



PROJETO

**PROJETO BÁSICO DE RESTAURAÇÃO DE 14,50
KM DE RODOVIAS DO MUNICÍPIO DE DOM EXPEDITO
LOPES- PI**

JUNHO- 2025



DOM EXPEDITO LOPES
ESTADO DO PIAUÍ

ÍNDICE

01. MAPA DE SITUAÇÃO

02. APRESENTAÇÃO

03. OBJETIVO

04. CARACTERÍSTICA DA REGIÃO

05. RESUMO DO PROJETO

06. MEDIDAS DE CONTROLE AMBIENTAL

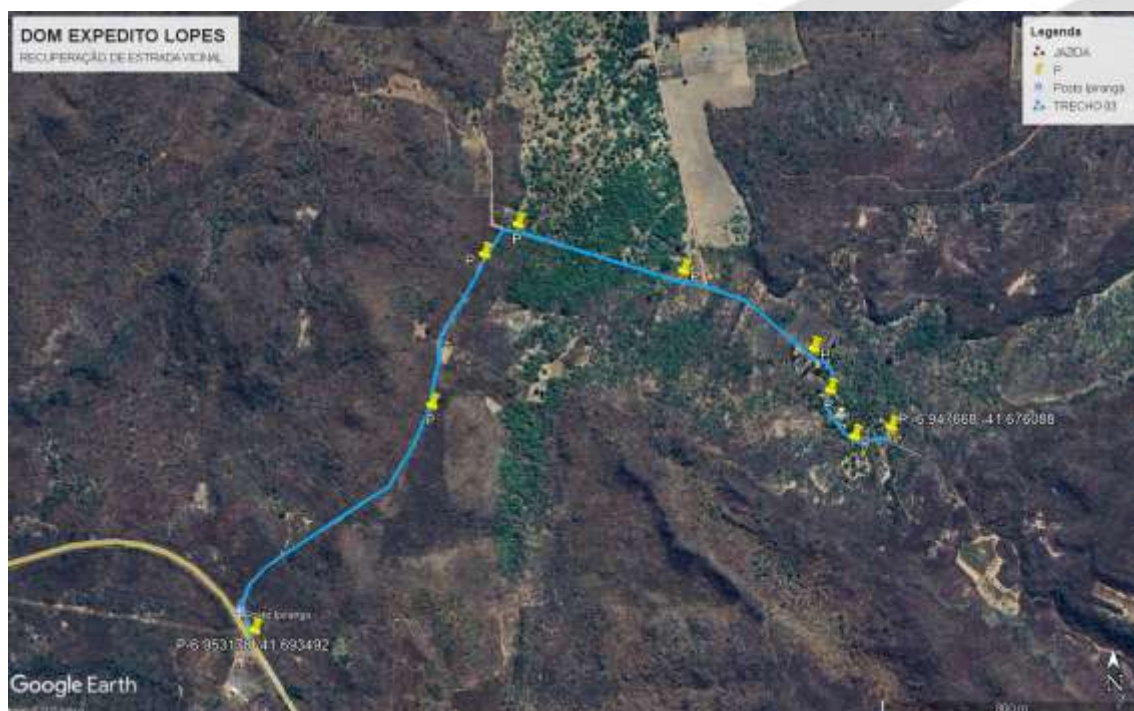
07. PLANO DE EXECUÇÃO DA OBRA

08. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



DOM EXPEDITO LOPES
ESTADO DO PIAUÍ

01.MAPA DE SITUAÇÃO





02. APRESENTAÇÃO

A Prefeitura Municipal de Dom Expedito Lopes vem através deste, apresentar o Projeto Básico para recuperação de estrada vicinal no total de 14,50km na zona rural do município. Beneficiando as localidades Gaturiano e Estingui. O município de Dom Expedito Lopes possui uma área de 219 070 km², e uma população estimada em 6 587 habitantes, segundo dados do IBGE de 2022, estando localizada a 288 km da capital do estado Teresina.

O projeto contempla o trecho:

- GATURIANO E ESTINGUÉ

Localizado a 81 km da capital contemplando 14,50 km em recuperação de estrada vicinal.

Todos os preços unitários têm como referência a tabela SICRO Região Nordeste-PI-JAN/2025- DNIT / SINAPI JAN/2025 PI, BDI=20,73%.



03. OBJETIVO

O Objetivo do PROJETO BÁSICO DE RESTAURAÇÃO DE 14,50KM DE RODOVIAS DO MUNICÍPIO DE DOM EXPEDITO LOPES - PI, é viabilizar, com conforto e segurança, o tráfego local, pois esse trecho faz parte da via de acesso do corredor de escoamento da produção agrícola e transporte escolar, melhorando o percurso de transporte de moradores estabelecidos na Sede e zona rural desse município.

Haja vista as intensas chuvas que se precipitaram na região durante o período chuvoso, a Rodovia teve sua plataforma danificada e cortada em alguns pontos, com destruição de aterros, bueiros, aparecimento de várias depressões, erosões e panelões no seu leito; daí a necessidade da recuperação de todo o seguimento existente, visando o restabelecimento do tráfego local, o que representa um forte anseio das comunidades do município da área de influência do empreendimento, bem como propiciar o progresso e o desenvolvimento sócio-econômico da região, e conseqüentemente, atrair uma gama maior de produtores para os pólos citados.



04. CARACTERÍSTICAS DA REGIÃO

PROJETO BÁSICO DE RESTAURAÇÃO DE 14,50KM DE RODOVIAS DO MUNICÍPIO DE DOM EXPEDITO LOPES – PI.

As condições climáticas deste município apresentam temperaturas mínimas de 22°C e máximas de 34°C, com clima quente tropical. A precipitação pluviométrica média anual (com registro de 1.280 mm, na sede do município) é definida no regime Equatorial Marítimo, com isoietas anuais entre 800 a 1.400 mm, tendo de 5 a 6 meses do ano como os mais chuvosos e o período restante integrando a estação seca. Os meses de fevereiro, março e abril correspondem ao trimestre mais úmido.

Os solos compreendem litólicos, álicos e distróficos, de textura média, pouco desenvolvidas rasas a muito rasas fase pedregosa, com floresta caducifólia e/ou floresta sub-caducifólia/cerrado. Associados ocorrem solos podzólicos vermelho-amarelos, textura média a argilosa, fase pedregosa e não pedregosa, com misturas e transições vegetais de floresta sub-caducifólia e caatinga.



05. RESUMO DO PROJETO

. SERVIÇOS INICIAIS

Os serviços iniciais compõem os seguintes itens:

- a) Mobilização e desmobilização de equipamentos;
- b) Placa de obra em chapa de aço galvanizada;
- c) Alojamento para pessoal;

. TERRAPLENAGEM

Os serviços e restauração de Terraplenagem neste Projeto compreendem 03(TRÊS) itens básicos:

- a) Desmat. destoc. e limpeza de área c/ árvores até 0,15m;
- b) Escav., carga e transporte de mat. de 1ª cat. c/DMT de 500m à 2000m c/ escavadeira;
- c) Compactação de aterro a 95% de PN;

. REVESTIMENTO PRIMÁRIO

A fase de revestimento primário envolve os 05(CINCO) seguintes serviços:

- a) Limpeza da camada vegetal em jazidas;
- b) Expurgo de jazidas;
- c) Escavação e carga de material de jazidas;
- d) Transporte local c/ base. 10m³ em rodov. Não pav. DMT (Vide Mem. Cálculo);
- e) Espalhamento mecanizado (com motoniveladora 140 HP) mat. 1ª cat.

. REABILITAÇÃO AMBIENTAL

Serviços de reabilitação em áreas degradadas.



06. MEDIDAS DE CONTROLE AMBIENTAL

Tendo em vista o segmento projetado da Rodovia: Vicinal, ter sido implantado anteriormente, existem ações mitigadoras com relação às obras que já foram realizadas, bem como às obras projetadas.

Com relação aos danos ambientais causados pelas obras já realizadas, a recomendação é de que não haja interferências, pois já houve uma regeneração natural, com a vegetação se desenvolvendo nas áreas escavadas e o solo já readquiriu sua compactação primitiva.

Para os serviços que serão desenvolvidos nas obras de melhoramento e restauração, recomenda-se a incorporação do seguinte plano de manejo ambiental:

– Desmatamento

O desmatamento da área dos locais de empréstimos ou jazidas será executado com trator de lâmina:

- . Toda árvore ou arbusto (isolado ou em maciço) que não comprometa a segurança da rodovia deverá ser preservada, principalmente se esta contribuir para a estabilidade do solo.

- . Procurar preservar todo e qualquer tipo de gramínea nativa que cobre os taludes de corte e aterros.

– Exploração de Jazidas

As jazidas terão suas áreas desmatadas somente no limite utilizável, e será feito um decapeamento progressivo dentro dos seus perímetros.

A camada fértil ou expurgo será acumulada na periferia da área a ser explorada e protegida da insolação intensa por uma leve camada de subsolo e folhagem.

As áreas de jazidas e caixas de empréstimos serão recompostas fazendo-se retornar ao seu interior a camada fértil ou expurgo armazenado na sua periferia.



07. PLANO DE EXECUÇÃO DA OBRA

O Trecho a ser restaurado deverá ser objeto dos serviços de Terraplenagem e Recomposição do Revestimento primário.

A Empresa Construtora, por orientação Técnica da Prefeitura Dom Expedito Lopes, deverá se instalar no Município, em local previamente estudado de modo a não causar danos ao meio ambiente e contará com toda a estrutura necessária para apoiar a execução da obra.

EQUIPAMENTOS EXIGIDOS:

- . 01 Tratores de esteira com lâmina e escarificador
- . 01 Motoniveladora
- . 01 Rolo Compactador
- . 01 Trator de pneus com grade de disco
- . 01 Escavadeira hidráulica
- . 01 Caminhão de transporte
- . 02 Caminhões Basculantes 10,0m³
- . 02 Caminhões tanque –10.000 litros

RELAÇÃO DE EQUIPE TÉCNICA MÍNIMA

- . Engenheiro Supervisor01
- . Encarregado geral/campo.....01
- . Chefe de escritório.....01
- . Serviços gerais.....07
- . Operadores de Equipamentos e motoristas.....11



08. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

O objetivo destas especificações é estabelecer normas e critérios para a execução deste projeto, de modo que os materiais, equipamentos, procedimentos para execução, controle, medição e pagamento de todos os serviços previstos, atendam integralmente às normas para medição, conservação e execução dos serviços da Prefeitura Dom Expedito Lopes-PI, complementadas pelas especificações gerais para obras rodoviárias ou, quando necessário, particularização desses e, finalmente, pelas especificações complementares para aqueles serviços não previstos nos documentos anteriores.

8.1 - NORMAS GERAIS DE TRABALHO

a) Materiais

Todos os materiais devem estar de acordo com as especificações. Caso a fiscalização julgue necessária, poderá solicitar do executante a informação por escrito dos locais de origem dos materiais.

O executante deverá submeter à aprovação da fiscalização, amostras de todos os materiais a serem utilizados, e todos os materiais empregados deverão estar integralmente de acordo com as amostras aprovadas. Caso julgue necessário, a fiscalização poderá solicitar a apresentação de certidão de ensaio relativo a materiais a serem utilizados e fornecimento de amostra dele.

