

Mensagem de Projeto de Lei nº 093/2020

Senhor Presidente,

Senhores Vereadores,

Ao cumprimentar-vos encaminhamos para apreciação o projeto de lei que solicita autorização de abertura de CRÉDITO ESPECIAL no valor de **R\$ 790.000,00 (setecentos e noventa mil reais)**, esta Solicitação se faz necessário para atender a comunidade com implantação de Iluminação Pública e Calçadas conforme Projetos e Convênios, que acompanham esta mensagem.

Ao submeter o Projeto à apreciação dessa Colenda Casa, estamos certos de que os Senhores Vereadores saberão aperfeiçoá-lo e, sobretudo, reconhecer o grau de prioridade à sua aprovação, conforme o que estabelece o artigo 29 da Lei Orgânica Municipal desde já agradece.

São Miguel do Guaporé/RO, 22 de outubro 2020.

Atenciosamente.



CORNÉLIO DUARTE DE CARVALHO
Prefeito Municipal

Exmo. Senhor:

Sebastião Costa Carneiro

Presidente da Câmara Municipal de São Miguel do Guaporé /RO.



Exercício: 2020

Page 1 of 3

Projeto de Lei nº 93/2020

Sumula: Dispõe sobre CRÉDITO ESPECIAL ao Orçamento vigente conforme art. 7º, 41 e 42, da Lei 4.320/64 e Dá Outras Providências.

O Prefeito do Município de SAO MIGUEL DO GUAPORE, Estado de Rondônia, no uso de suas atribuições legais, conferidas pela Lei Orgânica Municipal, dentre outros dispositivos legais aplicáveis à espécie.

Faz saber que a Câmara Municipal de SAO MIGUEL DO GUAPORE Estado de Rondônia, aprovou e o Prefeito sanciona a seguinte Lei.

Art. 1º - Fica o Executivo Municipal autorizado a abrir no PPA/LDO e no orçamento vigente municipal um CRÉDITO ESPECIAL, nas dotações abaixo discriminadas, no valor de até R\$ 790.000,00 (setecentos e noventa mil reais).

Suplementação

04.000.00.000.0000.0.000.	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVICOS PUBLICOS	
04.001.00.000.0000.0.000.	SECRETARIA DE OBRAS E SERVICOS PUBLICOS	
04.001.15.451.0004.2.303.	IMPLANTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM RUAS E AVENIDAS,	
215 - 4.4.90.51.00.00 20140036	OBRAS E INSTALAÇÕES	490.000,00
04.001.15.451.0004.2.304.	CONSTRUÇÃO DE CALÇADAS E SARJETAS, CONV. 864072/2018	
216 - 4.4.90.51.00.00 20140036	OBRAS E INSTALAÇÕES	300.000,00
Total Suplementação:		790.000,00

Artigo 2º - Para cobertura do referido crédito fica utilizado recurso proveniente de **Credito Especial Através de recursos Vinculado**, conforme anexo TC-18 da Inst. Normativa Nº 13/TCERO-2004, em consonância com disposto no **art. 43, da Lei 4.320/64.**

Receita

2.4.1.8.10.91.01.00	IMPLANTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM RUAS E AVENIDAS,	490.000,00
2.4.1.8.10.91.02.00	CONSTRUÇÃO DE CALÇADAS E SARJETAS, CONV. 864072/2018	300.000,00
Total da Receita:		790.000,00


Cornélio Duarte de carvalho
Prefeito Municipal



PREFEITURA MUNICIPAL DE SAO MIGUEL DO GUAPORE
Estado de Rondônia

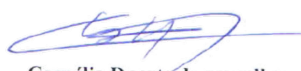
Exercício: 2020

Page 2 of 3

Artigo 3º - Fica alterado parcialmente no Plano Plurianual - PPA e na Lei de Diretrizes Orçamentárias - LDO, para o exercício orçamentário vigente.

Artigo 4º - Este Projeto de Lei entrará em vigor na data de sua publicação.

Prefeitura Municipal de SAO MIGUEL DO GUAPORE,
Estado de Rondônia, em 22/10/2020.



Cornélio Duarte de carvalho
Prefeito Municipal



Exercício: 2020

Page 3 of 3

Projeto de Lei nº 93/2020

Sumula: Dispõe sobre CRÉDITO ESPECIAL ao Orçamento vigente conforme art. 7º, 41 e 42, da Lei 4.320/64 e Dá Outras Providências.

JUSTIFICATIVA a Solicitação se faz necessário para atender a comunidade com implantação de Iluminação Publica e Calçadas conforme Projetos e Convênios, que acompanham esta mensagem.

