GOVERNO DO ESTADO DE GOIÁS

AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES
GOINFRA

PROJETO INFRAESTRUTURA
PARA ESTACIONAMENTO PROVISÓRIO
EVENTO NATAL DO BEM 2026
Município de Goiânia, Goiás

Volume 1 – Relatório de Projeto

SET/2026

DMA – Diretoria de Manutenção

GEPROJ – Gerência de Projetos e Controle Tecnológico de Manutenção Viária.

SET/2026

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 5

2 OBJETO 5

3 CARACTERIZAÇÃO 5

4 MAPA DE LOCALIZAÇÃO 6

5 ESTUDOS PRELIMINARES 6

6 ESTUDOS TOPOGRÁFICOS 8

7 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS 9

7.1 – PAVIMENTO: *9*

7.2 – ORIENTAÇÃO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS: *9*

7.3 – DRENAGEM *12*

7.4 – OBRAS COMPLEMENTARES *13*

7.5 – PROJETO ELÉTRICO *14*

8 ANEXO A – QUADRO DE DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE (DT'S) ... 15

9 ANEXO B – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO 18

10 ANEXO C – VISTORIA PRELIMINAR 24

11 ANEXO D – PLANILHA DE QUANTIDADES 28

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Mapa de localização geral 6
Figura 2 - Áreas de estacionamento do Natal do Bem 2026..... 7
Figura 3 - Pedreira BRITENG (12,0 km) 15
Figura 4 - Grupo DISBRAL (17,5 km) 16
Figura 5 - Cimento CIPLAN (7,5 km) 15
Figura 6 - Grupo DISBRAL / NG ASFALTO (17,5 km)..... 16
Figura 7 - Britenge / NG ASFALTO (1 km)..... 17
Figura 8 - INCOPOSTES (16,7 km) 17
Figura 9 - GOINFRA (10,6 km) 18

1 INTRODUÇÃO

Este caderno técnico apresenta as especificações, os critérios de projeto e as diretrizes executivas referentes aos serviços de infraestrutura necessários à realização do evento Natal do Bem 2026, no Centro Cultural Oscar Niemeyer e em suas áreas adjacentes, no município de Goiânia, Estado de Goiás.

Os projetos foram desenvolvidos com base em levantamentos planialtimétricos e cadastrais realizados pela Gerência de Projetos e Controle Tecnológico de Manutenção Viária (GEPROJ), observando-se as normas, especificações e instruções de procedimentos aplicáveis da Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes (GOINFRA).

O presente volume consolida a caracterização das áreas de intervenção, os estudos preliminares e topográficos, as especificações técnicas, as distâncias de transporte e os registros de vistoria. Os quantitativos e as memórias de cálculo correspondentes integram a planilha orçamentária do empreendimento e deverão orientar o planejamento e a execução dos serviços.

2 OBJETO

Execução de intervenções destinadas à revitalização e à melhoria das áreas de estacionamento e dos respectivos acessos no Centro Cultural Oscar Niemeyer, visando à realização do evento Natal do Bem 2026.

3 CARACTERIZAÇÃO

ELABORAÇÃO: GEPROJ – Gerência de Projetos e Controle Tecnológico de Manutenção Viária
LOCAL: Áreas adjacentes destinadas a estacionamento no Centro Cultural Oscar Niemeyer
MUNICÍPIO: Goiânia – GO
ÁREA TOTAL DE REFERÊNCIA: 151.280,00 m²

COORDENADAS DE REFERÊNCIA: latitude -16,710576°; longitude -49,224947°

4 MAPA DE LOCALIZAÇÃO

A área objeto deste projeto está localizada no município de Goiânia, Estado de Goiás, nas imediações das coordenadas geográficas de referência latitude -16,710576° e longitude -49,224947°, conforme indicado na figura a seguir.