Nenhum pagamento adicional será efetuado em remuneração aos serviços acima descritos e seus custos deverão estar incluídos nos preços unitários constantes de sua proposta. Após a celebração do contrato, não será levado em conta qualquer reclamação ou solicitação de alteração de preços constantes de sua proposta.



b) Responsabilidade pelo serviço

A fiscalização deverá decidir as questões que venham a surgir quanto à quantidade e aceitabilidade dos materiais fornecidos, serviços executados, andamento, interpretação do projeto, especificações e cumprimento satisfatório das cláusulas do contrato.

Nenhuma operação de importância será iniciada sem o consentimento escrito da fiscalização ou sem uma notificação escrita do executante, apresentada com antecedência suficiente para que a fiscalização tome as providências para inspeção antes das operações. Os serviços iniciados sem a observância destas exigências poderão ser rejeitados.



DOM EXPEDITO LOPES
ESTADO DO PIAUÍ





DOM EXPEDITO LOPES
ESTADO DO PIAUÍ





DOM EXPEDITO LOPES
ESTADO DO PIAUÍ



Latitude: -6.948519
Longitude: -41.754412
Elevação: 494.95±20.3 m
Precisão: 9.728 m
Tempo: 03-07-2025 06:38

Powered by NoteCam



Latitude: -6.967178
Longitude: -41.743549
Elevação: 517.2±25.5 m
Precisão: 10.31 m
Tempo: 03-07-2025 07:45
Nota: fazida

Powered by NoteCam



DOM EXPEDITO LOPES
ESTADO DO PIAUÍ





DOM EXPEDITO LOPES
ESTADO DO PIAUÍ





DOM EXPEDITO LOPES
ESTADO DO PIAUÍ





DOM EXPEDITO LOPES
ESTADO DO PIAUÍ



Latitude: -6.951668
Longitude: -41.76837
Elevação: 490.91±10.9 m
Precisão: 6.567 m
Tempo: 03-07-2025 06:54
Nota: localidade oitis 180 X 06

Powered by NoteCam



Latitude: -6.947377
Longitude: -41.758505
Elevação: 511.85±13.6 m
Precisão: 9.091 m
Tempo: 03-07-2025 06:57
Nota: localidade oitis 180 X

Powered by NoteCam



DOM EXPEDITO LOPES
ESTADO DO PIAUÍ



Latitude: -6.94656
Longitude: -41.756114
Elevação: 526.86±7.2 m
Precisão: 6.922 m
Tempo: 03-07-2025 06:57
Nota: localidade citis 180 X

Powered by NoteCam



Latitude: -6.94616
Longitude: -41.744181
Elevação: 516.27±5.63 m
Precisão: 3.979 m
Tempo: 03-07-2025 07:02

Powered by NoteCam



DOM EXPEDITO LOPES
ESTADO DO PIAUÍ





DOM EXPEDITO LOPES
ESTADO DO PIAUÍ





DOM EXPEDITO LOPES
ESTADO DO PIAUÍ



Latitude: -6.953141
Longitude: -41.748106
Elevação: 496.54±32.3 m
Precisão: 10.6 m
Tempo: 03-07-2025 07:06

Powered by NoteCam



Latitude: -6.953045
Longitude: -41.74802
Elevação: 496.54±32.5 m
Precisão: 5.845 m
Tempo: 03-07-2025 07:06

Powered by NoteCam



DOM EXPEDITO LOPES
ESTADO DO PIAUÍ



Latitude: -6.957367
Longitude: -41.74863
Elevação: 496.54±33.3 m
Precisão: 4.866 m
Tempo: 03-07-2025 07:07

Powered by NoteCam



Latitude: -6.957358
Longitude: -41.74862
Elevação: 496.54±33.4 m
Precisão: 9.106 m
Tempo: 03-07-2025 07:08

Powered by NoteCam



DOM EXPEDITO LOPES
ESTADO DO PIAUÍ





DOM EXPEDITO LOPES
ESTADO DO PIAUÍ



Latitude: -6.957437
Longitude: -41.748613
Elevação: 496.54±34.0 m
Precisão: 7.29 m
Tempo: 03-07-2025 07:09

Powered by NoteCam



Latitude: -6.961369
Longitude: -41.749334
Elevação: 496.54±36.4 m
Precisão: 9.634 m
Tempo: 03-07-2025 07:13
Nota: jazida

Powered by NoteCam



DOM EXPEDITO LOPES
ESTADO DO PIAUÍ



Latitude: -6.960928
Longitude: -41.753856
Altitude: 479.1±37.1 m
Precisão: 6.653 m
Tempo: 03-07-2025 07:14

Powered by NoteCam



Latitude: -6.964432
Longitude: -41.76693
Elevação: 497.14±11.4 m
Precisão: 10.66 m
Tempo: 03-07-2025 07:23

Powered by NoteGam



DOM EXPEDITO LOPES
ESTADO DO PIAUÍ





DOM EXPEDITO LOPES
ESTADO DO PIAUÍ





DOM EXPEDITO LOPES
ESTADO DO PIAUÍ



Latitude: -6.962164
Longitude: -41.768317
Altitude: 477.92±15.0 m
Precisão: 9.616 m
Tempo: 03-07-2025 07:22

Powered by NoteCam



Latitude: -6.96605
Longitude: -41.766076
Elevação: 511.69±6.64 m
Precisão: 3.92 m
Tempo: 03-07-2025 07:25

Powered by NoteCam



DOM EXPEDITO LOPES
ESTADO DO PIAUÍ





DOM EXPEDITO LOPES
ESTADO DO PIAUÍ



Latitude: -6.966007
Longitude: -41.765998
Elevação: 510.14±10.3 m
Precisão: 7.225 m
Tempo: 03-07-2025 07:26

Powered by NoteCam



Latitude: -6.965206
Longitude: -41.766426
Elevação: 510.61±10.6 m
Precisão: 7.289 m
Tempo: 03-07-2025 07:27

Powered by NoteCam



DOM EXPEDITO LOPES
ESTADO DO PIAUÍ



Latitude: -6.962663
Longitude: -41.767809
Elevação: 511.53±10.6 m
Precisão: 12.1 m
Tempo: 03-07-2025 07:29

Powered by NoteCam



Latitude: -6.967182
Longitude: -41.743573
Elevação: 517.07±6.57 m
Precisão: 5.742 m
Tempo: 03-07-2025 07:45
Nota: jazida

Powered by NoteCam



DOM EXPEDITO LOPES
ESTADO DO PIAUÍ





DOM EXPEDITO LOPES
ESTADO DO PIAUÍ





DOM EXPEDITO LOPES
ESTADO DO PIAUÍ



Latitude: -6.981354
Longitude: -41.736688
Elevação: 480.83±10.1 m
Precisão: 9.495 m
Tempo: 03-07-2025 08:04

Powered by NoteCam



Latitude: -6.967188
Longitude: -41.743585
Elevação: 511.44±10.3 m
Precisão: 5.868 m
Tempo: 03-07-2025 07:46
Nota: jazida

Powered by NoteCam



DOM EXPEDITO LOPES
ESTADO DO PIAUÍ



Latitude: -6.963641
Longitude: -41.746811
Elevação: 517.47±5.8 m
Precisão: 5.002 m
Tempo: 03-07-2025 07:50
Nota: fazenda

Powered by NoteCam



Latitude: -6.966039
Longitude: -41.74688
Elevação: 514.19±7.66 m
Precisão: 5.027 m
Tempo: 03-07-2025 07:51
Nota: fazenda

Powered by NoteCam



DOM EXPEDITO LOPES
ESTADO DO PIAUÍ



Latitude: -6.965994
Longitude: -41.746844
Elevação: 510.75±7.61 m
Precisão: 4.109 m
Tempo: 03-07-2025 07:52

Powered by NoteCam



Latitude: -6.969503
Longitude: -41.747085
Elevação: 517.06±13.0 m
Precisão: 7.334 m
Tempo: 03-07-2025 07:54

Powered by NoteCam



DOM EXPEDITO LOPES
ESTADO DO PIAUÍ





DOM EXPEDITO LOPES
ESTADO DO PIAUÍ



Latitude: -6.981857
Longitude: -41.735696
Elevação: 471.89±13.5 m
Precisão: 9.553 m
Tempo: 03-07-2025 08:07

Powered by NoteCam



Latitude: -6.981808
Longitude: -41.735757
Elevação: 471.11±7.24 m
Precisão: 4.296 m
Tempo: 03-07-2025 08:08

Powered by NoteCam



DOM EXPEDITO LOPES
ESTADO DO PIAUÍ



Latitude: -6.982208
Longitude: -41.733959
Elevação: 435.19±12.9 m
Precisão: 5.922 m
Tempo: 03-07-2025 08:09

Powered by NoteCam



Latitude: -6.984106
Longitude: -41.729244
Elevação: 428.96±4.95 m
Precisão: 4.863 m
Tempo: 03-07-2025 08:13

Powered by NoteCam



DOM EXPEDITO LOPES
ESTADO DO PIAUÍ



Latitude: -6.984121
Longitude: -41.72924
Altitude: 409.27±9.35 m
Precisão: 4.591 m
Tempo: 03-07-2025 08:14

Powered by NoteCam



Latitude: -6.984137
Longitude: -41.729245
Elevação: 428.74±6.78 m
Precisão: 4.054 m
Tempo: 03-07-2025 08:15