Atenciosamente

Cornélio Duarte de carvalho
Prefeito Municipal



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CALÇADA COM MEIO FIO E SARJETA	2020
Local: Avenida Capitão Sílvio	P R O J E T O
Cidade: SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ / RO	
Anexos: - CD COM ARQUIVOS; - FOLHA RESUMO; - ART; - ESTUDOS PRELIMINARES; - MEMORIAL DESCRITIVO; - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS; - ORÇAMENTO DESCRITIVO; - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA; - CRON. FÍSICO-FINANCEIRO; - MEMÓRIA DE CÁLCULO; - COMPOSIÇÃO DO BDI; - RELATÓRIO FOTOGRÁFICO; - PLANTAS DO PROJETO.	



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ

Responsável Técnico: Emerson Ferreira da Silva. CAU A111454-9



Emerson Ferreira da Silva
ARQUITETO E URBANISTA
CAU/RO A111454-9



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

I. FINALIDADE

II. DISPOSIÇÕES GERAIS

OBJETO

DESCRIÇÃO SUCINTA DA OBRA REGIME DE EXECUÇÃO

PRAZO DA EXECUÇÃO ABREVIATURAS

DOCUMENTOS COMPLEMENTARES LEGISLAÇÃO, NORMAS E
REGULAMENTOS ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO SUBCONTRATAÇÃO

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E OBRAS MATERIAIS

CONDIÇÕES DE SIMILARIDADE ADMINISTRAÇÃO E MÃO-DE-OBRA
RESPONSABILIDADE TÉCNICA E GARANTIA PROJETOS

III. DESCRIÇÃO E ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS

1.0. SERVIÇOS PRELIMINARES

2.0. CALÇADA

IV. PROTEÇÃO AMBIENTAL

V. ENTREGA DA OBRA

VI. PRESCRIÇÕES DIVERSAS

Emerson Ferreira da Silva
ARQUITETO E URBANISTA
CAU/RO A111454-9



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ

I - FINALIDADE

As presentes especificações técnicas visam estabelecer as condições gerais para a obra **CONSTRUÇÃO DE CALÇADA COM MEIO FIO E SARJETA**, no Município de São Miguel do Guaporé - RO.

II - DISPOSIÇÕES GERAIS

As LICITANTES deverão fazer um reconhecimento no local da obra antes da apresentação das propostas, a fim de tomar conhecimento da situação atual das instalações, da extensão dos serviços a serem executados, das dificuldades que poderão surgir no decorrer da obra, bem como cientificarem-se de todos os detalhes construtivos necessários a sua perfeita e total execução; os aspectos que as LICITANTES julgarem duvidosos, dando margem a dupla interpretação, ou omissos nestas especificações, deverão ser apresentadas à FISCALIZAÇÃO, não cabendo qualquer recurso ou reclamação, mesmo que isso venha a acarretar acréscimo de serviços não previstos no orçamento apresentado por ocasião da licitação, deverão também ser obedecidas as seguintes condições:

OBJETO:

O objeto destas especificações é a obra de **CONSTRUÇÃO DE CALÇADA COM MEIO FIO E SARJETA**, no Município de **SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ - RO**.

DESCRIÇÃO SUCINTA DA OBRA

A obra consistirá na **CONSTRUÇÃO DE CALÇADA COM MEIO FIO E SARJETA** com uma área total de **1937,57m²** e extensão de **700,00m**, com as seguintes características principais: **SERVIÇOS PRELIMINARES** contemplando (placa da obra, barracão de obra, serviços topográficos, taxas e emolumentos. **CALÇADA** (demolição de concreto simples existente, escavação mecanizada, escavação manual de vala, carga e descarga e transporte, execução de guia(meio fio e sarjeta conjugada) em trecho reto e em trecho curvo, execução de guia(meio fio) em trecho reto e em trecho curvo, aterro manual com compactação mecanizada, execução de passeio e limpeza final de obra.

REGIME DE EXECUÇÃO

Empreitada por preço global.


Emerson Ferreira da Silva
ARQUITETO E URBANISTA
CAU/RO A111454-9



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ

PRAZO DA EXECUÇÃO

O prazo para execução da obra será de **90 (Noventa)** dias corridos, contando a partir da data de emissão da respectiva Ordem de Serviço e/ou assinatura do contrato, devendo a CONTRATADA submeter a aprovação da Prefeitura Municipal a sua proposta de cronograma-físico-financeiro para a execução da obra.

ABREVIATURAS

No texto destas especificações técnicas serão usadas, além de outras consagradas pelo uso, as seguintes abreviaturas:

- FISCALIZAÇÃO: Engenheiro ou preposto credenciado pela Prefeitura
- CONTRATADA: Firma com a qual for contratada a execução das obras ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas
- CREA: Conselho Regional de Engenharia e Agronomia.

DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

Serão documentos complementares a estas especificações técnicas, independentemente de transcrição: - todas as normas da ABNT relativas objeto destas especificações técnicas;

- As normas do CREA/RO.

