

PROJETO BÁSICO DE Recuperação de 29,8 km de estradas vicinais no município de BELA VISTA DO PIAUÍ (PI)

OUTUBRO/2023

SUMÁRIO

1 – APRESENTAÇÃO

2 – JUSTIFICATIVA

3 – OBJETIVO

4 – METAS

5 – CUSTOS

6 – MEMORIAL DESCRITIVO

7 – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

8 – PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS, CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

9 – COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS, BDI E LS

10 – PLANTAS

11 - RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

12 - ANEXOS

1 – APRESENTAÇÃO

O projeto que ora apresentamos visa proporcionar melhores condições de vida à população do município que será beneficiado, com a execução dos serviços de recuperação de estrada vicinal. O município de Bela Vista do Piauí/PI receberá a recuperação da estrada vicinal nos trechos que ligam os seguintes trechos: **Estrada da Comunidade Patos a Comunidade Carbaubal, Estrada da Comunidade Sítio dos Sérgio's a Comunidade Mirante e Estrada da Comunidade Vereda de Dentro a Ferrovia Transnordestina**. A proposta de investimento que ora apresentamos, consubstanciada neste projeto, objetiva possibilitar mudanças essenciais e inadiáveis à população a ser beneficiada com a sua execução.

2 – JUSTIFICATIVA

No Município de Bela Vista do Piauí existem inúmeras vias sem pavimentação e necessitando de recuperação de estradas, por isso sujeitas ao acúmulo de água, produzindo lama no período chuvoso, e muita poeira no período seco, provocando o aparecimento de doenças respiratórias nas crianças e idosos de família de baixa renda dessa cidade, além do acesso dos moradores as suas próprias residências, dificultadas pela má qualidade do piso natural que dependendo do período do ano se torna intransitável, justificando-se assim a urbanização dessas áreas degradadas. Estas melhorias ajudarão, também a diminuir o índice de doenças transmissíveis através de meios hídricos durante o período chuvoso ou pelo acúmulo de poeira verificada durante o período seco.

3 – OBJETIVOS

Diante da grande importância da presente obra para a população local, tem-se a mesma como principais objetivos:

- Facilitar o acesso da população entre as localidades a partir do melhoramento das condições de tráfego;
- Criar condições para o escoamento da produção agrícola da população da zona rural para a sede e a outros municípios;
- Dotar o Município com uma melhor infraestrutura, proporcionando inclusive o desenvolvimento da região.

4 – METAS

Recuperação de 29,8 km de estradas vicinais no município de BELA VISTA DO PIAUÍ (PI) nos seguintes trechos:

- Trecho I: Estrada da Comunidade Patos a Comunidade Carbaubal.

Extensão: 11,70 km

- Trecho II: Estrada da Comunidade Sítio dos Sérgio a Comunidade Mirante.

Extensão: 14,10 km

- Trecho III: Estrada da Comunidade Vereda de Dentro a Ferrovia Transnordestina

Extensão: 4,00 km

- Plataforma do revestimento primário: 6,00m e 7,00m;

- Espessura da camada de revestimento primário: 0,20m;

- Recuperação de áreas degradadas.

5 – CUSTOS

O custo para implantação desta obra no Município acima citado contém todos os custos decorrentes de mão-de-obra, encargos sociais, materiais de construção, equipamentos, transportes, fretes, taxas e impostos.

Os custos apresentados estão em conformidade com os preços adotados pelo SINAPI e DNIT, refletindo desta maneira a realidade do mercado local, podendo ser aferidos em conformidade com a NBR 12.271 da ABNT.

6 – MEMORIAL DESCRITIVO

6.1 – Orçamento do Projeto:

Planilhas detalhadas de custos em anexo.

6.2 – Localização da obra:

A implantação do projeto ocorrerá no município acima citado nos trechos de estradas especificados na planilha orçamentária.

6.3 – Descrição do projeto:

Este projeto apresenta a concepção básica dos serviços de recuperação de estrada vicinal a executar: terraplenagem. Os serviços de terraplenagem têm como finalidade atender as especificações técnicas vigentes, visando à realização de serviços completos de menor custo beneficiando um número maior de famílias.

A diretriz escolhida acompanha o segmento já existente em revestimento primário com alguns ajustes ao longo do trecho através dos serviços de regularização mecânica do subleito para melhor adequar o terreno existente ao greide de projeto respeitando sempre as medidas de proteção e manejo ambiental.

6.3.1 – Serviços a serem executados:

Serviços preliminares: Mobilização e desmobilização de equipamentos, Instalação de canteiro de obra, Administração local de obra e Placa de obra.

Serviços de terraplenagem: Desmatamento, destocamento e limpeza de áreas com árvores até 0,15 m; Reconformação da plataforma; limpeza e expurgo de áreas de jazidas; escavação, carga, transporte e espalhamento do material; Regularização do subleito e recomposição de áreas degradadas.

Serviços de Drenagem: Bueiros.

6.4 – Comprovação dos Custos Apresentados:

Os custos apresentados são aqueles praticados no mercado e será contratada a firma que apresentar os menores preços e melhores condições.

6.5 – Cronograma Físico-Financeiro:

Quanto ao Cronograma, ocorrerá o mesmo sendo exigido na licitação e apresentado na Prestação de Contas, estando previsto o prazo de 90 (noventa) dias, para execução propriamente dita.

Em anexo, é apresentado o Cronograma Físico-Financeiro, com os respectivos valores e prazos de execução, compatibilizando com a Planilha detalhada de custos e Memorial Descritivo.

7.0 – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

7.1 - Mobilização e desmobilização

A Contratada deverá tomar todas as providências relativas à mobilização imediatamente após assinatura do contrato de forma a poder dar início efetivo e concluir a obra dentro do prazo contratual.

No final da obra, a empreiteira deverá remover todas as instalações, Equipamentos, construções provisórias, detritos e restos de materiais, de modo a entregar as áreas utilizadas totalmente limpas.

Os custos correspondentes a estes serviços incluem, mas não se limitam necessariamente aos seguintes:

- Despesas relativas ao transporte de todo o equipamento de construção, de propriedade da empreiteira ou sublocado, até o canteiro de obra e sua posterior retirada;
- Despesas relativas à movimentação de todo o pessoal ligado à empreiteira ou às suas sub-empreiteiras, em qualquer tempo, até o canteiro de obras e posterior regresso a seus locais de origem;

7.2 – Placa da obra:

A placa da obra deverá ter dimensões de 3,20x1,60 m, com formato e inscrições a serem definidas pelo Manual visual de placas e adesivos de obras. Será executada em chapa galvanizada nº 22 e já fornecida com pintura em esmalte sintético. Terá sustentação em frechais de madeira 7,5x7,5 cm, na altura estabelecida pelas normas. As inscrições deverão ter todas as informações básicas sobre a obra, conforme imagem a seguir:

7.3 – Desmatamento, destocamento E limpeza de áreas

7.3.1 Considerações Gerais:

Os serviços de Desmatamento, destocamento e limpeza de áreas devem preservar os elementos de composição paisagística, assinalados no projeto.

Será considerado 1,00 m de roço para cada lado da rodovia, totalizando assim 2,00 m nas duas laterais

São de responsabilidade da empresa contratada a manutenção e preservação dos marcos poligonais, de RN e de amarrações implantados até o recebimento provisório do objeto do contrato.

7.3.2 Equipamentos:

Antes do início dos serviços, todo equipamento deve ser examinado e aprovado pela fiscalização.

Os equipamentos básicos para a execução das operações de roço manual compreendem as seguintes unidades:

- Serras mecânicas portáteis;
- Foices e facões;
- Pequenas ferramentas, enxadas, pás picaretas etc.

Os equipamentos devem ser selecionados de acordo com o tipo e densidade da vegetação a ser removida e complementada com emprego de serviços manuais.

7.3.3 Execução:

As áreas de abrangência dos serviços de roçada manual são as seguintes:

- Áreas compreendidas pelos off-set's de corte e aterro, acrescida de 1,00 m de cada lado;
- Outros locais definidos pelo projeto ou pela fiscalização.

A fiscalização deve assinalar, mediante caiação, as árvores que devem ser preservadas, e as toras que pretende reservar para posterior aproveitamento. As toras, destinadas para posterior aproveitamento, devem ser transportadas para locais indicados.

Nas áreas de corte, as operações de roçada manual somente são consideradas concluídas, quando as raízes remanescentes ficarem situadas na profundidade de 2,00 m abaixo do greide de terraplenagem.

Para qualquer altura de aterro, as raízes remanescentes devem ficar pelo menos a 2,00 m abaixo do greide da plataforma de terraplenagem.

Os materiais de roço, que não serão utilizados posteriormente devem ser depositados em locais indicados pelo projeto ou pela fiscalização.

7.3.4 Controle e aceitação:

As operações de acima descritas devem ser verificadas visualmente, e são aceitas se atenderem às exigências preconizadas nesta especificação e forem consideradas satisfatórias pela fiscalização.

O controle geométrico é feito com trena para verificação das larguras além do offset.

7.3.5 Controle ambiental:

Os serviços de roçada manual somente devem ser iniciados após a obtenção da autorização para supressão da vegetação do órgão ambiental competente.

São indicados os seguintes cuidados relativamente ao controle ambiental:

- O serviços de roçada manual devem obedecer rigorosamente aos limites estabelecidos no projeto, aprovado pelo órgão ambiental competente, evitando acréscimos desnecessários; deve ser suficiente para garantir o isolamento, das operações de construção e a visibilidade dos motoristas, com a precaução de não expor os solos e taludes naturais à erosão;

- As áreas de roçada manual, expurgo, limpeza e regularização da faixa de domínio devem ser delimitadas fisicamente, por meio de fitas ou redes sinalizadoras ou material similar, de forma a orientar os responsáveis pelas atividades;

- Não é permitida a queima do material removido;

7.3.6 Critérios de medição e pagamento:

Os serviços de roçada manual, limpeza e regularização do terreno são medidos em função da área da vegetação retirada.

- É medido e pago por (há) e metro quadrado (m²), considerando a área de projeção horizontal;

- Em unidades derrubadas, destocadas e amontoadas, cujos perímetros sejam iguais ou maiores que setenta e oito centímetros, o perímetro das árvores é apreciado a um metro de altura do nível do terreno;

- Em locais onde houver risco de danos a outras árvores, linhas físicas aéreas, cercas ou construções existentes nas imediações, as árvores devem ser amarradas, se necessário cortadas em pedaços a partir do topo;

- Em unidades destocadas, de tocos cujos perímetros das seções transversais, no topo, sejam iguais ou maiores que setenta e oito centímetros; o perímetro das árvores é apreciado a um metro de altura do nível do terreno.

Os serviços recebidos e medidos da forma descrita são pagos conforme os respectivos preços unitários contratuais, nos quais estão inclusos: toda a mão de obra com encargos sociais, BDI, equipamentos e ferramentas manuais necessárias à retirada da camada vegetal de qualquer porte, galhos, raízes, seccionamento de troncos em segmentos de comprimentos menores que viabilizem seu transporte, limpeza, amontoamento dos materiais, carga, transporte até 50,0 m, descarga e espalhamento dos materiais.

7.4 – Regularização do subleito:

7.4.1 - Definição:

Regularização e preparo do subleito é o conjunto de operações que visa conformar a camada final de terraplenagem, mediante cortes e aterros de até 20,0 cm de espessura, conferindo-lhe condições adequadas de geometria para recebimento de uma estrutura de pavimento.

7.4.2 - Equipamentos:

Antes do início dos serviços, todo equipamento deve ser examinado e aprovado pela Contratante.

O equipamento básico para a execução da regularização do subleito compreende as seguintes unidades:

a) Caminhões basculantes;

b) Motoniveladora equipada com escarificador, com dispositivos para controle de profundidade.

c) Caminhão tanque irrigador de água, com no mínimo 6.000 litros de capacidade, equipado com moto bomba capaz de distribuir água sob pressão regulável e de forma uniforme;

7.4.3 - Execução:

Não é permitida a execução em dias de chuva.

Inicialmente deve-se proceder à verificação geral, mediante nivelamento geométrico, comparando as cotas da superfície existente, com as cotas previstas no projeto para a camada final de terraplenagem.

Segue-se, posteriormente, a escarificação geral da superfície do subleito obtido até a profundidade de 0,20 m abaixo da plataforma de projeto, nos segmentos em que a terraplenagem estiver concluída.

Caso seja necessária a complementação de materiais, deve-se lançá-los preferencialmente antes da escarificação, para em seguida, efetuar as operações de pulverização e homogeneização do material.

Os materiais excedentes resultantes das operações de corte que possuam as características que permitam a sua utilização em: aterros, camada final de terraplenagem ou em outras camadas do pavimento devem ser transportados para locais designados pela fiscalização para utilização posterior, de acordo com o estabelecido em projeto ou indicado pela fiscalização.

Operações de corte ou aterro que excedam a espessura de 0,16m devem ser executadas conforme discriminado nas especificações de terraplenagem sendo elas: escavação e carga de material e aterro.

Em complementação às operações de acabamento, deve-se proceder a remoção das leiras, que formam lateralmente à pista acabada, como resultado da conformação da regularização do subleito.

7.4.4 - Aceitação:

Os serviços são aceitos e passíveis de medição desde que atendam simultaneamente as exigências de materiais e de execução estabelecidas nesta especificação e discriminadas a seguir.

Os solos são aceitos desde que:

- a) os resultados de CBR, analisados estatisticamente para conjuntos de no mínimo 4 e no máximo 10 amostras, devem ser iguais ou superiores ao CBR de projeto;
- b) os valores individuais de expansão sejam no máximo iguais a 2%.

7.4.6 - Critérios de Medição e Pagamento:

Os serviços de regularização e preparo do subleito, recebidos de conformidade com esta norma, devem ser medidos em metros quadrados de plataforma concluída, com

base no comprimento e na largura da superfície acabada, contidos no projeto e confirmados pela fiscalização.

Os serviços recebidos e medidos da forma descrita são pagos aos preços unitários contratuais respectivos. Este pagamento constitui remuneração única para toda a mão-de-obra, com encargos sociais e equipamentos necessários de conformação, regularização, acréscimos, remoção, escarificação, umedecimento ou aeração e acabamento sobre a plataforma final de terraplenagem.

7.5 - Limpeza superficial da área de jazida:

7.5.1 - Considerações Gerais:

Os serviços de desmatamento, destocamento, expurgo e limpeza devem preservar os elementos de composição paisagística, assinalados no projeto.

Nenhum movimento de terra deve ter início enquanto as operações de desmatamento, destocamento, expurgo e limpeza não tenham sido totalmente concluídas.

São de responsabilidade da empresa contratada a manutenção e preservação dos marcos poligonais, de RN e de amarrações implantados até o recebimento provisório do objeto do contrato.

7.5.2 - Equipamentos:

Antes do início dos serviços, todo equipamento deve ser examinado e aprovado pela fiscalização.

Os equipamentos básicos para a execução das operações de desmatamento, destocamento e limpeza compreendem as seguintes unidades:

- Serras mecânicas portáteis;
- Tratores de esteira com lâmina frontal;
- Pequenas ferramentas, enxadas, pás picaretas etc.;

Os equipamentos devem ser selecionados de acordo com o tipo e densidade da vegetação a ser removida e complementada com emprego de serviços manuais.

7.5.3 - Execução:

As áreas de abrangência dos serviços de desmatamento, destocamento, expurgo e limpeza são as seguintes:

- Áreas compreendidas pelos off-set's de corte e aterro, acrescida de 3m de cada lado;

- Áreas de empréstimo indicadas no projeto, acrescidas das áreas necessárias às suas devidas explorações, tais como acessos e eventuais áreas de estocagem;

- Outros locais definidos pelo projeto ou pela fiscalização.

Antes do início das operações de desmatamento é necessário observar os fatores condicionantes de manejo ambiental de modo que as operações de desmatamento não atinjam os elementos de proteção ambiental.

A fiscalização deve assinalar, mediante caiação, as árvores que devem ser preservadas, e as toras que pretende reservar para posterior aproveitamento. As toras, destinadas para posterior aproveitamento, devem ser transportadas para locais indicados.

A limpeza deve ser sempre iniciada pelo corte de árvores e arbustos de maior porte, tomando-se os cuidados necessários para evitar danos às cercas, árvores ou construções nas vizinhanças.

Para derrubada e destocamento em áreas que houver risco de dano a outras árvores, linhas físicas aéreas, cercas, ou construções existentes nas imediações, as árvores devem ser amarradas e, se necessário, cortadas em pedaços a partir do topo.

Nas áreas de corte, as operações de desmatamento, destocamento, expurgo e limpeza somente são consideradas concluídos, quando as raízes remanescentes ficarem situadas na profundidade de 1m abaixo do greide de terraplenagem.

Para qualquer altura de aterro, as raízes remanescentes devem ficar pelo menos à 2m abaixo do greide da plataforma de terraplenagem.

Os buracos ou depressões ocasionadas por destocamento devem ser preenchidos com material de áreas de empréstimo, devidamente compactados.

Nas áreas de empréstimo as operações de limpeza devem ser executadas até a profundidade que assegure a não contaminação do material a ser utilizado por materiais indesejáveis.

Os solos da camada superficial fértil, que forem removidos nas operações de limpeza, devem ser estocados e utilizados posteriormente na recomposição das áreas de exploração de materiais.

Os materiais de desmatamento, que não serão utilizados posteriormente devem ser depositados em locais indicados pelo projeto ou pela fiscalização.

7.5.4 - Controle e aceitação:

As operações de desmatamento, destocamento, expurgo e limpeza devem ser verificadas visualmente, e são aceitas se atenderem às exigências preconizadas nesta especificação e forem consideradas satisfatórias pela fiscalização.

