



Tomada de Preço



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL/BA

ESTADO DA BAHIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL/BA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

**IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO
ASFÁLTICA NO POVOADO DE
BESOURO MUNICÍPIO DE SÃO
GABRIEL/BA**

EXTENSÃO TOTAL: 1,30 KM.

SÃO GABRIEL/BA, 24 de maio de 2022.

Memorial Descritivo e Especificações Técnicas


Ezio Vieira dos Santos
Engenheiro Civil
CREA-BA 300064637/BA



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL/BA

INTRODUÇÃO

O presente Projeto básico cujo objeto é IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO POVOADO DE BESOURO MUNICÍPIO DE SÃO GABRIEL/BA, com extensão de 1,30 Km com serviços de execução de base e tratamento superficial duplo com capa selante e sinalização horizontal e vertical. Os serviços de carga e transporte de cascalho ficou a cargo da Prefeitura Municipal de São Gabriel.

Segue abaixo quadro resumo da localidade:

COD.	LOCAL	TRECHO	ESTACA	EXT. (m)	LARG.(m)	ÁREA(m2)	MEIO FIO (m)
T.U	BESOURO	ÚNICO	00 A 65	1.300,00	6,60	8.580,00	NC
TOTAL GERAL				1.300,00	-	8.580,00	

O presente memorial descritivo visa estabelecer as CONDIÇÕES GERAIS a que a CONTRATADA se compromete em executar a obra obedecendo integralmente os projetos fornecidos pelo CONTRATANTE, bem como normas, especificações, métodos de ensaios e padrões aprovados e recomendados pela ABNT e toda a legislação em vigor referente às obras em questão, inclusive sobre segurança do trabalho e preservação do meio ambiente, que serão consideradas parte integrante deste memorial, como se nele estivesse transcrito.

Em caso de divergências prevalecerão:

- a) As cotas assinaladas sobre as dimensões medidas em escala.
- b) O desenho de maior escala sobre os de menor escala.

Os materiais e equipamentos a serem empregados na execução dos serviços, deverão ser de qualidade seguindo as especificações e os padrões em vigor.

Os ensaios de materiais julgados necessários, quando de aplicação por conta da CONTRATADA, serão por ela providenciados.

São obrigações da CONTRATADA quanto à mão de obra a ser utilizada na execução das obras:

- 1- Dirigir, fornecer supervisão técnica e mão de obra qualificada, necessárias à execução das obras, sendo, para todos os efeitos, considerada a única e exclusiva empregadora de toda e qualquer pessoa que utilizar na execução dos serviços

Memorial Descritivo e Especificações Técnicas

Eziú Vieira dos Santos
Engenheiro Civil
-CA.BA.3060064637 BA



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL/BA

como contratados, subcontratados ou prepostos, doravante designados(s), individual ou conjuntamente, o(s) “Empregado(s)”.

- 2- Tomar para si o fornecimento de todos os encargos e despesas decorrentes de alimentação, alojamento, equipamentos de proteção individual e coletiva, assistência médica, seguro e pronto socorro de seus Empregados.
- 3- Prevenir-se e antecipar medidas de segurança a fim de evitar acidentes no local dos trabalhos, comprometendo-se, ainda, a manter na obra materiais de primeiros socorros, curativos e medicações sintomáticas, responsabilizando-se, exclusivamente, a CONTRATADA pelos eventuais acidentes pessoais envolvendo os seus empregados ou terceiros, que eventualmente ocorra na obra, e/ou no desempenho de serviços referentes à mesma.

A CONTRATADA deverá cumprir, e fazer com que seu pessoal cumpra, todos os regulamentos e normas disciplinares, de segurança e higiene, existentes e/ou aplicáveis ao local onde serão executados os serviços, com a obrigatoriedade de observar todas aquelas exigências contidas na legislação pertinente, inclusive as referentes à segurança, higiene e medicina do trabalho.

A CONTRATADA será responsável pelo recebimento, descarga, conferência, guarda conservação, manutenção e movimentação interna horizontal e vertical de todos os materiais, máquinas, ferramentas e equipamentos que utilizar nas obras, quer sejam de sua propriedade (da CONTRATADA), do CONTRATANTE, ou de terceiros.

JUSTIFICATIVA TÉCNICA

São Gabriel é um município brasileiro do estado da Bahia, Localiza-se à latitude 11°13'45" sul e à longitude 41°54'43" oeste, com altitude de 692 metros. Sua população estimada em 2004 era de 19 613 habitantes, distribuídos em 1229,11 km² de área. São os principais bairros do município: Centro, João Durval, Quixabeira, Maria Cândida, Nova Brasília, Gabrielzinho, Mançambão I e Mançambão II. A economia do município baseia-se principalmente na produção de grãos, como milho e mamona. Também é um dos principais centro comerciais da Microrregião de Irecê, Municípios limítrofes Irecê, João Dourado, Morro do Chapéu, Jussara, Presidente Dutra, distante da capital 480 km, região eminentemente baseada na agricultura, apesar de executar razoáveis investimentos (com recursos próprios) na área Infraestrutural; necessita de constantes investimentos na ampliação e manutenção da Infraestrutura existente - notadamente na área viária principalmente em localidades que não possuem pavimentação. Entre essas prioridades, destaca-se a pavimentação de vias de ligação, proporcionando maior qualidade de vida aos moradores.

Memorial Descritivo e Especificações Técnicas


Ezio Vieira dos Santos
Engenheiro Civil
CREA-BA 300004637 BA



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL/BA

Apesar do empenho da Secretaria de Infraestrutura do Município, com a utilização de recursos próprios, no sentido de manter e executar novas vias necessárias; depara-se presentemente com o estado precário das estradas que fazem ligação dos distritos e povoados a sede do Município. Tais localidades apresentam-se esburacadas, em período chuvoso apresenta muita lama e em período de estiagem muita poeira.

Esses problemas afetam, sobremaneira, a qualidade de vida dos moradores que ali habitam visto que, encontram-se em precárias condições de utilização, requerendo assim, a execução de trabalhos de pavimentação.

Assim sendo, a Prefeitura Municipal de SÃO GABRIEL/BA, pretende executar a implantação de Infraestrutura Viária através da execução de obras de Pavimentação asfáltica na localidade do quadro acima, com extensão total de 1.300,00 m, interligando o Povoado de Besouro a São Gabriel . As vias passarão por serviços de execução de base e revestimento asfáltico com TSD e capa selante, além de sinalização horizontal e vertical. Tal medida irá resolver os atuais problemas enfrentados pela população residente na área de abrangência do projeto.

SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS PELA CONTRATADA COM FORNECIMENTO DE MATERIAL, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS:

LOCAÇÃO DO EIXO E BORDOS

O traçado geométrico das vias está definido nas plantas que compõem o projeto.

A locação da circulação, níveis, desníveis, cortes e aterros, bem como o alinhamento deverão estar em conformidade com o projeto.

A locação e nivelamento da obra deverão ser efetuados de forma tal que não possa ser modificada sua posição original até a conclusão da obra.

O eixo de locação será nivelado longitudinalmente e transversalmente mediante o emprego de instrumentos topográficos adequados.

3.1 EXECUÇÃO DE BASE

Trata-se da camada de pavimentação destinada a resistir aos esforços verticais oriundos do tráfego de pessoas e veículos, distribuindo-os adequadamente à camada subjacente, executada sobre a sub-base ou o subleito devidamente regularizado e compactado.

A base estabilizada granulometricamente é a camada de base executada com utilização do processo de estabilização granulométrica.

Memorial Descritivo e Especificações Técnicas


Ezio Vieira dos Santos
Engenheiro Civil
CREA-BA-3000064637-BA



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL/BA

A estabilização granulométrica é o processo de melhoria da capacidade resistente de materiais “in natura” ou mistura de materiais, mediante emprego de energia de compactação adequada, de forma a se obter um produto final com propriedades adequadas de estabilidade e durabilidade.

Os materiais constituintes são solos, mistura de solos e materiais britados.

A execução da base envolve as seguintes operações:

- Escavação e carga no empréstimo ou na jazida;
- Transporte e descarga;
- Homogeneização, pulverização, umedecimento ou secagem;
- Espalhamento;
- Compactação;
- Acabamento do material lançado na pista.

O material proveniente da escavação será transportado para o local da pavimentação através de caminhões basculantes.

As operações de compactação e acabamento serão realizadas na pista ou área devidamente compactada e regularizada, na largura desejada e nas quantidades que permitam, após sua conclusão, atingir a espessura projetada.

Quando houver necessidade de serem executadas camadas de base com espessura final superior a 20 cm, elas deverão ser subdivididas em camadas parciais, sempre com espessura máxima de 20 cm e mínima de 10 cm, após a compactação.

Os equipamentos a serem utilizados nestas operações são os seguintes:

- Motoniveladora pesada com escarificador;
- Grade de discos;
- Caminhão “pipa” com barra distribuidora;
- Rolos compactadores tipos pé-de-carneiro, liso-vibratório e de pneus autopropelidos;
- Trator agrícola de pneus.

Além destes, poderão ser usados outros equipamentos, desde que aceitos pela fiscalização.

Não será permitida a execução dos serviços em dias de chuva.

O controle da execução da base estabilizada granulometricamente deve ser exercido mediante a coleta de amostras, ensaios e determinações feitas de maneira aleatória. Devem ser efetuadas as seguintes determinações e ensaios:

Memorial Descritivo e Especificações Técnicas


Ezio Vieira dos Santos
Engenheiro Civil
REA-BA 3800064637/BA



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL/BA

Ensaio de teor de umidade do material, imediatamente antes da compactação, por camada, para cada 100,00 metros de pista a ser compactada, em locais escolhidos aleatoriamente (métodos DNER-ME 052/94 ou DNER-ME 088/94). A tolerância admitida para o teor de umidade deve ser de ± 2 pontos percentuais em relação à umidade ótima.

Ensaio de massa específica aparente seca "in situ" para cada 100m de pista, por camada, determinada pelos métodos DNER-ME 092/94 ou DNER-ME 036/94, em locais escolhidos aleatoriamente. Para pistas de extensão limitada, com áreas de no máximo 4.000 m², devem ser feitas pelo menos cinco determinações por camada, para o cálculo do grau de compactação (GC).

Os cálculos do grau de compactação devem ser realizados utilizando-se os valores da massa específica aparente seca máxima obtida no laboratório e da massa específica aparente seca "in situ", obtida na pista. Não devem ser aceitos valores de grau de compactação inferiores a 100%.

Após a execução da base serão procedidos a relocação e o nivelamento do eixo e bordos, permitindo-se as seguintes tolerâncias:

- ± 10 cm, quanto a largura da plataforma;
- Até 20%, em excesso, para a flecha de abaulamento, não se tolerando falta;
- ± 10 cm, quanto à espessura da camada projetada.

Os serviços rejeitados pela fiscalização deverão ser corrigidos, complementados ou refeitos pela contratada.

OBS: Deverá ser executado o expurgo nas jazidas especificadas em projeto com objetivo de remover o material de baixa capacidade de suporte e extrair o material adequado para atender as especificações determinadas.

OBS: Foi previsto transporte de água com dmt de 2,50 km, especificado no projeto.
BASE DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE.

MATERIAL

O material a ser usado como base deve ser uniforme, homogêneo, possuir características (IG e CBR) e pertencer a qualquer das faixas (A,B,C, D) do DNIT.

Método de construção

A base deverá estar perfeitamente regularizada e consolidada, de acordo com as condições fixadas pela instrução sobre base de solo selecionado. O material importado, será distribuído uniformemente devendo ser destorroado nos casos de correção de umidade, até que pelo menos 60% do total, em peso, excluído o material graúdo, passe

Memorial Descritivo e Especificações Técnicas

João Freire dos Santos
Engenheiro Civil
nº 3000084637 BA



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL/BA

na peneira nº 4 (4,8 mm). Caso o teor de umidade do material destorroado seja superior em 1% ao teor ótimo determinado pelo ensaio de compactação, executado de acordo com o método ME-9, proceder-se-á a aeração do mesmo, com equipamento adequado, até reduzi-lo àquele limite. Se o teor da umidade do solo destorroado for inferior em mais de 1% ao teor de umidade acima referido, será procedida à irrigação até alcançar aquele valor. Concomitantemente com a irrigação deverá ser executada a homogeneização do material, a fim de garantir uniformidade de umidade. O material umedecido e homogeneizado será distribuído de forma regular e uniforme em toda a largura do leito, de tal forma que, após a compactação, sua espessura não exceda de 15 cm. Conforme os resultados dos ensaios, foi definido para este projeto, a espessura de 15,00 cm para a camada de base. A execução de camadas com espessura superior a 15 cm, só será permitida pela Fiscalização desde que se comprove que o equipamento empregado seja capaz de compactar em espessura maior, de modo a garantir a uniformidade do grau de compactação em toda a profundidade da camada. A compactação será procedida por equipamento adequado ao tipo de solo, rolo pé-de-carneiro, pneumático ou vibratório, e deverá progredir das bordas para o centro da faixa, nos trechos retos ou da borda mais baixa para a mais alta nas curvas, paralelamente ao eixo da faixa a ser pavimentada. A compactação do material em cada camada, deverá ser feita até obter-se uma densidade aparente seca, não inferior a 100% da densidade máxima determinada no ensaio de compactação, de conformidade com ME - 7 (Proctor Intermediário). Concluída a compactação da base, sua superfície deverá ser regularizada com motoniveladora, de modo que assuma a forma determinada pela seção transversal e demais elementos do projeto, sendo comprimida com equipamento adequado, até que apresente lisa e isenta de partes soltas e sulcadas. As cotas de projeto do eixo longitudinal da base, não deverão apresentar variações superiores a 1,5 cm. As cotas de projeto das bordas das seções transversais da base não deverão apresentar variações superiores a 1 cm.

CONTROLE DE EXECUÇÃO

Far-se-á uma determinação do grau de compactação em cada 40 m² de área compactada, com um mínimo de 3 determinações para cada quadra. A média dos valores obtidos deverá ser igual ou superior a 100% da densidade máxima determinada pelo ensaio ME - 7, não sendo permitidos valores inferiores a 95% em pontos isolados. As verificações das densidades aparentes secas, alcançadas na base serão executadas de acordo com o método ME-12, ME-13 ou ME-14. Os trechos da base, que não se apresentarem devidamente compactados, deverão ser escarificados, e os materiais pulverizados, convenientemente misturados e recompactados.

COMPOSIÇÕES GRANULOMÉTRICAS

Deverão possuir composição granulométrica enquadrada em uma das faixas do quadro a seguir:

Memorial Descritivo e Especificações Técnicas

Ezio Vieira dos Santos
Engenheiro Civil
REA-BA 3000084637 BA



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL/BA

PENEIRAS		FAIXAS			
tipo	mm	A	B	C	D
2"	50,8	100	100	-	-
1"	25,4	-	75-90	100	100
3/8"	9,5	30-65	40-75	50-85	60-100
nº 4	4,8	25-55	30-60	35-65	50-85
nº 10	2,0	15-40	20-45	25-50	40-70
nº 40	0,42	8-20	15-30	15-30	25-45
nº 200	0,074	2-8	5-15	5-15	5-20

EQUIPAMENTOS A SEREM UTILIZADOS:

Durante a realização dos objetivos desta Especificação recomenda-se a utilização dos seguintes equipamentos:

- Exploração do terreno e locação da obra

- Instrumento de Georeferenciamento (GPS)
- Trena
- Balizas
- Miras
- Ferramentas manuais

- Nivelamento e estaqueamento dos eixos

- Nível topográfico
- Miras
- Trena
- Ferramentas manuais

- Base

- Motoniveladora pesada com escarificador;
- Grade de discos;
- Caminhão "pipa" com barra distribuidora;
- Rolos compactadores tipos pé-de-carneiro, liso-vibratório e de pneus autopropelidos;
- Trator agrícola de pneus.

- Tsd E Capa Selante

Memorial Descritivo e Especificações Técnicas

Ezio Vieira dos Santos
Engenheiro Civil
- A.BA. 300004637 BA



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL/BA

- Retro escavadeira
- Caminhões basculantes
- Caminhão irrigador (PIPA)
- Rolo compactador de pneu/liso
- Caminhão espargidor
- Spread.

CONTROLE GEOMÉTRICO E TECNOLÓGICO:

O procedimento de controle da compactação deverá ser o seguinte:

O executor deverá coletar amostras de solo da área de empréstimo (jazida indicada no projeto básico) e efetuar em laboratório idôneo, previamente aprovado pela fiscalização, o ensaio de compactação. Obter a curva de compactação para a energia de compactação equivalente à do Proctor Normal e daí os valores de peso específico seco máximo e o teor de umidade ótimo do solo.

No campo, à proporção em que o serviço for sendo executado, deve-se verificar, para cada camada compactada, qual o teor de umidade empregado e compará-lo com a umidade ótima determinada em laboratório. Este valor deve atender a seguinte especificação:

$$W_{\text{campo}} - 2\% < W_{\text{ot}} < W_{\text{campo}} + 2\%.$$

Determina-se também o peso específico seco do solo no campo, comparando-o com o obtido no laboratório. Medindo-se então, o grau de compactação do solo, dado pela razão entre os pesos específicos secos de campo e de laboratório ($GC = \gamma_{\text{campo}} / \gamma_{\text{max}}$) x100. Deve-se obter sempre valores de grau de compactação superiores a 95%.

Caso estas especificações não sejam atendidas, o solo terá de ser revolvido, e uma nova compactação deverá ser efetuada.

Na execução será obrigatória a verificação das seguintes normas:

- DNER – ES 279/97 Terraplanagem – caminho de serviço;
- DNER – ES 278/97 Terraplanagem – serviços preliminares;
- DNER – ES 281/97 Terraplanagem – empréstimos;
- DNER – ES 299/97 Pavimentação – regularização do subleito;
- DNER – ES 300/97 Pavimentação – reforço do subleito;
- DNER – ES 282/97 Pavimentação – aterro integrante da plataforma.

A apresentação dos resultados será da seguinte forma:

O executor apresentará o relatório de acompanhamento tecnológico atestando a qualidade dos serviços dentro das especificações acima, acompanhado, ainda, da

Memorial Descritivo e Especificações Técnicas

Vieira dos Santos
Engenheiro Civil
1.20000644



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL/BA

correspondente ART emitida pelo CREA-BA e do resultado dos ensaios realizados em número mínimo especificado no item 7.1.4 da ES – 300/97.

Custos e responsabilidades do executor:

Todos os custos para a execução do controle aqui especificado deverão ser previstos pelo executor, inclusive transporte de amostras e materiais para ensaio, equipamentos, pessoal especializado e estadia e apontados na planilha de preços em item único, por trecho de serviço.

3.2 TRANSPORTE DE CASCALHO, ÁGUA E AGREGADOS

A execução compreende o transporte do material da jazida até o setor em execução, transportado em caminhões basculantes, carregados por escavadeira, estes serão de responsabilidade da Prefeitura Municipal de São Gabriel. O transporte de água será com caminhões pipas com barra distribuidoras e se possível “rabo de pavão” para uma melhor produção e distribuição uniforme da água, o dmt para este transporte será de 2,50 km. O transporte de agregados será da pedra RM engenharia na cidade de Irecê em caminhões basculantes de no mínimo 10 m3.

Os locais onde será lançado o material obedecerão às marcações topográficas e orientações do chefe de campo que indicará a maneira adequada para o descarregamento que ficará enleirado com distâncias entre si que permita após o espalhamento ficar na cota marcada topograficamente.

3.3 IMPRIMAÇÃO

Imprimação é a operação que consiste na impregnação com asfalto da parte superior de uma camada de base de solo granular já compactada através da penetração de asfalto diluído aplicado em sua superfície objetivando conferir:

- Certa coesão na parte superior da camada de solo granular, possibilitando sua aderência com o revestimento asfáltico;
- Certo grau de impermeabilidade que, aliado com a coesão propiciada, possibilita a circulação dos veículos da obra ou mesmo do tráfego existente, sob as ações de intempéries, sem causar danos à camada imprimada;
- Garantir a necessária aderência da base granular com o revestimento tipo asfáltico, tratamento ou mistura.

O ligante asfáltico indicado, para a imprimação é a EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO - EAI.

Memorial Descritivo e Especificações Técnicas


Engenheiro Civil
BA 300064637 BA



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL/BA

A taxa de asfalto diluído a ser utilizada é considerada de 1,2 litros/m², devendo ser determinada experimentalmente no canteiro da obra a taxa ideal, observando durante 24 horas aquela taxa que é absorvida pela camada sem deixar excesso na superfície.

A execução da imprimação deve atender os seguintes procedimentos:

- Após a perfeita conformação geométrica da camada granular, procede-se com a varredura da superfície de modo a eliminar o pó e o material solto existente;
- Proceder ao banho com o asfalto diluído, na taxa e temperatura compatíveis com seu tipo de maneira mais uniforme possível;
- Deve-se imprimir a pista inteira em um turno de trabalho e deixa-la fechada para trânsito;
- A fim de evitar a superposição, ou excesso nos pontos iniciais e finais das aplicações, devem-se colocar faixas de papel transversalmente na pista de modo que o início e o término da aplicação do material asfáltico situem-se sobre essas faixas, as quais serão a seguir retiradas. Qualquer falha na aplicação do ligante asfáltico deve ser imediatamente corrigida.

O controle tecnológico da taxa de ligante aplicada na camada de base deverá ser verificado a cada “pano” de 100,00 metros de comprimento, correspondente ao eixo longitudinal do caminhão.

Os equipamentos utilizados para execução da imprimação são os seguintes:

- Vassoura mecânica rotativa;
- Vassoura manual;
- Caminhão espargidor de asfalto pressurizado;
- Espargidor manual.

4.2 TRANSPORTE DAS EMULSÕES (EIA E RR-2C)

O transporte deverá ser efetuado em veículos apropriados para esta finalidade. Na obra, o material deverá ser estocado conforme os padrões de segurança para derivados de petróleo do IBP e da PETROBRAS.

Todo o carregamento de ligante betuminoso que chegar à obra deverá apresentar certificado de análise além de trazer indicação clara da sua procedência, do tipo e quantidade do seu conteúdo e distância de transporte entre a refinaria e o canteiro de serviço.

Memorial Descritivo e Especificações Técnicas

Ezio Vieira dos Santos
Engenheiro Civil
CREA-BA 3000064637 BA



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL/BA

Na entrega do material, caberá à Fiscalização:

- Verificar se o tipo e a qualidade do material fornecido estão de acordo com sua finalidade e se correspondem ao estipulado no projeto;
- Verificar se o acondicionamento do material é o correto e não está violado;
- Certificar-se de que cada unidade de acondicionamento contenha indicação clara da procedência, do tipo e da quantidade do seu conteúdo;
- Rejeitar a parte do fornecimento em mau estado de acondicionamento;

A vista dos resultados da inspeção e independente de qualquer ensaio, o fornecimento poderá ser rejeitado, total ou parcial, caso não atenda aos requisitos de qualidade, as duas distribuidoras indicadas e mais próximos da obra são a CBAA ASFALTOS E A ASFALTOS BRASIL (BRASQUIMICA).

3.4 TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (TSD)

Os tratamentos superficiais são revestimentos obtidos por aplicação separada e sequencial de ligante betuminoso e agregado mineral de granulometria previamente especificada.