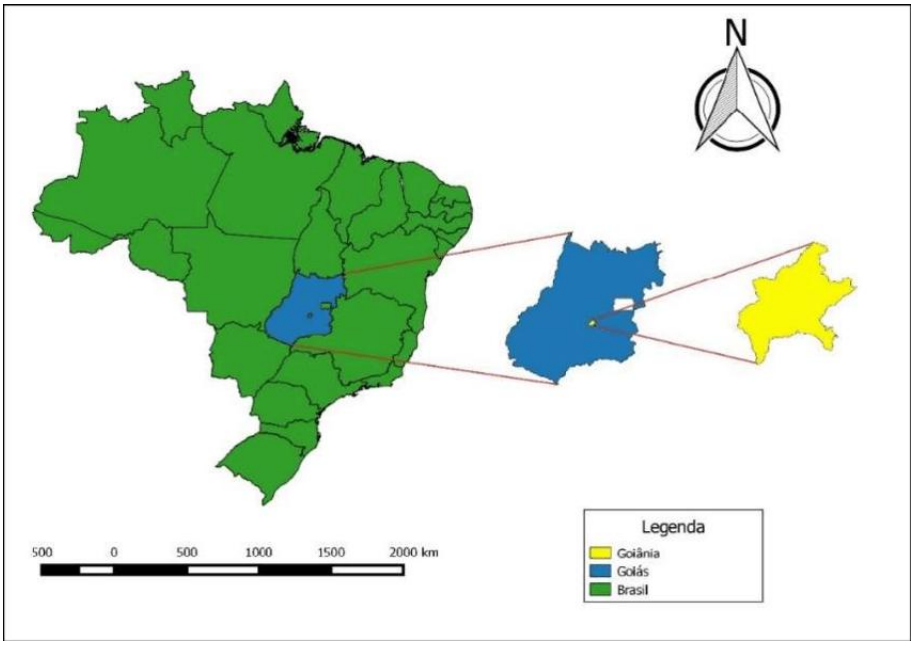


Figura 1 - Mapa de localização geral

5 ESTUDOS PRELIMINARES

Com a finalidade de diagnosticar as condições operacionais das áreas destinadas à realização do **Natal do Bem 2026**, foi realizada vistoria técnica presencial, com ênfase na avaliação do estado de conservação, da capacidade de suporte, da drenagem superficial, da acessibilidade e das condições de circulação interna.



Figura 2 - Áreas de estacionamento do Natal do Bem 2026

Nas **Áreas 01, 02, 02-A, 03-A e 03-B**, verificou-se a presença de vegetação rasteira, demandando serviços de roçada manual e/ou mecanizada, conforme as condições de acesso e operação dos equipamentos. Também foram identificadas falhas e depressões no lastro de brita existente, com prejuízo à regularidade superficial, à trafegabilidade e ao desempenho das áreas de estacionamento.

No segmento entre as **Áreas 01 e 02**, constatou-se a necessidade de implantação de calçada e meios-fios para proporcionar melhores condições de circulação aos pedestres. Na rampa de acesso à **Área 01**, inserida no trecho denominado **Área Pista**, está prevista a recomposição do pavimento com Pré-Misturado a Frio (PMF), em camada acabada de 5,0 cm.

Em trechos das Áreas **01 e 02**, a camada existente apresenta perda de coesão, desagregação e sinais de erosão, sendo necessária a recomposição da base com Brita Graduada Simples (BGS), de modo a restabelecer sua capacidade de suporte e oferecer condições adequadas ao tráfego previsto.

Nas Áreas **03-A e 03-B**, estão previstos serviços de roçada manual e mecanizada e de limpeza dos dispositivos de drenagem. Na **Área 03-B**, os pontos

de dissipação existentes deverão receber complementação com pedra de mão, com a finalidade de reduzir a energia do escoamento superficial e minimizar a ocorrência de processos erosivos.

Na **Área 04**, verificou-se a necessidade de execução de roçada manual e mecanizada, bem como de recomposição dos segmentos de meio-fio que apresentem danos ou perda de funcionalidade.

Na **Área 05**, foram identificadas falhas e depressões no lastro de brita, além de segmentos danificados dos dispositivos de drenagem superficial. Antes da complementação do lastro, deverão ser executados os reparos e a regularização do subleito, seguidos da recomposição dos meios-fios e das sarjetas previstos em projeto.

Nas **Áreas 05-A e 06**, estão previstos serviços de roçada manual e mecanizada, regularização e compactação do subleito e complementação do lastro de brita com espessura mínima de 5,0 cm. Também deverão ser recompostos ou implantados, conforme indicação do projeto, meios-fios com e sem sarjeta.

Na via de acesso ao portão principal do Centro Cultural Oscar Niemeyer, foram constatadas restrições à mobilidade e à segurança dos pedestres. Para adequação do local, estão previstas a implantação de calçadas, a reorganização dos acessos e intervenções no canteiro central, compatibilizadas com o sistema de drenagem superficial.

6 ESTUDOS TOPOGRÁFICOS

Os levantamentos topográficos foram realizados pela equipe da GEPROJ, vinculada à Diretoria de Manutenção, com a finalidade de obter os elementos planialtimétricos e cadastrais necessários ao desenvolvimento do projeto. Os serviços foram executados em conformidade com a Instrução de Procedimento IP-02 da GOINFRA e com as demais referências técnicas aplicáveis.

As medições foram realizadas com receptores GNSS Trimble R8s e estação total Trimble C5. Os dados coletados foram processados em softwares especializados, incluindo Autodesk Civil 3D, TopoGRAPH e Trimble Business

Center (TBC), para elaboração das plantas, cálculos, relatórios e demais elementos técnicos do projeto.

Sempre que tecnicamente viável, os levantamentos foram vinculados ao Sistema Geodésico Brasileiro (SGB), com coordenadas no sistema de projeção UTM, datum SIRGAS 2000, fuso 22 Sul e meridiano central 51° W.

Imagens orbitais e registros fotográficos de campo foram empregados como elementos complementares de apoio à caracterização das áreas e ao desenvolvimento das soluções propostas.

7 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

As especificações a seguir estabelecem os principais critérios para execução dos serviços de limpeza e regularização, recomposição de aterro e subleito, base em Brita Graduada Simples (BGS), pavimentação em Pré-Misturado a Frio (PMF), drenagem superficial, calçadas, caiação de meios-fios e implantação e retirada do sistema provisório de iluminação.

7.1 – PAVIMENTAÇÃO

Pré-Misturado a Frio (PMF): o revestimento em PMF será executado na rampa de acesso à Área 01, nos reparos localizados do trecho de interligação entre as Áreas 05, 05-A e 06 e no novo acesso ao evento pela Rodovia GO-020. A mistura deverá ser aplicada em camada acabada de 5,0 cm, sobre superfície previamente preparada e, conforme o tipo de camada subjacente, devidamente imprimada, quando se tratar de implantação, e submetida à pintura de ligação. O espalhamento e a compactação deverão assegurar espessura, regularidade e acabamento compatíveis com o tráfego previsto.

