.360,66	100.295,18			
10.1.2.2	Camisa de concreto			-	-			
10.1.2.2.1	D= 1,40m	m	160	687,14	109.942,40			
10.1.2.2.2	Concreto fck >= 20 MPa	m ³	250	399,68	99.920,00			
10.1.2.3	Armadura de aço CA 50/60	kg	22.100	7,72	170.612,00			
10.1.3	Bloco e sapata			-	-			
10.1.3.1	Concreto			-	-			
10.1.3.1.1	Fck >= 10 MPa	m ³	6	350,01	2.100,06			
10.1.3.1.2	Fck >= 20 MPa	m ³	110	399,68	43.964,80			
10.1.3.2	Forma	m ²	88	45,61	4.013,68			
10.1.3.3	Armadura de aço CA 50/60	kg	6.390	7,72	49.330,80			
	Subtotal - Infraestrutura				1.135.521,93			
10.2	Encontro e Laje de Transição							
10.2.1	Concreto			-	-			
10.2.1.1	Fck >= 10 MPa	m ³	6	350,01	2.100,06			
10.2.1.2	Fck >= 20 MPa	m ³	180	399,68	71.942,40			
10.2.2	Forma	m ²	224	45,61	10.216,64			
10.2.3	Escoramento	m ³		65,60	-			
10.2.4	Armadura de aço CA 50/60	kg	8.680	7,72	67.009,60			
	Subtotal - Encontro e Laje de Transição				151.268,70			
10.3	Mesoestrutura							
10.3.1	Estrutura de concreto armado			-	-			
10.3.1.1	Fck >= 25 MPa	m ³	75	425,87	31.940,25			
10.3.2	Forma			-	-			
10.3.2.1	Deslizante	m ²	320	142,26	45.523,20			
10.3.2.2	Convencional	m ²		45,61	-			
10.3.3	Armadura de aço CA 50/60	kg	8.100	7,72	62.532,00			
	Subtotal - Mesoestrutura				139.995,45			
10.4	Superestrutura							
10.4.1	Estrutura de concreto armado			-	-			
10.4.1.1	Concreto			-	-			
10.4.1.1.1	Fck >= 30 MPa	m ³	135	450,92	60.874,20			
10.4.1.1.2	Fck >= 35 MPa	m ³	750	463,34	347.505,00			
10.4.1.2	Forma	m ²	2.694	45,61	122.873,34			
10.4.1.3	Armadura de aço			-	-			
10.4.1.3.1	CA 50/60	kg	47.976	7,72	370.374,72			
10.4.1.3.2	CP 190 RB 12,7mm	kg	11.700	12,69	148.473,00			
10.4.1.4	Cone de ancoragem, inclusive protensão			-	-			
10.4.1.4.1	12 D=12,7	un	84	1.180,85	99.191,40			
10.4.2	Escoramento	m ³	4.949	65,60	324.654,40			
	Subtotal - Superestrutura				1.473.946,06			


VALEC		"VALEC: Desenvolvimento sustentável para o cerrado brasileiro"			SUCON			
		FERROVIA NORTE - SUL			Nº VALEC		REV: 0	
		PLANILHA DE QUANTIDADES			DOC-12-18-051			
		SUBTRECHO: km 927,76 (Cór. Cabeceira Grande) ao km 1029,89 (Cór. Chicote)			ANEXO		DATA BASE:	
		LOTE 14					FEV/07	
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇOS UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)			
10.5	Serviços Complementares			-				
10.5.1	Aparelho de apoio neoprene	dm ³	221	132,02	29.176,42			
10.5.2	Junta elástica	m	24	276,01	6.624,24			
10.5.3	Guarda corpo metálico	m	202	171,12	34.566,24			
10.5.4	Drenos D= 2"	un	22	13,06	287,32			
10.5.5	Placa pré-moldada p/ passeio			-				
10.5.5.1	Concreto fck >= 20 MPa	m ³	5	399,68	1.998,40			
10.5.5.2	Forma	m ²	24	45,61	1.094,64			
10.5.5.3	Armadura CA-50/60	kg	250	7,72	1.930,00			
	Subtotal - Serviços Complementares				75.677,26			
	TOTAL----> Ponte s/ o Córrego Cabeceira Grande				2.976.409,40			
11	Ponte sobre o Rio Gurupi (km 931,28) - ext. 224,0m -144,0m em Balanços Sucessivos							
11.1	Infraestrutura							
11.1.1	Escavação							
11.1.1.1	Em material de 1ª categoria	m ³		13,11				
11.1.1.2	Em material de 2ª categoria	m ³		15,73				
11.1.1.3	Em material de 3ª categoria			57,16				
11.1.2	Tubulão			-				
11.1.2.1	Escavação			-				
11.1.2.1.1	Céu aberto em material de 1ª categoria	m ³	280	675,25	189.070,00			
11.1.2.1.2	Céu aberto em material de 2ª categoria	m ³	63	843,84	53.161,92			
11.1.2.1.3	Céu aberto em material de 3ª categoria	m ³		-				
11.1.2.1.4	Ar comprimido em material de 1ª categoria	m ³	188	1.824,67	343.037,96			
11.1.2.1.5	Ar comprimido em material de 2ª categoria		63	2.505,34	157.836,42			
11.1.2.1.6	Ar comprimido em material de 3ª categoria	m ³	31	4.360,66	135.180,46			
11.1.2.2	Camisa de concreto			-				
11.1.2.2.1	D= 1,40m	m	240	687,14	164.913,60			
11.1.2.2.2	Concreto fck >= 20 MPa	m ³	380	399,68	151.878,40			
11.1.2.3	Armadura de aço CA 50/60	kg	33.120	7,72	255.686,40			
11.1.3	Bloco e sapata			-				
11.1.3.1	Concreto			-				
11.1.3.1.1	Fck >= 10 MPa	m ³	10	350,01	3.500,10			
11.1.3.1.2	Fck >= 20 MPa	m ³	273	399,68	109.112,64			
11.1.3.2	Forma	m ²	150	45,61	6.841,50			
11.1.3.3	Armadura de aço CA 50/60	kg	17.180	7,72	132.629,60			
	Subtotal - Infraestrutura				1.702.849,00			
11.2	Encontro e Laje de Transição							
11.2.1	Concreto			-				
11.2.1.1	Fck >= 10 MPa	m ³	6	350,01	2.100,06			
11.2.1.2	Fck >= 20 MPa	m ³	275	399,68	109.912,00			
11.2.2	Forma	m ²	640	45,61	29.190,40			
11.2.3	Escoramento	m ³	475	65,60	31.160,00			
11.2.4	Armadura de aço CA 50/60	kg	25.200	7,72	194.544,00			
	Subtotal - Encontro e Laje de Transição				366.906,46			
11.3	Mesoestrutura							
11.3.1	Estrutura de concreto armado			-				
11.3.1.1	Fck >= 25 MPa	m ³	138	425,87	58.770,06			
11.3.2	Forma			-				
11.3.2.1	Deslizante	m ²	365	142,26	51.924,90			
11.3.2.2	Convencional	m ²		45,61				
11.3.3	Armadura de aço CA 50/60	kg	33.360	7,72	257.539,20			
	Subtotal - Mesoestrutura				368.234,16			
11.4	Superestrutura							
11.4.1	Estrutura de concreto armado			-				
11.4.1.1	Concreto			-				
11.4.1.1.1	Fck >= 30 MPa	m ³		450,92				
11.4.1.1.2	Fck >= 35 MPa	m ³	850	463,34	393.839,00			
11.4.1.2	Forma	m ²	3.030	45,61	138.198,30			
11.4.1.3	Armadura de aço			-				
11.4.1.3.1	CA 50/60	kg	87.500	7,72	675.500,00			
11.4.1.3.2	CP 190 RB 12,7mm	kg	38.200	12,69	484.758,00			
11.4.1.4	Cone de ancoragem, inclusive protensão			-				
11.4.1.4.1	12 D=12,7	un	168	1.180,85	198.382,80			
11.4.1.4.2	6D=12,7	un	48	638,54	30.649,92			
11.4.2	Escoramento	m ³	1.830	65,60	120.048,00			
11.4.3	Cimbramento	m ²	840	987,02	829.096,80			
	Subtotal - Superestrutura				2.870.472,82			

VALEC		"VALEC: Desenvolvimento sustentável para o cerrado brasileiro"			SUCON			
		FERROVIA NORTE - SUL			Nº VALEC		REV: 0	
		PLANILHA DE QUANTIDADES			DOC-12-18-051			
		SUBTRECHO: km 927,76 (Cór. Cabeceira Grande) ao km 1029,89 (Cór. Chicote)			ANEXO		DATA BASE:	
		LOTE 14					FEV/07	
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇOS UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)			
11.5	Serviços Complementares			-				
11.5.1	Aparelho de apoio			-				
11.5.1.1	Cernoflon CV 350/50	kg	2	13.398,42	26.796,84			
11.5.1.2	Cernoflon CV 350/50/20	kg	2	12.453,45	24.906,90			
11.5.2	Junta elástica	m	24	276,01	6.624,24			
11.5.3	Guarda corpo metálico	m	344	171,12	58.865,28			
11.5.4	Drenos D= 2"	m	100	13,06	1.306,00			
11.5.5	Placas pré-moldadas passeio			-				
11.5.5.1	Concreto fck >= 20 MPa	m ³	8	399,68	3.197,44			
11.5.5.2	Forma	m ²	52	45,61	2.371,72			
11.5.5.3	Armadura CA-50/60	kg	750	7,72	5.790,00			
	Subtotal - Serviços Complementares				129.858,42			
	TOTAL----> Ponte s/ o Rio Gurupi				5.438.320,86			
12	Passagem Inferior sob a TO-280 (Km 937,81)							
12.1	Infraestrutura							
12.1.1	Escavação em material de 1ª categoria	m ³	2.300	13,11	30.153,00			
12.1.2	Escavação em material de 2ª categoria	m ³	100	15,73	1.573,00			
12.1.3	Escavação em material de 3ª categoria	m ³	60	57,16	3.429,60			
12.1.4	Reaterro	m ³	50	30,97	1.548,50			
12.2	Galeria e Ala							
12.2.1	Fck >= 10 MPa	m ³	53	350,01	18.550,53			
12.2.2	Fck >= 25 MPa	m ³	640	425,87	272.556,80			
12.2.3	Forma	m ²	2.060	45,61	93.956,60			
12.2.4	Escoramento		1.137	65,60	74.587,20			
12.2.5	Armadura de aço CA 50/60	m	122.120	7,72	942.766,40			
	Total - Passagem Inferior sob TO-280				1.439.121,63			
13	Ponte sobre o Córrego Água Franca (km 941,33) - ext. 90,0m							
13.1	Infraestrutura							
13.1.1	Escavação							
13.1.1.1	Em material de 1ª categoria	m ³		13,11	-			
13.1.1.2	Em material de 2ª categoria	m ³		15,73	-			
13.1.1.3	Em material de 3ª categoria	m ³		57,16	-			
13.1.2	Tubulão							
13.1.2.1	Escavação							
13.1.2.1.1	Ceu aberto material de 1ª categoria	m ³	211	675,25	142.477,75			
13.1.2.1.2	Ceu aberto material de 2ª categoria	m ³	47	843,84	39.660,48			
13.1.2.1.3	Ceu aberto material de 3ª categoria				-			
13.1.2.1.4	Ar comprimido em material de 1ª categoria	m ³	140	1.824,67	255.453,80			
13.1.2.1.5	Ar comprimido em material de 2ª categoria		47	2.505,34	117.750,98			
13.1.2.1.6	Ar comprimido em material de 3ª categoria	m ³	23	4.360,66	100.295,18			
13.1.2.2	Camisa de concreto							
13.1.2.2.1	D= 1,40m	m	160	687,14	109.942,40			
13.1.2.2.2	Concreto fck >= 20 MPa	m ³	386	399,68	154.276,48			
13.1.2.3	Armadura de aço CA 50/60	kg	250	7,72	1.930,00			
13.1.3	Bloco e sapata		22.100					
13.1.3.1	Concreto							
13.1.3.1.1	Fck >= 10 MPa	m ³	6	350,01	2.100,06			
13.1.3.1.2	Fck >= 20 MPa	m ³	110	399,68	43.964,80			
13.1.3.2	Forma	m ²	88	45,61	4.013,68			
13.1.3.3	Armadura de aço CA 50/60	kg	6.390	7,72	49.330,80			
	Subtotal - Infraestrutura				1.021.196,41			
13.2	Encontro e Laje de Transição							
13.2.1	Concreto							
13.2.1.1	Fck >= 10 MPa	m ³	6	350,01	2.100,06			
13.2.1.2	Fck >= 20 MPa	m ³	180	399,68	71.942,40			
13.2.2	Forma	m ²	224	45,61	10.216,64			
13.2.3	Escoramento	m ³		65,60	-			
13.2.4	Armadura de aço CA 50/60	kg	8.680	7,72	67.009,60			
	Subtotal - Encontro e Laje de Transição				151.268,70			
13.3	Mesoestrutura							
13.3.1	Estrutura de concreto armado							
13.3.1.1	Fck >= 25 MPa	m ³	82	425,87	34.921,34			
13.3.2	Forma							
13.3.2.1	Deslizante	m ²	402	142,26	57.188,52			
13.3.2.2	Convencional	m ²		45,61	-			
13.3.3	Armadura de aço CA 50/60	kg	8.950	7,72	69.094,00			
	Subtotal - Mesoestrutura				161.203,86			