O controle geométrico é feito com trena para verificação das larguras além do offset.

7.5.5 - Controle ambiental:

Os serviços de desmatamento, destocamento, expurgo e limpeza somente devem ser iniciados após a obtenção da autorização para supressão da vegetação do órgão ambiental competente.

São indicados os seguintes cuidados relativamente ao controle ambiental:

- O desmatamento e destocamento devem obedecer rigorosamente aos limites estabelecidos no projeto, aprovado pelo órgão ambiental competente, evitando acréscimos desnecessários; deve ser suficiente para garantir o isolamento, das operações de construção e a visibilidade dos motoristas, com a precaução de não expor os solos e taludes naturais à erosão;

- As áreas destinadas às atividades de desmatamento, destocamento, expurgo e limpeza devem ser delimitadas fisicamente, por meio de fitas ou redes sinalizadoras ou material similar, de forma a orientar os responsáveis pelas atividades;

- Nas operações de limpeza, a camada vegetal deve ser estocada sempre que possível, para futuro uso da recomposição vegetal dos taludes e de outras áreas, conforme a necessidade;

- A executante deve dispor de equipamentos específicos para trituração de restos vegetais de pequenos porte, galhadas e folhas; a critério da fiscalização, o subproduto gerado deverá ser utilizado nas adubações orgânicas previstas nos serviços de manutenção ou plantio arbóreo e arbustivos, nos locais ou áreas indicadas.

7.5.6 - Critérios de medição e pagamento:

O serviço de desmatamento, destocamento limpeza do terreno é medido em função da área e do diâmetro da vegetação retirada.

- É medido e pago por metro quadrado (m²), considerando a área de projeção horizontal;

- Em unidades derrubadas, destocadas e amontoadas, cujos perímetros sejam iguais ou maiores que setenta e oito centímetros, o perímetro das árvores é apreciado a um metro de altura do nível do terreno;

- Em locais onde houver risco de danos a outras árvores, linhas físicas aéreas, cercas ou construções existentes nas imediações, as árvores devem ser amarradas, se necessário cortadas em pedaços a partir do topo;

- Em unidades destocadas, de tocos cujos perímetros das seções transversais, no topo, sejam iguais ou maiores que setenta e oito centímetros; o perímetro das árvores é apreciado a um metro de altura do nível do terreno.

Os serviços de trituração de restos vegetais estão inclusos nos preços unitários de limpeza do terreno.

Os serviços recebidos e medidos da forma descrita são pagos conforme os respectivos preços unitários contratuais, nos quais estão inclusos: toda a mão de obra com encargos sociais, BDI, equipamentos e ferramentas manuais necessárias à retirada da camada vegetal de qualquer porte, galhos, raízes, seccionamento de troncos em segmentos de comprimentos menores que viabilizem seu transporte, limpeza, amontoamento dos materiais, carga, transporte até 50m, descarga e espalhamento dos materiais.

7.6 – Expurgo de camada vegetal com estocagem para recuperação de áreas degradadas:

7.6.1 - Considerações Gerais:

Os serviços de desmatamento, destocamento, expurgo e limpeza devem preservar os elementos de composição paisagística, assinalados no projeto.

Nenhum movimento de terra deve ter início enquanto as operações de desmatamento, destocamento, expurgo e limpeza não tenham sido totalmente concluídas.

7.6.2 - Equipamentos:

Antes do início dos serviços, todo equipamento deve ser examinado e aprovado pela fiscalização.

Os equipamentos básicos para a execução das operações de desmatamento, destocamento e limpeza compreendem as seguintes unidades:

- Serras mecânicas portáteis;

- Tratores de esteira com lâmina frontal;
- Pequenas ferramentas, enxadas, pás picaretas etc.

Os equipamentos devem ser selecionados de acordo com o tipo e densidade da vegetação a ser removida e complementada com emprego de serviços manuais.

7.6.3 - Execução:

As áreas de abrangência dos serviços de desmatamento, destocamento, expurgo e limpeza são as seguintes:

- Áreas compreendidas pelos off-set's de corte e aterro, acrescida de 3m de cada lado;
- Áreas de empréstimo indicadas no projeto, acrescidas das áreas necessárias às suas devidas explorações, tais como acessos e eventuais áreas de estocagem;
- Outros locais definidos pelo projeto ou pela fiscalização.

Antes do início das operações de desmatamento é necessário observar os fatores condicionantes de manejo ambiental de modo que as operações de desmatamento não atinjam os elementos de proteção ambiental.

A fiscalização deve assinalar, mediante caiação, as árvores que devem ser preservadas, e as toras que pretende reservar para posterior aproveitamento. As toras, destinadas para posterior aproveitamento, devem ser transportadas para locais indicados.

Para derrubada e destocamento em áreas que houver risco de dano a outras árvores, linhas físicas aéreas, cercas, ou construções existentes nas imediações, as árvores devem ser amarradas e, se necessário, cortadas em pedaços a partir do topo.

Nas áreas de corte, as operações de desmatamento, destocamento, expurgo e limpeza somente são consideradas concluídos, quando as raízes remanescentes ficarem situadas na profundidade de 1m abaixo do greide de terraplenagem.

7.6.4 - Controle e aceitação:

As operações de desmatamento, destocamento, expurgo e limpeza devem ser verificadas visualmente, e são aceitas se atenderem às exigências preconizadas nesta especificação e forem consideradas satisfatórias pela fiscalização.

O controle geométrico é feito com trena para verificação das larguras além do offset.

7.6.5 - Controle ambiental:

Os serviços de desmatamento, destocamento, expurgo e limpeza somente devem ser iniciados após a obtenção da autorização para supressão da vegetação do órgão ambiental competente.

São indicados os seguintes cuidados relativamente ao controle ambiental:

- O desmatamento e destocamento devem obedecer rigorosamente aos limites estabelecidos no projeto, aprovado pelo órgão ambiental competente, evitando acréscimos desnecessários; deve ser suficiente para garantir o isolamento, das operações de construção e a visibilidade dos motoristas, com a precaução de não expor os solos e taludes naturais à erosão;

- As áreas destinadas às atividades de desmatamento, destocamento, expurgo e limpeza devem ser delimitadas fisicamente, por meio de fitas ou redes sinalizadoras ou material similar, de forma a orientar os responsáveis pelas atividades;

- A executante deve dispor de equipamentos específicos para trituração de restos vegetais de pequenos porte, galhadas e folhas; a critério da fiscalização, o subproduto gerado deverá ser utilizado nas adubações orgânicas previstas nos serviços de manutenção ou plantio arbóreo e arbustivos, nos locais ou áreas indicadas.

7.6.6 - Critérios de medição e pagamento:

O serviço de expurgo é medido em função da área e da espessura da vegetação retirada.

- É medido e pago por metro cubico (m^3);

- Em unidades derrubadas, destocadas e amontoadas, cujos perímetros sejam iguais ou maiores que setenta e oito centímetros, o perímetro das árvores é apreciado a um metro de altura do nível do terreno;

- Em locais onde houver risco de danos a outras árvores, linhas físicas aéreas, cercas ou construções existentes nas imediações, as árvores devem ser amarradas, se necessário cortadas em pedaços a partir do topo;

A medição de carga e transporte dos materiais resultantes da limpeza do terreno é aplicável quando os materiais tiverem que ser transportados para distâncias maiores que 50m, menores ou iguais a 1.000m ou além de 1 Km.

Os serviços recebidos e medidos da forma descrita são pagos conforme os respectivos preços unitários contratuais, nos quais estão inclusos: toda a mão de obra com encargos sociais, BDI, equipamentos e ferramentas manuais necessárias à retirada da camada vegetal de qualquer porte, galhos, raízes, seccionamento de troncos em segmentos de comprimentos menores que viabilizem seu transporte, limpeza,

amontoamento dos materiais, carga, transporte até 50m, descarga e espalhamento dos materiais.

7.7 – RECOMPOSIÇÃO DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO

7.7.1 - Definição:

Escavação, carga e transporte de material consiste nas operações de remoção do material constituinte do terreno nos locais onde a implantação da geometria projetada requer a sua remoção, ou escavação de áreas de empréstimo de material, incluindo a carga e o transporte dos materiais para seu destino final: aterro ou depósito de materiais de excedentes.

As operações de escavação e carga compreendem:

- Escavação, carga E transporte de material em áreas de corte até o greide de terraplenagem;
- Escavação, carga E transporte de material em áreas de corte situadas abaixo do greide de terraplenagem no caso em que o subleito é constituído por materiais impróprios, na espessura fixada em projeto ou pela fiscalização;
- Escavação, carga E transporte de material, quando houver necessidade de remoção da camada vegetal, em profundidades superiores a 20,0 cm;
- Escavação, carga E transporte de material de área de empréstimo.

7.7.2 - Materiais:

Compreendem os solos em geral, de natureza residual ou sedimentar e seixos rolados ou não com diâmetro máximo de 0,15 cm.

Em geral todos os materiais são escavados por tratores escavo-transportadores de pneus, empurrados por tratores esteiras de peso compatível ou por escavadeiras hidráulicas.

7.7.3 - Equipamentos:

Antes do início da execução dos serviços todos os equipamentos devem ser examinados e aprovados pela fiscalização.

Os equipamentos utilizados são os seguintes:

- Tratores de esteiras equipados com lâmina;

- Caminhões basculantes;
- Pás carregadeiras;
- Motoniveladoras e escavadeiras hidráulicas;

7.7.4 - Execução:

Todas as escavações devem ser executadas nas larguras e com a inclinação dos taludes indicados no projeto.

A operação de escavação deve ser precedida dos serviços de desmatamento, destocamento e limpeza.

A escavação dos cortes deve obedecer aos elementos técnicos fornecidos pelo projeto de terraplenagem e nas notas de serviço. O desenvolvimento dos trabalhos deve otimizar a utilização adequada, ou rejeição dos materiais extraídos.

Apenas são transportados para constituição dos aterros, os materiais que pela classificação e caracterização efetuados nos cortes, sejam compatíveis com as especificações de execução dos aterros, em conformidade com o projeto.

As espessuras e as características dos materiais constituintes das camadas de aterro devem estar em conformidade com as normas do DNIT e, com as determinações de projeto.

Desde o início das obras até seu recebimento definitivo, as escavações já executadas ou em execução devem ser protegidas contra a ação erosiva das águas e mantidas em condições que assegurem drenagem eficiente.

Durante a execução, o executante é responsável pela manutenção dos caminhos de serviços sem ônus ao contratante.

Todos os danos ou prejuízos que porventura ocorram em propriedades lindeiras, durante a execução dos serviços são de responsabilidade exclusiva do executante.

7.7.5 - Aceitação:

Os serviços são aceitos e passíveis de medição desde que sejam executados de acordo com esta especificação e o controle geométrico esteja dentro da faixa de tolerância permitida.

Os serviços rejeitados devem ser corrigidos ou complementados.

7.7.6 - Controle ambiental:

Nas operações de escavação é exigida a adoção dos seguintes procedimentos:

Nas áreas de cortes:

- Evitar o quanto possível o trânsito dos equipamentos e veículos de serviço fora das áreas de trabalho; evitar o excesso de carregamentos dos veículos e controlar a velocidade usada;
- Aspergir água permanentemente nos trechos poeirentos, principalmente nas passagens por áreas habitadas;
- O revestimento vegetal dos taludes, quando previsto, deve ser executado imediatamente após a execução dos cortes;
- Implantar, caso necessário, sistema de drenagem provisório e de controle de processos erosivos, como carregamento.

Nas áreas de empréstimo:

- A empresa executante deve licenciar a área de empréstimo, localizada fora da faixa de domínio, junto ao órgão ambiental responsável, antes do início de qualquer atividade na área;
- As áreas de empréstimo devem ser mantidas, durante sua exploração, convenientemente drenadas de modo a evitar o acúmulo das águas, bem como os efeitos da erosão;
- A exploração deve se dar de acordo com o projeto aprovado pela fiscalização e licenciado ambientalmente; qualquer alteração deve ser objeto de complementação do licenciamento ambiental.

7.7.7 - Critérios de medição e pagamento:

A escavação e carga de material são medidas e pagas por metro cúbico (m³) do volume escavado, medido no corte.

A medição dos serviços executados é realizada da seguinte forma:

- a) A área da seção a ser considerada, para cálculo e medição do volume escavado, é a da seção medida após a escavação;
- b) O volume das escavações não previstas em projeto, mas autorizadas pela fiscalização, é obtido através da seção medida após a escavação;
- c) os materiais escavados são classificados em conformidade com o descrito no item 5.2 desta especificação;

d) quando ocorrem, em uma região, materiais de categorias diferentes, os volumes devem ser medidos para cada categoria, e se não for possível definir, na cava, horizontes ou linhas de separação entre os materiais, é feita a classificação em porcentagens dos volumes:

- Os volumes de blocos, matacões ou fragmentos de rochas maiores que 0,50 m, isolados uns dos outros, são calculados considerando sua forma geométrica;
- Blocos de dimensões menores que 0,50m são amontoados e o volume do monte é obtido considerando sua forma geométrica e dimensões aproximadas, o total de espaços vazios no monte admitido é de 40%;
- No caso dos blocos de dimensões menores que 0,50m misturados com material de outra categoria, o volume de cada material é obtido com base na avaliação da composição percentual da mistura.

e) é objeto de medição a escavação e carga de material estocado, para posterior utilização, cujo volume é determinado através da seção transversal medida no corte, após a escavação.

Os serviços executados e medidos da forma descrita são pagos de acordo com os seus respectivos preços contratuais, que variam de acordo com a natureza do material escavado.

Está incluso ainda no preço unitário, o pré fissuramento para a conformação dos taludes de acordo com as solicitações de projetos. No caso de escavações em locais da região urbana ou de outras interferências, estão inclusos também os cuidados necessários para evitar os riscos de projeção dos fragmentos e propagação das vibrações sonoras e, deslocamentos de ar.

A drenagem de área é paga indiretamente por intermédio de bombeamento de vala.

7.9 – Reconformação de jazida

A recuperação das áreas degradadas (áreas de empréstimos e jazidas) consiste na recomposição da vegetação natural, correspondendo ao transporte de material estocado na periferia quando da exploração dessas áreas, seu espalhamento, e replantio.

Ao terminar a exploração das zonas de empréstimos e jazidas, a Empreiteira deverá recompor os locais utilizados com a redistribuição da terra vegetal retirada para que apresentem bom aspecto.

O material orgânico resultante da roçada manual da limpeza da faixa de domínio, de empréstimo e de jazidas será estocado e posteriormente espalhado sobre os taludes

de aterros, fundos das caixas de empréstimos e de jazidas respectivamente, como medida de proteção ambiental.

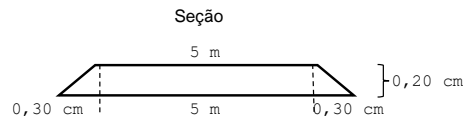
As áreas de jazidas e de caixas de empréstimos serão recompostas fazendo-se retornar ao seu interior a camada fértil ou expurgo armazenado na sua periferia. No entanto, antes do lançamento e regularização da camada, será feita a escarificação e destorroamento do fundo da cova no sentido de facilitar o enraizamento das espécies a germinarem. A reposição do material estocado deve ser feita na ordem inversa de sua remoção, espalhando-se primeiro o material proveniente dos horizontes mais profundos (C ou B) e depois o solo orgânico (Horizonte A).