7.2 – ORIENTAÇÕES PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços previstos destinam-se a restabelecer e melhorar as condições de utilização das áreas de estacionamento e dos acessos. A execução deverá ser planejada por etapas, de forma compatível com as condições locais, o tráfego interno e o cronograma do evento, observando-se os requisitos de qualidade, segurança, controle tecnológico e proteção ambiental aplicáveis.

Regularização e compactação do subleito: o serviço compreende a conformação da superfície, com execução dos cortes e aterros necessários, correção de irregularidades, ajuste de umidade e compactação dos 20 cm finais do subleito. A camada concluída deverá apresentar geometria, estabilidade e grau de compactação compatíveis com as especificações técnicas e com o suporte requerido pelas camadas subsequentes.

Base em Brita Graduada Simples (BGS): a camada de base será executada nos trechos em que forem constatadas perda de coesão, desagregação ou erosão da estrutura existente, com comprometimento da capacidade de suporte. Nessas condições, o material inadequado deverá ser removido ou tratado, e a base deverá ser recomposta com BGS devidamente espalhada, umedecida, homogeneizada e compactada.

A base em BGS também será implantada no novo acesso pela Rodovia GO-020. Conforme a memória de cálculo, será adotada espessura de 20 cm nos trechos previstos, devendo a camada concluída apresentar seção, cotas, declividades, regularidade e grau de compactação compatíveis com o projeto e com as especificações aplicáveis.

Imprimação: consiste na aplicação uniforme de Emulsão Asfáltica para Imprimação (EAI) sobre a superfície da base concluída, com a finalidade de impermeabilizar sua porção superior, aglutinar materiais finos e preparar a interface para o recebimento do revestimento asfáltico.

Antes da aplicação do ligante, a base deverá estar regularizada,

compactada, seca e limpa, sem materiais soltos, poeira excessiva ou contaminantes que prejudiquem a penetração e o desempenho da emulsão. A liberação para a camada subsequente deverá ocorrer após o período de cura e ruptura compatível com o produto e com as condições climáticas.

Para este projeto, adota-se taxa de aplicação de EAI de 1,20 kg/m², sujeita aos ajustes tecnicamente necessários em função da textura e da absorção da base, mediante acompanhamento da fiscalização.

Pintura de ligação: consiste na aplicação uniforme de emulsão asfáltica sobre a superfície existente, imediatamente antes da execução da camada asfáltica subsequente, com a finalidade de promover aderência e comportamento solidário entre as camadas do pavimento.

A superfície deverá estar íntegra, seca e limpa, sem poeira, materiais soltos, resíduos ou quaisquer elementos que possam comprometer a aderência. A aplicação deverá produzir película contínua e homogênea, evitando-se excessos ou falhas de cobertura.

Para este projeto, será empregada emulsão asfáltica RR-1C, conforme a planilha orçamentária, com taxa de aplicação de 0,50 L/m², observadas as especificações técnicas do produto e as condições efetivas da superfície.

Complementação do lastro de brita: compreende o fornecimento, o espalhamento, a regularização e a compactação de material pétreo sobre o revestimento primário existente, com espessura mínima de 5,0 cm, nas Áreas 01, 02, 02-A, 03-A, 03-B, 05, 05-A e 06.

O serviço tem por finalidade corrigir falhas e depressões, melhorar a regularidade superficial e restabelecer condições adequadas de suporte e trafegabilidade para circulação, estacionamento e manobra de veículos.

O material deverá ser distribuído de forma uniforme sobre a superfície previamente limpa, regularizada e, quando previsto, reparada. Após o espalhamento, deverão ser realizados o ajuste de umidade, a conformação da camada e a compactação até a obtenção de superfície firme, estável e uniforme.

Nas áreas de pequena extensão ou com restrição operacional, poderá ser empregado equipamento de compactação manual vibratório. Nas áreas com condições de acesso, poderão ser utilizados rolos compactadores pneumáticos e/ou lisos vibratórios, selecionados de acordo com as características do material e do local.

7.3 – DRENAGEM

O sistema de drenagem superficial existente é constituído por dispositivos de captação, condução e dissipação das águas pluviais, incluindo meios-fios, sarjetas, descidas d'água e dissipadores de energia.

As águas provenientes do escoamento superficial são interceptadas e direcionadas pelos meios-fios e pelas sarjetas até os pontos de lançamento, por meio de descidas d'água e dispositivos de dissipação. O adequado funcionamento do sistema é essencial para evitar empoçamentos, erosões e danos ao pavimento e às áreas adjacentes.

Estão previstos serviços de manutenção dos dispositivos existentes, incluindo limpeza manual para remoção de sedimentos, vegetação, resíduos e outros materiais que reduzam a seção hidráulica ou prejudiquem o livre escoamento.

Os segmentos de meios-fios, com e sem sarjeta, que apresentem rupturas, deslocamentos, deformações ou perda de funcionalidade deverão ser recompostos, restabelecendo-se alinhamento, cotas e condições de captação e condução. As intervenções abrangem as Áreas 02, 02-A, 04, 05, 05-A e 06, além da Pista Principal, conforme indicação do projeto.