VALEC		"VALEC: Desenvolvimento sustentável para o cerrado brasileiro"			SUCON		Qualidade Total			
FERROVIA NORTE - SUL							Nº VALEC		REV: 0	
PLANILHA DE QUANTIDADES							DOC-12-18-051			
SUBTRECHO: km 927,76 (Cór. Cabeceira Grande) ao km 1029,89 (Cór. Chicote)							ANEXO		DATA BASE:	
LOTE 14									FEV/07	
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇOS UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)					
13.4	Superestrutura			-						
13.4.1	Estrutura de concreto armado			-						
13.4.1.1	Concreto			-						
13.4.1.1.1	Fck >= 30 MPa	m ³	135	450,92	60.874,20					
13.4.1.1.2	Fck >= 35 MPa	m ³	750	463,34	347.505,00					
13.4.1.2	Forma	m ²	2.694	45,61	122.873,34					
13.4.1.3	Armadura de aço			-						
13.4.1.3.1	CA 50/60	kg	47.976	7,72	370.374,72					
13.4.1.3.2	CP 190 RB 11,7mm	kg	11.700	12,69	148.473,00					
13.4.1.4	Cone de ancoragem, inclusive protensão			-						
13.4.1.4.1	12 D=12,7	un	84	1.180,85	99.191,40					
13.4.2	Escoramento	m ³	4.949	65,60	324.654,40					
	Subtotal - Superestrutura			-	1.473.946,06					
13.5	Serviços Complementares			-						
13.5.1	Aparelho de apoio neoprene	dm ³	221	132,02	29.176,42					
13.5.2	Junta elástica	m	24	276,01	6.624,24					
13.5.3	Guarda corpo metálico	m	202	171,12	34.566,24					
13.5.4	Drenos D= 2"	un	22	13,06	287,32					
13.5.5	Placa pré-moldada p/ passeio			-						
13.5.5.1	Concreto fck >= 20 MPa	m ³	5	399,68	1.998,40					
13.5.5.2	Forma	m ²	24	45,61	1.094,64					
13.5.5.3	Armadura CA-50/60	kg	250	7,72	1.930,00					
	Subtotal - Serviços Complementares			-	75.677,26					
	TOTAL-----> Ponte s/ o Córrego Água Franca			-	2.883.292,29					
14	Ponte sobre o Córrego Pantanal (km 953,38) - ext. 90,0m									
14.1	Infraestrutura									
14.1.1	Escavação			-						
14.1.1.1	Em material de 1ª categoria	m ³		13,11	-					
14.1.1.2	Em material de 2ª categoria	m ³		15,73	-					
14.1.1.3	Em material de 3ª categoria			57,16	-					
14.1.2	Tubulão			-						
14.1.2.1	Escavação			-						
14.1.2.1.1	Ceu aberto material de 1ª categoria	m ³	211	675,25	142.477,75					
14.1.2.1.2	Ceu aberto material de 2ª categoria	m ³	47	843,84	39.660,48					
14.1.2.1.3	Ceu aberto material de 3ª categoria			-	-					
14.1.2.1.4	Ar comprimido em material de 1ª categoria	m ³	140	1.824,67	255.453,80					
14.1.2.1.5	Ar comprimido em material de 2ª categoria		47	2.505,34	117.750,98					
14.1.2.1.6	Ar comprimido em material de 3ª categoria	m ³	23	4.360,66	100.295,18					
14.1.2.2	Camisa de concreto			-						
14.1.2.2.1	D= 1,40m	m	160	687,14	109.942,40					
14.1.2.2.2	Concreto fck >= 20 MPa	m ³	250	399,68	99.920,00					
14.1.2.3	Armadura de aço CA 50/60	kg	22.100	7,72	170.612,00					
14.1.3	Bloco e sapata			-						
14.1.3.1	Concreto			-						
14.1.3.1.1	Fck >= 10 MPa	m ³	6	350,01	2.100,06					
14.1.3.1.2	Fck >= 20 MPa	m ³	110	399,68	43.964,80					
14.1.3.2	Forma	m ²	88	45,61	4.013,68					
14.1.3.3	Armadura de aço CA 50/60	kg	6.390	7,72	49.330,80					
	Subtotal - Infraestrutura			-	1.135.521,93					
14.2	Encontro e Laje de Transição									
14.2.1	Concreto			-						
14.2.1.1	Fck >= 10 MPa	m ³	6	350,01	2.100,06					
14.2.1.2	Fck >= 20 MPa	m ³	180	399,68	71.942,40					
14.2.2	Forma	m ²	224	45,61	10.216,64					
14.2.3	Escoramento	m ³		65,60	-					
14.2.4	Armadura de aço CA 50/60	kg	8.680	7,72	67.009,60					
	Subtotal - Encontro e Laje de Transição			-	151.268,70					
14.3	Mesoestrutura									
14.3.1	Estrutura de concreto armado			-						
14.3.1.1	Fck >= 25 MPa	m ³	102	425,87	43.438,74					
14.3.2	Forma			-						
14.3.2.1	Deslizante	m ²	502	142,26	71.414,52					
14.3.2.2	Convencional	m ²		45,61	-					
14.3.3	Armadura de aço CA 50/60	kg	11.170	7,72	86.232,40					
	Subtotal - Mesoestrutura			-	201.085,66					
14.4	Superestrutura									
14.4.1	Estrutura de concreto armado			-						
14.4.1.1	Concreto			-						

VALEC		"VALEC: Desenvolvimento sustentável para o cerrado brasileiro"			SUCON		Qualidade Total	
		FERROVIA NORTE - SUL			Nº VALEC		REV: 0	
		PLANILHA DE QUANTIDADES			DOC-12-18-051			
		SUBTRECHO: km 927,76 (Cór. Cabeceira Grande) ao km 1029,89 (Cór. Chicote)			ANEXO		DATA BASE:	
		LOTE 14					FEV/07	
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇOS UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)			
14.4.1.1.1	Fck >= 30 MPa	m ³	135	450,92	60.874,20			
14.4.1.1.2	Fck >= 35 MPa	m ³	750	463,34	347.505,00			
14.4.1.2	Forma	m ²	2.694	45,61	122.873,34			
14.4.1.3	Armadura de aço			-	-			
14.4.1.3.1	CA 50/60	kg	47.976	7,72	370.374,72			
14.4.1.3.2	CP 190 RB 12,7mm	kg	11.700	12,69	148.473,00			
14.4.1.4	Cone de ancoragem, inclusive protensão			-	-			
14.4.1.4.1	12 D=12,7	un	84	1.180,85	99.191,40			
14.4.2	Escoramento	m ³	4.949	65,60	324.654,40			
	Subtotal - Superestrutura			-	1.473.946,06			
14.5	Serviços Complementares			-	-			
14.5.1	Aparelho de apoio neoprene	dm ³	221	132,02	29.176,42			
14.5.2	Junta elástica	m	24	276,01	6.624,24			
14.5.3	Guarda corpo metálico	m	202	171,12	34.566,24			
14.5.4	Drenos D= 2"	un	22	13,06	287,32			
14.5.5	Placa pré-moldada p/ passeio			-	-			
14.5.5.1	Concreto fck>= 20 MPa	m ³	5	399,68	1.998,40			
14.5.5.2	Forma	m ²	24	45,61	1.094,64			
14.5.5.3	Armadura CA-50/60	kg	250	7,72	1.930,00			
	Subtotal - Serviços Complementares			-	75.677,26			
	TOTAL-----> Ponte s/ o Córrego Pantanal			-	3.037.499,61			
15	Ponte sobre o Córrego Bacabal (km 975,20) - ext. 90,0m							
15.1	Infraestrutura							
15.1.1	Escavação				-			
15.1.1.1	Em material de 1ª categoria	m ³		13,11	-			
15.1.1.2	Em material de 2ª categoria	m ³		15,73	-			
15.1.1.3	Em material de 3ª categoria			57,16	-			
15.1.2	Tubulão			-	-			
15.1.2.1	Escavação			-	-			
15.1.2.1.1	Ceu aberto material de 1ª categoria	m ³	211	675,25	142.477,75			
15.1.2.1.2	Ceu aberto material de 2ª categoria	m ³	47	843,84	39.660,48			
15.1.2.1.3	Ceu aberto material de 3ª categoria			-	-			
15.1.2.1.4	Ar comprimido em material de 1ª categoria	m ³	140	1.824,67	255.453,80			
15.1.2.1.5	Ar comprimido em material de 2ª categoria		47	2.505,34	117.750,98			
15.1.2.1.6	Ar comprimido em material de 3ª categoria	m ³	23	4.360,66	100.295,18			
15.1.2.2	Camisa de concreto			-	-			
15.1.2.2.1	D= 1,40m	m	160	687,14	109.942,40			
15.1.2.2.2	Concreto fck >= 20 MPa	m ³	250	399,68	99.920,00			
15.1.2.3	Armadura de aço CA 50/60	kg	22.100	7,72	170.612,00			
15.1.3	Bloco e sapata			-	-			
15.1.3.1	Concreto			-	-			
15.1.3.1.1	Fck >= 10 MPa	m ³	6	350,01	2.100,06			
15.1.3.1.2	Fck >= 20 MPa	m ³	110	399,68	43.964,80			
15.1.3.2	Forma	m ²	88	45,61	4.013,68			
15.1.3.3	Armadura de aço CA 50/60	kg	6.390	7,72	49.330,80			
	Subtotal - Infraestrutura			-	1.135.521,93			
15.2	Encontro e Laje de Transição							
15.2.1	Concreto			-	-			
15.2.1.1	Fck >= 10 MPa	m ³	6	350,01	2.100,06			
15.2.1.2	Fck >= 20 MPa	m ³	180	399,68	71.942,40			
15.2.2	Forma	m ²	224	45,61	10.216,64			
15.2.3	Escoramento	m ³		65,60	-			
15.2.4	Armadura de aço CA 50/60	kg	8.680	7,72	67.009,60			
	Subtotal - Encontro e Laje de Transição			-	151.268,70			
15.3	Mesoestrutura							
15.3.1	Estrutura de concreto armado			-	-			
15.3.1.1	Fck >= 25 MPa	m ³	75	425,87	31.940,25			
15.3.2	Forma			-	-			
15.3.2.1	Deslizante	m ²	320	142,26	45.523,20			
15.3.2.2	Convencional	m ²		45,61	-			
15.3.3	Armadura de aço CA 50/60	kg	8.100	7,72	62.532,00			
	Subtotal - Mesoestrutura			-	139.995,45			
15.4	Superestrutura							
15.4.1	Estrutura de concreto armado			-	-			
15.4.1.1	Concreto			-	-			
15.4.1.1.1	Fck >= 30 MPa	m ³	135	450,92	60.874,20			
15.4.1.1.2	Fck >= 35 MPa	m ³	750	463,34	347.505,00			
15.4.1.2	Forma	m ²	2.694	45,61	122.873,34			


