

MEMORIAL DE CÁLCULO

Processo Licitatório – Processo SEI 202300005032403

Quantitativo e serviços de conservação e manutenção da malha rodoviária pavimentada e não pavimentada, aeródromos e balsas do Estado de Goiás (Lotes 1 a 20)

1. ESTIMATIVA DE QUANTITATIVOS¹:

1.1. Grupo 01 - Manutenção rotineira da faixa de domínio e dispositivos rodoviários: rodovias pavimentadas e rodovias não pavimentadas.

1.1.1. *Roçada mecanizada*

Largura média de roçada de 3,50 m por quilômetro, em cada lado da rodovia.

Quantitativo: 0,70 ha por quilômetro de rodovia.

Frequência do serviço: 4 roçadas por ano.

1.1.2. *Roçada com roçadeira costal*

Largura média de roçada de 0,50 m por quilômetro, em cada lado da rodovia.

Quantitativo: 0,10 ha por quilômetro de rodovia.

Frequência do serviço: 4 roçadas por ano.

1.1.3. *Capina manual*

10 Placas a cada quilômetro, em cada lado da rodovia.

1,00 m² por placa.

Quantitativo: 20,00 m² por quilômetro de rodovia.

Frequência do serviço: 4 capinas no primeiro ano e 3 capinas no segundo ano.

1.1.4. *Limpeza de sarjeta*

Equipamentos de Drenagem Superficial (EDS): 950 m por quilômetro de rodovia.

Sarjetas: 35% do quantitativo total de EDS

Quantitativo: 332,50 m por quilômetro de rodovia.

Frequência do serviço: 2 limpezas no primeiro ano e 1 limpeza no segundo ano.

¹ Ressalta-se que não há norma (ABNT) ou procedimento consolidado para nortear os cálculos apresentados no presente documento. Todos os cálculos foram realizados considerando experiência dos profissionais técnicos que compõem o quadro de pessoal da GOINFRA, e contratações similares já realizadas na Agência.

1.1.5. Limpeza de meio fio e descida d'água

Equipamentos de Drenagem Superficial (EDS): 950 m por quilômetro de rodovia.

Meio-fio e Descida d'água: 60% do quantitativo total de EDS

Quantitativo: 570,00 m por quilômetro de rodovia.

Frequência do serviço: 2 limpezas no primeiro ano e 1 limpeza no segundo ano.

1.1.6. Limpeza de valeta de corte

Equipamentos de Drenagem Superficial (EDS): 950 m por quilômetro de rodovia.

Valeta de corte: 2,5% do quantitativo total de EDS

Quantitativo: 23,75 m por quilômetro de rodovia.

Frequência do serviço: 2 limpezas no primeiro ano e 1 limpeza no segundo ano.

1.1.7. Limpeza de vala de drenagem

Equipamentos de Drenagem Superficial (EDS): 950 m por quilômetro de rodovia.

Valeta de corte: 2,5% do quantitativo total de EDS

Quantitativo: 23,75 m por quilômetro de rodovia.

Frequência do serviço: 2 limpezas no primeiro ano e 1 limpeza no segundo ano.

1.1.8. Limpeza de pontes e talvegues

2,50 m de limpeza por quilômetro, em cada lado da rodovia.

Quantitativo: 5,00 m por quilômetro de rodovia.

Frequência do serviço: 2 limpezas no primeiro ano e 1 limpeza no segundo ano.

1.1.9. Caição (1 demão)

Caição de Meio-fio MFC05: 0,24 m²/m. Extensão: 600 m por quilômetro de rodovia.

Caição de Sarjeta STC03: 1,28 m²/m. Extensão: 300 m por quilômetro de rodovia.

Caição de Descida d'água DAR-02: 1,10 m²/m. Extensão: 50 m por quilômetro de rodovia.

Caição de pontes e talvegues: 1,00 m²/m. Extensão: 5 m por quilômetro de rodovia.

Quantitativo: 558 m² por quilômetro de rodovia.

Frequência do serviço: 2 vezes ao ano.

1.1.10. Poda de árvores com mais de 10m de altura

Quantitativo: 1 m³ por quilômetro de rodovia.

Frequência do serviço: 1 vez ao ano.

1.1.11. Remoção de objetos diversos, lixo e carcaças de animais

Quantitativo: 1 m³ por quilômetro de rodovia.

Frequência do serviço: 3 vezes no primeiro ano e 2 vezes no segundo ano.

1.1.12. Desobstrução de bueiro/dreno

Quantitativo: 1 m³ por quilômetro de rodovia.

Frequência do serviço: 2 vezes ao ano.

1.2. Grupo 02 - Manutenção rotineira e emergencial na pista de rolamento e acostamento: rodovias e aeródromos pavimentados.

1.2.1. Reparo superficial

Para quantificação de massa asfáltica necessária para execução dos serviços de reparos, os trechos das rodovias pavimentadas foram classificados em 4 categorias, de acordo com seu estado de conservação obtido por LVC. A metodologia utilizada é baseada no Manual de Conservação Rodoviária (DNIT, 2005), que relaciona o estado de conservação da rodovia com o nível de esforço² (NE) de tapa buraco correspondente, conforme demonstra a Tabela 1

Tabela 1. Estado de conservação e nível de esforço de tapa buraco. Fonte: DNIT, 2005, pág. 231

Estado de conservação	Quantidade
Muito bom	$NE \leq 1 \text{ m}^3/\text{km.ano}$
Bom	$1 \leq NE \leq 2 \text{ m}^3/\text{km.ano}$
Regular	$2 \leq NE \leq 4 \text{ m}^3/\text{km.ano}$
Mau	$4 \leq NE \leq 7 \text{ m}^3/\text{km.ano}$
Péssimo	$NE > 7 \text{ m}^3/\text{km.ano}$

² O nível de esforço de uma tarefa é a quantidade de trabalho que se pretende aplicar durante o ano a cada unidade de inventário corresponde a esta tarefa. Fonte: Manual de Conservação Rodoviária (DNIT, 2005).

Considerando os intervalos apresentados na Tabela 1, considerou-se os quantitativos intermediários de nível de esforço apresentados abaixo:

- a) Trecho Bom: 1,5 m³ de massa asfáltica por quilômetro de rodovia.
- b) Trecho Regular: 3,0 m³ de massa asfáltica por quilômetro de rodovia.
- c) Trecho Mau: 5,5 m³ de massa asfáltica por quilômetro de rodovia.
- d) Trecho Péssimo: 9,5 m³ de massa asfáltica por quilômetro de rodovia.

Do quantitativo total acima discriminado, considerou-se 80% para reparo superficial e 20% para reparo profundo. Frequência do serviço: sob demanda durante a vigência do contrato. Nos reparos superficiais, considerou-se 90% do quantitativo de revestimento em CBUQ e 10% em PMF.

Os quantitativos obtidos de massa asfáltica em cada regional de manutenção, por meio das considerações acima trazidas, são especificados na Tabela 2.

Tabela 2. Quantitativos de massa asfáltica levantadas por regional

Regional	Quantitativo de massa asfáltica (m³)
1	4.432,54
2	4.356,51
3	5.615,77
4	11.145,97
5	6.127,31
6	5.368,22
7	6.007,76
8	9.359,88
9	4.949,76
10	7.255,78
11	7.925,75
12	6.825,89
13	8.651,77
14	7.668,45
15	8.725,96
16	11.436,95
17	10.809,05
18	10.988,57
19	14.958,59
20	13.949,71

1.2.2. Reparo profundo

De maneira análoga ao serviço de reparo superficial, os trechos das rodovias foram classificados em 4 categorias, de acordo com seu estado de conservação obtido por LVC, para definição da quantidade de massa asfáltica para reparos:

- a) Trecho Bom: 1,5 m³ de massa asfáltica por quilômetro de rodovia.
- b) Trecho Regular: 3,0 m³ de massa asfáltica por quilômetro de rodovia.
- c) Trecho Mau: 5,5 m³ de massa asfáltica por quilômetro de rodovia.
- d) Trecho Péssimo: 9,5 m³ de massa asfáltica por quilômetro de rodovia.

Do quantitativo total acima discriminado, considerou-se 80% para reparo superficial e 20% para reparo profundo. Frequência do serviço: sob demanda durante a vigência do contrato. Nos reparos profundos, considerou-se 50% do quantitativo de revestimento em CBUQ e 50% em PMF.

1.2.3. Recuperação de ponto crítico em pista (Reciclagem de base + TSD ou CBUQ)

Considerou-se 50% do volume de massa asfáltica utilizado no quantitativo total de reparos por lote, podendo ser adotado serviço de fresagem contínua e/ou três soluções para reciclagem, a saber:

- a) Reciclagem de base sem mistura c/ incorporação do pavimento.
- b) Reciclagem de base com mistura de 3% de cimento em peso.
- c) Reciclagem de base com mistura de 20% de brita e 2% de cimento em peso.

Como revestimento, foi considerado o mesmo quantitativo para CBUQ (4 cm) e TSD.

A fresagem contínua foi considerada com espessura média de 2 cm e as reciclagens com 18 cm.

A melhor solução técnica para procedimento de reciclagem e revestimento a ser adotado nos locais de recuperação dependerá de aprovação da Diretoria de Manutenção, com base em estudos detalhados das condições de qualidade e tráfego da rodovia, assim como dos agregados, materiais e da composição da estrutura do pavimento existente. A solução escolhida ainda deve estar em conformidade com o catálogo de soluções técnicas possíveis para manutenção/recuperação para pavimentos flexíveis para as rodovias estaduais da GOINFRA.

1.3. Grupo 03 - Serviços auxiliares: rodovias pavimentadas e não pavimentadas e aeródromos pavimentados.

1.3.1. Recomposição mecânica de aterro

Quantitativo: 2,00 m³ por quilômetro de rodovia.

Frequência do serviço: 1 recomposição ao ano.

1.3.2. Recomposição manual de aterro

Quantitativo: 0,50 m³ por quilômetro de rodovia.

Frequência do serviço: 1 recomposição ao ano.

1.3.3. Estabilização de solo com baixa capacidade de suporte com rachão

Quantitativo: 8,00 m³ por quilômetro de rodovia.

Frequência do serviço: 1 recomposição ao ano.

1.3.4. Remoção mecanizada de barreira

Quantitativo: 0,50 m³ por quilômetro de rodovia.

Frequência do serviço: 3 vezes ao ano.

1.3.5. Contenções (gabião)

Quantitativo: 1,00 m³ por quilômetro de rodovia.

Frequência do serviço: 1 vez ao ano.

1.3.6. Contenções (Rip-rap)

Quantitativo: 0,50 m³ por quilômetro de rodovia.

Frequência do serviço: 1 vez ao ano.

1.3.7. Recomposição de estruturas de concreto

Quantitativo: 0,015 m³ por quilômetro de rodovia.

Frequência do serviço: 1 vez ao ano.

1.3.8. Recomposição de Corpo de BSTC D-> 0,8, 1,0, 1,2 E 1,5m

Quantitativo: 0,025 m³ por quilômetro de rodovia.

Frequência do serviço: 1 vez ao ano.

1.3.9. Recomposição de bueiro celular de concreto

Quantitativo: 0,05 m³ por quilômetro de rodovia.

Frequência do serviço: 1 vez ao ano.

1.3.10. Recomposição de bueiro metálico tubular

Quantitativo: 4,50 kg por quilômetro de rodovia.

Frequência do serviço: 1 vez ao ano.

1.3.11. Corta-rio

Quantitativo: 1,00 m³ por quilômetro de rodovia.

Frequência do serviço: 1 vez ao ano.

1.3.12. Recomposição de guarda-corpo de concreto (pontes)

Quantitativo: 0,10 m por quilômetro de rodovia.

Frequência do serviço: 1 vez ao ano.

1.3.13. Sinalização

1.3.13.1. Sinalização vertical totalmente refletiva

Quantitativo: 0,36 m² por quilômetro de rodovia.

Frequência do serviço: 1 vez ao ano.

1.3.13.2. Sinalização com tambores refletivos

Quantitativo: 0,08 unidades por quilômetro de rodovia.

Frequência do serviço: 1 vez ao ano.

1.3.13.3. Instalação de placas institucionais informativas

Quantitativo: 0,20 m² por quilômetro de rodovia.

Frequência do serviço: 1 vez ao ano.

1.3.13.4. Sinalização vertical semi-refletiva

A ser utilizada em obras de recuperação de pontes.

Quantitativo: 15 placas de 1,00 m² por intervenção.

Máximo de 05 intervenções por lote: 75m² de placa.

1.3.14. Recomposição de drenagem superficial

1.3.14.1. *Recomposição de drenagem (AC/BC)*

Quantitativo: 0,025 m³ por quilômetro de rodovia.

Frequência do serviço: 1 vez ao ano.

1.3.14.2. *Meio fio sem sarjeta - MFC05 (AC/BC)*

Quantitativo: 0,025 m³ por quilômetro de rodovia.

Frequência do serviço: 1 vez ao ano.

1.3.14.3. *Sarjeta triangular de concreto - STC04 (AC/BC)*

Quantitativo: 0,025 m³ por quilômetro de rodovia.

Frequência do serviço: 1 vez ao ano.

1.3.14.4. *Sarjeta triangular de concreto - STC01 (AC/BC)*

Quantitativo: 0,025 m³ por quilômetro de rodovia.

Frequência do serviço: 1 vez ao ano.

1.3.14.5. *Sarjeta trapezoidal de concreto - SZC01 (AC/BC)*

Quantitativo: 0,025 m³ por quilômetro de rodovia.

Frequência do serviço: 1 vez ao ano.

1.3.14.6. *Sarjeta trapezoidal de concreto - SZC02 (AC/BC)*

Quantitativo: 0,025 m³ por quilômetro de rodovia.

Frequência do serviço: 1 vez ao ano.

1.3.14.7. *Valeta de proteção de aterro - VPA03*

Quantitativo: 0,025 m³ por quilômetro de rodovia.

Frequência do serviço: 1 vez ao ano.

1.3.14.8. *Entrada d'água - EDA 01 (AC/BC)*

Quantitativo: 0,025 m³ por quilômetro de rodovia.

Frequência do serviço: 1 vez ao ano.

1.3.14.9. Entrada d'água - EDA 02 (AC/BC)

Quantitativo: 0,025 m³ por quilômetro de rodovia.

Frequência do serviço: 1 vez ao ano.

1.3.14.10. Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 02 (AC/BC)

Quantitativo: 0,025 m³ por quilômetro de rodovia.

Frequência do serviço: 1 vez ao ano.

1.3.14.11. Descida d'água de cortes em degraus - DCD 01 (AC/BC)

Quantitativo: 0,025 m³ por quilômetro de rodovia.

Frequência do serviço: 1 vez ao ano.

1.3.14.12. Dissipador de energia - DED 01 (AC/BC)

Quantitativo: 0,025 m³ por quilômetro de rodovia.

Frequência do serviço: 1 vez ao ano.

1.3.14.13. Dissipador de energia - DES 01 (AC/BC)

Quantitativo: 0,025 m³ por quilômetro de rodovia.

Frequência do serviço: 1 vez ao ano.

1.3.15. Dreno profundo

Quantitativo: 0,25 m por quilômetro de rodovia.

Frequência do serviço: 1 vez ao ano.

1.3.16. Colchão drenante

Quantitativo: 0,50 m³ por quilômetro de rodovia.

Frequência do serviço: 1 vez ao ano.

1.3.17. Barreiras físicas de interdição

Quantitativo: 0,16 m² por quilômetro de rodovia. A escavação possui profundidade de 2 m, com empolamento considerado de 25%.

Frequência do serviço: 1 vez ao ano.

1.3.18. Desvios

Quantitativo: 2,00 m³ por quilômetro.

Frequência do serviço: 1 vez ao ano.

1.3.19. Demolição e retirada de construções e obstáculos (faixa de domínio)

Quantitativo: 1,00 m³ por quilômetro.

Frequência do serviço: 1 vez ao ano.

1.3.20. Construção de redutores de velocidade (quebra-molas)

Execução de quebra-molas com PMF. Quantitativo: 0,05 m³ por quilômetro.

Frequência do serviço: 1 vez ao ano.

1.3.21. Recomposição de defesa metálica

Quantitativo: 0,25 m por quilômetro.

Frequência do serviço: 1 vez ao ano.

1.3.22. Manutenção em aeródromos

1.3.22.1. Demolição manual de alambrado - poste concreto/tela/viga

Quantitativo: 15% da extensão de alambrado existente.

Frequência do serviço: 1 vez durante o contrato.

1.3.22.2. Alambrado com poste de concreto e cinta armada Pd. GOINFRA

Quantitativo: 25% da extensão de alambrado existente.

Frequência do serviço: 1 vez durante o contrato.

1.3.22.3. Roçada mecanizada

Quantitativo: Toda a extensão de área verde dos aeródromos.

Frequência do serviço: 5 roçadas ao ano.

1.3.22.4. Roçada com roçadeira costal

Quantitativo: 30% da extensão de área verde dos aeródromos.

Frequência do serviço: 5 roçadas ao ano.

1.3.22.5. Capina manual

Largura média da pista: 30 m.

Largura média de capina de 0,50 m em cada bordo da pista do aeródromo.

Frequência do serviço: 1 roçada ao ano.

Observação: Para os serviços de roçada e capina, foram considerados apenas os aeródromos das cidades de Porangatu, Alto Paraíso, Goiás, Anápolis, Pirenópolis e Catalão, onde as áreas consideradas foram conforme inventários destes aeródromos.

1.3.23. Recuperação de áreas degradadas

O quantitativo deste serviço, que inclui hidrossemeadura e enleivamento, leva em consideração os locais onde serão executados serviços de acabamento ou reposição de jazidas ou empréstimos, inseridos nos grupos de serviços de Desvios, Colchão Drenante, Recomposição de bueiro metálico tubular, Recomposição manual e mecânica de aterro.

É adotado como quantitativo o dobro da área anteriormente considerada para estes serviços, cobrindo também os taludes e com possibilidade de atender demandas ambientais surgentes.

1.4. Grupo 04 - Manutenção dos dispositivos de drenagem: rodovias não pavimentadas.

1.4.1. Execução de valeta não revestida

Quantitativo: 800 m de valeta por quilômetro de rodovia não pavimentada.

Frequência do serviço: 1 vez ao ano.

1.4.2. Execução de lombadas

Quantitativo: 18 m de lombada por quilômetro de rodovia não pavimentada.

Frequência do serviço: 1 vez ao ano.

1.4.3. Execução de caixas (bacias) de retenção

Quantitativo: 100 m³ de bacias por quilômetro de rodovia não pavimentada.

Frequência do serviço: 1 vez ao ano.

1.4.4. Bueiro tubular de concreto D-> 0,8, 1,0, 1,2 e 1,5m

1.4.4.1. Fornecimento e assentamento de tubo D=0,80m (exceto escavação e transporte local)
(AC/BC)

Quantitativo: 0,00625 m por quilômetro de rodovia.

Frequência do serviço: 1 vez ao ano.

1.4.4.2. Fornecimento e assentamento de tubo D=1,00m (exceto escavação e transporte local)
(AC/BC)

Quantitativo: 0,0125 m por quilômetro de rodovia.

Frequência do serviço: 1 vez ao ano.

1.4.4.3. Fornecimento e assentamento de tubo D=1,20m (exceto escavação e transporte local)
(AC/BC)

Quantitativo: 0,00625 m por quilômetro de rodovia.

Frequência do serviço: 1 vez ao ano.

1.4.4.4. Fornecimento e assentamento de tubo D=1,50m (exceto escavação e transporte local)
(AC/BC)

Quantitativo: 0,00625 m por quilômetro de rodovia.