8 – PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS, CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO E MEMORIA DE CALCULO

Recuperação de estrada vicinal de 29,8 km no município de Bela Vista do Piauí - PI**MEMÓRIA DE CÁLCULO****Trecho 1:** Trecho Comunidade Patos a Comunidade Carbaubal

Extensão (km): 11,70

Largura média (m): 5,00



Reconformação da Plataforma

$$\text{Área da plataforma (m}^2\text{)} = \text{extensão (m)} \times \text{largura (m)}$$

Extensão: 11.700,00 m

Largura: 5,60 m

Área: 65.520,00 m²

Desmatamento, destocamento, limpeza de áreas laterais da plataforma

$$\text{Área de limpeza (m}^2\text{)} = \text{extensão (m)} \times [\text{lado esquerdo (m)} + \text{lado direito (m)}]$$

Extensão: 11.700,00 m

Lado esquerdo: 1,00 m

Lado direito: 1,00 m

Área: 23.400,00 m²

$$\text{Volume de material necessário (m}^3\text{)} = \text{extensão (m)} \times \text{larg. média da plataforma (m)} \times \text{espessura média} \times \text{fator de contração}$$

Extensão: 11.700,00 m

Largura: 5,30 m

Espessura: 0,20 m

Fator de contração: 1,15

Volume: 14.262,30 m³

Limpeza superficial da jazida

$$\text{Área de exploração (m}^2\text{)} = \text{volume (m}^3\text{)} / \text{altura média (m)}$$

Volume: 14.262,30 m³

Altura: 2,00 m

Área: 7.131,15 m²

Expurgo da jazida

$$\text{Volume de expurgo (m}^3\text{)} = \text{Área de exploração (m}^2\text{)} \times \text{espessura de expurgo (m)}$$

Área: 7.131,15 m²

Espessura: 0,05 m

Volume: 356,56 m³

Recuperação de estrada vicinal de 29,8 km no município de Bela Vista do Piauí - PI**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

Revestimento Primário

Volume de material necessário (m³) = extensão (m) x larg. média da plataforma (m) x espessura média x fator de contração

Volume: 14.262,30 m³

Transporte de material

Cálculo da DMT

Jazidas	Km	Km a Ré	Km a Vante	DMT 01	DMT 02	Dist. fixa (Km)	DMT jazida	Extensão (km)
J1	0,00	0,00	11,70	0,00	11,70	7,85	13,70	11,70

Soma: 11,70

Quant. Jazidas: 1

DMT: 13,70

Momento de transporte = Volume necessário (m³) x densidade (t/m³) x DMT

Volume: 14.262,30 m³

Densidade: 1,50 t/m³

DMT: 13,70 km

Momento de transporte: 293.090,27 t.km

Transporte de água

Cálculo da DMT

Jazidas	Km	Km a Ré	Km a Vante	DMT 01	DMT 02	Dist. fixa (Km)	DMT jazida	Extensão (km)
A1	2,10	0,00	11,70	2,10	9,60	8,1	12,23	11,70

Soma: 11,70

Quant. Jazidas: 1

DMT: 12,23

Momento de transporte = Volume necessário (m³) x densidade (t/m³) x DMT

Volume: 14.262,30 m³

Densidade: 0,10 t/m³

DMT: 12,23 km

Momento de transporte: 17.442,79 t.km

Tratamento de áreas degradadas

Área de exploração (m²) = volume (m³) / altura média (m)

Área: 7.131,15 m²

Recuperação de estrada vicinal de 29,8 km no município de Bela Vista do Piauí - PI**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

Trecho 2: Estrada da Comunidade Sítio dos Sérgio's a Comunidade Mirante
Extensão (km): 14,10
Largura média (m): 5,00

**Reconformação da Plataforma**

$$\text{Área da plataforma (m}^2\text{)} = \text{extensão (m)} \times \text{largura (m)}$$

Extensão: 14.100,00 m

Largura: 5,60 m

Área: 78.960,00 m²**Desmatamento, destocamento, limpeza de áreas laterais da plataforma**

$$\text{Área de limpeza (m}^2\text{)} = \text{extensão (m)} \times [\text{lado esquerdo (m)} + \text{lado direito (m)}]$$

Extensão: 14.100,00 m

Lado esquerdo: 1,00 m

Lado direito: 1,00 m

Área: 28.200,00 m²

$$\text{Volume de material necessário (m}^3\text{)} = \text{extensão (m)} \times \text{larg. média da plataforma (m)} \times \text{espessura média} \times \text{fator de contração}$$

Extensão: 14.100,00 m

Largura: 5,30 m

Espessura: 0,20 m

Fator de contração: 1,15

Volume: 17.187,90 m³**Limpeza superficial da jazida**

$$\text{Área de exploração (m}^2\text{)} = \text{volume (m}^3\text{)} / \text{altura média (m)}$$

Volume: 17.187,90 m³

Altura: 2,00 m

Área: 8.593,95 m²**Expurgo da jazida**

$$\text{Volume de expurgo (m}^3\text{)} = \text{Área de exploração (m}^2\text{)} \times \text{espessura de expurgo (m)}$$

Área: 8.593,95 m²

Espessura: 0,05 m

Volume: 429,70 m³

Recuperação de estrada vicinal de 29,8 km no município de Bela Vista do Piauí - PI**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

Revestimento Primário

Volume de material necessário (m³) = extensão (m) x larg. média da plataforma (m) x espessura média x fator de contração

Volume: 17.187,90 m³

Transporte de material

Cálculo da DMT

Jazidas	Km	Km a Ré	Km a Vante	DMT 01	DMT 02	Dist. fixa (Km)	DMT jazida	Extensão (km)
J2	0,00	0,00	14,10	0,00	14,10	3,00	10,05	14,10

Soma: 14,10

Quant. Jazidas: 1

DMT: 10,05

Momento de transporte = Volume necessário (m³) x densidade (t/m³) x DMT

Volume: 17.187,90 m³

Densidade: 1,50 t/m³

DMT: 10,05 km

Momento de transporte: 259.107,59 t.km

Transporte de água

Cálculo da DMT

Jazidas	Km	Km a Ré	Km a Vante	DMT 01	DMT 02	Dist. fixa (Km)	DMT jazida	Extensão (km)
A2	2,10	0,00	14,10	2,10	12,00	0,60	5,86	14,10

Soma: 14,10

Quant. Jazidas: 1

DMT: 5,86

Momento de transporte = Volume necessário (m³) x densidade (t/m³) x DMT

Volume: 17.187,90 m³

Densidade: 0,10 t/m³

DMT: 5,86 km

Momento de transporte: 10.072,11 t.km

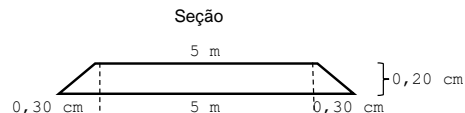
Tratamento de áreas degradadas

Área de exploração (m²) = volume (m³) / altura média (m)

Área: 8.593,95 m²

Recuperação de estrada vicinal de 29,8 km no município de Bela Vista do Piauí - PI**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

Trecho 3: Estrada da Comunidade Vereda de Dentro a Ferrovia Transnordestina
Extensão (km): 4,00
Largura média (m): 5,00

**Reconformação da Plataforma**

$$\text{Área da plataforma (m}^2\text{)} = \text{extensão (m)} \times \text{largura (m)}$$

Extensão: 4.000,00 m

Largura: 5,60 m

Área: 22.400,00 m²**Desmatamento,destocamento,limpeza de áreas laterais da plataforma**

$$\text{Área de limpeza (m}^2\text{)} = \text{extensão (m)} \times [\text{lado esquerdo (m)} + \text{lado direito (m)}]$$

Extensão: 4.000,00 m

Lado esquerdo: 1,00 m

Lado direito: 1,00 m

Área: 8.000,00 m²

$$\text{Volume de material necessário (m}^3\text{)} = \text{extensão (m)} \times \text{larg. média da plataforma (m)} \times \text{espessura média} \times \text{fator de contração}$$

Extensão: 4.000,00 m

Largura: 5,30 m

Espessura: 0,20 m

Fator de contração: 1,15

Volume: 4.876,00 m³**Limpeza superficial da jazida**

$$\text{Área de exploração (m}^2\text{)} = \text{volume (m}^3\text{)} / \text{altura média (m)}$$

Volume: 4.876,00 m³

Altura: 2,00 m

Área: 2.438,00 m²**Expurgo da jazida**

$$\text{Volume de expurgo (m}^3\text{)} = \text{Área de exploração (m}^2\text{)} \times \text{espessura de expurgo(m)}$$

Área: 2.438,00 m²

Espessura: 0,05 m

Volume: 121,90 m³

Recuperação de estrada vicinal de 29,8 km no município de Bela Vista do Piauí - PI**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

Revestimento Primário

Volume de material necessário (m³) = extensão (m) x larg. média da plataforma (m) x espessura média x fator de contração

Volume: 4.876,00 m³

Transporte de material

Cálculo da DMT

Jazidas	Km	Km a Ré	Km a Vante	DMT 01	DMT 02	Dist. fixa (Km)	DMT jazida	Extensão (km)
J1	0,00	0,00	4,00	0,00	4,00	1,30	3,30	4,00

Soma: 4,00

Quant. Jazidas: 1 DMT: 3,30

Momento de transporte = Volume necessário (m³) x densidade (t/m³) x DMT

Volume: 4.876,00 m³

Densidade: 1,50 t/m³

DMT: 3,30 km

Momento de transporte: 24.136,20 t.km

Transporte de água

Cálculo da DMT

Jazidas	Km	Km a Ré	Km a Vante	DMT 01	DMT 02	Dist. fixa (Km)	DMT jazida	Extensão (km)
A3	0,00	0,00	4,00	0,00	4,00	6,40	8,40	4,00

Soma: 4,00

Quant. Jazidas: 1 DMT: 8,40

Momento de transporte = Volume necessário (m³) x densidade (t/m³) x DMT

Volume: 4.876,00 m³

Densidade: 0,10 t/m³

DMT: 8,40 km

Momento de transporte: 4.095,84 t.km

Tratamento de áreas degradadas

Área de exploração (m²) = volume (m³) / altura média (m)

Área: 2.438,00 m²

Recuperação de estrada vicinal de 29,8 km no município de Bela Vista do Piauí - PI**ORÇAMENTO SEM DESONERAÇÃO**

SICRO 3 - 04/2023, SINAPI - 04/2023

Leis Sociais Horista: 113,05 %, Mensalista: 70,9 %

BDI: 21,14%

QUADRO RESUMO

ITEM	SERVIÇO	TOTAL (R\$)	%
1.0	Serviços Preliminares	98.345,18	6,97%
2.0	Terraplanagem e limpeza local	58.482,08	4,14%
3.0	Revestimento Primário e compactação	1.255.080,08	88,89%
4.0	Obras de Arte	0	0
		1.411.907,34	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	BANCO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	VALORES			%
						S/BDI	C/BDI	TOTAL	
1.0 Serviços Preliminares									
1.1	Próprio	COMP. 01	Mobilização e desmobilização de equipamentos	unid	1,00	38.360,75	46.470,64	46.470,64	3,29%
1.2	Próprio	COMP. 02	Administração Local Da Obra	mês	2,00	16.823,73	20.380,45	40.760,91	2,89%
1.3	Próprio	COMP. 03	Placa De Obra	m²	6,00	368,47	446,37	2.678,21	0,19%
1.4	Próprio	COMP.04	Apoio Para Administração De Obra E Funcionários	mês	2,00	3.481,65	4.217,71	8.435,42	0,60%

Recuperação de estrada vicinal de 29,8 km no município de Bela Vista do Piauí - PI**ORÇAMENTO SEM DESONERAÇÃO**

SICRO 3 - 04/2023, SINAPI - 04/2023

Leis Sociais Horista: 113,05 %, Mensalista: 70,9 %

BDI: 21,14%

2.0 Terraplanagem e limpeza local

2.1	SICRO	4915598	Reconformação da plataforma	m ²	166.880,00	0,1	0,12	20.216,03	1,43%
2.2	SICRO	5501700	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m	m ²	59.600,00	0,53	0,64	38.266,05	2,71%

3.0 Revestimento Primário e compactação

3.1	SICRO	5502985	Limpeza mecanizada da camada vegetal	m ²	18.163,10	0,43	0,52	9.461,28	0,67%
3.2	SICRO	5502986	Expurgo de jazida	m ³	908,16	2,43	2,94	2.673,36	0,19%
3.3	SICRO	4915611	Recomposição de revestimento primário com material de jazida	m ³	36.326,20	10,91	13,22	480.105,03	34,00%
3.4	SICRO	5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m ³ - rodovia em revestimento primário	txkm	576.334,06	0,95	1,15	663.268,58	46,98%
3.5	SICRO	5915451	Transporte de água com caminhão tanque de 6.000 l - rodovia em leito natural	txkm	31.610,74	2,56	3,10	98.031,62	6,94%
3.6	SICRO	4413986	Regularização de superfície com motoniveladora - recuperação de áreas degradadas	m ²	18.163,10	0,07	0,08	1.540,21	0,11%

Total do Orçamento: R\$ 1.411.907,34

Recuperação de estrada vicinal de 29,8 km no município de Bela Vista do Piauí - PI

ORÇAMENTO SEM DESONERAÇÃO

SICRO 3 - 04/2023, SINAPI - 04/2023

Leis Sociais Horista: 113,05 %, Mensalista: 70,9 %

BDI: 21,14%

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VALORES		DIAS		DIAS		DIAS		DIAS	
		%	TOTAL	%	30	%	60	%	60	%	60
1.0	Serviços Preliminares										
1.1	Mobilização e desmobilização de equipamentos	3,29%	46.470,64	50%	23.235,32	0%	0,00	0%	0,00	50%	23.235,32
1.2	Administração Local Da Obra	2,89%	40.760,91	25%	10.190,23	25%	10.190,23	25%	10.190,23	25%	10.190,23
1.3	Placa De Obra	0,19%	2.678,21	100%	2.678,21	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00
1.4	Apoio Para Administração De Obra E Funcionários	0,60%	8.435,42	25%	2.108,86	25%	2.108,86	25%	2.108,86	25%	2.108,86
2.0	Terraplanagem e limpeza local										
2.1	Reconformação da plataforma	1,43%	20.216,03	25%	5.054,01	25%	5.054,01	25%	5.054,01	25%	5.054,01
2.2	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m	2,71%	38.266,05	25%	9.566,51	25%	9.566,51	25%	9.566,51	25%	9.566,51
3.0	Revestimento Primário e compactação										
3.1	Limpeza mecanizada da camada vegetal	0,67%	9.461,28	25%	2.365,32	25%	2.365,32	25%	2.365,32	25%	2.365,32
3.2	Expurgo de jazida	0,19%	2.673,36	25%	668,34	25%	668,34	25%	668,34	25%	668,34
3.3	Recomposição de revestimento primário com material de jazida	34,00%	480.105,03	25%	120.026,26	25%	120.026,26	25%	120.026,26	25%	120.026,26
3.4	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	46,98%	663.268,58	25%	165.817,15	25%	165.817,15	25%	165.817,15	25%	165.817,15
3.5	Transporte de água com caminhão tanque de 6.000 l - rodovia em leito natural	6,94%	98.031,62	25%	24.507,91	25%	24.507,91	25%	24.507,91	25%	24.507,91
3.6	Regularização de superfície com motoniveladora - recuperação de áreas degradadas	0,11%	1.540,21	25%	385,05	25%	385,05	25%	385,05	25%	385,05

Total Simples: R\$ 1.411.907,34 25,97% R\$ 366.603,15 24,13% R\$ 340.689,62 24,13% R\$ 340.689,62 25,78% R\$ 363.924,94
Total Acumulado: R\$ 1.411.907,34 25,97% R\$ 366.603,15 50,09% R\$ 707.292,78 74,22% R\$ 1.047.982,40 100,00% R\$ 1.411.907,34

Secretaria de Turismo - SETUR


 Francisco Hélio Soares
 Eng. - SETUR
 CREA 1901058875

9 – COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS, BDI E LS

Recuperação de estrada vicinal de 29,8 km no município de Bela Vista de**BDI SEM DESONERAÇÃO**

Segundo Acórdão 2622/2013 do Tribunal de Contas da União – TCU:

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1 + L)}{1 - I} - 1$$

AC → Administração Central

S → Seguro

R → Riscos

G → Garantia

DF → Despesas Financeiras

L → Taxa de Lucro/Remuneração

I → Incidência de Impostos (PIS, COFINS e ISS)

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL
1.0	CUSTOS INDIRETOS	5,64%
1.1	Administração Central	3,80%
1.2	Seguros + Garantia	0,32%
1.3	Riscos	0,50%
1.5	Despesas Financeiras	1,02%
2.0	TRIBUTOS	6,65%
2.1	Pis	0,65%
2.2	Cofins	3,00%
2.3	ISS	3,00%
2.4	CPRB(INSS)	0,00%
3.0	LUCRO	7,00%
3.1	Lucro	8,20%

TAXA TOTAL DE BDI SEM DESONERAÇÃO: 21,14%

BDI COM DESONERAÇÃO

Segundo Acórdão 2622/2013 do Tribunal de Contas da União – TCU:

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1 + L)}{1 - I} - 1$$

AC → Administração Central

S → Seguro

R → Riscos

G → Garantia

DF → Despesas Financeiras

L → Taxa de Lucro/Remuneração

I → Incidência de Impostos (PIS, COFINS e ISS)

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL
1.0	CUSTOS INDIRETOS	5,64%
1.1	Administração Central	3,80%
1.2	Seguros + Garantia	0,32%
1.3	Riscos	0,50%
1.5	Despesas Financeiras	1,02%
2.0	TRIBUTOS	11,15%
2.1	Pis	0,65%
2.2	Cofins	3,00%
2.3	ISS	3,00%
2.4	CPRB(INSS)	4,50%
3.0	LUCRO	7,00%
3.1	Lucro	8,20%

TAXA TOTAL DE BDI SEM DESONERAÇÃO: 27,28%

Recuperação de estrada vicinal de 29,8 km no município de Bela Vista do Piauí - PI**COMPOSIÇÕES SEM DESONERAÇÃO**

SICRO 3 - 04/2023, SINAPI - 04/2023

Leis Sociais Horista: 113,05 %, Mensalista: 70,9 %

BDI: 21,14%

COMP. 01		Mobilização e desmobilização de equipamentos					
A - Equipamentos							
A1 - Equipamentos Pesados transportados pelo cavalo mecânico com reboque				Quantidade			
E9541	Trator de Esteiras - com lâmina (259 kW)			1,00			
E9540	Trator de Esteiras - com lâmina (127 kW)			1,00			
E9524	Motoniveladora - (93 kw)			2,00			
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 Kw			1,00			
E9515	Escavadeira Hidraulica sobre esteiras com caçamba- 1,56 m³ (1,00			
Total				6,00			
Distância (Picos/PI - Local da Obra) =				160,00	km		
Ida e Volta (2x) =				1,00			
Mobilização e Desmobilização =				2,00			
Distância total =				1.920,00	km		
A2 - Equipamentos Leves							
	Quant	Veloc. (km/h)	Distância ida e volta (km)	Horas	Custo Horário	Valor	
E9579	Caminhão Basculante - 10 m³ - 15 t (188 kw)	4,00	45,00	320,00	7,11	289,68	8.238,50
E9605	Caminhão Tanque - 6.000 l (136 kw)	2,00	45,00	320,00	7,11	250,96	3.568,65
Custo total						11.807,15	

Recuperação de estrada vicinal de 29,8 km no município de Bela Vista do Piauí - PI**COMPOSIÇÕES SEM DESONERAÇÃO**

SICRO 3 - 04/2023, SINAPI - 04/2023

Leis Sociais Horista: 113,05 %, Mensalista: 70,9 %

BDI: 21,14%

COMP. 01	Mobilização e desmobilização de equipamentos				
B - Cálculo do Preço por km do transporte comercial com cavalo mecânico com reboque					
		Custo Operativo			
E9666	Cavalo Mecânico com Semi Reboque 30 t	414,81	R\$/h		
	Velocidade Média:	30,00	km/h		
	Custo por km:	13,83	R\$/km		
C - Mobilização e Desmobilização de equipamentos					
Item	Descrição	und	Quant	Preço Unit.	Valor
C1	Transporte de Equipamentos pesados	km	1.920,00	13,83	26.553,60
C2	Transporte de Equipamentos leves	und	1,00	11.807,15	11.807,15
				Custo Total	38.360,75