LEGISLAÇÃO, NORMAS E REGULAMENTOS

A **Contratada** será responsável pela observância das leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais, estaduais e municipais direta e indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato, inclusive por suas subcontratadas e fornecedores.

Deverá providenciar junto ao CREA as respectivas Anotações de Responsabilidade Técnica - ART's ou os Registros de Responsabilidade Técnica – RRT's no CAU regional referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos da Lei n.º 6496/77.

Obter junto à Prefeitura Municipal o alvará de construção e, se necessário, o alvará de demolição, na forma das disposições em vigor.

Responsabilizar-se pelo fiel cumprimento de todas as disposições e acordos relativos à legislação social e trabalhista em vigor (**NR-18**), particularmente no que se refere ao pessoal alocado nos serviços e obras, objeto do contrato;

Atender às normas e portarias sobre segurança e saúde no trabalho e, providenciar os seguros exigidos em lei e no Caderno de Encargos, na condição de única e exclusiva responsável por acidentes e danos que eventualmente causar a pessoas físicas e jurídicas, direta ou indiretamente envolvidas nos serviços e obras, objeto do contrato;


Emerson Ferreira da Silva
ARQUITETO E URBANISTA
CAU/RO A111454-9



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ

O **CONTRATANTE** fornecerá em tempo hábil os projetos aprovados pelos órgãos Federais, CONAMA ou órgão estadual competente (Licença Ambiental de Instalação - LAI).

A **CONTRATADA** deverá executar os serviços e obras em conformidade com desenhos, memoriais, especificações e demais elementos de projeto, bem como com as informações e instruções contidas no Caderno de Encargos.

Todos os elementos de projeto deverão ser minuciosamente estudados pela CONTRATADA, antes e durante a execução dos serviços e obras, devendo informar à Fiscalização sobre qualquer eventual incoerência, falha ou omissão que for constatada.

Os projetos de fabricação e montagem de componentes, instalações e equipamentos, elaborados com base no projeto fornecido pelo **CONTRATANTE**, tais como os de estruturas metálicas, caixilhos, elevadores, instalações elétricas, hidráulicas, mecânicas e de outras utilidades, deverão ser previamente submetidos **à aprovação da Fiscalização**.

ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO

Nenhum trabalho adicional ou modificação do projeto primitivo, fornecido pelo **CONTRATANTE** será efetivado pela **CONTRATADA** sem a prévia e expressa autorização da **Fiscalização**, respeitadas todas as disposições e condições estabelecidas no contrato.

Todas as eventuais modificações ocorridas no projeto durante a execução dos serviços e obras serão documentadas pela **CONTRATADA**, que registrará as revisões e complementações dos elementos integrantes do projeto, incluindo os desenhos e orçamento "como construído" (AS BUILT).

Desde que prevista no projeto, a **CONTRATADA** submeterá previamente à aprovação da **Fiscalização** toda e qualquer alternativa de aplicação de materiais, serviços e equipamentos a serem considerados na execução dos serviços e obras, objeto do contrato, devendo comprovar rigorosamente a sua equivalência, conformidade com os requisitos e condições estabelecidas no Caderno de Encargos.

É dever da **Administração** acompanhar e fiscalizar o contrato para verificar o cumprimento das disposições contratuais, técnicas e administrativas, em todos os seus aspectos, consoante o disposto no art. 66 e 67 da Lei no 8.666/1993.

A Lei no 8.666/1993 exige que o representante da **Administração** anote em registro próprio, as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, determinando o que for necessário a regularização das faltas, falhas ou defeitos observados; as anotações efetuadas constituem importante ferramenta de acompanhamento e fiscalização da execução contratual.

Conforme explicitado acima é de responsabilidade do representante da **Administração** (fiscal de obra) a anotação em registro de todas e quaisquer irregularidades encontradas na obra.

Ainda, conforme Decisão Plenária do TCU nº 1069/2001 é "Dever da **Administração** acompanhar a execução do contrato e de seus aditivos, atentando para a qualidade, as medições e os pagamentos das obras"; por sua vez, tem seu representante legal o poder para adequar ou não quaisquer fatos irregulares no decorrer da obra.



Emerson Ferreira da Silva
ARQUITETO E URBANISTA
CAU/RO A111454-9



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ

SUBCONTRATAÇÃO

A **CONTRATADA** não poderá, sob qualquer pretexto ou hipótese, subcontratar todos os serviços e obras objeto do contrato.

A **CONTRATADA** somente poderá subcontratar parte dos serviços; a subcontratação será permitida quando for admitida no contrato, bem como for aprovada prévia e expressamente pelo **CONTRATANTE**.