Na Área 03-B, os pontos de dissipação que apresentem deficiência deverão receber recomposição da proteção com pedra de mão, destinada a reduzir a

velocidade do escoamento, distribuir o fluxo e proteger o terreno contra processos erosivos.

O projeto também contempla a implantação de novos meios-fios, com e sem sarjeta, nos acessos às Áreas 05, 05-A e 06 e na entrada principal do evento, observando-se as seções e os alinhamentos definidos em projeto.

Na entrada principal, as adequações do canteiro central deverão ser compatibilizadas com a nova geometria dos acessos e com a drenagem superficial, de modo a assegurar a continuidade do escoamento e evitar concentrações de fluxo, empoçamentos e lançamentos inadequados nas áreas de circulação.

7.4 – OBRAS COMPLEMENTARES

7.4.1 – Calçadas

As calçadas projetadas serão executadas com largura de 3,00 m e espessura de 5,0 cm, destinadas à circulação de pedestres e à melhoria das condições de acessibilidade e segurança nos trechos de intervenção.

O pavimento será constituído por concreto moldado in loco, com resistência característica à compressão (fck) igual ou superior a 15 MPa e acabamento desempenado, aplicado sobre superfície previamente regularizada, compactada e preparada.

A concretagem será realizada em painéis alternados, no sistema tipo tabuleiro, formando juntas entre os módulos e contribuindo para o controle de fissuras decorrentes da retração e das variações térmicas do concreto.

Para delimitação dos painéis e controle do alinhamento, nivelamento e espessura, serão empregadas guias ou formas de compensado com 10 mm de espessura, contempladas na composição do serviço.

Durante a execução, deverão ser observadas as cotas, os alinhamentos e as declividades definidos em projeto, assegurando-se superfície regular, sem ressaltos e com escoamento superficial adequado. As soluções deverão respeitar os requisitos de acessibilidade aplicáveis.

7.4.2 – Caiação de Meios-Fios

Os meios-fios existentes e os novos dispositivos implantados ao longo das pistas internas e da avenida principal de acesso receberão serviço de caiação, com aplicação de cal apropriada para pintura, visando à uniformização do acabamento, à melhoria das condições de conservação e à maior visibilidade dos elementos de delimitação das vias.

Antes da aplicação, as superfícies deverão ser limpas e preparadas, com remoção de poeira, materiais soltos, resíduos, vegetação e demais elementos que possam comprometer a aderência e a uniformidade do revestimento.

A caiação deverá ser executada de maneira uniforme e contínua, em três demãos, conforme a planilha orçamentária, até a obtenção de cobertura homogênea nas faces aparentes dos meios-fios e de acabamento regular ao longo dos trechos de intervenção.

7.5 – PROJETO ELÉTRICO

Está prevista a implantação de sistema provisório de iluminação nas áreas de estacionamento, composto, entre outros elementos, por 154 postes de concreto, luminárias, cabos, quadros de comando e dispositivos de proteção, conforme o projeto elétrico apresentado no Volume II e os quantitativos da planilha orçamentária. Ao término do evento, toda a estrutura provisória deverá ser desmontada, removida e transportada ao depósito da GOINFRA, observados os procedimentos de segurança e as orientações da fiscalização.

Para a implantação de cada poste, deverá ser executada escavação com dimensões de 0,65 m × 0,65 m e profundidade de 1,50 m, seguida de posicionamento, prumo e reaterro com brita. Na retirada, está prevista escavação mecanizada com dimensões de 1,00 m × 1,00 m e profundidade de 2,00 m, seguida de remoção do poste e reaterro da cava com o material proveniente da escavação, devidamente compactado e regularizado.

8 ANEXO A – QUADRO DE DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE (DT)



Figura 3 - Pedreira BRITENG (12,0 km)