Recuperação de estrada vicinal de 29,8 km no município de Bela Vista do Piauí - PI**COMPOSIÇÕES SEM DESONERAÇÃO**

SICRO 3 - 04/2023, SINAPI - 04/2023

Leis Sociais Horista: 113,05 %, Mensalista: 70,9 %

BDI: 21,14%

Composição COMP. 02

Descrição ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA
Estado Piauí
Unidade mês
Produção de Equipe 1,0 mês

B	Mão de Obra	Quant.	Unidade	Custo Horário	Custo Horário
P9803	Almoxarife	0,8000	mês	5679,12	4.543,296
P9840	Encarregado geral	0,6000	mês	10317,58	6.190,548
P9946	Engenheiro auxiliar	0,3000	mês	20299,63	6.089,889

Custo horário total de mão de obra 16.823,733**Custo horário total de execução 16.823,733****Custo Unitário de Execução 16.823,733****Fator de Influencia da Chuva - FIC****Custo Unitário Direto Total 16.823,730**

Recuperação de estrada vicinal de 29,8 km no município de Bela Vista do Piauí - PI**COMPOSIÇÕES SEM DESONERAÇÃO**

SICRO 3 - 04/2023, SINAPI - 04/2023

Leis Sociais Horista: 113,05 %, Mensalista: 70,9 %

BDI: 21,14%

Composição COMP. 03**Descrição**

PLACA DE OBRA

Estado

Piauí

Unidadem²**Produção de Equipe**1,0 m²

B	Mão de Obra	Quant.	Unidade	Custo Horário	Custo Horário
P9808	Carpinteiro	1,0000	h	24,65	24,650
P9824	Servente	2,0000	h	19,49	38,980

Custo horário total de mão de obra 63,630**Custo horário total de execução 63,630****Custo Unitário de Execução 63,630****Fator de Influencia da Chuva - FIC**

C	Material	Quant.	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
4417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM,	1,0000	M	3,81	3,810
4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA	4,0000	M	11,14	44,560
4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL)	1,0000	m ²	250	250,000
5075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X	0,1100	KG	20,34	2,237

Custo unitário total de material 300,607

Recuperação de estrada vicinal de 29,8 km no município de Bela Vista do Piauí - PI**COMPOSIÇÕES SEM DESONERAÇÃO**

SICRO 3 - 04/2023, SINAPI - 04/2023

Leis Sociais Horista: 113,05 %, Mensalista: 70,9 %

BDI: 21,14%

D	Atividades Auxiliares	Quant.	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
1106057	Concreto magro - confecção em betoneira e	0,01000	m ³	423,49	4,235
Custo Total das Atividades					4,235
Custo Unitário Direto Total					368,470

Composição PRÓPRIA - COMP. 04

Descrição

APOIO PARA ADMINISTRAÇÃO DE OBRA E FUNCIONÁRIOS

Estado

Piauí

Unidade

m² x mês

Produção de Equipe

1

	Tabela de Preços de Consultoria - Resolução nº 11/2020	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
B8952	Residencial (Imóvel), p/ Pessoal da Obra	45	1,0000	0,0000	30,59		1.376,550
B8951	Comercial (Imóvel), p/ Aluguel de imóvel para Canteiro de Obras	45	1,0000	0,0000	46,78		2.105,100
Custo Unitário Direto Total							3.481,650

Recuperação de estrada vicinal de 29,8 km no município de Bela Vista do Piauí - PI**COMPOSIÇÕES SEM DESONERAÇÃO**

SICRO 3 - 04/2023, SINAPI - 04/2023

Leis Sociais Horista: 113,05 %, Mensalista: 70,9 %

BDI: 21,14%

Composição SICRO 3 - 4915598

Descrição Reconformação da plataforma
Estado Piauí
Unidade m²
Produção de Equipe 3.053,93

A	Equipamentos	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,00000	1,00	0,00	287,35	123,55	287,350
Custo Horário de Equipamentos							287,350
B	Mão de Obra	Quant.	Unidade	Custo Horário		Custo	
P9824	Servente	1,00000	h		19,49	19,490	

Custo horário total de mão de obra 19,490**Custo horário total de execução 306,840****Custo Unitário de Execução 0,100****Fator de Influencia da Chuva - FIC 0,002****Custo Unitário Direto Total 0,100**

Recuperação de estrada vicinal de 29,8 km no município de Bela Vista do Piauí - PI**COMPOSIÇÕES SEM DESONERAÇÃO**

SICRO 3 - 04/2023, SINAPI - 04/2023

Leis Sociais Horista: 113,05 %, Mensalista: 70,9 %

BDI: 21,14%

Composição SICRO 3 - 5501700**Descrição**

Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m

Estado

Piauí

Unidadem²**Produção de Equipe**1.532,91 m²

A	Equipamentos	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E9541	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1,00000	1,00	0,00	764,37	301,06	764,370

Custo Horário de Equipamentos 764,370

B	Mão de Obra	Quant.	Unidade	Custo Horário		Custo Horário
P9824	Servente	2,00000	h		19,49	38,980

Custo horário total de mão de obra 38,980**Custo horário total de execução 803,350****Custo Unitário de Execução 0,524****Fator de Influencia da Chuva - FIC 0,002****Custo Unitário Direto Total 0,530**

Recuperação de estrada vicinal de 29,8 km no município de Bela Vista do Piauí - PI**COMPOSIÇÕES SEM DESONERAÇÃO**

SICRO 3 - 04/2023, SINAPI - 04/2023

Leis Sociais Horista: 113,05 %, Mensalista: 70,9 %

BDI: 21,14%

Composição SICRO 3 - 5502985

Descrição Limpeza mecanizada da camada vegetal
Estado Piauí
Unidade m²
Produção de Equipe 622,95 m²

A	Equipamentos	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E9540	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,00000	1,00	0,00	243,45	89,27	243,450
Custo Horário de Equipamentos							243,450

B	Mão de Obra	Quant.	Unidade	Custo Horário		Custo Horário
P9824	Servente	1,00000	h		19,49	19,490

Custo horário total de mão de obra **19,490**Custo horário total de execução **262,940**Custo Unitário de Execução **0,422**Fator de Influencia da Chuva - FIC **0,007**Custo Unitário Direto Total **0,430**

Recuperação de estrada vicinal de 29,8 km no município de Bela Vista do Piauí - PI**COMPOSIÇÕES SEM DESONERAÇÃO**

SICRO 3 - 04/2023, SINAPI - 04/2023

Leis Sociais Horista: 113,05 %, Mensalista: 70,9 %

BDI: 21,14%

Composição SICRO 3 - 5502986

Descrição Expurgo de jazida
Estado Piauí
Unidade m³
Produção de Equipe 110,13 m³

A	Equipamentos	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E9540	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,00000	1,00	0,00	243,45	89,27	243,450
Custo Horário de Equipamentos							243,450

B	Mão de Obra	Quant.	Unidade	Custo Horário		Custo Horário
P9824	Servente	1,00000	h		19,49	19,490

Custo horário total de mão de obra 19,490**Custo horário total de execução 262,940****Custo Unitário de Execução 2,388****Fator de Influencia da Chuva - FIC 0,041****Custo Unitário Direto Total 2,430**

Recuperação de estrada vicinal de 29,8 km no município de Bela Vista do Piauí - PI**COMPOSIÇÕES SEM DESONERAÇÃO**

SICRO 3 - 04/2023, SINAPI - 04/2023

Leis Sociais Horista: 113,05 %, Mensalista: 70,9 %

BDI: 21,14%

Composição SICRO 3 - 4915611

Descrição Recomposição de revestimento primário com material de jazida
Estado Piauí
Unidade m³
Produção de Equipe 115,58

A	Equipamentos	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E9605	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l -	1,00000	0,64	0,36	250,96	70,6	186,030
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,00000	0,73	0,27	287,35	123,55	243,124
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t	1,00000	1,00	0,00	246,64	118,02	246,640

Custo Horário de Equipamentos 675,794

B	Mão de Obra	Quant.	Unidade	Custo Horário		Custo Horário
P9824	Servente	1,00000	h		19,49	19,490

Custo horário total de mão de obra 19,490**Custo horário total de execução 695,284****Custo Unitário de Execução 6,020****Fator de Influencia da Chuva - FIC 0,104**

Piauí - Abril/2023
Sem desoneração

Código	Descrição	Unid.	Encargos Sociais (%)										Encargos Trabalhistas (%)										Verbas Rescisórias (%)					Reincidência (%)		Total (%)
			A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	C1	C2	C3	C4	C5	D1	D2		
P9801	Ajudante	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,48%	5,11%	5,39%	0,89%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,64%	0,13%	6,93%	4,48%	0,93%	14,72%	0,42%	109,05%	
P9802	Ajudante especializado	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,48%	5,11%	5,39%	0,89%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,64%	0,13%	6,93%	4,48%	0,93%	14,72%	0,42%	109,05%	
P9803	Almoxarife	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	-	7,48%	0,87%	0,05%	0,09%	9,24%	0,74%	0,02%	-	3,54%	0,09%	4,84%	3,79%	0,93%	6,82%	0,32%	75,72%	
P9804	Apontador	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	-	4,75%	0,89%	0,05%	0,08%	9,24%	0,74%	0,05%	-	5,07%	0,14%	7,57%	3,71%	0,93%	5,82%	0,46%	76,29%	
P9805	Armador	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	18,51%	5,12%	5,68%	0,87%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,45%	0,12%	6,64%	4,49%	0,93%	14,88%	0,40%	109,11%	
P9806	Auxiliar administrativo	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	-	7,28%	0,89%	0,05%	0,05%	9,25%	0,74%	0,15%	-	3,69%	0,09%	5,05%	3,79%	0,93%	6,77%	0,33%	75,86%	
P9807	Bombeiro hidráulico	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	18,71%	5,18%	7,21%	0,87%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	0,00%	-	3,73%	0,09%	5,11%	4,55%	0,93%	15,54%	0,33%	109,28%	
P9808	Carpinteiro	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,58%	5,14%	6,22%	0,89%	0,05%	0,08%	9,24%	0,74%	-	-	4,45%	0,11%	6,09%	4,51%	0,93%	15,07%	0,40%	109,30%	
P9809	Encarregado administrativo	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	-	8,23%	0,87%	0,05%	0,07%	9,24%	0,74%	0,04%	-	3,23%	0,08%	4,08%	3,82%	0,93%	7,11%	0,29%	75,69%	
P9810	Eletricista	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,64%	5,16%	6,69%	0,89%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,11%	0,10%	5,63%	4,53%	0,93%	15,28%	0,37%	109,26%	
P9811	Encarregado especializado	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	-	6,67%	0,89%	0,05%	0,07%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,13%	0,10%	5,65%	3,76%	0,93%	6,50%	0,37%	75,89%	
P9812	Engenheiro	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	-	8,42%	0,87%	0,05%	0,08%	9,24%	0,74%	0,04%	-	3,08%	0,07%	3,89%	3,82%	0,93%	7,18%	0,27%	75,60%	
P9814	Operacional	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	5,66%	0,78%	0,04%	0,10%	9,23%	0,74%	0,00%	-	4,46%	0,12%	6,64%	3,73%	0,93%	6,16%	0,40%	76,22%	
P9815	Jardineiro	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	18,67%	5,17%	6,88%	0,88%	0,05%	0,09%	9,24%	0,74%	0,01%	-	3,97%	0,10%	5,44%	4,53%	0,93%	15,52%	0,36%	109,78%	
P9819	Engenheiro supervisor	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	-	8,42%	0,87%	0,05%	0,08%	9,24%	0,74%	0,04%	-	3,08%	0,07%	3,89%	3,82%	0,93%	7,18%	0,27%	75,60%	
P9821	Pedreiro	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,52%	5,13%	5,78%	0,89%	0,05%	0,08%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,38%	0,12%	6,54%	4,49%	0,93%	14,88%	0,39%	108,96%	
P9822	Pintor	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	18,48%	5,11%	5,47%	0,87%	0,05%	0,09%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,59%	0,13%	6,85%	4,48%	0,93%	14,78%	0,41%	109,13%	
P9823	Serralheiro	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	18,62%	5,15%	6,55%	0,87%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,21%	0,11%	5,76%	4,52%	0,93%	15,25%	0,38%	109,40%	
P9824	Servente	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,48%	5,11%	5,39%	0,89%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,64%	0,13%	6,93%	4,48%	0,93%	14,72%	0,42%	109,05%	
P9825	Soldador	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	18,60%	5,15%	6,39%	0,87%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,33%	0,11%	5,93%	4,52%	0,93%	15,18%	0,39%	109,43%	
P9826	Chefe setor de finanças	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	9,91%	0,88%	0,05%	0,04%	9,24%	0,74%	0,15%	-	2,21%	0,04%	2,42%	3,87%	0,93%	7,82%	0,19%	75,71%	
P9827	Vigia	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	-	5,95%	0,89%	0,05%	0,09%	9,24%	0,74%	-	-	4,26%	0,12%	6,36%	3,74%	0,93%	6,24%	0,38%	75,80%	
P9830	Montador	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	18,55%	5,13%	5,97%	0,87%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,25%	0,12%	6,35%	4,50%	0,93%	15,01%	0,38%	109,10%	
P9833	Auxiliar de laboratório	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	-	6,55%	0,87%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,21%	0,11%	5,77%	3,76%	0,93%	6,48%	0,38%	76,09%	
P9836	Geólogo	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	18,80%	5,20%	7,82%	0,88%	0,05%	0,07%	9,24%	0,74%	0,10%	-	3,29%	0,08%	4,51%	4,57%	0,93%	15,97%	0,29%	109,77%	
P9837	Oceanógrafo	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	8,09%	0,78%	0,04%	0,08%	9,23%	0,74%	0,08%	-	3,09%	0,08%	4,22%	3,81%	0,93%	7,09%	0,28%	75,75%	
P9840	Encarregado geral	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	-	6,67%	0,89%	0,05%	0,07%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,13%	0,10%	5,65%	3,76%	0,93%	6,50%	0,37%	75,89%	
P9842	Faxineiro	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	-	6,85%	0,87%	0,05%	0,04%	9,24%	0,74%	0,14%	-	4,00%	0,10%	5,48%	3,77%	0,93%	6,62%	0,36%	76,12%	
P9843	Operador de equipamento leve	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,62%	5,15%	6,48%	0,89%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	-	-	4,26%	0,11%	5,83%	4,52%	0,93%	15,19%	0,38%	109,29%	
P9844	Capitão fluvial	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	8,62%	0,78%	0,04%	0,05%	9,23%	0,74%	0,03%	-	2,92%	0,07%	3,68%	3,82%	0,93%	7,25%	0,26%	75,63%	
P9845	Operador de equipamento pesado	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,62%	5,15%	6,48%	0,89%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	-	-	4,26%	0,11%	5,83%	4,52%	0,93%	15,19%	0,38%	109,29%	
P9846	Operador de equipamento especial	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,62%	5,15%	6,48%	0,89%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	-	-	4,26%	0,11%	5,83%	4,52%	0,93%	15,19%	0,38%	109,29%	
P9847	Perfurador de tubulão	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,48%	5,11%	5,39%	0,89%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,64%	0,13%	6,93%	4,48%	0,93%	14,72%	0,42%	109,05%	
P9848	Desenhista	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	-	7,48%	0,87%	0,05%	0,08%	9,24%	0,74%	0,08%	-	3,54%	0,09%	4,85%	3,79%	0,93%	6,84%	0,32%	75,81%	
P9849	Condutor maquinista fluvial	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	7,95%	0,78%	0,04%	0,08%	9,23%	0,74%	0,00%	-	3,18%	0,08%	4,35%	3,80%	0,93%	7,00%	0,28%	75,66%	
P9850	Copeiro	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	-	8,47%	0,87%	0,05%	0,02%	9,24%	0,74%	0,16%	-	3,05%	0,07%	3,85%	3,83%	0,93%	7,22%	0,27%	75,68%	
P9851	Médico do trabalho	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	7,51%	0,88%	0,05%	0,04%	9,24%	0,74%	0,05%	-	3,51%	0,09%	4,80%	3,79%	0,93%	6,89%	0,31%	76,05%	
P9852	Blaster	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	18,77%	5,20%	7,69%	0,88%	0,05%	0,09%	9,24%	0,74%	-	-	3,38%	0,09%	4,62%	4,57%	0,93%	15,88%	0,30%	109,63%	
P9853	Pré-marcador	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,48%	5,11%	5,39%	0,89%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,64%	0,13%	6,93%	4,48%	0,93%	14,72%	0,42%	109,05%	
P9854	Recepcionista	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	-	7,07%	0,88%	0,05%	0,03%	9,25%	0,74%	0,20%	-	3,84%	0,10%	5,26%	3,78%	0,93%	6,72%	0,34%	76,10%	
P9855	Marinheiro de máquinas	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	8,30%	0,78%	0,04%	0,09%	9,23%	0,74%	0,00%	-	3,17%	0,07%	4,00%	3,81%	0,93%	7,14%	0,28%	75,80%	
P9856	Marinheiro de convés	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	18,87%	5,23%	8,65%	0,78%	0,04%	0,09%	9,23%	0,74%	0,00%	-	2,90%	0,07%	3,65%	4,60%	0,93%	16,24%	0,26%	109,48%	
P9857	Marinheiro de convés - mensalista	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	8,65%	0,78%	0,04%	0,09%	9,23%	0,74%	0,00%	-	2,90%	0,07%	3,65%	3,83%	0,93%	7,27%	0,26%	75,64%	
P9858	Laboratorista	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	-	6,55%	0,87%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,21%	0,11%	5,77%	3,76%	0,93%	6,48%	0,38%	76,09%	
P9859	Trabalhador de via	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,48%	5,11%	5,39%	0,89%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,64%	0,13%	6,93%	4,48%	0,93%	14,72%	0,42%	109,05%	
P9861	Selecionador de material pétreo	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,48%	5,11%	5,39%																