Powered by NoteCam



DOM EXPEDITO LOPES
ESTADO DO PIAUÍ



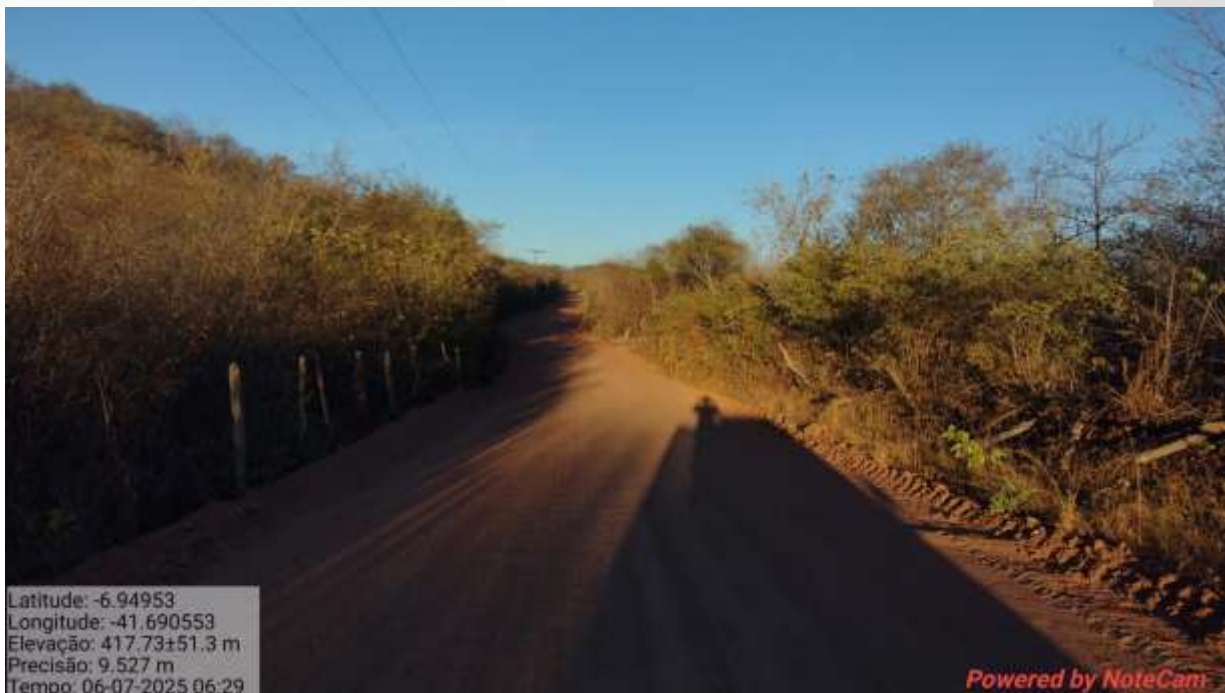


DOM EXPEDITO LOPES
ESTADO DO PIAUÍ





DOM EXPEDITO LOPES
ESTADO DO PIAUÍ



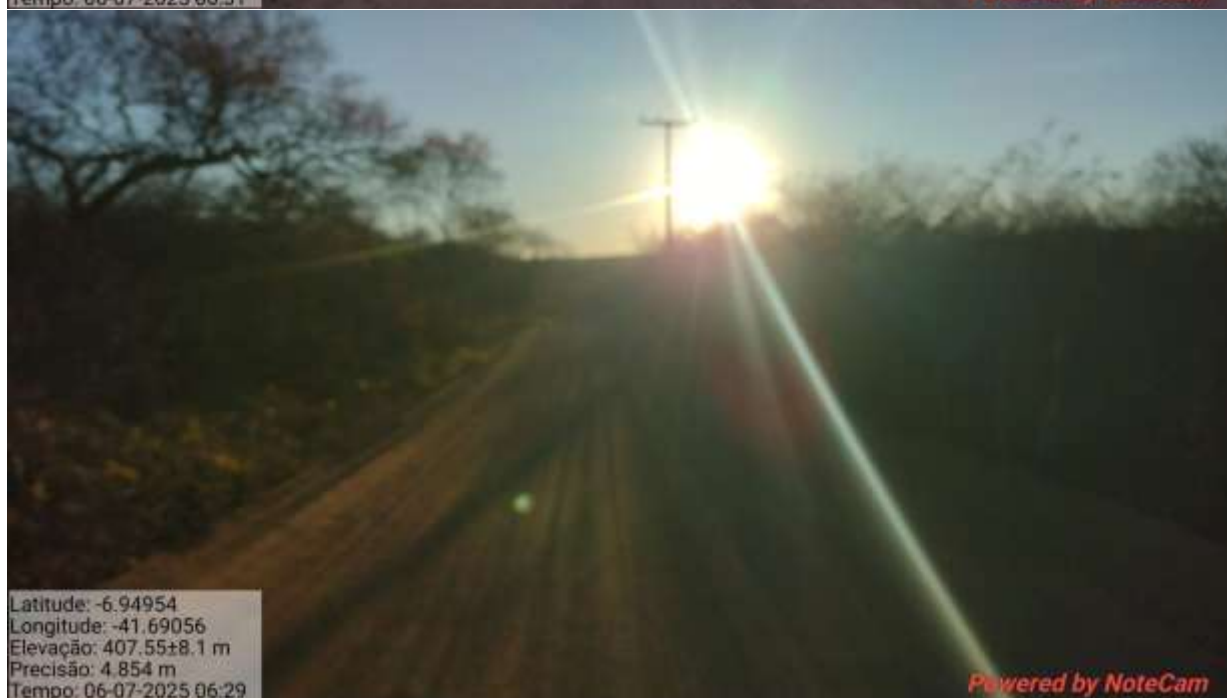


DOM EXPEDITO LOPES
ESTADO DO PIAUÍ



Latitude: -6.946992
Longitude: -41.688673
Elevação: 417.73±52.3 m
Precisão: 7.898 m
Tempo: 06-07-2025 06:31

Powered by NoteCam

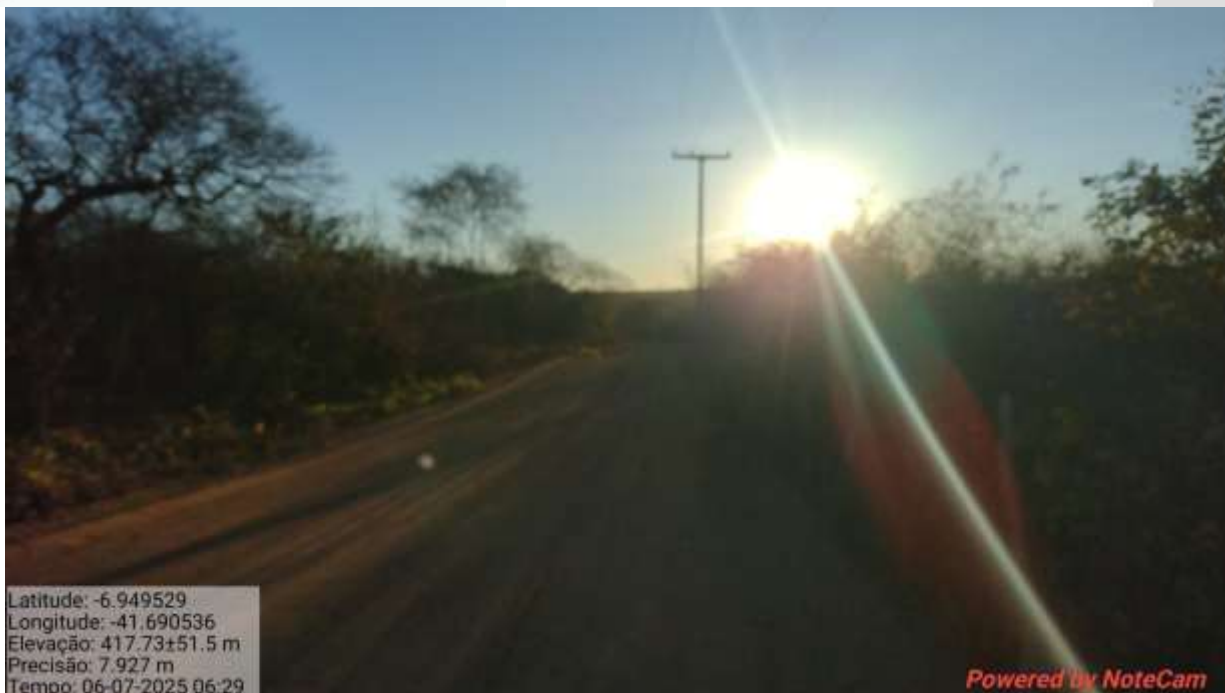


Latitude: -6.94954
Longitude: -41.69056
Elevação: 407.55±8.1 m
Precisão: 4.854 m
Tempo: 06-07-2025 06:29

Powered by NoteCam



DOM EXPEDITO LOPES
ESTADO DO PIAUÍ





DOM EXPEDITO LOPES
ESTADO DO PIAUÍ



Latitude: -6.94302
Longitude: -41.687134
Elevação: 417.73±53.5 m
Precisão: 10.62 m
Tempo: 06-07-2025 06:33

Powered by NoteCam



Latitude: -6.946979
Longitude: -41.688742
Elevação: 417.73±52.4 m
Precisão: 8.584 m
Tempo: 06-07-2025 06:31

Powered by NoteCam



DOM EXPEDITO LOPES
ESTADO DO PIAUÍ





DOM EXPEDITO LOPES
ESTADO DO PIAUÍ



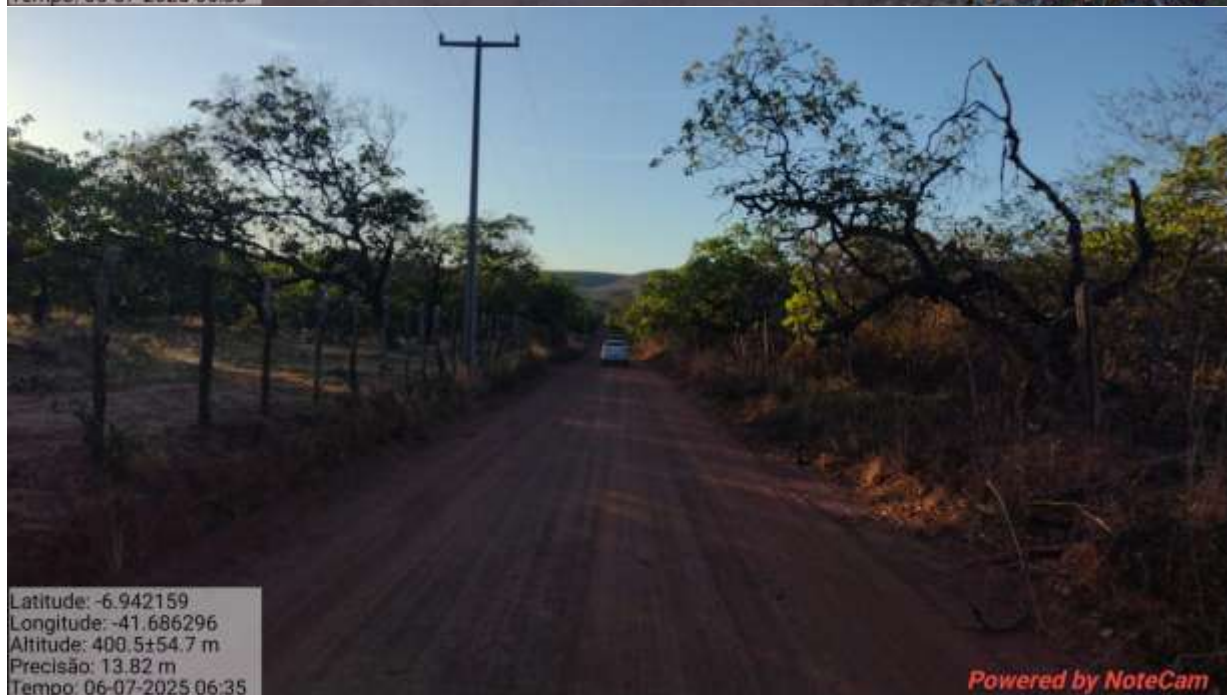


DOM EXPEDITO LOPES
ESTADO DO PIAUÍ



Latitude: -6.943082
Longitude: -41.687133
Elevação: 417.73±53.6 m
Precisão: 8.707 m
Tempo: 06-07-2025 06:33

Powered by NoteCam



Latitude: -6.942159
Longitude: -41.686296
Altitude: 400.5±54.7 m
Precisão: 13.82 m
Tempo: 06-07-2025 06:35

Powered by NoteCam



DOM EXPEDITO LOPES
ESTADO DO PIAUÍ



Latitude: -6.942203
Longitude: -41.686291
Elevação: 401.15±7.85 m
Precisão: 4.617 m
Tempo: 06-07-2025 06:35