Se autorizada a efetuar a subcontratação de parte dos serviços e obras, a contratada realizará a supervisão e coordenação das atividades da "subcontratada", bem como responderá perante o **CONTRATANTE** pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E OBRAS

Durante a execução dos serviços e obras, a **CONTRATADA** deverá:

Submeter à aprovação da **Fiscalização** até 5 (cinco) dias após o início dos trabalhos, o projeto das instalações provisórias ou canteiro de serviços compatíveis com o porte e características do objeto do contrato, definindo todas as áreas de vivência, dependências, espaços, instalações e equipamentos necessários ao andamento dos serviços e obras, inclusive escritórios e instalações para uso da **Fiscalização**, quando previstas no Caderno de Encargos.

Providenciar as ligações provisórias das utilidades necessárias à execução dos serviços e obras, como água, esgotos, energia elétrica e telefones, bem como responder pelas despesas de consumo até o seu recebimento definitivo.

Manter no local dos serviços e obras instalações, funcionários uniformizados identificados e equipamentos em números, qualificação e especificação adequados ao cumprimento do contrato.

Submeter à aprovação da **Fiscalização** até 5 (cinco) dias após o início dos trabalhos o plano de execução e o cronograma detalhado dos serviços e obras, elaborados de conformidade com o cronograma do contrato e técnicas adequadas de planejamento.

Providenciar para que os materiais, mão de obra e demais suprimentos estejam em tempo hábil nos locais de execução, de modo a satisfazer as necessidades previstas no cronograma e plano de execução dos serviços e obras, objeto do contrato.

Alocar os recursos necessários à administração e execução dos serviços e obras, inclusive os destinados ao pagamento de todos os impostos, taxas e demais obrigações fiscais incidentes ou que vierem a incidir sobre o objeto do contrato.

Submeter previamente à aprovação da **Fiscalização** eventuais ajustes no cronograma e plano de execução dos serviços e obras, de modo a mantê-la perfeitamente informada sobre o desenvolvimento dos trabalhos.

Submeter previamente à aprovação da **Fiscalização** qualquer modificação nos métodos construtivos originalmente previstos no plano de execução dos serviços e obras.


Emerson Ferreira da Silva
ARQUITETO E URBANISTA
CAU/RO A111454-9



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ

Executar os ajustes nos serviços concluídos ou em execução, determinados pela **Fiscalização**.

Comunicar imediatamente à **Fiscalização** qualquer ocorrência de fato anormal ou extraordinário que ocorra no local dos trabalhos.

Submeter à aprovação da **Fiscalização** os protótipos ou amostras dos materiais e equipamentos a serem aplicados nos serviços e obras objeto do contrato.

Realizar, através de laboratórios previamente aprovados pela **Fiscalização**, os testes, ensaios, exames e provas necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos.

Evitar interferências com as propriedades, atividades e tráfego de veículos na vizinhança do local dos serviços e obras, programando adequadamente as atividades executivas.

Elaborar os relatórios periódicos de execução dos serviços e obras, elaborados de conformidade com os requisitos estabelecidos no Caderno de Encargos;

Providenciar as ligações definitivas das utilidades previstas no projeto, como água, esgotos, gás, energia elétrica e telefones.

Retirar até 15 (quinze) dias após o recebimento definitivo dos serviços e obras, todo pessoal, máquinas, equipamentos, materiais e instalações provisórias do local dos trabalhos, deixando todas as áreas do canteiro de serviço limpas e livres de entulhos e detritos de qualquer espécie e natureza.

MATERIAIS

Todos os materiais necessários à total execução dos serviços contratados serão fornecidos pela **CONTRATADA**; deverão ainda ser de primeira qualidade e atenderem às normas técnicas específicas da ABNT ou equivalente.

CONDIÇÕES DE SIMILARIDADE

Os materiais especificados poderão ser substituídos por outros similares, mediante consulta prévia à **FISCALIZAÇÃO** e desde que possuam as seguintes condições de similaridade em relação ao (s) substituído (s): qualidade reconhecida e testada, equivalência técnica (tipo, função, resistência, estética e apresentação, principais dimensões) e mesma ordem de grandeza de preços.

ADMINISTRAÇÃO E MÃO DE OBRA

A **CONTRATADA** deverá empregar somente mão de obra qualificada na execução dos diversos serviços.

Cabe à **CONTRADADA** as despesas relativas às leis sociais, seguro, vigilância, transporte, alojamento e alimentação do pessoal durante todo o período de execução da obra.


Emerson Ferreira da Silva
ARQUITETO E URBANISTA
CAU/RO A111454-9



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ

A **CONTRATADA** se obriga a fornecer a relação de pessoal e a respectiva guia de recolhimento das obrigações com o INSS; a qualquer momento e ao final da obra, deverá ainda fornecer a seguinte documentação pertinente à obra:

- Certidão Negativa de Débitos com o INSS;
- Certidão de Regularidade de Situação perante o FGTS e
- Certidão de Quitação de ISS referente ao contrato.