O tratamento superficial duplo (TSD), é uma camada de revestimento do pavimento constituída por duas aplicações sucessivas de ligante betuminoso cobertas cada uma por camada de agregado mineral.

- LIGANTE BETUMINOSO
- O ligante betuminoso será a emulsão asfáltica do tipo RR-2C, devendo ser aplicado em todas as camadas do revestimento.
- O ligante betuminoso deve atender às especificações IBP, quanto à viscosidade, peneiramento, teor de resíduo, ponto de fulgor, etc.
- A temperatura de aplicação do ligante betuminoso deverá ser medida no caminhão distribuidor, imediatamente antes da aplicação, a fim de verificar se satisfaz o intervalo definido pela relação viscosidade x temperatura.
- O ligante betuminoso somente deverá ser aplicado quando a temperatura ambiente for superior a 10 °C.
- Não havendo boa adesividade entre o agregado e o ligante betuminoso, deverá ser empregado um melhorador de adesividade, na quantidade a ser fixada pela fiscalização.

3.3 - IMPRIMAÇÃO IMPERMEABILIZANTE BETUMINOSA (continuação)

OBJETIVO

A imprimação impermeabilizante betuminosa consistirá na aplicação de material betuminoso de baixa viscosidade, diretamente sobre a superfície previamente preparada

Memorial Descritivo e Especificações Técnicas

Eziro Vieira dos Santos
Engenheiro Civil
REA-BA 300064637 B/



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL/BA

de uma sub-base ou base constituída de macadame hidráulico, solo estabilizado, solo melhorado, com cimento ou solo cimento, que irá receber um revestimento betuminoso.

DESCRIÇÃO

A imprimação deverá obedecer às seguintes operações:

1. Varredura e limpeza da superfície;
2. Secagem da superfície;
3. Distribuição de material betuminoso;
4. Repouso da imprimação por pelo menos 48 horas (a analisar);
5. Esparrame de agregado miúdo (quando necessário) em locais específicos.

MATERIAIS

Material Betuminoso

O material betuminoso, para efeito da presente instrução, pode ser a critério da Fiscalização, um dos seguintes: Asfaltos diluídos, CM-30, CM-70 e CM-250 OU EIA (ESTE DEVERÁ SER O MATERIAL INDICADO PARA EXECUÇÃO). Os materiais betuminosos referidos, deverão estar isentos de água e obedecerem respectivamente a EM-6/1. 965 e EM-7/1. 966. Os materiais para a imprimadura impermeabilizante betuminosa só poderão ser empregados, após aceitos pela Fiscalização.

Agregado Miúdo

O agregado miúdo, quando usado, deverá ser pedrisco com 100% de material, passando na peneira nº 4 (4,76 mm) e isento de substâncias nocivas e impurezas.

Equipamento

O equipamento necessário para a execução de imprimação impermeabilizante betuminosa, deverá consistir de vassourões manuais ou vassoura mecânica, equipamento para aquecimento de material betuminoso, quando necessário, distribuidor de material betuminoso sob pressão e distribuidor manual de material betuminoso. Vassourões Manuais - Deverão ser em número suficientes para o bom andamento dos serviços e ter os fios suficientemente duros, para varrer a superfície sem cortá-la.

Vassoura Mecânica - Deverá ser construída de modo que a vassoura possa ser regulada e fixada em relação à superfície a ser varrida, e possa varrê-la perfeitamente sem cortá-la ou danificá-la de qualquer maneira.

Equipamento para aquecimento de material betuminoso - Deverá ser tal que aqueça e mantenha aquecido o material betuminoso, de maneira que satisfaça aos requisitos

Memorial Descritivo e Especificações Técnicas


Ezio Vieira dos Santos
Engenheiro Civil
-A.BA 3008064637 BA



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL/BA

dessa instrução; deverá ser provido de pelo menos um termômetro, sensível a 1°C, para determinação das temperaturas do material betuminoso.

Distribuidor de material betuminoso sob pressão - Deverá ser equipado com aros pneumáticos, e ter sido projetado a funcionar, de maneira que distribua o material betuminoso em jato uniforme, sem falhas, na quantidade e entre os limites de temperatura estabelecida pela Fiscalização.

Distribuidor manual de material betuminoso - Será a mangueira apropriada do distribuidor de material betuminoso sob pressão.

Construção

Varredura e limpeza da superfície A varredura da superfície a ser imprimada, deverá ser feita com vassourões manuais ou vassoura mecânica especificada e de modo que remova completamente toda terra, poeira e outros materiais estranhos. Quando a superfície a ser imprimada, for constituída de macadame hidráulico, a varredura deverá prosseguir até que os fragmentos de pedras entrosados, que compõem o macadame, sejam descobertos e limpos, mas não desalojados. A limpeza deverá ser feita com tempo suficiente para permitir que a superfície seque perfeitamente, antes da aplicação do material betuminoso, no caso de serem aplicados MCs. O material removido pela limpeza terá o destino que a Fiscalização determinar.

Distribuição do Material Betuminoso

O material betuminoso deverá ser aplicado por um distribuidor sob pressão, nos limites de temperatura de aplicação abaixo, na razão de 0,6 a 1,2 litros por m², conforme a Fiscalização determinar:

DESIGNAÇÃO	TEMPERATURA DE APLICAÇÃO
Asfaltos diluídos:	
CM - 30	10 - 50 °C
CM - 70	27 - 66 °C
CM - 250	38 - 93 °C

Deverá ser feita nova aplicação de material betuminoso nos lugares onde, a juízo da Fiscalização houver deficiência dele.

Repouso de Imprimação Depois de aplicada, a imprimação deverá permanecer em repouso durante o período de 48 horas. Esse período poderá ser aumentado pela Fiscalização em tempo frio. A superfície imprimada deverá ser conservada em perfeitas condições, até que seja colocado o revestimento.

Memorial Descritivo e Especificações Técnicas

Eziro Vieira dos Santos
Engenheiro Civil
CREA-BA 3000064637 BA



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL/BA

Esparrame de agregado miúdo Sobre os lugares onde houver excesso de material betuminoso, deverá ser esparramado agregado miúdo especificado conforme Fiscalização determinar, antes de ser colocado o revestimento.

3.4 INSTRUÇÃO DE EXECUÇÃO DA NORMA DNIT – ES-147/97, REVISÃO NORMA DNER-ES-309/97-TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO COM LIGANTE ASFÁLTICO CONVENCIONAL.

Generalidades

Tratamento superficial duplo – TSD, camada de revestimento do pavimento constituída por duas aplicações sucessivas de ligante betuminoso, cobertas cada uma por camada de agregado mineral, submetidas à compressão. A primeira aplicação do betume é feita diretamente sobre a base imprimada e coberta, imediatamente com agregado graúdo, constituindo a primeira camada do tratamento. A segunda e terceira camada é semelhante a primeira, usando-se respectivamente, agregados médios e miúdos, de acordo com essa especificação. O tratamento superficial duplo com capa selante deverá ser executado sobre a base imprimada, e de acordo com os alinhamentos da greide e seção transversal projetados. A espessura convencional da capa e adotada para este projeto é de 2,5 cm.

Materiais Todos os materiais devem satisfazer às especificações aprovadas pelo DNIT.

Materiais Betuminosos

Podem ser empregados os seguintes materiais betuminosos para a primeira camada:

- a) Cimento asfáltico de penetração CAP-7 ou CAP-150/200;
- b) Alcatrões, tipos AP-11 e AP-12;
- c) Asfaltos diluídos, tipos CR-250 e CR-3000;
- d) Emulsões asfálticas, tipo RR-1C e RR-2C.

O material betuminoso empregado neste projeto foi RR-2C para ambas as camadas e capa selante.

Para a segunda camada, poderão ser empregados os mesmos materiais da primeira camada:

- a) Cimento asfáltico de penetração CAP-7 ou CAO-150/200;
- b) Alcatrões, tipo AP-11 e AP-12;
- c) Asfaltos diluídos, tipos CR-250 e CR-3000;
- d) Emulsões asfálticas, tipo RR-1C e RR-2C.

O emprego do alcatrão ou da emulsão asfáltica somente será permitido quando forem empregados em todas as camadas do revestimento.

Memorial Descritivo e Especificações Técnicas


Ezio Vieira dos Santos
Engenheiro Civil
REA-BA 3000064637 BA



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL/BA

Agregados

Os agregados podem ser constituídos por pedra, escória, cascalho ou seixo rolado, britados. Somente um tipo de agregado deverá ser usado. Deve-se constituir de partículas limpas, duras, duráveis e isentas de cobertura e torrões de argila. O desgaste Los Angeles não deve ser superior a 40% (DNER-ME 035). Quando não houver, na região, materiais com esta qualidade, admite - se o emprego de agregados com valor de desgaste até 50%, ou de outros que, utilizados anteriormente, tenham apresentado comprovadamente bom comportamento. O índice de forma não deve ser inferior a 0,5 (DNER-ME 086), opcionalmente, poderá ser determinada a porcentagem de grão de forma defeituosa, que se enquadram na expressão:

$$1 + g > 6 e$$

Onde: 1 = maior dimensão do grão g = diâmetro mínimo do anel, através do qual o grão poderá passar. e = afastamento mínimo de dois planos paralelos, entre os quais pode ficar contido o grão

Não se dispondo de anéis ou peneiras com crivos de abertura circular, o ensaio poderá ser realizado, adotando - se a fórmula:

$$1 + 1,25 g > 6 e$$

Sendo, g a média das aberturas de duas peneiras, entre os quais fica retido o grão. A porcentagem de grãos de forma defeituosa não poderá ultrapassar a 20 % (DNER-ME 083). No caso de emprego da escória britada, esta deve ter uma massa específica aparente igual ou superior a 1.100 Kg/m3.

A graduação dos agregados para o tratamento betuminoso duplo deve obedecer ao especificado no quadro seguinte:

PENEIRAS		PORCENTAGEM PASSANDO EM PESO		
	mm	1ª camada	1ª/2ª camada	2ª camada
1"	25,4	100	-	-
¾"	19,1	90 - 100	-	-
½"	12,7	20 - 55	100	-
3/8"	9,5	0 - 15	85 - 100	100
Nº 4	4,8	0 - 5	10 - 30	85 - 100
Nº 10	2,0	-	0 - 10	10 - 40
Nº 200	0,074	0 - 2	0 - 2	0 - 2

Memorial Descritivo e Especificações Técnicas

Ezio Vieira dos Santos
Engenheiro Civil
REA-BA 300064637/BA



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL/BA

As quantidades ou taxas de agregado e de ligante betuminoso poderão ser as constantes do quadro seguinte, onde serão fixadas no projeto e ajustadas no campo, por ocasião do início dos serviços. Recomendam-se, de uma maneira geral, as seguintes taxas de aplicação de agregados convencionais e de ligantes betuminosos (POR M² DE TSD):

Taxa de aplicação:

Brita 0: 7,33 kg/m²

Brita 1: 15,00 kg/m²

RR-2C: 3,73 L/M²

Equipamentos

Todo equipamento, antes do início da execução da obra deverá ser examinado pela Fiscalização, devendo estar de acordo com esta especificação, sem o que não será dada a Ordem de Serviço. Os equipamentos requeridos são os seguintes:

- Carros distribuidores do material betuminoso, especialmente construído para esse fim, devem ser providos de dispositivos de aquecimento e de rodas pneumáticas, dispor de tacômetro, calibradores e termômetros, em locais de fácil acesso, e ainda, disporem de um espargidor manual, para o tratamento de pequenas superfícies e correções localizadas.
- Rolos compressores do tipo “Tandem”, ou de preferência, pneumáticos, autopropulsores. Os rolos tipo “Tandem” devem ter carga, por centímetro de largura de roda, não inferior a 25 Kg e não superior a 45 Kg. Seu peso total não deverá ser superior a 10 toneladas. Os rolos pneumáticos, autopropulsores, deverão ser dotados de pneus que permitam a calibragem de 35 a 120 libras por polegada quadrada.
- Distribuidor de agregados, rebocáveis ou automotrizes, devem possuir dispositivos que permitam uma distribuição homogênea da quantidade de agregados fixada no projeto.

Execução

Não será permitida a execução dos serviços, objeto desta especificação, durante os dias de chuva. O material betuminoso não deve ser aplicado em superfícies molhadas, exceção da emulsão asfáltica, desde que em superfícies sem excesso de água. Nenhum material betuminoso será aplicado quando a temperatura ambiente for inferior a 10°C. A temperatura de aplicação do material betuminoso deverá ser determinada para cada tipo de ligante, em função da relação temperatura-viscosidade. Será escolhida a temperatura que proporcionar a melhor viscosidade para o espalhamento. As faixas de viscosidade recomendadas para o espalhamento são as seguintes:

- a) Cimento asfáltico, 20 a 60 segundos, “Saybolt-Furol”; (DNER-ME 004);
- b) Alcatrão, 6 a 20 graus, “Engler”; (ASTM-D 1665);

Memorial Descritivo e Especificações Técnicas

Ezto Vieira dos Santos
Engenheiro Civil
CREA-BA 300006-6/37-BA



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL/BA

c) Para a emulsão asfáltica, 25 a 100 segundos, “Saybolt-Furol” (DNER-ME 004);

O trânsito pode ser permitido, sob controle, após a compressão do agregado. Para a segunda camada aplica-se o material betuminoso na quantidade e tipo especificados, seguindo-se o espalhamento do agregado e compressão, de modo idêntico ao realizado na primeira camada. Depois que cada camada tiver sido comprimida e o agregado fixado, faz-se a varredura do agregado solto. O trânsito não será permitido quando da aplicação do material betuminoso ou do agregado. Só deverá ser aberto após a compressão terminada. Entretanto, em caso de necessidade de abertura do trânsito antes de completar a compressão, deverá ser feito um controle para que os veículos não ultrapassem a velocidade de 10 Km/hora. Decorridas 24 horas do término da compressão, o trânsito deve ser controlado com velocidade máxima de 40 Km/hora. No caso de emprego de asfalto diluído, o trecho não deve ser aberto ao trânsito até que o material betuminoso tenha secado e que os agregados não sejam mais arrancados pelos veículos. De 5 a 10 dias, após a abertura do trânsito deverá ser feita uma varredura dos agregados não fixados pelo ligante. Nota: A junção das aplicações das camadas sucessivas não deve se superpor, indicando - se uma defasagem lateral de 50 cm. da junção de uma camada para a outra.

Controle Todos os materiais deverão ser examinados em laboratório obedecendo à metodologia indicada pelo DNER, e satisfazer às especificações em vigor.

Controle de qualidade do material betuminoso

Todo carregamento de ligante betuminoso que chegar à obra deverá ser submetido aos seguintes tipos de ensaios: a) Cimentos asfálticos: 1 ensaio de viscosidade “Saybolt-Furol” a diferentes ° C (DNER-ME 004); 1 ensaio de ponto de fulgor (DNER-ME 148) 1 ensaio de ponto de amolecimento (ABNT NBR-6560); 1 ensaio de espuma; 1 índice de susceptibilidade térmica (DNER-ME 003); b) Asfaltos diluídos: 1 ensaio de viscosidade “Saybolt-Furol” a diferentes ° C (DNER-ME 004) 1 ensaio de destilação, para cada 100 t;

1 ensaio de ponto de fulgor (DNER-ME 148), para cada 100 t; c) Alcatrões: 1 ensaio de flutuação (ASTM-D 139); 1 ensaio de destilação (ASTM-D 20), para cada 100 t; 1 ensaio de viscosidade “Engler” (ASTM-D 1665) a diferentes ° C; d) Emulsões asfálticas: 1 ensaio de viscosidade “Saybolt-Furol” (DNER-ME 004); 1 ensaio de resíduo por evaporação (ABNT NBR-6568); 1 ensaio de peneiramento (DNER-ME 005); 1 ensaio de desemulsibilidade (DNER-ME 063), para cada 100 t. 1 ensaio de carga de partícula (DNER-ME 002); Controle de qualidade dos agregados O controle de qualidade dos agregados constará do seguinte: Análises granulométricas para cada jornada de trabalho (DNER-ME 083); 1 ensaio de índice de forma, para cada 900 m³ (DNER-ME 086); 1 ensaio de adesividade, para todo carregamento de ligante betuminoso que chegar à obra e sempre que houver variação da natureza do material (DNERME 078);

Controle do melhorador de adesividade

Memorial Descritivo e Especificações Técnicas

Ezio Vieira dos Santos
Engenheiro Civil
CREA-BA 30006-6457 BA



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL/BA

O controle do melhorador de adesividade constará do seguinte:

- 1 ensaio de adesividade, toda vez que o aditivo for incorporado ao ligante betuminoso (DNER-ME 078);
- 1 ensaio de adesividade, para todo o asfalto aditivado antes de sua aplicação (DNER-ME 079);

Controle de temperatura de aplicação do ligante betuminoso A temperatura do ligante deve ser verificada no caminhão distribuidor, imediatamente antes da aplicação, a fim de verificar se satisfaz o intervalo definido pela relação viscosidade X temperatura.

Controle de quantidade do ligante betuminoso

O controle de quantidade do material betuminoso aplicado será feito, aleatoriamente, mediante a pesagem do carro distribuidor, antes e depois da aplicação do material betuminoso. Não sendo possível a realização do controle por esse método. Aditem - se as seguintes modalidades: Coloca-se na pista uma bandeja de peso e área conhecidos. Mediante uma pesagem, após a passagem do carro distribuidor, tem - se a quantidade do material betuminoso usada; Utiliza-se uma régua de madeira pintada e graduada, tal que forneça, diretamente, por diferença de alturas do material betuminoso no tanque do carro distribuidor, antes e depois da operação, a quantidade do material consumido.

Controle de quantidade e uniformidade do agregado

Devem ser feitos para cada dia de operação, pelo menos 02 (dois) controles de quantidade de agregado aplicada. Este controle é feito colocando-se na pista, alternadamente, recipientes de peso e área conhecidos. Por simples pesadas após a passagem do carro distribuidor ter-se-á a quantidade de agregado realmente espalhada. Este mesmo agregado é que servirá para ensaio de granulometria, que controlará a uniformidade do material utilizado.

Controle de uniformidade de aplicação do material betuminoso

Deve ser feita uma descarga de 15 a 30 segundos, para que se possa controlar a uniformidade de distribuição. Esta descarga pode ser efetuada fora da pista, ou na própria pista, quando o carro distribuidor estiver dotado de uma calha, colocada abaixo da barra para recolher o ligante betuminoso.

Controle geométrico

O controle geométrico no tratamento superficial deverá constar de uma verificação do acabamento da superfície. Esta será feita com duas réguas, uma de 1,00 m. e outra de 3,00 m. de comprimento, colocadas em ângulo reto, e paralelamente ao eixo da estrada, respectivamente. A variação da superfície, entre dois pontos quaisquer de contato, não deve exceder a 0,5 cm. quando verificada com qualquer das réguas.

Abertura ao Trânsito

Memorial Descritivo e Especificações Técnicas

Ezrio Vieira dos Santos
Engenheiro Civil
CREA-BA 300006-9637-BA



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL/BA

A camada recém-acabada poderá ser aberta ao trânsito imediatamente após o término do serviço de compactação, a critério da Fiscalização, desde que não se note deformação sob a ação do mesmo.

Critérios de Medição

O tratamento superficial duplo – TSD, será medido através da área executada, em metros quadrados, incluindo todas as operações e encargos para execução deste tratamento, o armazenamento e o transporte do ligante betuminoso, dos tanques de estocagem à pista, bem como, a produção e o transporte de agregados. A quantidade de ligante betuminoso efetivamente aplicada, é obtida através da média aritmética dos valores medidos na pista, em toneladas. O transporte do ligante betuminoso, efetivamente aplicado, será medido com base na distância entre a refinaria ou fábrica e o canteiro de serviço.

3.5 ESPECIFICAÇÕES PARA CAPA SELANTE

Definição

Capa selante é a camada de revestimento do pavimento executado por penetração invertida, constituída de uma aplicação de ligante asfáltico, coberta por uma camada de agregado mineral miúdo e submetida à compactação. Sua execução tem por finalidade principal, impermeabilizar, diminuir a rugosidade e recuperar as superfícies desgastadas pela exposição à ação do tráfego. A sua aplicação pode ser sobre revestimentos asfálticos recém-construídos dos tipos: tratamento superficial duplo e triplo, macadames asfálticos, pré-misturados abertos e de misturas asfálticas densas ou desgastadas superficialmente, pela ação do tráfego e das intempéries.

Materiais Material Asfáltico

- Emulsões asfálticas catiônicas: - ruptura rápida, tipos RR-1C e RR-2C (INDICADO);

Agregado

Deve constituir-se por areia ou material britado: pó de pedra e pedrisco, apresentando partículas sãs, limpas e duráveis e resistentes, livres de torrões de argila e outras substâncias nocivas. Deve atender aos seguintes requisitos:

- O material do qual originou-se o agregado miúdo deve apresentar desgaste abrasão Los Angeles igual ou inferior a 50%, conforme NBR NM 51(1);
- O material do qual originou-se o agregado miúdo deve apresentar perdas inferiores a 12% na avaliação da durabilidade com sulfato de sódio em cinco ciclos, conforme DNER ME 089(2);
- Equivalente de areia do agregado miúdo superior a 55%, conforme NBR 12052(3);
- A faixa de trabalho, definida a partir da curva granulométrica de projeto, deve obedecer à tolerância indicada para cada peneira na Tabela que segue, porém, sempre respeitando os limites da faixa granulométrica adotada;
- A faixa de trabalho adotada do agregado deve atender às condições de promover o melhor entrosamento possível, melhorar a macrotextura e as condições de segurança da superfície dos revestimentos asfálticos a serem tratados.

Memorial Descritivo e Especificações Técnicas

Ezto Vieira dos Santos
Engenheiro Civil
CREA-BA 3000054437/BA



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL/BA

Peneira de Malha Quadrada		% em massa, passando					Tolerâncias
ASTM	mm	Pedrisco	Pó de Pedra	Pedrisco + pó de pedra	Areia Média	Areia Grossa	
		A	B	C	D	E	
3/8"	9,5	100	100	100	100	100	± 5 %
Nº 4	4,8	40 – 50	95 – 100	80 – 100	95 – 100	95 – 100	± 5 %
Nº 10	2,0	5 – 10	65 – 80	60 – 80	85 – 100	60 – 70	± 5 %
Nº 40	0,42	2 – 8	30 – 40	15 – 30	40 – 60	18 – 30	± 5 %
Nº 80	0,18	2 – 5	18 – 30	10 – 20	0 – 10	5 – 12	± 5 %
Nº 200	0,074	0 – 2	12 – 25	5 – 12	0 – 2	0 – 2	± 5 %

Taxa de aplicação

- a) Ligante asfáltico: 1,0 a 1,2 l/m² de emulsão diluída (0,5 a 0,8 l/m² de ligante residual);
 - b) Agregado: 7,0 a 10,0 kg/m², ajustado no campo a depender da rugosidade da superfície.
- PARA ESTE PROJETO SERÁ UTILIZADO A TAXA DE RR-2C DE 0,5 L/M2 E PÓ 2,90 KG/M3.