VALEC		"VALEC: Desenvolvimento sustentável para o cerrado brasileiro"			SUCON		 Qualidade Total	
		FERROVIA NORTE - SUL			Nº VALEC		REV: 0	
		PLANILHA DE QUANTIDADES			DOC-12-18-051			
		SUBTRECHO: km 927,76 (Cór. Cabeceira Grande) ao km 1029,89 (Cór. Chicote)			ANEXO		DATA BASE:	
		LOTE 14					FEV/07	
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇOS UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)			
15.4.1.3	Armadura de aço			-	-			
15.4.1.3.1	CA 50/60	kg	47.976	7,72	370.374,72			
15.4.1.3.2	CP 190 RB 12,7mm	kg	11.700	12,69	148.473,00			
15.4.1.4	Cone de ancoragem, inclusive protensão			-	-			
15.4.1.4.1	12 D=12,7	un	84	1.180,85	99.191,40			
15.4.2	Escoramento	m³	4.949	65,60	324.654,40			
	Subtotal - Superestrutura			-	1.473.946,06			
15.5	Serviços Complementares			-	-			
15.5.1	Aparelho de apoio neoprene	dm³	221	132,02	29.176,42			
15.5.2	Junta elástica	m	24	276,01	6.624,24			
15.5.3	Guarda corpo metálico	m	202	171,12	34.566,24			
15.5.4	Drenos D= 2"	un	22	13,06	287,32			
15.5.5	Placa pré-moldada p/ passeio			-	-			
15.5.5.1	Concreto fck >= 20 MPa	m³	5	399,68	1.998,40			
15.5.5.2	Forma	m²	24	45,61	1.094,64			
15.5.5.3	Armadura CA-50/60	kg	250	7,72	1.930,00			
	Subtotal - Serviços Complementares			-	75.677,26			
	TOTAL-----> Ponte s/ o Córrego Bacabal			-	2.976.409,40			
16	Ponte sobre o Rio Santo Antonio (km 979,57) - ext. 144,0m em Balanços Sucessivos			-	-			
16.1	Infraestrutura			-	-			
16.1.1	Escavação			-	-			
16.1.1.1	Em material de 1ª categoria	m³		13,11	-			
16.1.1.2	Em material de 2ª categoria	m³		15,73	-			
16.1.1.3	Em material de 3ª categoria			57,16	-			
16.1.2	Tubulão			-	-			
16.1.2.1	Escavação			-	-			
16.1.2.1.1	Céu aberto em material de 1ª categoria	m³	281	675,25	189.745,25			
16.1.2.1.2	Céu aberto em material de 2ª categoria	m³	63	843,84	53.161,92			
16.1.2.1.3	Céu aberto em material de 3ª categoria	m³		-	-			
16.1.2.1.4	Ar comprimido em material de 1ª categoria	m³	188	1.824,67	343.037,96			
16.1.2.1.5	Ar comprimido em material de 2ª categoria			2.505,34	157.836,42			
16.1.2.1.6	Ar comprimido em material de 3ª categoria	m³	31	4.360,66	135.180,46			
16.1.2.2	Camisa de concreto			-	-			
16.1.2.2.1	D= 1,40m	m	240	687,14	164.913,60			
16.1.2.2.2	Concreto fck >= 20 MPa	m³	380	399,68	151.878,40			
16.1.2.3	Armadura de aço CA 50/60	kg	33.120	7,72	255.686,40			
16.1.3	Bloco e sapata			-	-			
16.1.3.1	Concreto			-	-			
16.1.3.1.1	Fck >= 10 MPa	m³	10	350,01	3.500,10			
16.1.3.1.2	Fck >= 20 MPa	m³	273	399,68	109.112,64			
16.1.3.2	Forma	m²	150	45,61	6.841,50			
16.1.3.3	Armadura de aço CA 50/60	kg	17.180	7,72	132.629,60			
	Subtotal - Infraestrutura			-	1.703.524,25			
16.2	Encontro e Laje de Transição			-	-			
16.2.1	Concreto			-	-			
16.2.1.1	Fck >= 10 MPa	m³	6	350,01	2.100,06			
16.2.1.2	Fck >= 20 MPa	m³	275	399,68	109.912,00			
16.2.2	Forma	m²	640	45,61	29.190,40			
16.2.3	Escoramento	m³	475	65,60	31.160,00			
16.2.4	Armadura de aço CA 50/60	kg	25.200	7,72	194.544,00			
	Subtotal - Encontro e Laje de Transição			-	366.906,46			
16.3	Mesoestrutura			-	-			
16.3.1	Estrutura de concreto armado			-	-			
16.3.1.1	Fck >= 25 MPa	m³	88	425,87	37.476,56			
16.3.2	Forma			-	-			
16.3.2.1	Deslizante	m²	234	142,26	33.288,84			
16.3.2.2	Convencional	m²		45,61	-			
16.3.3	Armadura de aço CA 50/60	kg	21.360	7,72	164.899,20			
	Subtotal - Mesoestrutura			-	235.664,60			
16.4	Superestrutura			-	-			
16.4.1	Estrutura de concreto armado			-	-			
16.4.1.1	Concreto			-	-			
16.4.1.1.1	Fck >= 30 MPa	m³		450,92	-			
16.4.1.1.2	Fck >= 35 MPa	m³	850	463,34	393.839,00			
16.4.1.2	Forma	m²	3.030	45,61	138.198,30			
16.4.1.3	Armadura de aço			-	-			
16.4.1.3.1	CA 50/60	kg	87.500	7,72	675.500,00			


VALEC		"VALEC: Desenvolvimento sustentável para o cerrado brasileiro"			SUCON			
		FERROVIA NORTE - SUL			Nº VALEC		REV: 0	
		PLANILHA DE QUANTIDADES			DOC-12-18-051			
		SUBTRECHO: km 927,76 (Cór. Cabeceira Grande) ao km 1029,89 (Cór. Chicote)			ANEXO		DATA BASE:	
		LOTE 14					FEV/07	
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇOS UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)			
16.4.1.3.2	CP 190 RB 12,7mm	kg	38.200	12,69	484.758,00			
16.4.1.4	Cone de ancoragem, inclusive protensão			-	-			
16.4.1.4.1	12 D=12,7	un	168	1.180,85	198.382,80			
16.4.1.4.2	6D=12,7	un	48	638,54	30.649,92			
16.4.2	Escoramento	m ³	1.170	65,60	76.752,00			
16.4.3	Cimbramento	m ²	840	987,02	829.096,80			
	Subtotal - Superestrutura			-	2.827.176,82			
16.5	Serviços Complementares			-	-			
16.5.1	Aparelho de apoio			-	-			
16.5.1.1	Cernoflon CV 350/50	kg	2	13.398,42	26.796,84			
16.5.1.2	Cernoflon CV 350/50/20	kg	2	12.453,45	24.906,90			
16.5.2	Junta elástica	m	24	276,01	6.624,24			
16.5.3	Guarda corpo metálico	m	344	171,12	58.865,28			
16.5.4	Drenos D= 2"	m	100	13,06	1.306,00			
16.5.5	Placas pré-moldadas passeio			-	-			
16.5.5.1	Concreto fck>= 20 MPa	m ³	8	399,68	3.197,44			
16.5.5.2	Forma	m ²	52	45,61	2.371,72			
16.5.5.3	Armadura CA-50/60	kg	750	7,72	5.790,00			
	Subtotal - Serviços Complementares				129.858,42			
	TOTAL----> Ponte s/ o Rio Santo Antonio				5.263.130,55			
17	Passagem Inferior sob rodovia (km 985,37)							
17.1	Infraestrutura							
17.1.1	Escavação em material de 1ª categoria	m ³	2.300	13,11	30.153,00			
17.1.2	Escavação em material de 2ª categoria	m ³	100	15,73	1.573,00			
17.1.3	Escavação em material de 3ª categoria	m ³	60	57,16	3.429,60			
17.1.4	Reaterro	m ³	50	30,97	1.548,50			
17.2	Galeria e Ala							
17.2.1	Fck >= 10 MPa	m ³	45	350,01	15.750,45			
17.2.2	Fck >= 25 MPa	m ³	543	425,87	231.247,41			
17.2.3	Forma	m ²	1.744	45,61	79.543,84			
17.2.4	Escoramento							
17.2.5	Armadura de aço CA 50/60	m	103.492	7,72	798.958,24			
	Total - Passagem Inferior km 985,37				1.236.791,24			
	TOTAL----> III - OBRAS DE ARTE ESPECIAIS				25.250.974,98			
	TOTAL GERAL				269.138.131,30			


ANEXO XX


QUADRO DE QUANTIDADES E PREÇOS ORÇADOS


LOTE 15


VALEC	"VALEC: Desenvolvimento sustentável para o cerrado brasileiro"			SUCON	 Qualidade Total
	FERROVIA NORTE - SUL				
PLANILHA DE QUANTIDADES				Nº VALEC	REV: 0
SUBTRECHO: km 1029,89 (Córrego Chicote) ao km 1095,71 (Rio Canabrava)				DOC-12-18-051	
LOTE 15				ANEXO	DATA BASE: FEV/07
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇOS UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
I	INFRAESTRUTURA				
1	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO				
1.1	Mobilização, instalação e desmobilização	vb	1	3.145.794,97	3.145.794,97
1.2	Instalação para fiscalização				
1.2.1	Escritório	m ²	200	548,84	109.768,00
1.2.2	Laboratório	m ²	90	436,26	39.263,40
1.2.3	Restaurante	m ²	135	422,18	56.994,30
1.2.4	Área de recreação	m ²	130	408,11	53.054,30
1.2.5	Alojamento superior	m ²	140	647,35	90.629,00
1.2.6	Alojamento médio (com banheiro privativo)	m ²	130	541,80	70.434,00
1.2.7	Alojamento médio (com banheiro coletivo)	m ²	50	492,55	24.627,50
1.2.8	Alojamento básico	m ²	175	485,51	84.964,25
1.2.9	Desmontagem e montagem de instalação para fiscalização	m ²	250	182,95	45.737,50
1.3	Fornecimento de veículo e aeronave			-	-
1.3.1	Volks Gol	unxmes	6	6.303,11	37.818,66
1.3.2	Volks Kombi	unxmes	6	6.972,72	41.836,32
1.3.3	Chevrolet Blazer	unxmes	3	8.952,06	26.856,18
1.3.4	Pick-up S-10	unxmes	3	8.367,89	25.103,67
1.3.5	Pick-up S-10 4x4	unxmes	6	8.712,80	52.276,80
1.3.6	Jeep 4x4	unxmes	6	8.712,80	52.276,80
1.3.7	Pick-up cabine dupla 4x4	unxmes	6	9.220,84	55.325,04
1.3.8	Avião bimotor			-	-
1.3.8.1	hora a disposição	h	10	1.055,04	10.550,40
1.3.8.2	hora em operação	h	5	2.807,95	14.039,75
1.4	Fornecimento de refeição			-	-
1.4.1	Café da manhã	un	7.200	2,81	20.232,00
1.4.2	Almoço	un	7.200	8,65	62.280,00
1.4.3	Jantar	un	7.200	8,65	62.280,00
1.5	Manutenção e operação de instalação da fiscalização	m ² xmes	12.600	18,94	238.644,00
	Subtotal 1			-	4.420.786,84
2	SERVIÇOS PRELIMINARES				
2.1	Desmatamento, destocamento e limpeza	m ²	2.433.986	0,61	1.484.731,46
	Subtotal 2			-	1.484.731,46
3.	TERRAPLENAGEM				
3.1	Material de 1ª categoria				
3.1.1	Escavação, carga, descarga e espalhamento	m ³	1.388.587	4,39	6.095.896,93
3.1.2	Transporte até 2000 m	m ³ xkm	1.187.750	2,76	3.278.190,00
3.1.3	Transporte além de 2000 m	m ³ xkm	41.934	1,44	60.384,96
3.2	Material de 2ª categoria				
3.2.1	Escavação, carga, descarga e espalhamento	m ³	137.391	5,63	773.511,33
3.2.2	Transporte até 2000 m	m ³ xkm	103.942	3,04	315.983,68
3.2.3	Transporte além de 2000 m	m ³ xkm	2.639	1,60	4.222,40
3.3	Material de 3ª categoria				
3.3.1	Escavacao, carga, descarga e espalhamento	m ³	97.245	34,13	3.318.971,85
3.3.2	Transporte até 600 m	m ³ xkm	54.461	3,34	181.899,74
3.3.3	Transporte além de 600 m	m ³ xkm	16.339	2,70	44.115,30
3.4	Aterro			-	-
3.4.1	Corpo do aterro			-	-
3.4.1.1	Grau de compactação 95% (Proctor Normal)	m ³	622.133	2,76	1.717.087,08
3.4.1.2	Grau de compactação 100% (Proctor Normal)	m ³	365.811	3,80	1.390.081,80
3.4.1.3	Compactação em aterro com material de 3ª categoria	m ³	45.885	3,03	139.031,55
3.4.2	Saia de aterro (compactação)	m ²	96.891	0,93	90.108,63
3.5	Remoção de solo mole			-	-
3.5.1	Escavacao, carga e descarga			-	-
3.5.1.1	0 a 4 m	m ³	40.000	4,83	193.200,00
3.5.2	Transporte de material saturado	m ³ xkm	24.000	3,04	72.960,00
3.6	Corta rio ou canal a céu aberto			-	-
3.6.1	Escavacao, carga, descarga e espalhamento	m ³	25.000	4,73	118.250,00
3.6.2	Transporte de material escavado	m ³ xkm	5.000	2,76	13.800,00
3.7	Sublastro			-	-
3.7.1	Execução de sublastro com laterita (incl. transporte até 3 km)	m ³	83.308	16,20	1.349.589,60
3.7.2	Execução de sublastro com solo brita misturado na pista (incl. transp. até 3 km)	m ³	20.827	41,09	855.781,43
3.7.3	Transporte além de 3 km	m ³ xkm	156.203	0,79	123.400,37
3.8	Compactação de bota-fora	m ³	293.011	1,93	565.511,23
	Subtotal 3			-	20.701.977,88