Frequência do serviço: 1 vez ao ano.

1.4.5. Bueiro celular in loco

Quantitativo: 0,05 m³ por quilômetro de rodovia.

Frequência do serviço: 1 vez ao ano.

1.5. Grupo 05 - Manutenção rotineira da pista de rolamento: rodovias não pavimentadas.

1.5.1. Reconformação de plataforma

Largura média da plataforma adotada: 7,0 m.

Quantitativo: 70 are por quilômetro de rodovia não pavimentada.

Frequência do serviço: 3 repetições ao ano (antes, durante e após o período chuvoso).

1.6. Grupo 06 - Manutenção preventiva periódica e melhoramentos da pista de rolamento: rodovias não pavimentadas.

1.6.1. Revestimento primário contínuo

Largura média da plataforma adotada: 7,0 m.

Quantitativo: 7.000,00 m² por quilômetro de rodovia não pavimentada.

Frequência do serviço: Atendimento de 100% da malha não pavimentada em 2 anos. Ou seja, 50% em cada ano.

Para o adensamento do revestimento primário, considera-se a camada com espessura média de 0,15 m.

1.6.2. Terraplenagem (levantamento de greide)

Largura média da plataforma adotada: 7,0 m.

Altura média da plataforma adotada: 0,40 m.

Frequência do serviço: Atendimento de 30% da malha não pavimentada em 2 anos. Ou seja, 15% em cada ano.

Quantitativo: 840 m³ por quilômetro de rodovia não pavimentada.

1.7. Grupo 07 - Manutenção em pontes mistas e de madeira: rodovias não pavimentadas.

1.7.1. Recuperação de pontes de madeira

Quantitativo: 0,175 m³ por quilômetro de rodovia não pavimentada.

Frequência do serviço: 1 vez durante o contrato.

1.7.2. Recuperação de pontes mistas

Na estimativa das quantidades relacionadas a este serviço levou-se em consideração a atuação das empresas de contratos anteriores em toda extensão da malha não pavimentada, estipulando a execução dos serviços quantificados distribuídos nos 2 (dois) anos de contrato. Especificamente no item de fornecimento e montagem de vigas pré-moldadas, considerou-se um quantitativo de 0,40 m por quilômetro de rodovia não pavimentada durante a vigência do contrato.

1.8. Grupo 08 – Manutenção e operação de balsas: rodovias não pavimentadas

1.8.1. Serviços de operação das embarcações e serviços corretivos em balsas tipo

Na estimativa das quantidades levou-se em consideração a atuação das empresas de contratos anteriores apenas nas regionais que possuem balsas em operação, sendo distribuídos em 2 anos os serviços de manutenção e operação.

As Balsas são categorizadas em 3 (três) tipos:

- a) Tipo I: balsas dotadas apenas de cabo guia e que a travessia é realizada pelo esforço dos operadores puxando uma corda.
- b) Tipo II: balsas que possuem motor.
- c) Tipo III: são aquelas que possuem rebocador e demandam maior esforço e equipe para operação adequada.

Na determinação das quantidades, buscou-se a adoção de operação em 2 (dois) turnos, possibilitando o atendimento de, sempre que solicitado, emergências de saúde, segurança e até transporte escolar.

Os serviços relativos à manutenção e operação das balsas serão avaliados a partir de parâmetros de desempenho, conforme Termo de Referência, englobando, entre outras, as seguintes atividades:

- a) Operação ininterrupta das balsas;
- b) Manutenção, lubrificação e reforma nos equipamentos;
- c) Disponibilidade de balsa reserva;
- d) Atendimento a todos as normas de segurança da Marinha do Brasil;
- e) Aluguel ou reforma dos alojamentos.

As composições dos serviços de manutenção e operação das balsas, com a discriminação dos quantitativos e valores, elaborado pela PL-GECOB, seguem apresentadas nos subitens abaixo.

1.8.1.1. Manutenção de Balsa Tipo I

(A)Equipamento	Código Auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código Auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
AJUDANTE	20003	7,08	14,97	111,50	144,00	2.155,68
CARPINTEIRO	20016	9,40	19,88	111,50	24,00	477,12
ELETRICISTA	P9810	10,48	22,16	111,50	24,00	531,84
PINTOR	20019	9,49	20,07	111,50	32,00	642,24
SERRALHEIRO	P9823	11,50	24,32	111,50	56,00	1.361,92

SOLDADOR	P9825	13,83	29,25	111,50	56,00	1.638,00
(B)Total:						6.806,80

(C)Itens de Incidência	Código Auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
ALIMENTAÇÃO	0012	9,60	X			653,45
EPI	0011	1,12	X			76,23
FERRAMENTAS MANUAIS	0014	5,00	X			340,34
TRANSPORTE DE PESSOAL	0013	4,79	X			326,04
(C)Total:						1.396,06

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	8.202,86
(D) Produção da Equipe	1,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	8.202,86

(F)Materiais	Código Auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
ACETILENO (RECARGA DE GAS ACETILENO PARA CILINDRO DE CONJUNTO OXICORTE GRANDE) NAO INCLUI TROCA/MANUTENCAO DO CILINDRO	0001-SINAPI	Kg	71,10	3,50	248,85
ALUGUEL DE CASA PARA ALOJAMENTO	10233-PROJETO	MÊS	5.404,30	8,00	43.234,40
ÂNCORA DANFORTH GALVANIZADA À FOGO 30 KG	COT028	un	1.993,58	0,08	159,48
APITO	COT015	un	11,38	1,83	20,82
BATERIA CAPACIDADE DE NOMINAL DE 45 A, TENSÃO DE 12 V	COT018	un	316,97	0,17	53,88
BOIA SALVA-VIDAS	COT010	un	229,90	0,50	114,95
BOMBA CENTRIFUGA MOTOR ELETRICO TRIFASICO 2,96HP, DIAMETRO DE SUCCAO X ELEVACAO 1 1/2" X 1 1/4", DIAMETRO DO ROTOR 148 MM, HM/Q: 34 M / 14,80 M3/H A 40 M / 8,60 M3/H	736-SINAPI	un	2.100,56	0,08	168,04
BOTE SALVA VIDAS PARA 12 PESSOAS	COT014	un	2.715,91	0,08	217,27
BUZINA 12 V	COT021	un	421,51	0,08	33,72
CABO DE AÇO - D = 12,70 MM (1/2")	M0804	m	32,15	5,00	160,75
CAMINHONETE 71 A 115 CV	10204-PROJETO	MÊS	3.182,32	1,00	3.182,32
CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	4777-SINAPI	Kg	8,02	2,38	19,08
CHAPA DE AÇO 1/4"	2481-OC	Kg	8,55	149,40	1.277,37
CHAPA PERFILADA 1/4"	2428-OC	Kg	8,63	243,70	2.103,13
COLETES SALVA-VIDAS CLASSE III (GRANDE)	COT011	un	55,59	1,67	92,83
COLETES SALVA-VIDAS CLASSE III (PEQUENO)	COT012	un	42,14	0,17	7,16
CORDA DE 3/4" DE NYLON	COT002	m	21,56	12,50	269,50
ELETRODO 2.5 OK	2246-OC	Kg	29,18	25,00	729,50
EXTINTOR DE PÓ QUIMICO SECO-6 KG CAPACIDADE EXTINTORA 20 BC COM PRESILHA/SETA/ SUPORTE	3772-OC	un	190,00	0,25	47,50
FIO ISOLADO 750 V, PIRASTIC 2,5 MM2	3314-OC	m	2,24	25,00	56,00
FIO ISOLADO 750 V, PIRASTIC 4 MM2	3315-OC	m	4,31	25,00	107,75

GRAMPO LEVE EM AÇO-CARBONO PARA CADO DE AÇO - D= 6,3 MM (1/4")	M0851	un	1,24	4,67	5,79
GUINCHOS PARA CABO DE AÇO	COT017	un	354,93	0,67	237,80
GUINDASTE 30 T - MÍNIMO 10H/DIA	10193	h	300,00	56,00	16.800,00
INTERRUPTOR SIMPLES 1 SEÇÃO E 1 TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A CONJUGADOS - (SUPORTE+MÓDULOS+ESPELHO)	3340-OC	un	16,41	2,50	41,02
KIT DE PRIMEIROS SOCORROS	COT016	un	1.300,87	0,50	650,43
LANTERNA PORTÁTIL COM BATERIA RECARREGÁVEL OU PILHAS SOBRESSALENTE	COT009	un	178,93	0,17	30,41
LUZ ALCANÇADO - BRANCA, HOMOLOGADA PELA DPC (DEPARTAMENTO DE PORTOS E COSTAS)	COT006	un	228,34	0,25	57,08
LUZ DE BOMBORDO - VERMELHA, HOMOLOGADA PELA DPC (DEPARTAMENTO DE PORTOS E COSTAS)	COT004	un	410,33	0,25	102,58
LUZ DE BOROESTE - VERDE, HOMOLOGADA PELA DPC (DEPARTAMENTO DE PORTOS E COSTAS)	COT005	un	416,30	0,25	104,07
LUZ DE FUNDEIO - BRANCA, HOMOLOGADA PELA DPC (DEPARTAMENTO DE PORTOS E COSTAS)	COT007	un	731,11	0,25	182,77
LUZ DE MASTRO - BRANCA, HOMOLOGADA PELA DPC (DEPARTAMENTO DE PORTOS E COSTAS)	COT003	un	272,03	0,25	68,00
LUZ PARA ILUMINAÇÃO INTERNA	COT008	un	158,97	0,50	79,48
METALON 20 X 20 CHAPA 20 (0,90 MM)	2771-OC	Kg	10,02	6,17	61,82
METALON 20X30 CHAPA 18 (1,20 MM)	2389-OC	Kg	10,31	7,78	80,21
MOBILIÁRIO DE ALOJAMENTO P/ PESSOAL	10242-PROJETO	MÊS	612,55	8,00	4.900,40
OXIGENIO, RECARGA PARA CILINDRO DE CONJUNTO OXICORTE GRANDE	0002-SINAPI	m3	15,58	9,00	140,22
PARAFUSO	11024	un	5,44	12,50	68,00
PLACA P/ SINALIZAÇÃO EM CHAPA Nº16 C/ PINTURA ELETROSTÁTICA	10039	m2	122,13	0,58	70,83
PRANCHA (TÁBUA) 2,5 X 15	11038	m	6,11	12,50	76,37
PRANCHÃO - 5,0 CM X 30,0 CM	11026	m	85,00	4,17	354,45
PREGO	10044	Kg	20,94	0,75	15,70
RÁDIO VHF 25 W	COT020	un	2.116,61	0,08	169,32
RETINIDA (CORDA PARA BÓIA) SINTÉTICA FLUTUANTE 8 MM	COT013	m	2,96	10,00	29,60
TELHA GALVANIZADA ONDULADA 0,50 MM	2070-OC	m2	56,07	1,83	102,60
TELHA PLAN RESINADA COR VERMELHA	2032-OC	un	2,48	228,15	565,81
TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DILUIDA EM SOLVENTE, PARA MATERIAIS CIMENTICIOS, METAL E MADEIRA	7313-SINAPI	l	21,15	7,50	158,62
TINTA ESMALTE SINTÉTICO	11032	l	29,62	9,00	266,58
TINTA PARA PISO (POLIESPORTIVA)	1227-OC	l	14,64	5,40	79,05
TUBO MECÂNICO EM AÇO-CARBONO	M3530	Kg	34,62	8,33	288,38
VIGOTA 6 X 16	11039	m	43,21	4,17	180,18

(F)Total: 78.271,87

(G)Serviços	Código Auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
DRAGAGEM DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAPACIDADE DE CAÇAMBA DE 1,56 M3 - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - DMT 50 A 200 M	1917681-DNIT	m3	7,11	300,00	2.133,00
EMASSAMENTO COM MASSA PVA DUAS DEMÃOS	261300-OC	m2	13,22	61,04	806,94
ESTRUTURA DE MADEIRA PARA TELHA CERÂMICA V= 10 - 13 M C/ FERRAGENS	140103-OC	m2	274,27	8,78	2.408,09
FECHADURA TIPO ALAVANCA REF.: LAFONTE 6236 E/8766 - E17 IMAB OU EQUIV.	230101-OC	un	175,91	1,25	219,88
FORRO DE PVC COM ESTRUTURA EM METALON PINTADA COM TINTA EPOXI MASTIC DUPLA FUNÇÃO	210462-OC	m2	64,57	7,20	464,90
MANTA ASFÁLTICA TIPO III - B (3 MM)	120107-OC	m2	88,96	8,78	781,06
PINTURA PVA LATEX 1 DEMÃO SEM SELADOR	261306-OC	m2	6,17	61,04	376,61
PORTA LISA 80X210 C/ PORTAL E ALISAR S/ FERRAGENS	170103-OC	un	799,01	0,75	599,25
REBOCO (1 CALH:4 ARFC+100KGCI/M3)	200403-OC	m2	19,20	47,60	913,92
(G)Total:				8.703,65	

(H)Itens de Transporte	Código Auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	95.178,38
BDI:20,62%	19.625,78
Preço unitário total:	114.804,16

1.8.1.2. Manutenção de Balsa Tipo II

(A)Equipamento	Código Auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código Auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
AJUDANTE	20003	7,08	14,97	111,50	144,0000000	2.155,68
CARPINTEIRO	20016	9,40	19,88	111,50	24,0000000	477,12
ELETRICISTA	P9810	10,48	22,16	111,50	24,0000000	531,84
OFICIAL DE MÁQUINAS	P9910	2.881,74	6.094,88	111,50	0,3600000	2.194,15
PINTOR	20019	9,49	20,07	111,50	32,0000000	642,24
SERRALHEIRO	P9823	11,50	24,32	111,50	56,0000000	1.361,92
SOLDADOR	P9825	13,83	29,25	111,50	56,0000000	1.638,00
(B)Total:						9.000,95

(C)Itens de Incidência	Código Auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
ALIMENTAÇÃO	0012	9,6000000	X			864,09

EPI	0011	1,1200000	X			100,81
FERRAMENTAS MANUAIS	0014	5,0000000	X			450,04
TRANSPORTE DE PESSOAL	0013	4,7900000	X			431,14
(C)Total:						1.846,08

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	10.847,03
(D) Produção da Equipe	1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	10.847,03

(F)Materiais	Código Auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
ACETILENO (RECARGA DE GAS ACETILENO PARA CILINDRO DE CONJUNTO OXICORTE GRANDE) NAO INCLUI TROCA/MANUTENCAO DO CILINDRO	0001-SINAPI	Kg	71,10	3,5000000	248,85
ACOPLAMENTO PARA REVERSOR MOD. AC60	COT026	un	2.480,00	0,0800000	198,40
ALUGUEL DE CASA PARA ALOJAMENTO	10233-PROJETO	MÊS	5.404,30	8,0000000	43.234,40
ÂNCORA DANFORTH GALVANIZADA À FOGO 30 KG	COT028	un	1.993,58	0,0800000	159,48
APITO	COT015	un	11,38	4,0000000	45,52
BATERIA CAPACIDADE DE NOMINAL DE 150 A, TENSÃO DE 12 V	COT019	un	823,97	0,0800000	65,91
BATERIA CAPACIDADE DE NOMINAL DE 45 A, TENSÃO DE 12 V	COT018	un	316,97	0,0800000	25,35
BOIA SALVA-VIDAS	COT010	un	229,90	0,5000000	114,95
BOMBA CENTRIFUGA MOTOR ELETRICO TRIFASICO 2,96HP, DIAMETRO DE SUCCAO X ELEVACAO 1 1/2" X 1 1/4", DIAMETRO DO ROTOR 148 MM, HM/Q: 34 M / 14,80 M3/H A 40 M / 8,60 M3/H	736-SINAPI	un	2.100,56	0,0800000	168,04
BOTE SALVA VIDAS PARA 12 PESSOAS	COT014	un	2.715,91	0,0800000	217,27
BUCHA EM POLIURETANO DE 2X3X8	COT024	un	980,00	0,0800000	78,40
BUZINA 12 V	COT021	un	421,51	0,0800000	33,72
CABO DE AÇO - D = 12,70 MM (1/2")	M0804	m	32,15	5,0000000	160,75
CAMINHONETE 71 A 115 CV	10204-PROJETO	MÊS	3.182,32	1,0000000	3.182,32
CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	4777-SINAPI	Kg	8,02	2,3800000	19,08
CHAPA DE AÇO 1/4"	2481-OC	Kg	8,55	149,4000000	1.277,37
CHAPA PERFILADA 1/4"	2428-OC	Kg	8,63	243,7000000	2.103,13
COLETES SALVA-VIDAS CLASSE III (GRANDE)	COT011	un	55,59	3,6700000	204,01
COLETES SALVA-VIDAS CLASSE III (PEQUENO)	COT012	un	42,14	0,3300000	13,90
COMANDO À DISTÂNCIA PARA CABOS CORDOALHA	COT027	un	2.083,27	0,0800000	166,66
CORDA DE 3/4" DE NYLON	COT002	m	21,56	12,5000000	269,50
ELETRODO 2.5 OK	2246-OC	Kg	29,18	25,0000000	729,50
EXTINTOR DE PÓ QUIMICO SECO-6 KG CAPACIDADE EXTINTORA 20 BC COM PRESILHA/SETA/ SUPORTE	3772-OC	un	190,00	0,2500000	47,50
FIO ISOLADO 750 V, PIRASTIC 2,5 MM2	3314-OC	m	2,24	25,0000000	56,00
FIO ISOLADO 750 V, PIRASTIC 4 MM2	3315-OC	m	4,31	25,0000000	107,75