Piauí - Abril/2023

Sem desoneração

Código	Descrição	Unid.	Encargos Sociais (%)										Encargos Trabalhistas (%)										Verbas Rescisórias (%)					Reincidências (%)		Total (%)
			A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	C1	C2	C3	C4	C5	D1	D2		
P9871	Motorista de veículo especial	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,67%	5,17%	6,88%	0,89%	0,05%	0,09%	9,24%	0,74%	-	-	3,97%	0,10%	5,44%	4,53%	0,93%	15,35%	0,35%	109,20%	
P9875	Encarregado de turma	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	-	6,67%	0,89%	0,05%	0,07%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,13%	0,10%	5,65%	3,76%	0,93%	6,50%	0,37%	75,89%	
P9876	Técnico de segurança do trabalho	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	-	6,44%	0,87%	0,05%	0,07%	9,24%	0,74%	0,10%	-	4,30%	0,11%	5,88%	3,76%	0,93%	6,46%	0,38%	76,24%	
P9878	Secretária	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	8,40%	0,88%	0,05%	0,02%	9,25%	0,74%	0,22%	-	3,11%	0,07%	3,93%	3,83%	0,93%	7,28%	0,28%	76,20%	
P9880	Piloto fluvial	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	8,62%	0,78%	0,04%	0,05%	9,23%	0,74%	0,03%	-	2,92%	0,07%	3,68%	3,82%	0,93%	7,25%	0,26%	75,63%	
P9882	Técnico especializado	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	18,69%	5,17%	7,03%	0,87%	0,05%	0,08%	9,24%	0,74%	0,08%	-	3,87%	0,10%	5,30%	4,54%	0,93%	15,49%	0,35%	109,43%	
P9883	Chefe do setor administrativo	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	-	8,23%	0,87%	0,05%	0,07%	9,24%	0,74%	0,04%	-	3,23%	0,08%	4,08%	3,82%	0,93%	7,11%	0,29%	75,69%	
P9884	Encarregado de terraplenagem	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	-	6,67%	0,89%	0,05%	0,07%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,13%	0,10%	5,65%	3,76%	0,93%	6,50%	0,37%	75,89%	
P9885	Frentista de túnel	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,48%	5,11%	5,39%	0,89%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,64%	0,13%	6,93%	4,48%	0,93%	14,72%	0,42%	109,05%	
P9889	Técnico da qualidade	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	-	7,04%	0,87%	0,05%	0,07%	9,24%	0,74%	0,08%	-	3,85%	0,10%	5,28%	3,78%	0,93%	6,68%	0,34%	75,98%	
P9891	Engenheiro mecânico	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	8,38%	0,88%	0,05%	0,08%	9,24%	0,74%	0,01%	-	3,11%	0,07%	3,93%	3,82%	0,93%	7,21%	0,28%	75,95%	
P9892	Auxiliar de blaster	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	18,77%	5,20%	7,69%	0,88%	0,05%	0,09%	9,24%	0,74%	-	-	3,38%	0,09%	4,62%	4,57%	0,93%	15,88%	0,30%	109,63%	
P9893	Encarregado de pavimentação	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	-	6,67%	0,89%	0,05%	0,07%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,13%	0,10%	5,65%	3,76%	0,93%	6,50%	0,37%	75,89%	
P9896	Porteiro	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	-	6,13%	0,87%	0,05%	0,07%	9,24%	0,74%	0,04%	-	4,14%	0,11%	6,18%	3,75%	0,93%	6,33%	0,37%	75,88%	
P9897	Técnico de meio ambiente	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	6,47%	0,88%	0,05%	0,06%	9,24%	0,74%	0,13%	-	4,27%	0,11%	5,85%	3,76%	0,93%	6,54%	0,38%	76,64%	
P9900	Comprador	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	-	8,38%	0,87%	0,05%	0,07%	9,24%	0,74%	0,07%	-	3,12%	0,07%	3,94%	3,82%	0,93%	7,17%	0,28%	75,67%	
P9901	Encarregado de superestrutura ferroviária	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	-	6,67%	0,89%	0,05%	0,07%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,13%	0,10%	5,65%	3,76%	0,93%	6,50%	0,37%	75,89%	
P9903	Auxiliar técnico	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	-	7,03%	0,87%	0,05%	0,08%	9,24%	0,74%	0,08%	-	3,87%	0,10%	5,30%	3,78%	0,93%	6,68%	0,35%	75,99%	
P9907	Comandante de longo curso	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	8,62%	0,78%	0,04%	0,05%	9,23%	0,74%	0,03%	-	2,92%	0,07%	3,68%	3,82%	0,93%	7,25%	0,26%	75,63%	
P9908	Imediato	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	8,62%	0,78%	0,04%	0,05%	9,23%	0,74%	0,03%	-	2,92%	0,07%	3,68%	3,82%	0,93%	7,25%	0,26%	75,63%	
P9909	Oficial de náutica	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	8,13%	0,78%	0,04%	0,08%	9,23%	0,74%	0,05%	-	3,06%	0,08%	4,18%	3,81%	0,93%	7,09%	0,27%	75,69%	
P9910	Oficial de máquinas	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	8,61%	0,78%	0,04%	0,08%	9,23%	0,74%	0,02%	-	2,93%	0,07%	3,70%	3,82%	0,93%	7,25%	0,26%	75,67%	
P9911	Condutor de máquinas	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	7,95%	0,78%	0,04%	0,08%	9,23%	0,74%	0,00%	-	3,18%	0,08%	4,35%	3,80%	0,93%	7,00%	0,28%	75,66%	
P9912	Capitão fluvial com periculosidade	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	18,87%	5,22%	8,62%	0,78%	0,04%	0,05%	9,23%	0,74%	0,03%	-	2,92%	0,07%	3,68%	4,59%	0,93%	16,22%	0,26%	109,46%	
P9913	Draguista	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	8,62%	0,78%	0,04%	0,05%	9,23%	0,74%	0,03%	-	2,92%	0,07%	3,68%	3,82%	0,93%	7,25%	0,26%	75,63%	
P9915	Maquinista	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	17,24%	4,76%	-	0,88%	0,05%	0,04%	9,23%	0,74%	-	-	10,00%	0,30%	12,31%	4,25%	0,93%	12,26%	0,91%	111,12%	
P9916	Encarregado de conservação rodoviária	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	-	6,67%	0,89%	0,05%	0,07%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,13%	0,10%	5,65%	3,76%	0,93%	6,50%	0,37%	75,89%	
P9920	Mestre fluvial	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	8,62%	0,78%	0,04%	0,05%	9,23%	0,74%	0,03%	-	2,92%	0,07%	3,68%	3,82%	0,93%	7,25%	0,26%	75,63%	
P9921	Mergulhador raso autônomo de emergência	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	12,00%	18,82%	5,21%	8,25%	0,78%	0,04%	0,10%	9,23%	0,74%	0,01%	-	3,21%	0,07%	4,06%	4,58%	0,93%	21,25%	0,29%	126,79%	
P9922	Mergulhador raso dependente de emergência	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	18,82%	5,21%	8,25%	0,78%	0,04%	0,10%	9,23%	0,74%	0,01%	-	3,21%	0,07%	4,06%	4,58%	0,93%	16,07%	0,28%	109,60%	
P9924	Mergulhador raso dependente	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	18,82%	5,21%	8,25%	0,78%	0,04%	0,10%	9,23%	0,74%	0,01%	-	3,21%	0,07%	4,06%	4,58%	0,93%	16,07%	0,28%	109,60%	
P9925	Mergulhador raso autônomo	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	12,00%	18,82%	5,21%	8,25%	0,78%	0,04%	0,10%	9,23%	0,74%	0,01%	-	3,21%	0,07%	4,06%	4,58%	0,93%	21,25%	0,29%	126,79%	
P9926	Mergulhador raso auxiliar de superfície	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	12,00%	18,82%	5,21%	8,25%	0,78%	0,04%	0,10%	9,23%	0,74%	0,01%	-	3,21%	0,07%	4,06%	4,58%	0,93%	21,25%	0,29%	126,79%	
P9927	Frentista de túnel com periculosidade	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,48%	5,11%	5,39%	0,89%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,64%	0,13%	6,93%	4,48%	0,93%	14,72%	0,42%	109,05%	
P9928	Servente com periculosidade	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,48%	5,11%	5,39%	0,89%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,64%	0,13%	6,93%	4,48%	0,93%	14,72%	0,42%	109,05%	
P9929	Bombeiro hidráulico com periculosidade	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	18,71%	5,18%	7,21%	0,87%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	0,00%	-	3,73%	0,09%	5,11%	4,55%	0,93%	15,54%	0,33%	109,28%	
P9930	Eltricista com periculosidade	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,64%	5,16%	6,69%	0,89%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,11%	0,10%	5,63%	4,53%	0,93%	15,28%	0,37%	109,26%	
P9931	Operador de equipamento de mergulho	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	12,00%	18,82%	5,21%	8,25%	0,78%	0,04%	0,10%	9,23%	0,74%	0,01%	-	3,21%	0,07%	4,06%	4,58%	0,93%	21,25%	0,29%	126,79%	
P9932	Operador de equipamento pesado com periculosidade	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,62%	5,15%	6,48%	0,89%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	-	-	4,26%	0,11%	5,83%	4,52%	0,93%	15,19%	0,38%	109,29%	
P9933	Supervisor de mergulho raso	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	12,00%	-	-	8,25%	0,78%	0,04%	0,10%	9,23%	0,74%	0,01%	-	3,21%	0,07%	4,06%	3,81%	0,93%	9,42%	0,29%	90,16%	
P9934	Motorista de veículo especial com periculosidade	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,67%	5,17%	6,88%	0,89%	0,05%	0,09%	9,24%	0,74%	-	-	3,97%	0,10%	5,44%	4,53%	0,93%	15,35%	0,35%	109,20%	
P9938	Operador de equipamento leve com periculosidade	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,62%	5,15%	6,48%	0,89%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	-	-	4,26%	0,11%	5,83%	4,52%	0,93%	15,19%	0,38%	109,29%	
P9939	Operador de equipamento leve com insalubridade	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	12,00%	18,62%	5,15%	6,48%	0,89%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	-	-	4,26%	0,11%	5,83%	4,52%	0,93%	20,14%	0,39%	126,25%	
P9940	Piloto fluvial com periculosidade	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	18,87%	5,22%	8,62%	0,78%	0,04%	0,05%	9,23%	0,74%	0,03%	-	2,92%	0,07%	3,68%	4,59%	0,93%	16,22%	0,26%	109,46%	
P9941	Mestre fluvial com periculosidade	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	18,87%	5,22%	8,62%	0,78%	0,04%	0,05%	9,23%	0,74%	0,03%	-	2,92%	0,07%	3,68%	4,59%	0,93%	16,22%			

Piauí - Abril/2023

Sem desoneração

Código	Descrição	Unid.	Encargos Sociais (%)									Encargos Trabalhistas (%)										Verbas Rescisórias (%)					Reincidência (%)		Total (%)
			A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	C1	C2	C3	C4	C5	D1	D2	
P9948	Motorista de veículo leve - mensalista	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	-	7,34%	0,87%	0,05%	0,09%	9,24%	0,74%	0,00%	-	3,64%	0,09%	4,98%	3,79%	0,93%	6,76%	0,33%	75,75%
P9949	Topógrafo	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	-	5,99%	0,87%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,24%	0,12%	6,33%	3,74%	0,93%	6,27%	0,38%	75,90%
P9950	Auxiliar de topografia	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	-	5,99%	0,87%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,24%	0,12%	6,33%	3,74%	0,93%	6,27%	0,38%	75,90%
P9951	Médico de câmara hiperbárica	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	12,00%	-	-	7,51%	0,88%	0,05%	0,04%	9,24%	0,74%	0,05%	-	3,51%	0,09%	4,80%	3,79%	0,93%	9,11%	0,32%	90,28%
P9952	Pedreiro - mensalista	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	-	5,78%	0,89%	0,05%	0,08%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,38%	0,12%	6,54%	3,74%	0,93%	6,17%	0,39%	75,85%
P9953	Eletricista - mensalista	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	-	6,69%	0,89%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,11%	0,10%	5,63%	3,77%	0,93%	6,52%	0,37%	75,94%
P9954	Servente - mensalista	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	-	5,39%	0,89%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,64%	0,13%	6,93%	3,73%	0,93%	6,04%	0,42%	76,02%
P9955	Engenheiro chefe	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	-	8,42%	0,87%	0,05%	0,08%	9,24%	0,74%	0,04%	-	3,08%	0,07%	3,89%	3,82%	0,93%	7,18%	0,27%	75,60%
P9956	Motorista de caminhão com periculosidade	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,67%	5,17%	6,88%	0,89%	0,05%	0,09%	9,24%	0,74%	-	-	3,97%	0,10%	5,44%	4,53%	0,93%	15,35%	0,35%	109,20%
P9972	Técnico de batimetria	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	8,06%	0,78%	0,04%	0,09%	9,23%	0,74%	0,00%	-	3,10%	0,08%	4,24%	3,81%	0,93%	7,05%	0,28%	75,65%

Legenda:

CONSIDERAÇÕES SOBRE O USO DOS DADOS DESTA PLANILHA:

Classificação	Parcela	Descrição
Grupo A - Encargos Sociais (%)	A1	Previdência Social
	A2	FGTS
	A3	Salário Educação
	A4	SESC ou SESI
	A5	SENAI / SEBRAE
	A6	IN CRA
	A7	Seguro Contra Risco e Acidente de Trabalho
	A8	SECONCI
	A9	FAE - Financiamento de Aposentadoria Especial
Grupo B - Encargos Trabalhistas (%)	B1	Repouso Semanal Remunerado - Domingos
	B2	Feriatos
	B3	Férias Gozadas + 1/3
	B4	Auxílio Enfermidade
	B5	Auxílio Acidente de Trabalho
	B6	Licença Paternidade
	B7	13º Salário
	B8	Faltas Justificadas
	B9	Férias sobre Licença Maternidade
	B10	Reciclagem Tecnológica
Grupo C - Verbas Rescisórias (%)	C1	Aviso Prévio Indenizado
	C2	Aviso Prévio Trabalhado
	C3	Féria Indenizadas + 1/3
	C4	Depósito por Rescisão Sem Justa Causa
	C5	Indenização Adicional
Grupo D - Reincidências (%)	D1	Reincidência de A sobre B
	D2	Reincidência de A sobre Aviso Prévio Trabalhado + Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado

1. Para fins de apresentação dos valores percentuais obtidos para cada parcela dos encargos sociais e trabalhistas adotou-se apenas quatro casas decimais em porcentagem, o que pode promover pequenas diferenças entre o valor divulgado na coluna Total (%) em relação a uma eventual soma dos valores visíveis das parcelas.

2. Sobre os encargos sociais e trabalhistas apresentados na presente tabela, não está aplicada a média móvel. A média móvel é parte da metodologia de cálculo dos salários e encargos sociais das categorias do SICRO, tendo por objetivo estabilizar os resultados e realizar o abrandamento das variações decorrentes de eventuais flutuações no número de amostras. Isso implica dizer que, após a obtenção dos valores totais dos encargos sociais (última coluna), deve ser aplicada a média aritmética simples sobre o resultado da referência atual juntamente com os resultados das duas referências anteriores, obtendo desta forma, os percentuais efetivamente utilizados no cálculo dos custos da Mão de Obra.