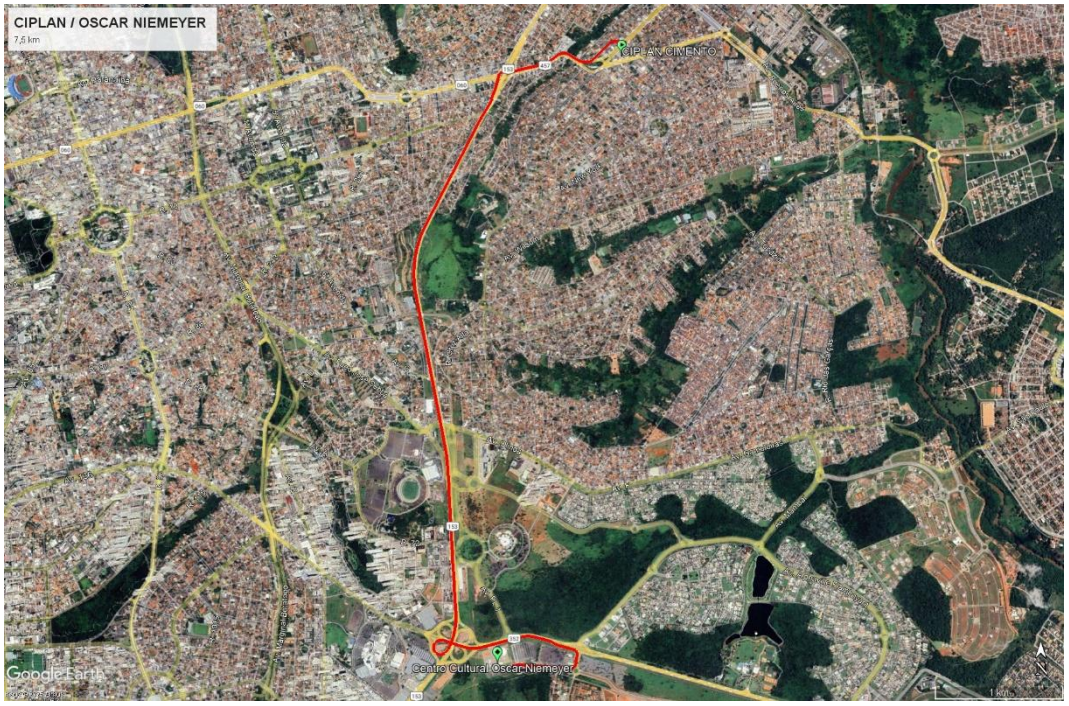


Figura 4 - Cimento CIPLAN (7,5 km)



Figura 5 - Grupo DISBRAL / T. OLIVER ASFALTOS (7,5 km)



Figura 6 – T. OLIVER ASFALTOS (11,8 km)



Figura 4 - Britenge / T. OLIVER ASFALTOS (1 km)



Figura 5 - INCOPOSTES (16,7 km)

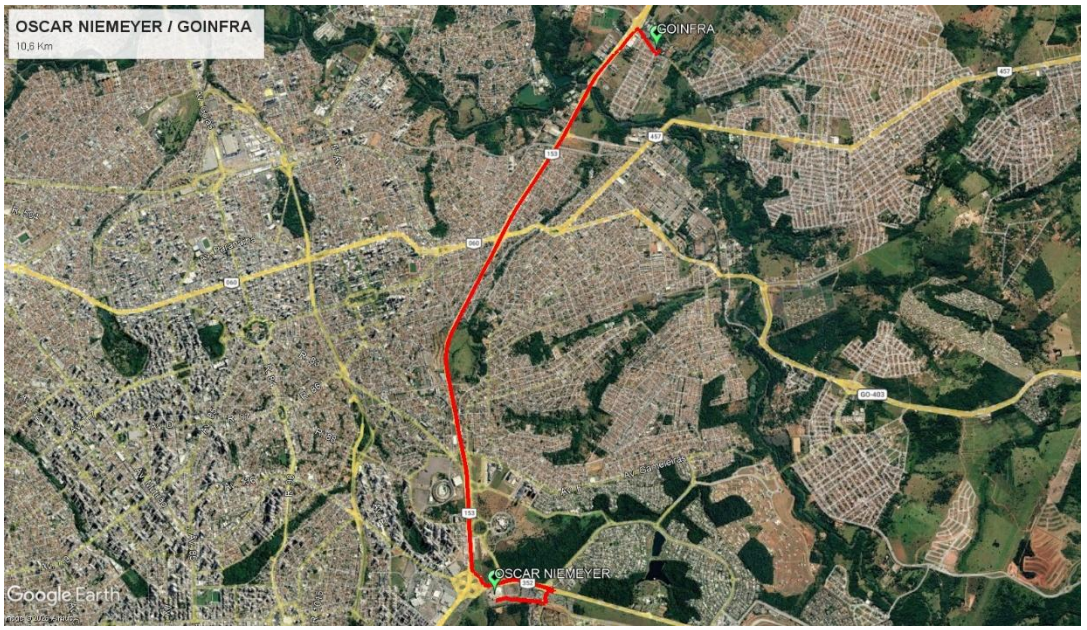


Figura 6 - GOINFRA (10,6 km)

8.1 – Distância de Transporte e Recuperação das Áreas de Jazida

Para fins de orçamento, foi adotada distância de transporte (DT) de 10,00 km para o material proveniente de jazida, considerando-se a utilização de área de empréstimo localizada na faixa de domínio ou em suas proximidades. A exploração somente poderá ocorrer após a obtenção das autorizações administrativas e ambientais cabíveis e da anuência da fiscalização.

Após a conclusão da exploração, as áreas utilizadas deverão ser regularizadas e recuperadas, incluindo reconformação do terreno, estabilização das superfícies, recomposição da drenagem e tratamento das áreas afetadas.

A recuperação ambiental deverá contemplar o restabelecimento da cobertura vegetal por hidrossemeadura nas superfícies degradadas, de modo a favorecer a proteção do solo, reduzir a suscetibilidade à erosão e promover a reintegração da área às condições ambientais do entorno.