RESPONSABILIDADE TÉCNICA E GARANTIA

Durante 5 (cinco) anos após o Recebimento Definitivo dos serviços e obras, a CONTRATADA responderá por sua qualidade e segurança nos termos do Artigo 1245 do Código Civil Brasileiro, devendo efetuar a reparação de quaisquer falhas, vícios, defeitos ou imperfeições que se apresentem nesse período, independentemente de qualquer pagamento do CONTRATANTE.

A presença da **Fiscalização** durante a execução dos serviços e obras, quaisquer que sejam os atos praticados no desempenho de suas atribuições, não implicará solidariedade ou corresponsabilidade com a **CONTRATADA** que responderá única e integralmente pela execução dos serviços, inclusive pelos serviços executados por suas subcontratadas, na formada legislação em vigor.

Se a **CONTRATADA** recusar, demorar, negligenciar ou deixar de eliminar as falhas, vícios, defeitos ou imperfeições apontadas, poderá o **CONTRATANTE** efetuar os reparos e substituições necessárias, seja por meios próprios ou de terceiros, transformando-se os

custos decorrentes, independentemente do seu montante, em dívida líquida e certa

CONTRATADA.

A **CONTRATADA** responderá diretamente por todas e quaisquer perdas e danos causados em bens ou pessoas, inclusive em propriedades vizinhas, decorrentes de omissões e atos praticados por seus funcionários e prepostos, fornecedores e subcontratadas, bem como originados de infrações ou inobservância de leis, decretos, regulamentos, portarias e posturas oficiais em vigor, devendo indenizar o **CONTRATANTE** por quaisquer pagamentos que seja obrigado a fazer a esse título, incluindo multas, correções monetárias e acréscimos de mora.

PROJETOS

O **CONTRATANTE** fornecerá à **CONTRATADA** todos os projetos básicos, em mídia digital que compõem o objeto do contrato, de conformidade com as disposições do Caderno de Encargos.

Se algum aspecto destas especificações estiver em desacordo com normas vigentes da ABNT, Resoluções Normativas do CREA, Resoluções Normativas do CAU e Normas **DPCN- DEPARTAMENTO DO PROGRAMA CALHA NORTE** prevalecerão as prescrições contidas nas normas dessas entidades públicas.

Em caso de divergências, salvo quando houver acordo entre as partes, será adotada


Emerson Ferreira da Silva
ARQUITETO E URBANISTA
CAU/RO A111454-9



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ

a seguinte prevalência:

- As normas da ABNT prevalecem sobre estas especificações técnicas e estas, sobre os projetos e caderno de encargos;
- As cotas dos desenhos prevalecem em suas dimensões, medidas em escala;
- Os desenhos de maior escala prevalecem sobre os de menor escala e,
- Os desenhos de datas mais recentes prevalecem sobre os de datas mais antigos.

III - DESCRIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

1.0 - SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 - PLACA DA OBRA

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar a placa padrão do **Programa Calha Norte**, cujo padrão será fornecido pela CONTRATANTE. A placa deverá ser instalada em posição de destaque no canteiro de obras, devendo a sua localização ser, previamente, aprovada pela FISCALIZAÇÃO. A dimensão da placa da obra será (3,00m x 2,00m) = 6,00m², conforme orçado em planilha.

1.2 - EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO.

Após o terreno limpo e com o movimento de terra executado, o canteiro deve ser preparado de acordo com as necessidades da obra. Deverá ser localizado em áreas onde

não atrapalhem a circulação de operários veículos e a locação da obra. Deve-se fazer um barracão de madeira, chapas compensadas, de forma que resistam até ao término da obra. Nesse barracão serão depositados os materiais (cimento, cal, etc.) e ferramentas, que serão utilizados durante a execução dos serviços.

A CONTRATADA deverá prever depósito, no devido dimensionamento e conveniência em relação ao volume da obra.

A localização será definida em comum acordo entre a FISCALIZAÇÃO e a CONTRATADA. A distribuição interna dos compartimentos será estabelecida pela CONTRATADA em função da necessidade da obra.

A CONTRATADA deverá prever a instalação de canteiro de serviço para a execução das obras, até o seu final.

Assim sendo, as especificações básicas dos edifícios provisórios que compõem o


Emerson Ferreira da Silva
ARQUITETO E URBANISTA
CAU/RO A111454-9



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ

canteiro de obras são:

- Fundação direta de alvenaria de embasamento em bloco de concreto;
- Piso em camada de concreto magro e=3 e 5cm;
- Vedações em montantes de painéis de chapa compensada 12mm;
- Cobertura em telha ondulada de fibrocimento apoiadas em estrutura de madeira;
- Janelas basculante de aço e porta de ferro tipo veneziana;
- Instalações elétricas.

1.3 – SERVICOS TOPOGRAFICOS P/ PAVIMENTACAO. INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS. ACOMPANHAMENTO E GREIDE

Deverá obedecer às Normas tipo especificação de serviço do DNIT (ES 169/86 e ES 173/86).