GRAMPO LEVE EM AÇO-CARBONO PARA CADO DE AÇO - D= 6,3 MM (1/4")	M0851	un	1,24	4,6700000	5,79
GUINCHOS PARA CABO DE AÇO	COT017	un	354,93	0,6700000	237,80
GUINDASTE 30 T - MÍNIMO 10H/DIA	10193	h	300,00	56,0000000	16.800,00
HÉLICE EM BRONZE NAVAL 3 PÁS 28X20XD	COT023	un	5.400,00	0,0800000	432,00
INTERRUPTOR SIMPLES 1 SEÇÃO E 1 TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A CONJUGADOS - (SUPORTE+MÓDULOS+ESPELHO)	3340-OC	un	16,41	2,5000000	41,02
KIT DE PRIMEIROS SOCORROS	COT016	un	1.300,87	0,5000000	650,43
LANTERNA PORTÁTIL COM BATERIA RECARREGÁVEL OU PILHAS SOBRESSALENTE	COT009	un	178,93	0,1700000	30,41
LUZ ALCANÇADO - BRANCA, HOMOLOGADA PELA DPC (DEPARTAMENTO DE PORTOS E COSTAS)	COT006	un	228,34	0,2500000	57,08
LUZ DE BOMBORDO - VERMELHA, HOMOLOGADA PELA DPC (DEPARTAMENTO DE PORTOS E COSTAS)	COT004	un	410,33	0,2500000	102,58
LUZ DE BOROESTE - VERDE, HOMOLOGADA PELA DPC (DEPARTAMENTO DE PORTOS E COSTAS)	COT005	un	416,30	0,2500000	104,07
LUZ DE FUNDEIO - BRANCA, HOMOLOGADA PELA DPC (DEPARTAMENTO DE PORTOS E COSTAS)	COT007	un	731,11	0,2500000	182,77
LUZ DE MASTRO - BRANCA, HOMOLOGADA PELA DPC (DEPARTAMENTO DE PORTOS E COSTAS)	COT003	un	272,03	0,2500000	68,00
LUZ PARA ILUMINAÇÃO INTERNA	COT008	un	158,97	0,5000000	79,48
METALON 20 X 20 CHAPA 20 (0,90 MM)	2771-OC	Kg	10,02	6,1700000	61,82
METALON 20X30 CHAPA 18 (1,20 MM)	2389-OC	Kg	10,31	7,7800000	80,21
MOBILIÁRIO DE ALOJAMENTO P/ PESSOAL	10242-PROJETO	MÊS	612,55	8,0000000	4.900,40
OXIGENIO, RECARGA PARA CILINDRO DE CONJUNTO OXICORTE GRANDE	0002-SINAPI	m3	15,58	9,0000000	140,22
PARAFUSO	11024	un	5,44	12,5000000	68,00
PLACA P/ SINALIZAÇÃO EM CHAPA Nº16 C/ PINTURA ELETROSTÁTICA	10039	m2	122,13	0,5800000	70,83
PRANCHA (TÁBUA) 2,5 X 15	11038	m	6,11	12,5000000	76,37
PRANCHÃO - 5,0 CM X 30,0 CM	11026	m	85,00	4,1700000	354,45
PREGO	10044	Kg	20,94	0,7500000	15,70
RÁDIO VHF 25 W	COT020	un	2.116,61	0,0800000	169,32
RETINIDA (CORDA PARA BÓIA) SINTÉTICA FLUTUANTE 8 MM	COT013	m	2,96	10,0000000	29,60
REVERSOR PARA MOTOR DIESEL CILINDROS ZF-BW40 OU SIMILAR	COT022	un	20.366,41	0,0800000	1.629,31
TELHA GALVANIZADA ONDULADA 0,50 MM	2070-OC	m2	56,07	1,8300000	102,60
TELHA PLAN RESINADA COR VERMELHA	2032-OC	un	2,48	228,1500000	565,81
TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DILUIDA EM SOLVENTE, PARA MATERIAIS CIMENTICIOS, METAL E MADEIRA	7313-SINAPI	l	21,15	7,5000000	158,62
TINTA ESMALTE SINTÉTICO	11032	l	29,62	9,0000000	266,58
TINTA PARA PISO (POLIESPORTIVA)	1227-OC	l	14,64	5,4000000	79,05
TUBO MECÂNICO EM AÇO-CARBONO	M3530	Kg	34,62	8,3300000	288,38
TÚNEL EM BRONZE COMPLETO DE 2X1,00 M	COT025	un	5.975,00	0,0800000	478,00

VIGOTA 6 X 16	11039	m	43,21	4,1700000	180,18
(F)Total:					81.434,64

(G)Serviços	Código Auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
DRAGAGEM DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAPACIDADE DE CAÇAMBA DE 1,56 M3 - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - DMT 50 A 200 M	1917681-DNIT	m3	7,11	300,0000000	2.133,00
EMASSAMENTO COM MASSA PVA DUAS DEMÃOS	261300-OC	m2	13,22	61,0400000	806,94
ESTRUTURA DE MADEIRA PARA TELHA CERÂMICA V= 10 - 13 M C/ FERRAGENS	140103-OC	m2	274,27	8,7800000	2.408,09
FECHADURA TIPO ALAVANCA REF.: LAFONTE 6236 E/8766 - E17 IMAB OU EQUIV.	230101-OC	un	175,91	1,2500000	219,88
FORRO DE PVC COM ESTRUTURA EM METALON PINTADA COM TINTA EPOXI MASTIC DUPLA FUNÇÃO	210462-OC	m2	64,57	7,2000000	464,90
MANTA ASFÁLTICA TIPO III - B (3 MM)	120107-OC	m2	88,96	8,7800000	781,06
PINTURA PVA LATEX 1 DEMÃO SEM SELADOR	261306-OC	m2	6,17	61,0400000	376,61
PORTA LISA 80X210 C/ PORTAL E ALISAR S/ FERRAGENS	170103-OC	un	799,01	0,7500000	599,25
REBOCO (1 CALH:4 ARFC+100KGCI/M3)	200403-OC	m2	19,20	47,6000000	913,92
(G)Total:					8.703,65

(H)Itens de Transporte	Código Auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	100.985,32
BDI:20,62%	20.823,17
Preço unitário total:	121.808,49

1.8.1.3. Manutenção de Balsa Tipo III

(A)Equipamento	Código Auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código Auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
AJUDANTE	20003	7,08	14,97	111,50	144,0000000	2.155,68
CARPINTEIRO	20016	9,40	19,88	111,50	24,0000000	477,12
ELETRICISTA	P9810	10,48	22,16	111,50	24,0000000	531,84
OFICIAL DE MÁQUINAS	P9910	2.881,74	6.094,88	111,50	0,5800000	3.535,03
PINTOR	20019	9,49	20,07	111,50	32,0000000	642,24
SERRALHEIRO	P9823	11,50	24,32	111,50	56,0000000	1.361,92
SOLDADOR	P9825	13,83	29,25	111,50	56,0000000	1.638,00
(B)Total:						10.341,83

(C)Itens de Incidência	Código Auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
ALIMENTAÇÃO	0012	9,6000000	X			992,81
EPI	0011	1,1200000	X			115,82
FERRAMENTAS MANUAIS	0014	5,0000000	X			517,09
TRANSPORTE DE PESSOAL	0013	4,7900000	X			495,37
(C)Total:						2.121,09

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	12.462,92
(D) Produção da Equipe	1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	12.462,92

(F)Materiais	Código Auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
ACETILENO (RECARGA DE GAS ACETILENO PARA CILINDRO DE CONJUNTO OXICORTE GRANDE) NAO INCLUI TROCA/MANUTENCAO DO CILINDRO	0001-SINAPI	Kg	71,10	3,5000000	248,85
ACOPLAMENTO PARA REVERSOR MOD. AC60	COT026	un	2.480,00	0,0800000	198,40
ALUGUEL DE CASA PARA ALOJAMENTO	10233-PROJETO	MÊS	5.404,30	16,0000000	86.468,80
ÂNCORA DANFORTH GALVANIZADA À FOGO 30 KG	COT028	un	1.993,58	0,0800000	159,48
APITO	COT015	un	11,38	4,0000000	45,52
BATERIA CAPACIDADE DE NOMINAL DE 150 A, TENSÃO DE 12 V	COT019	un	823,97	0,0800000	65,91
BATERIA CAPACIDADE DE NOMINAL DE 45 A, TENSÃO DE 12 V	COT018	un	316,97	0,0800000	25,35
BOIA SALVA-VIDAS	COT010	un	229,90	0,5000000	114,95
BOMBA CENTRIFUGA MOTOR ELETRICO TRIFASICO 2,96HP, DIAMETRO DE SUCCAO X ELEVACAO 1 1/2" X 1 1/4", DIAMETRO DO ROTOR 148 MM, HM/Q: 34 M / 14,80 M3/H A 40 M / 8,60 M3/H	736-SINAPI	un	2.100,56	0,0800000	168,04
BOTE SALVA VIDAS PARA 12 PESSOAS	COT014	un	2.715,91	0,0800000	217,27
BUCHA EM POLIURETANO DE 2X3X8	COT024	un	980,00	0,0800000	78,40
BUZINA 12 V	COT021	un	421,51	0,0800000	33,72
CABO DE AÇO - D = 12,70 MM (1/2")	M0804	m	32,15	5,0000000	160,75
CAMINHONETE 71 A 115 CV	10204-PROJETO	MÊS	3.182,32	1,0000000	3.182,32
CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	4777-SINAPI	Kg	8,02	2,3800000	19,08
CHAPA DE AÇO 1/4"	2481-OC	Kg	8,55	149,4000000	1.277,37
CHAPA PERFILADA 1/4"	2428-OC	Kg	8,63	243,7000000	2.103,13
COLETES SALVA-VIDAS CLASSE III (GRANDE)	COT011	un	55,59	3,6700000	204,01
COLETES SALVA-VIDAS CLASSE III (PEQUENO)	COT012	un	42,14	0,3300000	13,90
COMANDO À DISTÂNCIA PARA CABOS CORDOALHA	COT027	un	2.083,27	0,0800000	166,66
CORDA DE 3/4" DE NYLON	COT002	m	21,56	12,5000000	269,50
DILUENTE NR 938 SUMARE/ DILUENTE NR410 RENNER OU EQUIVALENTE	2073-OC	l	24,65	0,8300000	20,45
ELETRODO 2.5 OK	2246-OC	Kg	29,18	25,0000000	729,50

EXTINTOR DE PÓ QUIMICO SECO-6 KG CAPACIDADE EXTINTORA 20 BC COM PRESILHA/SETA/ SUPORTE	3772-OC	un	190,00	0,3300000	62,70
FIO ISOLADO 750 V, PIRASTIC 2,5 MM2	3314-OC	m	2,24	25,0000000	56,00
FIO ISOLADO 750 V, PIRASTIC 4 MM2	3315-OC	m	4,31	25,0000000	107,75
GRAMPO LEVE EM AÇO-CARBONO PARA CADO DE AÇO - D= 6,3 MM (1/4")	M0851	un	1,24	4,6700000	5,79
GUINCHOS PARA CABO DE AÇO	COT017	un	354,93	0,6700000	237,80
GUINDASTE 30 T - MÍNIMO 10H/DIA	10193	h	300,00	56,0000000	16.800,00
HÉLICE EM BRONZE NAVAL 3 PÁS 28X20XD	COT023	un	5.400,00	0,0800000	432,00
INTERRUPTOR SIMPLES 1 SEÇÃO E 1 TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A CONJUGADOS - (SUPORTE+MÓDULOS+ESPELHO)	3340-OC	un	16,41	2,5000000	41,02
KIT DE PRIMEIROS SOCORROS	COT016	un	1.300,87	0,5000000	650,43
LANTERNA PORTÁTIL COM BATERIA RECARREGÁVEL OU PILHAS SOBRESSALENTES	COT009	un	178,93	0,1700000	30,41
LUZ ALCANÇADO - BRANCA, HOMOLOGADA PELA DPC (DEPARTAMENTO DE PORTOS E COSTAS)	COT006	un	228,34	0,2500000	57,08
LUZ DE BOMBORDO - VERMELHA, HOMOLOGADA PELA DPC (DEPARTAMENTO DE PORTOS E COSTAS)	COT004	un	410,33	0,2500000	102,58
LUZ DE BOROESTE - VERDE, HOMOLOGADA PELA DPC (DEPARTAMENTO DE PORTOS E COSTAS)	COT005	un	416,30	0,2500000	104,07
LUZ DE FUNDEIO - BRANCA, HOMOLOGADA PELA DPC (DEPARTAMENTO DE PORTOS E COSTAS)	COT007	un	731,11	0,2500000	182,77
LUZ DE MASTRO - BRANCA, HOMOLOGADA PELA DPC (DEPARTAMENTO DE PORTOS E COSTAS)	COT003	un	272,03	0,2500000	68,00
LUZ PARA ILUMINAÇÃO INTERNA	COT008	un	158,97	0,5000000	79,48
METALON 20 X 20 CHAPA 20 (0,90 MM)	2771-OC	Kg	10,02	6,1700000	61,82
METALON 20X30 CHAPA 18 (1,20 MM)	2389-OC	Kg	10,31	7,7800000	80,21
MOBILIÁRIO DE ALOJAMENTO P/ PESSOAL	10242- PROJETO	MÊS	612,55	16,0000000	9.800,80
OXIGENIO, RECARGA PARA CILINDRO DE CONJUNTO OXICORTE GRANDE	0002- SINAPI	m3	15,58	9,0000000	140,22
PARAFUSO	11024	un	5,44	12,5000000	68,00
PLACA P/ SINALIZAÇÃO EM CHAPA Nº16 C/ PINTURA ELETROSTÁTICA	10039	m2	122,13	0,5800000	70,83
PRANCHA (TÁBUA) 2,5 X 15	11038	m	6,11	12,5000000	76,37
PRANCHÃO - 5,0 CM X 30,0 CM	11026	m	85,00	4,1700000	354,45
PREGO	10044	Kg	20,94	0,7500000	15,70
RÁDIO VHF 25 W	COT020	un	2.116,61	0,0800000	169,32
RESERVATÓRIO DE COMBUSTÍVEL DE 200 L	COT029	un	2.618,51	0,0800000	209,48
RETINIDA (CORDA PARA BÓIA) SINTÉTICA FLUTUANTE 8 MM	COT013	m	2,96	10,0000000	29,60
REVERSOR PARA MOTOR DIESEL CILINDROS ZF-BW40 OU SIMILAR	COT022	un	20.366,41	0,0800000	1.629,31
SOLVENTE / DILUENTE	10050	l	24,65	5,0000000	123,25
TELHA GALVANIZADA ONDULADA 0,50 MM	2070-OC	m2	56,07	1,8300000	102,60
TELHA PLAN RESINADA COR VERMELHA	2032-OC	un	2,48	228,1500000	565,81

TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DILUIDA EM SOLVENTE, PARA MATERIAIS CIMENTICIOS, METAL E MADEIRA	7313-SINAPI	l	21,15	7,5000000	158,62
TINTA ESMALTE SINTÉTICO	11032	l	29,62	14,4000000	426,52
TINTA PARA PISO (POLIESPORTIVA)	1227-OC	l	14,64	5,4000000	79,05
TUBO MECÂNICO EM AÇO-CARBONO	M3530	Kg	34,62	8,3300000	288,38
TÚNEL EM BRONZE COMPLETO DE 2X1,00 M	COT025	un	5.975,00	0,0800000	478,00
VIGOTA 6 X 16	11039	m	43,21	4,1700000	180,18
(F)Total:				130.097,76	

(G)Serviços	Código Auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
DRAGAGEM DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAPACIDADE DE CAÇAMBA DE 1,56 M3 - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - DMT 50 A 200 M	1917681-DNIT	m3	7,11	300,0000000	2.133,00
EMASSAMENTO COM MASSA PVA DUAS DEMÃOS	261300-OC	m2	13,22	61,0400000	806,94
ESTRUTURA DE MADEIRA PARA TELHA CERÂMICA V= 10 - 13 M C/ FERRAGENS	140103-OC	m2	274,27	8,7800000	2.408,09
FECHADURA TIPO ALAVANCA REF.: LAFONTE 6236 E/8766 - E17 IMAB OU EQUIV.	230101-OC	un	175,91	1,2500000	219,88
FORRO DE PVC COM ESTRUTURA EM METALON PINTADA COM TINTA EPOXI MASTIC DUPLA FUNÇÃO	210462-OC	m2	64,57	7,2000000	464,90
MANTA ASFÁLTICA TIPO III - B (3 MM)	120107-OC	m2	88,96	8,7800000	781,06
PINTURA PVA LATEX 1 DEMÃO SEM SELADOR	261306-OC	m2	6,17	61,0400000	376,61
PORTA LISA 80X210 C/ PORTAL E ALISAR S/ FERRAGENS	170103-OC	un	799,01	0,7500000	599,25
REBOCO (1 CALH:4 ARFC+100KGCI/M3)	200403-OC	m2	19,20	47,6000000	913,92
(G)Total:				8.703,65	

(H)Itens de Transporte	Código Auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	151.264,33
BDI:20,62%	31.190,70
Preço unitário total:	182.455,03

1.8.1.4. Operação de Balsa Tipo I

(A)Equipamento	Código Auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código Auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
CONDUTOR MAQUINISTA FLUVIAL	P9849	2.381,87	5.037,65	111,50	8,00	40.301,20

ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,43	24,17	111,50	200,00	4.834,00
ENGENHEIRO / PROFISSIONAL PLENO	20204-PROJETO	57,78	122,20	111,50	16,00	1.955,20
(B)Total:						47.090,40

(C)Itens de Incidência	Código Auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
ALIMENTAÇÃO	0012	9,60	X			4.520,67
EPI	0011	1,12	X			527,41
FERRAMENTAS MANUAIS	0014	5,00	X			2.354,52
TRANSPORTE DE PESSOAL	0013	4,79	X			2.255,63
(C)Total:						9.658,23

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)					56.748,63
(D) Produção da Equipe					1,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					56.748,63

(F)Materiais	Código Auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(F)Total:					0,00

(G)Serviços	Código Auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código Auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):					56.748,63
BDI:20,62%					11.701,56
Preço unitário total:					68.450,19

1.8.1.5. Operação de Balsa Tipo II

(A)Equipamento	Código Auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código Auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
CONDUTOR MAQUINISTA FLUVIAL	P9849	2.381,87	5.037,65	111,50	8,00000000	40.301,20
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,43	24,17	111,50	200,00000000	4.834,00
ENGENHEIRO / PROFISSIONAL PLENO	20204-PROJETO	57,78	122,20	111,50	16,00000000	1.955,20
(B)Total:						47.090,40

(C)Itens de Incidência	Código Auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
ALIMENTAÇÃO	0012	9,60000000	X			4.520,67
EPI	0011	1,12000000	X			527,41
FERRAMENTAS MANUAIS	0014	5,00000000	X			2.354,52

FILTROS E LUBRIFICANTES	0015	15,0000000			X	834,00
TRANSPORTE DE PESSOAL	0013	4,7900000	X			2.255,63
(C)Total:						10.492,23

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	57.582,63
(D) Produção da Equipe	1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	57.582,63

(F)Materiais	Código Auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
ÓLEO DIESEL	OD	1	5,56	1.000,0000000	5.560,00
(F)Total:					5.560,00

(G)Serviços	Código Auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G)Total:					0,00

(H)Itens de Transporte	Código Auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H)Total:									0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	63.142,63
BDI:20,62%	13.020,01
Preço unitário total:	76.162,64

1.8.1.6. Operação de Balsa Tipo III

(A)Equipamento	Código Auxiliar	Ut. Pr	Ut. Impr	Vl. Hr. Prod	Vl. Hr. Imp	Consumo	Custo Horário
(A)Total:							0,00

(B)Mão-de-Obra	Código Auxiliar	Eq. Salarial	Sal/Hora	Encargos(%)	Consumo	Custo Horário
CONDUTOR MAQUINISTA FLUVIAL	P9849	2.381,87	5.037,65	111,50	16,0000000	80.602,40
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,43	24,17	111,50	200,0000000	4.834,00
ENGENHEIRO / PROFISSIONAL PLENO	20204-PROJETO	57,78	122,20	111,50	16,0000000	1.955,20
(B)Total:						87.391,60

(C)Itens de Incidência	Código Auxiliar	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
ALIMENTAÇÃO	0012	9,6000000	X			8.389,59
EPI	0011	1,1200000	X			978,78
FERRAMENTAS MANUAIS	0014	5,0000000	X			4.369,58
FILTROS E LUBRIFICANTES	0015	15,0000000			X	1.000,80
TRANSPORTE DE PESSOAL	0013	4,7900000	X			4.186,05
(C)Total:						18.924,80

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	106.316,40
(D) Produção da Equipe	1,0000
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	106.316,40

(F)Materiais	Código Auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
ÓLEO DIESEL	OD	l	5,56	1.200,0000000	6.672,00
(F)Total:				6.672,00	

(G)Serviços	Código Auxiliar	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo Unitário
(G)Total:				0,00	

(H)Itens de Transporte	Código Auxiliar	Unid.	Fórmula	X1	X2	X3	Custo	Consumo	Custo Unit.
(H)Total:								0,00	

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								112.988,40	
BDI:20,62%								23.298,20	
Preço unitário total:								136.286,60	

1.9. Grupo 09 – Itens diversos: rodovias pavimentadas e não pavimentadas

Este grupo compreende o somatório dos fornecimentos de materiais e agregados diversos, estando dentro destes quantitativos também o somatório dos serviços de recorrência nos grupos de serviços já discriminados, e que possuem a mesma natureza, como por exemplo a execução de concreto e fornecimento de tubos para drenagem. Os quantitativos adotados podem ser melhor compreendidos e detalhados na Planilha Orçamentária, que apresenta quantidade de cada um dos itens que compõem este grupo.