VALEC		"VALEC: Desenvolvimento sustentável para o cerrado brasileiro"			 Qualidade Total	
		FERROVIA NORTE - SUL		SUCON		
PLANILHA DE QUANTIDADES				Nº VALEC		
				DOC-12-18-051		
SUBTRECHO: km 1029,89 (Córrego Chicote) ao km 1095,71 (Rio Canabrava)				ANEXO		
LOTE 15				DATA BASE: FEV/07		
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇOS UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
4	PAVIMENTAÇÃO			-	-	
4.1	Regularização do subleito	m ²	14.000	1,38	19.320,00	
4.2	Execução de revestimento primário (inclusive transporte até 3 km)	m ³	16.800	17,56	295.008,00	
4.3	Base/sub base estabilizada granulometricamente (inclusive transporte até 3 km)	m ³	1.800	16,20	29.160,00	
4.4	Transporte de material de jazida além de 3 km	m ³ xkm	111.600	0,79	88.164,00	
4.5	Imprimação	m ²	7.200	3,35	24.120,00	
4.6	Pintura de ligação	m ²	4.200	1,22	5.124,00	
4.7	CBUQ (Faixa "C"/ DNER)	t	510	270,79	138.102,90	
4.8	Pintura de faixa de sinalização horizontal emulsão em água - 0,6 mm	m ²	240	18,86	4.526,40	
4.9	Placa de sinalização vertical	m ²	8	357,91	2.863,28	
4.10	Calçada em concreto fck ≥15 MPa (h= 0.08 m)	m ³	100	425,98	42.598,00	
4.11	Meio-fio pré-moldado de concreto	m	1.200	55,42	66.504,00	
4.12	Fornecimento e instalação de tacha refletiva bidirecional	u n	1.800	12,51	22.518,00	
4.13	Fornecimento e instalação de tachão refletivo bidirecional	u n	75	30,30	2.272,50	
	Subtotal 4			-	740.281,08	
5	DRENAGEM			-	-	
5.1	Valeta (crista de corte, pé de aterro e em banquetas)			-	-	
5.1.1	Escavação em material de 1ª categoria			-	-	
5.1.1.1	Escavação manual	m ³	2.592	33,61	87.117,12	
5.1.1.2	Escavação mecânica	m ³	22.980	13,12	301.497,60	
5.1.2	Revestimento			-	-	
5.1.2.1	Vegetal	m ²	79.444	3,14	249.454,16	
5.1.2.2	Concreto fck ≥ 15 MPa	m ³	2.918	360,45	1.051.793,10	
5.1.2.3	Pedra argamassada (D > 0.15 m - traco 1:3)	m ²	298	138,22	41.189,56	
5.1.3	Forma	m ²	1.508	49,65	74.872,20	
5.2	Sarjeta de corte e de aterro, descida d'água, caixa e dispositivo amortecedor, dique e canal, em concreto			-	-	
5.2.1	Escavação manual			-	-	
5.2.1.1	Em material de 1ª categoria	m ³	17.640	33,61	592.880,40	
5.2.1.2	Em material de 2ª categoria	m ³	133	43,71	5.813,43	
5.2.1.3	Em material de 3ª categoria	m ³	73	57,18	4.174,14	
5.2.2	Concreto fck >=15 MPa	m ³	10.815	360,45	3.898.266,75	
5.2.3	Forma	m ²	43.249	49,65	2.147.312,85	
5.2.4	Armadura CA-50/60	kg	38.945	7,73	301.044,85	
5.2.5	Concreto magro fck >=10 Mpa	m ³	40	350,12	14.004,80	
5.2.6	Pedra argamassada (d > 0.15 m - traco 1:3)	m ²	584	138,22	80.720,48	
5.2.7	Concreto fck >=20 MPa	m ³	32	399,79	12.793,28	
5.2.8	Grelha 30x90 em concreto armado para caixa de ralo	unid	16	129,17	2.066,72	
5.3	Dreno longitudinal profundo			-	-	
5.3.1	Escavação mecânica			-	-	
5.3.1.1	Em material de 1ª categoria	m ³	15.518	13,12	203.596,16	
5.3.1.2	Em material de 2ª categoria	m ³	100	15,73	1.573,00	
5.3.1.3	Em material de 3ª categoria	m ³	25	57,18	1.429,50	
5.3.2	Tubo diâmetro 0,20 perfurado de concreto, Kananet ou similar	m	21.576	21,87	471.867,12	
5.3.3	Material drenante - brita - (incl. transp. até 3 km)	m ³	5.394	47,30	255.136,20	
5.3.4	Material de enchimento - areia - (incl. transp. até 3 km)	m ³	7.012	50,66	355.227,92	
5.3.5	Transporte de material drenante além de 3 km	m ³ xkm	280.488	0,70	196.341,60	
5.3.6	Geotextil não tecido tipo RT-17 ou similar	m ²	46.388	7,98	370.176,24	
5.3.7	Execução do dreno inclusive selo com material argiloso	m	21.576	27,33	589.672,08	
5.4	Colchão drenante			-	-	
5.4.1	Escavação mecânica			-	-	
5.4.1.1	Em material de 1ª categoria	m ³	2.167	13,12	28.431,04	
5.4.1.2	Em material de 2ª categoria	m ³	894	15,73	14.062,62	
5.4.1.3	Em material de 3ª categoria	m ³	616	57,18	35.222,88	
5.4.2	Material drenante - brita - (incl. transp. até 3 km)	m ³	3.677	47,30	173.922,10	
5.4.3	Transporte de material drenante além de 3 km	m ³ xkm	191.204	0,70	133.842,80	
5.5	Dreno de plataforma entre linhas de páteo			-	-	
5.5.1	Escavação em material de 1ª categoria	m ³	540	13,12	7.084,80	
5.5.2	Tubo diâmetro 0,20 perfurado de concreto, Kananet ou similar	m	1.800	21,87	39.366,00	
5.5.3	Material drenante - brita - (incl. transp. até 3 km)	m ³	540	47,30	25.542,00	
5.5.4	Transporte de material drenante além de 3 km	m ³ xkm	28.080	0,70	19.656,00	
5.5.5	Geotextil não tecido tipo RT-17 ou similar	m ²	3.870	7,98	30.882,60	
5.6	Dreno sub horizontal profundo (DSH)			-	-	
5.6.1	Perfuração em solo	m	220	127,40	28.028,00	
5.6.2	Perfuração em rocha	m	220	312,67	68.787,40	
5.6.3	Execução do dreno	m	440	51,60	22.704,00	
	Subtotal 5			-	11.937.553,50	

VALEC		"VALEC: Desenvolvimento sustentável para o cerrado brasileiro"			 Qualidade Total	
FERROVIA NORTE - SUL				SUCON		
PLANILHA DE QUANTIDADES				Nº VALEC		
SUBTRECHO: km 1029,89 (Córrego Chicote) ao km 1095,71 (Rio Canabrava)				DOC-12-18-051		
LOTE 15				ANEXO		
DATA BASE: FEV/07				REV: 0		
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇOS UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
6	OBRAS DE ARTE CORRENTES			-	-	
6.1	Escavação (cava de fundação e vala de canalização)			-	-	
6.1.1	Em material de 1ª categoria	m ³	19.296	13,12	253.163,52	
6.1.2	Em material de 2ª categoria	m ³	100	15,73	1.573,00	
6.1.3	Em material de 3ª categoria	m ³	50	57,18	2.859,00	
6.2	Tube de concreto (fornecimento e assentamento)			-	-	
6.2.1	CA-2			-	-	
6.2.1.1	D = 0,40 m	m	25	152,27	3.806,75	
6.2.1.2	D = 0,60 m	m	25	207,59	5.189,75	
6.2.1.3	D = 0,80 m	m	30	306,20	9.186,00	
6.2.1.4	D = 1,00 m	m	30	446,31	13.389,30	
6.2.2	CA-3			-	-	
6.2.2.1	D = 0,80 m	m	15	363,63	5.454,45	
6.2.2.2	D = 1,00 m	m	147	487,33	71.637,51	
6.2.2.3	D = 1,20 m	m	408	666,14	271.785,12	
6.2.3	F-4			-	-	
6.2.3.1	D = 1,00 m	m	38	1.464,15	55.637,70	
6.2.3.2	D = 1,20 m	m	46	1.964,51	90.367,46	
6.2.4	F-5			-	-	
6.2.4.1	D =1,00 m	m	22	1.625,25	35.755,50	
6.2.4.2	D =1,20 m	m	12	2.057,32	24.687,84	
6.2.5	F-6			-	-	
6.2.5.1	D = 1,00	m	12	1.994,75	23.937,00	
6.2.5.2	D = 1,20	m	12	2.282,99	27.395,88	
6.3	Bueiro tubular e celular de concreto (boca, berço e corpo)			-	-	
6.3.1	Concreto			-	-	
6.3.1.1	Fck >= 10 MPa	m ³	906	350,12	317.208,72	
6.3.1.2	Fck >= 15 MPa	m ³	2.705	360,45	975.017,25	
6.3.1.3	Fck >= 20 MPa	m ³	141	399,79	56.370,39	
6.3.1.4	Fck >= 25 MPa	m ³	5.639	426,00	2.402.214,00	
6.3.2	Forma	m ²	26.949	45,62	1.229.413,38	
6.3.3	Armadura de aço CA 50/60	kg	552.689	7,73	4.272.285,97	
6.3.4	Junta O-22 (Sika ou similar)	m	1.945	163,78	318.552,10	
6.3.5	Escoramento de bueiro celular	m ³	29.322	49,11	1.440.003,42	
	Subtotal 6			-	11.906.891,01	
7	OBRAS COMPLEMENTARES			-	-	
7.1	Cerca			-	-	
7.1.1	Cerca empregando mourão de madeira	m	105.312	10,55	1.111.041,60	
7.1.2	Cerca empregando mourão de concreto - Tipo 2	m	26.328	34,62	911.475,36	
7.1.3	Porteira	unid	33	687,58	22.690,14	
7.1.4	Mata - burro	unid	66	870,81	57.473,46	
7.2	Proteção de talude			-	-	
7.2.1	Revestimento vegetal de talude (hidrossemeadura)	m ²	658.200	2,07	1.362.474,00	
7.2.2	Com solo coesivo (incl. transp. 3 km)	m ³	10.000	13,66	136.600,00	
7.2.3	Transporte se solo além de 3 km	m ³ xkm	15.000	0,79	11.850,00	
7.3	Execução de contenção e enrocamento			-	-	
7.3.1	Gabião tipo manta	m ³	720	329,49	237.232,80	
7.3.2	Gabião tipo saco	m ³	360	248,60	89.496,00	
7.3.3	Gabião tipo caixa	m ³	540	310,38	167.605,20	
7.3.4	Contenção em rip-rap			-	-	
7.3.4.1	Com sacaria de solo cimento (10% de cimento)	m ³	540	207,48	112.039,20	
7.3.4.2	Com sacaria de solo semente (solo adubado e semente gramínea)	m ³	720	129,54	93.268,80	
7.3.4.3	Com bloco de rocha diam. médio 0,50 m			-	-	
7.3.4.3.1	Fornecimento e aplicação	m ³	1.000	129,22	129.220,00	
7.4	Remanejamento de rede rural	km	7	16.106,33	112.744,31	
7.5	Passagem de nível simples	un	14	11.722,87	164.120,18	
7.6	Espalhamento e conformação de material de limpeza (expurgo) em saia de aterro, área de empréstimo, crista de corte, etc..	m ²	243.399	1,04	253.134,96	
7.7	Execução de proteção de talude em corte de rocha fraturada com a aplicação de tela hexagonal de dupla torção, inclusive fornecimento de materiais	m ²	180	216,13	38.903,40	
7.8	Plantio de muda de árvore	unid	26.328	10,08	265.386,24	
7.9	Muro de proteção de via c/ altura de 2,0m, em tijolo de concreto s/ revestimento, incluindo execução de pilares e vigas de amarração em concreto.	m	60	308,98	18.538,80	
7.10	Execução de muro de contenção			-	-	
7.10.1	Escavação			-	-	
7.10.1.1	Escavação Manual			-	-	
7.10.1.1.1	Em material de 1ª categoria	m ³	220	33,61	7.394,20	