Será procedida a locação de todas as vias integrantes do programa. A locação compreende a execução do alinhamento com estaqueamento de 20,00m em 20,00m, nivelamento e contranivelamento, levantamento das seções transversais de todas as estacas e cadastro completo de todos os serviços públicos existentes.

A locação será executada pelo eixo das vias, apontando-se as estacas dos cruzamentos com outras vias e destacando-se todos os pontos notáveis.

Utiliza-se na execução dos serviços teodolitos, miras balizas, trenas de aço e demais acessórios complementares.

Sendo os serviços executados em vias urbanas, o processo de amarração dos eixos será executado, sempre que possível, utilizando-se postes e macros existentes nos cruzamentos das vias por serem pontos sensíveis e de duração comprovada.

O nivelamento e o contranivelamento serão executados geometricamente, com níveis e miras centimétricas, sendo a cota altimetria verdadeira.

Será adotada como tolerância admissível para os serviços de nivelamento os seguintes parâmetros:

Para os pontos nivelados e contra-nivelados, será admitido o erro de 10 metros entre as cotas obtidas;

Tolerância para intervalos de 1,00 km será de 20mm; e

Para intervalos pré-determinados, o erro máximo admitido é aquele fixado pela expressão:

$$E = 12,5 \sqrt{n}$$

N = extensão em Km

locado. E = mm

As seções transversais serão levantadas a nível em todas as estacas do eixo

As seções serão levantadas de modos a abranger os limites de Ruas, sendo cadastradas as soleiras, das casas, muros, cercas, etc.

O levantamento cadastral objetivo caracterizar todos os elementos notáveis


Emerson Ferreira da Silva
ARQUITETO E URBANISTA
CAU/RO A111454-9



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ
existentes, bem como os serviços públicos.

METODOLOGIA

A partir da locação das vias e do respectivo levantamento cadastral, considerando-se a hierarquização e função viária dentro da malha urbana, definem-se seções transversais e demais características geométricas de cada rua.

ALINHAMENTO DAS VIAS

O alinhamento das vias é retilíneo, nas concordâncias dos cruzamentos de passeios adota-se raio de 5,00m.

1.4 – TAXAS E EMOLUMENTOS

ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA DE OBRAS E SERVICOS

A contratada deverá realizar a emissão de uma ART-Anotação de Responsabilidade Técnica, devendo esta ser realizada por um profissional com devidas atribuições e devidamente registrado no seu quadro técnico da empresa

A Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977, que instituiu a Anotação de Responsabilidade Técnica-ART, estabelece que todos os contratos referentes à execução de serviços ou obras de Engenharia, Agronomia, Geologia, Geografia ou Meteorologia deverão ser objeto de anotação no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia.

Conforme estabelece a Resolução nº 1.025, de 2009, do Confea, fica sujeito à anotação de responsabilidade técnica no Crea em cuja circunscrição for exercida a respectiva atividade:

- todo contrato referente à execução de obras ou prestação de serviços relativos às profissões vinculadas à Engenharia, Agronomia, Geologia, Geografia ou Meteorologia; e
- todo vínculo de profissional com pessoa jurídica para o desempenho de cargo ou função que envolva atividades para as quais sejam necessários habilitação legal e conhecimentos técnicos nas profissões retromencionadas.

A anotação é feita por meio do formulário eletrônico, disponível no sítio do Crea-RO na Internet. Nele são declarados os principais dados do contrato firmado entre o profissional e seu cliente (no caso de profissional autônomo), ou ainda entre o contratado e o contratante (no caso de profissional com vínculo empregatício).

QUEM DEVE REGISTRAR A ART

Quando possuir vínculo contratual com pessoa jurídica, cabe ao profissional registrar a ART e à empresa/instituição o pagamento do valor correspondente a esse serviço.

Devem registrar a ART todos os profissionais legalmente habilitados que exercem suas profissões em organizações que executam obras ou serviços de Engenharia,


Emerson Ferreira da Silva
ARQUITETO E URBANISTA
CAU/RO A111454-9



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ

Agronomia, Geologia, Geografia ou Meteorologia.

IMPORTÂNCIA DA ART NAS INSTITUIÇÕES PÚBLICAS

Para as instituições públicas, a apresentação das ARTs pelos profissionais autônomos, empresários ou empresas assegura que as atividades contratadas são desenvolvidas por profissionais habilitados, uma vez que registra a responsabilidade técnica pela obra ou serviço.

No caso dos profissionais que possuem vínculo empregatício com organizações da Administração Pública, também deverá registrar a ART de cargo ou função técnica ou de atividades ou de projetos específicos.

As ARTs registradas formarão o acervo técnico destes profissionais, que poderá ser utilizado quando do exercício profissional na iniciativa privada.