1.10. Grupo 10 – Transportes: rodovias pavimentadas e não pavimentadas

Este grupo compreende o somatório de todos os custos relacionados a transportes constantes nas estimativas de cada serviço distinto dentro de todos os grupos, agrupados no mesmo tipo de transporte. O Quadro 1 relaciona as Distâncias de Transportes (DT) utilizadas no orçamento referencial para cada tipo de material, em cada região/ lote.

Quadro 1. Distâncias de transportes utilizadas.

REGIÃO / LOTE	LOCALIDADE	TIPO DE TRANSPORTE												
		Materiais Betuminosos			Casca lho	Agregado			Cimento			Vigas Pré-Moldadas		
		DT COM ERCI AL (KM)	DT LOCA L (KM) - Médio	DT LOCAL (KM) - MÉD. Máximo		DT JAZIDA (KM)	DT COME RCIAL (KM)	DT LOCAL (KM) - Médio	DT LOCAL (KM) - MÉD. Máximo	DT COM ERCI AL (KM)	DT LOCAL (KM) - Médio	DT LOCAL (KM) - MÉD. Máximo	DT COME RCIAL (KM)	DT LOCAL (KM) - Médio
1	PORANGATU	5,9	107,4	276,1	10,0	121,0	107,4	276,1	307,0	107,4	276,1	428,0	107,4	276,1
2	SANTA TEREZA DE GOIÁS	32,6	89,3	243,9	10,0	84,4	89,3	243,9	270,0	89,3	243,9	391,0	89,3	243,9
3	CAMPOS BELOS	179,0	124,4	220,2	10,0	72,3	124,4	220,2	314,0	124,4	220,2	326,0	124,4	220,2

4	ALVORADA DO NORTE	108,0	66,4	173,7	15,0	33,9	66,4	173,7	121,0	66,4	173,7	195,0	66,4	173,7
5	MOZARLÂNDIA	439,0	90,3	253,6	10,0	66,4	90,3	253,6	507,0	90,3	253,6	621,0	90,3	253,6
6	GOIANÉSIA	290,0	57,3	132,2	10,0	187,0	57,3	132,2	357,0	57,3	132,2	471,0	57,3	132,2
7	FORMOSA	139,0	67,4	199,4	10,0	14,7	67,4	199,4	181,0	67,4	199,4	295,0	67,4	199,4
8	GOIÁS VELHO	246,0	92,1	213,3	15,0	93,5	92,1	213,3	206,0	92,1	213,3	250,0	92,1	213,3
9	IPORÁ	70,3	44,1	86,5	15,0	14,5	44,1	86,5	105,0	44,1	86,5	70,3	44,1	86,5
10	SÃO LUIZ DOS MONTES BELOS	63,3	69,2	334,5	15,0	34,0	69,2	334,5	62,0	69,2	334,5	133,0	69,2	334,5
11	INHUMAS	147,0	56,0	128,9	15,0	89,4	56,0	128,9	108,0	56,0	128,9	152,0	56,0	128,9
12	ALEXÂNIA	147,0	78,2	187,6	10,0	59,7	78,2	187,6	171,0	78,2	187,6	165,0	78,2	187,6
13	INDIARA	129,0	50,2	95,7	20,0	28,0	50,2	95,7	35,9	50,2	95,7	120,0	50,2	95,7
14	PIRES DO RIO	22,0	62,2	139,8	30,0	22,0	62,2	139,8	167,0	62,2	139,8	251,0	62,2	139,8
15	MINEIROS	216,0	61,4	156,2	20,0	20,2	61,4	156,2	363,0	61,4	156,2	447,0	61,4	156,2
16	JATAÍ	111,0	152,9	373,8	30,0	13,3	152,9	373,8	257,0	152,9	373,8	342,0	152,9	373,8
17	RIO VERDE	111,0	54,2	148,6	20,0	111,0	54,2	148,6	205,0	54,2	148,6	116,0	54,2	148,6
18	GOIATUBA	61,5	62,2	126,1	20,0	81,1	62,2	126,1	145,0	62,2	126,1	129,0	62,2	126,1
19	MORRINHOS	39,4	72,0	138,9	20,0	39,4	72,0	138,9	318,0	72,0	138,9	243,0	72,0	138,9
20	CATALÃO	25,4	77,8	177,6	20,0	25,4	77,8	177,6	177,0	77,8	177,6	183,0	77,8	177,6

1.11. Grupo 11 – Administração e Mobilização: rodovias pavimentadas e não pavimentadas

Dentre os serviços que compõem o Grupo 11, têm-se listados a Administração local/Instalações provisórias, mobilização de equipamentos e a construção de uma balsa de travessia (reserva). As composições desses serviços, com os respectivos quantitativos e valores, seguem apresentadas na sequência.

1.11.1. Administração local / Instalações provisórias

ADMINISTRAÇÃO LOCAL / INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS (MANUTENÇÃO DA MALHA RODOVIÁRIA)

DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PARTIC. MENSAL MÉDIA (%)	MESES	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
DIVISÃO DE ENGENHARIA						
Engenheiro de Produção/ Civil	mês	1,00	100,00%	24,00	R\$ 20.935,74	R\$ 502.457,76
Topógrafo	mês	1,00	100,00%	24,00	R\$ 5.495,87	R\$ 131.900,88
Auxiliar de Topografia	mês	2,00	100,00%	24,00	R\$ 2.463,93	R\$ 118.268,64

**AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTE****Diretoria de Manutenção****Gerência de Manutenção Viária (MA-GEMVI)**

Laboratorista de Solos	mês	1,00	100,00%	24,00	R\$ 5.495,87	R\$ 131.900,88
Auxiliar de Laboratorista	mês	2,00	100,00%	24,00	R\$ 2.463,93	R\$ 118.268,64
Laboratorista de Betumes e Concretos	mês	1,00	100,00%	24,00	R\$ 5.495,87	R\$ 131.900,88
TOTAL DIVISÃO DE ENGENHARIA :						R\$ 1.134.697,68
DIVISÃO DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO						
Técnico de Segurança do Trabalho	mês	1,00	100,00%	24,00	R\$ 5.081,38	R\$ 121.953,12
TOTAL DIVISÃO DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO :						R\$ 121.953,12
DIVISÃO ADMINISTRATIVA						
Encarregado Administrativo	mês	1,00	100,00%	24,00	R\$ 4.325,31	R\$ 103.807,44
TOTAL DIVISÃO ADMINISTRATIVA :						R\$ 103.807,44
MANUTENÇÃO DO CANTEIRO						
Material de Expediente / Cópias / Impressões	mês	1,00	100,00%	24,00	R\$ 200,00	R\$ 4.800,00
Medicamentos	mês	1,00	100,00%	24,00	R\$ 50,00	R\$ 1.200,00
TOTAL MANUTENÇÃO DO CANTEIRO:						R\$ 6.000,00
VEÍCULOS						
Caminhonete 71 a 115 cv	mês	4,00	100,00%	24,00	R\$ 3.182,32	R\$ 305.502,72
TOTAL VEÍCULOS :						R\$ 305.502,72
EQUIPAMENTOS DIRETOS						
Equipamentos de Laboratório de Solos	mês	2,00	100,00%	24,00	R\$ 4.124,28	R\$ 197.965,44
Equipamentos de Laboratório de Betume	mês	2,00	100,00%	24,00	R\$ 5.145,47	R\$ 246.982,56
Caminhão prancha 30 T	mês	1,00	100,00%	24,00	R\$ 36.466,76	R\$ 875.202,24
Instrumental de Topografia	mês	2,00	100,00%	24,00	R\$ 3.185,41	R\$ 152.899,68
TOTAL EQUIPAMENTOS INDIRETOS :						R\$ 1.473.049,92
IMÓVEIS						
Aluguel de escritório/Canteiro	mês	2,00	100,00%	24,00	R\$ 3.942,84	R\$ 189.256,32
Aluguel de casa para alojamento	mês	2,00	100,00%	24,00	R\$ 5.404,30	R\$ 259.406,40
TOTAL IMÓVEIS :						R\$ 448.662,72
MOBILIÁRIO						
Mobiliário de alojamento p/ pessoal	mês	4,00	100,00%	24,00	R\$ 612,55	R\$ 58.804,80
Mobiliário de escritório/Canteiro	mês	4,00	100,00%	24,00	R\$ 5.854,49	R\$ 562.031,04
TOTAL MOBILIÁRIO :						R\$ 620.835,84
SERVIÇOS TÉCNICOS						
PGR (NR-18)	un	1,00			R\$ 3.166,67	R\$ 3.166,67
PCMSO (NR-7)	un	1,00			R\$ 375,00	R\$ 375,00
Exames Admissionais/Demissionais	un	268,00			R\$ 30,83	R\$ 8.262,44
Anotação de Responsabilidade Técnica	un	10,00			R\$ 262,55	R\$ 2.625,50
TOTAL SERVIÇOS TÉCNICOS :						R\$ 14.429,61
OUTROS						
Banheiro Químico	mês	6,00		24,00	R\$ 745,68	R\$ 107.377,92

**TOTAL ADMINISTRAÇÃO LOCAL (MENSAL): R\$ 251.794,92**

(H)Total:	0,00
-----------	------

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	501.898,06
--	-------------------



AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTE
Diretoria de Manutenção
Gerência de Manutenção Viária (MA-GEMVI)

BDI:20,62%	103.491,37
Preço unitário total:	605.389,43

2. QUANTITATIVOS POR LOTE

Aplicando os parâmetros apresentados no Item 1 do presente documento, têm-se os quantitativos por lote apresentados nos Quadros 2 e 3.

AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTE
Diretoria de Manutenção
Gerência de Manutenção Viária (MA-GEMVI)

Quadro 2. Quantitativos previstos - lotes 1 a 10.

Item	Código	Serviço	Und.	LOTE 1	LOTE 2	LOTE 3	LOTE 4	LOTE 5	LOTE 6	LOTE 7	LOTE 8	LOTE 9	LOTE 10
01.01	100001-A	CONSERVAÇÃO ROTINEIRA - DESEMPENHO	MÊS	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00
01.02	42435	LIMPEZA DE VALETA DE CORTE	m	42.096,73	58.099,42	32.001,35	35.300,04	58.113,95	45.165,93	35.139,67	48.039,20	37.011,10	45.341,02
01.03	4915710-DNIT	LIMPEZA DE VALA DE DRENAGEM	m	42.096,73	58.099,42	32.001,35	35.300,04	58.113,95	45.165,93	35.139,67	48.039,20	37.011,10	45.341,02
01.04	2	LIMPEZA DE PONTES E TALVEGUES	m	14.252,37	16.727,36	14.126,42	12.029,73	17.698,17	13.902,50	12.721,65	14.312,27	13.620,93	13.002,82
01.05	4	PODA DE ÁRVORES COM MAIS DE 10 M DE ALTURA	m³	1.578,67	1.940,29	1.575,23	1.384,44	1.983,73	1.632,59	1.450,28	1.633,05	1.584,97	1.573,46
01.06	5	REMOÇÃO DE OBJETOS DIVERSOS, LIXO E CARCAÇAS DE ANIMAIS	m³	2.922,61	3.996,50	2.534,11	2.587,45	3.921,24	3.246,64	2.614,19	3.284,87	2.854,90	3.276,76
01.07	6	DESOBSTRUÇÃO DE BUEIRO/DRENO	m³	3.157,35	3.880,58	3.150,46	2.768,88	3.967,47	3.265,18	2.900,57	3.266,11	3.169,95	3.146,92
02.01	40466	FRESAGEM DESCONTÍNUA	m³	3.546,02	3.485,21	4.492,61	8.916,77	4.901,84	4.294,57	4.806,20	7.487,90	3.959,80	5.804,62
02.02	40005	CARGA DE ENTULHOS	m³	3.546,02	3.485,21	4.492,61	8.916,77	4.901,84	4.294,57	4.806,20	7.487,90	3.959,80	5.804,62
02.03	40385	PINTURA DE LIGAÇÃO	m²	88.650,72	87.130,29	112.315,39	222.919,40	122.546,18	107.364,35	120.155,20	187.197,52	98.995,18	145.115,61
02.04	42491	USINAGEM PMF (EXC. FORN.BET. E TRANSP.) (BC)	m³	354,60	348,52	449,26	891,67	490,18	429,45	480,62	748,79	395,98	580,46
02.05	42496	USINAGEM CBUQ(EXC. FORN. BET. E TRANSP.) (AC/BC)	m³	3.191,42	3.136,69	4.043,35	8.025,09	4.411,66	3.865,11	4.325,58	6.739,11	3.563,82	5.224,16
02.06	42400	TAPA BURACO (EXCETO FORN. E TRANSP. MAT.)	m³	3.546,02	3.485,21	4.492,61	8.916,77	4.901,84	4.294,57	4.806,20	7.487,90	3.959,80	5.804,62
02.07	40466	FRESAGEM DESCONTÍNUA	m³	886,50	871,30	1.123,15	2.229,19	1.225,46	1.073,64	1.201,55	1.871,97	989,95	1.451,15
02.08	40005	CARGA DE ENTULHOS	m³	886,50	871,30	1.123,15	2.229,19	1.225,46	1.073,64	1.201,55	1.871,97	989,95	1.451,15
02.09	40001	DESMATAMENTO, LIMPEZA E EXPURGO DE JAZIDA	m²	692,58	680,70	877,46	1.741,55	957,39	838,78	938,71	1.462,48	773,39	1.133,71
02.10	40305	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE JAZIDAS	m²	692,58	680,70	877,46	1.741,55	957,39	838,78	938,71	1.462,48	773,39	1.133,71
02.11	40315	ESCAVAÇÃO E CARGA MAT. DE JAZIDA	m³	415,55	408,42	526,47	1.044,93	574,43	503,27	563,22	877,48	464,03	680,22
02.12	40102	COMPACTAÇÃO MANUAL	m³	3.324,40	3.267,38	4.211,82	8.359,47	4.595,48	4.026,16	4.505,82	7.019,90	3.712,31	5.441,83
02.13	40380	IMPRIMAÇÃO	m²	22.162,68	21.782,57	28.078,84	55.729,85	30.636,54	26.841,08	30.038,80	46.799,38	24.748,79	36.278,90
02.14	40385	PINTURA DE LIGAÇÃO	m²	22.162,68	21.782,57	28.078,84	55.729,85	30.636,54	26.841,08	30.038,80	46.799,38	24.748,79	36.278,90
02.15	42491	USINAGEM PMF (EXC. FORN.BET. E TRANSP.) (BC)	m³	443,25	435,65	561,57	1.114,59	612,73	536,82	600,77	935,98	494,97	725,57



AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTE
Diretoria de Manutenção
Gerência de Manutenção Viária (MA-GEMVI)

Item	Código	Serviço	Und.	LOTE 1	LOTE 2	LOTE 3	LOTE 4	LOTE 5	LOTE 6	LOTE 7	LOTE 8	LOTE 9	LOTE 10
02.16	42496	USINAGEM CBUQ(EXC. FORN. BET. E TRANSP.) (AC/BC)	m³	443,25	435,65	561,57	1.114,59	612,73	536,82	600,77	935,98	494,97	725,57
02.17	42400	TAPA BURACO (EXCETO FORN. E TRANSP. MAT.)	m³	886,50	871,30	1.123,15	2.229,19	1.225,46	1.073,64	1.201,55	1.871,97	989,95	1.451,15
03.01	40470	FRESAGEM CONTÍNUA Á FRIO	m³	1.108,13	1.089,12	1.403,94	2.786,49	1.531,82	1.342,05	1.501,94	2.339,96	1.237,43	1.813,94
03.02	40317	ESCAVAÇÃO E CARGA MAT. DE JAZIDA-COM INDENIZAÇÃO	m³	12.466,50	12.252,69	15.794,35	31.348,04	17.233,05	15.098,11	16.896,82	26.324,65	13.921,19	20.406,88
03.03	40621	RECICLAGEM DE BASE SEM MISTURA C/ INCORPORAÇÃO DO PAVIMENTO	m³	9.973,20	9.802,15	12.635,48	25.078,43	13.786,44	12.078,48	13.517,46	21.059,72	11.136,95	16.325,50
03.04	40625	RECICLAGEM DE BASE COM 3% DE CIMENTO EM PESO	m³	9.973,20	9.802,15	12.635,48	25.078,43	13.786,44	12.078,48	13.517,46	21.059,72	11.136,95	16.325,50
03.05	40645	RECICLAGEM DE BASE COM 20% DE BRITA E 2% DE CIMENTO EM PESO (BC)	m³	9.973,20	9.802,15	12.635,48	25.078,43	13.786,44	12.078,48	13.517,46	21.059,72	11.136,95	16.325,50
03.06	40385	PINTURA DE LIGAÇÃO	m²	55.406,70	54.456,43	70.197,12	139.324,62	76.591,36	67.102,72	75.097,00	116.998,45	61.871,99	90.697,25
03.07	40602	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE-CBUQ (BC/AC)	m³	2.216,26	2.178,25	2.807,88	5.572,98	3.063,65	2.684,10	3.003,88	4.679,93	2.474,87	3.627,89
03.08	40380	IMPRIMAÇÃO	m²	55.406,70	54.456,43	70.197,12	139.324,62	76.591,36	67.102,72	75.097,00	116.998,45	61.871,99	90.697,25
03.09	40609	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO - TSD (BC)	m²	55.406,70	54.456,43	70.197,12	139.324,62	76.591,36	67.102,72	75.097,00	116.998,45	61.871,99	90.697,25
04.01	40001	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA - ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 CM	m²	1.793,42	2.520,92	1.412,79	1.572,19	2.432,11	2.098,81	1.596,60	2.195,82	1.718,64	2.121,21
04.02	40025	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 2.001 A 3.000M)	m³	2.690,14	3.781,38	2.119,18	2.358,28	3.648,16	3.148,22	2.394,90	3.293,73	2.577,97	3.181,82
04.03	40310	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUB-LEITO	m²	591,23	831,07	465,75	518,30	801,79	691,91	526,35	723,89	566,58	699,30
04.04	40101	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	m³	2.033,86	2.858,89	1.602,19	1.782,96	2.758,17	2.380,20	1.810,65	2.490,20	1.949,05	2.405,60
04.05	40120	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	m²	1.793,42	2.520,92	1.412,79	1.572,19	2.432,11	2.098,81	1.596,60	2.195,82	1.718,64	2.121,21
05.01	40001	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA - ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 CM	m²	448,35	630,23	353,19	393,04	608,02	524,70	399,15	548,95	429,66	530,30
05.02	40025	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 2.001 A 3.000M)	m³	672,53	945,34	529,79	589,57	912,04	787,05	598,72	823,43	644,49	795,45
05.03	40102	COMPACTAÇÃO MANUAL	m³	538,02	756,27	423,83	471,65	729,63	629,64	478,98	658,74	515,59	636,36
05.04	40120	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	m²	448,35	630,23	353,19	393,04	608,02	524,70	399,15	548,95	429,66	530,30
06.01	40140	ESTABILIZAÇÃO DE SOLO COM BAIXA CAPACIDADE DE SUPORTE COM RACHÃO	m³	8.608,45	12.100,42	6.781,40	7.546,52	11.674,14	10.074,33	7.663,69	10.539,94	8.249,50	10.181,84



AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTE
Diretoria de Manutenção
Gerência de Manutenção Viária (MA-GEMVI)

Item	Código	Serviço	Und.	LOTE 1	LOTE 2	LOTE 3	LOTE 4	LOTE 5	LOTE 6	LOTE 7	LOTE 8	LOTE 9	LOTE 10
07.01	42455	REMOÇÃO DE BARREIRA	m³	1.614,08	2.268,82	1.271,51	1.414,97	2.188,90	1.888,93	1.436,94	1.976,24	1.546,78	1.909,09
08.01	42800	GABIÕES (1,00 M) SEM TRANSPORTE LOCAL	m³	1.076,05	1.512,55	847,67	943,31	1.459,26	1.259,29	957,96	1.317,49	1.031,18	1.272,73
09.01	42816	RIP-RAP (AC) SEM TRANSPORTE COMERCIAL E LOCAL	m³	538,02	756,27	423,83	471,65	729,63	629,64	478,98	658,74	515,59	636,36
10.01	42820	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	m³	11,29	15,88	8,90	9,90	15,32	13,22	10,05	13,83	10,82	13,36
10.02	42825	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	m³	4,84	6,80	3,81	4,24	6,56	5,66	4,31	5,92	4,64	5,72
10.03	45145	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 MM (INCLUSO DESFORMA)	m²	193,69	272,25	152,58	169,79	262,66	226,67	172,43	237,14	185,61	229,09
11.01	40001	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA - ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 CM	m²	3.645,83	5.104,16	3.020,83	3.125,00	5.104,16	4.166,66	3.125,00	4.583,33	3.541,66	4.166,66
11.02	40120	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	m²	3.645,83	5.104,16	3.020,83	3.125,00	5.104,16	4.166,66	3.125,00	4.583,33	3.541,66	4.166,66
11.03	40019	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 801 A 1.000M)	m³	2.187,50	3.062,50	1.812,50	1.875,00	3.062,50	2.500,00	1.875,00	2.750,00	2.125,00	2.500,00
11.04	40102	COMPACTAÇÃO MANUAL	m³	175,00	245,00	145,00	150,00	245,00	200,00	150,00	220,00	170,00	200,00
11.05	40101	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	m³	2.012,50	2.817,50	1.667,50	1.725,00	2.817,50	2.300,00	1.725,00	2.530,00	1.955,00	2.300,00
11.06	45145	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 MM (INCLUSO DESFORMA)	m²	93,33	130,66	77,33	80,00	130,66	106,66	80,00	117,33	90,66	106,66
12.01	40001	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA - ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 CM	m²	1.648,85	2.279,90	1.318,67	1.456,94	2.202,86	1.913,75	1.478,11	1.997,90	1.583,98	1.933,18
12.02	40120	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	m²	1.648,85	2.279,90	1.318,67	1.456,94	2.202,86	1.913,75	1.478,11	1.997,90	1.583,98	1.933,18
12.03	40019	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 801 A 1.000M)	m³	950,73	1.323,80	755,54	837,28	1.278,25	1.107,34	849,80	1.157,08	912,39	1.118,83
12.04	40102	COMPACTAÇÃO MANUAL	m³	38,57	44,13	35,65	36,87	43,46	40,90	37,06	41,65	37,99	41,08
12.05	42856	ENROCAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (AC/BC)	m³	26,55	27,78	25,91	26,18	27,63	27,07	26,22	27,23	26,43	27,11
12.06	40100	COMPACTAÇÃO A 95% DO PROCTOR NORMAL	m³	722,01	1.014,90	568,77	632,95	979,14	844,96	642,77	884,01	691,91	853,98
12.07	45145	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 MM (INCLUSO DESFORMA)	m²	645,63	907,53	508,60	565,98	875,56	755,57	574,77	790,49	618,71	763,63
12.08	17	BARRACÃO DE OBRAS PADRÃO GOINFRA (BLOCOS, COBERTURAS, PASSARELAS E MÓVEIS) COM ALOJAMENTO E LAVANDERIA, COM PINTURA, EM CONSONÂNCIA COM AS NR's, EM ESPECIAL A NR 18, INCLUSO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E	m²	10,76	15,12	8,47	9,43	14,59	12,59	9,57	13,17	10,31	12,72



AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTE
Diretoria de Manutenção
Gerência de Manutenção Viária (MA-GEMVI)

Item	Código	Serviço	Und.	LOTE 1	LOTE 2	LOTE 3	LOTE 4	LOTE 5	LOTE 6	LOTE 7	LOTE 8	LOTE 9	LOTE 10
		HIDROSSANITÁRIAS - (COM REAPROVEITAMENTO 1 VEZ)											
12.09	18	CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA	kwh	274,50	385,85	216,24	240,64	372,26	321,24	244,37	336,09	263,05	324,67
12.10	19	DEPÓSITO PARA CIMENTO TIPO 1 COM PINTURA PADRÃO GOINFRA (2,20 2,262M) A=4,98 M2 (C/ REAPROV. 1 VEZ) - INCLUSO PALETES	un	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
12.11	45005	ESCAVAÇÃO MANUAL MAT. 1ª CAT.	m³	68,62	96,46	54,06	60,16	93,06	80,31	61,09	84,02	65,76	81,16
12.12	45030	LASTRO DE PEDRA	m³	69,11	83,03	61,83	64,88	81,33	74,95	65,34	76,81	67,68	75,38
12.13	40085	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE SOLO MOLE - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 000 A 200M)	m³	13,72	19,29	10,81	12,03	18,61	16,06	12,21	16,80	13,15	16,23
12.14	42820	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	m³	5,38	7,56	4,23	4,71	7,29	6,29	4,78	6,58	5,15	6,36
12.15	42825	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	m³	10,76	15,12	8,47	9,43	14,59	12,59	9,57	13,17	10,31	12,72
13.01	40001	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA - ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 CM	m2	2.113,41	2.970,70	1.664,86	1.852,70	2.866,05	2.473,29	1.881,47	2.587,60	2.025,29	2.499,68
13.02	40019	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 801 A 1.000M)	m³	1.268,04	1.782,42	998,91	1.111,62	1.719,63	1.483,97	1.128,88	1.552,56	1.215,17	1.499,81
13.03	40102	COMPACTAÇÃO MANUAL	m³	148,78	209,13	117,20	130,43	201,77	174,11	132,45	182,16	142,58	175,97
13.04	40100	COMPACTAÇÃO A 95% DO PROCTOR NORMAL	m³	865,65	1.216,80	681,92	758,86	1.173,93	1.013,06	770,65	1.059,88	829,55	1.023,87
13.05	40120	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	m²	2.113,41	2.970,70	1.664,86	1.852,70	2.866,05	2.473,29	1.881,47	2.587,60	2.025,29	2.499,68
13.06	45145	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 MM (INCLUSO DESFORMA)	m²	474,18	666,54	373,54	415,69	643,06	554,93	422,14	580,58	454,41	560,85
13.07	20	REMOÇÃO CHAPA BUEIRO METÁLICO	Kg	9.684,51	13.612,97	7.629,07	8.489,83	13.133,41	11.333,62	8.621,65	11.857,44	9.280,69	11.454,57
13.08	21	AQUISIÇÃO E MONTAGEM CHAPA METÁLICA	Kg	9.684,51	13.612,97	7.629,07	8.489,83	13.133,41	11.333,62	8.621,65	11.857,44	9.280,69	11.454,57
14.01	41295	CORTA-RIO	m³	1.076,05	1.512,55	847,67	943,31	1.459,26	1.259,29	957,96	1.317,49	1.031,18	1.272,73
15.01	42471	RECOMPOSIÇÃO DE GUARDA-CORPO (EXCETO TRANSPORTE)	m	107,60	151,25	84,76	94,33	145,92	125,92	95,79	131,74	103,11	127,27
16.01	40855	SINALIZAÇÃO VERTICAL TOTALMENTE REFLETIVA	m²	377,51	530,65	297,39	330,95	511,96	441,80	336,08	462,22	361,78	446,51
16.02	24	SINALIZAÇÃO COM TAMBORES REFLETIVOS	un	86,00	121,00	68,00	75,00	117,00	101,00	77,00	105,00	82,00	102,00
16.03	40850	SINALIZAÇÃO VERTICAL SEMI-REFLETIVA	m²	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00
16.04	22	INSTALAÇÃO DE PLACAS INSTITUCIONAIS INFORMATIVAS	m²	215,21	302,51	169,53	188,66	291,85	251,85	191,59	263,49	206,23	254,54



AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTE
Diretoria de Manutenção
Gerência de Manutenção Viária (MA-GEMVI)

Item	Código	Serviço	Und.	LOTE 1	LOTE 2	LOTE 3	LOTE 4	LOTE 5	LOTE 6	LOTE 7	LOTE 8	LOTE 9	LOTE 10
17.01	42476	RECOMPOSIÇÃO DE DRENAGEM SUPERFICIAL (AC/BC)	m³	26,90	37,81	21,19	23,58	36,48	31,48	23,94	32,93	25,77	31,81
17.02	41334	MEIO FIO SEM SARJETA - MFC05 (AC/BC)	m	1.076,05	1.512,55	847,67	943,31	1.459,26	1.259,29	957,96	1.317,49	1.031,18	1.272,73
17.03	41319	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC04 (AC/BC)	m	269,01	378,13	211,91	235,82	364,81	314,82	239,49	329,37	257,79	318,18
17.04	41316	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC01 (AC/BC)	m	53,80	75,62	42,38	47,16	72,96	62,96	47,89	65,87	51,55	63,63
17.05	41324	SARJETA TRAPEZOIDAL DE CONCRETO - SZC01 (AC/BC)	m	134,50	189,06	105,95	117,91	182,40	157,41	119,74	164,68	128,89	159,09
17.06	41325	SARJETA TRAPEZOIDAL DE CONCRETO - SZC02 (AC/BC)	m	134,50	189,06	105,95	117,91	182,40	157,41	119,74	164,68	128,89	159,09
17.07	41340	VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO - VPA03	m	53,80	75,62	42,38	47,16	72,96	62,96	47,89	65,87	51,55	63,63
17.08	41385	ENTRADA D'ÁGUA - EDA 01 (AC/BC)	un	19,00	27,00	15,00	17,00	26,00	23,00	17,00	24,00	19,00	23,00
17.09	41386	ENTRADA D'ÁGUA - EDA 02 (AC/BC)	un	13,00	18,00	10,00	12,00	18,00	15,00	12,00	16,00	13,00	15,00
17.10	41414	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO - DAR 02 (AC/BC)	m	215,21	302,51	169,53	188,66	291,85	251,85	191,59	263,49	206,23	254,54
17.11	41417	DESCIDA D'ÁGUA DE CORTES EM DEGRAUS - DCD 01 (AC/BC)	m	53,80	75,62	42,38	47,16	72,96	62,96	47,89	65,87	51,55	63,63
17.12	41350	DISSIPADOR DE ENERGIA - DED 01 (AC/BC)	un	13,00	18,00	10,00	12,00	18,00	15,00	12,00	16,00	13,00	15,00
17.13	41367	DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 01 (AC/BC)	un	19,00	27,00	15,00	17,00	26,00	23,00	17,00	24,00	19,00	23,00
18.01	40001	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA - ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 CM	m²	448,35	630,23	353,19	393,04	608,02	524,70	399,15	548,95	429,66	530,30
18.02	41455	BOCA P/ DRENO PROFUNDO - BSD 02 (AC/BC)	un	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
18.03	41456	BOCA P/ DRENO SUB-SUPERFICIAL - BSD 03 (AC/BC)	un	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
18.04	23	DRENO PROFUNDO, CORTE EM SOLO PEAD - DPS-13 (ANTIGO DPS07) (EXCETO ESCAVAÇÃO) (BC) SEM TRANSPORTE	m	269,01	378,13	211,91	235,82	364,81	314,82	239,49	329,37	257,79	318,18
18.05	41308	DRENO CEGO, CORTE EM SOLO DPS-06 (EXCETO ESCAVAÇÃO) (BC)	m	269,01	378,13	211,91	235,82	364,81	314,82	239,49	329,37	257,79	318,18
18.06	41447	DRENO SUB-SUPERFICIAL - DSS 03 (EXCETO ESCAVAÇÃO) (BC)	m	269,01	378,13	211,91	235,82	364,81	314,82	239,49	329,37	257,79	318,18
18.07	45020	ESCAVAÇÃO MECÂNZADA	m³	269,01	378,13	211,91	235,82	364,81	314,82	239,49	329,37	257,79	318,18
19.01	41302	COLCHÃO DRENANTE COM BRITA (BC)	m³	538,02	756,27	423,83	471,65	729,63	629,64	478,98	658,74	515,59	636,36
19.02	40026	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 3.001 A 5.000M)	m³	672,53	945,34	529,79	589,57	912,04	787,05	598,72	823,43	644,49	795,45



AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTE
Diretoria de Manutenção
Gerência de Manutenção Viária (MA-GEMVI)

Item	Código	Serviço	Und.	LOTE 1	LOTE 2	LOTE 3	LOTE 4	LOTE 5	LOTE 6	LOTE 7	LOTE 8	LOTE 9	LOTE 10
19.03	40020	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.001 A 1.200M)	m³	1.434,74	2.016,73	1.130,23	1.257,75	1.945,69	1.679,05	1.277,28	1.756,65	1.374,91	1.696,97
19.04	40101	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	m³	538,02	756,27	423,83	471,65	729,63	629,64	478,98	658,74	515,59	636,36
19.05	40335	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA SEM MISTURA - REF.PROCTOR: 26 GOLPES (100% P.I.)	m³	358,68	504,18	282,55	314,43	486,42	419,76	319,32	439,16	343,72	424,24
19.06	40001	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA - ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 CM	m²	597,80	840,30	470,93	524,06	810,70	699,60	532,20	731,94	572,88	707,07
19.07	40305	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE JAZIDAS	m²	597,80	840,30	470,93	524,06	810,70	699,60	532,20	731,94	572,88	707,07
19.08	40315	ESCAVAÇÃO E CARGA MAT. DE JAZIDA	m³	448,35	630,23	353,19	393,04	608,02	524,70	399,15	548,95	429,66	530,30
20.01	40026	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 3.001 A 5.000M)	m³	430,42	605,02	339,07	377,32	583,70	503,71	383,18	526,99	412,47	509,09
21.01	40001	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA - ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 CM	m²	3.586,85	5.041,84	2.825,58	3.144,38	4.864,22	4.197,63	3.193,20	4.391,64	3.437,29	4.242,43
21.02	40019	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 801 A 1.000M)	m³	5.380,28	7.562,76	4.238,37	4.716,57	7.296,33	6.296,45	4.789,80	6.587,46	5.155,94	6.363,65
21.03	40100	COMPACTAÇÃO A 95% DO PROCTOR NORMAL	m³	4.304,22	6.050,21	3.390,70	3.773,26	5.837,07	5.037,16	3.831,84	5.269,97	4.124,75	5.090,92
21.04	40120	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	m³	3.586,85	5.041,84	2.825,58	3.144,38	4.864,22	4.197,63	3.193,20	4.391,64	3.437,29	4.242,43
21.05	40317	ESCAVAÇÃO E CARGA MAT. DE JAZIDA-COM INDENIZAÇÃO	m³	1.076,05	1.512,55	847,67	943,31	1.459,26	1.259,29	957,96	1.317,49	1.031,18	1.272,73
21.06	40335	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA SEM MISTURA - REF.PROCTOR: 26 GOLPES (100% P.I.)	m³	860,84	1.210,04	678,14	754,65	1.167,41	1.007,43	766,36	1.053,99	824,95	1.018,18
22.01	25	DEMOLIÇÃO MECÂNICA COM CARREGADEIRA DE PNEUS - SEM REAPROVEITAMENTO	m³	2.152,11	3.025,10	1.695,35	1.886,63	2.918,53	2.518,58	1.915,92	2.634,98	2.062,37	2.545,46
22.02	40005	CARGA DE ENTULHOS	m³	2.152,11	3.025,10	1.695,35	1.886,63	2.918,53	2.518,58	1.915,92	2.634,98	2.062,37	2.545,46
23.01	40385	PINTURA DE LIGAÇÃO	m²	538,02	756,27	423,83	471,65	729,63	629,64	478,98	658,74	515,59	636,36
23.02	26	EXECUÇÃO DO QUEBRA-MOLA COM PMF S/MATERIAL BETUMINOSO	m³	53,80	75,62	42,38	47,16	72,96	62,96	47,89	65,87	51,55	63,63
24.01	40810	DEFENSA METÁLICA SEMI-MALEÁVEL SIMPLES	m	269,01	378,13	211,91	235,82	364,81	314,82	239,49	329,37	257,79	318,18
24.02	27	REMOÇÃO DE DEFENSA METÁLICA	m	269,01	378,13	211,91	235,82	364,81	314,82	239,49	329,37	257,79	318,18



AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTE
Diretoria de Manutenção
Gerência de Manutenção Viária (MA-GEMVI)

Item	Código	Serviço	Und.	LOTE 1	LOTE 2	LOTE 3	LOTE 4	LOTE 5	LOTE 6	LOTE 7	LOTE 8	LOTE 9	LOTE 10
25.01	020130-OC	DEMOLIÇÃO MANUAL DE ALAMBRADO - POSTE CONCRETO/ TELA/ VIGA COM TR. ATÉ CB. E CARGA	m	1.124,20	1.931,52	479,33	1.811,48	2.817,90	358,93	0,00	522,59	1.656,88	0,00
25.02	270702-OC	ALAMBRADO COM POSTE DE CONCRETO E CINTA ARMADA PD. GOINFRA	m	1.873,67	3.219,21	798,88	3.019,14	4.696,50	598,22	0,00	870,99	2.761,47	0,00
25.03	42415	ROÇADA MECÂNZADA	Ha	0,00	184,30	0,00	120,24	0,00	0,00	0,00	37,14	0,00	0,00
25.04	42411	ROÇADA COM ROÇADEIRA COSTAL	Ha	0,00	55,29	0,00	36,07	0,00	0,00	0,00	11,14	0,00	0,00
25.05	42420	CAPINA MANUAL	m²	0,00	2.167,56	0,00	1.526,03	0,00	0,00	0,00	1.760,12	0,00	0,00
26.01	40890	HIDROSSEMEADURA	m²	20.666,58	29.049,86	16.280,32	18.117,16	28.026,48	24.185,77	18.398,46	25.303,58	19.804,85	24.443,87
26.02	41289	ENLEIVAMENTO	m²	20.666,58	29.049,86	16.280,32	18.117,16	28.026,48	24.185,77	18.398,46	25.303,58	19.804,85	24.443,87
27.01	28	EXECUÇÃO DE VALETA NÃO REVESTIDA	m	862.384,50	719.344,82	1.182.288,00	735.704,18	874.185,58	703.021,60	851.813,33	671.800,99	932.659,71	553.175,18
28.01	40120	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	m²	32.339,41	26.975,43	44.335,80	27.588,90	32.781,95	26.363,31	31.942,99	25.192,53	34.974,73	20.744,06
28.02	40019	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 801 A 1.000M)	m³	19.403,65	16.185,25	26.601,48	16.553,34	19.669,17	15.817,98	19.165,79	15.115,52	20.984,84	12.446,44
28.03	40130	REVESTIMENTO PRIMÁRIO - ESPALHAMENTO	m²	38.807,30	32.370,51	53.202,96	33.106,68	39.338,35	31.635,97	38.331,59	30.231,04	41.969,68	24.892,88
28.04	31	ADENSAMENTO DO REVESTIMENTO PRIMÁRIO	m³	29.851,77	24.900,39	40.925,35	25.466,68	30.260,27	24.335,36	29.485,84	23.254,64	32.284,37	19.148,37
29.01	29	EXECUÇÃO DE CAIXAS (BACIAS) DE RETENÇÃO	m³	107.798,06	89.918,10	147.786,00	91.963,02	109.273,19	87.877,70	106.476,66	83.975,12	116.582,46	69.146,89
30.01	40001	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA - ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 CM	m2	2.916,66	4.083,33	2.416,66	2.500,00	4.083,33	3.333,33	2.500,00	3.666,66	2.833,33	3.333,33
30.02	40120	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	m2	2.916,66	4.083,33	2.416,66	2.500,00	4.083,33	3.333,33	2.500,00	3.666,66	2.833,33	3.333,33
30.03	40019	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 801 A 1.000M)	m³	1.750,00	2.450,00	1.450,00	1.500,00	2.450,00	2.000,00	1.500,00	2.200,00	1.700,00	2.000,00
30.04	40102	COMPACTAÇÃO MANUAL	m³	35,00	50,00	30,00	30,00	50,00	40,00	30,00	45,00	35,00	40,00
30.05	40101	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	m³	1.715,00	2.400,00	1.420,00	1.470,00	2.400,00	1.960,00	1.470,00	2.155,00	1.665,00	1.960,00
30.06	45145	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 MM (INCLUSO DESFORMA)	m²	93,33	130,66	77,33	80,00	130,66	106,66	80,00	117,33	90,66	106,66
31.01	40001	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA - ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 CM	m²	1.648,85	2.279,90	1.318,67	1.456,94	2.202,86	1.913,75	1.478,11	1.997,90	1.583,98	1.933,18
31.02	40120	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	m²	1.648,85	2.279,90	1.318,67	1.456,94	2.202,86	1.913,75	1.478,11	1.997,90	1.583,98	1.933,18
31.03	40019	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 801 A 1.000M)	m³	950,73	1.323,80	755,54	837,28	1.278,25	1.107,34	849,80	1.157,08	912,39	1.118,83



AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTE
Diretoria de Manutenção
Gerência de Manutenção Viária (MA-GEMVI)

Item	Código	Serviço	Und.	LOTE 1	LOTE 2	LOTE 3	LOTE 4	LOTE 5	LOTE 6	LOTE 7	LOTE 8	LOTE 9	LOTE 10
31.04	40102	COMPACTAÇÃO MANUAL	m³	38,57	44,13	35,65	36,87	43,46	40,90	37,06	41,65	37,99	41,08
31.05	42856	ENROCAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (AC/BC)	m³	26,55	27,78	25,91	26,18	27,63	27,07	26,22	27,23	26,43	27,11
31.06	40101	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	m³	722,01	1.014,90	568,77	632,95	979,14	844,96	642,77	884,01	691,91	853,98
31.07	45145	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 MM (INCLUSO DESFORMA)	m²	645,63	907,53	508,60	565,98	875,56	755,57	574,77	790,49	618,71	763,63
31.08	17	BARRAÇÃO DE OBRAS PADRÃO GOINFRA (BLOCOS, COBERTURAS, PASSARELAS E MÓVEIS) COM ALOJAMENTO E LAVANDERIA, COM PINTURA, EM CONSONÂNCIA COM AS NR's, EM ESPECIAL A NR 18, INCLUSO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS - (COM REAPROVEITAMENTO 1 VEZ)	m²	10,76	15,12	8,47	9,43	14,59	12,59	9,57	13,17	10,31	12,72
31.09	18	CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA	kwh	274,50	385,85	216,24	240,64	372,26	321,24	244,37	336,09	263,05	324,67
31.10	19	DEPÓSITO PARA CIMENTO TIPO 1 COM PINTURA PADRÃO GOINFRA (2,20 2,262M) A=4,98 M2 (C/ REAPROV. 1 VEZ) - INCLUSO PALETES	un	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
31.11	45005	ESCAVAÇÃO MANUAL MAT. 1ª CAT.	m³	68,62	96,46	54,06	60,16	93,06	80,31	61,09	84,02	65,76	81,16
31.12	45030	LASTRO DE PEDRA	m³	69,11	83,03	61,83	64,88	81,33	74,95	65,34	76,81	67,68	75,38
31.13	40085	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE SOLO MOLE - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 000 A 200M)	m³	13,72	19,29	10,81	12,03	18,61	16,06	12,21	16,80	13,15	16,23
31.14	42820	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	m³	5,38	7,56	4,23	4,71	7,29	6,29	4,78	6,58	5,15	6,36
31.15	42825	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	m³	10,76	15,12	8,47	9,43	14,59	12,59	9,57	13,17	10,31	12,72
32.01	30	RECONFORMAÇÃO DE PLATAFORMA	ARE	226.375,93	188.828,01	310.350,60	193.122,34	229.473,71	184.543,17	223.600,99	176.347,76	244.823,17	145.208,48
33.01	40001	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA - ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 CM	m²	6.288.220,36	5.245.222,65	8.620.850,06	5.364.509,71	6.374.269,87	5.126.199,21	6.211.138,86	4.898.548,93	6.800.643,74	4.033.569,02
33.02	40120	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	m²	6.288.220,36	5.245.222,65	8.620.850,06	5.364.509,71	6.374.269,87	5.126.199,21	6.211.138,86	4.898.548,93	6.800.643,74	4.033.569,02
33.03	40317	ESCAVAÇÃO E CARGA MAT. DE JAZIDA-COM INDENIZAÇÃO	m³	679.127,79	566.484,04	931.051,80	579.367,04	688.421,14	553.629,51	670.802,99	529.043,28	734.469,52	435.625,45
33.04	40130	REVESTIMENTO PRIMÁRIO - ESPALHAMENTO	m²	3.772.932,22	3.147.133,59	5.172.510,03	3.218.705,82	3.824.561,92	3.075.719,52	3.726.683,32	2.939.129,35	4.080.386,24	2.420.141,41
33.05	31	ADENSAMENTO DO REVESTIMENTO PRIMÁRIO	m³	565.939,83	472.070,03	775.876,50	482.805,87	573.684,28	461.357,92	559.002,49	440.869,40	612.057,93	363.021,21
34.01	40001	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA - ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 CM	m²	392.384,95	327.301,89	537.941,04	334.745,40	397.754,44	319.874,83	387.575,06	305.669,45	424.360,16	251.694,70

[illegible]



AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTE
Diretoria de Manutenção
Gerência de Manutenção Viária (MA-GEMVI)

Item	Código	Serviço	Und.	LOTE 1	LOTE 2	LOTE 3	LOTE 4	LOTE 5	LOTE 6	LOTE 7	LOTE 8	LOTE 9	LOTE 10
		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS - (COM REAPROVEITAMENTO 1 VEZ)											
36.16	18	CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA	kwh	2.500,00	2.500,00	2.500,00	2.500,00	2.500,00	2.500,00	2.500,00	2.500,00	2.500,00	2.500,00
36.17	19	TIPO 1 COM PINTURA PADRÃO GOINFRA (2,20 2,262M) A=4,98 M2 (C/ REAPROV. 1 VEZ) - INCLUSO PALETES	un	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
36.18	45145	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 MM (INCLUSO DESFORMA)	m²	326,25	326,25	326,25	326,25	326,25	326,25	326,25	326,25	326,25	326,25
37.01	00037-A	MANUTENÇÃO E OPERAÇÃO DE BALSAS - DESEMPENHO	MÊS	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00
38.01	40510	FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-1C	t	83,36	82,04	105,48	209,20	115,23	100,96	112,85	175,79	93,04	136,33
38.02	40500	FORNECIMENTO DE EMULSÃO RL-1C	t	467,63	464,28	587,14	1.157,73	646,14	565,89	628,64	977,63	520,44	760,43
38.03	40525	FORNECIMENTO DE CAP-50/70	t	842,52	828,07	1.067,43	2.118,61	1.164,66	1.020,38	1.141,94	1.779,12	940,84	1.379,16
38.04	40485	FORNECIMENTO DE EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO - EAI	t	93,07	91,47	117,92	234,05	128,66	112,72	126,15	196,54	103,93	152,36
38.05	40480	FORNECIMENTO DE CM-30	t	93,07	91,47	117,92	234,05	128,66	112,72	126,15	196,54	103,93	152,36
38.06	40495	FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-2C COM POLÍMERO	t	149,59	147,03	189,53	376,17	206,79	181,17	202,76	315,89	167,05	244,88
38.07	45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	Kg	29.646,79	32.837,89	27.977,14	28.676,34	32.448,36	30.986,38	28.783,42	31.411,88	29.318,77	31.084,63
38.08	45450	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO D=0,80 M (AC) EXCETO ESCAVAÇÃO E TRANSPORTE	m	14,00	20,00	12,00	12,00	20,00	16,00	12,00	18,00	14,00	16,00
38.09	45455	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO D=1,00 M (AC) EXCETO ESCAVAÇÃO E TRANSPORTE	m	357,43	379,36	345,18	349,80	377,91	366,44	350,20	370,03	354,20	366,80
38.10	45460	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO D=1,20 M (AC) EXCETO ESCAVAÇÃO E TRANSPORTE	m	14,00	20,00	12,00	12,00	20,00	16,00	12,00	18,00	14,00	16,00
38.11	45465	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO D=1,50 M (AC) EXCETO ESCAVAÇÃO E TRANSPORTE	m	14,00	20,00	12,00	12,00	20,00	16,00	12,00	18,00	14,00	16,00
38.12	41851	BOCA DE BSTC D=0,80M (AC/BC)	un	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
38.13	41856	BOCA DE BSTC D=1,00M (AC/BC)	un	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
38.14	41861	BOCA DE BSTC D=1,20M (AC/BC)	un	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
38.15	41866	BOCA DE BSTC D=1,50M (AC/BC)	un	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
38.16	45050	CONCRETO FCK->15 MPA	m³	142,95	180,42	124,90	130,66	177,86	157,63	131,36	165,17	139,61	158,28



AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTE
Diretoria de Manutenção
Gerência de Manutenção Viária (MA-GEMVI)

Item	Código	Serviço	Und.	LOTE 1	LOTE 2	LOTE 3	LOTE 4	LOTE 5	LOTE 6	LOTE 7	LOTE 8	LOTE 9	LOTE 10
38.17	42841	CONCRETO CICLÓPICO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM	m³	433,27	454,04	424,09	425,99	453,72	440,86	426,09	446,38	431,68	440,95
38.18	45051	CONCRETO FCK=18 MPA	m³	107,60	151,24	84,76	94,32	145,92	125,92	95,78	131,74	103,10	127,26
38.19	10	FORNECIMENTO DE CAL	ton	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
38.20	9	CIMENTO PORTLAND CP II - 32	ton	22,44	22,07	28,16	54,91	30,64	26,96	30,06	46,27	24,94	36,09
38.21	47018	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	m³	2,10	2,94	1,74	1,80	2,94	2,40	1,80	2,64	2,04	2,40
38.22	45131	CONCRETO FCK=30 MPA COM ADITIVO	m³	267,50	267,50	267,50	267,50	267,50	267,50	267,50	267,50	267,50	267,50
38.23	33	FORNECIMENTO DE VIGAS PRÉ-MOLDADAS ATÉ 10 M	m	250,00	210,00	330,00	220,00	250,00	210,00	250,00	200,00	270,00	170,00
38.24	45575	GEOTEXTIL - BIDIM RT-16 OU EQUIVALENTE	m²	621,24	676,92	592,12	604,32	670,12	644,62	606,18	652,04	615,52	646,32
38.25	40805	REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE CERCAS	m	5.331,56	5.875,84	5.785,12	4.491,73	6.197,64	5.302,52	5.174,29	5.054,89	5.400,42	4.974,80
38.26	42850	ENRONCAMENTO DE PEDRA JOGADA	m³	1.681,33	2.363,36	1.324,49	1.473,92	2.280,10	1.967,64	1.496,81	2.058,58	1.611,23	1.988,64
38.27	40607	ESTABILIZAÇÃO BRITA GRADUADA - USINA	m³	4.155,50	4.084,23	5.264,78	10.449,34	5.744,35	5.032,70	5.632,27	8.774,88	4.640,39	6.802,29
38.28	40193	GUINDASTE 30 T - MÍNIMO 10H/DIA	h	160,00	160,00	160,00	160,00	160,00	160,00	160,00	160,00	160,00	160,00
38.29	40195	GUINDASTE 90 T - MÍNIMO 10H/DIA	h	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00
38.30	8	REFORÇO DE SUB-LEITO COM PEDRA RACHÃO	m³	2.216,26	2.178,25	2.807,88	5.572,98	3.063,65	2.684,10	3.003,88	4.679,93	2.474,87	3.627,89
39.01	40430	TRANSPORTE DE PAVIMENTO REMOVIDO DT= 1,00 KM	m³km	4.432,52	4.356,51	5.615,76	11.145,96	6.127,30	5.368,21	6.007,75	9.359,87	4.949,75	7.255,77
39.02	40530	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO	tkm	8.319,99	45.339,61	781.932,58	1.022.945,19	348.880,21	184.397,85	264.938,91	436.250,30	386.939,32	338.571,35
39.03	40440	TRANSPORTE LOCAL DE MASSA ASFÁLTICA	tkm	1.717.724,04	1.408.311,76	1.824.367,23	2.295.906,68	2.751.871,50	1.287.324,87	1.457.964,51	2.635.330,90	1.643.232,02	1.463.290,21
39.04	45205	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - AOE	m³km	49.071,35	44.680,76	22.625,85	68.794,75	37.182,07	15.510,48	5.468,99	28.300,77	36.728,50	41.244,64
39.05	40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m³km	4.342.670,13	3.519.063,38	2.869.345,21	11.258.132,02	4.093.954,06	1.736.643,54	1.097.971,01	4.193.816,21	3.624.565,10	4.494.684,98
39.06	40435	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO	tkm	95.196,01	78.218,02	100.911,78	126.816,63	152.493,66	71.331,17	80.659,27	145.737,63	91.002,15	80.981,04
39.07	40320	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO)	m³km	6.935.342,68	5.812.879,48	9.485.735,09	6.130.963,86	7.082.959,33	8.565.223,39	6.896.201,61	5.581.118,71	11.254.734,16	6.877.734,02
39.08	40449	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkm	69.057,80	56.430,74	73.560,35	92.769,86	110.649,95	51.767,91	58.770,64	106.293,83	66.135,53	58.955,27
39.09	40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkm	262.845,38	236.930,94	529.250,09	718.757,84	370.926,91	125.044,91	202.864,66	296.224,52	194.171,67	147.182,06
39.10	40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m³km	1.298.109,12	1.124.198,92	1.310.028,85	1.585.897,15	2.074.448,50	968.544,50	1.052.024,08	1.881.319,60	1.218.661,31	1.065.456,28
39.11	40451	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL	tkm	11.889,50	8.775,79	12.387,61	6.930,73	13.363,16	5.756,96	6.534,81	6.878,92	10.690,34	4.943,66



AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTE
Diretoria de Manutenção
Gerência de Manutenção Viária (MA-GEMVI)

Item	Código	Serviço	Und.	LOTE 1	LOTE 2	LOTE 3	LOTE 4	LOTE 5	LOTE 6	LOTE 7	LOTE 8	LOTE 9	LOTE 10
39.12	47050	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	184,94	216,14	122,49	86,61	290,71	133,96	103,38	165,05	151,99	114,08
39.13	40454	TRANSPORTE COMERCIAL DE TUBOS	tkm	28.008,04	24.292,20	21.283,81	19.791,23	30.596,07	15.511,02	14.386,67	19.836,32	23.499,06	16.579,22
39.14	40006	TRANSPORTE DE ENTULHOS	m³km	43.042,27	60.502,11	33.907,00	37.732,60	58.370,71	50.371,67	38.318,45	52.699,74	41.247,54	50.909,22
39.15	45209	TRANSPORTE DE GUINDASTE 90 T - KM RODADO	Km	2.140,00	1.955,00	3.105,00	2.355,00	1.630,00	975,00	1.475,00	825,00	1.250,00	760,00
39.16	45206	TRANSPORTE DE PRÉ MOLDADOS EM CAMINHÃO PRANCHA 3 EIXOS - CAP. 30 T	tkm	107.000,00	82.110,00	204.930,00	103.620,00	81.500,00	40.950,00	73.750,00	33.000,00	67.500,00	25.840,00
39.17	45207	TRANSPORTE DE GUINDASTE 30 T - KM RODADO	Km	4.280,00	3.910,00	6.210,00	4.710,00	3.260,00	1.950,00	2.950,00	1.650,00	2.500,00	1.520,00
40.01	1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL / INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS	un	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
41.01	00035-A	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO	un	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
41.02	36	CONSTRUÇÃO DE UMA BALSA DE TRAVESSIA (RESERVA)	un	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	2,00	0,00	1,00	1,00	0,00

Quadro 3. Quantitativos previstos - lotes 11 a 20.