9 ANEXO B – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Imagem 1. ÁREA 01



Imagem 2. ÁREA 02

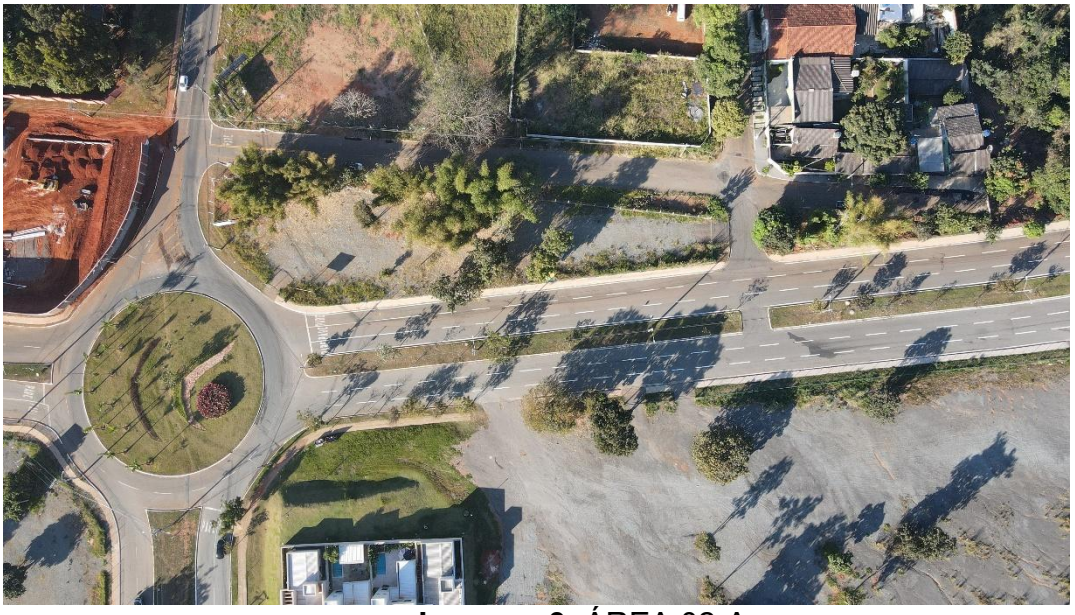


Imagem 3. ÁREA 02-A



Imagem 4. ÁREA 03-A e 03-B



Imagem 5. ÁREA 04



Imagem 6. ÁREA 05



Imagem 7. ÁREA 05-A



Imagem 8. ÁREA 06



Imagem 9. RAMPA – Interligação da Área 01 e 02.

10 ANEXO C – VISTORIA PRELIMINAR



Imagem 10. ÁREA 05



Imagem 11. ÁREA 01



Imagem 12. Rampa da ÁREA 01



Imagem 13. ÁREA 02-A



Imagem 14. Pista ÁREA 05 E 06



Imagem 15. ÁREA 04



Imagem 16. Acesso à GO-020



Imagem 17. Acesso à GO-020

11 ANEXO D – PLANILHA DE QUANTIDADES

A planilha de quantidades e as respectivas memórias de cálculo foram atualizadas após vistoria complementar e integram o conjunto de documentos de referência para orçamento e execução dos serviços.