Secretaria de Jurisismo - SETUR

Francisco Hélio Soares
Eng. - SETUR
CREA 1901058875

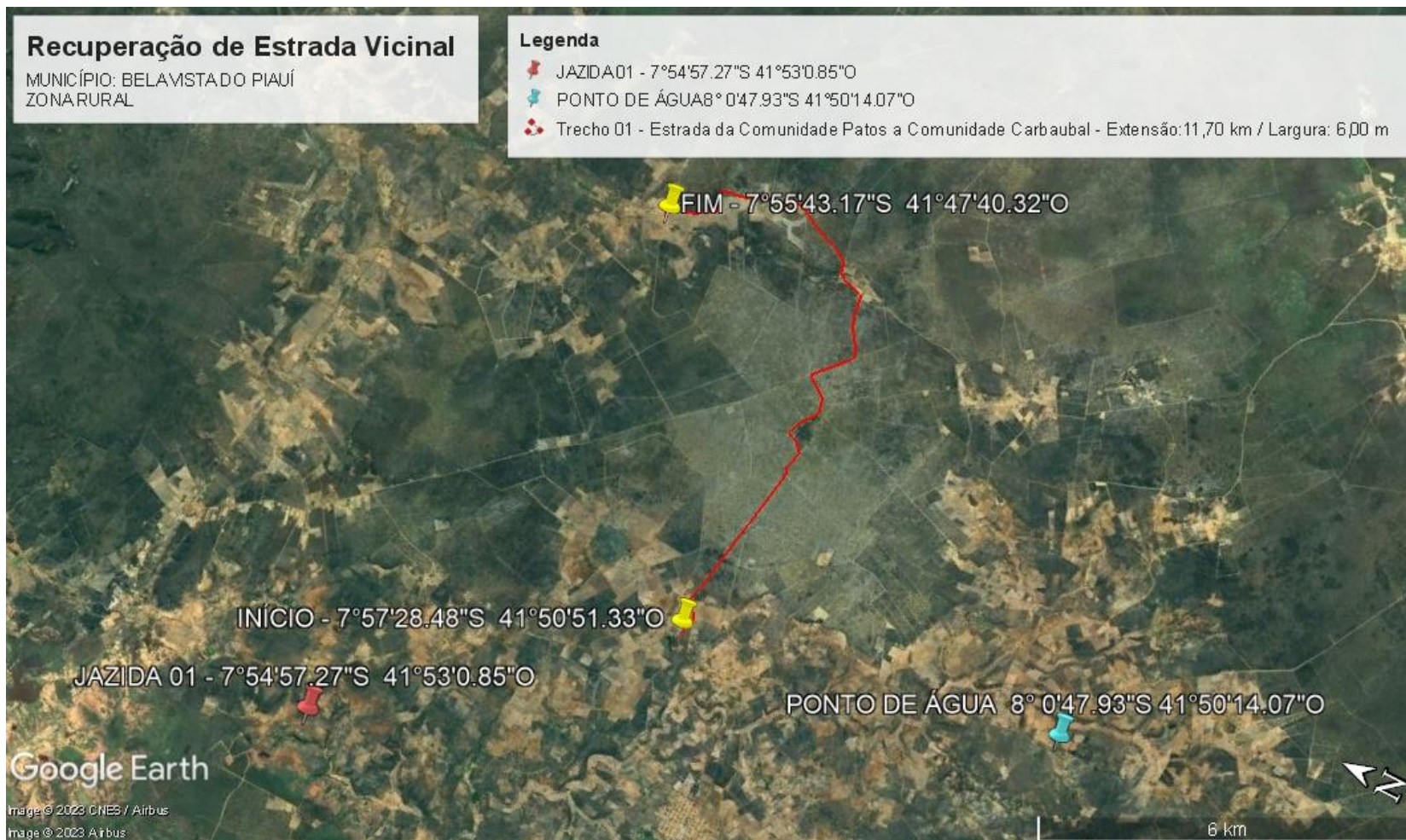
10 – PLANTAS

Recuperação de Estrada Vicinal

MUNICÍPIO: BELAVISTA DO PIAUÍ
ZONA RURAL

Legenda

- JAZIDA 01 - 7°54'57.27"S 41°53'0.85"O
- PONTO DE ÁGUA 8° 0'47.93"S 41°50'14.07"O
- Trecho 01 - Estrada da Comunidade Patos a Comunidade Carbaubal - Extensão: 11,70 km / Largura: 6,00 m



Recuperação de Estrada Vicinal

MUNICÍPIO: BELA VISTA DO PIAUÍ
ZONA RURAL

Legenda

- JAZIDA02 - 8° 2'34.56"S 41° 51'4.30"O
- PONTO DE ÁGUA 8° 0'47.93"S 41° 50'14.07"O
- Trecho 02 - Estrada da Comunidade Sítio dos Sérgio's a Comunidade Mrante - Extensão: 14,10 km / Largura: 6,00 m



Recuperação de Estrada Vicinal

MUNICÍPIO: BELA VISTA DO PIAUÍ
ZONA RURAL

Legenda

-  JAZIDA 02 - 8° 2'34.56"S 41° 51'4.30"O
-  PONTO DE ÁGUA 8° 0'47.93"S 41° 50'14.07"O
-  Trecho 03 - Estrada da Comunidade Vereda de Dentro a Ferrovia Transnordestina - Extensão: 4,00 km / Largura: 5,00 m



11. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

12. ANEXO

RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL

- Roçada manual e regularização da faixa de domínio:

Os equipamentos básicos para a execução das operações de roçada manual e limpeza compreendem as seguintes unidades:

- Serras mecânicas portáteis;
- Tratores de esteira com lâmina frontal;
- Pequenas ferramentas, foices, facões, etc.

- Regularização do subleito:

Os equipamentos básicos para a execução da regularização do subleito, compreende as seguintes unidades:

a) Caminhões basculantes;

b) Motoniveladora equipada com escarificador, com dispositivos para controle de profundidade.

c) Caminhão tanque irrigador de água, com no mínimo 6.000 litros de capacidade, equipado com moto bomba capaz de distribuir água sob pressão regulável e de forma uniforme;

- Limpeza superficial da área de jazida:

Os equipamentos básicos para a execução das operações de desmatamento, destocamento e limpeza da superfície compreendem as seguintes unidades:

- Serras mecânicas portáteis;
- Tratores de esteira com lâmina frontal;
- Pequenas ferramentas, enxadas, pás picaretas etc.;

- Expurgo de camada vegetal com estocagem para recuperação de áreas degradadas:

Os equipamentos básicos para a execução das operações de desmatamento, destocamento e limpeza compreendem as seguintes unidades:

- Serras mecânicas portáteis;
- Tratores de esteira com lâmina frontal;
- Pequenas ferramentas, enxadas, pás picaretas etc.

- Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria:

Os equipamentos utilizados são os seguintes:

- Tratores de esteiras equipados com lâmina;
- Caminhões basculantes;
- Pás carregadeiras;
- Motoniveladoras e escavadeiras hidráulicas;

- Recomposição do revestimento primário e aterro:

Os equipamentos básicos para execução do revestimento primário são compostos das seguintes unidades:

- Motoniveladoras pesadas equipadas com escarificador;
- Grade de discos;
- Carro tanque distribuidor de água;
- Trator agrícola.

Recuperação de estrada vicinal de 29,8 km no município de Bela Vista do Piauí - PI**ORÇAMENTO COM DESONERAÇÃO**

SICRO 3 - 04/2023, SINAPI - 04/2023

Leis Sociais Horista: 83,58 %, Mensalista: 47,2 %

BDI: 27,28%

QUADRO RESUMO

ITEM	SERVIÇO	TOTAL (R\$)	%
1.0	Serviços Preliminares	144.198,97	9,56%
2.0	Terraplanagem e limpeza local	60.685,46	4,03%
3.0	Revestimento Primário e compactação	1.302.819,77	86,41%
4.0	Obras de Arte	0	0
		1.507.704,20	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	BANCO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	VALORES			%
						S/BDI	C/BDI	TOTAL	
1.0 Serviços Preliminares									
1.1	Próprio	COMP. 01	Mobilização e desmobilização de equipamentos	unid	1,00	38.076,18	48.462,05	48.462,05	3,21%
1.2	Próprio	COMP. 02	Administração Local Da Obra	mês	4,00	14779,65	18.811,03	75.244,12	4,99%
1.3	Próprio	COMP. 03	Placa De Obra	m ²	6,00	362,40	461,25	2.767,50	0,18%
1.4	Próprio	COMP.04	Apoio Para Administração De Obra E Funcionários	m ²	4,00	3481,65	4.431,32	17.725,30	1,18%

Recuperação de estrada vicinal de 29,8 km no município de Bela Vista do Piauí - PI**ORÇAMENTO COM DESONERAÇÃO**

SICRO 3 - 04/2023, SINAPI - 04/2023

Leis Sociais Horista: 83,58 %, Mensalista: 47,2 %

BDI: 27,28%

2.0 Terraplanagem e limpeza local

2.1	SICRO	4915598	Reconformação da plataforma	m ²	166.880,00	0,1	0,13	21.239,91	1,41%
2.2	SICRO	5501700	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m	m ²	59.600,00	0,52	0,66	39.445,55	2,62%

3.0 Revestimento Primário e compactação

3.1	SICRO	5502985	Limpeza mecanizada da camada vegetal	m ²	18.163,10	0,42	0,53	9.709,29	0,64%
3.2	SICRO	5502986	Expurgo de jazida	m ³	908,16	2,38	3,03	2.750,97	0,18%
3.3	SICRO	4915611	Recomposição de revestimento primário com material de jazida	m ³	36.326,20	10,75	13,68	497.023,43	32,97%
3.4	SICRO	5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m ³ - rodovia em revestimento primário	txkm	576.334,06	0,94	1,20	689.525,87	45,73%
3.5	SICRO	5915451	Transporte de água com caminhão tanque de 6.000 l - rodovia em leito natural	txkm	31.610,74	2,54	3,23	102.191,99	6,78%
3.6	SICRO	4413986	Regularização de superfície com motoniveladora - recuperação de áreas degradadas	m ²	18.163,10	0,07	0,09	1.618,22	0,11%

Total do Orçamento: R\$ 1.507.704,20

Recuperação de estrada vicinal de 29,8 km no município de Bela Vista do Piauí - PI

ORÇAMENTO COM DESONERAÇÃO

SICRO 3 - 04/2023, SINAPI - 04/2023

Leis Sociais Horista: 83,58 %, Mensalista: 47,2 %

BDI: 27,28%

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VALORES		DIAS		DIAS		DIAS		DIAS	
		%	TOTAL	%	30	%	60	%	90	%	120
1.0	Serviços Preliminares										
1.1	Mobilização e desmobilização de equipamentos	3,21%	48.462,05	50%	24.231,03	0%	0,00	0%	0,00	50%	24.231,03
1.2	Administração Local Da Obra	4,99%	75.244,12	25%	18.811,03	25%	18.811,03	25%	18.811,03	25%	18.811,03
1.3	Placa De Obra	0,18%	2.767,50	100%	2.767,50	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00
1.4	Apoio Para Administração De Obra E Funcionários	1,18%	17.725,30	25%	4.431,33	25%	4.431,33	25%	4.431,33	25%	4.431,33
2.0	Terraplanagem e limpeza local										
2.1	Reconformação da plataforma	1,41%	21.239,91	25%	5.309,98	25%	5.309,98	25%	5.309,98	25%	5.309,98
2.2	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m	2,62%	39.445,55	25%	9.861,39	25%	9.861,39	25%	9.861,39	25%	9.861,39
3.0	Revestimento Primário e compactação										
3.1	Limpeza mecanizada da camada vegetal	0,64%	9.709,29	25%	2.427,32	25%	2.427,32	25%	2.427,32	25%	2.427,32
3.2	Expurgo de jazida	0,18%	2.750,97	25%	687,74	25%	687,74	25%	687,74	25%	687,74
3.3	Recomposição de revestimento primário com material de jazida	32,97%	497.023,43	25%	124.255,86	25%	124.255,86	25%	124.255,86	25%	124.255,86
3.4	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	45,73%	689.525,87	25%	172.381,47	25%	172.381,47	25%	172.381,47	25%	172.381,47
3.5	Transporte de água com caminhão tanque de 6.000 l - rodovia em leito natural	6,78%	102.191,99	25%	25.548,00	25%	25.548,00	25%	25.548,00	25%	25.548,00
3.6	Regularização de superfície com motoniveladora - recuperação de áreas degradadas	0,11%	1.618,22	25%	404,56	25%	404,56	25%	404,56	25%	404,56

Total Simples: R\$ 1.507.704,20 25,94% R\$ 391.117,19 24,15% R\$ 364.118,66 24,15% R\$ 364.118,66 25,76% R\$ 388.349,69
Total Acumulado: R\$ 1.507.704,20 25,94% R\$ 391.117,19 50,09% R\$ 755.235,85 74,24% R\$ 1.119.354,51 100,00% R\$ 1.507.704,20

Secretaria de Turismo - SETUR


 Francisco Hélio Soares
 Eng. - SETUR
 CREA 1901058875

Recuperação de estrada vicinal de 29,8 km no município de Bela Vista de**BDI SEM DESONERAÇÃO**

Segundo Acórdão 2622/2013 do Tribunal de Contas da
União – TCU:

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1 + L)}{1 - I} - 1$$

AC → Administração Central

S → Seguro

R → Riscos

G → Garantia

DF → Despesas Financeiras

L → Taxa de Lucro/Remuneração

I → Incidência de Impostos (PIS, COFINS e ISS)

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL
1.0	CUSTOS INDIRETOS	5,64%
1.1	Administração Central	3,80%
1.2	Seguros + Garantia	0,32%
1.3	Riscos	0,50%
1.5	Despesas Financeiras	1,02%
2.0	TRIBUTOS	6,65%
2.1	Pis	0,65%
2.2	Cofins	3,00%
2.3	ISS	3,00%
2.4	CPRB(INSS)	0,00%
3.0	LUCRO	7,00%
3.1	Lucro	8,20%

TAXA TOTAL DE BDI SEM DESONERAÇÃO: 21,14%

BDI COM DESONERAÇÃO

Segundo Acórdão 2622/2013 do Tribunal de Contas da
União – TCU:

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1 + L)}{1 - I} - 1$$

AC → Administração Central

S → Seguro

R → Riscos

G → Garantia

DF → Despesas Financeiras

L → Taxa de Lucro/Remuneração

I → Incidência de Impostos (PIS, COFINS e ISS)

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL
1.0	CUSTOS INDIRETOS	5,64%
1.1	Administração Central	3,80%
1.2	Seguros + Garantia	0,32%
1.3	Riscos	0,50%
1.5	Despesas Financeiras	1,02%
2.0	TRIBUTOS	11,15%
2.1	Pis	0,65%
2.2	Cofins	3,00%
2.3	ISS	3,00%
2.4	CPRB(INSS)	4,50%
3.0	LUCRO	7,00%
3.1	Lucro	8,20%

TAXA TOTAL DE BDI SEM DESONERAÇÃO: 27,28%

Recuperação de estrada vicinal de 29,8 km no município de Bela Vista do Piauí - PI

COMPOSIÇÕES COM DESONERAÇÃO

SICRO 3 - 04/2023, SINAPI - 04/2023

Leis Sociais Horista: 83,58 %, Mensalista: 47,2 %

BDI: 27,28%

COMP. 01	Mobilização e desmobilização de equipamentos					
A - Equipamentos						
A1 - Equipamentos Pesados transportados pelo cavalo mecânico com reboque					Quantidade	
E9541	Trator de Esteiras - com lâmina (259 kW)				1,00	
E9540	Trator de Esteiras - com lâmina (127 kW)				1,00	
E9524	Motoniveladora - (93 kw)				2,00	
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 Kw				1,00	
E9515	Escavadeira Hidraulica sobre esteiras com caçamba- 1,56 m ³				1,00	
	Total				6,00	
	Distância (Picos/PI - Local da Obra) =				160,00	km
	Ida e Volta (2x) =				1,00	
	Mobilização e Desmobilização =				2,00	
	Distância total =				1.920,00	km
A2 - Equipamentos Leves						
	Quant	Veloc. (km/h)	Distância ida e volta (km)	Horas	Custo Horário	Valor
E9579	4,00	45,00	320,00	7,11	287,06	8.163,99
E9605	2,00	45,00	320,00	7,11	248,34	3.531,39
					Custo total	11.695,38

Recuperação de estrada vicinal de 29,8 km no município de Bela Vista do Piauí - PI**COMPOSIÇÕES COM DESONERAÇÃO**

SICRO 3 - 04/2023, SINAPI - 04/2023

Leis Sociais Horista: 83,58 %, Mensalista: 47,2 %

BDI: 27,28%

COMP. 01	Mobilização e desmobilização de equipamentos				
B - Cálculo do Preço por km do transporte comercial com cavalo mecânico com reboque					
		Custo Operativo			
E9666	Cavalo Mecânico com Semi Reboque 30 t	412,19	R\$/h		
	Velocidade Média:	30,00	km/h		
	Custo por km:	13,74	R\$/km		
C - Mobilização e Desmobilização de equipamentos					
Item	Descrição	und	Quant	Preço Unit.	Valor
C1	Transporte de Equipamentos pesados	km	1.920,00	13,74	26.380,80
C2	Transporte de Equipamentos leves	und	1,00	11.695,38	11.695,38
				Custo Total	38.076,18

Recuperação de estrada vicinal de 29,8 km no município de Bela Vista do Piauí - PI**COMPOSIÇÕES COM DESONERAÇÃO**

SICRO 3 - 04/2023, SINAPI - 04/2023

Leis Sociais Horista: 83,58 %, Mensalista: 47,2 %

BDI: 27,28%

Composição COMP. 02**Descrição**

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

Estado

Piauí

Unidade

mês

Produção de Equipe

1,0 mês

B	Mão de Obra	Quant.	Unidade	Custo Horário	Custo Horário
P9803	Almoxarife	0,8000	mês	5063,9	4051,12
P9840	Encarregado geral	0,6000	mês	9054,05	5432,43
P9946	Engenheiro auxiliar	0,3000	mês	17653,67	5296,101

Custo horário total de mão de obra 14779,651**Custo horário total de execução 14779,651****Custo Unitário de Execução 14779,651****Fator de Influencia da Chuva - FIC****Custo Unitário Direto Total 14779,65**

Recuperação de estrada vicinal de 29,8 km no município de Bela Vista do Piauí - PI**COMPOSIÇÕES COM DESONERAÇÃO**

SICRO 3 - 04/2023, SINAPI - 04/2023

Leis Sociais Horista: 83,58 %, Mensalista: 47,2 %

BDI: 27,28%

Composição COMP. 03**Descrição**

PLACA DE OBRA

Estado

Piauí

Unidadem²**Produção de Equipe**1,0 m²

B	Mão de Obra	Quant.	Unidade	Custo Horário	Custo Horário
P9808	Carpinteiro	1,00000	h	22,19	22,19
P9824	Servente	2,00000	h	17,71	35,42

Custo horário total de mão de obra 57,61**Custo horário total de execução 57,61****Custo Unitário de Execução 57,61****Fator de Influencia da Chuva - FIC 0**

C	Material	Quant.	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
4417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM	1,00000	M	3,81	3,8100
4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU	4,00000	M	11,14	44,5600
4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM	1,00000	m ²	250	250,0000
5075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2	0,11000	KG	20,34	2,2374
Custo unitário total de material					300,6074

Recuperação de estrada vicinal de 29,8 km no município de Bela Vista do Piauí - PI**COMPOSIÇÕES COM DESONERAÇÃO**