2.0 – TRECHO- AV. CAPITÃO SILVIO (RUA DOM PEDRO II / RUA CASTANHEIRA)

2.1 - DEMOLICAO DE CONCRETO SIMPLES (CALCADAS EXISTENTES)

Objetivo

Definir os critérios que orientam a execução, aceitação e medição dos serviços de demolição de concreto simples para a implantação dos calçamentos.

Definição

Os serviços consistem na remoção de concreto simples existente no trecho de implantação das calçadas, podendo este estar em forma de calçadas existentes, muretas, meio fio e sarjetas

Execução

Todo material, no trecho compreendido deverá ser removido, de modo que seja possível a execução das calçadas em acordo com o projeto.

O material retirado deverá ser armazenado temporariamente em local onde não prejudique o andamento da obra e nem do tráfego de veículos e pedestres, este deverá ser destinado e descartado adequadamente o mais breve possível.

Controle

O controle qualitativo da demolição deve ser feito visualmente pela fiscalização, avaliando-se as características físicas do local da construção das calçadas


Emerson Ferreira da Silva
ARQUITETO E URBANISTA
CAU/RO A111454-9



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ

Aceitação

Os serviços são aceitos e passíveis de medição desde que atendam às exigências de execução estabelecidas nesta especificação e discriminadas a seguir:

na inspeção visual, as características de acabamento da obra forem consideradas satisfatórios;

as características geométricas previstas tenham sido obedecidas. No caso do não atendimento do disposto na alínea do item “Controle”, a executante deve refazer ou melhorar o acabamento e conferir ao calçamento as condições indicadas pela fiscalização do município. No caso de não atendimento à alínea do item “Controle”, o serviço é rejeitado, devendo ser refeita a geometria do calçamento, dentro dos limites especificados.

Controle Ambiental

Os procedimentos de controle ambiental referem-se à segurança viária. A seguir são apresentados os cuidados e providências para proteção do meio ambiente, a serem observados no decorrer da execução das escavações para implantação dos calçamentos.

As escavações devem obedecer rigorosamente aos limites estabelecidos no projeto, ou pela fiscalização, evitando acréscimos desnecessários; deve ser suficiente para garantir as operações de construção e a visibilidade dos operários, com a precaução de não expor os solos naturais à erosão;

nas operações de escavação deve ser estocada, sempre que possível, para o futuro uso da na obra ou quando ao final da obra, ser espalhada nas proximidades;

não será permitida a queima do material, como: saco de cimento vazio, resto de madeira ou qualquer outro material combustível;

o tráfego de funcionários deve ser disciplinado de forma a evitar a abertura indiscriminada de caminhos e acessos, o que acarretaria estação desnecessária.

Critérios de Medição e Pagamento

O serviço é medido em metros cúbicos (m³) de demolição, cujo volume é calculado multiplicando-se as extensões obtidas a partir da espessura e largura do local, conforme projeto. O serviço recebido e medido da forma descrita é pago conforme os preços unitários contratuais respectivos, no qual estão inclusos, a mão de obra com encargos sociais, BDI, equipamentos, controle de qualidade e eventuais necessários à completa execução dos serviços, de forma a atender ao projeto e às especificações técnicas.



Emerson Ferreira da Silva
ARQUITETO E URBANISTA
CAU/RO A111454-9



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ

2.2 - DEMOLICAO DE CONCRETO SIMPLES (MEIO FIO E SARJETA)

Objetivo

Definir os critérios que orientam a execução, aceitação e medição dos serviços de demolição de concreto simples para a implantação dos calçamentos.

Definição

Os serviços consistem na remoção de concreto simples existente no trecho de implantação das calçadas, podendo este estar em forma de calçadas existentes, muretas, meio fio e sarjetas

Execução

Todo material, no trecho compreendido deverá ser removido, de modo que seja possível a execução das calçadas em acordo com o projeto.

O material retirado deverá ser armazenado temporariamente em local onde não prejudique o andamento da obra e nem do tráfego de veículos e pedestres, este deverá ser destinado e descartado adequadamente o mais breve possível.

Controle

O controle qualitativo da demolição deve ser feito visualmente pela fiscalização, avaliando-se as características físicas do local da construção das calçadas

Aceitação

Os serviços são aceitos e passíveis de medição desde que atendam às exigências de execução estabelecidas nesta especificação e discriminadas a seguir:

na inspeção visual, as características de acabamento da obra forem consideradas satisfatórios;

as características geométricas previstas tenham sido obedecidas. No caso do não atendimento do disposto na alínea do item "Controle", a executante deve refazer ou melhorar o acabamento e conferir ao calçamento as condições indicadas pela fiscalização do município. No caso de não atendimento à alínea do item "Controle", o serviço é rejeitado, devendo ser refeita a geometria do calçamento, dentro dos limites especificados.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ

Controle Ambiental

Os procedimentos de controle ambiental referem-se à segurança viária. A seguir são apresentados os cuidados e providências para proteção do meio ambiente, a serem observados no decorrer da execução das escavações para implantação dos calçamentos.