Item	Código	Serviço	Und.	LOTE 11	LOTE 12	LOTE 13	LOTE 14	LOTE 15	LOTE 16	LOTE 17	LOTE 18	LOTE 19	LOTE 20
01.01	100001-A	CONSERVAÇÃO ROTINEIRA - DESEMPENHO	MÊS	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00
01.02	42435	LIMPEZA DE VALETA DE CORTE	m	65.357,55	69.766,58	59.951,15	49.659,64	41.766,88	38.705,58	61.275,01	50.160,92	52.012,36	46.640,48
01.03	4915710-DNIT	LIMPEZA DE VALA DE DRENAGEM	m	65.357,55	69.766,58	59.951,15	49.659,64	41.766,88	38.705,58	61.275,01	50.160,92	52.012,36	46.640,48
01.04	2	LIMPEZA DE PONTES E TALVEGUES	m	15.767,44	17.632,24	15.548,97	13.869,78	14.747,40	15.137,65	16.327,86	12.879,53	12.769,81	13.702,74
01.05	4	PODA DE ÁRVORES COM MAIS DE 10 M DE ALTURA	m³	1.611,01	1.972,48	1.922,12	1.578,34	1.631,21	1.696,69	2.032,32	1.572,61	1.577,78	1.667,94
01.06	5	REMOÇÃO DE OBJETOS DIVERSOS, LIXO E CARCAÇAS DE ANIMAIS	m³	3.646,01	4.371,73	4.249,04	3.296,98	2.946,70	2.913,80	4.429,52	3.490,87	3.598,70	3.431,96
01.07	6	DESOBSTRUÇÃO DE BUEIRO/DRENO	m³	3.222,02	3.944,96	3.844,24	3.156,68	3.262,42	3.393,38	4.064,65	3.145,23	3.155,57	3.335,89
02.01	40466	FRESAGEM DESCONTÍNUA	m³	6.340,59	5.460,71	6.921,41	6.134,75	6.980,76	9.149,55	8.647,23	8.790,85	11.966,87	11.159,76
02.02	40005	CARGA DE ENTULHOS	m³	6.340,59	5.460,71	6.921,41	6.134,75	6.980,76	9.149,55	8.647,23	8.790,85	11.966,87	11.159,76
02.03	40385	PINTURA DE LIGAÇÃO	m²	158.514,92	136.517,85	173.035,46	153.368,95	174.519,20	228.738,96	216.180,91	219.771,46	299.171,80	278.994,15
02.04	42491	USINAGEM PMF (EXC. FORN.BET. E TRANSP.) (BC)	m³	634,05	546,07	692,14	613,47	698,07	914,95	864,72	879,08	1.196,68	1.115,97



AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTE
Diretoria de Manutenção
Gerência de Manutenção Viária (MA-GEMVI)

Item	Código	Serviço	Und.	LOTE 11	LOTE 12	LOTE 13	LOTE 14	LOTE 15	LOTE 16	LOTE 17	LOTE 18	LOTE 19	LOTE 20
02.05	42496	USINAGEM CBUQ(EXC. FORN. BET. E TRANSP.) (AC/BC)	m³	5.706,53	4.914,64	6.229,27	5.521,28	6.282,69	8.234,60	7.782,51	7.911,77	10.770,18	10.043,78
02.06	42400	TAPA BURACO (EXCETO FORN. E TRANSP. MAT.)	m³	6.340,59	5.460,71	6.921,41	6.134,75	6.980,76	9.149,55	8.647,23	8.790,85	11.966,87	11.159,76
02.07	40466	FRESAGEM DESCONTÍNUA	m³	1.585,14	1.365,17	1.730,35	1.533,68	1.745,19	2.287,38	2.161,80	2.197,71	2.991,71	2.789,94
02.08	40005	CARGA DE ENTULHOS	m³	1.585,14	1.365,17	1.730,35	1.533,68	1.745,19	2.287,38	2.161,80	2.197,71	2.991,71	2.789,94
02.09	40001	DESMATAMENTO, LIMPEZA E EXPURGO DE JAZIDA	m²	1.238,39	1.066,54	1.351,83	1.198,19	1.363,43	1.787,02	1.688,91	1.716,96	2.337,27	2.179,64
02.10	40305	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE JAZIDAS	m²	1.238,39	1.066,54	1.351,83	1.198,19	1.363,43	1.787,02	1.688,91	1.716,96	2.337,27	2.179,64
02.11	40315	ESCAVAÇÃO E CARGA MAT. DE JAZIDA	m³	743,03	639,92	811,10	718,91	818,05	1.072,21	1.013,34	1.030,17	1.402,36	1.307,78
02.12	40102	COMPACTAÇÃO MANUAL	m³	5.944,30	5.119,41	6.488,83	5.751,33	6.544,47	8.577,71	8.106,78	8.241,42	11.218,94	10.462,28
02.13	40380	IMPRIMAÇÃO	m²	39.628,73	34.129,46	43.258,86	38.342,23	43.629,80	57.184,74	54.045,22	54.942,86	74.792,95	69.748,53
02.14	40385	PINTURA DE LIGAÇÃO	m²	39.628,73	34.129,46	43.258,86	38.342,23	43.629,80	57.184,74	54.045,22	54.942,86	74.792,95	69.748,53
02.15	42491	USINAGEM PMF (EXC. FORN.BET. E TRANSP.) (BC)	m³	792,57	682,58	865,17	766,84	872,59	1.143,69	1.080,90	1.098,85	1.495,85	1.394,97
02.16	42496	USINAGEM CBUQ(EXC. FORN. BET. E TRANSP.) (AC/BC)	m³	792,57	682,58	865,17	766,84	872,59	1.143,69	1.080,90	1.098,85	1.495,85	1.394,97
02.17	42400	TAPA BURACO (EXCETO FORN. E TRANSP. MAT.)	m³	1.585,14	1.365,17	1.730,35	1.533,68	1.745,19	2.287,38	2.161,80	2.197,71	2.991,71	2.789,94
03.01	40470	FRESAGEM CONTÍNUA Á FRIO	m³	1.981,43	1.706,47	2.162,94	1.917,11	2.181,49	2.859,23	2.702,26	2.747,14	3.739,64	3.487,42
03.02	40317	ESCAVAÇÃO E CARGA MAT. DE JAZIDA-COM INDENIZAÇÃO	m³	22.291,16	19.197,82	24.333,11	21.567,50	24.541,76	32.166,41	30.400,44	30.905,36	42.071,03	39.233,55
03.03	40621	RECICLAGEM DE BASE SEM MISTURA C/ INCORPORAÇÃO DO PAVIMENTO	m³	17.832,92	15.358,25	19.466,49	17.254,00	19.633,41	25.733,13	24.320,35	24.724,28	33.656,82	31.386,84
03.04	40625	RECICLAGEM DE BASE COM 3% DE CIMENTO EM PESO	m³	17.832,92	15.358,25	19.466,49	17.254,00	19.633,41	25.733,13	24.320,35	24.724,28	33.656,82	31.386,84
03.05	40645	RECICLAGEM DE BASE COM 20% DE BRITA E 2% DE CIMENTO EM PESO (BC)	m³	17.832,92	15.358,25	19.466,49	17.254,00	19.633,41	25.733,13	24.320,35	24.724,28	33.656,82	31.386,84
03.06	40385	PINTURA DE LIGAÇÃO	m²	99.071,82	85.323,66	108.147,16	95.855,59	109.074,50	142.961,85	135.113,06	137.357,16	186.982,37	174.371,34
03.07	40602	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE-CBUQ (BC/AC)	m³	3.962,87	3.412,94	4.325,88	3.834,22	4.362,98	5.718,47	5.404,52	5.494,28	7.479,29	6.974,85
03.08	40380	IMPRIMAÇÃO	m²	99.071,82	85.323,66	108.147,16	95.855,59	109.074,50	142.961,85	135.113,06	137.357,16	186.982,37	174.371,34
03.09	40609	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO - TSD (BC)	m²	99.071,82	85.323,66	108.147,16	95.855,59	109.074,50	142.961,85	135.113,06	137.357,16	186.982,37	174.371,34
04.01	40001	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA - ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 CM	m²	3.023,38	3.155,81	2.784,72	2.323,25	1.729,44	1.696,26	2.866,66	2.299,48	2.561,88	2.182,01

AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTE
Diretoria de Manutenção
Gerência de Manutenção Viária (MA-GEMVI)

Item	Código	Serviço	Und.	LOTE 11	LOTE 12	LOTE 13	LOTE 14	LOTE 15	LOTE 16	LOTE 17	LOTE 18	LOTE 19	LOTE 20
04.02	40025	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 2.001 A 3.000M)	m³	4.535,07	4.733,72	4.177,09	3.484,88	2.594,16	2.544,39	4.300,00	3.449,23	3.842,82	3.273,01
04.03	40310	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUB-LEITO	m²	996,72	1.040,37	918,04	765,90	570,14	559,20	945,05	758,07	844,57	719,34
04.04	40101	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	m³	3.428,71	3.578,90	3.158,06	2.634,72	1.961,30	1.923,67	3.250,98	2.607,77	2.905,34	2.474,54
04.05	40120	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	m²	3.023,38	3.155,81	2.784,72	2.323,25	1.729,44	1.696,26	2.866,66	2.299,48	2.561,88	2.182,01
05.01	40001	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA - ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 CM	m²	755,84	788,95	696,18	580,81	432,36	424,06	716,66	574,87	640,47	545,50
05.02	40025	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 2.001 A 3.000M)	m³	1.133,76	1.183,43	1.044,27	871,22	648,54	636,09	1.075,00	862,30	960,70	818,25
05.03	40102	COMPACTAÇÃO MANUAL	m³	907,01	946,74	835,41	696,97	518,83	508,87	860,00	689,84	768,56	654,60
05.04	40120	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	m²	755,84	788,95	696,18	580,81	432,36	424,06	716,66	574,87	640,47	545,50
06.01	40140	ESTABILIZAÇÃO DE SOLO COM BAIXA CAPACIDADE DE SUPORTE COM RACHÃO	m³	14.512,25	15.147,92	13.366,70	11.151,64	8.301,33	8.142,07	13.760,00	11.037,53	12.297,05	10.473,65
07.01	42455	REMOÇÃO DE BARREIRA	m³	2.721,04	2.840,23	2.506,25	2.090,93	1.556,50	1.526,63	2.580,00	2.069,53	2.305,69	1.963,80
08.01	42800	GABIÕES (1,00 M) SEM TRANSPORTE LOCAL	m³	1.814,03	1.893,49	1.670,83	1.393,95	1.037,66	1.017,75	1.720,00	1.379,69	1.537,13	1.309,20
09.01	42816	RIP-RAP (AC) SEM TRANSPORTE COMERCIAL E LOCAL	m³	907,01	946,74	835,41	696,97	518,83	508,87	860,00	689,84	768,56	654,60
10.01	42820	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	m³	19,04	19,88	17,54	14,63	10,89	10,68	18,06	14,48	16,13	13,74
10.02	42825	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	m³	8,16	8,52	7,51	6,27	4,66	4,57	7,74	6,20	6,91	5,89
10.03	45145	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 MM (INCLUSO DESFORMA)	m²	326,52	340,82	300,75	250,91	186,78	183,19	309,60	248,34	276,68	235,65
11.01	40001	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA - ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 CM	m²	6.145,83	6.250,00	5.625,00	4.687,50	3.541,66	3.541,66	5.729,16	4.687,50	5.208,33	4.583,33
11.02	40120	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	m²	6.145,83	6.250,00	5.625,00	4.687,50	3.541,66	3.541,66	5.729,16	4.687,50	5.208,33	4.583,33
11.03	40019	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 801 A 1.000M)	m³	3.687,50	3.750,00	3.375,00	2.812,50	2.125,00	2.125,00	3.437,50	2.812,50	3.125,00	2.750,00
11.04	40102	COMPACTAÇÃO MANUAL	m³	295,00	300,00	270,00	225,00	170,00	170,00	275,00	225,00	250,00	220,00
11.05	40101	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	m³	3.392,50	3.450,00	3.105,00	2.587,50	1.955,00	1.955,00	3.162,50	2.587,50	2.875,00	2.530,00

AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTE
Diretoria de Manutenção
Gerência de Manutenção Viária (MA-GEMVI)

Item	Código	Serviço	Und.	LOTE 11	LOTE 12	LOTE 13	LOTE 14	LOTE 15	LOTE 16	LOTE 17	LOTE 18	LOTE 19	LOTE 20
11.06	45145	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 MM (INCLUSO DESFORMA)	m²	157,33	160,00	144,00	120,00	90,66	90,66	146,66	120,00	133,33	117,33
12.01	40001	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA - ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 CM	m²	2.715,75	2.830,63	2.508,73	2.108,44	1.593,35	1.564,56	2.579,81	2.087,82	2.315,43	1.985,91
12.02	40120	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	m²	2.715,75	2.830,63	2.508,73	2.108,44	1.593,35	1.564,56	2.579,81	2.087,82	2.315,43	1.985,91
12.03	40019	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 801 A 1.000M)	m³	1.581,46	1.649,37	1.459,08	1.222,43	917,92	900,91	1.501,10	1.210,24	1.344,80	1.150,00
12.04	40102	COMPACTAÇÃO MANUAL	m³	47,98	48,99	46,15	42,62	38,08	37,82	46,78	42,44	44,45	41,54
12.05	42856	ENROCAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (AC/BC)	m³	28,63	28,85	28,22	27,45	26,45	26,39	28,36	27,41	27,85	27,21
12.06	40100	COMPACTAÇÃO A 95% DO PROCTOR NORMAL	m³	1.217,18	1.270,50	1.121,10	935,32	696,25	682,90	1.154,09	925,75	1.031,39	878,45
12.07	45145	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 MM (INCLUSO DESFORMA)	m²	1.088,41	1.136,09	1.002,50	836,37	622,60	610,65	1.032,00	827,81	922,27	785,52
12.08	17	BARRACÃO DE OBRAS PADRÃO GOINFRA (BLOCOS, COBERTURAS, PASSARELAS E MÓVEIS) COM ALOJAMENTO E LAVANDERIA, COM PINTURA, EM CONSONÂNCIA COM AS NR's, EM ESPECIAL A NR 18, INCLUSO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS - (COM REAPROVEITAMENTO 1 VEZ)	m²	18,14	18,93	16,70	13,93	10,37	10,17	17,20	13,79	15,37	13,09
12.09	18	CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA	kwh	462,76	483,03	426,23	355,60	264,71	259,63	438,77	351,96	392,12	333,98
12.10	19	DEPÓSITO PARA CIMENTO TIPO 1 COM PINTURA PADRÃO GOINFRA (2,20 2,262M) A=4,98 M2 (C/ REAPROV. 1 VEZ) - INCLUSO PALETES	un	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
12.11	45005	ESCAVAÇÃO MANUAL MAT. 1ª CAT.	m³	115,69	120,75	106,55	88,90	66,17	64,90	109,69	87,99	98,03	83,49
12.12	45030	LASTRO DE PEDRA	m³	92,64	95,17	88,07	79,25	67,88	67,25	89,64	78,79	83,81	76,54
12.13	40085	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE SOLO MOLE - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 000 A 200M)	m³	23,13	24,15	21,31	17,78	13,23	12,98	21,93	17,59	19,60	16,69
12.14	42820	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	m³	9,07	9,46	8,35	6,96	5,18	5,08	8,60	6,89	7,68	6,54
12.15	42825	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	m³	18,14	18,93	16,70	13,93	10,37	10,17	17,20	13,79	15,37	13,09
13.01	40001	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA - ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 CM	m2	3.562,82	3.718,88	3.281,58	2.737,77	2.038,01	1.998,91	3.378,14	2.709,76	3.018,98	2.571,32

AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTE
Diretoria de Manutenção
Gerência de Manutenção Viária (MA-GEMVI)

Item	Código	Serviço	Und.	LOTE 11	LOTE 12	LOTE 13	LOTE 14	LOTE 15	LOTE 16	LOTE 17	LOTE 18	LOTE 19	LOTE 20
13.02	40019	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 801 A 1.000M)	m³	2.137,69	2.231,33	1.968,95	1.642,66	1.222,80	1.199,34	2.026,88	1.625,85	1.811,38	1.542,79
13.03	40102	COMPACTAÇÃO MANUAL	m³	250,82	261,80	231,02	192,73	143,47	140,72	237,82	190,76	212,53	181,02
13.04	40100	COMPACTAÇÃO A 95% DO PROCTOR NORMAL	m³	1.459,33	1.523,25	1.344,13	1.121,39	834,77	818,75	1.383,68	1.109,92	1.236,57	1.053,21
13.05	40120	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	m²	3.562,82	3.718,88	3.281,58	2.737,77	2.038,01	1.998,91	3.378,14	2.709,76	3.018,98	2.571,32
13.06	45145	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 MM (INCLUSO DESFORMA)	m²	799,39	834,41	736,29	614,27	457,27	448,49	757,95	607,99	677,37	576,93
13.07	20	REMOÇÃO CHAPA BUEIRO METÁLICO	Kg	16.326,28	17.041,41	15.037,54	12.545,59	9.339,00	9.159,83	15.480,00	12.417,23	13.834,18	11.782,85
13.08	21	AQUISIÇÃO E MONTAGEM CHAPA METÁLICA	Kg	16.326,28	17.041,41	15.037,54	12.545,59	9.339,00	9.159,83	15.480,00	12.417,23	13.834,18	11.782,85
14.01	41295	CORTA-RIO	m³	1.814,03	1.893,49	1.670,83	1.393,95	1.037,66	1.017,75	1.720,00	1.379,69	1.537,13	1.309,20
15.01	42471	RECOMPOSIÇÃO DE GUARDA-CORPO (EXCETO TRANSPORTE)	m	181,40	189,34	167,08	139,39	103,76	101,77	172,00	137,96	153,71	130,92
16.01	40855	SINALIZAÇÃO VERTICAL TOTALMENTE REFLETIVA	m²	636,43	664,30	586,19	489,05	364,04	357,07	603,44	484,05	539,28	459,32
16.02	24	SINALIZAÇÃO COM TAMBORES REFLETIVOS	un	145,00	151,00	134,00	112,00	83,00	81,00	138,00	110,00	123,00	105,00
16.03	40850	SINALIZAÇÃO VERTICAL SEMI-REFLETIVA	m²	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00
16.04	22	INSTALAÇÃO DE PLACAS INSTITUCIONAIS INFORMATIVAS	m²	362,80	378,69	334,16	278,79	207,53	203,55	344,00	275,93	307,42	261,84
17.01	42476	RECOMPOSIÇÃO DE DRENAGEM SUPERFICIAL (AC/BC)	m³	45,35	47,33	41,77	34,84	25,94	25,44	43,00	34,49	38,42	32,73
17.02	41334	MEIO FIO SEM SARJETA - MFC05 (AC/BC)	m	1.814,03	1.893,49	1.670,83	1.393,95	1.037,66	1.017,75	1.720,00	1.379,69	1.537,13	1.309,20
17.03	41319	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC04 (AC/BC)	m	453,50	473,37	417,70	348,48	259,41	254,43	430,00	344,92	384,28	327,30
17.04	41316	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC01 (AC/BC)	m	90,70	94,67	83,54	69,69	51,88	50,88	86,00	68,98	76,85	65,46
17.05	41324	SARJETA TRAPEZOIDAL DE CONCRETO - SZC01 (AC/BC)	m	226,75	236,68	208,85	174,24	129,70	127,21	215,00	172,46	192,14	163,65
17.06	41325	SARJETA TRAPEZOIDAL DE CONCRETO - SZC02 (AC/BC)	m	226,75	236,68	208,85	174,24	129,70	127,21	215,00	172,46	192,14	163,65
17.07	41340	VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO - VPA03	m	90,70	94,67	83,54	69,69	51,88	50,88	86,00	68,98	76,85	65,46
17.08	41385	ENTRADA D'ÁGUA - EDA 01 (AC/BC)	un	32,00	34,00	30,00	25,00	19,00	18,00	31,00	25,00	27,00	23,00
17.09	41386	ENTRADA D'ÁGUA - EDA 02 (AC/BC)	un	22,00	23,00	20,00	17,00	13,00	12,00	21,00	17,00	18,00	16,00
17.10	41414	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO - DAR 02 (AC/BC)	m	362,80	378,69	334,16	278,79	207,53	203,55	344,00	275,93	307,42	261,84



AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTE
Diretoria de Manutenção
Gerência de Manutenção Viária (MA-GEMVI)