Powered by NoteCam



Latitude: -6.942145
Longitude: -41.686275
Elevação: 417.71±54.9 m
Precisão: 10.1 m
Tempo: 06-07-2025 06:35

Powered by NoteCam



DOM EXPEDITO LOPES
ESTADO DO PIAUÍ



Latitude: -6.943607
Longitude: -41.681099
Elevação: 410.41±12.7 m
Precisão: 7.149 m
Tempo: 06-07-2025 06:40

Powered by NoteCam



Latitude: -6.943413
Longitude: -41.681753
Elevação: 409.63±6.77 m
Precisão: 4.295 m
Tempo: 06-07-2025 06:38

Powered by NoteCam



DOM EXPEDITO LOPES
ESTADO DO PIAUÍ



Latitude: -6.943413
Longitude: -41.681753
Elevação: 409.63±6.77 m
Precisão: 4.295 m
Tempo: 06-07-2025 06:38

Powered by NoteCam



Latitude: -6.943376
Longitude: -41.681741
Elevação: 404.77±10.8 m
Precisão: 10.2 m
Tempo: 06-07-2025 06:39

Powered by NoteCam



DOM EXPEDITO LOPES
ESTADO DO PIAUÍ



Latitude: -6.943426
Longitude: -41.681805
Elevação: 415.9±8.68 m
Precisão: 4.817 m
Tempo: 06-07-2025 06:39

Powered by NoteCam



Latitude: -6.945531
Longitude: -41.678191
Elevação: 408.61±12.1 m
Precisão: 9.71 m
Tempo: 06-07-2025 06:42

Powered by NoteCam



DOM EXPEDITO LOPES
ESTADO DO PIAUÍ



Latitude: -6.943615
Longitude: -41.681039
Elevação: 444.86±14,1 m
Precisão: 9.822 m
Tempo: 06-07-2025 06:40

Powered by NoteCam



Latitude: -6.945552
Longitude: -41.678209
Elevação: 389.68±14.9 m
Precisão: 9.715 m
Tempo: 06-07-2025 06:42

Powered by NoteCam



DOM EXPEDITO LOPES
ESTADO DO PIAUÍ





DOM EXPEDITO LOPES
ESTADO DO PIAUÍ





DOM EXPEDITO LOPES
ESTADO DO PIAUÍ



Latitude: -6.947915
Longitude: -41.677084
Elevação: 392.65±9.16 m
Precisão: 6.667 m
Tempo: 06-07-2025 06:45

Powered by NoteCam



Latitude: -6.946664
Longitude: -41.677736
Elevação: 415.47±11.8 m
Precisão: 7.725 m
Tempo: 06-07-2025 06:43

Powered by NoteCam



DOM EXPEDITO LOPES
ESTADO DO PIAUÍ



Latitude: -6.946696
Longitude: -41.677788
Elevação: 420.92±6.38 m
Precisão: 4.384 m
Tempo: 06-07-2025 06:43

Powered by NoteCam



Latitude: -6.947915
Longitude: -41.677084
Elevação: 392.65±9.16 m
Precisão: 6.667 m
Tempo: 06-07-2025 06:45

Powered by NoteCam



DOM EXPEDITO LOPES
ESTADO DO PIAUÍ



Latitude: -6.943106
Longitude: -41.681212
Elevação: 397.15±13.5 m
Precisão: 7.751 m
Tempo: 06-07-2025 06:55

Powered by NoteCam



Latitude: -6.947844
Longitude: -41.676937
Elevação: 412.0±8.01 m
Precisão: 6.442 m
Tempo: 06-07-2025 06:45

Powered by NoteCam



DOM EXPEDITO LOPES
ESTADO DO PIAUÍ



Latitude: -6.947844
Longitude: -41.676937
Elevação: 412.0±8.01 m
Precisão: 6.442 m
Tempo: 06-07-2025 06:45

Powered by NoteCam



Latitude: -6.947668
Longitude: -41.676088
Elevação: 420.01±9.43 m
Precisão: 7.8 m
Tempo: 06-07-2025 06:47

Powered by NoteCam



DOM EXPEDITO LOPES
ESTADO DO PIAUÍ





DOM EXPEDITO LOPES
ESTADO DO PIAUÍ





DOM EXPEDITO LOPES
ESTADO DO PIAUÍ





DOM EXPEDITO LOPES
ESTADO DO PIAUÍ



Latitude: -6.934767
Longitude: -41.682138
Elevação: 408.36±10.6 m
Precisão: 7.459 m
Tempo: 06-07-2025 07:00

Powered by NoteCam



Latitude: -6.937558
Longitude: -41.682334
Elevação: 419.8±14.0 m
Precisão: 11.19 m
Tempo: 06-07-2025 06:58

Powered by NoteCam



DOM EXPEDITO LOPES
ESTADO DO PIAUÍ



Latitude: -6.935988
Longitude: -41.682686
Elevação: 402.93±5.98 m
Precisão: 3.906 m
Tempo: 06-07-2025 06:59

Powered by NoteCam



Latitude: -6.936012
Longitude: -41.682628
Elevação: 406.59±9.15 m
Precisão: 9.824 m
Tempo: 06-07-2025 06:59

Powered by NoteCam



DOM EXPEDITO LOPES
ESTADO DO PIAUÍ





DOM EXPEDITO LOPES
ESTADO DO PIAUÍ





DOM EXPEDITO LOPES
ESTADO DO PIAUÍ



Latitude: -6.930467
Longitude: -41.680259
Elevação: 415.39±13.4 m
Precisão: 3.79 m
Tempo: 06-07-2025 07:05

Powered by NoteCam



Latitude: -6.928295
Longitude: -41.679407
Elevação: 415.39±14.5 m
Precisão: 6.667 m
Tempo: 06-07-2025 07:06

Powered by NoteCam



DOM EXPEDITO LOPES
ESTADO DO PIAUÍ



Latitude: -6.930491
Longitude: -41.68023
Elevação: 415.39±13.6 m
Precisão: 6.923 m
Tempo: 06-07-2025 07:05

Powered by NoteCam



Latitude: -6.928218
Longitude: -41.67937
Elevação: 415.39±14.3 m
Precisão: 9.895 m
Tempo: 06-07-2025 07:06

Powered by NoteCam



DOM EXPEDITO LOPES
ESTADO DO PIAUÍ



Latitude: -6.928218
Longitude: -41.67937
Elevação: 415.39±14.3 m
Precisão: 9.895 m
Tempo: 06-07-2025 07:06

Powered by NoteCam



Latitude: -6.927159
Longitude: -41.678703
Elevação: 415.39±15.6 m
Precisão: 8.917 m
Tempo: 06-07-2025 07:08

Powered by NoteCam



DOM EXPEDITO LOPES
ESTADO DO PIAUÍ



Latitude: -6.927199
Longitude: -41.678723
Elevação: 415.39±15.1 m
Precisão: 7.953 m
Tempo: 06-07-2025 07:07

Powered by NoteCam



DOM EXPEDITO LOPES
ESTADO DO PIAUÍ

RESUMO

OBRA	Recuperação de Estrada Vicinal
MUNICÍPIO	Município de Dom Expedito Lopes -PI

	SEM DESONERAÇÃO	COM DESONERAÇÃO
VALOR TOTAL	R\$ 651.585,51	R\$ 675.841,36
VALOR/KM	R\$ 44.936,93	R\$ 46.609,75

TRECHOS	COMPRIMENTO	LARGURA
POVOADOS GATURIANO E ESTINGUI	14,50 km	6,00 m

EXTENSÃO TOTAL	14,50 km
-----------------------	-----------------

SEM DESONERAÇÃO	
SINAPI	jan/25
SICRO 3	jan/25
BDI	20,73%

COM DESONERAÇÃO	
SINAPI	jan/25
SICRO 3	jan/25
BDI	26,85%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			
Rodovia:	Município de Dom Expedito Lopes -PI		
Serviços:	Recuperação e implantação de Estradas Vicinais em Revestimento Primário		
Trechos:	POVOADOS GATURIANO E ESTINGUI		
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	VALOR	
1.1	Mobilização e desmobilização	R\$	2.048,83
1.2	Placa de identificação da obra (3,20x2,00)	R\$	4.043,45
1.3	Administração local	R\$	25.588,53
	TOTAL	R\$	31.680,81
2.0	SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO	EXTENSÃO	VALOR
2.1	TRECHO 01	2,00	R\$ 78.064,33
2.2	TRECHO 02	9,50	R\$ 377.030,83
	TRECHO 03	3,00	R\$ 164.809,54
	TOTAL	14,50	R\$ 619.904,70
TOTAL DO ORÇAMENTO		R\$	651.585,51

PARCELA DE RELEVÂNCIA				EXIGÊNCIA
SERVIÇO	QUANTIDADE	VALOR TOTAL	%	50%
Recomposição de revestimento primário com material de jazida	17400 m³	R\$ 218.022,00	33%	8700 m³
Regularização de subleito	87000 m²	R\$ 160.950,00	25%	43500 m²



DOM EXPEDITO LOPES
ESTADO DO PIAUÍ

ORÇAMENTO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Rodovia: **Município de Dom Expedito Lopes -PI**
Serviços: Recuperação de Estradas Vicinais em Revestimento Primário
Trechos: POVOADOS GATURIANO E ESTINGUI
Extensão: 14,50 km

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	UNIT. COM BDI	TOTAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 31.680,81
1.1	COMP.1	Mobilização e desmobilização	und	1,00	R\$ 2.048,83	R\$ 2.048,83
1.2	SINAPI 74209/001	Placa de identificação da obra (3,20x2,00)	m²	6,40	R\$ 631,79	R\$ 4.043,45
1.3	COMP. 2	Administração local	und	3,00	R\$ 8.529,51	R\$ 25.588,53

SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO						R\$ 619.904,70
2.0	SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO					R\$ 78.064,33
2.1	TRECHO 01					R\$ 78.064,33
2.1.1	4915742	Roçada mecânizada	ha	0,40	R\$ 558,58	R\$ 223,43
2.1.2	4011209	Regularização de subleito	m²	12.000,00	R\$ 1,85	R\$ 22.200,00
2.1.3	5502985	Limpeza mecanizada de camada vegetal de jazida	m²	1.600,00	R\$ 0,67	R\$ 1.072,00
2.1.4	5502986	Expurgo de jazida	m³	320,00	R\$ 3,83	R\$ 1.225,60
2.1.5	5914359	Transporte de material de jazida com caminhão basculante 10m³	t.km	15.210,00	R\$ 1,53	R\$ 23.271,30
2.1.6	5915466	Transporte de água com caminhão tanque de 10m³ - rodovia em leito natural	t.km	-	R\$ 2,40	R\$ -
2.1.7	4915611	Recomposição de revestimento primário com material de jazida	m³	2.400,00	R\$ 12,53	R\$ 30.072,00