1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	42301	GOINFRA	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO - CONFORME DEMONSTRATIVO	un	1,00	10.843,24
1.2	42200	GOINFRA	CANTEIRO DE OBRA - TIPO A1	un	1,00	138.173,39
2.0			ADMINISTRAÇÃO LOCAL			
2.1	42100	GOINFRA	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - TIPO A1	un	1,00	149.396,96
3.0			LIMPEZA E REGULARIZAÇÃO			
3.1	42410	GOINFRA	ROÇADA MANUAL	Ha	4,44	2488,74
3.2	42415	GOINFRA	ROÇADA MECÂNIZADA	Ha	5,02	654,59
3.3	45245	GOINFRA	LIMPEZA GERAL	m2	1.416,00	5,95
3.4	42460	GOINFRA	RECOMPOSIÇÃO MANUAL DE ATERRO	m3	79,00	124,71
3.5	40315	GOINFRA	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	m3	98,75	5,68
3.6	40320	GOINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO)	m3km	987,50	3,47
3.7	40305	GOINFRA	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE JAZIDA	m2	52,67	0,53
3.8	40890	GOINFRA	REVESTIMENTO VEGETAL POR HIDROSSEMEADURA	m2	65,83	6,86
3.9	42820	GOINFRA	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	m3	52,60	281,41
3.10	40005	GOINFRA	CARGA DE ENTULHOS	m3	19.248,80	3,40
3.11	40006	GOINFRA	TRANSPORTE DE ENTULHOS	m3km	192.487,95	3,14
4.0			COMPLEMENTOS EM BRITA E PEDRA DE MÃO			
4.1	41294	GOINFRA	LASTRO DE BRITA	m3	1.887,00	197,06
4.2	45030	GOINFRA	LASTRO DE PEDRA	m3	110,00	232,06
4.3	40455	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	25.096,20	1,69
5.0			PAVIMENTAÇÃO			
5.1	44052	GOINFRA	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUB-LEITO (PAV.URB.)	m2	10.626,86	4,21
5.2	40607	GOINFRA	ESTABILIZAÇÃO BRITA GRADUADA - BGS - USINA	m3	1.168,31	294,68
5.3	40380	GOINFRA	IMPRIMAÇÃO	m2	609,57	0,61
5.4	40614	GOINFRA	PRÉ-MISTURADO A FRIO - PMF	m3	105,50	358,47
5.5	40385	GOINFRA	PINTURA DE LIGAÇÃO	m2	2.110,00	0,48
5.6	40485	GOINFRA	FORNECIMENTO DE EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO - EAI	t	0,73	4032,78
5.7	40510	GOINFRA	FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-1C	T	1,05	4730,85
5.8	40505	GOINFRA	FORNECIMENTO DE EMULSÃO RM-1C	T	19,64	4881,34
5.9	40530	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO - EAI/RR-1C	tkm	31,15	2,70
5.10	40530	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO - RM-1C	tkm	147,30	2,70
5.11	40455	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	161,73	1,69
5.12	40455	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	20.562,79	1,69
5.13	40460	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MASSA	TKM	16.543,72	1,13
5.14	40440	GOINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MASSA ASFÁLTICA	TKM	242,65	1,88
6.0			CALÇADA			
6.1	44400	GOINFRA	CALÇADA EM CONCRETO DESEMPENADO 15MPa - ESPESSURA = 5cm (AC/BC)	m2	733,34	32,71
6.2	40455	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	265,32	1,69
6.3	40455	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	251,24	1,69
6.4	40450	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TKM	91,30	1,01
7.0			MEIO-FIO			
7.1	41334	GOINFRA	MEIO FIO SEM SARJETA - MFC05	m	826,00	24,98
7.2	41330	GOINFRA	MEIO FIO COM SARJETA - MFC01	m	285,00	80,49
7.3	42480	GOINFRA	CAIAÇÃO (3 DEMÃOS)	m2	1.603,00	5,13
7.4	40455	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	402,15	1,69
7.5	40455	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	393,97	1,69
7.6	40450	GOINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TKM	155,07	1,01
8.0			ILUMINAÇÃO			
8.1	72001	GOINFRA CIVIL CIVIL	POSTE DE CONCRETO DT 10/300 - SEM FUNDAÇÃO/CONCRETO	un	154,00	1702,15
8.2	100952	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	txkm	2.186,03	4,17
8.3	41001	GOINFRA CIVIL CIVIL	ESCAVAÇÃO CAMPO ABERTO COM TRANSPORTE MANUAL DE TERRA	m3	97,60	77,71
8.4	45430	GOINFRA	REATERRO APILOADO DE VALAS	m3	45,01	91,59
8.5	51027	GOINFRA CIVIL	LASTRO DE BRITA (OBRAS CIVIS)	m³	22,51	370,31
8.6	72080	GOINFRA	POSTE/TRAFO - CAMINHÃO MUNCK 12 TON. (MÍNIMO 4H/DIA)	H	64,00	277,04
8.7	E9690	SICRO-EQ	Caminhão guindauto com cesto aéreo simples e capacidade de elevação de 5,7 t e carroceria de 8,5 t - 136 Kw	h	200,20	435,02
8.8	417	SINAPI INSUMO	Alça preformada, para cabo multiplexado, 6,45 a 7,5mm, #10-16mm²	pç	23,00	6,65
8.9	417	SINAPI INSUMO	Alça preformada, para cabo multiplexado, 8,7 a 9,7mm, #25mm²	pç	28,00	6,65
8.10	3714	GOINFRA CIVIL INSUMO	Laço preformado, para cabo multiplexado, 6,45 a 7,5mm, #10-16mm²	pç	57,00	8,37
8.11	3714	GOINFRA CIVIL INSUMO	Laço preformado, para cabo multiplexado, 8,7 a 9,7mm, #25mm²	pç	63,00	8,37
8.12	101548	SINAPI	Isolador, tipo roldana, para armação presbow	pç	176,00	11,04
8.13	171140	SEDOP	Armação secundária, em galvanizado a fogo, do tipo Rex Presbow, chapa pesada 3/16"	pç	176,00	120,15
8.14	2928	ORSE	Fornecimento de parafuso rosca dupla 16 x 550mm	un	484,00	40,86