VALEC		"VALEC: Desenvolvimento sustentável para o cerrado brasileiro"				
		FERROVIA NORTE - SUL		SUCON		
PLANILHA DE QUANTIDADES				Nº VALEC		
				DOC-12-18-051		
SUBTRECHO: km 1029,89 (Córrego Chicote) ao km 1095,71 (Rio Canabrava)				ANEXO		
LOTE 15				DATA BASE: FEV/07		
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇOS UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
7.10.1.1.2	Em material de 2ª categoria	m ³	15	43,71	655,65	
7.10.1.1.3	Em material de 3ª categoria	m ³	15	57,18	857,70	
7.10.2	Reaterro e compactação manual	m ³	90	30,97	2.787,30	
7.10.3	Aterro			-	-	
7.10.3.1	Compactação 95% P.N.	m ³	180	2,76	496,80	
7.10.3.2	Compactação 100% P.N.	m ³	120	3,80	456,00	
7.10.4	Forma	m ²	900	49,65	44.685,00	
7.10.5	Concreto			-	-	
7.10.5.1	Fck >= 15 MPa	m ³	16	360,45	5.767,20	
7.10.5.2	Fck >= 30 MPa	m ³	315	451,05	142.080,75	
7.10.6	Armadura de aço CA 50/60	kg	26.480	7,73	204.690,40	
7.10.7	Junta O-22 (Sika ou similar)	m	36	163,78	5.896,08	
7.10.8	Perfuração para execução de tirantes diâm. 4"			-	-	
7.10.8.1	Em solo	m ³	600	127,40	76.440,00	
7.10.8.2	Em rocha	m ³	360	312,67	112.561,20	
7.10.9	Tirante 35t	m	960	130,36	125.145,60	
7.10.10	Injeção de argamassa	saco	100	92,06	9.206,00	
7.10.11	Barbacã	unid	80	12,92	1.033,60	
7.10.12	Execução de dreno tipo MacDrain ou similar	m	360	33,87	12.193,20	
	Subtotal 7			-	6.047.641,13	
	TOTAL-----> I - INFRAESTRUTURA			-	57.239.862,90	
II	SUPERESTRUTURA			-	-	
8	SUPERESTRUTURA			-	-	
8.1	Fornecimento de Materias			-	-	
8.1.1	Dormente monobloco de concreto protendido para bitola de 1,60 m	un	130.026	370,75	48.207.139,50	
8.1.2	Brita para lastro			-	-	
8.1.2.1	Fornecimento de brita e transporte até 3 km	m ³	179.400	47,21	8.469.474,00	
8.1.2.2	Transporte de brita para lastro além de 3 km	m ³ x km	9.328.800	0,70	6.530.160,00	
8.1.3	Acessorios			-	-	
8.1.3.1	Tala de junção TJ 57 (c/ parafuso, porca e arruela)	cj	624	386,95	241.456,80	
8.1.3.2	Grampo elástico tipo Pandrol	un	520.104	11,88	6.178.835,52	
8.1.3.3	Palmita amortecedora	un	260.052	4,26	1.107.821,52	
8.1.3.4	Calço isolador	un	520.104	3,74	1.945.188,96	
8.1.4	Aparelho de mudança de via, bitola 1,60 m, completo, trilho TR-57, fixação elástica e dormentes de madeira			-	-	
8.1.4.1	Abertura 1 : 8	cj		226.313,54	-	
8.1.4.2	Abertura 1 : 14	cj	2	289.635,28	579.270,56	
8.2	Serviços de Superestrutura			-	-	
8.2.1	Lançamento de linha, bitola 1,60m, trilho TR-57, incluindo lastramento, levante, nivelamento, alinhamento e socaria			-	-	
8.2.1.1	Montagem de grade	km	78	84.718,25	6.608.023,50	
8.2.1.2	Lastramento de linha (h=0,30 m)	km	78	25.997,45	2.027.801,10	
8.2.1.3	Nivelamento, levante, alinhamento e socaria de linha	km	78	79.343,33	6.188.779,74	
8.2.1.4	Posicionamento final e acabamento	km	78	16.801,90	1.310.548,20	
8.2.2	Solda elétrica de trilho TR-57 para formação de TLS	un	12.376	310,93	3.848.069,68	
8.2.3	Solda aluminotermica para formação de trilho contínuo	un	624	644,57	402.211,68	
8.2.4	Fornecimento e instalação de marco de quilométrico	un	78	586,87	45.775,86	
8.2.5	Fornecimento e instalação de marco de referencia	un	47	443,92	20.864,24	
8.2.6	Instalação de AMV com dormente, levante, nivelamento e socaria			-	-	
8.2.6.1	Abertura 1 : 8	un		21.447,32	-	
8.2.6.2	Abertura 1 : 14	un	2	26.943,23	53.886,46	
8.2.7	Furação em trilho	un	3.744	11,71	43.842,24	
8.2.8	Carga e descarga de trilho	t	8.892	19,34	171.971,28	
8.2.9	Transporte rodoviário de trilho	t x km	6.268.860	0,38	2.382.166,80	
	Subtotal 8			-	96.363.287,64	
9	SERVIÇOS POR ADMINISTRAÇÃO			-	-	
9.1	Fornecimento de Pessoal / Equipamento			-	-	
9.1.1	Equipamento			-	-	
9.1.1.1	Pá mecânica de pneus 950 (hora produtiva)	h	200	213,24	42.648,00	
9.1.1.2	Pá mecânica de pneus 950 (hora improdutiva)	h	100	17,70	1.770,00	
9.1.1.3	Patrol 120B (hora produtiva)	h	100	161,35	16.135,00	
9.1.1.4	Patrol 120B (hora improdutiva)	h	50	18,71	935,50	
9.1.1.5	D 6 (hora produtiva)	h	75	232,89	17.466,75	
9.1.1.6	D 6 (hora improdutiva)	h	38	17,70	672,60	
9.1.1.7	Caminhão basculante (hora produtiva)	h	200	131,29	26.258,00	
9.1.1.8	Caminhão basculante (hora improdutiva)	h	100	16,18	1.618,00	
9.1.1.9	Caminhão munck (hora produtiva)	h	250	113,27	28.317,50	

VALEC		"VALEC: Desenvolvimento sustentável para o cerrado brasileiro"				
		FERROVIA NORTE - SUL			SUCON	
PLANILHA DE QUANTIDADES					Nº VALEC	
					DOC-12-18-051	
SUBTRECHO: km 1029,89 (Córrego Chicote) ao km 1095,71 (Rio Canabrava)					ANEXO	
LOTE 15					DATA BASE: FEV/07	
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇOS UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
9.1.1.10	Caminhão munck (hora improdutiva)	h	125	16,18	2.022,50	
9.1.1.11	Auto de linha (hora produtiva)	h	300	221,24	66.372,00	
9.1.1.12	Auto de linha (hora improdutiva)	h	150	17,19	2.578,50	
9.1.1.13	Rolo compactador CA 25 (hora produtiva)	h	60	171,24	10.274,40	
9.1.1.14	Rolo compactador CA 25 (hora improdutiva)	h	30	13,65	409,50	
9.1.1.15	Caminhão pipa (hora produtiva)	h	150	104,15	15.622,50	
9.1.1.16	Caminhão pipa (hora improdutiva)	h	75	16,18	1.213,50	
9.1.2	Pessoal			-	-	
9.1.2.1	Encarregado	H x h	50	35,40	1.770,00	
9.1.2.2	Feitor	H x h	75	23,12	1.734,00	
9.1.2.3	Servente	H x h	200	9,61	1.922,00	
	Subtotal 9				239.740,25	
	TOTAL-----> II - SUPERESTRUTURA				96.603.027,89	
III	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS					
10	Ponte sobre o Córrego do Chicote (km 1030,025) - ext. 60,0m					
10.1	Infraestrutura					
10.1.1	Escavação				-	
10.1.1.1	Em material de 1ª categoria	m³		13,11	-	
10.1.1.2	Em material de 2ª categoria	m³		15,73	-	
10.1.1.3	Em material de 3ª categoria			57,16	-	
10.1.2	Tubulão			-	-	
10.1.2.1	Escavação			-	-	
10.1.2.1.1	Ceu aberto material de 1ª categoria	m³	211	675,25	142.477,75	
10.1.2.1.2	Ceu aberto material de 2ª categoria	m³	47	843,84	39.660,48	
10.1.2.1.3	Ceu aberto material de 3ª categoria			-	-	
10.1.2.1.4	Ar comprimido em material de 1ª categoria	m³	140	1.824,67	255.453,80	
10.1.2.1.5	Ar comprimido em material de 2ª categoria		47	2.505,34	117.750,98	
10.1.2.1.6	Ar comprimido em material de 3ª categoria	m³	23	4.360,66	100.295,18	
10.1.2.2	Camisa de concreto			-	-	
10.1.2.2.1	D= 1,40m	m	160	687,14	109.942,40	
10.1.2.2.2	Concreto fck >= 20 MPa	m³	250	399,68	99.920,00	
10.1.2.3	Armadura de aço CA 50/60	kg	22.100	7,72	170.612,00	
10.1.3	Bloco e sapata			-	-	
10.1.3.1	Concreto			-	-	
10.1.3.1.1	Fck >= 10 MPa	m³	6	350,01	2.100,06	
10.1.3.1.2	Fck >= 20 MPa	m³	110	399,68	43.964,80	
10.1.3.2	Forma	m²	88	45,61	4.013,68	
10.1.3.3	Armadura de aço CA 50/60	kg	6.390	7,72	49.330,80	
	Subtotal - Infraestrutura				1.135.521,93	
10.2	Encontro e Laje de Transição					
10.2.1	Concreto			-	-	
10.2.1.1	Fck >= 10 MPa	m³	6	350,01	2.100,06	
10.2.1.2	Fck >= 20 MPa	m³	180	399,68	71.942,40	
10.2.2	Forma	m²	224	45,61	10.216,64	
10.2.3	Escoramento	m³		65,60	-	
10.2.4	Armadura de aço CA 50/60	kg	8.680	7,72	67.009,60	
	Subtotal - Encontro e Laje de Transição				151.268,70	
10.3	Mesoestrutura					
10.3.1	Estrutura de concreto armado			-	-	
10.3.1.1	Fck >= 25 MPa	m³	75	425,87	31.940,25	
10.3.2	Forma			-	-	
10.3.2.1	Deslizante	m²	320	142,26	45.523,20	
10.3.2.2	Convencional	m²		45,61	-	
10.3.3	Armadura de aço CA 50/60	kg	8.100	7,72	62.532,00	
	Subtotal - Mesoestrutura				139.995,45	
10.4	Superestrutura					
10.4.1	Estrutura de concreto armado			-	-	
10.4.1.1	Concreto			-	-	
10.4.1.1.1	Fck >= 30 MPa	m³	90	450,92	40.582,80	
10.4.1.1.2	Fck >= 35 MPa	m³	500	463,34	231.670,00	
10.4.1.2	Forma	m²	1.800	45,61	82.098,00	
10.4.1.3	Armadura de aço			-	-	
10.4.1.3.1	CA 50/60	kg	32.000	7,72	247.040,00	
10.4.1.3.2	CP 190 RB 12,7mm	kg	7.800	12,69	98.982,00	
10.4.1.4	Cone de ancoragem, inclusive protensão			-	-	
10.4.1.4.1	12 D=12,7	un	84	1.180,85	99.191,40	
10.4.2	Escoramento	m³	2.808	65,60	184.204,80	
	Subtotal - Superestrutura				983.769,00	