SICRO 3 - 04/2023, SINAPI - 04/2023

Leis Sociais Horista: 83,58 %, Mensalista: 47,2 %

BDI: 27,28%

D	Atividades Auxiliares	Quant.	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
1106057	Concreto magro - confecção em betoneira e	0,01000	m ³	417,82	4,1782
Custo Total das Atividades					4,1782
Custo Unitário Direto Total					362,40

Composição PRÓPRIA - COMP. 04

Descrição

APOIO PARA ADMINISTRAÇÃO DE OBRA E FUNCIONÁRIOS

Estado

Piauí

Unidade

mês

Produção de Equipe

1

	Tabela de Preços de Consultoria - Resolução nº 11/2020	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
B8952	Residencial (Imóvel), p/ Pessoal da Obra	45	1,0000	0,0000	30,59		1376,55
B8951	Comercial (Imóvel), p/ Aluguel de imóvel para Canteiro de Obras	45	1,0000	0,0000	46,78		2105,1
Custo Unitário Direto Total							3481,65

Recuperação de estrada vicinal de 29,8 km no município de Bela Vista do Piauí - PI**COMPOSIÇÕES COM DESONERAÇÃO**

SICRO 3 - 04/2023, SINAPI - 04/2023

Leis Sociais Horista: 83,58 %, Mensalista: 47,2 %

BDI: 27,28%

Composição SICRO 3 - 4915598

Descrição Reconformação da plataforma
Estado Piauí
Unidade m²
Produção de Equipe 3053,93

A	Equipamentos	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,00000	1,00	0,00	284,14	120,34	284,14
Custo Horário de Equipamentos							284,14
B	Mão de Obra	Quant.	Unidade	Custo Horário		Custo	
P9824	Servente	1,00000	h		17,71	17,71	

Custo horário total de mão de obra 17,71

Custo horário total de execução 301,85

Custo Unitário de Execução 0,09883986

Fator de Influencia da Chuva - FIC 0,0017

Custo Unitário Direto Total 0,1

Recuperação de estrada vicinal de 29,8 km no município de Bela Vista do Piauí - PI**COMPOSIÇÕES COM DESONERAÇÃO**

SICRO 3 - 04/2023, SINAPI - 04/2023

Leis Sociais Horista: 83,58 %, Mensalista: 47,2 %

BDI: 27,28%

Composição SICRO 3 - 5501700

Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m

Estado

Piauí

Unidade

m²

Produção de Equipe

1.532,91 m²

A	Equipamentos	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E9541	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1,00000	1,00	0,00	761,16	297,85	761,16

Custo Horário de Equipamentos 761,16

B	Mão de Obra	Quant.	Unidade	Custo Horário		Custo Horário
P9824	Servente	2,00000	h		17,71	35,42

Custo horário total de mão de obra 35,42**Custo horário total de execução 796,58****Custo Unitário de Execução 0,51965216****Fator de Influencia da Chuva - FIC 0,0015****Custo Unitário Direto Total 0,52**

Recuperação de estrada vicinal de 29,8 km no município de Bela Vista do Piauí - PI**COMPOSIÇÕES COM DESONERAÇÃO**

SICRO 3 - 04/2023, SINAPI - 04/2023

Leis Sociais Horista: 83,58 %, Mensalista: 47,2 %

BDI: 27,28%

Composição SICRO 3 - 5502985**Descrição**

Limpeza mecanizada da camada vegetal

Estado

Piauí

Unidadem²**Produção de Equipe**622,95 m²

A	Equipamentos	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E9540	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,00000	1,00	0,00	240,25	86,06	240,25
Custo Horário de Equipamentos							240,25

B	Mão de Obra	Quant.	Unidade	Custo Horário		Custo Horário
P9824	Servente	1,00000	h		17,71	17,71

Custo horário total de mão de obra 17,71**Custo horário total de execução 257,96****Custo Unitário de Execução 0,41409423****Fator de Influencia da Chuva - FIC 0,0073****Custo Unitário Direto Total 0,42**

Recuperação de estrada vicinal de 29,8 km no município de Bela Vista do Piauí - PI**COMPOSIÇÕES COM DESONERAÇÃO**

SICRO 3 - 04/2023, SINAPI - 04/2023

Leis Sociais Horista: 83,58 %, Mensalista: 47,2 %

BDI: 27,28%

Composição SICRO 3 - 5502986**Descrição**

Expurgo de jazida

Estado

Piauí

Unidadem³**Produção de Equipe**110,13 m³

A	Equipamentos	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E9540	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,00000	1,00	0,00	240,25	86,06	240,25
Custo Horário de Equipamentos							240,25

B	Mão de Obra	Quant.	Unidade	Custo Horário		Custo Horário
P9824	Servente	1,00000	h		17,71	17,71

Custo horário total de mão de obra 17,71**Custo horário total de execução 257,96****Custo Unitário de Execução 2,34232271****Fator de Influencia da Chuva - FIC 0,0413****Custo Unitário Direto Total 2,38**

Recuperação de estrada vicinal de 29,8 km no município de Bela Vista do Piauí - PI**COMPOSIÇÕES COM DESONERAÇÃO**

SICRO 3 - 04/2023, SINAPI - 04/2023

Leis Sociais Horista: 83,58 %, Mensalista: 47,2 %

BDI: 27,28%

Composição SICRO 3 - 4915611**Descrição**

Recomposição de revestimento primário com material de jazida

Estado

Piauí

Unidadem³**Produção de Equipe**

115,58

A	Equipamentos	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E9605	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136	1,00000	0,64	0,36	248,34	67,98	183,4104
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,00000	0,73	0,27	284,14	120,34	239,914
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t -	1,00000	1,00	0,00	243,43	114,81	243,43

Custo Horário de Equipamentos 666,7544

B	Mão de Obra	Quant.	Unidade	Custo Horário		Custo Horário
P9824	Servente	1,00000	h		17,71	17,71

Custo horário total de mão de obra 17,71**Custo horário total de execução 684,4644****Custo Unitário de Execução 5,92****Fator de Influencia da Chuva - FIC 0,1039**

Recuperação de estrada vicinal de 29,8 km no município de Bela Vista do Piauí - PI**COMPOSIÇÕES COM DESONERAÇÃO**

SICRO 3 - 04/2023, SINAPI - 04/2023

Leis Sociais Horista: 83,58 %, Mensalista: 47,2 %

BDI: 27,28%

D	Atividades Auxiliares	Quant.	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
4016096	Escavação e carga de material de jazida com	1,10000	m ³	1,52			1,672

Custo Total das Atividades 1,672

E	Tempos Fixos	Quant.	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
5914353	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m ³ - Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m ³ - carga com escavadeira de 1,56 m ³ (exclusa) e descarga livre	2,06250	t	1,48			3,0525

Custo Total dos Tempos Fixos 3,0525

F	Momento de Transporte	Quant.	Unidade	LN	RP	P	Custo Unitário
4016096	Escavação e carga de material de jazida com	2,06250	tkm	5914314	5914329	5914344	

Custo unitário total de transporte**Custo Unitário Direto Total 10,75**

Recuperação de estrada vicinal de 29,8 km no município de Bela Vista do Piauí - PI**COMPOSIÇÕES COM DESONERAÇÃO**

SICRO 3 - 04/2023, SINAPI - 04/2023

Leis Sociais Horista: 83,58 %, Mensalista: 47,2 %

BDI: 27,28%

Composição SICRO 3 - 5914374**Descrição**Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário**Estado**

Piauí

Unidade

tkm

Produção de Equipe

311,25

A	Equipamentos	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m ³ -	1,00000	1,00	0,00	287,06	86,05	287,06

Custo Horário de Equipamentos 287,06**Custo Unitário de Execução** 0,92228112**Fator de Influencia da Chuva - FIC** 0,0161**Custo Unitário Direto Total** 0,94

Recuperação de estrada vicinal de 29,8 km no município de Bela Vista do Piauí - PI**COMPOSIÇÕES COM DESONERAÇÃO**

SICRO 3 - 04/2023, SINAPI - 04/2023

Leis Sociais Horista: 83,58 %, Mensalista: 47,2 %

BDI: 27,28%

Composição SICRO 3 - 5915451

Descrição Transporte de água com caminhão tanque de 6.000 l - rodovia em leito natural
Estado Piauí
Unidade tkm
Produção de Equipe 99,6

A	Equipamentos	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E9605	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW	1,00000	1,00	0,00	248,34	67,98	248,34

Custo Horário de Equipamentos 248,34**Custo Unitário de Execução 2,49337349****Fator de Influencia da Chuva - FIC 0,0435****Custo Unitário Direto Total 2,54**

Recuperação de estrada vicinal de 29,8 km no município de Bela Vista do Piauí - PI**COMPOSIÇÕES COM DESONERAÇÃO**

SICRO 3 - 04/2023, SINAPI - 04/2023

Leis Sociais Horista: 83,58 %, Mensalista: 47,2 %

BDI: 27,28%

Composição SICRO 3 - 4413986**Descrição**

Regularização de superfície com motoniveladora

Estado

Piauí

Unidadem²**Produção de Equipe**

4725,08

A	Equipamentos	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,00000	1,00	0,00	284,14	120,34	284,14
Custo Horário de Equipamentos							284,14

B	Mão de Obra	Quant.	Unidade	Custo Horário		Custo Horário
P9824	Servente	1,00000	h		17,71	17,71

Custo horário total de mão de obra 17,71

Custo horário total de execução 301,85

Custo Unitário de Execução 0,0665686

Fator de Influencia da Chuva - FIC 0,0011

Custo Unitário Direto Total 0,07

Piauí - Abril/2023
Com desoneração

Código	Descrição	Unid.	Encargos Sociais (%)										Encargos Trabalhistas (%)										Verbas Rescisórias (%)					Reincidência (%)		Total (%)
			A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	C1	C2	C3	C4	C5	D1	D2		
P9801	Ajudante	h	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,48%	5,11%	5,39%	0,89%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,64%	0,13%	6,93%	4,48%	0,93%	6,72%	0,39%	81,02%	
P9802	Ajudante especializado	h	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,48%	5,11%	5,39%	0,89%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,64%	0,13%	6,93%	4,48%	0,93%	6,72%	0,39%	81,02%	
P9803	Almoxarife	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	-	7,48%	0,87%	0,05%	0,09%	9,24%	0,74%	0,02%	-	3,54%	0,09%	4,84%	3,79%	0,93%	3,13%	0,30%	52,01%	
P9804	Apontador	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	-	4,75%	0,89%	0,05%	0,08%	9,24%	0,74%	0,05%	-	5,07%	0,14%	7,57%	3,71%	0,93%	2,66%	0,43%	53,10%	
P9805	Armador	h	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	18,51%	5,12%	5,68%	0,87%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,45%	0,12%	6,64%	4,49%	0,93%	6,82%	0,38%	81,03%	
P9806	Auxiliar administrativo	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	-	7,28%	0,89%	0,05%	0,05%	9,25%	0,74%	0,15%	-	3,69%	0,09%	5,05%	3,79%	0,93%	3,09%	0,31%	52,16%	
P9807	Bombeiro hidráulico	h	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	18,71%	5,18%	7,21%	0,87%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	0,00%	-	3,73%	0,09%	5,11%	4,55%	0,93%	7,12%	0,31%	80,84%	
P9808	Carpinteiro	h	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,58%	5,14%	6,22%	0,89%	0,05%	0,08%	9,24%	0,74%	-	-	4,45%	0,11%	6,09%	4,51%	0,93%	6,88%	0,38%	81,09%	
P9809	Encarregado administrativo	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	-	8,23%	0,87%	0,05%	0,07%	9,24%	0,74%	0,04%	-	3,23%	0,08%	4,08%	3,82%	0,93%	3,26%	0,27%	51,82%	
P9810	Eletricista	h	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,64%	5,16%	6,69%	0,89%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,11%	0,10%	5,63%	4,53%	0,93%	6,97%	0,35%	80,94%	
P9811	Encarregado especializado	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	-	6,67%	0,89%	0,05%	0,07%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,13%	0,10%	5,65%	3,76%	0,93%	2,97%	0,35%	52,34%	
P9812	Engenheiro	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	-	8,42%	0,87%	0,05%	0,08%	9,24%	0,74%	0,04%	-	3,08%	0,07%	3,89%	3,82%	0,93%	3,29%	0,26%	51,69%	
P9814	Operacional	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	5,66%	0,78%	0,04%	0,10%	9,23%	0,74%	0,00%	-	4,46%	0,12%	6,64%	3,73%	0,93%	2,85%	0,38%	52,88%	
P9815	Jardineiro	h	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	18,67%	5,17%	6,88%	0,88%	0,05%	0,09%	9,24%	0,74%	0,01%	-	3,97%	0,10%	5,44%	4,53%	0,93%	7,18%	0,34%	81,42%	
P9819	Engenheiro supervisor	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	-	8,42%	0,87%	0,05%	0,08%	9,24%	0,74%	0,04%	-	3,08%	0,07%	3,89%	3,82%	0,93%	3,29%	0,26%	51,69%	
P9821	Pedreiro	h	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,52%	5,13%	5,78%	0,89%	0,05%	0,08%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,38%	0,12%	6,54%	4,49%	0,93%	6,79%	0,37%	80,85%	
P9822	Pintor	h	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	18,48%	5,11%	5,47%	0,87%	0,05%	0,09%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,59%	0,13%	6,85%	4,48%	0,93%	6,77%	0,39%	81,10%	
P9823	Serralheiro	h	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	18,62%	5,15%	6,55%	0,87%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,21%	0,11%	5,76%	4,52%	0,93%	6,99%	0,35%	81,12%	
P9824	Servente	h	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,48%	5,11%	5,39%	0,89%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,64%	0,13%	6,93%	4,48%	0,93%	6,72%	0,39%	81,02%	
P9825	Soldador	h	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	18,60%	5,15%	6,39%	0,87%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,33%	0,11%	5,93%	4,52%	0,93%	6,96%	0,36%	81,18%	
P9826	Chefe setor de finanças	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	9,91%	0,88%	0,05%	0,04%	9,24%	0,74%	0,15%	-	2,21%	0,04%	2,42%	3,87%	0,93%	3,62%	0,18%	51,50%	
P9827	Vigia	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	-	5,95%	0,89%	0,05%	0,09%	9,24%	0,74%	-	-	4,26%	0,12%	6,36%	3,74%	0,93%	2,85%	0,36%	52,39%	
P9830	Montador	h	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	18,55%	5,13%	5,97%	0,87%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,25%	0,12%	6,35%	4,50%	0,93%	6,88%	0,36%	80,95%	
P9833	Auxiliar de laboratório	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	-	6,55%	0,87%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,21%	0,11%	5,77%	3,76%	0,93%	2,97%	0,36%	52,56%	
P9836	Geólogo	h	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	18,80%	5,20%	7,82%	0,88%	0,05%	0,07%	9,24%	0,74%	0,10%	-	3,29%	0,08%	4,51%	4,57%	0,93%	7,39%	0,28%	81,17%	
P9837	Oceanógrafo	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	8,09%	0,78%	0,04%	0,08%	9,23%	0,74%	0,08%	-	3,09%	0,08%	4,22%	3,81%	0,93%	3,28%	0,26%	51,93%	
P9840	Encarregado geral	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	-	6,67%	0,89%	0,05%	0,07%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,13%	0,10%	5,65%	3,76%	0,93%	2,97%	0,35%	52,34%	
P9842	Faxineiro	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	-	6,85%	0,87%	0,05%	0,04%	9,24%	0,74%	0,14%	-	4,00%	0,10%	5,48%	3,77%	0,93%	3,03%	0,34%	52,51%	
P9843	Operador de equipamento leve	h	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,62%	5,15%	6,48%	0,89%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	-	-	4,26%	0,11%	5,83%	4,52%	0,93%	6,93%	0,36%	81,01%	
P9844	Capitão fluvial	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	8,62%	0,78%	0,04%	0,05%	9,23%	0,74%	0,03%	-	2,92%	0,07%	3,68%	3,82%	0,93%	3,36%	0,24%	51,72%	
P9845	Operador de equipamento pesado	h	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,62%	5,15%	6,48%	0,89%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	-	-	4,26%	0,11%	5,83%	4,52%	0,93%	6,93%	0,36%	81,01%	
P9846	Operador de equipamento especial	h	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,62%	5,15%	6,48%	0,89%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	-	-	4,26%	0,11%	5,83%	4,52%	0,93%	6,93%	0,36%	81,01%	
P9847	Perfurador de tubulão	h	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,48%	5,11%	5,39%	0,89%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,64%	0,13%	6,93%	4,48%	0,93%	6,72%	0,39%	81,02%	
P9848	Desenhista	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	-	7,48%	0,87%	0,05%	0,08%	9,24%	0,74%	0,08%	-	3,54%	0,09%	4,85%	3,79%	0,93%	3,14%	0,30%	52,08%	
P9849	Condutor maquinista fluvial	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	7,95%	0,78%	0,04%	0,08%	9,23%	0,74%	0,00%	-	3,18%	0,08%	4,35%	3,80%	0,93%	3,24%	0,27%	51,88%	
P9850	Copeiro	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	-	8,47%	0,87%	0,05%	0,02%	9,24%	0,74%	0,16%	-	3,05%	0,07%	3,85%	3,83%	0,93%	3,31%	0,26%	51,76%	
P9851	Médico do trabalho	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	7,51%	0,88%	0,05%	0,04%	9,24%	0,74%	0,05%	-	3,51%	0,09%	4,80%	3,79%	0,93%	3,19%	0,30%	52,33%	
P9852	Blaster	h	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	18,77%	5,20%	7,69%	0,88%	0,05%	0,09%	9,24%	0,74%	-	-	3,38%	0,09%	4,62%	4,57%	0,93%	7,34%	0,28%	81,08%	
P9853	Pré-marcador	h	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,48%	5,11%	5,39%	0,89%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,64%	0,13%	6,93%	4,48%	0,93%	6,72%	0,39%	81,02%	
P9854	Recepcionista	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	-	7,07%	0,88%	0,05%	0,03%	9,25%	0,74%	0,20%	-	3,84%	0,10%	5,26%	3,78%	0,93%	3,08%	0,32%	52,44%	
P9855	Marinheiro de máquinas	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	8,30%	0,78%	0,04%	0,09%	9,23%	0,74%	0,00%	-	3,17%	0,07%	4,00%	3,81%	0,93%	3,30%	0,27%	51,95%	
P9856	Marinheiro de convés	h	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	18,87%	5,23%	8,65%	0,78%	0,04%	0,09%	9,23%	0,74%	0,00%	-	2,90%	0,07%	3,65%	4,60%	0,93%	7,51%	0,24%	80,74%	
P9857	Marinheiro de convés - mensalista	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	8,65%	0,78%	0,04%	0,09%	9,23%	0,74%	0,00%	-	2,90%	0,07%	3,65%	3,83%	0,93%	3,36%	0,24%	51,72%	
P9858	Laboratorista	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	-	6,55%	0,87%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,21%	0,11%	5,77%	3,76%	0,93%	2,97%	0,36%	52,56%	
P9859	Trabalhador de via	h	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,48%	5,11%	5,39%	0,89%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,64%	0,13%	6,93%	4,48%	0,93%	6,72%	0,39%	81,02%	
P9861	Selecionador de material pétreo	h	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,48%	5,11%	5,39%	0,89%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,64%	0,13%	6,93%	4,48%	0,93%	6,72%	0,39%	81,02%	
P9864	Engenheiro de segurança do trabalho	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	7,72%	0,88%	0,05%	0,07%	9,24%												