3.0	SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO					R\$ 377.030,83
3.1	TRECHO 02					R\$ 377.030,83
3.1.1	4915742	Roçada mecânizada	ha	1,90	R\$ 558,58	R\$ 1.061,30
3.1.2	4011209	Regularização de subleito	m²	57.000,00	R\$ 1,85	R\$ 105.450,00
3.1.3	5502985	Limpeza mecanizada de camada vegetal de jazida	m²	7.600,00	R\$ 0,67	R\$ 5.092,00
3.1.4	5502986	Expurgo de jazida	m³	1.520,00	R\$ 3,83	R\$ 5.821,60
3.1.5	5914359	Transporte de material de jazida com caminhão basculante 10m³	t.km	76.095,00	R\$ 1,53	R\$ 116.425,35
3.1.6	5915466	Transporte de água com caminhão tanque de 10m³ - rodovia em leito natural	t.km	141,08	R\$ 2,40	R\$ 338,58
3.1.7	4915611	Recomposição de revestimento primário com material de jazida	m³	11.400,00	R\$ 12,53	R\$ 142.842,00

4.0	SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO					R\$ 164.809,54
4.1	TRECHO 03					R\$ 164.809,54
4.1.1	4915742	Roçada mecânizada	ha	0,60	R\$ 558,58	R\$ 335,14
4.1.2	4011209	Regularização de subleito	m²	18.000,00	R\$ 1,85	R\$ 33.300,00
4.1.3	5502985	Limpeza mecanizada de camada vegetal de jazida	m²	2.400,00	R\$ 0,67	R\$ 1.608,00
4.1.4	5502986	Expurgo de jazida	m³	480,00	R\$ 3,83	R\$ 1.838,40
4.1.5	5914359	Transporte de material de jazida com caminhão basculante 10m³	t.km	54.000,00	R\$ 1,53	R\$ 82.620,00
4.1.6	5915466	Transporte de água com caminhão tanque de 10m³ - rodovia em leito natural	t.km	-	R\$ 2,40	R\$ -
4.1.7	4915611	Recomposição de revestimento primário com material de jazida	m³	3.600,00	R\$ 12,53	R\$ 45.108,00



DOM EXPEDITO LOPES
ESTADO DO PIAUÍ

MEMORIAL

MEMÓRIA DE CÁLCULO

2.0 SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO

2.1 TRECHO 01 Extensão: 2.000,00 m

2.1.1 Roçada mecânizada 0,40 ha

Extensão (m)	Largura (m)	Área (m²)
2.000,00	2,00	4.000,00

2.1.2 Regularização de subleito 12.000,00 m²

Extensão (m)	Largura (m)	Área (m²)	Área (m²)
2.000,00	6,00	12.000,00	12.000,0000

2.1.3 Limpeza mecanizada de camada vegetal de jazida 1.600,00 m²

Volume Revestimento Primário (m³)	Fator (m³/m²)	Área total (m²)
2.400,00	1,50	1.600,00

2.1.4 Expurgo de jazida 320,00 tkm

Área Jazidas (m²)	Espessura (m)	Expurgo (m³)
1.600,00	0,20	320,00

2.1.5 Transporte de material de jazida com caminhão basculante 10m³ 15.210,00 m²

Volume Escavado (m³)	Fator emp.	dens. Mat (t/m³)	DMT (km)	V. total (tkm)
2.400,00	1,25	1,50	3,38	15.210,00

2.1.6 Transporte de água com caminhão tanque de 10m³ - rodovia em leito natural - 27,27 m²

Volume Revestimento Primário (m³)	Consumo (t/m³)	DMT (km)	(t.km)	profundidade Média
12.000,00	0,009	2,53	27,27	0,10

2.1.7 Recomposição de revestimento primário com material de jazida 2.400,00 m²

	Extensão (m)	Largura(m)	Área (m²)	Espessura (m)	Volume (m³)
Total	2.000,00				
	2.000,00	6,000	12.000,00	0,20	2.400,00



DOM EXPEDITO LOPES
ESTADO DO PIAUÍ

MEMORIAL

3.0 SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO

3.1 TRECHO 02 Extensão: 9.500,00 m

3.1.1 Roçada mecânizada 1,90 ha

Extensão (m)	Largura (m)	Área (m²)
9.500,00	2,00	19.000,00

3.1.2 Regularização de subleito 57.000,00 m²

Extensão (m)	Largura (m)	Área (m²)	Área (m²)
9.500,00	6,00	57.000,00	57.000,0000

3.1.3 Limpeza mecanizada de camada vegetal de jazida 7.600,00 m²

Volume Revestimento Primário (m³)	Fator (m³/m²)	Área total (m²)
11.400,00	1,50	7.600,00

3.1.4 Expurgo de jazida 1.520,00 tkm

Área Jazidas (m²)	Espessura (m)	Expurgo (m³)
7.600,00	0,20	1.520,00

3.1.5 Transporte de material de jazida com caminhão basculante 10m³ 76.095,00 m²

Volume Escavado (m³)	Fator emp.	dens. Mat (t/m³)	DMT (km)	V. total (tkm)
11.400,00	1,25	1,50	3,56	76.095,00

3.1.6 Transporte de água com caminhão tanque de 10m³ - rodovia em leito natural 141,08 m²

Volume Revestimento Primário (m³)	Consumo (t/m³)	DMT (km)	(t.km)	profundidade Média
57.000,00	0,009	2,75	141,08	0,10

3.1.7 Recomposição de revestimento primário com material de jazida 11.400,00 m²

	Extensão (m)	Largura(m)	Área (m²)	Espessura (m)	Volume (m³)
Total	9.500,00				
	9.500,00	6,000	57.000,00	0,20	11.400,00



DOM EXPEDITO LOPES ESTADO DO PIAUÍ

MEMORIAL

4.0	SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO
------------	--

4.1	TRECHO 03	Extensão:	3.000,00 m
------------	------------------	------------------	-------------------

4.1.1	Roçada mecânizada	0,60 ha
-------	-------------------	---------

Extensão (m)	Largura (m)	Área (m²)
3.000,00	2,00	6.000,00

4.1.2	Regularização de subleito	18.000,00 m²
-------	---------------------------	--------------

Extensão (m)	Largura (m)	Área (m²)	Área (m²)
3.000,00	6,00	18.000,00	18.000,0000

4.1.3	Limpeza mecanizada de camada vegetal de jazida	2.400,00 m²
-------	--	-------------

Volume Revestimento Primário (m³)	Fator (m³/m²)	Área total (m²)
3.600,00	1,50	2.400,00

4.1.4	Expurgo de jazida	480,00 tkm
-------	-------------------	------------

Área Jazidas (m²)	Espessura (m)	Expurgo (m³)
2.400,00	0,20	480,00

4.1.5	Transporte de material de jazida com caminhão basculante 10m³	54.000,00 m²
-------	---	--------------

Volume Escavado (m³)	Fator emp.	dens. Mat (t/m³)	DMT (km)	V. total (tkm)
3.600,00	1,25	1,50	8,00	54.000,00

4.1.6	Transporte de água com caminhão tanque de 10m³ - rodovia em leito natural	-	8,10 m²
-------	---	---	---------

Volume Revestimento Primário (m³)	Consumo (t/m³)	DMT (km)	(t.km)	profundidade Média
18.000,00	0,009 -	0,50 -	8,10	0,10

4.1.7	Recomposição de revestimento primário com material de jazida	3.600,00 m²
-------	--	-------------

	Extensão (m)	Largura(m)	Área (m²)	Espessura (m)	Volume (m³)
Total	3.000,00				
	3.000,00	6,000	18.000,00	0,20	3.600,00



DMT

CÁLCULO DMT

TRECHO	1						
Cálculo da DMT da água:							
Fonte	local	início	final	DMT 1	DMT 2	Dist. Fixa	DMT
AGUA	1,00	0	2,00	0,50	0,50	2,00	- 2,53
DMT água							- 2,53

Cálculo da DMT Material de Jazida p/Revestimento Primário:							
Jazida	local	início	final	DMT 1	DMT 2	Dist. Fixa	DMT
J1	0,40	-	2,00	0,20	0,80	2,70	3,38
DMT JAZIDA REVESTIMENTO PRIMÁRIO							3,38

TRECHO	2						
Cálculo da DMT da água:							
Fonte	local	início	final	DMT 1	DMT 2	Dist. Fixa	DMT
AGUA	-	0	9,50	-	4,75	3,00	2,75
DMT água							2,75

Cálculo da DMT Material de Jazida p/Revestimento Primário:							
Jazida	local	início	final	DMT 1	DMT 2	Dist. Fixa	DMT
J1	2,20	-	9,50	1,10	3,65	0,50	3,56
DMT JAZIDA REVESTIMENTO PRIMÁRIO							3,56

TRECHO	3						
Cálculo da DMT da água:							
Fonte	local	início	final	DMT 1	DMT 2	Dist. Fixa	DMT
AGUA	-	0	3,00	-	1,50	3,00	- 0,50
DMT água							- 0,50

Cálculo da DMT Material de Jazida p/Revestimento Primário:							
Jazida	local	início	final	DMT 1	DMT 2	Dist. Fixa	DMT
J1	-	-	3,00	-	1,50	6,50	8,00
DMT JAZIDA REVESTIMENTO PRIMÁRIO							8,00



DOM EXPEDITO LOPES
ESTADO DO PIAUÍ

ADM LOCAL

ADMINISTRAÇÃO LOCAL					
Administração local da obra			Fonte	Código	UNIDADE:
				S/C	MÊS
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário mês	Custo Mês
Encarregado geral	0,30	Mês	SINAPI 93572	R\$ 7.550,18	R\$ 2.265,05
Apontador	0,30	Mês	SINAPI 93564	R\$ 4.944,66	R\$ 1.483,40
Engenheiro Civil	0,20	Mês	SINAPI 100319	R\$ 23.905,30	R\$ 4.781,06
Custo mensal total da administração [1]					R\$ 8.529,51



DOM EXPEDITO LOPES
ESTADO DO PIAUÍ

MOBILIZAÇÃO

MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

A - Equipamentos

A1 - Equipamentos Pesados transportados pelo cavalo mecânico com reboque		Quantidade
E9540	Trator de Esteiras - com lâmina (112 kw)	1,0
E9524	Motoniveladora - (93 kw)	1,0
E9511	Carregadeira de Pneus - 3,30 m³ (213 kw)	1,0
E9762	Rolo Compactador - de pneus autoprop. 27t (85 kw)	1,0
Total		4,0

Distância (Sede ao Canteiro de obras)	15,0	km
Mobilização e Desmobilização	2,0	
Distância total	120,0	km

A2 - Equipamentos Leves		Quantidade	Veloc. (km/h)	Distância ida e volta (km)	Horas	Horas Totais	Custo Horário		Valor
E9579	Caminhão Basculante - 10 m³ - 15 t (188 kw)	2,0	60,0	30,0	0,5	1,0	R\$	310,21	R\$ 310,21
E9684	Veículo leve - 4 X 4 (147 kw)	1,0	60,0	30,0	0,5	0,5	R\$	109,71	R\$ 54,86
E9571	Caminhão Tanque - 10.000 l (188 kw)	2,0	60,0	30,0	0,5	1,0	R\$	325,12	R\$ 325,12
Custo total									R\$ 690,19

B1 - Cálculo do Preço por km do transporte comercial com cavalo mecânico com reboque

Item	Equipamento	Custo Operativo	Unidade
E9666	Cavalo Mecânico com Reboque 45 t	419,55	R\$/h
	Velocidade Média:	50,00	km/h
	Custo por km:	8,39	R\$/km