VALEC		"VALEC: Desenvolvimento sustentável para o cerrado brasileiro"			 Qualidade Total	
FERROVIA NORTE - SUL				SUCON		
PLANILHA DE QUANTIDADES				Nº VALEC DOC-12-18-051		
SUBTRECHO: km 1029,89 (Córrego Chicote) ao km 1095,71 (Rio Canabrava) LOTE 15				ANEXO		
				REV: 0		
				DATA BASE: FEV/07		
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇOS UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
10.5	Serviços Complementares			-		
10.5.1	Aparelho de apoio neoprene	dm ³	221	132,02	29.176,42	
10.5.2	Junta elástica	m	24	276,01	6.624,24	
10.5.3	Guarda corpo metálico	m	142	171,12	24.299,04	
10.5.4	Drenos D= 2"	un	16	13,06	208,96	
10.5.5	Placa pré-moldada p/ passeio			-	-	
10.5.5.1	Concreto fck>= 20 MPa	m ³	4	399,68	1.598,72	
10.5.5.2	Forma	m ²	16	45,61	729,76	
10.5.5.3	Armadura CA-50/60	kg	170	7,72	1.312,40	
	Subtotal - Serviços Complementares				63.949,54	
	TOTAL-----> Ponte s/ o Córrego do Chicote				2.474.504,62	
11	Passagem Inferior sob rodovia (km 1032,84)					
11.1	Infraestrutura					
11.1.1	Escavação em material de 1ª categoria	m ³	2.300	13,11	30.153,00	
11.1.2	Escavação em material de 2ª categoria	m ³	100	15,73	1.573,00	
11.1.3	Escavação em material de 3ª categoria	m ³	60	57,16	3.429,60	
11.1.4	Reaterro	m ³	50	30,97	1.548,50	
11.2	Galeria e Ala			-	-	
11.2.1	fck >= 10 MPa	m ³	50	350,01	17.500,50	
11.2.2	fck >= 25 MPa	m ³	610	425,87	259.780,70	
11.2.3	Forma	m ²	1.960	45,61	89.395,60	
11.2.4	Escoramento	m ³	1.137	65,60	74.587,20	
11.2.5	Armadura de aço CA 50/60	kg	115.900	7,72	894.748,00	
	Total - Passagem Inferior km 1032,84				1.372.716,10	
12	Passagem Inferior sob a rodovia (km 1048,01)					
12.1	Infraestrutura					
12.1.1	Escavação em material de 1ª categoria	m ³	2.300	13,11	30.153,00	
12.1.2	Escavação em material de 2ª categoria	m ³	100	15,73	1.573,00	
12.1.3	Escavação em material de 3ª categoria	m ³	60	57,16	3.429,60	
12.1.4	Reaterro	m ³	50	30,97	1.548,50	
12.2	Galeria e Ala			-	-	
12.2.1	Fck >= 10 MPa	m ³	50	350,01	17.500,50	
12.2.2	Fck >= 25 MPa	m ³	610	425,87	259.780,70	
12.2.3	Forma	m ²	1.960	45,61	89.395,60	
12.2.4	Escoramento	m ³	1.137	65,60	74.587,20	
12.2.5	Armadura de aço CA 50/60	m	115.900	7,72	894.748,00	
	Total - Passagem Inferior km 1048,01				1.372.716,10	
13	Passagem Inferior sob a rodovia (km 1067,20)					
13.1	Infraestrutura					
13.1.1	Escavação em material de 1ª categoria	m ³	2.300	13,11	30.153,00	
13.1.2	Escavação em material de 2ª categoria	m ³	100	15,73	1.573,00	
13.1.3	Escavação em material de 3ª categoria	m ³	60	57,16	3.429,60	
13.1.4	Reaterro	m ³	50	30,97	1.548,50	
13.2	Galeria e Ala			-	-	
13.2.1	Fck >= 10 MPa	m ³	50	350,01	17.500,50	
13.2.2	Fck >= 25 MPa	m ³	610	425,87	259.780,70	
13.2.3	Forma	m ²	1.960	45,61	89.395,60	
13.2.4	Escoramento	m ³	1.137	65,60	74.587,20	
13.2.5	Armadura de aço CA 50/60	m	115.900	7,72	894.748,00	
	Total - Passagem Inferior km 1067,20				1.372.716,10	
	TOTAL-----> III - OBRAS DE ARTE ESPECIAIS				6.592.652,92	
	TOTAL GERAL				160.435.543,71	

ANEXO XX


QUADRO DE QUANTIDADES E PREÇOS ORÇADOS


LOTE 16

VALEC		"VALEC: Desenvolvimento sustentável para o cerrado brasileiro"			SUCON		Qualidade Total	
		FERROVIA NORTE - SUL			Nº VALEC		REV: 0	
		PLANILHA DE QUANTIDADES			DOC-12-18-051			
		SUBTRECHO: km 1095,71 (Rio Canabrava) ao km 1147,21 (G0 - 244)			LOTE		DATA BASE: FEV/07	
		16			ANEXO			
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇOS UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)			
I	INFRAESTRUTURA							
1	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO							
1.1	Mobilização, instalação e desmobilização	vb	1	2.976.978,47	2.976.978,47			
1.2	Instalação para fiscalização							
1.2.1	Escritório	m ²	200	548,84	109.768,00			
1.2.2	Laboratório	m ²	90	436,26	39.263,40			
1.2.3	Restaurante	m ²	135	422,18	56.994,30			
1.2.4	Área de recreação	m ²	130	408,11	53.054,30			
1.2.5	Alojamento superior	m ²	140	647,35	90.629,00			
1.2.6	Alojamento médio (com banheiro privativo)	m ²	130	541,80	70.434,00			
1.2.7	Alojamento médio (com banheiro coletivo)	m ²	50	492,55	24.627,50			
1.2.8	Alojamento básico	m ²	175	485,51	84.964,25			
1.2.9	Desmontagem e montagem de instalação para fiscalização	m ²	250	182,95	45.737,50			
1.3	Fornecimento de veículo e aeronave			-	-			
1.3.1	Volks Gol	unxmês	6	6.303,11	37.818,66			
1.3.2	Volks Kombi	unxmês	6	6.972,72	41.836,32			
1.3.3	Chevrolet Blazer	unxmês	3	8.952,06	26.856,18			
1.3.4	Pick-up S-10	unxmês	3	8.367,89	25.103,67			
1.3.5	Pick-up S-10 4x4	unxmês	6	8.712,80	52.276,80			
1.3.6	Jeep 4x4	unxmês	6	8.712,80	52.276,80			
1.3.7	Pick-up cabine dupla 4x4	unxmês	6	9.220,84	55.325,04			
1.3.8	Avião bimotor			-	-			
1.3.8.1	hora a disposição	h	10	1.055,04	10.550,40			
1.3.8.2	hora em operação	h	5	2.807,95	14.039,75			
1.4	Fornecimento de refeição			-	-			
1.4.1	Café da manhã	un	7.200	2,81	20.232,00			
1.4.2	Almoço	un	7.200	8,65	62.280,00			
1.4.3	Jantar	un	7.200	8,65	62.280,00			
1.5	Manutenção e operação de instalação da fiscalização	m ³ xmês	12.600	18,94	238.644,00			
	Subtotal 1			-	4.251.970,34			
2	SERVIÇOS PRELIMINARES							
2.1	Desmatamento, destocamento e limpeza	m ²	2.180.411	0,61	1.330.050,71			
	Subtotal 2			-	1.330.050,71			
3.	TERRAPLENAGEM							
3.1	Material de 1ª categoria							
3.1.1	Escavação, carga, descarga e espalhamento	m ³	2.045.115	4,39	8.978.054,85			
3.1.2	Transporte até 2000 m	m ³ xkm	2.010.673	2,76	5.549.457,48			
3.1.3	Transporte além de 2000 m	m ³ xkm	40.452	1,44	58.250,88			
3.2	Material de 2ª categoria							
3.2.1	Escavação, carga, descarga e espalhamento	m ³	83.120	5,63	467.965,60			
3.2.2	Transporte até 2000 m	m ³ xkm	84.991	3,04	258.372,64			
3.2.3	Transporte além de 2000 m	m ³ xkm	1.982	1,60	3.171,20			
3.3	Material de 3ª categoria							
3.3.1	Escavacao, carga, descarga e espalhamento	m ³	54.373	34,13	1.855.750,49			
3.3.2	Transporte até 600 m	m ³ xkm	31.601	3,34	105.547,34			
3.3.3	Transporte além de 600 m	m ³ xkm	25.476	2,70	68.785,20			
3.4	Aterro			-	-			
3.4.1	Corpo do aterro			-	-			
3.4.1.1	Grau de compactação 95% (Proctor Normal)	m ³	1.375.345	2,76	3.795.952,20			
3.4.1.2	Grau de compactação 100% (Proctor Normal)	m ³	253.918	3,80	964.888,40			
3.4.1.3	Compactação em aterro com material de 3ª categoria	m ³	51.890	3,03	157.226,70			
3.4.2	Saia de aterro (compactação)	m ²	91.443	0,93	85.041,99			
3.5	Remoção de solo mole			-	-			
3.5.1	Escavacao, carga e descarga			-	-			
3.5.1.1	0 a 4 m	m ³	20.000	4,83	96.600,00			
3.5.2	Transporte de material saturado	m ³ xkm	12.000	3,04	36.480,00			
3.6	Corta rio ou canal a céu aberto			-	-			
3.6.1	Escavacao, carga, descarga e espalhamento	m ³	12.000	4,73	56.760,00			
3.6.2	Transporte de material escavado	m ³ xkm	2.400	2,76	6.624,00			
3.7	Sublastro			-	-			
3.7.1	Execução de sublastro com laterita (incl. transporte até 3 km)	m ³	75.965	16,20	1.230.633,00			
3.7.2	Execução de sublastro com solo brita misturado na pista (incl. transp. até 3 km)	m ³	18.991	41,09	780.340,19			
3.7.3	Transporte além de 3 km	m ³ xkm	142.435	0,79	112.523,65			
3.8	Compactação de bota-fora	m ³	12.676	1,93	24.464,68			
	Subtotal 3			-	24.692.890,49			

VALEC		"VALEC: Desenvolvimento sustentável para o cerrado brasileiro"			SUCON		Qualidade Total	
FERROVIA NORTE - SUL		SUCON			Nº VALEC		REV: 0	
PLANILHA DE QUANTIDADES		DOC-12-18-051			ANEXO		DATA BASE: FEV/07	
SUBTRECHO: km 1095,71 (Rio Canabrava) ao km 1147,21 (G0 - 244)		LOTE			ANEXO		DATA BASE: FEV/07	
16		LOTE			ANEXO		DATA BASE: FEV/07	
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇOS UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)			
4	PAVIMENTAÇÃO			-	-			
4.1	Regularização do subleito	m ²	53.840	1,38	74.299,20			
4.2	Execução de revestimento primário (inclusive transporte até 3 km)	m ³	8.400	17,56	147.504,00			
4.3	Base/sub base estabilizada granulometricamente (inclusive transporte até 3 km)	m ³	9.960	16,20	161.352,00			
4.4	Transporte de material de jazida além de 3 km	m ³ xkm	110.160	0,79	87.026,40			
4.5	Imprimação	m ²	39.840	3,35	133.464,00			
4.6	Pintura de ligação	m ²	23.240	1,22	28.352,80			
4.7	CBUQ (Faixa "C"/ DNER)	t	2.790	270,79	755.504,10			
4.8	Pintura de faixa de sinalização horizontal emulsificada em água - 0,6 mm	m ²	1.330	18,86	25.083,80			
4.9	Placa de sinalização vertical	m ²	45	357,91	16.105,95			
4.10	Calçada em concreto fck ≥15 MPa (h= 0.08 m)	m ³	100	425,98	42.598,00			
4.11	Meio-fio pré-moldado de concreto	m	6.640	55,42	367.988,80			
4.12	Fornecimento e instalação de tacha refletiva bidirecional	u n	4.980	12,51	62.299,80			
4.13	Fornecimento e instalação de tachão refletivo bidirecional	u n	415	30,30	12.574,50			
	Subtotal 4			-	1.914.153,35			
5	DRENAGEM			-	-			
5.1	Valeta (crista de corte, pé de aterro e em banquetas)			-	-			
5.1.1	Escavação em material de 1ª categoria			-	-			
5.1.1.1	Escavação manual	m ³	2.100	33,61	70.581,00			
5.1.1.2	Escavação mecânica	m ³	21.007	13,12	275.611,84			
5.1.2	Revestimento			-	-			
5.1.2.1	Vegetal	m ²	51.547	3,14	161.857,58			
5.1.2.2	Concreto fck ≥ 15 MPa	m ³	3.769	360,45	1.358.536,05			
5.1.2.3	Pedra argamassada (D > 0.15 m - traco 1:3)	m ²	182	138,22	25.156,04			
5.1.3	Forma	m ²	1.938	49,65	96.221,70			
5.2	Sarjeta de corte e de aterro, descida d'água, caixa e dispositivo amortecedor, dique e canal, em concreto			-	-			
5.2.1	Escavação manual			-	-			
5.2.1.1	Em material de 1ª categoria	m ³	16.855	33,61	566.496,55			
5.2.1.2	Em material de 2ª categoria	m ³	91	43,71	3.977,61			
5.2.1.3	Em material de 3ª categoria	m ³	60	57,18	3.430,80			
5.2.2	Concreto fck >=15 MPa	m ³	8.687	360,45	3.131.229,15			
5.2.3	Forma	m ²	38.919	49,65	1.932.328,35			
5.2.4	Armadura CA-50/60	kg	51.010	7,73	394.307,30			
5.2.5	Concreto magro fck >=10 Mpa	m ³	21	350,12	7.352,52			
5.2.6	Pedra argamassada (d > 0.15 m - traco 1:3)	m ²	554	138,22	76.573,88			
5.2.7	Concreto fck >=20 MPa	m ³	32	399,79	12.793,28			
5.2.8	Grelha 30x90 em concreto armado para caixa de ralo	unid	18	129,17	2.325,06			
5.3	Dreno longitudinal profundo			-	-			
5.3.1	Escavação mecânica			-	-			
5.3.1.1	Em material de 1ª categoria	m ³	10.716	13,12	140.593,92			
5.3.1.2	Em material de 2ª categoria	m ³	100	15,73	1.573,00			
5.3.1.3	Em material de 3ª categoria	m ³	25	57,18	1.429,50			
5.3.2	Tubo diâmetro 0,20 perfurado de concreto, Kananet ou similar	m	14.953	21,87	327.022,11			
5.3.3	Material drenante - brita - (incl. transp. até 3 km)	m ³	3.738	47,30	176.807,40			
5.3.4	Material de enchimento - areia - (incl. transp. até 3 km)	m ³	4.860	50,66	246.207,60			
5.3.5	Transporte de material drenante além de 3 km	m ³ xkm	205.609	0,70	143.926,30			
5.3.6	Geotextil não tecido tipo RT-17 ou similar	m ²	32.150	7,98	256.557,00			
5.3.7	Execução do dreno inclusive selo com material argiloso	m	14.953	27,33	408.665,49			
5.4	Colchão drenante			-	-			
5.4.1	Escavação mecânica			-	-			
5.4.1.1	Em material de 1ª categoria	m ³	2.065	13,12	27.092,80			
5.4.1.2	Em material de 2ª categoria	m ³	770	15,73	12.112,10			
5.4.1.3	Em material de 3ª categoria	m ³	560	57,18	32.020,80			
5.4.2	Material drenante - brita - (incl. transp. até 3 km)	m ³	3.395	47,30	160.583,50			
5.4.3	Transporte de material drenante além de 3 km	m ³ xkm	186.725	0,70	130.707,50			
5.5	Dreno de plataforma entre linhas de páteo			-	-			
5.5.1	Escavação em material de 1ª categoria	m ³	3.048	13,12	39.989,76			
5.5.2	Tubo diâmetro 0,20 perfurado de concreto, Kananet ou similar	m	10.160	21,87	222.199,20			
5.5.3	Material drenante - brita - (incl. transp. até 3 km)	m ³	3.048	47,30	144.170,40			
5.5.4	Transporte de material drenante além de 3 km	m ³ xkm	167.640	0,70	117.348,00			
5.5.5	Geotextil não tecido tipo RT-17 ou similar	m ²	21.844	7,98	174.315,12			
5.6	Dreno sub horizontal profundo (DSH)			-	-			
5.6.1	Perfuração em solo	m	210	127,40	26.754,00			
5.6.2	Perfuração em rocha	m	210	312,67	65.660,70			
5.6.3	Execução do dreno	m	420	51,60	21.672,00			
	Subtotal 5			-	10.996.186,91			