Equipamentos

- a) caminhão distribuidor de ligante asfáltico, com sistema de aquecimento, bomba depressão regulável, barra de distribuição de circulação plena e dispositivos de regulagem horizontal e vertical, bicos de distribuição calibrados para aspersão em leque, tacômetros, manômetros e termômetros de fácil leitura, e mangueira de operação manual para aspersão em lugares inacessíveis à barra;
- b) distribuidor de agregados, rebocável ou automotriz, capaz de proporcionar distribuição homogênea dos agregados nas quantidades de projeto;
- c) rolo de pneus autopropulsor, de pressão regulável entre 0,25 MPa a 0,84 MPa;
- d) rolo compactador liso tipo tandem, pesando de 5 toneladas a 8 toneladas;
- e) compactadores manuais, sapos mecânicos;
- f) vassouras mecânicas ou manuais;
- g) compressor de ar, com potência suficiente para promover, por jateamento, a perfeita limpeza da superfície a revestir;

Memorial Descritivo e Especificações Técnicas

Ezra Vieira dos Santos
Engenheiro Civil
CREA-BA 300004637 BA



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL/BA

- h) caminhão tanque irrigador de água, com no mínimo 6.000 litros de capacidade, equipado com motobomba capaz de distribuir água sob pressão regulável e de forma uniforme;
- i) caminhões basculantes;
- j) pá-carregadeira ou retroescavadeira;
- l) vassouras de arrasto ou dispositivos similares, para corrigir possíveis falhas de distribuição dos agregados;
- m) duas réguas de madeira ou metal, uma de 1,20 e outra de 3,0 m de comprimento.

Execução

Antes do início das operações de execução da capa selante, deve-se limpar a pista, com o intuito de eliminar todas as partículas de pó, lamelas, material solto e tudo que possa prejudicar a boa ligação da pista a revestir com a capa selante; dependendo da natureza e do estado da superfície, podem ser usadas vassouras manuais ou mecânicas, jatos de ar comprimido, água etc., de forma isolada ou conjunta, para propiciar a melhor limpeza possível à superfície;

- a) sobre a pista convenientemente demarcada, deve-se iniciar o serviço com a aplicação do ligante asfáltico, de modo uniforme, na taxa especificada no projeto e em temperatura que proporcione viscosidade adequada de aplicação. Devem ser imediatamente corrigidos os eventuais excessos ou falta de material;
- b) após a aplicação do ligante asfáltico, deve-se verificar cuidadosamente sua homogeneidade, promovendo a correção de eventuais falhas. Deve-se proceder às correções por falta de ligante asfáltico pelo equipamento manual do espargidor, com o cuidado para se evitar excessos; deve ser removido o excesso de ligante asfáltico, se considerado nocivo;
- c) imediatamente após a aplicação do ligante asfáltico, o agregado especificado deve ser uniformemente espalhado na quantidade indicada em projeto;
- d) após a aplicação do agregado, deve-se verificar cuidadosamente a homogeneidade de espalhamento, promovendo a correção de eventuais falhas, tanto de falta quanto de excesso de material;
- e) a rolagem deve ter início imediato, com a utilização preferencial do rolo de pneumáticos, variando-se a pressão e utilizando um número de coberturas tantas vezes

Memorial Descritivo e Especificações Técnicas

Ezio Vieira dos Santos
Engenheiro Civil
CREA-BA 200006/4637 P.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL/BA

quanto necessário para proporcionar perfeita compactação do agregado sem causar danos à superfície;

f) a camada de agregado também deve ser compactada com o rolo liso tipo tandem, para se obter a conformação final do serviço com uma só passada, com sobreposição; g) no caso de paralisação súbita e imprevista do equipamento distribuidor de agregados, o agregado deve ser espalhado manualmente na superfície já coberta com o material asfáltico, procedendo-se à compressão o mais rápido possível.

Abertura de tráfego

O tráfego não deve ser permitido durante a aplicação do ligante asfáltico ou do agregado. O tráfego deve ser liberado provisoriamente depois de terminada a compactação e após a certeza do desenvolvimento completo da adesividade passiva, ou seja, resistência ao arrancamento. Decorridas 24 horas do término da compactação o trânsito deve ser controlado, com velocidade máxima de 40 km/hora. De cinco a dez dias, após a abertura ao tráfego deve ser feita varredura dos agregados não fixados pelo ligante.

Controle Material

• Emulsão Asfáltica Para todo carregamento de emulsão asfáltica que chegar à obra, devem ser realizados:

- a) um ensaio de viscosidade Saybolt-Furol, conforme NBR 14491, a 50 °C;
- b) um ensaio de resíduo por destilação conforme NBR 6568;
- c) um ensaio de peneiração, conforme NBR 14393;
- d) um ensaio de viscosidade Saybolt-Furol a diferentes temperaturas, para estabelecimento da curva viscosidade-temperatura, conforme NBR 14491. Para cada 100 t, deve ser efetuado um ensaio de sedimentação, conforme NBR 6570.

• Agregados

Devem-se executar os seguintes ensaios:

- a) abrasão Los Angeles conforme NBR NM 51, com o material que deu origem ao agregado miúdo, no início dos trabalhos um ensaio no início da utilização do agregado na obra, ou quando houver variação na natureza do material, com amostras coletadas na pedraira;
- b) durabilidade conforme DNER ME 89, com o material que deu origem ao agregado miúdo, um ensaio no início da utilização do agregado na obra, ou quando houver variação na natureza do material, com amostras coletadas na pedraira;
- c) equivalente de areia, um ensaio para cada carregamento que chegar à obra, conforme NBR 12052;

Memorial Descritivo e Especificações Técnicas


Ezequiel Vieira dos Santos
Engenheiro Civil
CREA-BA 3000064637-BA



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL/BA

d) adesividade conforme NBR 12583 e NBR 12584, três ensaios no início da obra, para verificação da compatibilidade da emulsão e do agregado mineral. Repetir o ensaio se houver alteração dos materiais;

e) granulometria conforme NBR NM 248, dois ensaios de granulometria por jornada de 8 horas trabalho em amostras coletadas na pista.

ALTURA.

5 – SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL

O presente Memorial Descritivo tem a finalidade de fornecer elementos essenciais para a execução dos serviços de sinalização viária horizontal. O projeto de sinalização é composto da sinalização horizontal, através da pintura feita no revestimento da pista, podendo ser faixas, símbolos e letras. A sinalização tem como finalidades informar, regulamentar, indicar e educar o usuário acerca da correta utilização da via, tornando-a mais segura ao trânsito. Foi projetado 3 faixas de 0,12 cm de largura, branca nos bordos e amarelo no eixo.

A sinalização horizontal é estabelecida por meio de marcações ou de dispositivos auxiliares implantados no pavimento e tem como finalidades básicas canalizar os fluxos de tráfego, suplementar a sinalização vertical, principalmente de regulamentação e de advertência, em alguns casos, servir como meio de regulamentação (proibição). As linhas longitudinais têm a função de definir os limites da pista de rolamento e a de orientar a trajetória dos veículos. São classificadas em:

- Linhas demarcadoras de faixas de tráfego;
- Linhas de proibição de ultrapassagem;

Sinalizacao Horizontal Com Tinta Retrorrefletiva A Base De Resina Acrilica Com Microesferas De Vidro.

- Linhas de proibição de mudança de faixa;
- Linhas de borda de pista;
- Linhas de canalização.

Materiais A tinta de sinalização horizontal é do tipo refletiva acrílica, para uma duração mínima de dois anos, pois proporciona melhor visibilidade noturna. Para as tintas adquirirem retrorrefletorização devem ser utilizadas microesferas de vidro PRE-MIX e DROP-ON.

Memorial Descritivo e Especificações Técnicas

Ezio Vieira dos Santos
Engenheiro Civil
CREA-BA 3000064637 BA



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL/BA

Cor	Tonalidade
Amarela	10 YR 7,5/14
Branca	N 9,5
Vermelha	7,5 R 4/14
Azul	5 PB 2/8
Preta	N 0,5

Execução da sinalização

- Para a aplicação de sinalização em superfície com revestimento asfáltico, deve ser respeitado o período de cura do revestimento.
- A superfície a ser sinalizada deve estar seca, livre de sujeira, óleos, graxas ou qualquer outro material que possa prejudicar a aderência da sinalização ao pavimento;
- Deve ser feita a pré-marcação acordo com o projeto;
- Deve ser executada somente quando o tempo estiver bom, ou seja, sem ventos excessivos, sem neblina, sem chuva e com umidade relativa do ar máxima de 90%;
- E quando a temperatura da superfície da via estiver entre 5° C e 40° C;

**TINTA PARA
DEMARCAÇÃO VIÁRIA
E MICROESFERAS**

Tinta à Base de Solvente



Tinta de alto desempenho para sinalização viária Aplicação - indicada para sinalização horizontal em pavimentos asfálticos ou concreto em rodovias, vias urbanas, ruas em condomínios, demarcação em empresas (estacionamentos, pátios, vias internas e externas) e pintura de quadras poliesportivas. Benefícios - fácil aplicação manual ou mecânica, secagem rápida, excelente cobertura e aderência, alta durabilidade, resistência à abrasão, ótima visibilidade diurna e noturna, com aplicação de esferas de vidro.

Classificação: Atende às normas ABNT NBR 11 862, 12935, DNIT e DER.

Características:

- Rendimento médio - balde 18 litros - De 30 a 45 metros quadrados - espessura indicada de até 0,6 mm;
- Tinta pronta para uso;
- Havendo necessidade pode ser diluída em até 5% com o Diluente Inoplastic;
- Embalagem - Balde metálico de 18 litros ou galão de 3,6 litros. (embalagem homologada)
- **Tinta à base de resina acrílica;**
- Acabamento fosco;

Memorial Descritivo e Especificações Técnicas

Elio Vieira dos Santos
Engenheiro Civil
CREA-BA 30000-0-4637 BA



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL/BA

Tinta à Base D'água



Economia e alto desempenho para demarcação. Aplicação – indicada para sinalização horizontal em pavimentos asfálticos ou concreto em rodovias. Benefícios – fácil aplicação mecânica, maior resistência química e retenção da cor, secagem rápida, excelente cobertura e aderência, alta durabilidade, facilidade de limpeza, resistência à abrasão, exala menos cheiro, baixa taxa de emissão de compostos orgânicos voláteis, facilidade de re-pintura e fácil dispersão.

Classificação: atende à norma ABNT NBR 13699.

Características:

- Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água;
- Alta porosidade;
- Maior brilho;
- Rendimento médio – Balde 18 litros – de 30 a 45 metros quadrados – espessura indicada de até 0,6 mm.
- Embalagem – Balde plástico de 18 litros

Solvente



Dilúente para tintas.

Aplicação: Indicado para limpeza de máquinas, equipamentos e diluição de tintas à base de solvente (diluir em até 5% do volume da embalagem – balde ou galão).

Benefícios: Fácil remoção de resíduos e limpeza de superfícies para aplicação de tintas.

Características: Produto inflamável, volátil, geralmente de baixo ponto de ebulição.

Embalagem: Latas 5 e 18 litros.

Esferas de Vidro



Aplicação – esferas de vidro específicas para incorporação em materiais de sinalização viária. Produto com a finalidade de promover a retrorefletividade da luz e ampliar a visibilidade da sinalização, proporcionando aos motoristas uma condução segura e confortável em qualquer tempo.

Tipo I-A (Intermix) – Incorporadas às massas termoplásticas

Tipo I-B (Pré-mix) – Incorporadas às tintas antes da aplicação

Tipo II (Drop-on) – Aplicadas por aspersão ou gravidade

Benefícios: As esferas de vidro podem ser aplicadas por aspersão ou misturadas junto às tintas; suportam melhor o desgaste e maximizam a vida útil e a durabilidade da demarcação horizontal; excelente esfericidade que confere ao material funcionar como lentes côncavas concentrando os raios de luz.

Classificação: Atende às normas ABNT NBR 14281, NBR 6831

Características: Constituída de partículas esféricas de vidro do tipo soda-cálcio-silica

Embalagem: sacos de papel kraft de 25 kg.

Memorial Descritivo e Especificações Técnicas


Ezro Vteirra dos Santos
Engenheiro Civil
CREA-BA 3000064637-BA



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL/BA

TACHAS REFLETIVAS BIDIRECIONAIS

As Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo I - com um pino - fornecimento e colocação está previsto em ambos os trechos nos bordos e eixo espaçados a cada 5,00 metros. Deverá ser usado furadeira para fixação do pino no pavimento com injeção de cola apropriado no orifício.



Tacha Injetada



Nossas tachas injetadas de plástico (ABS) são fabricadas pelo processo de injeção e possuem maior qualidade e durabilidade devido ao material termoplástico de engenharia ABS/PC, atendendo a norma técnica ABNT NBR 14636/2013. Elas são muito utilizadas em rodovias, são excelentes indicadores noturno em áreas de pouca iluminação.

- Possuem um pino de fixação.
- Cores: Amarelo e branco.
- Para cada kg de cola, fixa doze peças;
- Medidas: - 20mm (A) x 80mm (L) x 110mm (C).
- Modelos Bidirecional (Refletivos dos dois lados da peça);
- Monodirecional (Refletivo apenas de um lado da peça);
- Cego (Sem refletivos).
- Refletivos: Amarelo, Branco ou Vermelho

SINALIZAÇÃO VERTICAL

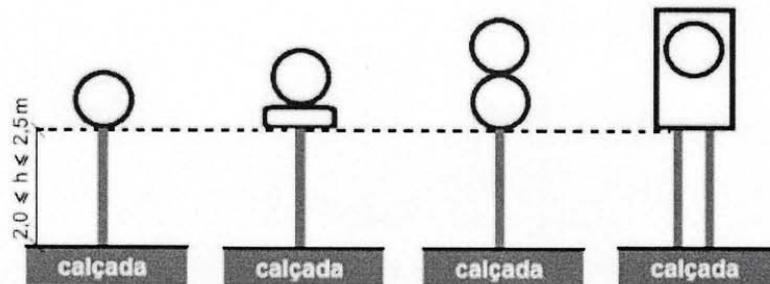
As placas para sinalização vertical têm por finalidade regulamentar o uso, advertir sobre perigos potenciais e orientar os motoristas e demais usuários da via. A borda inferior da placa ou do conjunto de placas colocada lateralmente à via deve ficar a uma altura livre entre 1,8 a 2,3 metros em relação ao solo, inclusive para a mensagem complementar, se esta existir. Sinalização vertical foi considerado nos seguimentos de ciclovia.

Memorial Descritivo e Especificações Técnicas


Euzio Vieira dos Santos
Engenheiro Civil
REA-BA 3000064637 BA



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL/BA



O afastamento lateral das placas, medido entre a borda lateral da mesma e da pista, deve ser no mínimo, de 0,50 metros para trechos retos da via, e 0,60 metros nos trechos em curva. O afastamento lateral, medido entre a projeção vertical da borda lateral da placa e a borda da pista, deve ser no mínimo, de 0,50m para trechos retos da via e 0,60m para trechos em curva. Nos casos de placas suspensas, devem ser considerados os mesmos valores medidos entre o suporte e a borda da pista.

Materiais

O material a ser utilizado na confecção das placas será a Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo III + X com espessura de 1,25 mm, conforme especificações da NBR 11904 - Placas de aço para sinalização viária. As placas deverão ser refletivas, de modo que permita a visibilidade noturna. Para a refletorização, são utilizados:

- Símbolo em material refletivo sobre fundo fosco;
- Símbolo fosco sobre fundo em material refletivo;
- Símbolo e fundo em material refletivo.

Os postes de sustentação dos sinais devem ser de madeira de lei de primeira qualidade, devendo ter seção quadrada com 0,08m x 0,08m de lados e 2,60m de comprimento, com cantos chanfrados e pintados com 2 demãos de tinta à base de borracha clorada ou esmalte sintético na cor branca.

A parte inferior do poste, fixada no terreno, deve ser impermeabilizada com uma solução de MCO. O sistema de fixação na estrutura de madeira é constituído por parafusos zincados de cabeça boleada com fenda de 1 ½" x 3/16", com porca e arruela de aço carbono SAE 1008/1020, limpas, isentas de óleo, graxa sais ou ferrugem. Para mensagens complementares dos sinais de regulamentação em áreas urbanas devem ser utilizadas as fontes de alfabetos e números dos tipos:

- Helvética Medium;

Memorial Descritivo e Especificações Técnicas

Etvo Vieira dos Santos
Engenheiro Civil
CRA-BA 300064637/BA



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL/BA

- Arial;
- Standard Alphabets for Highway Signs and Pavement Markings;
- Ou similar.

A forma padrão do sinal de regulamentação é a circular, e as cores são vermelha, preta e branca e amarela e branca.



Equipamentos

Equipamentos utilizados para a implantação de placas de aço:

- Caminhão para o transporte das placas e ferramentas;
- Ferramentas padrão, tipo enxada, pá, picareta, martelo, chaves fixas.

Maiores detalhes estão apresentados no Projeto de Executivo de Sinalização.

Posicionamento na via

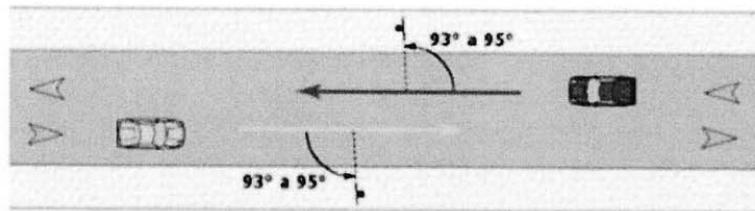
O posicionamento das placas de sinalização consiste em fixação ao lado direito da via no sentido do fluxo de tráfego que devem regulamentar. As placas de sinalização devem ser colocadas na posição vertical, fazendo um ângulo de 93° a 95° em relação ao sentido do fluxo de tráfego, voltadas para o lado externo da via. Esta inclinação tem por objetivos assegurar boa visibilidade e leitura dos sinais, evitando o reflexo especular que pode ocorrer com a incidência de faróis de veículos ou de raios solares sobre a placa.

Exemplo de posicionamento:

Exo Vieira dos Santos
Engenheiro Civil
CREA-BA-300064637 BA



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL/BA



1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

Nos serviços preliminares serão tratadas as ações que deverão ser desenvolvidas objetivando o início das obras e que se referem à mobilização, desmobilização, canteiro de obras, placa da obra e serviços topográficos e, por conseguinte qualquer serviços que agregue para o bom andamento dos serviços.

MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

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

Foi considerado, para a mobilização, o maior centro que se localiza mais próximo da obra que no caso em questão a Cidade de Irecê, visto que este centro existe os equipamentos necessários à execução dos serviços.

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

Despesas relativas ao transporte de todo o equipamento de construção, de propriedade da Empreiteira ou sublocado, até o canteiro de obra e sua posterior retirada;

Despesas relativas à movimentação de todo o pessoal ligado à Empreiteira ou às suas subempreiteiras, em qualquer tempo, até o canteiro de obras e posterior regresso a seus locais de origem.

Despesas relativas à infraestrutura do canteiro necessária para a execução da obra;

Despesas relativas à construção manutenção de caminhos de serviço, quando necessário;

Memorial Descritivo e Especificações Técnicas

Ernio Vieira dos Santos
Engenheiro Civil
CRAA-BA-30006-6637-BA



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL/BA

FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA

O fornecimento da placa de identificação da obra ficará a cargo da Contratada, que providenciará sua confecção, devendo a sua instalação se dar em local definido pela Fiscalização.

O modelo, detalhes e dimensões da placa deverão estar de acordo com o padrão utilizado pelo gestor e será fornecido junto com o edital. A área da placa será de 10 m² (2,5 x 4,00)m. Será implantado uma placa em local definido pela fiscalização.

Os serviços serão medidos e pagos em conformidade com a planilha orçamentária da obra, compreendendo o fornecimento de equipamentos, materiais, mão de obra e tudo o que se fizer necessário para a execução dos mesmos.

CANTEIRO DE OBRAS

Foi contemplado uma residência que servirá de alojamento para os colaboradores e para apoio aos equipamentos para de forma a garantir a seguridade dos equipamentos e materiais e alojamento do pessoal.

Para a manutenção da obra, foi considerado um valor mensal especificado para as despesas fixas mensal com pagamento em unidade mês.

A manutenção do Canteiro, no que concerne ao consumo de água, energia elétrica, telefonia celular, material de expediente e material de limpeza, está prevista nos serviços preliminares.

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

A administração local da obra deverá ser realizada por ENGENHEIRO DE OBRA devidamente habilitado perante o CREA-BA E ENCARREGADO GERAL auxiliado também por todos os demais profissionais considerados necessários à garantia da qualidade, segurança e manutenção, bem como ao fiel cumprimento das normas regulamentadoras que tratam da Segurança e Medicina do Trabalho.

A administração da obra será feita por uma equipe composta dos seguintes profissionais:

- 01 engenheiro civil Junior;
- 01 Encarregado geral de obras.

SÃO GABRIEL/BA, 24 de maio de 2022.