C - Mobilização e Desmobilização de equipamentos

Item	Descrição	unidade	Quantidade	Preço Unit.	Valor
C1	Transporte de Equipamentos pesados	km	120,00	R\$ 8,39	R\$ 1.006,80
C2	Transporte de Equipamentos leves	und	1,00	R\$ 690,19	R\$ 690,19
Custo Total					R\$ 1.696,99
BDI					R\$ 351,85
PREÇO TOTAL					R\$ 2.048,83



DOM EXPEDITO LOPES
ESTADO DO PIAUÍ

BDI

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	PREÇO DE VENDA (%)	CUSTO DIRETO (%)
1.0	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		3,80%
2.0	SEGURO E GARANTIA (S+G)		0,32%
3.0	IMPOSTOS E TAXAS (I)		6,65%
	ISSQN	3,00%	
	PIS	0,65%	
	CONFINS	3,00%	
4.0	TAXAS DE RISCO (R)		0,50%
5.0	DESPESAS FINANCEIRAS (F)		1,02%
6.0	LUCRO (L)		6,64%
BDI PELA FÓRMULA (%)			20,73%



DOM EXPEDITO LOPES
ESTADO DO PIAUÍ

CRONOGRAMA

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO DE EXECUÇÃO						
ITEM	DESCRIMINAÇÃO	%	CUSTOS			
				30 dias	60 dias	90 dias
1.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	0,31%	R\$ 2.048,83	R\$ 1.024,42	R\$ -	R\$ 1.024,42
				50,00%	0,00%	50,00%
1.2	PLACA DE OBRA	0,62%	R\$ 4.043,45	R\$ 4.043,45	R\$ -	R\$ -
				100,00%	0,00%	0,00%
1.3	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	3,93%	R\$ 25.588,53	R\$ 8.444,21	R\$ 8.444,21	R\$ 8.700,10
				33,00%	33,00%	34,00%
2.0	SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO	95,14%	R\$ 619.904,70	R\$ 204.568,55	R\$ 204.568,55	R\$ 210.767,60
				33,00%	33,00%	34,00%
VALOR TOTAL DA OBRA =		100,00%	651.585,51			
VALORES MENSAIS (R\$) =				R\$ 218.080,63	R\$ 213.012,77	R\$ 220.492,11
VALORES MENSAIS ACUMULADOS (R\$) =				R\$ 218.080,63	R\$ 431.093,40	R\$ 651.585,51
% MENSAL =				33,47%	32,69%	33,84%
% MENSAL ACUMULADO =				33,47%	66,16%	100,00%



COMPOSIÇÕES

Obra
VINCAL COMPOSIÇÕES

Bancos
SINAPI - 01/2025 - Piauí
SICRO3 - 01/2025 - Piauí

B.D.I.
20,73%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Planilha Orçamentária Analítica									
1			SERVIÇOS PRELIMINARES						45.729,26
1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	523,31	523,31	
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	26,97	26,97	
Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	21,71	43,42	
Composição	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L AF. 05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0100000	518,34	5,18	
Insumo	00004417	SINAPI	SARRAPO MÃO APARELHADO "2,5 X 7" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU	Material	M	1,0000000	5,71	5,71	
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE "7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO -	Material	M	4,0000000	9,95	39,80	
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE "2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	Material	m²	1,0000000	400,00	400,00	
Insumo	00005075	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,1100000	20,34	2,23	
			MO sem LS =>	51,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	51,61	
			Valor do BDI =>	108,48			Valor com BDI =>	631,79	
			Quant. =>			6,4000000	Preço Total =>	4.043,45	
1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	4915742	SICRO3	Roda mecanizada com roçadeira de arraste		ha	1,0000000	462,67	462,67	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional	Custo Horário		
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9745	SICRO3	Trator agrícola sobre pneus com roçadeira - 77 kW	1,0000000	1,00	0,00	158,1356	55,9282	158,1356
							Custo Horário de Equipamentos =>		158,1356
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000			20,7056	41,4112	
							Custo Horário da Mão de Obra =>		41,4112
							Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>		0,0000
							Custo Horário de Execução =>		199,5468
							Fator de Influência da Chuva - FIC =>		0,9173
							Custo do FIC =>		7,8591
							Produção de Equipe =>		0,4388
							Custo Unitário de Execução =>		454,8075
				MO sem LS =>	94,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	94,38
				Valor do BDI =>	95,91			Valor com BDI =>	558,58
				Quant. =>			1,0000000	Preço Total =>	558,58
1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5502986	SICRO3	Expurgo de jazida		m³	1,0000000	3,18	3,18	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional	Custo Horário		
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9540	SICRO3	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,0000000	1,00	0,00	323,9469	125,7804	323,9469
							Custo Horário de Equipamentos =>		323,9469
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000			20,7056	20,7056	
							Custo Horário da Mão de Obra =>		20,7056
							Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>		0,0000
							Custo Horário de Execução =>		344,6525
							Fator de Influência da Chuva - FIC =>		0,0173
							Custo do FIC =>		0,0541
							Produção de Equipe =>		110,1300
							Custo Unitário de Execução =>		3,1295
				MO sem LS =>	0,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,19
				Valor do BDI =>	0,65			Valor com BDI =>	3,83
				Quant. =>			1,0000000	Preço Total =>	3,83
1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5915466	SICRO3	Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l - rodovia em leito natural		tkm	1,0000000	1,99	1,99	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional	Custo Horário		
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9571	SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	325,1232	76,0430	325,1232
							Custo Horário de Equipamentos =>		325,1232
							Custo Horário de Execução =>		325,1232
							Fator de Influência da Chuva - FIC =>		0,0173
							Custo do FIC =>		0,0338
							Produção de Equipe =>		166,0000
							Custo Unitário de Execução =>		1,9586
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,41			Valor com BDI =>	2,40
				Quant. =>			1,0000000	Preço Total =>	2,40
1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93554	SINAPI	APONTADOR GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	6.253,78	6.253,78	
Composição	95422	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL DE OBRAS	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	89,76	89,76	
Insumo	00040818	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	5.620,60	5.620,60	
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	270,51	270,51	
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	15,46	15,46	
Insumo	00043475	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA	Equipamento	MES	1,0000000	15,46	15,46	
Insumo	00043499	SINAPI	EPI - FAMÍLIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS	Equipamento	MES	1,0000000	241,99	241,99	
			MO sem LS =>	5.710,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	5.710,36	
			Valor do BDI =>	1.296,40			Valor com BDI =>	7.550,18	
			Quant. =>				1,0000000	Preço Total =>	7.550,18
1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95514	SINAPI	APONTADOR OU APROPRIADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	4.995,64	4.995,64	
Composição	95414	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA APONTADOR OU APROPRIADOR	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	57,29	57,29	
Auxiliar			(ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA						
Insumo	00040810	SINAPI	APONTADOR OU APROPRIADOR DE MÃO DE OBRA (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	3.587,70	3.587,70	
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	270,51	270,51	
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	15,46	15,46	
Insumo	00043470	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS	Equipamento	MES	1,0000000	11,14	11,14	
Insumo	00043494	SINAPI	EPI - FAMÍLIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES -	Equipamento	MES	1,0000000	153,54	153,54	
			MO sem LS =>	3.644,99	LS =>	0,00	MO com LS =>	3.644,99	
			Valor do BDI =>	849,02			Valor com BDI =>	4.944,66	
			Quant. =>				1,0000000	Preço Total =>	4.944,66
1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100319	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL JÚNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	19.800,63	19.800,63	
Composição	100313	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL JÚNIOR (ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	174,83	174,83	
Auxiliar			COMPLEMENTARES) - MENSALISTA						
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	270,51	270,51	
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	15,46	15,46	
Insumo	00040936	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL JÚNIOR (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	19.191,48	19.191,48	
Insumo	00043474	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS	Equipamento	MES	1,0000000	2,35	2,35	
Insumo	00043498	SINAPI	EPI - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS	Equipamento	MES	1,0000000	146,00	146,00	
			MO sem LS =>	19.366,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	19.366,31	
			Valor do BDI =>	4.104,67			Valor com BDI =>	23.905,30	
			Quant. =>				1,0000000	Preço Total =>	23.905,30
1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	4011209	SICRO3	Regularização do subleito - 100% Proctor intermediário		m²	1,0000000	1,54	1,54	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional	Custo Horário		
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9571	SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,0000000	0,61	0,39	325,1232	76,0430	227,9819
Insumo	E9518	SICRO3	Grife de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,0000000	0,41	0,59	5,0633	73,5260	4,1563
Insumo	E9524	SICRO3	Motonevuladora - 93 kW	1,0000000	0,43	0,57	288,6449	120,6704	192,8994
Insumo	E9762	SICRO3	Rolo compactador de pneus autopropeleido de 27 l - 85 kW	1,0000000	0,96	0,04	256,8330	120,2867	251,3711
Insumo	E9685	SICRO3	Rolo compactador p/ de camelo vibratório autopropeleido por pneus de 11,6 l - 82	1,0000000	1,00	0,00	224,1701	95,5520	224,1701
Insumo	E9577	SICRO3	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,0000000	0,41	0,59	154,5080	53,7804	95,0787
							Custo Horário de Equipamentos =>		995,6575
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário	



Insumo	P9824	SICRO3	Servente			1,0000000				20,7056	20,7056
										Custo Horário da Mão de Obra =>	20,7056
										Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	0,0000
										Custo Horário de Execução =>	1.016,3631
										Fator de Influência da Chuva - FIC =>	0,0173
										Custo do FIC =>	0,0261
										Produção de Equipe =>	672,8000
										Custo Unitário de Execução =>	1,5106
						MO sem LS =>	0,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,03
						Valor do BDI =>	0,31			Valor com BDI =>	1,85
								Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	1,85
1.9	Código Banco	Descrição									
Composição	550285	SICRO3	Limpeza mecanizada da camada vegetal								
A	Código Banco	Equipamentos									Custo Horário
						Quantidade		Utilização			
								Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
Insumo	E9540	SICRO3	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 KW			1,0000000		1,00	0,00	323,9469	125,7804
										Custo Horário de Equipamentos =>	323,9469
B	Código Banco	Mão de Obra				Quantidade				Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente			1,0000000				20,7056	20,7056
										Custo Horário da Mão de Obra =>	20,7056

				Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>		0,0000		
				Custo Horário de Execução =>		344,6525		
				Fator de Influência da Chuva - FIC =>		0,0173		
				Custo do FIC =>		0,0096		
				Produção de Equipe =>		622,9500		
				Custo Unitário de Execução =>		0,5533		
				MO sem LS =>		0,03		
				Valor do BDI =>		0,67		
				Quant. =>		1,0000000		
				Preço Total =>		0,67		
1.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914359	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural		tkm	1,0000000	1,27	1,27
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	310,2086	85,9030
				Custo Horário de Equipamentos =>		310,2086		310,2086
				Custo Horário de Execução =>		0,9173		0,9173
				Fator de Influência da Chuva - FIC =>		0,0215		0,0215
				Custo do FIC =>		249,0000		249,0000
				Produção de Equipe =>		1,2458		1,2458
				Custo Unitário de Execução =>		0,00		0,00
				MO sem LS =>		0,00		0,00
				Valor do BDI =>		1,53		1,53
				Quant. =>		1,0000000		1,53
1.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4915611	SICRO3	Recomposição de revestimento primário com material de jazida - 100% Proctor intermediário		m²	1,0000000	10,38	10,38
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
Insumo	E9605	SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW	1,0000000	0,70	0,30	249,9587	65,6476
Insumo	E9524	SICRO3	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	0,80	0,20	288,6449	120,6704
Insumo	E9762	SICRO3	Rolo compactador de pneus autopropeido de 27 t - 85 kW	1,0000000	1,00	0,00	256,8330	120,2867
				Custo Horário de Equipamentos =>		706,5484		706,5484
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000			20,7056	20,7056
				Custo Horário da Mão de Obra =>		20,7056		20,7056
				Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>		0,0000		0,0000
				Custo Horário de Execução =>		727,2540		727,2540
				Fator de Influência da Chuva - FIC =>		0,9173		0,9173
				Custo do FIC =>		0,9992		0,9992
				Produção de Equipe =>		126,5300		126,5300
				Custo Unitário de Execução =>		5,7431		5,7431
D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade		Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3	4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	1,1002700	m³		1,3700	1,5074
				Custo Total das Atividades =>		1,5074		1,5074
E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	4016096	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com escavadeira de 1,56 m³(exclusa) e descarga livre	5914353	2,0630100	t	1,4700	3,0326
				Custo Total dos Tempos Fixos =>		3,0326		3,0326
F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)		Custo Horário
						LN	RP	P
Momento de Transporte	SICRO3	4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ - Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW	2,0630100	tkm	5914314	5914329	5914344
				0,000		0,000		0,000
				R\$ 1,25		R\$ 1,00		R\$ 0,82
				Custo total dos Momentos de Transportes =>		0,0000		0,0000
				MO sem LS =>		0,26		0,26
				Valor do BDI =>		12,53		12,53
				Quant. =>		1,0000000		12,53
1.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	Equipamento	UN	1,0000000	310,2086	310,2086
				MO sem LS =>		0,00		0,00
				Valor do BDI =>		374,50		374,50
				Quant. =>		1,0000000		374,50
1.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	E9684	SICRO3	Veículo leve picape 4 x 4 com capacidade de 1,10 t - 147 kW	Equipamento	UN	1,0000000	109,7104	109,7104
				MO sem LS =>		0,00		0,00
				Valor do BDI =>		132,45		132,45
				Quant. =>		1,0000000		132,45
1.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	E9571	SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	Equipamento	UN	1,0000000	325,1232	325,1232
				MO sem LS =>		0,00		0,00
				Valor do BDI =>		392,51		392,51
				Quant. =>		1,0000000		392,51

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	
Rodovia:	Município de Dom Expedito Lopes -PI
Serviços:	Recuperação e implantação de Estradas Vicinais em Revestimento Primário
Trechos:	POVOADOS GATURIANO E ESTINGUI

1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	VALOR	
1.1	Mobilização e desmobilização	R\$	2.136,83
1.2	Placa de identificação da obra (3,20x2,00)	R\$	4.203,77
1.3	Administração local	R\$	25.748,44
TOTAL		R\$	32.089,04

2.0	SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO	EXTENSÃO	VALOR	
2.1	TRECHO 01	2,00	R\$	81.061,59
2.2	TRECHO 02	9,50	R\$	391.514,19
	TRECHO 03	3,00	R\$	171.176,54
TOTAL		14,50	R\$	643.752,32

TOTAL DO ORÇAMENTO			R\$	675.841,36
--------------------	--	--	-----	------------

PARCELA DE RELEVÂNCIA				EXIGÊNCIA
SERVIÇO	QUANTIDADE	VALOR TOTAL	%	50%
Recomposição de revestimento primário com material de jazida	17400 m ³	R\$ 226.200,00	33%	8700 m ³
Regularização de subleito	87000 m ²	R\$ 167.040,00	25%	43500 m ²



DOM EXPEDITO LOPES
ESTADO DO PIAUÍ

ORÇAMENTO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Rodovia: Município de Dom Expedito Lopes -PI
Serviços: Recuperação e implantação de Estradas Vicinais em Revestimento Primário
Trechos: POVOADOS GATURIANO E ESTINGUI
Extensão: 14,50 km
-

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	UNIT. COM BDI	TOTAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 32.089,04
1.1	COMP.1	Mobilização e desmobilização	und	1,00	R\$ 2.136,84	R\$ 2.136,83
1.2	SINAPI 74209/001	Placa de identificação da obra (3,20x2,00)	m²	6,40	R\$ 656,84	R\$ 4.203,77
1.3	COMP. 2	Administração local	und	3,00	R\$ 8.582,82	R\$ 25.748,44

SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO						R\$ 643.752,32
2.0	SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO					R\$ 81.061,59
2.1	TRECHO 01					R\$ 81.061,59
2.1.1	4915742	Roçada mecânizada	ha	0,40	R\$ 570,24	R\$ 228,09
2.1.2	4011209	Regularização de subleito	m²	12.000,00	R\$ 1,92	R\$ 23.040,00
2.1.3	5502985	Limpeza mecanizada de camada vegetal de jazida	m²	1.600,00	R\$ 0,71	R\$ 1.136,00
2.1.4	5502986	Expurgo de jazida	m³	320,00	R\$ 3,98	R\$ 1.273,60
2.1.5	5914359	Transporte de material de jazida com caminhão basculante 10m³	t.km	15.210,00	R\$ 1,59	R\$ 24.183,90
2.1.6	5915466	Transporte de água com caminhão tanque de 10m³ - rodovia em leito natural	t.km	-	R\$ 2,51	R\$ -
2.1.7	4915611	Recomposição de revestimento primário com material de jazida	m³	2.400,00	R\$ 13,00	R\$ 31.200,00

3.0	SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO					R\$ 391.514,19
3.1	TRECHO 02					R\$ 391.514,19
3.1.1	4915742	Roçada mecânizada	ha	1,90	R\$ 570,24	R\$ 1.083,45
3.1.2	4011209	Regularização de subleito	m²	57.000,00	R\$ 1,92	R\$ 109.440,00
3.1.3	5502985	Limpeza mecanizada de camada vegetal de jazida	m²	7.600,00	R\$ 0,71	R\$ 5.396,00
3.1.4	5502986	Expurgo de jazida	m³	1.520,00	R\$ 3,98	R\$ 6.049,60
3.1.5	5914359	Transporte de material de jazida com caminhão basculante 10m³	t.km	76.095,00	R\$ 1,59	R\$ 120.991,05
3.1.6	5915466	Transporte de água com caminhão tanque de 10m³ - rodovia em leito natural	t.km	141,08	R\$ 2,51	R\$ 354,09
3.1.7	4915611	Recomposição de revestimento primário com material de jazida	m³	11.400,00	R\$ 13,00	R\$ 148.200,00

4.0	SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO					R\$ 171.176,54
4.1	TRECHO 03					R\$ 171.176,54
4.1.1	4915742	Roçada mecânizada	ha	0,60	R\$ 570,24	R\$ 342,14
4.1.2	4011209	Regularização de subleito	m²	18.000,00	R\$ 1,92	R\$ 34.560,00
4.1.3	5502985	Limpeza mecanizada de camada vegetal de jazida	m²	2.400,00	R\$ 0,71	R\$ 1.704,00
4.1.4	5502986	Expurgo de jazida	m³	480,00	R\$ 3,98	R\$ 1.910,40
4.1.5	5914359	Transporte de material de jazida com caminhão basculante 10m³	t.km	54.000,00	R\$ 1,59	R\$ 85.860,00
4.1.6	5915466	Transporte de água com caminhão tanque de 10m³ - rodovia em leito natural	t.km	-	R\$ 2,51	R\$ -
4.1.7	4915611	Recomposição de revestimento primário com material de jazida	m³	3.600,00	R\$ 13,00	R\$ 46.800,00



DOM EXPEDITO LOPES
ESTADO DO PIAUÍ

ADM LOCAL

ADMINISTRAÇÃO LOCAL					
Administração local da obra			Fonte	Código	UNIDADE:
				S/C	MÊS
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário mês	Custo Mês
Encarregado geral	0,30	Mês	SINAPI 93572	R\$ 7.161,65	R\$ 2.148,50
Apontador	0,30	Mês	SINAPI 93564	R\$ 4.703,01	R\$ 1.410,90
Engenheiro Civil	0,20	Mês	SINAPI 100319	R\$ 25.117,09	R\$ 5.023,42
Custo mensal total da administração [1]					R\$ 8.582,82



DOM EXPEDITO LOPES
ESTADO DO PIAUÍ

MOBILIZAÇÃO

MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

A - Equipamentos

A1 - Equipamentos Pesados transportados pelo cavalo mecânico com reboque		Quantidade
E9540	Trator de Esteiras - com lâmina (112 kw)	1,0
E9524	Motoniveladora - (93 kw)	1,0
E9511	Carregadeira de Pneus - 3,30 m³ (213 kw)	1,0
E9762	Rolo Compactador - de pneus autopro. 27t (85 kw)	1,0
Total		4,0

Distância (Sede ao Canteiro de obras)	15,0	km
Mobilização e Desmobilização	2,0	
Distância total	120,0	km

A2 - Equipamentos Leves		Quantidade	Veloc. (km/h)	Distância ida e volta (km)	Horas	Horas Totais	Custo Horário		Valor
E9579	Caminhão Basculante - 10 m³ - 15 t (188 kw)	2,0	60,0	30,0	0,5	1,0	R\$	307,73	R\$ 307,73
E9684	Veículo leve - 4 X 4 (147 kw)	1,0	60,0	30,0	0,5	0,5	R\$	106,79	R\$ 53,39
E9571	Caminhão Tanque - 10.000 l (188 kw)	2,0	60,0	30,0	0,5	1,0	R\$	322,64	R\$ 322,64
Custo total									R\$ 683,76

B1 - Cálculo do Preço por km do transporte comercial com cavalo mecânico com reboque

Item	Equipamento	Custo Operativo	Unidade
E9666	Cavalo Mecânico com Reboque 45 t	417,06	R\$/h
	Velocidade Média:	50,00	km/h
	Custo por km:	8,34	R\$/km

C - Mobilização e Desmobilização de equipamentos

Item	Descrição	unidade	Quantidade	Preço Unit.	Valor
C1	Transporte de Equipamentos pesados	km	120,00	R\$ 8,34	R\$ 1.000,80
C2	Transporte de Equipamentos leves	und	1,00	R\$ 683,76	R\$ 683,76
Custo Total					R\$ 1.684,56
BDI					R\$ 452,28
PREÇO TOTAL					R\$ 2.136,84



DOM EXPEDITO LOPES
ESTADO DO PIAUÍ

BDI

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	PREÇO DE VENDA (%)	CUSTO DIRETO (%)
1.0	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		3,80%
2.0	SEGURO E GARANTIA (S+G)		0,32%
3.0	IMPOSTOS E TAXAS (I)		11,15%
	ISSQN	3,00%	
	PIS	0,65%	
	CONFINS	3,00%	
	CPRB	4,50%	
4.0	TAXAS DE RISCO (R)		0,50%
5.0	DESPESAS FINANCEIRAS (F)		1,02%
6.0	LUCRO (L)		6,64%
BDI PELA FÓRMULA (%)			26,85%