VALEC		"VALEC: Desenvolvimento sustentável para o cerrado brasileiro"			SUCON		Qualidade Total		
FERROVIA NORTE - SUL		Nº VALEC			REV: 0		DOC-12-18-051		
PLANILHA DE QUANTIDADES				LOTE		ANEXO		DATA BASE: FEV/07	
SUBTRECHO: km 1095,71 (Rio Canabrava) ao km 1147,21 (G0 - 244)				16					
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇOS UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)				
6	OBRAS DE ARTE CORRENTES			-	-				
6.1	Escavação (cava de fundação e vala de canalização)			-	-				
6.1.1	Em material de 1ª categoria	m³	21.631	13,12	283.798,72				
6.1.2	Em material de 2ª categoria	m³	120	15,73	1.887,60				
6.1.3	Em material de 3ª categoria	m³	50	57,18	2.859,00				
6.2	Tube de concreto (fornecimento e assentamento)			-	-				
6.2.1	CA-2			-	-				
6.2.1.1	D = 0,40 m	m	25	152,27	3.806,75				
6.2.1.2	D = 0,60 m	m	25	207,59	5.189,75				
6.2.1.3	D = 0,80 m	m	30	306,20	9.186,00				
6.2.1.4	D = 1,00 m	m	15	446,31	6.694,65				
6.2.2	CA-3			-	-				
6.2.2.1	D = 0,80 m	m	15	363,63	5.454,45				
6.2.2.2	D = 1,00 m	m	554	487,33	269.980,82				
6.2.2.3	D = 1,20 m	m	726	666,14	483.617,64				
6.2.3	F-4			-	-				
6.2.3.1	D = 1,00 m	m	190	1.464,15	278.188,50				
6.2.3.2	D = 1,20 m	m	32	1.964,51	62.864,32				
6.2.4	F-5			-	-				
6.2.4.1	D =1,00 m	m	11	1.625,25	17.877,75				
6.2.4.2	D =1,20 m	m	38	2.057,32	78.178,16				
6.2.5	F-6			-	-				
6.2.5.1	D = 1,00	m	12	1.994,75	23.937,00				
6.2.5.2	D = 1,20	m	106	2.282,99	241.996,94				
6.3	Bueiro tubular e celular de concreto (boca, berço e corpo)			-	-				
6.3.1	Concreto			-	-				
6.3.1.1	Fck >= 10 MPa	m³	841	350,12	294.450,92				
6.3.1.2	Fck >= 15 MPa	m³	4.547	360,45	1.638.966,15				
6.3.1.3	Fck >= 20 MPa	m³	154	399,79	61.567,66				
6.3.1.4	Fck >= 25 MPa	m³	6.149	426,00	2.619.474,00				
6.3.2	Forma	m²	25.836	45,62	1.178.638,32				
6.3.3	Armadura de aço CA 50/60	kg	690.149	7,73	5.334.851,77				
6.3.4	Junta O-22 (Sika ou similar)	m	1.751	163,78	286.778,78				
6.3.5	Escoramento de bueiro celular	m³	27.125	49,11	1.332.108,75				
	Subtotal 6			-	14.522.354,40				
7	OBRAS COMPLEMENTARES			-	-				
7.1	Cerca			-	-				
7.1.1	Cerca empregando mourão de madeira	m	82.400	10,55	869.320,00				
7.1.2	Cerca empregando mourão de concreto - Tipo 2	m	20.600	34,62	713.172,00				
7.1.3	Porteira	unid	26	687,58	17.877,08				
7.1.4	Mata - burro	unid	52	870,81	45.282,12				
7.2	Proteção de talude			-	-				
7.2.1	Revestimento vegetal de talude (hidrossemeadura)	m²	515.000	2,07	1.066.050,00				
7.2.2	Com solo coesivo (incl. transp. 3 km)	m³	10.000	13,66	136.600,00				
7.2.3	Transporte se solo além de 3 km	m³xkm	15.000	0,79	11.850,00				
7.3	Execução de contenção e enrocamento			-	-				
7.3.1	Gabião tipo manta	m³	550	329,49	181.219,50				
7.3.2	Gabião tipo saco	m³	250	248,60	62.150,00				
7.3.3	Gabião tipo caixa	m³	400	310,38	124.152,00				
7.3.4	Contenção em rip-rap			-	-				
7.3.4.1	Com sacaria de solo cimento (10% de cimento)	m³	400	207,48	82.992,00				
7.3.4.2	Com sacaria de solo semente (solo adubado e semente gramínea)	m³	550	129,54	71.247,00				
7.3.4.3	Com bloco de rocha diam. médio 0,50 m			-	-				
7.3.4.3.1	Fornecimento e aplicação	m³	800	129,22	103.376,00				
7.4	Remanejamento de rede rural	km	5	16.106,33	80.531,65				
7.5	Passagem de nível simples	un	11	11.722,87	128.951,57				
7.6	Espalhamento e conformação de material de limpeza (expurgo) em saia de aterro, área de empréstimo, crista de corte, etc..	m²	218.041	1,04	226.762,64				
7.7	Execução de proteção de talude em corte de rocha fraturada com a aplicação de tela hexagonal de dupla torção, inclusive fornecimento de materiais	m²	130	216,13	28.096,90				
7.8	Plantio de muda de árvore	unid	20.600	10,08	207.648,00				
7.9	Muro de proteção de via c/ altura de 2,0m, em tijolo de concreto s/ revestimento, incluindo execução de pilares e vigas de amarração em concreto.	m	50	308,98	15.449,00				
7.10	Execução de muro de contenção			-	-				
7.10.1	Escavação			-	-				
7.10.1.1	Escavação Manual			-	-				
7.10.1.1.1	Em material de 1ª categoria	m³	160	33,61	5.377,60				
7.10.1.1.2	Em material de 2ª categoria	m³	15	43,71	655,65				

VALEC		"VALEC: Desenvolvimento sustentável para o cerrado brasileiro"			 Qualidade Total	
		FERROVIA NORTE - SUL		SUCON		
PLANILHA DE QUANTIDADES				Nº VALEC		
				DOC-12-18-051		
SUBTRECHO: km 1095,71 (Rio Canabrava) ao km 1147,21 (G0 - 244)				LOTE		
16				ANEXO		
				DATA BASE: FEV/07		
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇOS UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
7.10.1.1.3	Em material de 3ª categoria	m ³	15	57,18	857,70	
7.10.2	Reaterro e compactação manual	m ³	65	30,97	2.013,05	
7.10.3	Aterro	-	-	-	-	
7.10.3.1	Compactação 95% P.N.	m ³	130	2,76	358,80	
7.10.3.2	Compactação 100% P.N.	m ³	90	3,80	342,00	
7.10.4	Forma	m ²	720	49,65	35.748,00	
7.10.5	Concreto	-	-	-	-	
7.10.5.1	Fck >= 15 MPa	m ³	12	360,45	4.325,40	
7.10.5.2	Fck >= 30 MPa	m ³	230	451,05	103.741,50	
7.10.6	Armadura de aço CA 50/60	kg	19.360	7,73	149.652,80	
7.10.7	Junta O-22 (Sika ou similar)	m	26	163,78	4.258,28	
7.10.8	Perfuração para execução de tirantes diâm. 4"	-	-	-	-	
7.10.8.1	Em solo	m ³	450	127,40	57.330,00	
7.10.8.2	Em rocha	m ³	350	312,67	109.434,50	
7.10.9	Tirante 35t	m	800	130,36	104.288,00	
7.10.10	Injeção de argamassa	saco	75	92,06	6.904,50	
7.10.11	Barbacá	unid	60	12,92	775,20	
7.10.12	Execução de dreno tipo MacDrain ou similar	m	260	33,87	8.806,20	
	Subtotal 7			-	4.767.596,64	
	TOTAL----> I - INFRAESTRUTURA			-	62.475.202,84	
				-	-	
				-	-	
II	SUPERESTRUTURA			-	-	
8	SUPERESTRUTURA			-	-	
8.1	Fornecimento de Materias			-	-	
8.1.1	Dormente monobloco de concreto protendido para bitola de 1,60 m	un	105.788	370,75	39.220.901,00	
8.1.2	Brita para lastro	-	-	-	-	
8.1.2.1	Fornecimento de brita e transporte até 3 km	m ³	145.958	47,21	6.890.677,18	
8.1.2.2	Transporte de brita para lastro além de 3 km	m ³ x km	8.027.690	0,70	5.619.383,00	
8.1.3	Acessorios	-	-	-	-	
8.1.3.1	Tala de junção TJ 57 (c/ parafuso, porca e arruela)	cj	508	386,95	196.570,60	
8.1.3.2	Grampo elástico tipo Pandrol	un	423.151	11,88	5.027.033,88	
8.1.3.3	Palmita amortecedora	un	211.576	4,26	901.313,76	
8.1.3.4	Calço isolador	un	423.151	3,74	1.582.584,74	
8.1.4	Aparelho de mudança de via, bitola 1,60 m, completo, trilho TR-57, fixação elástica e dormentes de madeira	-	-	-	-	
8.1.4.1	Abertura 1 : 8	cj	4	226.313,54	905.254,16	
8.1.4.2	Abertura 1 : 14	cj	4	289.635,28	1.158.541,12	
8.2	Serviços de Superestrutura			-	-	
8.2.1	Lançamento de linha, bitola 1,60m, trilho TR-57, incluindo lastramento, levante, nivelamento, alinhamento e socaria	-	-	-	-	
8.2.1.1	Montagem de grade	km	63	84.718,25	5.337.249,75	
8.2.1.2	Lastramento de linha (h=0,30 m)	km	63	25.997,45	1.637.839,35	
8.2.1.3	Nivelamento, levante, alinhamento e socaria de linha	km	63	79.343,33	4.998.629,79	
8.2.1.4	Posicionamento final e acabamento	km	63	16.801,90	1.058.519,70	
8.2.2	Solda elétrica de trilho TR-57 para formação de TLS	un	10.069	310,93	3.130.754,17	
8.2.3	Solda aluminotermica para formação de trilho contínuo	un	508	644,57	327.441,56	
8.2.4	Fornecimento e instalação de marco de quilométrico	un	63	586,87	36.972,81	
8.2.5	Fornecimento e instalação de marco de referencia	un	38	443,92	16.868,96	
8.2.6	Instalação de AMV com dormente, levante, nivelamento e socaria	-	-	-	-	
8.2.6.1	Abertura 1 : 8	un	4	21.447,32	85.789,28	
8.2.6.2	Abertura 1 : 14	un	4	26.943,23	107.772,92	
8.2.7	Furação em trilho	un	3.046	11,71	35.668,66	
8.2.8	Carga e descarga de trilho	t	7.234	19,34	139.905,56	
8.2.9	Transporte rodoviário de trilho	t x km	5.527.112	0,38	2.100.302,56	
	Subtotal 8			-	80.515.974,51	
				-	-	
				-	-	
9	SERVIÇOS POR ADMINISTRAÇÃO			-	-	
9.1	Fornecimento de Pessoal / Equipamento			-	-	
9.1.1	Equipamento			-	-	
9.1.1.1	Pá mecânica de pneus 950 (hora produtiva)	h	200	213,24	42.648,00	
9.1.1.2	Pá mecânica de pneus 950 (hora improdutiva)	h	100	17,70	1.770,00	
9.1.1.3	Patrol 120B (hora produtiva)	h	100	161,35	16.135,00	
9.1.1.4	Patrol 120B (hora improdutiva)	h	50	18,71	935,50	
9.1.1.5	D 6 (hora produtiva)	h	75	232,89	17.466,75	
9.1.1.6	D 6 (hora improdutiva)	h	38	17,70	672,60	
9.1.1.7	Caminhão basculante (hora produtiva)	h	200	131,29	26.258,00	
9.1.1.8	Caminhão basculante (hora improdutiva)	h	100	16,18	1.618,00	
9.1.1.9	Caminhão munck (hora produtiva)	h	250	113,27	28.317,50	
9.1.1.10	Caminhão munck (hora improdutiva)	h	125	16,18	2.022,50	