Prefeitura Municipal de SÃO GABRIEL/BA
Responsável Técnico

Memorial Descritivo e Especificações Técnicas

Ezio Vieira dos Santos
Engenheiro Civil
CREA-BA 3000064637 BA



RELATÓRIO FOTOGRAFICO



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL/BA

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DO TRECHO

TOMADOR : **PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL/BA**
OBJETO : **PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO POVOADO DE BESOURO MUNICIPIO DE SÃO GABRIEL/BA**
TRECHO : **POVOADO DE BESOURO**

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA



POVOADO DE BESOURO/SÃO GABRIEL-BA



POVOADO DE BESOURO/SÃO GABRIEL-BA

Ezio Vieira dos Santos
Engenheiro Civil
CREA-BA 3000064637/BA



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL/BA

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DO TRECHO

TOMADOR : **PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL/BA**
OBJETO : **PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO POVOADO DE BESOURO MUNICIPIO DE SÃO GABRIEL/BA**
TRECHO : **POVOADO DE BESOURO**

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA



POVOADO DE BESOURO/SÃO GABRIEL-BA



POVOADO DE BESOURO/SÃO GABRIEL-BA

Ezio Vieira dos Santos
Engenheiro Civil
CREA-BA 3000064637 BA



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL/BA

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DO TRECHO

TOMADOR : **PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL/BA**
OBJETO : **PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO POVOADO DE BESOURO MUNICIPIO DE SÃO GABRIEL/BA**
TRECHO : **POVOADO DE BESOURO**

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA



POVOADO DE BESOURO/SÃO GABRIEL-BA



POVOADO DE BESOURO/SÃO GABRIEL-BA

Ezio Vieira dos Santos
Engenheiro Civil
CREA-BA 3000064637 BA



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL/BA

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DO TRECHO

TOMADOR : PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL/BA
OBJETO : PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO POVOADO DE BESOURO MUNICIPIO DE SÃO GABRIEL/BA
TRECHO : POVOADO DE BESOURO

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA



POVOADO DE BESOURO/SÃO GABRIEL-BA



POVOADO DE BESOURO/SÃO GABRIEL-BA

Ezio Vieira dos Santos
Engenheiro Civil
CREA-BA 3000064637 BA

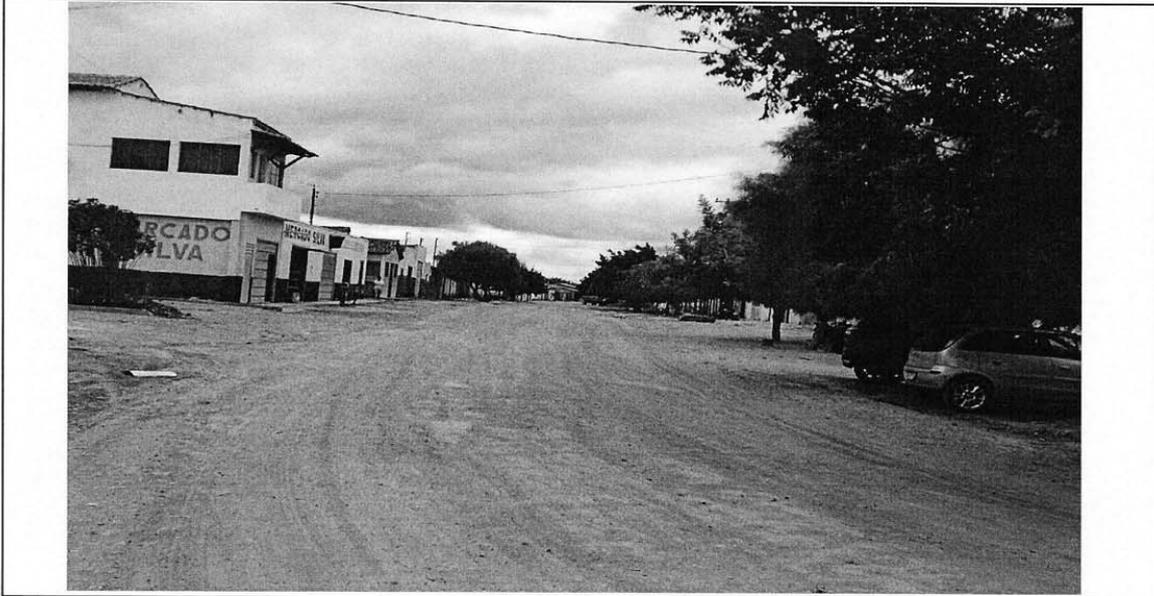


PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL/BA

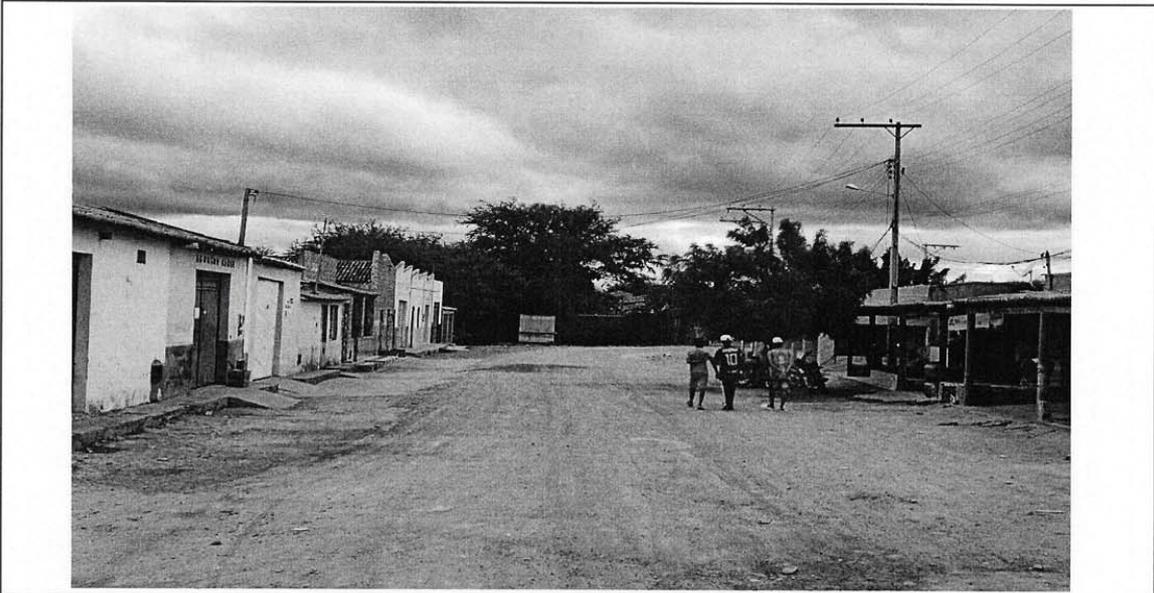
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DO TRECHO

TOMADOR : **PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL/BA**
OBJETO : **PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO POVOADO DE BESOURO MUNICIPIO DE SÃO GABRIEL/BA**
TRECHO : **POVOADO DE BESOURO**

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA



POVOADO DE BESOURO/SÃO GABRIEL-BA



POVOADO DE BESOURO/SÃO GABRIEL-BA

Ezio Viera dos Santos
Engenheiro Civil
CREA-BA 3000064637 BA



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL/BA

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DO TRECHO

TOMADOR : PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL/BA
OBJETO : PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO POVOADO DE BESOURO MUNICIPIO DE SÃO GABRIEL/BA
TRECHO : POVOADO DE BESOURO

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA



POVOADO DE BESOURO/SÃO GABRIEL-BA



POVOADO DE BESOURO/SÃO GABRIEL-BA

Ezio Vieira dos Santos
Engenheiro Civil
CREA-BA 3000064637 BA



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL/BA

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DO TRECHO

TOMADOR : PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL/BA
OBJETO : PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO POVOADO DE BESOURO MUNICIPIO DE SÃO GABRIEL/BA
TRECHO : POVOADO DE BESOURO

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA



POVOADO DE BESOURO/SÃO GABRIEL-BA



POVOADO DE BESOURO/SÃO GABRIEL-BA

Ezio Vieira dos Santos
Engenheiro Civil
CREA-BA 300064637-BA



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL/BA

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DO TRECHO

TOMADOR : PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL/BA
OBJETO : PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO POVOADO DE BESOURO MUNICIPIO DE SÃO GABRIEL/BA
TRECHO : POVOADO DE BESOURO

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA



POVOADO DE BESOURO/SÃO GABRIEL-BA

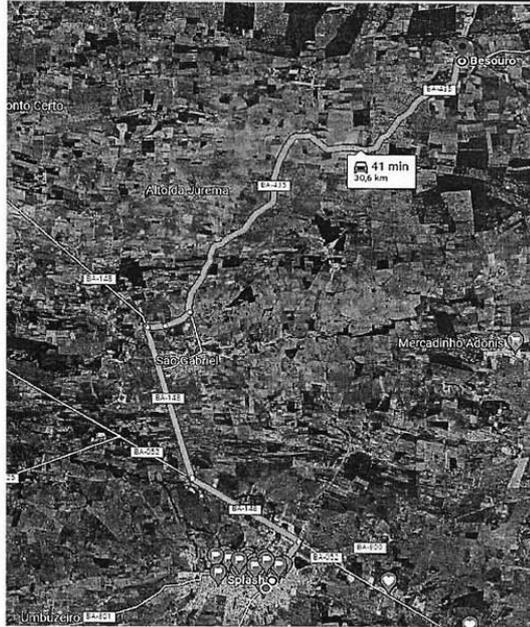


POVOADO DE BESOURO/SÃO GABRIEL-BA

Ezio Vieira dos Santos
Engenheiro Civil
CREA-BA 3000064637 BA



DMT PARA MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO



DISTÂNCIA DE IRECÊ AO TRECHO - 30,60 KM

São Gabriel/Bahia, 24 de maio de 2022.

Prefeitura Municipal de São Gabriel/BA
Responsável Técnico

Ezio Vieira dos Santos
Engenheiro Civil
CREA-BA 3000064637 BA



DMT PREDEIRA COMERCIAL



DMT TOTAL 36,20 KM

DMT PAV 13,60 KM

**DMT NÃO PAV 18,70 KM DE SG
ATÉ BESOURO E 3,90KM DA
RM ATÉ IRECÊ=22,60 KM**

São Gabriel/Bahia, 24 de maio de 2022.



Prefeitura Municipal de São Gabriel/BA
Responsável Técnico

Ezio Vieira dos Santos
Engenheiro Civil
CREA-BA 3000064637 BA



DMT MATERIAIS BETUMINOSOS



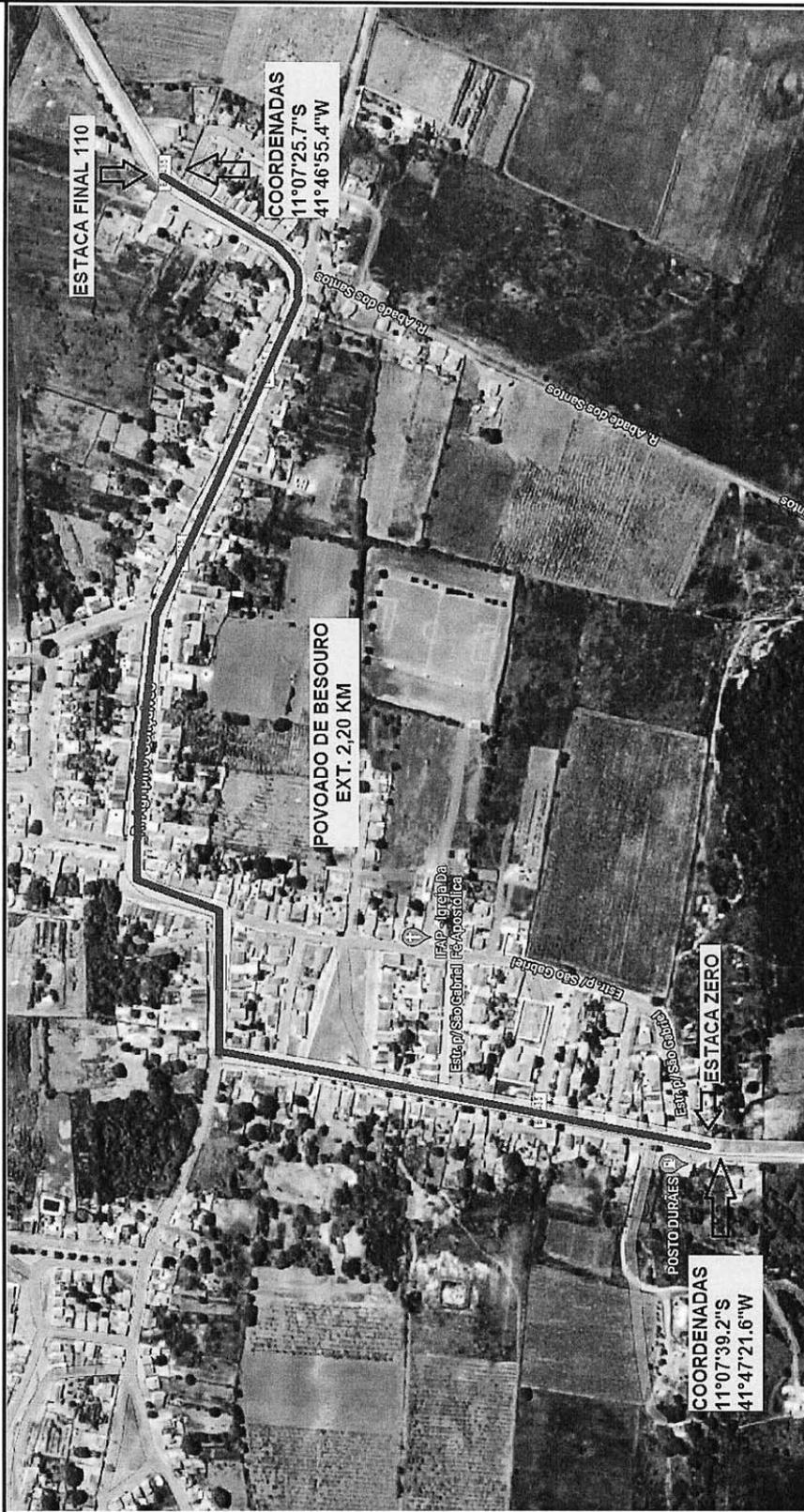
DMT REFINARIA BAHIA AO TRECHO - 469,00 KM

São Gabriel/Bahia, 24 de maio de 2022.

Prefeitura Municipal de São Gabriel/BA
Ezio Vieira dos Santos
 Engenheiro Civil
 CREA-BA 960004637 BA
 Responsável Técnico



LOCALIZAÇÃO DO TRECHO



LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

São Gabriel/Bahia, 24 de maio de 2022.

Prefeitura Municipal de São Gabriel/BA
Responsável Técnico

Engenheiro Civil
RZO Vianna dos Santos
CREA-BA 900004037 BA



PLACAS DE SINALIZAÇÃO

SINALIZAÇÃO VERTICAL

São Gabriel/Bahia, 24 de maio de 2022.

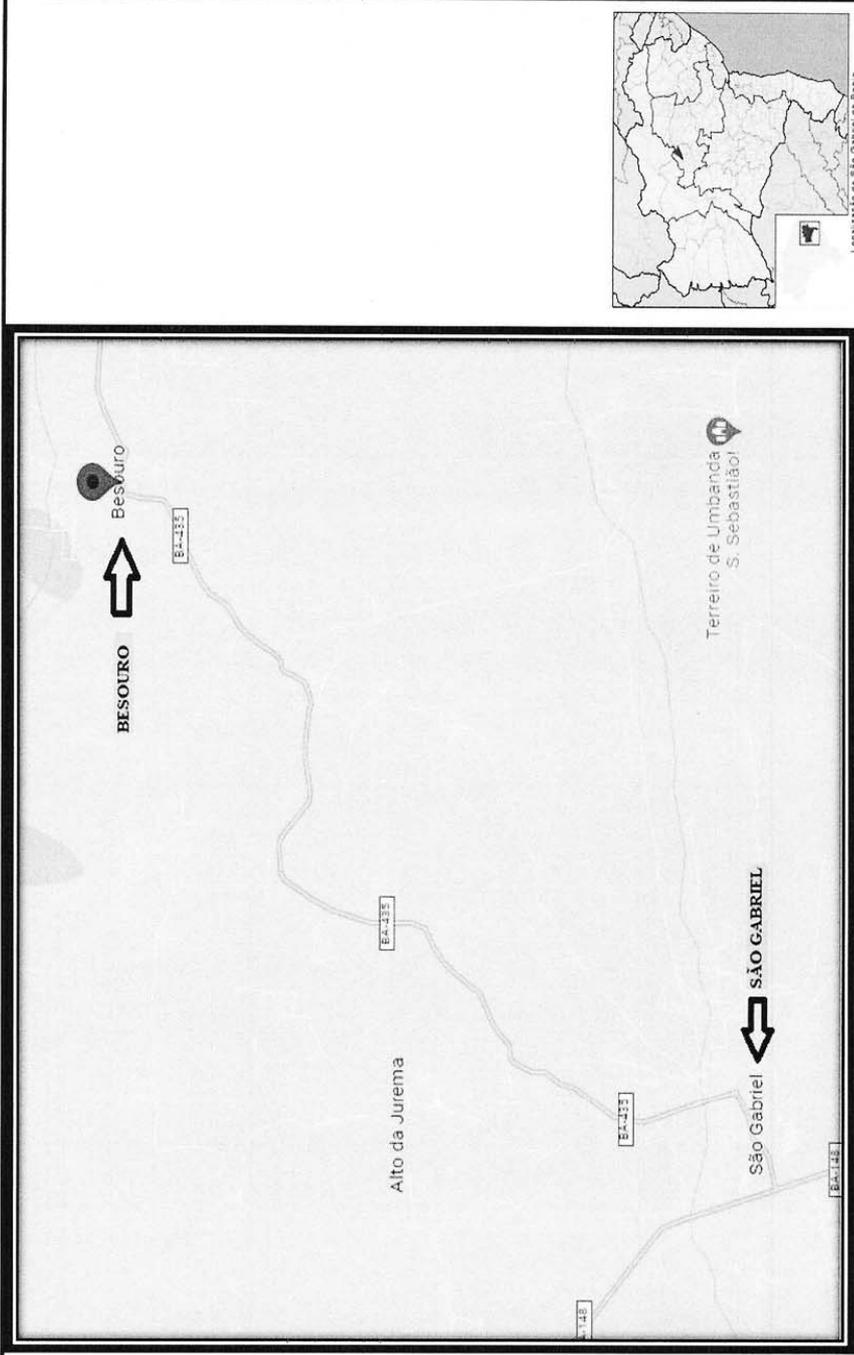
[Handwritten Signature]
 Engenheiro Civil
 CREA-B 30004637 BA
 Prefeitura Municipal de São Gabriel/BA
 Responsável Técnico



DESENHO E PROJETO



DISTÂNCIA ATÉ SÃO GABRIEL

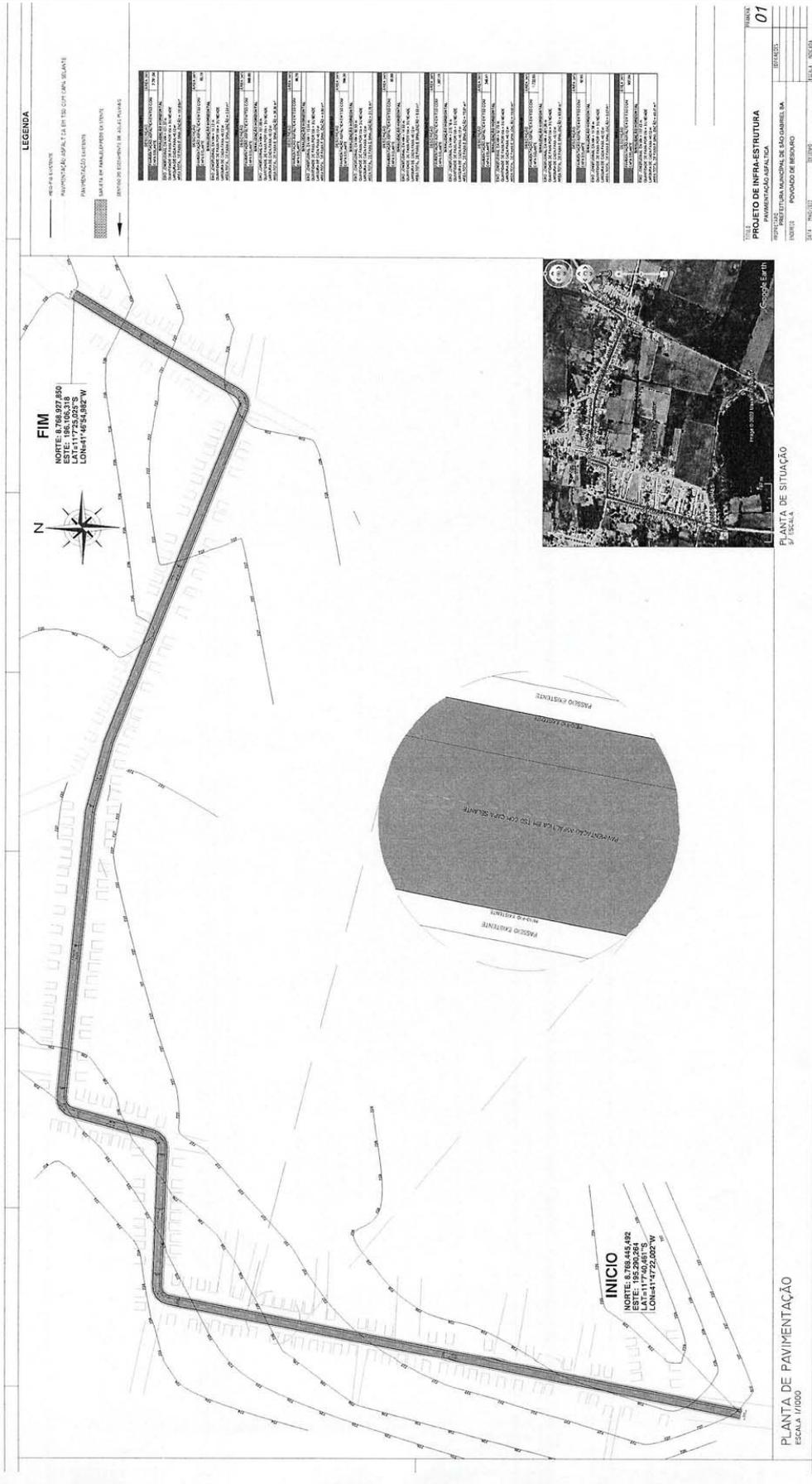


LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO - 18 KM DA SEDE SENTIDO BA 435

São Gabriel/Bahia, 24 de maio de 2022.

Prefeitura Municipal de São Gabriel/BA
Responsável Técnico

PRO VIEIRA DOS SANTOS
CNPJ: 07.043.900/000437 BA





COTAÇÃO DE MATERIAIS BETUMINOSOS E UNIFILAR DE OCORRÊNCIAS





PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL/BA

TOMADOR : PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL/BA
OBJETO : PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO POVOADO DE BESOURO MUNICIPIO DE SÃO GABRIEL/BA
BDI 1 : 22,03%
ENCARGOS : 109,53%
DATA BASE : SICRO - 01/2022 E SINAPI - 04/2022

COTAÇÃO DE MATERIAIS BETUMINOSOS						
ÍTEM	ÍTEM	INSUMO	UND	FORNECEDOR	PU (R\$/TON)	
					INSUMO	FRETE
1.0	COT. 001 SG	EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO	TON	CBAA	R\$ 3.900,55	R\$ 267,00
2.0	COT. 002 SG	RR-2C	TON		R\$ 4.170,22	R\$ 4.307,54
3.0	COT. 003 SG	EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO	TON	BRASQUIMICA	R\$ 3.900,00	R\$ 270,00
4.0	COT. 004 SG	RR-2C	TON		R\$ 4.444,86	R\$ 268,50

COT. 001 SG	EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO	TON	R\$ 3.900,28
COT. 002 SG	RR-2C	TON	R\$ 4.307,54
COT. 003 SG	FRETE	TON	R\$ 268,50

São Gabriel/Bahia, 24 de maio de 2022.


Engenheiro Civil
CR-BA-30064437 BA
 Prefeitura Municipal de São Gabriel/BA
 Responsável Técnico



COTAÇÕES DE MATERIAIS BETUMINOSOS

PROPOSTA DE PREÇO Nº. 18/2022 - CBA

Salvador - Ba, 24 de Maio de 2022.