Item	Código	Serviço	Und.	LOTE 11	LOTE 12	LOTE 13	LOTE 14	LOTE 15	LOTE 16	LOTE 17	LOTE 18	LOTE 19	LOTE 20
17.11	41417	DESCIDA D'ÁGUA DE CORTES EM DEGRAUS - DCD 01 (AC/BC)	m	90,70	94,67	83,54	69,69	51,88	50,88	86,00	68,98	76,85	65,46
17.12	41350	DISSIPADOR DE ENERGIA - DED 01 (AC/BC)	un	22,00	23,00	20,00	17,00	13,00	12,00	21,00	17,00	18,00	16,00
17.13	41367	DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 01 (AC/BC)	un	32,00	34,00	30,00	25,00	19,00	18,00	31,00	25,00	27,00	23,00
18.01	40001	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA - ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 CM	m²	755,84	788,95	696,18	580,81	432,36	424,06	716,66	574,87	640,47	545,50
18.02	41455	BOCA P/ DRENO PROFUNDO - BSD 02 (AC/BC)	un	2,00	2,00	2,00	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	2,00	1,00
18.03	41456	BOCA P/ DRENO SUB-SUPERFICIAL - BSD 03 (AC/BC)	un	2,00	2,00	2,00	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	2,00	1,00
18.04	23	DRENO PROFUNDO, CORTE EM SOLO PEAD - DPS-13 (ANTIGO DPS07) (EXCETO ESCAVAÇÃO) (BC) SEM TRANSPORTE	m	453,50	473,37	417,70	348,48	259,41	254,43	430,00	344,92	384,28	327,30
18.05	41308	DRENO CEGO, CORTE EM SOLO DPS-06 (EXCETO ESCAVAÇÃO) (BC)	m	453,50	473,37	417,70	348,48	259,41	254,43	430,00	344,92	384,28	327,30
18.06	41447	DRENO SUB-SUPERFICIAL - DSS 03 (EXCETO ESCAVAÇÃO) (BC)	m	453,50	473,37	417,70	348,48	259,41	254,43	430,00	344,92	384,28	327,30
18.07	45020	ESCAVAÇÃO MECÂNZADA	m³	453,50	473,37	417,70	348,48	259,41	254,43	430,00	344,92	384,28	327,30
19.01	41302	COLCHÃO DRENANTE COM BRITA (BC)	m³	907,01	946,74	835,41	696,97	518,83	508,87	860,00	689,84	768,56	654,60
19.02	40026	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 3.001 A 5.000M)	m³	1.133,76	1.183,43	1.044,27	871,22	648,54	636,09	1.075,00	862,30	960,70	818,25
19.03	40020	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.001 A 1.200M)	m³	2.418,70	2.524,65	2.227,78	1.858,60	1.383,55	1.357,01	2.293,33	1.839,58	2.049,50	1.745,60
19.04	40101	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	m³	907,01	946,74	835,41	696,97	518,83	508,87	860,00	689,84	768,56	654,60
19.05	40335	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA SEM MISTURA - REF.PROCTOR: 26 GOLPES (100% P.L.)	m³	604,67	631,16	556,94	464,65	345,88	339,25	573,33	459,89	512,37	436,40
19.06	40001	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA - ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 CM	m²	1.007,79	1.051,93	928,24	774,41	576,48	565,42	955,55	766,49	853,96	727,33
19.07	40305	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE JAZIDAS	m²	1.007,79	1.051,93	928,24	774,41	576,48	565,42	955,55	766,49	853,96	727,33
19.08	40315	ESCAVAÇÃO E CARGA MAT. DE JAZIDA	m³	755,84	788,95	696,18	580,81	432,36	424,06	716,66	574,87	640,47	545,50
20.01	40026	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 3.001 A 5.000M)	m³	725,61	757,39	668,33	557,58	415,06	407,10	688,00	551,87	614,85	523,68



AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTE
Diretoria de Manutenção
Gerência de Manutenção Viária (MA-GEMVI)

Item	Código	Serviço	Und.	LOTE 11	LOTE 12	LOTE 13	LOTE 14	LOTE 15	LOTE 16	LOTE 17	LOTE 18	LOTE 19	LOTE 20
21.01	40001	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA - ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 CM	m²	6.046,77	6.311,63	5.569,45	4.646,51	3.458,88	3.392,53	5.733,33	4.598,97	5.123,77	4.364,02
21.02	40019	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 801 A 1.000M)	m³	9.070,15	9.467,45	8.354,18	6.969,77	5.188,33	5.088,79	8.600,00	6.898,46	7.685,65	6.546,03
21.03	40100	COMPACTAÇÃO A 95% DO PROCTOR NORMAL	m³	7.256,12	7.573,96	6.683,35	5.575,82	4.150,66	4.071,03	6.880,00	5.518,76	6.148,52	5.236,82
21.04	40120	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	m³	6.046,77	6.311,63	5.569,45	4.646,51	3.458,88	3.392,53	5.733,33	4.598,97	5.123,77	4.364,02
21.05	40317	ESCAVAÇÃO E CARGA MAT. DE JAZIDA-COM INDENIZAÇÃO	m³	1.814,03	1.893,49	1.670,83	1.393,95	1.037,66	1.017,75	1.720,00	1.379,69	1.537,13	1.309,20
21.06	40335	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA SEM MISTURA - REF.PROCTOR: 26 GOLPES (100% P.L.)	m³	1.451,22	1.514,79	1.336,67	1.115,16	830,13	814,20	1.376,00	1.103,75	1.229,70	1.047,36
22.01	25	DEMOLIÇÃO MECÂNICA COM CARREGADEIRA DE PNEUS - SEM REAPROVEITAMENTO	m³	3.628,06	3.786,98	3.341,67	2.787,91	2.075,33	2.035,51	3.440,00	2.759,38	3.074,26	2.618,41
22.02	40005	CARGA DE ENTULHOS	m³	3.628,06	3.786,98	3.341,67	2.787,91	2.075,33	2.035,51	3.440,00	2.759,38	3.074,26	2.618,41
23.01	40385	PINTURA DE LIGAÇÃO	m²	907,01	946,74	835,41	696,97	518,83	508,87	860,00	689,84	768,56	654,60
23.02	26	EXECUÇÃO DO QUEBRA-MOLA COM PMF S/MATERIAL BETUMINOSO	m³	90,70	94,67	83,54	69,69	51,88	50,88	86,00	68,98	76,85	65,46
24.01	40810	DEFENSA METÁLICA SEMI-MALEÁVEL SIMPLES	m	453,50	473,37	417,70	348,48	259,41	254,43	430,00	344,92	384,28	327,30
24.02	27	REMOÇÃO DE DEFENSA METÁLICA	m	453,50	473,37	417,70	348,48	259,41	254,43	430,00	344,92	384,28	327,30
25.01	020130-OC	DEMOLIÇÃO MANUAL DE ALAMBRADO - POSTE CONCRETO/ TELA/ VIGA COM TR. ATÉ CB. E CARGA	m	0,00	1.122,45	533,62	493,04	612,70	0,00	0,00	581,43	477,93	1.362,20
25.02	270702-OC	ALAMBRADO COM POSTE DE CONCRETO E CINTA ARMADA PD. GOINFRA	m	0,00	1.870,76	889,37	821,73	1.021,17	0,00	0,00	969,05	796,56	2.270,34
25.03	42415	ROÇADA MECÂNZADA	Ha	0,00	235,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	166,20
25.04	42411	ROÇADA COM ROÇADEIRA COSTAL	Ha	0,00	70,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	49,86
25.05	42420	CAPINA MANUAL	m²	0,00	4.766,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.465,54
26.01	40890	HIDROSSEMEADURA	m²	34.840,02	36.366,09	32.089,86	26.772,09	19.929,27	19.546,92	33.034,07	26.498,16	29.521,92	25.144,42
26.02	41289	ENLEIVAMENTO	m²	34.840,02	36.366,09	32.089,86	26.772,09	19.929,27	19.546,92	33.034,07	26.498,16	29.521,92	25.144,42
27.01	28	EXECUÇÃO DE VALETA NÃO REVESTIDA	m	321.272,91	471.126,58	468.428,54	546.419,73	952.699,71	1.118.258,03	548.457,22	371.094,37	291.175,63	621.392,19
28.01	40120	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	m²	12.047,73	17.667,24	17.566,07	20.490,74	35.726,23	41.934,67	20.567,14	13.916,03	10.919,08	23.302,20



AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTE
Diretoria de Manutenção
Gerência de Manutenção Viária (MA-GEMVI)

Item	Código	Serviço	Und.	LOTE 11	LOTE 12	LOTE 13	LOTE 14	LOTE 15	LOTE 16	LOTE 17	LOTE 18	LOTE 19	LOTE 20
28.02	40019	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 801 A 1.000M)	m³	7.228,64	10.600,34	10.539,64	12.294,44	21.435,74	25.160,80	12.340,28	8.349,62	6.551,45	13.981,32
28.03	40130	REVESTIMENTO PRIMÁRIO - ESPALHAMENTO	m²	14.457,28	21.200,69	21.079,28	24.588,88	42.871,48	50.321,61	24.680,57	16.699,24	13.102,90	27.962,64
28.04	31	ADENSAMENTO DO REVESTIMENTO PRIMÁRIO	m³	11.120,98	16.308,22	16.214,83	18.914,52	32.978,06	38.708,93	18.985,05	12.845,57	10.079,15	21.509,72
29.01	29	EXECUÇÃO DE CAIXAS (BACIAS) DE RETENÇÃO	m³	40.159,11	58.890,82	58.553,56	68.302,46	119.087,46	139.782,25	68.557,15	46.386,79	36.396,95	77.674,02
30.01	40001	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA - ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 CM	m²	4.916,66	5.000,00	4.500,00	3.750,00	2.833,33	2.833,33	4.583,33	3.750,00	4.166,66	3.666,66
30.02	40120	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	m²	4.916,66	5.000,00	4.500,00	3.750,00	2.833,33	2.833,33	4.583,33	3.750,00	4.166,66	3.666,66
30.03	40019	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 801 A 1.000M)	m³	2.950,00	3.000,00	2.700,00	2.250,00	1.700,00	1.700,00	2.750,00	2.250,00	2.500,00	2.200,00
30.04	40102	COMPACTAÇÃO MANUAL	m³	60,00	60,00	55,00	45,00	35,00	35,00	55,00	45,00	50,00	45,00
30.05	40101	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	m³	2.890,00	2.940,00	2.645,00	2.205,00	1.665,00	1.665,00	2.695,00	2.205,00	2.450,00	2.155,00
30.06	45145	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 MM (INCLUSO DESFORMA)	m²	157,33	160,00	144,00	120,00	90,66	90,66	146,66	120,00	133,33	117,33
31.01	40001	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA - ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 CM	m²	2.715,75	2.830,63	2.508,73	2.108,44	1.593,35	1.564,56	2.579,81	2.087,82	2.315,43	1.985,91
31.02	40120	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	m²	2.715,75	2.830,63	2.508,73	2.108,44	1.593,35	1.564,56	2.579,81	2.087,82	2.315,43	1.985,91
31.03	40019	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 801 A 1.000M)	m³	1.581,46	1.649,37	1.459,08	1.222,43	917,92	900,91	1.501,10	1.210,24	1.344,80	1.150,00
31.04	40102	COMPACTAÇÃO MANUAL	m³	47,98	48,99	46,15	42,62	38,08	37,82	46,78	42,44	44,45	41,54
31.05	42856	ENROCAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (AC/BC)	m³	28,63	28,85	28,22	27,45	26,45	26,39	28,36	27,41	27,85	27,21
31.06	40101	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	m³	1.217,18	1.270,50	1.121,10	935,32	696,25	682,90	1.154,09	925,75	1.031,39	878,45
31.07	45145	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 MM (INCLUSO DESFORMA)	m²	1.088,41	1.136,09	1.002,50	836,37	622,60	610,65	1.032,00	827,81	922,27	785,52
31.08	17	BARRACÃO DE OBRAS PADRÃO GOINFRA (BLOCOS, COBERTURAS, PASSARELAS E MÓVEIS) COM ALOJAMENTO E LAVANDERIA, COM PINTURA, EM CONSONÂNCIA COM AS NR's, EM ESPECIAL A NR 18, INCLUSO INSTALAÇÕES	m²	18,14	18,93	16,70	13,93	10,37	10,17	17,20	13,79	15,37	13,09



AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTE
Diretoria de Manutenção
Gerência de Manutenção Viária (MA-GEMVI)

Item	Código	Serviço	Und.	LOTE 11	LOTE 12	LOTE 13	LOTE 14	LOTE 15	LOTE 16	LOTE 17	LOTE 18	LOTE 19	LOTE 20
		ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS - (COM REAPROVEITAMENTO 1 VEZ)											
31.09	18	CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA	kwh	462,76	483,03	426,23	355,60	264,71	259,63	438,77	351,96	392,12	333,98
31.10	19	DEPÓSITO PARA CIMENTO TIPO 1 COM PINTURA PADRÃO GOINFRA (2,20 2,262M) A=4,98 M2 (C/ REAPROV. 1 VEZ) - INCLUSO PALETES	un	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
31.11	45005	ESCAVAÇÃO MANUAL MAT. 1ª CAT.	m³	115,69	120,75	106,55	88,90	66,17	64,90	109,69	87,99	98,03	83,49
31.12	45030	LASTRO DE PEDRA	m³	92,64	95,17	88,07	79,25	67,88	67,25	89,64	78,79	83,81	76,54
31.13	40085	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE SOLO MOLE - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 000 A 200M)	m³	23,13	24,15	21,31	17,78	13,23	12,98	21,93	17,59	19,60	16,69
31.14	42820	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	m³	9,07	9,46	8,35	6,96	5,18	5,08	8,60	6,89	7,68	6,54
31.15	42825	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	m³	18,14	18,93	16,70	13,93	10,37	10,17	17,20	13,79	15,37	13,09
32.01	30	RECONFORMAÇÃO DE PLATAFORMA	ARE	84.334,14	123.670,72	122.962,49	143.435,18	250.083,67	293.542,73	143.970,02	97.412,27	76.433,60	163.115,45
33.01	40001	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA - ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 CM	m²	2.342.615,03	3.435.298,01	3.415.624,82	3.984.310,57	6.946.768,78	8.153.964,81	3.999.167,26	2.705.896,48	2.123.155,67	4.530.984,74
33.02	40120	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	m²	2.342.615,03	3.435.298,01	3.415.624,82	3.984.310,57	6.946.768,78	8.153.964,81	3.999.167,26	2.705.896,48	2.123.155,67	4.530.984,74
33.03	40317	ESCAVAÇÃO E CARGA MAT. DE JAZIDA-COM INDENIZAÇÃO	m³	253.002,42	371.012,18	368.887,48	430.305,54	750.251,02	880.628,19	431.910,06	292.236,81	229.300,81	489.346,35
33.04	40130	REVESTIMENTO PRIMÁRIO - ESPALHAMENTO	m²	1.405.569,01	2.061.178,80	2.049.374,89	2.390.586,34	4.168.061,27	4.892.378,88	2.399.500,35	1.623.537,88	1.273.893,40	2.718.590,84
33.05	31	ADENSAMENTO DO REVESTIMENTO PRIMÁRIO	m³	210.835,35	309.176,82	307.406,23	358.587,95	625.209,19	733.856,83	359.925,05	243.530,68	191.084,01	407.788,62
34.01	40001	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA - ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 CM	m²	146.179,17	214.362,59	213.134,98	248.620,97	433.478,37	508.807,40	249.548,03	168.847,94	132.484,91	282.733,44
34.02	40003	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO DE 15 A 30 cm	Und.	293,00	429,00	427,00	498,00	867,00	1.018,00	500,00	338,00	265,00	566,00
34.03	40004	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO MAIOR QUE 30 cm	Und.	147,00	215,00	214,00	249,00	434,00	509,00	250,00	169,00	133,00	283,00
34.04	40120	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	m²	146.179,17	214.362,59	213.134,98	248.620,97	433.478,37	508.807,40	249.548,03	168.847,94	132.484,91	282.733,44
34.05	40019	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 801 A 1.000M)	m³	219.268,76	321.543,88	319.702,47	372.931,46	650.217,55	763.211,09	374.322,05	253.271,90	198.727,36	424.100,17

[illegible]

[illegible]

AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTE
Diretoria de Manutenção
Gerência de Manutenção Viária (MA-GEMVI)

Item	Código	Serviço	Und.	LOTE 11	LOTE 12	LOTE 13	LOTE 14	LOTE 15	LOTE 16	LOTE 17	LOTE 18	LOTE 19	LOTE 20
38.20	9	CIMENTO PORTLAND CP II - 32	ton	39,34	34,02	42,85	38,09	43,21	56,32	53,28	54,15	73,36	68,48
38.21	47018	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	m³	3,54	3,60	3,24	2,70	2,04	2,04	3,30	2,70	3,00	2,64
38.22	45131	CONCRETO FCK=30 MPA COM ADITIVO	m³	267,50	267,50	267,50	267,50	267,50	267,50	267,50	267,50	267,50	267,50
38.23	33	FORNECIMENTO DE VIGAS PRÉ-MOLDADAS ATÉ 10 M	m	120,00	150,00	150,00	170,00	270,00	310,00	170,00	130,00	110,00	190,00
38.24	45575	GEOTEXTIL - BIDIM RT-16 OU EQUIVALENTE	m²	715,38	725,50	697,10	661,80	616,34	613,80	703,38	659,98	680,06	650,98
38.25	40805	REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE CERCAS	m	4.544,76	5.566,85	5.618,67	5.468,34	5.229,78	6.232,38	6.110,28	4.706,71	4.445,46	5.275,15
38.26	42850	ENRONCAMENTO DE PEDRA JOGADA	m³	2.834,42	2.958,57	2.610,68	2.178,05	1.621,35	1.590,24	2.687,50	2.155,76	2.401,76	2.045,63
38.27	40607	ESTABILIZAÇÃO BRITA GRADUADA - USINA	m³	7.430,38	6.399,27	8.111,03	7.189,16	8.180,58	10.722,13	10.133,48	10.301,78	14.023,67	13.077,85
38.28	40193	GUINDASTE 30 T - MÍNIMO 10H/DIA	h	160,00	160,00	160,00	160,00	160,00	160,00	160,00	160,00	160,00	160,00
38.29	40195	GUINDASTE 90 T - MÍNIMO 10H/DIA	h	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00
38.30	8	REFORÇO DE SUB-LEITO COM PEDRA RACHÃO	m³	3.962,87	3.412,94	4.325,88	3.834,22	4.362,98	5.718,47	5.404,52	5.494,28	7.479,29	6.974,85
39.01	40430	TRANSPORTE DE PAVIMENTO REMOVIDO DT= 1,00 KM	m³km	7.925,73	6.825,88	8.651,76	7.668,43	8.725,95	11.436,93	10.809,03	10.988,56	14.958,58	13.949,70
39.02	40530	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO	tkm	177.180,23	137.619,99	354.486,04	270.253,34	597.172,13	401.821,03	75.443,81	88.451,16	291.316,17	173.992,78
39.03	40440	TRANSPORTE LOCAL DE MASSA ASFÁLTICA	tkm	1.260.133,94	1.706.745,48	1.566.178,49	1.497.935,77	1.925.008,83	6.283.233,24	2.419.748,57	3.073.655,88	3.344.383,79	3.609.415,98
39.04	45205	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - AOE	m³km	8.916,47	21.674,11	16.080,46	55.027,58	7.972,05	5.173,80	12.941,51	12.489,10	43.499,34	18.584,92
39.05	40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m³km	1.267.195,67	2.356.642,73	2.135.644,88	5.793.225,26	1.715.079,93	3.276.707,92	2.354.230,88	2.747.508,68	7.614.371,59	4.230.192,56
39.06	40435	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO	tkm	69.816,19	94.655,90	86.707,27	82.909,48	106.406,77	347.092,50	133.867,34	169.923,19	184.801,10	199.408,48
39.07	40320	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO)	m³km	4.179.097,50	5.902.985,70	7.927.974,33	9.091.334,73	15.541.617,55	27.459.259,64	13.972.815,59	6.522.538,46	5.499.036,37	10.634.847,97
39.08	40449	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkm	50.683,68	68.540,80	63.064,94	60.338,86	77.697,83	253.848,91	97.541,25	124.033,56	135.056,91	145.801,31
39.09	40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	tkm	159.830,47	82.905,82	58.773,01	296.055,46	580.759,34	531.947,07	336.711,99	357.630,67	394.905,45	804.527,11
39.10	40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m³km	945.146,45	1.313.948,97	1.151.752,94	1.094.598,14	1.356.920,78	4.351.441,63	1.745.692,88	2.174.998,01	2.335.149,19	2.506.939,19
39.11	40451	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL	tkm	2.007,67	4.544,02	3.284,88	5.311,28	6.707,70	18.917,48	1.084,67	1.055,15	2.012,05	1.410,00
39.12	47050	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	127,97	209,74	134,35	121,00	101,93	249,20	171,22	171,80	153,10	150,95
39.13	40454	TRANSPORTE COMERCIAL DE TUBOS	tkm	10.243,29	17.056,90	12.466,60	18.264,98	13.535,34	31.869,93	14.429,83	17.514,80	18.540,03	17.247,96

[illegible]