VALEC		"VALEC: Desenvolvimento sustentável para o cerrado brasileiro"				
		FERROVIA NORTE - SUL		SUCON		
PLANILHA DE QUANTIDADES				Nº VALEC		
				DOC-12-18-051		
SUBTRECHO: km 1095,71 (Rio Canabrava) ao km 1147,21 (G0 - 244)				LOTE		
16				ANEXO		
				DATA BASE: FEV/07		
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇOS UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
9.1.1.11	Auto de linha (hora produtiva)	h	300	221,24	66.372,00	
9.1.1.12	Auto de linha (hora improdutiva)	h	150	17,19	2.578,50	
9.1.1.13	Rolo compactador CA 25 (hora produtiva)	h	60	171,24	10.274,40	
9.1.1.14	Rolo compactador CA 25 (hora improdutiva)	h	30	13,65	409,50	
9.1.1.15	Caminhão pipa (hora produtiva)	h	150	104,15	15.622,50	
9.1.1.16	Caminhão pipa (hora improdutiva)	h	75	16,18	1.213,50	
9.1.2	Pessoal			-	-	
9.1.2.1	Encarregado	H x h	50	35,40	1.770,00	
9.1.2.2	Feitor	H x h	75	23,12	1.734,00	
9.1.2.3	Servente	H x h	200	9,61	1.922,00	
	Subtotal 9				239.740,25	
	TOTAL-----> II - SUPERESTRUTURA				80.755.714,76	
III	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS					
10	Ponte sobre o Rio Canabrava (km 1095,530) - ext. 180,0m					
10.1	Infraestrutura					
10.1.1	Escavação				-	
10.1.1.1	Em material de 1ª categoria	m³		13,11	-	
10.1.1.2	Em material de 2ª categoria	m³		15,73	-	
10.1.1.3	Em material de 3ª categoria	m³		57,16	-	
10.1.2	Tubulão			-	-	
10.1.2.1	Escavação			-	-	
10.1.2.1.1	Ceu aberto material de 1ª categoria	m³	371	675,25	250.517,75	
10.1.2.1.2	Ceu aberto material de 2ª categoria	m³	82	843,84	69.194,88	
10.1.2.1.3	Ceu aberto material de 3ª categoria			-	-	
10.1.2.1.4	Ar comprimido em material de 1ª categoria	m³	245	1.824,67	447.044,15	
10.1.2.1.5	Ar comprimido em material de 2ª categoria		82	2.505,34	205.437,88	
10.1.2.1.6	Ar comprimido em material de 3ª categoria	m³	41	4.360,66	178.787,06	
10.1.2.2	Camisa de concreto			-	-	
10.1.2.2.1	D= 1,40m	m	280	687,14	192.399,20	
10.1.2.2.2	Concreto fck >= 20 MPa	m³	440	399,68	175.859,20	
10.1.2.3	Armadura de aço CA 50/60	kg	38.640	7,72	298.300,80	
10.1.3	Bloco e sapata			-	-	
10.1.3.1	Concreto			-	-	
10.1.3.1.1	Fck >= 10 MPa	m³	14	350,01	4.900,14	
10.1.3.1.2	Fck >= 20 MPa	m³	270	399,68	107.913,60	
10.1.3.2	Forma	m²	220	45,61	10.034,20	
10.1.3.3	Armadura de aço CA 50/60	kg	15.960	7,72	123.211,20	
	Subtotal - Infraestrutura			-	2.063.600,06	
10.2	Encontro e Laje de Transição					
10.2.1	Concreto			-	-	
10.2.1.1	Fck >= 10 MPa	m³	6	350,01	2.100,06	
10.2.1.2	Fck >= 20 MPa	m³	180	399,68	71.942,40	
10.2.2	Forma	m²	224	45,61	10.216,64	
10.2.3	Escoramento	m³		65,60	-	
10.2.4	Armadura de aço CA 50/60	kg	8.680	7,72	67.009,60	
	Subtotal - Encontro e Laje de Transição			-	151.268,70	
10.3	Mesoestrutura					
10.3.1	Estrutura de concreto armado			-	-	
10.3.1.1	Fck >= 25 MPa	m³	237	425,87	100.931,19	
10.3.2	Forma			-	-	
10.3.2.1	Deslizante	m²	1.140	142,26	162.176,40	
10.3.2.2	Convencional	m²		45,61	-	
10.3.3	Armadura de aço CA 50/60	kg	26.040	7,72	201.028,80	
	Subtotal - Mesoestrutura			-	464.136,39	
10.4	Superestrutura					
10.4.1	Estrutura de concreto armado			-	-	
10.4.1.1	Concreto			-	-	
10.4.1.1.1	Fck >= 30 MPa	m³	270	450,92	121.748,40	
10.4.1.1.2	Fck >= 35 MPa	m³	1.500	463,34	695.010,00	
10.4.1.2	Forma	m²	5.390	45,61	245.837,90	
10.4.1.3	Armadura de aço			-	-	
10.4.1.3.1	CA 50/60	kg	95.960	7,72	740.811,20	
10.4.1.3.2	CP 190 RB 12,7mm	kg	23.400	12,69	296.946,00	
10.4.1.4	Cone de ancoragem, inclusive protensão			-	-	
10.4.1.4.1	12 D=12,7	un	168	1.180,85	198.382,80	
10.4.2	Escoramento	m³	6.320	65,60	414.592,00	
	Subtotal - Superestrutura			-	2.713.328,30	
10.5	Serviços Complementares					

VALEC		"VALEC: Desenvolvimento sustentável para o cerrado brasileiro"			SUCON		Qualidade Total	
		FERROVIA NORTE - SUL			Nº VALEC		REV: 0	
		PLANILHA DE QUANTIDADES			DOC-12-18-051			
SUBTRECHO: km 1095,71 (Rio Canabrava) ao km 1147,21 (GO - 244)		LOTE			ANEXO		DATA BASE: FEV/07	
16								
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇOS UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)			
10.5.1	Aparelho de apoio neoprene	dm ³	530	132,02	69.970,60			
10.5.2	Junta elástica	m	24	276,01	6.624,24			
10.5.3	Guarda corpo metálico	m	202	171,12	34.566,24			
10.5.4	Drenos D= 2"	un	44	13,06	574,64			
10.5.5	Placa pré-moldada p/ passeio			-	-			
10.5.5.1	Concreto fck>= 20 MPa	m ³	10	399,68	3.996,80			
10.5.5.2	Forma	m ²	48	45,61	2.189,28			
10.5.5.3	Armadura CA-50/60	kg	500	7,72	3.860,00			
Subtotal - Serviços Complementares					121.781,80			
TOTAL-----> Ponte s/ o Rio Canabrava					5.514.115,25			
11	Passagem Inferior sob a ferrovia (km 1132,22)							
11.1	Infraestrutura							
11.1.1	Escavação em material de 1ª categoria	m ³	400	13,11	5.244,00			
11.1.2	Escavação em material de 2ª categoria	m ³	40	15,73	629,20			
11.1.3	Escavação em material de 3ª categoria	m ³	20	57,16	1.143,20			
11.1.4	Reaterro	m ³	60	30,97	1.858,20			
11.2	Galeria e Ala							
11.2.1	Fck >= 10 MPa	m ³	24	350,01	8.400,24			
11.2.2	Fck >= 25 MPa	m ³	300	425,87	127.761,00			
11.2.3	Forma	m ²	1.400	45,61	63.854,00			
11.2.4	Escoramento	m ³	400	65,60	26.240,00			
11.2.5	Armadura de aço CA 50/60	m	30.600	7,72	236.232,00			
Total - Passagem Inferior km 1132,22					471.361,84			
12	Passagem Inferior sob a rodovia (km 1135,405)							
12.1	Infraestrutura							
12.1.1	Escavação em material de 1ª categoria	m ³	2.300	13,11	30.153,00			
12.1.2	Escavação em material de 2ª categoria	m ³	100	15,73	1.573,00			
12.1.3	Escavação em material de 3ª categoria	m ³	60	57,16	3.429,60			
12.1.4	Reaterro	m ³	50	30,97	1.548,50			
12.2	Galeria e Ala							
12.2.1	Fck >= 10 MPa	m ³	50	350,01	17.500,50			
12.2.2	Fck >= 25 MPa	m ³	610	425,87	259.780,70			
12.2.3	Forma	m ²	1.960	45,61	89.395,60			
12.2.4	Escoramento	m ³	1.137	65,60	74.587,20			
12.2.5	Armadura de aço CA 50/60	m	115.900	7,72	894.748,00			
Total - Passagem Inferior km 1135,405					1.372.716,10			
13	Passagem Inferior sob a GO-244 (km 1147,21)							
13.1	Infraestrutura							
13.1.1	Escavação em material de 1ª categoria	m ³	2.300	13,11	30.153,00			
13.1.2	Escavação em material de 2ª categoria	m ³	100	15,73	1.573,00			
13.1.3	Escavação em material de 3ª categoria	m ³	60	57,16	3.429,60			
13.1.4	Reaterro	m ³	50	30,97	1.548,50			
13.2	Galeria e Ala							
13.2.1	Fck >= 10 MPa	m ³	45	350,01	15.750,45			
13.2.2	Fck >= 25 MPa	m ³	543	425,87	231.247,41			
13.2.3	Forma	m ²	1.744	45,61	79.543,84			
13.2.4	Escoramento	m ³	1.137	65,60	74.587,20			
13.2.5	Armadura de aço CA 50/60	m	103.492	7,72	798.958,24			
Total - Passagem Inferior sob a GO-244					1.236.791,24			
TOTAL-----> III - OBRAS DE ARTE ESPECIAIS					8.594.984,43			
TOTAL GERAL					151.825.902,03			

TERMO DE ENCERRAMENTO

Este Edital de Concorrência nº 001/07 possui **130 (cento e trinta)** folhas numericamente ordenadas.

Brasília – DF, 16 de março de 2007

Cleilson Gadelha Queiroz
Presidente da Comissão Permanente de Licitações