CBA - ASFALTOS LTDA

Prezados Senhores,

Vimos apresentar nossos preços e condições para fornecimento de Produtos Asfálticos, como segue:

PRODUTO	ICMS incluso alíquota	Unid.	Valor Unitário A vista (2 dias)	Valor Unitário (Carreta 30 Ton) Prazo 30 dias	POLO DE ENTREGA	DESTINO
CAF 50/70	18%	TON	RS 5.710,20	RS 5.830,20	REFMUT CANDIÁS-BA	SÃO GABRIEL
RR-1C	18%	TON	RS 3.990,20	RS 4.110,20	FEIRA DE SANTANA-BA	SÃO GABRIEL
RR-3C	18%	TON	RS 4.170,23	RS 4.290,23	FEIRA DE SANTANA-BA	SÃO GABRIEL
FAI	18%	TON	RS 3.900,55	RS 4.020,55	FEIRA DE SANTANA-BA	SÃO GABRIEL
ADV CMI-30	18%	TON	RS 7.150,00	RS 7.250,00	FEIRA DE SANTANA-BA	SÃO GABRIEL

ORIGEM	ICMS incluso alíquota	Unid.	Valor Unitário A vista	Valor Unitário (Carreta 30 Ton) Prazo 30 dias	DESTINO
REFMUT CANDIÁS-BA	18%	TON	RS 267,00	RS 267,00	SÃO GABRIEL
FEIRA DE SANTANA-BA	18%	TON	RS 220,00	RS 220,00	SÃO GABRIEL
REFMUT CANDIÁS-BA	18%	TON	RS 267,00	RS 267,00	BRASQUIMICA
FEIRA DE SANTANA-BA	18%	TON	RS 220,00	RS 220,00	BRASQUIMICA

PRAZO DE ENTREGA: Conforme Programação.

REAJUSTAMENTO DE PREÇOS:
Os preços dos produtos asfálticos são fixos e poderão ser reajustados se houver variação de preços autorizada pela Petrobras Refinaria, mediante comunicação prévia e de acordo com os índices praticados pela fonte produtora.
Os preços dos fretes são fixos e poderão ser reajustados se houver variação significativa nos preços dos combustíveis e derivados, autorizada pela ANP (Agência Nacional do Petróleo e combustíveis), que será de conhecimento de todos.

Endereço: Avenida Banco do Nordeste - s/n, CIS
CEP: 44.110-395 - Feira de Santana - Bahia - Tel Fax: (75) 3248-2075
SITE: www.cba-asfaltos.com.br - E-MAIL: comercial.bahiaeasfaltos.com.br

Rodrigo Maia Costa
Analista Comercial
E-mail: rodrigo-ba@cbaa-asfaltos.com.br
Tel.: (71) 98704-2531

Proposta Comercial nº 007536
16 de maio de 2022

Apresentamos a nossa proposta comercial para fornecimento e transporte de produtos asfálticos, conforme abaixo:

Fornecimento do Produto	Item	Descrição	RS Unitário	U.M.	Especie	ICMS(%)	Cond.Pago
EMBLEGO ASFALTICA RR-3C	01	EMBLEGO ASFALTICA RR-3C	3.990,00000	T	Carreta	18	A VISTA
	02	EMBLEGO ASFALTICA RR-1C	4.110,00000	T	Carreta	18	A VISTA
	03	EMBLEGO ASFALTICA RR-1C	4.170,00000	T	Carreta	18	A VISTA
ASFALTO CAF 50/70 1	04	ASFALTO CAF 50/70 1	5.830,00000	T	Carreta	18	A VISTA
	05	ASFALTO CAF 50/70 1	5.830,00000	T	Carreta	18	A VISTA

Fornecimento do Serviço de Transporte	Item	Dist.(Km)	Preço R\$/TON	Pedagio	Tipo Veic.	ICMS(%)	Cond.Pago
LAPAÇ/BA	02	450	270,00	34,80	Carreta	18	A VISTA
	03	450	270,00	34,80	Carreta	18	A VISTA
BELEG/BA	04	450	270,00	34,80	Carreta	18	A VISTA
BELEG/BA	05	450	270,00	34,80	Carreta	18	A VISTA
SEGURO DA CATEG. 9.001 (Valor de N.F. x 0,001)	06	450	270,00	112,00	Carreta	18	A VISTA

Validade da Proposta: 31/05/2022

Condições Adicionais:
• O prazo de entrega é de 24 horas e o frete deverá ser renegociado.
• O prazo de descarregamento é de 24 horas.
• Os preços são fixos e poderão ser reajustados se houver variação de preços autorizada pela Petrobras Refinaria, mediante comunicação prévia e de acordo com os índices praticados pela fonte produtora.
• Os preços dos fretes são fixos e poderão ser reajustados se houver variação significativa nos preços dos combustíveis e derivados, autorizada pela ANP (Agência Nacional do Petróleo e combustíveis), que será de conhecimento de todos.
• Não será permitido o aquecimento da emulsão asfáltica RR-3C nos tanques de viagem.
• Os produtos asfálticos terão seus preços alterados de acordo com a política comercial da Petrobras, ou alterações decorrentes, que ocasionem alteração na composição final do valor de custo de produção ou distribuição.
• Os preços dos fretes são fixos e poderão ser reajustados se houver variação significativa nos preços dos combustíveis e derivados, autorizada pela ANP (Agência Nacional do Petróleo e combustíveis), que será de conhecimento de todos.
• Não será permitido o aquecimento da emulsão asfáltica RR-3C nos tanques de viagem.
• Os produtos asfálticos terão seus preços alterados de acordo com a política comercial da Petrobras, ou alterações decorrentes, que ocasionem alteração na composição final do valor de custo de produção ou distribuição.
• Os preços dos fretes são fixos e poderão ser reajustados se houver variação significativa nos preços dos combustíveis e derivados, autorizada pela ANP (Agência Nacional do Petróleo e combustíveis), que será de conhecimento de todos.

Nome: _____
Contato: _____

De acordo: _____

Jose Roberto Barreiro Oubinha
Assessor Comercial
Comercial: (71) 3118-2120
Celular: (71) 99213-9344
roberto@brasquimica.com.br

Brasil Asfaltos Ltda | www.brasquimica.com.br | Tel: (71) 3118-2109
RDCOOLVA,522 RMT. - DISTRITO INDUSTRIAL - SANDEUSIBA - CEP:43.813.300

FORNECEDORES CBBA ASFALTOS E BRASQUIMICA

São Gabriel/Bahia, 24 de maio de 2022.

Rodrigo Maia Costa
Analista Comercial
E-mail: rodrigo-ba@cbaa-asfaltos.com.br
Tel.: (71) 98704-2531

Jose Roberto Barreiro Oubinha
Assessor Comercial
Comercial: (71) 3118-2120
Celular: (71) 99213-9344
roberto@brasquimica.com.br

Responsável Técnico

Prefeitura Municipal de São Gabriel/BA

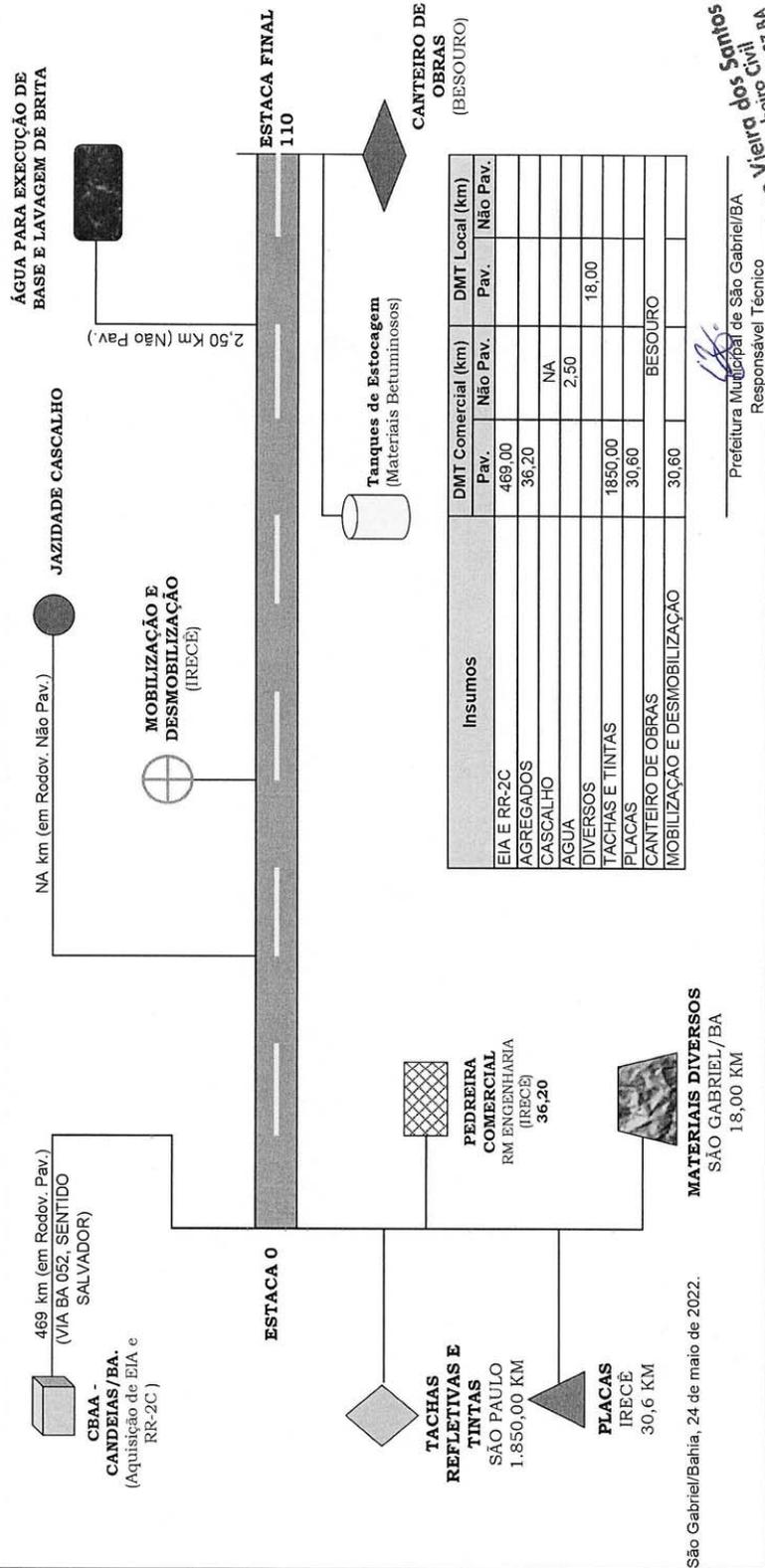


PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL/BA



TOMADOR : PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL/BA
OBJETO : PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO POVOADO DE BESOURO MUNICÍPIO DE SÃO GABRIEL/BA
BDI 1 : 22,03%
ENCARGOS : 109,53%
DATA BASE : SICRO - 01/2022 E SINAPI - 04/2022

UNIFILAR DE OCORRÊNCIAS



Insumos	DMT Comercial (km)		DMT Local (km)	
	Pav.	Não Pav.	Pav.	Não Pav.
EIA E RR-2C	469,00			
AGREGADOS	36,20			
CASCALHO		NA		
ÁGUA		2,50		
DIVERSOS			18,00	
TACHAS E TINTAS	1850,00			
PLACAS	30,60			
CANTEIRO DE OBRAS		BESOURO		
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	30,60			

São Gabriel/Bahia, 24 de maio de 2022.
 Prefeitura Municipal de São Gabriel/BA
 Responsável Técnico
Eng. Vitor dos Santos
 CREA-BA 300002667 BA



MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO



 <p align="center">PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL/BA</p>		
<p>TOMADOR : PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL/BA OBJETO : PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO POVOADO DE BESOURO BDI : 22,03% ENCARGOS : 109,53% DATA BASE : SICRO - 01/2022 E SINAPI - 04/2022</p>		
<p>MOBILIZAÇÃO E DEMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS</p>		
<p>Cidade de Origem : IRECÊ Destino : Centro de gravidade das estradas a serem executadas Dist. Origem à IRECÊ : 30,6 km Dist. BES. ao CG (MÉDIO) : 0,00 Km Distância Total : 30,60 km</p>		
ÍTEM	EQUIPAMENTOS	MÉDIA DE PESO
<p>RELAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS PESADOS</p>	1) Motoniveladora	15,50 ton
	2) Trator de pneus e grade de disco	4,85 ton
	3) Rolo Compactador pé de carneiro	12,00 ton
	4) Rolo Compactador chapa	11,85 ton
	5) Retro escavadeira	7,79 ton
	6) Rolo de pneu	18,19 ton
	7) Spread	1,00 ton
	Total	
<p>MOMENTO DE TRANSPORTE: 71,18 TON x 30,6 KM= 2.178,11 TON x KM</p> <p>OBS 1: OUTROS EQUIPAMENTOS DE PESO RELATIVAMENTE NÃO QUANTIFICADO PODEM SER TRANSPORTADOS POR CAMINHÕES CARGA SECA E OU BASCULANTES.</p> <p>OBS 2: CONSIDEROU-SE O MAIOR CENTRO MAIS PRÓXIMO DA OBRA QUE TENHA OS EQUIPAMENTOS DISPONÍVEIS PARA ALUGUÉL, CASO NECESSÁRIO, QUE FOI A CIDADE DE IRECÊ/BA.</p> <p>São Gabriel/Bahia, 24 de maio de 2022.</p>		
<p align="center">  Prefeitura Municipal de São Gabriel/BA Responsável Técnico </p>		

Ezio Vieira dos Santos
 Engenheiro Civil
 CREA-BA 3000064637 BA



 PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL/BA						
Composições Analíticas de Preços Unitários - CAPU's						
TOMADOR : PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL/BA						
OBJETO : PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO POVOADO DE BESOURO						
BDI : 22,03%						
ENCARGOS : 109,53%						
DATA BASE : SICRO - 01/2022 E SINAPI - 04/2022						
TIPO	BASE/CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1.2 - CPU - 002 SG	SICRO 5914637	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	UND			
COMPOSIÇÃO	SICRO 5914637	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTO COM CAVALO MECÂNICO DE 22 TON - RODOVIA PAVIMENTADA	TxKM	2.178,11	0,65	R\$ 1.415,77
TOTAL DA COMPOSIÇÃO(S/BDI):						R\$ 1.415,77
TAXA DE BDI: 22,03%						R\$ 311,89
TOTAL DA COMPOSIÇÃO(C/BDI):						R\$ 1.727,66
PREÇO UNITÁRIO ADOTADO:						R\$ 1.727,66
TIPO	BASE/CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1.3 - CPU - 003 SG	SICRO 5914637	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	UND			
COMPOSIÇÃO	SICRO 5914637	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTO COM CAVALO MECÂNICO DE 22 TON - RODOVIA PAVIMENTADA	TxKM	2.178,11	0,65	R\$ 1.415,77
TOTAL DA COMPOSIÇÃO(S/BDI):						R\$ 1.415,77
TAXA DE BDI: 22,03%						R\$ 311,89
TOTAL DA COMPOSIÇÃO(C/BDI):						R\$ 1.727,66
PREÇO UNITÁRIO ADOTADO:						R\$ 1.727,66
São Gabriel/Bahia, 24 de maio de 2022.						
 Prefeitura Municipal de São Gabriel/BA Responsável Técnico						

Ezio Vieira dos Santos
 Engenheiro Civil
 CREA-BA 3000064637 BA



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL/BA									
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
TOMADOR		: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL/BA							
OBJETO		: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO POVOADO DE BESOURO MUNICÍPIO DE SÃO GABRIEL/BA							
BDI 1		: 22,03%							
BDI 2 MB		: 15,00%							
ENCARGOS		: 109,53%							
DATA BASE		: SICRO - 01/2022 E SINAPI - 04/2022							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	P. UNIT. SEM BDI (R\$)	BDI	P. UNIT. COM BDI (R\$)	P. TOTAL (R\$)	PESO %
SERVIÇOS PRELIMINARES									
1.0									
1.1	CPU - 001 SG	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (4,00 X 2,50) M	M2	10,00	350,20	BDI 1	R\$ 427,35	R\$ 4.273,49	1,12%
1.2	CPU - 002 SG	MOBILIZAÇÃO DE PESSOAL, MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	UND	1,00	1.415,77	BDI 1	R\$ 1.727,66	R\$ 1.727,66	0,45%
1.3	CPU - 003 SG	DESMOBILIZAÇÃO DE PESSOAL, MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	UND	1,00	1.415,77	BDI 1	R\$ 1.727,66	R\$ 1.727,66	0,45%
1.4	CPU - 004 SG	ALUGUEL DE RESIDÊNCIA E CANTEIRO (ADMINISTRAÇÃO, VESTIÁRIO, REFEIÇÃO ETC)	MÊS	2,00	600,00	BDI 1	R\$ 732,18	R\$ 1.464,36	0,39%
TOTAL ÍTEM 1.0:								R\$ 9.193,18	2,42%
PAVIMENTAÇÃO COM TSD E CAPA SELANTE									
2.0									
2.1	SICRO 4011221	Base estabilizada granulometricamente com mistura de solos na pista sem material de jazida (somente execução)	M3	1.716,00	6,47	BDI 1	R\$ 7,90	R\$ 13.548,41	3,56%
2.2	SICRO 3 5915467	Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l - rodovia em revestimento primário	TxKM	772,20	1,50	BDI 1	R\$ 1,83	R\$ 1.413,47	0,37%
2.3	SICRO 3 4011351	IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO - EAI	M2	8.580,00	0,36	BDI 1	R\$ 0,44	R\$ 3.769,26	0,99%
2.4	SICRO 3 4011370	Tratamento superficial duplo com emulsão - brita comercial	M2	8.580,00	4,49	BDI 1	R\$ 5,48	R\$ 47.011,08	12,37%
2.5	SICRO 3 4915636	Capa selante - pedrisco comercial	M2	8.580,00	0,88	BDI 1	R\$ 1,07	R\$ 9.213,75	2,42%
2.6	SICRO 3 5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada - BRITA PARA TSD	TxKM	3.908,46	0,68	BDI 1	R\$ 0,83	R\$ 3.243,26	0,85%
2.7	SICRO 3 5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário - BRITA PARA TSD	TxKM	6.494,95	0,82	BDI 1	R\$ 1,00	R\$ 6.499,15	1,71%
2.8	SICRO 3 5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada - PÓ PARA CAPA SELANTE	TxKM	541,43	0,68	BDI 1	R\$ 0,83	R\$ 449,28	0,12%
2.9	SICRO 3 5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário - PÓ PARA CAPA SELANTE	TxKM	899,73	0,82	BDI 1	R\$ 1,00	R\$ 900,31	0,24%
TOTAL ÍTEM 3.0:								R\$ 86.047,97	22,64%
AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO									
AQUISIÇÃO DE MATERIAL BETUMINOSO									
3.0									
3.1									
3.1.1	COT. 001 SG	EMULSÃO ASFÁLTICA - EIA - PARA IMPRIMAÇÃO	TON	10,30	3.900,28	BDI 2	R\$ 4.485,32	R\$ 46.198,82	12,15%
3.1.2	COT. 002 SG	RR-2C - EMULSÃO ASFÁLTICA PARA PINTURA DE LIGAÇÃO	TON	32,00	4.307,54	BDI 2	R\$ 4.953,67	R\$ 158.517,47	41,70%
3.1.3	COT. 002 SG	RR-2C PARA CAPA SELANTE	TON	4,29	4.307,54	BDI 2	R\$ 4.953,67	R\$ 21.251,25	5,59%
TOTAL ÍTEM 4.1:								R\$ 225.967,54	59,44%
TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO									
3.2									
3.2.1	COT. 003 SG	EMULSÃO ASFÁLTICA - EIA - PARA IMPRIMAÇÃO	TON	10,30	268,50	BDI 2	R\$ 308,78	R\$ 3.180,38	0,84%
3.2.2	COT. 003 SG	EMULSÃO ASFÁLTICA PARA PINTURA DE LIGAÇÃO RR- 2C	TON	32,00	268,50	BDI 2	R\$ 308,78	R\$ 9.880,80	2,60%
3.2.3	COT. 003 SG	CAPA SELANTE RR-2C	TON	4,29	268,50	BDI 2	R\$ 308,78	R\$ 1.324,64	0,35%
TOTAL ÍTEM 4.2:								R\$ 14.385,83	3,78%
TOTAL ÍTEM 4.0:								R\$ 240.353,36	63,23%
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL									
4.0									
4.1	SICRO 3 5213401	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	M2	468,00	34,33	BDI 1	R\$ 41,89	R\$ 19.605,88	5,16%
4.2	SICRO 3 5213360	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo I - com um pino fornecimento e colocação	UND	780,00	20,03	BDI 1	R\$ 24,44	R\$ 19.065,24	5,02%
4.3	SICRO 3 5213420	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo III + X - confecção	M2	5,81	485,59	BDI 1	R\$ 592,57	R\$ 3.442,81	0,91%
4.4	SICRO 3 5216111	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm fornecimento e implantação	UND	17,00	117,18	BDI 1	R\$ 142,99	R\$ 2.430,91	0,64%
TOTAL ÍTEM 5.0:								R\$ 44.544,83	11,72%
TOTAL DO ORÇAMENTO								R\$ 380.139,34	100,00%
R\$/M2								R\$ 44,31	

quatrocentos e um mil e setenta e oito reais e noventa e dois centavos
 Foi considerado truncamento em duas casas decimais.
 São Gabriel/Bahia, 24 de maio de 2022.

Prefeitura Municipal de São Gabriel/BA
 Responsável Técnico

OBS: NO ÍTEM 2.1 FOI CONSIDERADO APENAS A EXECUÇÃO DA BASE, ESCAVAÇÃO E TRANSPORTE DE CASCALHO FICA POR CONTA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL.

Euzio Vieira dos Santos
 Engenheiro Civil
 CREA-BA 3000064637 BA



CRONOGRAMA FÍSICO E FINANCEIRO



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL/BA						
TOMADOR : PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL/BA OBJETO : PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO POVOADO DE BESOURO MUNICIPIO DE SÃO GABRIEL/BA BDI 1 : 22,03% ENCARGOS : 109,53% DATA BASE : SICRO - 01/2022 E SINAPI - 04/2022						
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO						
ÍTEM	SERVIÇOS	CUSTO (R\$)	%	MESES		
				1	2	
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 9.193,18	2,42%	100,00%	0,00%	
		R\$ 9.193,18		R\$ 9.193,18	R\$ -	
2.0	PAVIMENTAÇÃO COM TSD E CAPA SELANTE	R\$ 86.047,97	22,64%	50,00%	50,00%	
		R\$ 86.047,97		R\$ 43.023,99	R\$ 43.023,99	
3.0	AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO	R\$ 240.353,36	63,23%	50,00%	50,00%	
		R\$ 240.353,36		R\$ 120.176,68	R\$ 120.176,68	
4.0	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL	R\$ 44.544,83	11,72%	0,00%	100,00%	
		R\$ 44.544,83		R\$ -	R\$ 44.544,83	
TOTAL		R\$ 380.139,34	100,00%	R\$ 172.393,85	R\$ 207.745,50	
TOTAL ACUMULADO		R\$ 380.139,34	100,00%			
% PARCIAL				45,35%	54,65%	
% ACUMULADA				45,35%	100,00%	

São Gabriel/Bahia, 24 de maio de 2022.