8.15	72366	GOINFRA CIVIL	Suporte para 1 pétala para luminária de iluminação pública	pç	303,00	145,88
8.16	8749	ORSE	Cabo duplex, cobre, flexível, XLPE 90°, 0,6/1kV, #2x1,5mm²	m	300,00	18,84
8.17	91935	SINAPI	Cabo Unipolar, cobre, flexível, EPR 90°, 0,6/1kV, #16mm², Preto	m	160,00	39,07
8.18	91935	SINAPI	Cabo Unipolar, cobre, flexível, EPR 90°, 0,6/1kV, #16mm², Azul	m	40,00	39,07
8.19	170940	SEDOP	Cabo multiplexado, alumínio flexível, XLPE 90°, 0,6/1kV, #4x16mm²	m.	3.100,00	22,89
8.20	170941	SEDOP	Cabo multiplexado, alumínio, flexível, XLPE 90°, 0,6/1kV, #4x25mm²	m.	2.200,00	28,70
8.21	10.30.0555	SCO	Conector Derivação Perfurante (CDP) até 25mm² para 1,5mm²	m.	606,00	59,79
8.22	10.30.0555	SCO	Conector Derivação Perfurante (CDP) até 25mm² para 25mm²	m.	88,00	59,79
8.23	67006	SBC	Eletroduto, metálico, galvanizado, liso, 1.1/2"	m	21,00	66,29
8.24	1049	SINAPI	Capacete para eletroduto, metálico, galvanizado, liso, 1.1/2"	pç	5,00	12,43
8.25	56209	SBC	Luva para eletroduto, metálido, galvanizado, lisa, 1.1/2"	pç	5,00	50,06
8.26	70424	GOINFRA CIVIL	Conjunto bucha e arruela de acabamento, tipo Zamak, 1.1/2"	kit	10,00	8,73
8.27	70374	GOINFRA CIVIL	Abraçadeira, Galvanizada, tipo D, com parafuso, 1.1/2"	pç	20,00	5,18
8.28	71603	GOINFRA CIVIL	LUMINÁRIA LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA 240W A 280W	pç	303,00	1267,51
8.29	70702	GOINFRA CIVIL	Quadro de comando, Sobrepor, 300x300x200mm, IP Mínimo 64	pç	5,00	304,40
8.30	72320	GOINFRA CIVIL	Relé Fotoelétrico, 220V, 20-80 lux	pç	5,00	116,75
8.31	71173	GOINFRA CIVIL	Disjuntor termomagnético, tripolar, curva C, 3kA, 10A	pç	1,00	125,23
8.32	71173	GOINFRA CIVIL	Disjuntor termomagnético, tripolar, curva C, 3kA, 25A	pç	1,00	125,23
8.33	71173	GOINFRA CIVIL	Disjuntor termomagnético, tripolar, curva C, 3kA, 32A	pç	1,00	125,23
8.34	71174	GOINFRA CIVIL	Disjuntor termomagnético, tripolar, curva C, 3kA, 40A	pç	1,00	136,08
8.35	71174	GOINFRA CIVIL	Disjuntor termomagnético, tripolar, curva C, 3kA, 50A	pç	1,00	136,08
8.36	93655	SINAPI	Disjuntor termomagnético, unipolar, curva C, 3kA, 20A	pç	15,00	15,55
8.37	97711	SINAPI	Dispositivo a corrente diferencial-residual (DR), tetrapolar, 40A/30mA	pç	4,00	226,64
8.38	71457	SINAPI	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (D.R.) TETRAPOLAR DE 63A-30mA	un	1,00	285,03
8.39	106027	SINAPI	Dispositivo de proteção contra surtos (DPS), classe 2, 275V, 20kA	pç	15,00	88,60
8.40	106264	SINAPI	Trilho DIN, perfurado	m	2,40	42,16
8.41	9017006	SIURB	Barramento de neutro, trilho DIN, 7 furos, 63A	pç	5,00	293,59
8.42	64009	SBC	Barramento, tipo pente, monofásico, 63A, 9 polos	pç	5,00	55,93
8.43	71073	GOINFRA CIVIL	CONTATOR TRIPOLAR - 50A, 500V NOMINAL, COMANDO 220V, CATEGORIA AC-3.	und	5,00	670,10
8.44	1897	SBC INSUMO	Terminal tubular simples, 16mm²	und	40,00	2,14
8.45	16231	SBC INSUMO	Terminal tubular simples, 25mm²	und	40,00	3,36
8.46	53413	SBC INSUMO	Terminal tubular simples, 6mm²	und	30,00	2,14
8.47	91931	SINAPI	Cabo Unipolar, cobre, flexível, EPR 90°, 0,6/1kV, #6mm², Azul	m	10,00	15,82
8.48	91931	SINAPI	Cabo Unipolar, cobre, flexível, EPR 90°, 0,6/1kV, #6mm², Preto	m	30,00	15,82
8.49	96985	SINAPI	Haste de aço-cobreada, com revestimento de cobre com espessura mínima de 254µm (alta camada), Ø5/8"x2400mm	und	16,00	85,84
8.50	10425	ORSE	Conector, de cobre, tipo haste-cabo, Ø5/8", #50mm²	und	4,00	22,45
8.51	170876	SEDOP	Caixa de inspeção, em polipropileno, instalação no solo, Ø300mm	und	4,00	143,99
8.52	63460	SBC	Cabo de cobre, nu, condutividade mínima 30% IACS, 7 fios x Ø3,00mm, #50mm²	m.	240,00	92,85
8.53	ED-51091	SETOP	Terminal à compressão, estanhado, dois furos, uma compressão, para cabos #50mm²	und	4,00	38,20
8.54	91935	SINAPI	Cabo Unipolar, cobre, flexível, EPR 90°, 0,6/1kV, #16mm², Preto	m	50,00	39,07
9.0			RETIRADA DA ILUMINAÇÃO			
9.1	100952	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	txkm	1.387,54	4,17
9.2	72080	GOINFRA	POSTE/TRAFO - CAMINHÃO MUNCK 12 TON. (MÍNIMO 4H/DIA)	H	64,00	277,04
9.3	E9690	SICRO-EQ	Caminhão guindauto com cesto aéreo simples e capacidade de elevação de 5,7 t e carroceria de 8,5 t - 136 Kw	h	123,20	435,02
9.4	41004	GOINFRA CIVIL CIVIL	ESCAVACAO MECANICA	M3	308,00	3,12
9.5	50905	GOINFRA CIVIL CIVIL	REATERRO COM APILOAMENTO MECÂNICO (BLOCOS/SAPATAS)	M3	308,00	7,20
9.6	20165	GOINFRA CIVIL CIVIL	REMOÇÃO MANUAL DE FIO/CABO ELÉTRICO COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	M	6.130,00	0,80
9.7	30110	GOINFRA CIVIL CIVIL	TRANSPORTE DE MATERIAIS/EQUIPAMENTOS/OUTROS (INCLUSIVE OS DA MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO) - CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA 15 T (INCLUSO NO VALOR O RETORNO)	TKM	1.406,36	1,02