DOM EXPEDITO LOPES
ESTADO DO PIAUÍ

CRONOGRAMA

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO DE EXECUÇÃO						
ITEM	DESCRIMINAÇÃO	%	CUSTOS			
				30 dias	60 dias	90 dias
1.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	0,32%	R\$ 2.136,83	R\$ 1.068,42	R\$ -	R\$ 1.068,42
				50,00%	0,00%	50,00%
1.2	PLACA DE OBRA	0,62%	R\$ 4.203,77	R\$ 4.203,77	R\$ -	R\$ -
				100,00%	0,00%	0,00%
1.3	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	3,81%	R\$ 25.748,44	R\$ 8.496,99	R\$ 8.496,99	R\$ 8.754,47
				33,00%	33,00%	34,00%
2.0	SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO	95,25%	R\$ 643.752,32	R\$ 212.438,27	R\$ 212.438,27	R\$ 218.875,79
				33,00%	33,00%	34,00%
VALOR TOTAL DA OBRA =		100,00%	675.841,36			
VALORES MENSAIS (R\$) =				R\$ 226.207,44	R\$ 220.935,25	R\$ 228.698,67
VALORES MENSAIS ACUMULADOS (R\$) =				R\$ 226.207,44	R\$ 447.142,69	R\$ 675.841,36
% MENSAL =				33,47%	32,69%	33,84%
% MENSAL ACUMULADO =				33,47%	66,16%	100,00%



COMPOSIÇÕES

Obra
VICINAL COMPOSIÇÕESBancos
SINAPI - 01/2025 - Piauí
SICRO3 - 01/2025 - PiauíB.D.I.
26,85%Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Planilha Orçamentária Analítica

1			SERVIÇOS PRELIMINARES							46.597,11
1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	517,81	517,81		
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	24,77	24,77		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	20,10	40,20		
Composição Auxiliar	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0100000	510,80	5,10		
Insumo	00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM	Material	M	1,0000000	5,71	5,71		
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO -	Material	M	4,0000000	9,95	39,80		
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22", ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1,0000000	400,00	400,00		
Insumo	00005075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,1100000	20,34	2,23		
					MO sem LS =>	46,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	46,11
					Valor do BDI =>	139,03			Valor com BDI =>	656,84
						Quant. =>	6,4000000	Preço Total =>		4.203,77
1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	4915742	SICRO3	Roçada mecanizada com roçadeira de arraste		ha	1,0000000	449,54	449,54		
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional		Custo Horário		
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Insumo	E9745	SICRO3	Trator agrícola sobre pneus com roçadeira - 77 kW	1,0000000	1,00	0,00	155,8782	55,9282	155,8782	
					Custo Horário de Equipamentos =>					155,8782
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário		
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000			19,0034	38,0068		
					Custo Horário da Mão de Obra =>					38,0068
					Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>					0,0000
					Custo Horário de Execução =>					193,8850
					Fator de Influencia da Chuva - FIC =>					0,0173
					Custo do FIC =>					7,6361
					Produção de Equipe =>					0,4388
					Custo Unitário de Execução =>					441,9031
					MO sem LS =>	86,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	86,63
					Valor do BDI =>	120,70			Valor com BDI =>	570,24
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>		570,24



COMPOSIÇÕES

1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5502986	SICRO3	Expurgo de jazida			m³	1,0000000	3,14	3,14
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9540	SICRO3	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,0000000	1,00	0,00	320,8963	125,7804	320,8963
Custo Horário de Equipamentos =>									320,8963
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora				Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				19,0034	19,0034
Custo Horário da Mão de Obra =>									19,0034
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>									0,0000
Custo Horário de Execução =>									339,8997
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>									0,0173
Custo do FIC =>									0,0533
Produção de Equipe =>									110,1300
Custo Unitário de Execução =>									3,0863
MO sem LS =>					0,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,17
Valor do BDI =>					0,84			Valor com BDI =>	3,98
Quant. =>							1,0000000	Preço Total =>	3,98
1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5915466	SICRO3	Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l - rodovia em leito natural			tkm	1,0000000	1,98	1,98
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9571	SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	322,6407	76,0430	322,6407
Custo Horário de Equipamentos =>									322,6407
Custo Horário de Execução =>									322,6407
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>									0,0173
Custo do FIC =>									0,0336
Produção de Equipe =>									166,0000
Custo Unitário de Execução =>									1,9436
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					0,53			Valor com BDI =>	2,51
Quant. =>							1,0000000	Preço Total =>	2,51
1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		MES	1,0000000	5.645,77	5.645,77
Composição	95422	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL DE OBRAS	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		MES	1,0000000	80,20	80,20
Insumo	00040818	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	Mão de Obra		MES	1,0000000	5.022,15	5.022,15
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	Material		MES	1,0000000	270,51	270,51
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	Material		MES	1,0000000	15,46	15,46
Insumo	00043475	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA	Equipamento		MES	1,0000000	15,46	15,46
Insumo	00043499	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS	Equipamento		MES	1,0000000	241,99	241,99
MO sem LS =>					5.102,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	5.102,35
Valor do BDI =>					1.515,88			Valor com BDI =>	7.161,65
Quant. =>							1,0000000	Preço Total =>	7.161,65



COMPOSIÇÕES

1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93564	SINAPI	APONTADOR OU APROPRIADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	3.707,54	3.707,54	
Composição Auxiliar	95414	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA APONTADOR OU APROPRIADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	51,19	51,19	
Insumo	00040810	SINAPI	APONTADOR OU APROPRIADOR DE MAO DE OBRA (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	3.205,70	3.205,70	
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	270,51	270,51	
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	15,46	15,46	
Insumo	00043470	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS	Equipamento	MES	1,0000000	11,14	11,14	
Insumo	00043494	SINAPI	EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES -	Equipamento	MES	1,0000000	153,54	153,54	
				MO sem LS =>	3.256,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	3.256,89
				Valor do BDI =>	995,47			Valor com BDI =>	4.703,01
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	4.703,01

1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100319	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	19.800,63	19.800,63	
Composição Auxiliar	100313	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	174,83	174,83	
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	270,51	270,51	
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	15,46	15,46	
Insumo	00040936	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	19.191,48	19.191,48	
Insumo	00043474	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS	Equipamento	MES	1,0000000	2,35	2,35	
Insumo	00043498	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS	Equipamento	MES	1,0000000	146,00	146,00	
				MO sem LS =>	19.366,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	19.366,31
				Valor do BDI =>	5.316,46			Valor com BDI =>	25.117,09
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	25.117,09

1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	4011209	SICRO3	Regularização do subleito - 100% Proctor intermediário		m²	1,0000000	1,52	1,52	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9571	SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,0000000	0,61	0,39	322,6407	76,0430	226,4676
Insumo	E9518	SICRO3	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,0000000	0,41	0,59	5,0633	3,5260	4,1563
Insumo	E9524	SICRO3	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	0,43	0,57	285,5943	120,6704	191,5877
Insumo	E9762	SICRO3	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,0000000	0,96	0,04	253,7824	120,2867	248,4426
Insumo	E9685	SICRO3	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82	1,0000000	1,00	0,00	221,1195	95,5520	221,1195
Insumo	E9577	SICRO3	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,0000000	0,41	0,59	152,2506	53,7804	94,1532
Custo Horário de Equipamentos =>									985,9269
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000			19,0034		19,0034
Custo Horário da Mão de Obra =>									19,0034
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>									0,0000
Custo Horário de Execução =>									1.004,9303
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>									0,0173
Custo do FIC =>									0,0258
Produção de Equipe =>									672,8000
Custo Unitário de Execução =>									1,4937
				MO sem LS =>	0,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,03
				Valor do BDI =>	0,40			Valor com BDI =>	1,92
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	1,92



COMPOSIÇÕES

1.9	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5502985	SICRO3	Limpeza mecanizada da camada vegetal			m²	1,0000000	0,56	0,56
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9540	SICRO3	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,0000000	1,00	0,00	320,8963	125,7804	320,8963
Custo Horário de Equipamentos =>									320,8963
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora				Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				19,0034	19,0034
Custo Horário da Mão de Obra =>									19,0034
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>									0,0000
Custo Horário de Execução =>									339,8997
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>									0,0173
Custo do FIC =>									0,0094
Produção de Equipe =>									622,9500
Custo Unitário de Execução =>									0,5456
MO sem LS =>					0,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,03
Valor do BDI =>					0,15			Valor com BDI =>	0,71
Quant. =>							1,0000000	Preço Total =>	0,71
1.10	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914359	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural			tkm	1,0000000	1,26	1,26
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	307,7261	85,9030	307,7261
Custo Horário de Equipamentos =>									307,7261
Custo Horário de Execução =>									307,7261
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>									0,0173
Custo do FIC =>									0,0214
Produção de Equipe =>									249,0000
Custo Unitário de Execução =>									1,2358
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					0,33			Valor com BDI =>	1,59
Quant. =>							1,0000000	Preço Total =>	1,59



COMPOSIÇÕES

1.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	4915611	SICRO3	Recomposição de revestimento primário com material de jazida - 100% Proctor intermediário		m³	1,0000000	10,25	10,25		
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Insumo	E9605	SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW	1,0000000	0,70	0,30	247,4762	65,6476	192,9276	
Insumo	E9524	SICRO3	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	0,80	0,20	285,5943	120,6704	252,6095	
Insumo	E9762	SICRO3	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,0000000	1,00	0,00	253,7824	120,2867	253,7824	
Custo Horário de Equipamentos =>									699,3195	
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora				Custo Horário	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				19,0034	19,0034	
Custo Horário da Mão de Obra =>									19,0034	
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>									0,0000	
Custo Horário de Execução =>									718,3229	
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>									0,0173	
Custo do FIC =>									0,0980	
Produção de Equipe =>									126,6300	
Custo Unitário de Execução =>									5,6726	
D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário	
Atividade	SICRO3	4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	1,1002700	m³			1,3500	1,4854	
Custo Total das Atividades =>									1,4854	
E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	4016096	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6	5914353	2,0630100	t		1,4500	2,9914	
Custo Total dos Tempos Fixos =>									2,9914	
F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário	
						LN	RP	P		
Momento de Transporte	SICRO3	4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ - Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW	2,0630100	tkm	5914314	5914329	5914344	0,0000	
						0,000	0,000	0,000		
						R\$ 1,23	R\$ 0,99	R\$ 0,81		
Custo total dos Momentos de Transportes =>									0,0000	
MO sem LS =>					0,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,24	
Valor do BDI =>					2,75			Valor com BDI =>	13,00	
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	13,00	
1.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	Equipamento	UN	1,0000000	307,7261	307,7261		
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
Valor do BDI =>					82,62			Valor com BDI =>	390,34	
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	390,34	
1.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	E9684	SICRO3	Veiculo leve picape 4 x 4 com capacidade de 1,10 t - 147 kW	Equipamento	UN	1,0000000	106,7890	106,7890		
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
Valor do BDI =>					28,67			Valor com BDI =>	135,45	
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	135,45	
1.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	E9571	SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	Equipamento	UN	1,0000000	322,6407	322,6407		
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
Valor do BDI =>					86,62			Valor com BDI =>	409,26	
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	409,26	