 Prefeitura Municipal de São Gabriel/BA
 Responsável Técnico
 Ezio Veira dos Santos
 Engenheiro Civil
 CREAB 300064637 BA



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS



Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

B.D.I.
22,03%

Bancos
SINAPI - 04/2022 - Bahia
SICRO3 - 01/2022 - Bahia

Obra
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO POVOADO DE BESOURO MUNICÍPIO DE SÃO GABRIEL/BA



COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS - CPUS

1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88262	Próprio	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (4,00 X 2,50) M	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000	350,20	350,20
Composição	88316	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	27,37	27,37
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	19,92	39,84
Insumo	1	Próprio	Sarrato de madeira nao aparelhada *2,5 x 7* cm, macaranduba, angelim ou equivalente da regio	Material	M	1,0000000	4,70	4,70
Insumo	2	Próprio	Pontalete de madeira nao aparelhada *7,5 x 7,5* cm (3 x 3 ") pinus, mista ou equivalente da regio	Material	M	4,0000000	5,90	23,60
Insumo	3	Próprio	Placa de obra (para construcao civil) em chapa galvanizada *n. 22*, adesivada, de *2,0 x 1,125 m	Material	m²	1,0000000	250,00	250,00
Insumo	4	Próprio	Prego de aço polido com cabeça 18 x 30 (2.3/4 x 10)	Material	KG	0,1100000	13,20	1,45
Insumo	5	Próprio	Concreto magro para lastro, traço 1:4:5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af. 07/2016	Material	m³	0,0100000	324,00	3,24
					MO sem LS =>	44,38		44,38
					Valor do BDI =>	77,14		77,14
					LS => Retro escavac			
					MO com LS =>			44,38
					Valor com BDI =>			427,34
					Preço Total =>			427,34

1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	004 SG	Próprio	ALUGUÉL DE RESIDÊNCIA E CANTEIRO (ADMINISTRAÇÃO, VESTIÁRIO, REFEIÇÃO ETC)	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	MES	1,0000000	600,00	600,00
Insumo	COTAÇÃO 01	Próprio	CANTEIRO DE OBRAS ALUGADO	Aluguel	MES	2,0000000	300,00	600,00
					MO sem LS =>			0,00
					Valor do BDI =>			132,18
					LS =>	0,00		0,00
					MO com LS =>			732,18
					Valor com BDI =>			732,18
					Preço Total =>			732,18

Ezio Vileto dos Santos
Engenheiro Civil
CREA-BA-03/2000006-6/37 BA



2.2		Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição		5915467	SICRO3	Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l. - rodovia em revestimento primário		tkm	1,0000000	1,50	1,50	
A				Equipamentos						
		E9571	SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l. - 188 KW						
Insumo					Quantidade	Utilização Operativa	Improdutiva	Custo Operacional Operativa	Improdutiva	Custo Horário
					1,0000000	1,00	0,00	307,0699	79,7028	307,0699
								Custo Horário de Equipamentos =>		307,0699
								Custo Horário de Execução =>		307,0699
								Fator de Influência da Chuva - FIC =>		0,0143
								Custo do FIC =>		0,0211
								Produção de Equipe =>		207,5000
								Custo Unitário de Execução =>		1,4799
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	MO com LS =>		0,00
					Valor do BDI =>	0,33		Valor com BDI =>		1,83
								Preço Total =>		1,83
2.1		Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição		4011221	SICRO3	Base estabilizada granulométricamente com mistura de sobos na pista sem material de jazida (somente execução)		m³	1,0000000	6,47	6,47	
A				Equipamentos						
		E9571	SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l. - 188 KW						
Insumo					Quantidade	Utilização Operativa	Improdutiva	Custo Operacional Operativa	Improdutiva	Custo Horário
					1,0000000	0,83	0,17	307,0699	79,7028	268,4175
		E9518	SICRO3	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")						
Insumo					1,0000000	0,82	0,38	4,8469	3,3753	4,2877
		E9524	SICRO3	Motoniveladora - 93 KW						
Insumo					1,0000000	1,00	0,00	217,7394	91,9196	217,7394
		E9762	SICRO3	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 KW						
Insumo					1,0000000	0,86	0,14	211,9799	102,2005	196,6108
		E9685	SICRO3	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 KW						
Insumo					1,0000000	0,90	0,10	177,1468	76,8908	167,1212
		E9577	SICRO3	Trator agrícola sobre pneus - 77 KW						
Insumo					1,0000000	0,62	0,38	119,7823	40,3229	89,5877
								Custo Horário de Equipamentos =>		943,7643
B				Mão de Obra						
Insumo		P9824	SICRO3	Servente	Quantidade			Salário Hora		Custo Horário
					1,0000000			18,7411		18,7411
								Custo Horário da Mão de Obra =>		18,7411
								Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>		0,0000
								Custo Horário de Execução =>		962,5054
								Fator de Influência da Chuva - FIC =>		0,0143
								Custo do FIC =>		0,0909
								Produção de Equipe =>		150,8800
								Custo Unitário de Execução =>		6,3793
					MO sem LS =>	0,12	LS =>	MO com LS =>		0,12


 Engenheiro Civil
 CREA-BA 30006437 BA



2.3		Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		4011351	SICRO3	IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO - EAI		m²	1,0000000	0,36	0,36
A		Código	Banco	Equipamentos		Utilização	Custo Operacional		Custo Horário
Insumo		E9509	SICRO3	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	Operativa	1,00	248,4676	71,9293	248,4676
Insumo		E9558	SICRO3	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	Improdutiva	1,00	57,9763	39,6020	115,9526
Custo Horário de Equipamentos =>									364,4202
B		Código	Banco	Mão de Obra		Salário Hora			Custo Horário
Insumo		P9824	SICRO3	Servente		2,0000000	18,7411		37,4822
Custo Horário da Mão de Obra =>									37,4822
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>									0,0000

Valor do BDI => 1,42 Valor com BDI => 7,89
 Preço Total => 7,89

Ezio Vieira dos Santos
 Engenheiro Civil
 CREBA BA 30004637 BA



Tempo Fixo	SICRO3	M0005	5914648	0,0110000	t	6,5000	0,0715
Tempo Fixo	SICRO3	M0191	5914648	0,0225000	t	6,5000	0,1463
Custo Total dos Tempos Fixos => 0,2178							
F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)	Custo Horário
Momento de Transporte	SICRO3	M0005	Brita 0 - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	0,0110000	tkm	5914359 0,000 R\$ 1,03	5914389 0,000 R\$ 0,68
Momento de Transporte	SICRO3	M0191	Brita 1 - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	0,0225000	tkm	5914359 0,000 R\$ 1,03	5914389 0,000 R\$ 0,68
Custo Total dos Tempos Fixos => 0,2178							
				MO sem LS =>	0,41	LS =>	0,41
				Valor do BDI =>	0,88	MO com LS =>	5,47
						Valor com BDI =>	5,47
						Preço Total =>	5,47

2.5	Código	Banco	Descrição	Quantidade	Utilização	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4915636	SICRO3	Capa selante - pedrisco comercial			m²	1,0000000	0,88	0,88
A			Equipamentos						
Insumo	E9509	SICRO3	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,0000000	Operativa	0,00	248,4676	71,9293	248,4676
Insumo	E9583	SICRO3	Distribuidor de agregados rebocável com capacidade de 1,9 m³	1,0000000	Improdutiva	0,74	12,7334	8,1995	9,3783
Insumo	E9762	SICRO3	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,0000000	Operativa	0,22	211,9799	102,2005	187,8284
Insumo	E9558	SICRO3	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,0000000	Improdutiva	0,00	57,9763	39,6020	115,9526
Custo Horário de Equipamentos => 561,6289									
B			Mão de Obra						
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	8,0000000				18,7411	149,9288
Custo Horário da Mão de Obra => 149,9288									
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000									
Custo Horário de Execução => 711,5557									
Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0024									
Custo do FIC => 0,0012									


Ezio Vieira dos Santos
 Engenheiro Civil
 CREA-BA 3000064637 BA



C		Banco		Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário		
Insumo		SICRO3		M1103	Pedrisco	0,0029000	m³	112,7654	0,3271		
Produção de Equipe => 1,350,0000									0,5271		
Custo Unitário de Execução =>									0,3271		
E		Banco	Insumo	Tempo Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário		
Tempo Fixo		SICRO3	M1103	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ edescarga em distribuidor rebocável	5915454	0,0043500	t	6,0300	0,0262		
Custo Total do Material =>									0,3271		
F		Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)	Preço Unitário	Custo Horário		
Momento de Transporte		SICRO3	M1103	Pedrisco - Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW	0,0043500	tkm	5914314 0,000 R\$ 1,19	5914344 0,000 R\$ 0,78	0,0000		
Custo Total dos Tempos Fixos =>									0,0262		
MO sem LS =>		0,11		LS =>	0,19		MO com LS =>	0,11			
Valor do BDI =>		0,19		Valor com BDI =>	1,07		Preço Total =>	1,07			
2.7 E 2.9		Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição		5914374	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário		tkm	1,0000000	0,82	0,82		
A		Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Operativa	Operativa	Improdutiva	Custo Operacional	Custo Horário
Insumo		E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	252,9220	75,6294	252,9220	252,9220
Custo Horário de Equipamentos =>									252,9220		
Custo Horário de Execução =>									252,9220		
Fator de influencia da Chuva - FIC =>									0,0143		
Custo do FIC =>									0,0116		
Produção de Equipe =>									311,2500		
Custo Unitário de Execução =>									0,8126		
MO sem LS =>		0,00		LS =>	0,18		MO com LS =>	0,00			
Valor do BDI =>		0,18		Valor com BDI =>	1,00		Preço Total =>	1,00			

Ezio Vieira dos Santos
 Engenheiro Civil
 CREA-BA 3000064637 BA



Insuno	SICRO3	M2038	M2034	M2044	M2027	0,3500000	kg	8,5976	3,0092	
Insuno	SICRO3	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	Solvente para tinta à base de resina acrílica	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para pré-marcção viária	Tinta à base de resina acrílica estirrenada para demarcação viária	0,0300000	l	12,4665	0,3740	
Insuno	SICRO3					0,0009700	l	18,7431	0,0182	
Insuno	SICRO3					0,6000000	l	44,8008	26,8805	
Custo Total do Material => 31,2351										
E	Banco	Insuno	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário		
Tempo Fixo	SICRO3	M2037	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0001200	t	30,7500	0,0037		
Tempo Fixo	SICRO3	M2038	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0003500	t	30,7500	0,0108		
Tempo Fixo	SICRO3	M2034	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0000300	t	30,7500	0,0009		
Tempo Fixo	SICRO3	M2027	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0008300	t	30,7500	0,0255		
Custo Total dos Tempos Fixos => 0,0409										
F	Banco	Insuno	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)	LN	RP	P	Custo Horário
Momento de Transporte	SICRO3	M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0001200	tkm		5914449	5914464	5914479	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0003500	tkm		0,000	0,000	0,000	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M2034	Solvente para tinta à base de resina acrílica - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0000300	tkm		5914449	5914464	5914479	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M2027	Tinta à base de resina acrílica estirrenada para demarcação viária - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0008300	tkm		0,000	0,000	0,000	0,0000
Custo Total dos Tempos Fixos => 0,0409										
MO sem LS => 0,64										
MO com LS => 0,64										
Valor do BDI => 41,89										
Preço Total => 41,89										
4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor/Unit	Total		

Ex.º Vitor dos Santos
 Engenheiro Civil
 REA-BA 30000ba037 BA



Composição	5213360	SICRO3	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo I - com um pino - fornecimento e colocação	un	Utilização		1,00000000	20,03	20,03	
					Operativa	Improdutiva				
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Operativa	Improdutiva	Custo Operacional Operativa	Custo Operacional Improdutiva	Custo Horário	
Insumo	E9687	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000000	1,00	0,00	139,7785	55,8222	139,7785	
Insumo	E9521	SICRO3	Grupo gerador - 2,5/3 KVA	1,00000000	1,00	0,00	4,0998	0,2253	4,0998	
Insumo	E9675	SICRO3	Martetele perfurador/rompedor elétrico - 1,50 kW	1,00000000	1,00	0,00	0,8013	0,4422	0,8013	
							Custo Horário de Equipamentos =>			144,6796
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário		
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	1,00000000			27,2041	27,2041		
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	5,00000000			18,7411	93,7055		
							Custo Horário da Mão de Obra =>			120,9096
							Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>			0,0000
							Custo Horário de Execução =>			265,5892
							Fator de Influência da Chuva - FIC =>			0,0000
							Custo do FIC =>			0,0000
							Produção de Equipe =>			36,0000
							Custo Unitário de Execução =>			7,3775
C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário		
Insumo	SICRO3	M2041	Adesivo à base de resina poliéster	0,1029200	kg	29,1710		3,0023		
Insumo	SICRO3	M1528	Broca de widia - D = 13 mm e C = 150 mm	0,0034100	un	21,4642		0,0732		
Insumo	SICRO3	M3821	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional com um pino - tipo I	1,00000000	un	9,5715		9,5715		
							Custo Total do Material =>			12,6470
E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário		
Tempo Fixo	SICRO3	M2041	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0001000	t	30,7500	0,0031		
Tempo Fixo	SICRO3	M3821	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0001600	t	30,7500	0,0049		
							Custo Total dos Tempos Fixos =>			0,0080
F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)	LN	RP	P	

Handwritten signature
Flávio Vieira dos Santos
 Engenheiro Civil
 CREA-BA 3000064637 BA



Momento de Transporte	SICRO3	M2041	Adesivo a base de resina poliéster - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0001000	km	5914449 0,000 R\$ 1,03	5914464 0,000 R\$ 0,82	5914479 0,000 R\$ 0,68	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M3821	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional com um pino - tipo I - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0001600	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,03	5914464 0,000 R\$ 0,82	5914479 0,000 R\$ 0,68	0,0000

Custo Total dos Tempos Fixos =>									
MO sem LS => 3,36									
LS => 0,00									
MO com LS => 3,36									
Valor do BDI => 4,41									
Valor com BDI => 24,44									
Preço Total => 24,44									

4.3	Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
					Quantidade	Utilização				
A	Composição	5213420	SICRO3	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo III + X - confecção			m²	1,0000000	485,59	485,59
	Insumo	E9568	Banco	Equipamentos	Operativa	Improdutiva				
		E9568	SICRO3	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 KW	1,00	0,00		0,1884	0,1250	0,0284
		E9066	SICRO3	Grupo gerador - 13/14 KVA	1,00	0,00		16,1184	3,6721	7,7679
		E9623	SICRO3	Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW	1,00	0,00		14,9082	9,4765	2,9936
		E9622	SICRO3	Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,50 kW	1,00	0,00		5,8568	3,7229	2,8226
		E9507	SICRO3	Plotadora de recorte com computador e programa computacional	1,00	0,00		13,6028	8,5753	6,5556
Custo Horário de Equipamentos => 20,1680										

B	Insumo	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
		P9801	SICRO3	Ajudante	2,0000000	19,6676	39,3352
		P9830	SICRO3	Montador	1,0000000	27,2041	27,2041
		P9823	SICRO3	Serralheiro	1,0000000	24,5400	24,5400
		P9824	SICRO3	Servente	2,0000000	18,7411	37,4822
Custo Horário da Mão de Obra =>							128,5615

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>		0,0000
Custo Horário de Execução =>		148,7295
Fator de Influência da Chuva - FIC =>		0,0000
Custo do FIC =>		0,0000
Produção de Equipe =>		4,0000

Ezio Vieira dos Santos
Engenheiro Civil
CREA-BA 3000064637 BA



Custo Unitário de Execução =>										37,1824		
C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário	Preço Unitário	Custo Horário			
Insumo	SICRO3	M1367	Chapa fina em aço galvanizado	11,7750000	kg	8,6845	102,2600	8,6845	102,2600			
Insumo	SICRO3	M3237	Película retrorrefletiva tipo III	1,0000000	m²	186,4989	186,4989	186,4989	186,4989			
Insumo	SICRO3	M3239	Película retrorrefletiva tipo X	0,4000000	m²	362,5327	145,0131	362,5327	145,0131			
Custo Total do Material =>										433,7720		
D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário	Preço Unitário	Custo Horário			
Atividade Auxiliar	SICRO3	5212552	Pintura eletroestática a pó com tinta poliéster em chapa de aço	1,0000000	m²	14,2500	14,2500	14,2500	14,2500			
Custo Total das Atividades =>										14,2500		
E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário	Preço Unitário	Custo Horário		
Tempo Fixo	SICRO3	M1367	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga com caminhão guindauto de 20 Lm	5914333	0,0117800	t	31,1700	0,3672	31,1700	0,3672		
Tempo Fixo	SICRO3	M3237	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0004800	t	30,7500	0,0148	30,7500	0,0148		
Tempo Fixo	SICRO3	M3239	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0002000	t	30,7500	0,0062	30,7500	0,0062		
Custo Total dos Tempos Fixos =>										0,3882		
F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)	Custo Horário	Preço Unitário	Custo Horário			
Momento de Transporte	SICRO3	M1367	Chapa fina em aço galvanizado - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 KW	0,0117800	lkm	5914449 0,000 R\$ 1,03	5914479 0,000 R\$ 0,68	5914464 0,000 R\$ 0,82	5914479 0,000 R\$ 0,68	0,0000	0,0000	
Momento de Transporte	SICRO3	M3237	Película retrorrefletiva tipo III - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 KW	0,0004800	lkm	5914449 0,000 R\$ 1,03	5914479 0,000 R\$ 0,68	5914464 0,000 R\$ 0,82	5914479 0,000 R\$ 0,68	0,0000	0,0000	
Momento de Transporte	SICRO3	M3239	Película retrorrefletiva tipo X - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 KW	0,0002000	lkm	5914449 0,000 R\$ 1,03	5914479 0,000 R\$ 0,68	5914464 0,000 R\$ 0,82	5914479 0,000 R\$ 0,68	0,0000	0,0000	
Custo Total dos Tempos Fixos =>										0,3882		
MO sem LS =>										35,96		
Valor do BDI =>										592,56		
Preço Total =>										592,56		
4.4	Código	Banco	Descrição	Quant.	Und	Valor Unit	Total					

Ezio Vieira dos Santos
Engenheiro Civil
CREA-BA 3000064637 BA



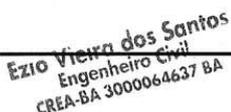
Composição	5216111	SICRO3	Banco	Equipamentos	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação	un	1,0000000	117,18	117,18	Custo Horário
A	E9687	SICRO3	Banco	Equipamentos	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 KW	0,30	0,70	139,7785	55,8222	81,0091
Custo Horário de Equipamentos => 81,0091										
B		Banco	Banco	Mão de Obra					Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9808	SICRO3	SICRO3	Carpinteiro					26,3557	26,3557
Insumo	P9822	SICRO3	SICRO3	Pinhor					26,4443	13,2222
Insumo	P9824	SICRO3	SICRO3	Servente					18,7411	18,7411
Custo Horário da Mão de Obra => 58,3190										
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000										
Custo Horário de Execução => 139,3280										
Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000										
Custo do FIC => 0,0000										
Produção de Equipe => 4,0000										
Custo Unitário de Execução => 34,8320										
C		Banco	Código	Material					Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M0789	SICRO3	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos,		0,6962200			19,4822	13,5500
Insumo	SICRO3	M1662	SICRO3	Suporte em madeira de eucalipto tratado - seção de 8 x 8 cm		3,0000000			18,4457	55,3371
Insumo	SICRO3	M2128	SICRO3	Tinta esmalte sintético acetinado		0,2563500			33,2111	8,5137
Custo Total do Material => 77,4008										
D		Banco	Código	Atividades Auxiliares					Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3	1106165	SICRO3	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais		0,0037500			363,3500	1,3626
Atividade Auxiliar	SICRO3	4805750	SICRO3	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m		0,0565500			38,0200	2,1500
Atividade Auxiliar	SICRO3	4815671	SICRO3	Reaterro e compactação com soquete vibratório		0,0528000			15,4000	0,8131
Custo Total das Atividades => 4,3257										
E		Banco	Insumo	Tempos Fixos					Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M0789	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais		5914855	t	0,0007000	30,7500	0,0215

Ezio Vieira dos Santos
Engenheiro Civil
CREA-BA 3000064637 BA



B.D.I
e
ENCARGOS



 COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE LDI/BDI					
PROPONENTE/TOMADOR: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL/BA					
OBJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO POVOADO DE BESOURO MUNICIPIO DE SÃO GABRIEL/BA					
TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO: Construção de Rodovias e Ferrovias					DESONERAÇÃO NÃO
Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:					40,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):					5,00%
DESCRIÇÃO	SIGLA	% ADOTADO	VALORES DE REFERÊNCIA - %		
			1º QUARTIL	MÉDIO	3º QUARTIL
1 - Administração Central	AC	4,50%	3,80%	4,01%	4,67%
2 - Seguros e Garantias	SG	0,65%	0,32%	0,40%	0,74%
3 - Risco	R	0,97%	0,50%	0,56%	0,97%
4 - Despesas Financeiras	DF	1,11%	1,02%	1,11%	1,21%
5 - Lucro	L	7,30%	6,64%	7,30%	8,69%
6 - Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%	3,65%	3,65%	3,65%
7 - Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	2,00%	0,00%	2,50%	5,00%
8 - Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%	0,00%	4,50%	4,50%
BDI SEM DESONERAÇÃO (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	22,03%	19,60%	20,97%	24,23%
<p>Fonte da composição, valores de referência e fórmula do BDI: Acórdão 2622 - TCU - Plenário Os valores de BDI acima foram calculados com emprego da fórmula abaixo:</p> $BDI.PAD = \left[\left(\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{1 - CP - ISS - CPRB} \right) - 1 \right]$ <p>ONDE: AC: Administração Central; SG: Seguros e Garantias; R: Risco; DF: Despesas Financeiras; L: Lucro; e I: Impostos (Itens 6, 7 e 8).</p> <p>Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo para Construção de Rodovias e Ferrovias, é de 40%, com a respectiva alíquota de 5%.</p> <p>Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi <u>SEM DESONERAÇÃO</u>.</p> <p>São Gabriel/Bahia, 24 de maio de 2022.</p> <p style="text-align: center;">  Prefeitura Municipal de São Gabriel/BA Responsável Técnico </p> <p style="text-align: right;">  Ezio Vieira dos Santos Engenheiro Civil CREA-BA 3000064637 BA </p>					



 PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL/BA			
OBJETO : PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO POVOADO DE BESOURO MUNICIPIO DE SÃO GABRIEL/BA			
BDI : 22,03%			
ENCARGOS : 109,53%			
DATA BASE : SICRO - 01/2022 E SINAPI - 04/2022			
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA - SICRO 3			
DISCRIMINAÇÃO		NÃO DESONERADO	
		HORISTA	MENSALISTA
GRUPO A			
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS		
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	8,00%	8,00%
A3	SENAI	2,50%	2,50%
A4	INCRA	1,50%	1,50%
A5	SEBRAE	1,60%	1,60%
A6	Salário Educação	0,20%	0,20%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	NI	NI
A9	SECONCI	NI	NI
SUBTOTAL DE "A"		36,80%	36,80%
GRUPO B			
B	ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE "A"		
B1	Repouso Semanal Remunerado	18,86%	NI
B2	Feriados	5,15%	NI
B3	Auxílio - Enfermidade	7,94%	7,94%
B4	13º Salário	0,91%	0,91%
B5	Licença Paternidade	0,32%	0,32%
B6	Faltas Justificadas	0,10%	0,10%
B7	Dias de Chuvas	9,27%	9,27%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,74%	0,74%
B9	Férias Gozadas	0,00%	0,00%
B10	Salário Maternidade	NI	NI
SUBTOTAL DE "B"		43,29%	19,28%
GRUPO C			
C	ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIA DE "A"		
C1	Aviso Prévio Indenizado	3,21%	3,21%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,08%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	4,41%	4,41%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,59%	3,82%
C5	Indenização Adicional	0,93%	0,93%
SUBTOTAL DE "C"		13,22%	12,45%
GRUPO D			
D	REINCIDÊNCIAS		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	15,93%	7,10%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,29%	0,29%
SUBTOTAL D		16,22%	7,39%
TOTAIS DE ENCARGOS SOCIAIS (A+B+C+D)		109,53%	75,92%
São Gabriel/Bahia. 24 de maio de 2022.			
 Prefeitura Municipal de São Gabriel/BA Responsável Técnico			

Ezio Vieira dos Santos
Engenheiro Civil
CREA-BA 3000064637 BA



ESTADO DA BAHIA
Prefeitura Municipal de São Gabriel
CNPJ (MF) 13.891.544/0001-32

TOMADA DE PREÇOS Nº 0003/2022

ANEXO II

MODELO DE CREDENCIAL

“CREDENCIAL”

A EmpresaCNPJ/MF Nº, situada à Rua Bairro....., Cidade de, credencia o Senhor(a), (nacionalidade, estado civil, profissão), portador da Carteira de Identidade n.º, Expedido pela SSP/....., e devidamente inscrito no Cadastro de Pessoas Físicas do Ministério da Fazenda, sob o n.º, residente à, n.º, CEP, como meu mandatário, para representar esta empresa, estando investido de poderes para impetrar e desistir de eventuais recursos podendo praticar todos os atos necessários relativos ao procedimento licitatório, concernente a TOMADA DE PREÇOS Nº ___/2022 na forma do Edital.