Piauí - Abril/2023

Com desoneração

Código	Descrição	Unid.	Encargos Sociais (%)										Encargos Trabalhistas (%)										Verbas Rescisórias (%)					Reincidência (%)		Total (%)
			A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	C1	C2	C3	C4	C5	D1	D2		
P9871	Motorista de veículo especial	h	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,67%	5,17%	6,88%	0,89%	0,05%	0,09%	9,24%	0,74%	-	-	3,97%	0,10%	5,44%	4,53%	0,93%	7,01%	0,33%	80,83%	
P9875	Encarregado de turma	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	-	6,67%	0,89%	0,05%	0,07%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,13%	0,10%	5,65%	3,76%	0,93%	2,97%	0,35%	52,34%	
P9876	Técnico de segurança do trabalho	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	-	6,44%	0,87%	0,05%	0,07%	9,24%	0,74%	0,10%	-	4,30%	0,11%	5,88%	3,76%	0,93%	2,96%	0,36%	52,72%	
P9878	Secretária	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	8,40%	0,88%	0,05%	0,02%	9,25%	0,74%	0,22%	-	3,11%	0,07%	3,93%	3,83%	0,93%	3,37%	0,26%	52,27%	
P9880	Piloto fluvial	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	8,62%	0,78%	0,04%	0,05%	9,23%	0,74%	0,03%	-	2,92%	0,07%	3,68%	3,82%	0,93%	3,36%	0,24%	51,72%	
P9882	Técnico especializado	h	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	18,69%	5,17%	7,03%	0,87%	0,05%	0,08%	9,24%	0,74%	0,08%	-	3,87%	0,10%	5,30%	4,54%	0,93%	7,09%	0,33%	81,02%	
P9883	Chefe do setor administrativo	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	-	8,23%	0,87%	0,05%	0,07%	9,24%	0,74%	0,04%	-	3,23%	0,08%	4,08%	3,82%	0,93%	3,26%	0,27%	51,82%	
P9884	Encarregado de terraplenagem	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	-	6,67%	0,89%	0,05%	0,07%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,13%	0,10%	5,65%	3,76%	0,93%	2,97%	0,35%	52,34%	
P9885	Frentista de túnel	h	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,48%	5,11%	5,39%	0,89%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,64%	0,13%	6,93%	4,48%	0,93%	6,72%	0,39%	81,02%	
P9889	Técnico da qualidade	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	-	7,04%	0,87%	0,05%	0,07%	9,24%	0,74%	0,08%	-	3,85%	0,10%	5,28%	3,78%	0,93%	3,06%	0,32%	52,34%	
P9891	Engenheiro mecânico	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	8,38%	0,88%	0,05%	0,08%	9,24%	0,74%	0,01%	-	3,11%	0,07%	3,93%	3,82%	0,93%	3,34%	0,26%	52,06%	
P9892	Auxiliar de blaster	h	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	18,77%	5,20%	7,69%	0,88%	0,05%	0,09%	9,24%	0,74%	-	-	3,38%	0,09%	4,62%	4,57%	0,93%	7,34%	0,28%	81,08%	
P9893	Encarregado de pavimentação	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	-	6,67%	0,89%	0,05%	0,07%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,13%	0,10%	5,65%	3,76%	0,93%	2,97%	0,35%	52,34%	
P9896	Porteiro	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	-	6,13%	0,87%	0,05%	0,07%	9,24%	0,74%	0,04%	-	4,14%	0,11%	6,18%	3,75%	0,93%	2,90%	0,35%	52,43%	
P9897	Técnico de meio ambiente	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	6,47%	0,88%	0,05%	0,06%	9,24%	0,74%	0,13%	-	4,27%	0,11%	5,85%	3,76%	0,93%	3,03%	0,36%	53,10%	
P9900	Comprador	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	-	8,38%	0,87%	0,05%	0,07%	9,24%	0,74%	0,07%	-	3,12%	0,07%	3,94%	3,82%	0,93%	3,28%	0,26%	51,77%	
P9901	Encarregado de superestrutura ferroviária	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	-	6,67%	0,89%	0,05%	0,07%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,13%	0,10%	5,65%	3,76%	0,93%	2,97%	0,35%	52,34%	
P9903	Auxiliar técnico	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	-	7,03%	0,87%	0,05%	0,08%	9,24%	0,74%	0,08%	-	3,87%	0,10%	5,30%	3,78%	0,93%	3,06%	0,33%	52,35%	
P9907	Comandante de longo curso	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	8,62%	0,78%	0,04%	0,05%	9,23%	0,74%	0,03%	-	2,92%	0,07%	3,68%	3,82%	0,93%	3,36%	0,24%	51,72%	
P9908	Imediato	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	8,62%	0,78%	0,04%	0,05%	9,23%	0,74%	0,03%	-	2,92%	0,07%	3,68%	3,82%	0,93%	3,36%	0,24%	51,72%	
P9909	Oficial de náutica	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	8,13%	0,78%	0,04%	0,08%	9,23%	0,74%	0,05%	-	3,06%	0,08%	4,18%	3,81%	0,93%	3,28%	0,26%	51,86%	
P9910	Oficial de máquinas	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	8,61%	0,78%	0,04%	0,08%	9,23%	0,74%	0,02%	-	2,93%	0,07%	3,70%	3,82%	0,93%	3,36%	0,25%	51,76%	
P9911	Condutor de máquinas	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	7,95%	0,78%	0,04%	0,08%	9,23%	0,74%	0,00%	-	3,18%	0,08%	4,35%	3,80%	0,93%	3,24%	0,27%	51,88%	
P9912	Capitão fluvial com periculosidade	h	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	18,87%	5,22%	8,62%	0,78%	0,04%	0,05%	9,23%	0,74%	0,03%	-	2,92%	0,07%	3,68%	4,59%	0,93%	7,50%	0,24%	80,73%	
P9913	Draguista	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	8,62%	0,78%	0,04%	0,05%	9,23%	0,74%	0,03%	-	2,92%	0,07%	3,68%	3,82%	0,93%	3,36%	0,24%	51,72%	
P9915	Maquinista	h	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	17,24%	4,76%	-	0,88%	0,05%	0,04%	9,23%	0,74%	-	-	10,00%	0,30%	12,31%	4,25%	0,93%	5,67%	0,85%	84,47%	
P9916	Encarregado de conservação rodoviária	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	-	6,67%	0,89%	0,05%	0,07%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,13%	0,10%	5,65%	3,76%	0,93%	2,97%	0,35%	52,34%	
P9920	Mestre fluvial	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	8,62%	0,78%	0,04%	0,05%	9,23%	0,74%	0,03%	-	2,92%	0,07%	3,68%	3,82%	0,93%	3,36%	0,24%	51,72%	
P9921	Mergulhador raso autônomo de emergência	h	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	12,00%	18,82%	5,21%	8,25%	0,78%	0,04%	0,10%	9,23%	0,74%	0,01%	-	3,21%	0,07%	4,06%	4,58%	0,93%	12,61%	0,28%	98,14%	
P9922	Mergulhador raso dependente de emergência	h	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	18,82%	5,21%	8,25%	0,78%	0,04%	0,10%	9,23%	0,74%	0,01%	-	3,21%	0,07%	4,06%	4,58%	0,93%	7,43%	0,27%	80,95%	
P9924	Mergulhador raso dependente	h	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	18,82%	5,21%	8,25%	0,78%	0,04%	0,10%	9,23%	0,74%	0,01%	-	3,21%	0,07%	4,06%	4,58%	0,93%	7,43%	0,27%	80,95%	
P9925	Mergulhador raso autônomo	h	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	12,00%	18,82%	5,21%	8,25%	0,78%	0,04%	0,10%	9,23%	0,74%	0,01%	-	3,21%	0,07%	4,06%	4,58%	0,93%	12,61%	0,28%	98,14%	
P9926	Mergulhador raso auxiliar de superfície	h	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	12,00%	18,82%	5,21%	8,25%	0,78%	0,04%	0,10%	9,23%	0,74%	0,01%	-	3,21%	0,07%	4,06%	4,58%	0,93%	12,61%	0,28%	98,14%	
P9927	Frentista de túnel com periculosidade	h	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,48%	5,11%	5,39%	0,89%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,64%	0,13%	6,93%	4,48%	0,93%	6,72%	0,39%	81,02%	
P9928	Servente com periculosidade	h	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,48%	5,11%	5,39%	0,89%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,64%	0,13%	6,93%	4,48%	0,93%	6,72%	0,39%	81,02%	
P9929	Bombeiro hidráulico com periculosidade	h	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	18,71%	5,18%	7,21%	0,87%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	0,00%	-	3,73%	0,09%	5,11%	4,55%	0,93%	7,12%	0,31%	80,84%	
P9930	Eltricista com periculosidade	h	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,64%	5,16%	6,69%	0,89%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,11%	0,10%	5,63%	4,53%	0,93%	6,97%	0,35%	80,94%	
P9931	Operador de equipamento de mergulho	h	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	12,00%	18,82%	5,21%	8,25%	0,78%	0,04%	0,10%	9,23%	0,74%	0,01%	-	3,21%	0,07%	4,06%	4,58%	0,93%	12,61%	0,28%	98,14%	
P9932	Operador de equipamento pesado com periculosidade	h	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,62%	5,15%	6,48%	0,89%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	-	-	4,26%	0,11%	5,83%	4,52%	0,93%	6,93%	0,36%	81,01%	
P9933	Supervisor de mergulho raso	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	12,00%	-	-	8,25%	0,78%	0,04%	0,10%	9,23%	0,74%	0,01%	-	3,21%	0,07%	4,06%	3,81%	0,93%	5,59%	0,28%	66,31%	
P9934	Motorista de veículo especial com periculosidade	h	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,67%	5,17%	6,88%	0,89%	0,05%	0,09%	9,24%	0,74%	-	-	3,97%	0,10%	5,44%	4,53%	0,93%	7,01%	0,33%	80,83%	
P9938	Operador de equipamento leve com periculosidade	h	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,62%	5,15%	6,48%	0,89%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	-	-	4,26%	0,11%	5,83%	4,52%	0,93%	6,93%	0,36%	81,01%	
P9939	Operador de equipamento leve com insalubridade	h	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	12,00%	18,62%	5,15%	6,48%	0,89%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	-	-	4,26%	0,11%	5,83%	4,52%	0,93%	11,88%	0,37%	97,98%	
P9940	Piloto fluvial com periculosidade	h	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	18,87%	5,22%	8,62%	0,78%	0,04%	0,05%	9,23%	0,74%	0,03%	-	2,92%	0,07%	3,68%	4,59%	0,93%	7,50%	0,24%	80,73%	
P9941	Mestre fluvial com periculosidade	h	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	18,87%	5,22%	8,62%	0,78%	0,04%	0,05%	9,23%	0,74%	0,03%	-	2,92%	0,07%	3,68%	4,59%	0,93%	7,50%	0,24%	80,73%	
P9942	Marinheiro de convés com periculosidade	h	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	18,87%	5,23%	8,65%	0,78%	0,04%	0,09%	9,23%	0,74%	0,00%	-	2,90%	0,07%	3,65%	4,60%	0,93%	7,51			

Piauí - Abril/2023
Com desoneração

Código	Descrição	Unid.	Encargos Sociais (%)									Encargos Trabalhistas (%)										Verbas Rescisórias (%)					Reincidência (%)		Total (%)
			A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	C1	C2	C3	C4	C5	D1	D2	
P9948	Motorista de veículo leve - mensalista	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	-	7,34%	0,87%	0,05%	0,09%	9,24%	0,74%	0,00%	-	3,64%	0,09%	4,98%	3,79%	0,93%	3,10%	0,31%	52,07%
P9949	Topógrafo	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	-	5,99%	0,87%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,24%	0,12%	6,33%	3,74%	0,93%	2,87%	0,36%	52,48%
P9950	Auxiliar de topografia	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	-	5,99%	0,87%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,24%	0,12%	6,33%	3,74%	0,93%	2,87%	0,36%	52,48%
P9951	Médico de câmara hiperbárica	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	12,00%	-	-	7,51%	0,88%	0,05%	0,04%	9,24%	0,74%	0,05%	-	3,51%	0,09%	4,80%	3,79%	0,93%	5,41%	0,31%	66,56%
P9952	Pedreiro - mensalista	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	-	5,78%	0,89%	0,05%	0,08%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,38%	0,12%	6,54%	3,74%	0,93%	2,82%	0,37%	52,47%
P9953	Eletricista - mensalista	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	-	6,69%	0,89%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,11%	0,10%	5,63%	3,77%	0,93%	2,98%	0,35%	52,37%
P9954	Servente - mensalista	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	-	5,39%	0,89%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,64%	0,13%	6,93%	3,73%	0,93%	2,76%	0,39%	52,72%
P9955	Engenheiro chefe	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	-	8,42%	0,87%	0,05%	0,08%	9,24%	0,74%	0,04%	-	3,08%	0,07%	3,89%	3,82%	0,93%	3,29%	0,26%	51,69%
P9956	Motorista de caminhão com periculosidade	h	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,67%	5,17%	6,88%	0,89%	0,05%	0,09%	9,24%	0,74%	-	-	3,97%	0,10%	5,44%	4,53%	0,93%	7,01%	0,33%	80,83%
P9972	Técnico de batimetria	mês	-	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	8,06%	0,78%	0,04%	0,09%	9,23%	0,74%	0,00%	-	3,10%	0,08%	4,24%	3,81%	0,93%	3,26%	0,26%	51,84%

Legenda:

CONSIDERAÇÕES SOBRE O USO DOS DADOS DESTA PLANILHA:

Classificação	Parcela	Descrição
Grupo A - Encargos Sociais (%)	A1	Previdência Social
	A2	FGTS
	A3	Salário Educação
	A4	SESC ou SESI
	A5	SENAI / SEBRAE
	A6	IN CRA
	A7	Seguro Contra Risco e Acidente de Trabalho
	A8	SECONCI
	A9	FAE - Financiamento de Aposentadoria Especial
Grupo B - Encargos Trabalhistas (%)	B1	Repouso Semanal Remunerado - Domingos
	B2	Feriatos
	B3	Férias Gozadas + 1/3
	B4	Auxílio Enfermidade
	B5	Auxílio Acidente de Trabalho
	B6	Licença Paternidade
	B7	13º Salário
	B8	Faltas Justificadas
	B9	Férias sobre Licença Maternidade
	B10	Reciclagem Tecnológica
Grupo C - Verbas Rescisórias (%)	C1	Aviso Prévio Indenizado
	C2	Aviso Prévio Trabalhado
	C3	Féria Indenizadas + 1/3
	C4	Depósito por Rescisão Sem Justa Causa
	C5	Indenização Adicional
Grupo D - Reincidência (%)	D1	Reincidência de A sobre B
	D2	Reincidência de A sobre Aviso Prévio Trabalhado + Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado

1. Para fins de apresentação dos valores percentuais obtidos para cada parcela dos encargos sociais e trabalhistas adotou-se apenas quatro casas decimais em porcentagem, o que pode promover pequenas diferenças entre o valor divulgado na coluna Total (%) em relação a uma eventual soma dos valores visíveis das parcelas.

2. Sobre os encargos sociais e trabalhistas apresentados na presente tabela, não está aplicada a média móvel. A média móvel é parte da metodologia de cálculo dos salários e encargos sociais das categorias do SICRO, tendo por objetivo estabilizar os resultados e realizar o abrandamento das variações decorrentes de eventuais flutuações no número de amostras. Isso implica dizer que, após a obtenção dos valores totais dos encargos sociais (última coluna), deve ser aplicada a média aritmética simples sobre o resultado da referência atual juntamente com os resultados das duas referências anteriores, obtendo desta forma, os percentuais efetivamente utilizados no cálculo dos custos da Mão de Obra.

Secretaria de Turismo - SETUR


Francisco Hélio Soares
Eng. - SETUR
CREA 1901058875