Oportunamente, declaro que a nossa empresa aceita, sem ressalvas, as condições previstas no referido Edital de convocação.

..... de de 2022

(nome, carimbo e assinatura do representante legal da empresa)

Obs: a Declaração deverá ser efetuada em papel timbrado.

Largo da Pátria, 132 – Bairro Centro - São Gabriel/BA
CEP: 44915-000 - e-mail: compras.saogabriel@gmail.com



ESTADO DA BAHIA
Prefeitura Municipal de São Gabriel
CNPJ (MF) 13.891.544/0001-32

TOMADA DE PREÇOS 0003/2022

ANEXO III

MODELO DE DECLARAÇÃO

“DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO AO INCISO XXXIII DO ART. 7º DA CONSTITUIÇÃO”

Ref.: (identificação da Licitação)

A empresa....., situada a, inscrito no CNPJ nº, por intermédio de seu representante legal o (a) Sr (a), portador (a) da Carteira de identidade nº e do CPF nº, DECLARA, para fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei nº 8.666 de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei nº 9.854 de 27 de outubro de 1999, que não emprega menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 (dezesseis) anos.

Ressalva: emprega menor, a partir de 14 (quatorze) anos, na condição aprendiz ().

_____ - Bahia, ____ de _____ de 2022.

(assinatura do representante legal)

(Observação: em caso afirmativo assinalar a ressalva acima)

Obs: a Declaração deverá ser efetuada em papel timbrado.

Largo da Pátria, 132 – Bairro Centro - São Gabriel/BA
CEP: 44915-000 - e-mail: compras.saogabriel@gmail.com



ESTADO DA BAHIA
Prefeitura Municipal de São Gabriel
CNPJ (MF) 13.891.544/0001-32

TOMADA DE PREÇOS 0003/2022

ANEXO IV

MODELO DE DECLARAÇÃO

“DECLARAÇÃO DE IDONEIDADE”

A empresa, situada a, inscrito no CNPJ nº, por intermédio de seu representante legal o (a) Sr (a), portador (a) da Carteira de Identidade nº e do CPF nº, DECLARA, para todos os fins que se fizerem necessários que a mesma encontra-se IDÔNEA para licitar com o Poder Público.

_____ - Bahia, ____ de _____ de 2022.

(nome, carimbo e assinatura do representante legal da empresa)

Obs: a Declaração deverá ser efetuada em papel timbrado.

Largo da Pátria, 132 – Bairro Centro - São Gabriel/BA
CEP: 44915-000 - e-mail: compras.saogabriel@gmail.com



ESTADO DA BAHIA
Prefeitura Municipal de São Gabriel
CNPJ (MF) 13.891.544/0001-32

TOMADA DE PREÇOS 0003/2022

ANEXO V

MODELO DE DECLARAÇÃO

DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO SUPERVENIENTE IMPEDITIVO DA HABILITAÇÃO

....., (empresa), inscrita no CNPJ nº, declara para os fins de direito, que não possui qualquer fato superveniente impeditivo de se habilitar, licitar ou cadastrar, na forma do inciso V do art. 27 da Lei n.º 8.666/93, comprometendo-me ainda a manter atualizado a Certidão Negativa de Débito perante as Fazendas Federal, Estadual e Municipal, inclusive INSS e FGTS.

_____, _____ de _____ de _____.
Local e data

Licitante interessado

Obs: a Declaração deverá ser efetuada em papel timbrado.

Largo da Pátria, 132 – Bairro Centro - São Gabriel/BA
CEP: 44915-000 - e-mail: compras.saogabriel@gmail.com



ESTADO DA BAHIA
 Prefeitura Municipal de São Gabriel
 CNPJ (MF) 13.891.544/0001-32

TOMADA DE PREÇOS Nº 0003/2022

ANEXO VI

MODELO DE CARTA PROPOSTA

A
 PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL
 COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GABRIEL BA.

DADOS DA LICITAÇÃO		
TOMADA DE PREÇOS Nº 0003/2022	PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 0543/2022	OBJETO
		Contratação de empresa para execução de obra de pavimentação asfáltica na extensão de 1,30km da Rua Agripino Gonçalves, na localidade de Besouro, neste município de São Gabriel-BA. Tipo Menor Preço – Critério de Julgamento: Menor Preço Global.

DADOS DA EMPRESA		
RAZÃO SOCIAL:		
CNPJ:	INSCRIÇÃO MUNICIPAL:	
ENDEREÇO:		
TELEFONE:	FAX:	EMAIL:

Submetemos à apreciação de V.Sa. a nossa proposta relativa ao Edital em epígrafe, assumindo inteira responsabilidade por quaisquer erros que venham a ser verificados na preparação da mesma e declarando aceitar as condições prescritas nos documentos do Edital.

O valor global de nossa proposta para a execução dos serviços objeto desta Licitação é de R\$.....(por extenso), conforme planilhas orçamentárias de custos discriminatórias em anexo a esta carta-proposta.

Os valores unitários e totais discriminados de nossa proposta para execução dos serviços desta licitação, estão em anexo, já incluídas todas as despesas necessárias ao perfeito cumprimento contratual como: transporte, ferramentas, equipamentos, seguros, impostos, taxas, encargos sociais, encargos previdenciários e quais querem outras despesas que incidam ou venham a incidir sobre o objeto da licitação.

Os preços apresentados são fixos e irredutíveis.

O pagamento, caso sejamos vencedora, deverá ser efetuado através de crédito bancário, e para isso informamos:

Nome do banco que mantém movimento bancário:

Nº da agência:

Nº da conta corrente:

VALIDADE DA PROPOSTA DE PREÇOS:	PRAZO DE INICIO DOS SERVIÇOS:	PRAZO DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:
60 (sessenta) dias corridos, contados a partir da data da abertura deste certame, excluindo os prazos dos recursos administrativos.	Máximo de 03 (três) dias após a assinatura do contrato e emissão da ordem de serviços.	03 (três) meses após a assinatura do contrato e emissão da ordem de serviços.

Indicamos o Sr(s)....., como Coordenador Geral de nossa empresa dos serviços ora licitados junto à Esta Prefeitura, o qual será o responsável direto para todos assuntos referentes ao mesmo. (Qualificação, RG, CPF, endereço).

Largo da Pátria, 132 – Bairro Centro - São Gabriel/BA
 CEP: 44915-000 - e-mail: compras.saogabriel@gmail.com



ESTADO DA BAHIA
Prefeitura Municipal de São Gabriel
CNPJ (MF) 13.891.544/0001-32

Informamos que, se vencedores deste certame e convocados a firmar o(os) respectivo(s) contrato(s), deverá assiná-lo(s), o Sr. _____ (nome, cargo, CPF, RG, endereço).

OBSERVAÇÕES: ***Seguir as orientações do item 11 referente à elaboração das propostas, e:

- 1 - APRESENTAR PLANILHA ORÇAMENTÁRIA.
- 2 - APRESENTAR CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO ATUALIZADO JUNTAMENTE COM A PROPOSTA DE PREÇOS.
- 3 - APRESENTAR O BDI (BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS).
- 4 - APRESENTAR A COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS SOCIAIS.
- 5 - APRESENTAR PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS.
- 6 - APRESENTAR TODOS DOCUMENTOS ACIMA QUE COMPÕEM A PROPOSTA FINANCEIRA EM PEN DRIVE OU CD-ROM.

_____, _____ de _____ de _____.
Local e data

Licitante

Largo da Pátria, 132 – Bairro Centro - São Gabriel/BA
CEP: 44915-000 - e-mail: compras.saogabriel@gmail.com



ESTADO DA BAHIA
Prefeitura Municipal de São Gabriel
CNPJ (MF) 13.891.544/0001-32

TOMADA DE PREÇOS Nº 0003/2022

ANEXO VII

MINUTA DO CONTRATO

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO Nº XXXX/2022

**CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO QUE ENTRE SI
CELEBRAM A PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL E A
EMPRESA _____.**

Pelo presente contrato de Prestação de Serviço, o **MUNICÍPIO DE SÃO GABRIEL – BAHIA**, pessoa jurídica de direito público interno, inscrita no CNPJ/MF sob o nº _____, com sede à Rua _____ nº _____ Bairro _____ – São Gabriel, Bahia, CEP _____, neste ato representado pelo Exmo. Sr. Prefeito o Sr. _____, Brasileiro, maior, casado, residente e domiciliado neste Município, doravante denominado **CONTRATANTE**, e do outro lado a **EMPRESA** _____, situada à _____-BA, inscrita no CNPJ sob o nº _____, neste ato representada pelo Sr. _____, brasileiro, casado, _____, portador do R.G. nº _____ SSP/____, inscrito no CIC/MF sob o nº _____, a seguir denominada **CONTRATADA (O)**, resolvem celebrar o presente Contrato para serviço, autorizado pelo despacho constante no **PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº _____/2022**, na Modalidade **TOMADA DE PREÇOS Nº 0000/2022**, que se regerá pela Lei Federal nº 8.666/93, da Lei de Diretrizes Orçamentárias vigente e do Decreto nº 7.983, de 8 de abril de 2013, bem como da instrução Normativa SLTI/MPOG nº 2, de 30 de abril de 2008 e suas alterações, os quais as partes se sujeitam a cumprir; e também sob os termos e condições estabelecidas na proposta apresentada pela empresa, que é parte integrante deste Contrato, independente de transcrição, mediante as cláusulas e condições seguintes:

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

1.1. Contratação de empresa para execução de obra de pavimentação asfáltica na extensão de 1,30km da Rua Agripino Gonçalves, na localidade de Besouro, neste município de São Gabriel-BA. **Tipo Menor Preço – Critério de Julgamento: Menor Preço Global**, que será prestado nas condições estabelecidas no Projeto Básico e demais documentos técnicos que se encontram anexos ao Instrumento Convocatório do certame que deu origem a este instrumento contratual.

1.2. Este Contrato vincula-se ao Instrumento Convocatório da TOMADA DE PREÇOS nº 0000/2022, suas cláusulas e seus anexos, identificado no preâmbulo acima, e à proposta vencedora, independentemente de transcrição.

2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA

2.1. O prazo de vigência deste Contrato é de XX (XXXX) meses ou XXX (XXXXXXXXXX) dias, sendo aquele fixado no Edital, com início na data de XX/XX/XXXX e encerramento em XX/XX/XXXX

2.2. A vigência poderá ultrapassar o exercício financeiro, desde que as despesas referentes à contratação sejam integralmente empenhadas até xx de xx, para fins de inscrição em restos a pagar, conforme Orientação Normativa AGU nº 39, de 13/12/2011.

2.3. A execução dos serviços será iniciada XX/XX/XXXX cujas etapas observarão o Cronograma Físico e Financeiro da proposta apresentada pela empresa contratante.

2.4. A CONTRATADA terá um prazo de até 03 (três) dias contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço para elaboração do Plano de Ação.

2.5. A execução dos serviços terá o prazo de XXX (XXXXXXXXXX) dias corridos e consecutivos, a contar da data de recebimento pela CONTRATADA na Ordem de Serviço emitida para início dos mesmos.

2.6. O prazo de vigência do Contrato será o prazo estabelecido para execução dos serviços.

2.7. Os prazos acima citados, em qualquer hipótese, poderão ser prorrogados somente através de Termo Aditivo, dentro do período de vigência do Contrato, considerada a conveniência e o interesse da autarquia contratante.

2.8. Obedecidas as disposições nesta cláusula, a prorrogação de prazo poderá ser solicitada pela contratada, devidamente justificada por escrito para análise e, se for o caso aceitação pela contratante.

2.9. A prorrogação dos prazos de execução e vigência do contrato será precedida da correspondente adequação do cronograma físico-financeiro, bem como de justificativa e autorização da autoridade competente para a celebração do ajuste, devendo ser formalizada nos autos do processo administrativo.

Largo da Pátria, 132 – Bairro Centro - São Gabriel/BA
CEP: 44915-000 - e-mail: compras.saogabriel@gmail.com



ESTADO DA BAHIA
Prefeitura Municipal de São Gabriel
CNPJ (MF) 13.891.544/0001-32

2.10. A CONTRATADA somente deverá pedir prorrogação do prazo quando ocorrer interrupção dos serviços por fato oriundo da administração da prefeitura, por motivo de força maior ou casos fortuitos, que a seu juízo, possam caracterizar impedimentos absolutos para o cumprimento das obrigações assumidas ou ainda, que constituam obstáculos irremovíveis para a execução dos serviços, caracterizados pela imprevisibilidade de seus efeitos. Não se incluem entre os casos fortuitos, os riscos próprios do empreendimento.

2.11. A ocorrência de paralisação dos serviços pela contratada deverá ser registrada e comunicada à Contratante para efeito de apuração de responsabilidades.

2.12. Ocorrendo paralisação definitiva do serviço por determinação da prefeitura serão apropriados valores com vista ao ressarcimento dos gastos efetuados com a desmobilização, que não poderá ser superior ao valor pago na mobilização dos equipamentos e do pessoal envolvidos nos serviços.

2.13. As situações especiais passíveis de prorrogação de prazo, serão analisadas e decididas pela prefeitura.

2.14. Na contagem do prazo estabelecido neste Edital, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento, conforme previsto no art. 110, da Lei nº 8.666/93.

2.15. Não se realizará a prorrogação contratual quando a CONTRATADA tiver sido declarada inidônea ou suspensa no âmbito da União ou da própria CONTRATANTE, enquanto perdurarem os efeitos.

2.16. A CONTRATADA só poderá pedir prorrogação de prazo quando se verificar a interrupção do trabalho, determinado pela prefeitura em razão de relevante ordem técnica ou administrativa, através de ordem escrita onde indicará o prazo da referida interrupção, ou por motivo de força maior ou caso fortuito, devidamente comprovados e definidos no Código Civil, devendo a CONTRATADA na hipótese, comunicar a Contratante, por escrito, o início e o término da causa determinante da paralisação, para efeito de igual prorrogação de prazo.

2.17. O prazo de vigência do presente contrato, somente poderá ser prorrogado mediante celebração de termo aditivo, conforme estabelecido no Edital.

2.18. Os serviços só poderão ser iniciados após o recebimento da Ordem de Serviço pela empresa a ser emitida pela prefeitura após a assinatura do contrato.

2.19. O prazo para início dos Serviços de Engenharia será de até 03 (três) dias contados do recebimento da Ordem de Serviço expedida pela CONTRATANTE e o da conclusão será conforme estipulado no Projeto e Memorial Descritivo – Anexo I do Edital e/ou de acordo com o proposto pela CONTRATADA, se inferior ao máximo definido no caput desta Cláusula;

2.20. Qualquer serviço a ser realizado aos sábados, domingos e feriados, dependerá de prévia e formal autorização do CONTRATANTE e, caso seja autorizado, não implicará nenhuma forma de acréscimo ou majoração dos serviços ora contratados, razão pela qual será improcedente a reivindicação de restabelecimento de equilíbrio econômico-financeiro, bem ainda "horas-extras" ou "adicional-noturnos", uma vez que a CONTRATADA se obrigará a dimensionar o horário dos trabalhos de acordo com os parâmetros apontados neste Contrato.

2.21. Antes do efetivo início dos trabalhos e, após o recebimento da Ordem de Serviço, a CONTRATADA, levará ao conhecimento da FISCALIZAÇÃO o seu plano de ação para execução dos serviços, sendo o prazo de execução efetivamente contado a partir desta data que deverá ser registrada na Ordem de Serviço pelo Núcleo de Engenharia com a anuência da CONTRATADA, bem como a relação dos equipamentos que serão utilizados. A alteração, por qualquer motivo, dos equipamentos relacionados, deverá ser previamente comunicada e devidamente anotada na planilha dos serviços.

2.22. A CONTRATADA deverá aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessário, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

3. CLÁUSULA TERCEIRA – DO VALOR DO CONTRATO

3.1. O valor total da contratação é de R\$ XXXXXXXX (XXXXXX)

3.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, bem como taxas de licenciamento, administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

3.3. Do valor global acima descrito deverá ser destinando um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) para pagamento com custos diretos e de 40% (quarenta por cento) para o pagamento de custos indiretos e demais encargos.

4. CLÁUSULA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

4.1. As despesas decorrentes desta contratação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento da União, para o exercício de 2022, na classificação abaixo:

ÓRGÃO/UNIDADE: 02.08.01 ATIVIDADE: 1.003 ELEMENTO DE DESPESA: 3.3.9.0.39.00 / 4.4.9.0.51.00 FONTE: 00

5. CLÁUSULA QUINTA – DO PAGAMENTO

5.1 O pagamento devido à empresa vencedora do certame será efetuado em até 30 (trinta) dias após a emissão da Nota Fiscal Fatura em nome do Município, de acordo com os boletins de medição e respectiva aprovação pela autoridade competente, e apresentação da Nota Fiscal/Fatura devidamente identificadas e atestada pela contratante de acordo com o cronograma físico-

Largo da Pátria, 132 – Bairro Centro - São Gabriel/BA
CEP: 44915-000 - e-mail: compras.saogabriel@gmail.com



ESTADO DA BAHIA
Prefeitura Municipal de São Gabriel
CNPJ (MF) 13.891.544/0001-32

financeiro, e, a nota fiscal deverá ser acompanhada das respectivas certidões de regularidade da Receita Federal, Receita Estadual, Receita Municipal, FGTS e CNDT – Trabalhista.

5.2 Não será permitida previsão de sinal, ou qualquer outra forma de antecipação de pagamento na formulação das propostas, devendo ser desclassificada, de imediato, a proponente que assim o fizer.

6. CLÁUSULA SEXTA – GARANTIA DE EXECUÇÃO

6.1 NO ATO DA ASSINATURA DO CONTRATO, PARA GARANTIA DO FIEL CUMPRIMENTO DE TODAS AS SUAS OBRIGAÇÕES CONTRATUAIS, A CONTRATADA DEPOSITARÁ A TÍTULO DE CAUÇÃO INICIAL, O VALOR CORRESPONDENTE A 5,0% (CINCO POR CENTO) DO VALOR GLOBAL DO CONTRATO PODENDO ESSA CAUÇÃO SER REALIZADA NA FORMA PREVISTA PELO ARTIGO 56 DA LEI FEDERAL Nº 8.666/93.

6.2 – A garantia referida responderá por todas as multas e encargos impostos à CONTRATADA com base no descumprimento de obrigações contratuais e, em sendo insuficiente, a CONTRATADA terá o prazo de 72 (setenta e duas) horas para complementá-las;

6.3 – A devolução do montante da caução contratual, ou de seu saldo, será efetuada, pela CONTRATANTE até 15 (quinze) dias após a assinatura do Termo de Conclusão e Recebimento Definitivo das Obras e Serviços, estando a mesma em perfeitas condições.

7 – CLÁUSULA SÉTIMA FISCALIZAÇÃO

7.1 – O Município de São Gabriel, através do seu Gestor, designará mediante portaria, um servidor que fará o acompanhamento e fiscalização do referido contrato, sendo o responsável pela observância do fiel cumprimento de todas as cláusulas contratuais obrigando-se a comunicar aos demais setores sobre qualquer falta ou falha, cumprindo assim os artigos 10º e 11º do Decreto nº 9.507, de 21/09/2018 e ao art. 67 da Lei nº 8.666/1993. A coordenação do contrato, bem como a fiscalização da execução das obras/serviços/fornecimentos será realizada por técnicos designados na forma do Art. 67, da Lei 8.666/93, a quem compete verificar se a licitante vencedora está executando os trabalhos, observando o contrato e os documentos que o integram.

7.2 - A fiscalização deverá verificar, periodicamente, no decorrer da execução do contrato, se a licitante vencedora mantém, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

7.3 - A fiscalização terá poderes para agir e decidir perante a contratada, inclusive rejeitando obras/serviços/fornecimentos que estiverem em desacordo com o contrato, com as Normas Técnicas da ABNT e com a melhor técnica consagrada pelo uso, obrigando-se desde já a contratada a assegurar e facilitar o acesso da fiscalização, às obras/serviços/fornecimentos, e a todos os elementos que forem necessários ao desempenho de sua missão.

7.4 - A fiscalização terá plenos poderes para sustar qualquer obra/serviço/fornecimento que não esteja sendo executado dentro dos termos do contrato, dando conhecimento do fato à Autoridade Superior.

7.5 - Cabe à fiscalização verificar a ocorrência de fatos para os quais haja sido estipulada qualquer penalidade contratual. A fiscalização informará ao setor competente quanto ao fato, instruindo o seu relatório com os documentos necessários, e em caso de multa, a indicação do seu valor.

7.6 - Das decisões da fiscalização poderá a contratada recorrer à Autoridade Superior, no prazo de 10 (dez) dias úteis da respectiva comunicação. Os recursos relativos a multas serão feitos na forma prevista na respectiva cláusula.

7.7 - A ação e/ou omissão, total ou parcial, da fiscalização não eximirá a contratada da integral responsabilidade pela execução do objeto deste contrato.

7.8 - Fica assegurado aos técnicos do Município de São Gabriel-BA o direito a seus exclusivos critérios, acompanharem, fiscalizar e participar, total ou parcialmente, diretamente ou através de terceiros, da execução das obras/serviços/fornecimentos prestados pela licitante vencedora, com livre acesso ao local de trabalho para obtenção de quaisquer esclarecimentos julgados necessários à execução das obras/serviços/fornecimentos.

8. CLÁUSULA OITAVA OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

8.1 Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;

Largo da Pátria, 132 – Bairro Centro - São Gabriel/BA
CEP: 44915-000 - e-mail: compras.saogabriel@gmail.com



ESTADO DA BAHIA
Prefeitura Municipal de São Gabriel
CNPJ (MF) 13.891.544/0001-32

8.2 Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor ou comissão especialmente designada, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;

8.3 Notificar a Contratada por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas;

8.4 Pagar à Contratada o valor resultante da prestação do serviço, conforme cronograma físico-financeiro;

8.5 Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da fatura de serviços da Contratada, em conformidade com o art. 36, §8º da IN SLTI/MPOG N. 02/2008;

8.6 Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato;

8.7 Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento;

8.8 Cientificar o órgão de representação judicial para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento das obrigações pela Contratada;

8.9 Arquivamento, entre outros documentos, de projetos, "as built", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas;

9 – CLÁUSULA NONA OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

9.1 - Apresentar-se sempre que solicitada, através do seu Responsável Técnico e Coordenador dos trabalhos.

9.2 - Providenciar junto ao CREA ou CAU as Anotações de Responsabilidade Técnica - ART's ou Registro de Responsabilidade Técnica - RRT referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos das Leis nº 6.496/77 e 12.378/2010, além de providenciar o registro na Matrícula CEI e/ou Cadastro da Obra do Governo Federal (Plataforma Mais Brasil).

9.3 - A contratada deverá, sempre que necessário, comunicar-se formalmente por escrito com o Município de São Gabriel-BA.

9.4 - Assumir a inteira responsabilidade pelo transporte interno e externo do pessoal e dos insumos até o local das obras.

9.5 - Responsabilizar-se por todos e quaisquer danos causados às estruturas, construções, instalações elétricas, equipamentos, etc., bem como por aqueles que vier causar ao Município e a terceiros, existentes no local ou decorrentes da execução das obras, objeto desta licitação.

9.6 - Exercer a vigilância e proteção de todos os seus equipamentos no local das obras.

9.7 - Colocar tantas frentes de serviços quantas forem necessárias (mediante anuência prévia da fiscalização), para possibilitar a perfeita execução das obras no prazo contratual.

9.8 - Responsabilizar-se pelo fornecimento de toda a mão-de-obra, sem qualquer vinculação empregatícia com este Município, bem como todo o material necessário à execução das obras objeto do contrato.

9.9 - Responsabilizar-se por todos os ônus e obrigações concernentes à legislação tributária, trabalhista, securitária, previdenciária, e quaisquer encargos que incidam sobre os materiais e equipamentos, os quais, exclusivamente, correrão por sua conta, inclusive o registro do serviço contratado junto ao CREA ou CAU do local de execução das obras.

9.10 - Todos os acessos necessários para permitir à chegada aos locais de execução das obras deverão ser previstos, avaliando-se todas as suas dificuldades, pois os custos decorrentes de qualquer serviço para melhoria destes acessos correrão por conta da contratada.

9.11 - A contratada deverá manter um preposto, aceito pelo Município de São Gabriel-BA, no local da obra, para representá-la na execução do objeto contratado (art. 68 da Lei 8.666/93).

9.12 - Responsabilizar-se, desde o início das obras até o encerramento do contrato, pelo pagamento integral das despesas do canteiro referentes a água, energia, telefone, taxas, impostos e quaisquer outros tributos que venham a ser cobrados.

9.13 - No momento da desmobilização, para liberação da última nota fiscal/fatura, faz-se necessária a apresentação da certidão de quitação de débitos, referente às despesas com água, energia, telefone, taxas, impostos e quaisquer outros tributos que venham a ser cobrados.

9.14 - A contratada deverá utilizar pessoal experiente, bem como equipamentos, ferramentas e instrumentos adequados para a boa execução dos serviços.

9.15 - Promover a substituição dos profissionais integrantes da equipe técnica somente quando caracterizada a superveniência das situações de caso fortuito ou força maior, sendo que a substituição deverá ser feita por profissional de perfil técnico equivalente ou superior e mediante prévia autorização deste Município.

Largo da Pátria, 132 – Bairro Centro - São Gabriel/BA
CEP: 44915-000 - e-mail: compras.saogabriel@gmail.com



ESTADO DA BAHIA
Prefeitura Municipal de São Gabriel
CNPJ (MF) 13.891.544/0001-32

9.16 - Durante a execução das obras caberá à empresa contratada, as seguintes medidas:

- a) Instalar e manter no canteiro de obras/serviços 1 (uma) placa de identificação da obra/serviço com as seguintes informações: nome da empresa (contratada), RT pela obra/serviço com a respectiva ART, nº do contrato e contratante (Município de São Gabriel), conforme Lei nº 5.194/1966 e Resolução CONFEA nº 198/1971;
- b) A placa de identificação das obras/serviços/fornecimentos deve ser no padrão definido pelo Município e em local por ela indicado, cujo modelo encontra-se no Manual para Elaboração de Placas de Obra do Ministério da Integração Nacional, independente das exigidas pelos órgãos de fiscalização de classe;
- c) Manter no canteiro de obras/serviços um Diário de Ocorrências, no qual serão feitas anotações diárias referentes ao andamento das obras, qualidade dos materiais, mão-de-obra, etc., como também reclamações, advertências e principalmente problemas de ordem técnica que requeiram solução por uma das partes. Este diário, devidamente rubricado pela fiscalização e pela contratada em todas as vias, ficará em poder da contratante após a conclusão das obras/serviços/fornecimentos;
- d) Obedecer às normas de higiene e prevenção de acidentes, a fim de garantir a salubridade e a segurança no canteiro de obras/serviços;
- e) Responder financeiramente, sem prejuízo de medidas outras que possam ser adotadas por quaisquer danos causados à União, Estado, Município ou terceiros, em razão da execução dos serviços, e,
- f) Fazer com que os componentes da equipe de mão-de-obra operacional (operários) exerçam as suas atividades, devidamente uniformizados, em padrão único (farda) e fazendo uso dos equipamentos de segurança requeridos para as atividades desenvolvidas, em observância à legislação pertinente.

9.17 - Na execução das obras, objeto da presente licitação, a contratada deverá atender às seguintes normas e práticas complementares:

- a) Projetos, Normas Complementares e demais Especificações Técnicas;
- b) Códigos, leis, decretos, portarias e normas federais, estaduais e municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos, e as normas técnicas do Município de São Gabriel;
- c) Instruções e resoluções dos órgãos do sistema CREA/CAU-CONFEA;
- d) Normas técnicas da ABNT e do INMETRO, e principalmente no que diz respeito aos requisitos mínimos de qualidade, utilidade, resistência e segurança, e,
- e) Atendimento às condicionantes ambientais necessárias à obtenção das Licenças do Empreendimento, emitidas pelos órgãos competentes, relativas à execução das obras, Decreto 7.746/2012 e a IN nº 01 de 19 de Janeiro de 2010 os quais dispõem sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autarquia e fundacional e dá outras providências.

9.18 - A contratada se obriga a atender as diretrizes de sustentabilidade de modo a proporcionar a economia da manutenção e operacionalização da edificação e a redução do consumo de energia e água, por meio de tecnologias, práticas e materiais que reduzam o impacto ambiental, entre outras:

- I. Menor impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água;
- II. Preferência para materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local;
- III. Maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia;
- IV. Maior geração de empregos, preferencialmente com mão de obra local;
- V. Maior vida útil e menor custo de manutenção do bem e da obra/serviço;
- VI. Uso de inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais; e,
- VII. Origem ambientalmente regular dos recursos naturais utilizados nos bens, serviços e obras.

10. CLAÚSULA DÉCIMA SANÇÃO ADMINISTRATIVA

10.1 Ao licitante que incidir nas hipóteses dos itens abaixo relacionados, será aplicada as sanções, graduada conforme a gravidade da infração, sem prejuízo de sanções civis e criminais, após o prévio processo administrativo, garantida a ampla defesa e o contraditório:

10.1.1 Impedimento de licitar e contratar com a Administração Pública, pelo prazo de até 2 (dois) anos quando:

- a) Não celebrar o contrato;
- b) Deixar de entregar documentação exigida para o certame;
- c) Apresentar documentação falsa;
- d) Ensejar o retardamento da execução do objeto;
- e) Não mantiver a proposta;
- f) Falhar ou fraudar na execução do contrato;
- g) Comportar-se de modo inidôneo;
- h) Cometer fraude fiscal.

Largo da Pátria, 132 – Bairro Centro - São Gabriel/BA
CEP: 44915-000 - e-mail: compras.saogabriel@gmail.com



ESTADO DA BAHIA
Prefeitura Municipal de São Gabriel
CNPJ (MF) 13.891.544/0001-32

10.2 Ao contratado que incidir nas hipóteses abaixo relacionadas, serão aplicadas as seguintes sanções, graduadas conforme a gravidade da infração, sem prejuízo de sanções cíveis e criminais, após o prévio processo administrativo, garantida a ampla defesa e o contraditório:

10.2.1 **Advertência** sempre que forem constatadas infrações leves.

10.2.2 **Multa** por atraso imotivado da entrega dos produtos ou serviços, nos prazos abaixo definidos:

- 0,20% (vinte décimos por cento) do valor do contrato, por dia de atraso no prazo contratual, ou nos prazos parciais das Ordens de fornecimento, limitadas a 20% do valor da fatura;
- 0,20% (vinte décimos por cento) do valor do contrato, por dia de atraso no prazo estabelecido e notificado por escrito pela Fiscalização para o cumprimento de determinações, na primeira vez, limitadas a 20% do valor da fatura;
- 0,40% (quarenta décimos por cento) do valor deste contrato, por dia de atraso no prazo estabelecido e notificado por escrito pela Fiscalização para o cumprimento de determinações, nas reincidências, limitadas a 20% do valor da fatura.

10.2.2.1 A multa dobrará a cada caso de reincidência, não podendo ultrapassar a 30% do valor atualizado do contrato, sem prejuízos da cobrança de perdas e danos que venham a ser causados ao interesse público e da possibilidade da rescisão contratual;

10.2.3 **Suspensão** com prazo máximo de 02 (dois) anos, conforme definidos abaixo:

- de até 03 (três) meses quando incidir 02 (duas) vezes em atraso, por mais de 15 (quinze) dias;
- de até 02 (dois) anos quando praticar ato ilícito visando frustrar os objetivos do contrato, no âmbito da Administração Pública Municipal.

10.2.4 **Suspensão** de até 02 (dois) anos e **multa** sobre o valor do contrato, a depender do prejuízo causado à Administração Pública Municipal, quando:

- não atender às especificações técnicas e os quantitativos estabelecidos no contrato: multa de 10% a 20%;
- paralisar a execução do serviço, sem justa causa e prévia comunicação à Administração: multa de 10% a 20%;
- prestar serviço em desacordo com os projetos básicos, executivos e termos de referência, que apresente insegurança no desenvolvimento das atividades ou que comprometa a segurança das pessoas: multa de 10% a 20%;
- descumprir obrigações relativas à relação de trabalho com seus empregados e prepostos, quanto a verbas previstas e orçadas nas planilhas que compõem a proposta contratada, especialmente o atraso de pagamento de salário, 13º salário, férias acrescidas de 1/3, atraso ou não fornecimento de vale transporte, vales-refeição ou auxílio alimentação, constantes das respectivas planilhas de preços: multa de até 10%.

10.2.5 **Declaração de inidoneidade** para licitar e contratar com a Administração Pública quando o licitante incorrer por duas vezes nas suspensões elencadas no subitem 10.2.3 e 10.2.4.

10.3 A suspensão temporária do prestador de serviço cujo contrato com a Administração Pública esteja em vigor, impedirá o mesmo de participar de outras licitações e contratações no âmbito do Município até o cumprimento da penalidade que lhe foi imposta.

10.4 Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública Municipal, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da penalidade aplicada.

10.5 As multas aplicadas deverão ser pagas espontaneamente no prazo máximo de 05 (cinco) dias ou serão deduzidas do valor correspondente ao valor da execução, após prévio processo administrativo, garantida a ampla defesa e o contraditório ou, ainda, cobradas judicialmente, a critério do departamento administrativo/jurídico da PREFEITURA.

10.6 Caso o valor da multa seja superior ao valor da garantia prestada, o contratado responderá pela sua diferença, a qual será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração, ou, ainda, cobrada judicialmente.

10.7 A multa poderá ser aplicada cumulativamente com as demais penalidades, a depender do grau da infração cometida pelo contratado e dos prejuízos causados à Administração Pública Municipal, não impedindo que a PREFEITURA rescinda unilateralmente o contrato.

Largo da Pátria, 132 – Bairro Centro - São Gabriel/BA
CEP: 44915-000 - e-mail: compras.saogabriel@gmail.com



ESTADO DA BAHIA
Prefeitura Municipal de São Gabriel
CNPJ (MF) 13.891.544/0001-32

10.8 As sanções previstas no item 19 deste edital são de competência exclusiva da PREFEITURA, permitida a delegação para a sanção prevista no subitem 20.2.1, facultada a defesa do interessado no respectivo processo, no prazo de 05 (cinco) dias da abertura de vistas.

10.9 Os danos e prejuízos serão ressarcidos à contratante no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas, após prévio processo administrativo, garantida a ampla defesa e o contraditório, contado da notificação administrativa à Contratada, sob pena de multa.

11 CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DO REGIME DE EXECUÇÃO E DAS ALTERAÇÕES

11.1 Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

11.2 A diferença percentual entre o valor global do contrato e o preço global de referência não poderá ser reduzida em favor do contratado em decorrência de aditamentos que modifiquem a planilha orçamentária.

11.3 O contrato será realizado por execução indireta, sob o regime de empreitada por preço por lote.

11.4 A assinatura do presente Contrato implica a concordância da Contratada com a adequação de todos os projetos anexos ao instrumento convocatório a que se vincula este ajuste, a qual aquiesce que eventuais alegações de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares dos projetos não poderão ultrapassar, no seu conjunto, a dez por cento do valor total do futuro contrato, nos termos do art. 13, II do Decreto n. 7.983/2013.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DAS VEDAÇÕES

12.1 É vedado à CONTRATADA:

12.1.1 Caucionar ou utilizar este Termo de Contrato para qualquer operação financeira;

12.1.2 Interromper a execução dos serviços/atividades sob alegação de inadimplemento por parte da CONTRATANTE, salvo nos casos previstos em lei.

13 CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA CONTRATAÇÃO

13.1 Homologada a licitação pela autoridade competente, a Prefeitura firmará contrato específico com o licitante vencedor, visando a execução do objeto desta licitação nos termos da minuta que integra este edital.

13.2 O futuro contrato não poderá ser objeto de subcontratação, cessão ou transferência, no todo ou em parte, sem prévia e expressa anuência da Administração.

13.3 O Contratado fica obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem nos quantitativos dos produtos, mantendo se o valor inicial atualizado do contrato nos termos da Lei Federal 8.666/93 e suas alterações.

14 – CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA RECEBIMENTO DEFINITIVO DA OBRA

14.1 - Concluída a obra, a contratada solicitará ao setor de fiscalização deste Município, o seu recebimento provisório que deverá ocorrer no prazo de **10 (dez) dias** da data da solicitação.

14.2 - O Município terá até **90 (noventa) dias** para, através da fiscalização, verificar a adequação da obra recebida com as condições contratadas, emitirem parecer conclusivo e, no caso de projeto, aprovação da Autoridade Competente.

14.3 - Na hipótese da necessidade de correção, será estabelecido um prazo para que a contratada, às suas expensas, complemente ou refaça a obra rejeitada. Aceito e aprovado o serviço, o Município emitirá o Termo de Recebimento Definitivo da Obra que deverá ser assinado por representante autorizado da contratada, possibilitado a liberação da caução contratual.

14.4 - O Termo de Encerramento Físico do Contrato está condicionado à emissão de Laudo Técnico pelo Município de São Gabriel-BA sobre toda a obra executada.

14.5 - A última nota fiscal/fatura da obra somente será encaminhada para pagamento após emissão do Termo de Encerramento Físico do Contrato, que deverá ser anexado ao processo de liberação e pagamento.

14.6 - Os resultados da obra, incluindo os desenhos originais e as memórias de cálculo, as informações obtidas e os métodos desenvolvidos no seu contexto será de propriedade deste Município e seu uso por terceiros só se realizará por expressa autorização.

Largo da Pátria, 132 – Bairro Centro - São Gabriel/BA
CEP: 44915-000 - e-mail: compras.saogabriel@gmail.com



ESTADO DA BAHIA
Prefeitura Municipal de São Gabriel
CNPJ (MF) 13.891.544/0001-32

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – RESCISÃO

15.1 O presente Termo de Contrato poderá ser rescindido nas hipóteses previstas no art. 78 da Lei nº 8.666, de 1993, com as consequências indicadas no art. 80 da mesma Lei, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas no Projeto Básico, anexo do Edital.

15.2 Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados, assegurando-se à CONTRATADA o direito à prévia e ampla defesa.

15.3 A CONTRATADA reconhece os direitos da CONTRATANTE em caso de rescisão administrativa prevista no art. 77 da Lei nº 8.666, de 1993.

15.4 O termo de rescisão, sempre que possível, deverá indicar:

15.5 Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos em relação ao cronograma físico-financeiro, atualizado;

15.6 Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

15.7 Indenizações e multas.

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – PUBLICAÇÃO

16.1 Incumbirá à Contratante providenciar a publicação deste instrumento, por extrato, no Diário Oficial do Município, no prazo previsto na Lei nº 8.666, de 1993.

17. CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – FORO

17.1 O Foro para solucionar os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato será o da Comarca de Irecê-BA, Estado da Bahia.

Para firmeza e validade do pactuado, o presente Termo de Contrato foi lavrado em 03 (três) vias de igual teor e forma, que, depois de lido e achado em ordem, vai assinado pelas partes.

São Gabriel BA, ____ de _____ de 2022.

**MUNICÍPIO DE SÃO GABRIEL
CONTRATANTE**

EMPRESA CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

CPF: _____

CPF: _____

Largo da Pátria, 132 – Bairro Centro - São Gabriel/BA
CEP: 44915-000 - e-mail: compras.saogabriel@gmail.com



ESTADO DA BAHIA
Prefeitura Municipal de São Gabriel
CNPJ (MF) 13.891.544/0001-32

TOMADA DE PREÇOS Nº 0003/2022

ANEXO VIII

MODELO DE DECLARAÇÃO

DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO E ACEITAÇÃO DAS CONDIÇÕES DO EDITAL E DA CONTRATAÇÃO

- 1- Pela presente declaramos inteira submissão aos preceitos legais em vigor, especialmente os da Lei 8.666/93 e suas alterações e às cláusulas e condições para a licitação supra, contida neste Edital.
- 2- Propomos prestar à Prefeitura Municipal de São Gabriel Bahia, pelos preços indicados na proposta em anexo, o objeto desta licitação, obedecendo às estipulações do correspondente ato convocatório.
- 3- Declaramos que o prazo de validade desta proposta é de 60 (sessenta) dias corridos, o prazo para início da execução do serviço é de 03 (três) dias após assinatura do contrato e recebimento da Ordem de Serviços e sua vigência é de 03 (três) meses contados a partir da data de assinatura.

.....dede 2022.

.....
Assinatura do licitante ou representante legal

Obs: a Declaração deverá ser efetuada em papel timbrado.

Largo da Pátria, 132 – Bairro Centro - São Gabriel/BA
CEP: 44915-000 - e-mail: compras.saogabriel@gmail.com



ESTADO DA BAHIA
Prefeitura Municipal de São Gabriel
CNPJ (MF) 13.891.544/0001-32

TOMADA DE PREÇOS Nº 0003/2022

ANEXO IX

MODELO

DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO PARA ME E EPP

(Nome empresarial da licitante) _____, por meio do seu responsável legal e Contador ou Técnico Contábil, declara, sob as penas da lei, que:

- a) enquadra-se na situação de microempresa ou empresa de pequeno porte;
- b) o valor da receita bruta anual da sociedade, no último exercício, não excedeu limite fixado nos incisos I e II, art. 3º, da Lei Complementar nº 123/06 e alterações posteriores;
- c) não se enquadra em quaisquer das hipóteses de exclusão relacionadas no art 3º, § 4º, incisos I a X, da mesma Lei.

Por ser expressão da verdade, firmamos a presente.

_____, em ____ de _____ de 2022.

Nome completo e assinatura do representante legal da empresa.

Nome completo, nº inscrição no Conselho Reg. Contabilidade
e assinatura do contador ou técnico contábil da empresa.

Largo da Pátria, 132 – Bairro Centro - São Gabriel/BA
CEP: 44915-000 - e-mail: compras.saogabriel@gmail.com



ESTADO DA BAHIA
Prefeitura Municipal de São Gabriel
CNPJ (MF) 13.891.544/0001-32

TOMADA DE PREÇOS Nº 0003/2022

ANEXO X

DECLARAÇÃO QUE NÃO POSSUI EM SEU QUADRO DE EMPREGADOS SERVIDORES PÚBLICOS.

A empresacom sede na RuaNº...Bairro....., inscrita no CNPJ/MF sob o Nº.....declara sob as penas da Lei, para os fins requeridos no inciso III, do artigo 9º da Lei nº 8.666/93, que não possui em quadro de empregados, servidores públicos exercendo funções de gerência, administração ou tomada de decisão.

.....dede 2022.

(nome, carimbo e assinatura do representante legal da empresa)

Largo da Pátria, 132 – Bairro Centro - São Gabriel/BA
CEP: 44915-000 - e-mail: compras.saogabriel@gmail.com



ESTADO DA BAHIA
Prefeitura Municipal de São Gabriel
CNPJ (MF) 13.891.544/0001-32

TOMADA DE PREÇOS Nº 0003/2022

ANEXO XI

MODELO DA DECLARAÇÃO DE VISITA AO LOCAL DA OBRA

A Licitante _____, CNPJ/MF nº _____, por seu representante legal (ou responsável técnico) abaixo assinado, declara, sob as penalidades da lei, de que visitou/vistoriou o local onde serão executadas as obras/serviços, se inteirou dos dados indispensáveis à apresentação da proposta, e que os preços a serem propostos cobrirão quaisquer despesas que incidam ou venham a incidir sobre a execução das obras.

São Gabriel, ____ de _____ de 2022.

Assinatura responsável da licitante

Largo da Pátria, 132 – Bairro Centro - São Gabriel/BA
CEP: 44915-000 - e-mail: compras.saogabriel@gmail.com



ESTADO DA BAHIA
Prefeitura Municipal de São Gabriel
CNPJ (MF) 13.891.544/0001-32

TOMADA DE PREÇOS Nº 0003/2022

ANEXO XII

MODELO DE DECLARAÇÃO DE INDICAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO

DECLARAÇÃO INDICAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO

Em atendimento ao item XXXX da TOMADA DE PREÇOS Nº _____/2022, declaramos que o profissional....., CREA/CAU nº, detentor do(s) atestado(s) de responsabilidade técnica exigido(s) pelo item XXXXX da Licitação, será(ão) o(s) Responsável(is) Técnico(s) que acompanhará(ão) a execução do objeto da licitação, caso esta empresa logre vencer a presente licitação.

Local e data

Assinatura do Responsável Legal da Empresa

De acordo,

Assinatura do Responsável (eis) Técnico (s) mencionado

e identificação do mesmo

Largo da Pátria, 132 – Bairro Centro - São Gabriel/BA
CEP: 44915-000 - e-mail: compras.saogabriel@gmail.com