As escavações devem obedecer rigorosamente aos limites estabelecidos no projeto, ou pela fiscalização, evitando acréscimos desnecessários; deve ser suficiente para garantir as operações de construção e a visibilidade dos operários, com a precaução de não expor os solos naturais à erosão;

nas operações de escavação deve ser estocada, sempre que possível, para o futuro uso da na obra ou quando ao final da obra, ser espalhada nas proximidades;

não será permitida a queima do material, como: saco de cimento vazio, resto de madeira ou qualquer outro material combustível;

o tráfego de funcionários deve ser disciplinado de forma a evitar a abertura indiscriminada de caminhos e acessos, o que acarretaria estação desnecessária.

Critérios de Medição e Pagamento

O serviço é medido em metros cúbicos (m³) de demolição, cujo volume é calculado multiplicando-se as extensões obtidas a partir da espessura e largura do local, conforme projeto. O serviço recebido e medido da forma descrita é pago conforme os preços unitários contratuais respectivos, no qual estão inclusos, a mão de obra com encargos sociais, BDI, equipamentos, controle de qualidade e eventuais necessários à completa execução dos serviços, de forma a atender ao projeto e às especificações técnicas.

2.3 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1.5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0.8 M3), LARG. DE 1.5 M A 2.5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 01/2015

Itens e suas características

Retroescavadeira sobre rodas;

Servente: profissional que auxilia o trabalho feito pelo equipamento.

Equipamentos

Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira, tração 4x4, potência líquida 88 HP, caçamba da carregadeira com capacidade mínima de 1 m³ e caçamba da retro com capacidade de 0,26 m³. Peso operacional mínimo de 6.674 kg e profundidade de escavação máxima de 4,37 metros.


Emerson Ferreira da Silva
ARQUITETO E URBANISTA
CAU/RO A111454-9



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ

Critérios para quantificação dos serviços

Volume de corte geométrico, definido em projeto, para vala com profundidade até 1,5 m, largura menor que 0,8 m, em solo de 1ª categoria, executada em locais com alto nível de interferência; A geometria da vala deve atender aos valores definidos pela norma NBR 12266/92.

Critérios de aferição

O tipo de escavação considerado nesta composição é a de vala, ou seja, uma escavação que tem comprimento mais expressivo que a largura;

A profundidade considerada no trecho a ser escavado é a média entre os pontos de montante e jusante;

Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) dos equipamentos da seguinte forma:

CHP: considera o tempo em que o equipamento de escavação está escavando a vala;

CHI: considera os tempos em que o equipamento de escavação está parado por falta de frente (exemplos: espera para execução de contenção, espera pelo assentamento de tubo);

Os serviços de locação, retirada do piso, contenção e esgotamento não estão considerados nesta composição (embora o efeito de sua presença tenha sido contemplado); Portanto, considerar composições específicas para tais serviços.

Execução

Escavar a vala de acordo com o projeto de engenharia; A escavação deve atender às exigências da NR 18.

Informações complementares

Locais com alto nível de interferência são as ruas, avenidas, vielas, ou caminhos e similares abertos à circulação pública, situados na área urbana, caracterizados principalmente por possuírem imóveis edificadas ao longo de sua extensão.

Aceitação

Os serviços são aceitos e passíveis de medição desde que atendam às exigências de execução estabelecidas nesta especificação e discriminadas a seguir:

na inspeção visual, as características de acabamento da obra forem consideradas satisfatórios;


Emerson Ferreira da Silva
ARQUITETO E URBANISTA
CAU/RO A111454-9



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ

as características geométricas previstas tenham sido obedecidas. No caso do não atendimento do disposto na alínea do item “Controle”, a executante deve refazer ou melhorar o acabamento e conferir ao calçamento as condições indicadas pela fiscalização do município. No caso de não atendimento à alínea do item “Controle”, o serviço é rejeitado, devendo ser refeita a geometria do calçamento, dentro dos limites especificados.

Controle Ambiental

Os procedimentos de controle ambiental referem-se à segurança viária. A seguir são apresentados os cuidados e providências para proteção do meio ambiente, a serem observados no decorrer da execução das escavações para implantação dos calçamentos.

As escavações devem obedecer rigorosamente aos limites estabelecidos no projeto, ou pela fiscalização, evitando acréscimos desnecessários; deve ser suficiente para garantir as operações de construção e a visibilidade dos operários, com a precaução de não expor os solos naturais à erosão;

nas operações de escavação deve ser estocada, sempre que possível, para o futuro uso da na obra ou quando ao final da obra, ser espalhada nas proximidades;

não será permitida a queima do material, como: saco de cimento vazio, resto de madeira ou qualquer outro material combustível;

o tráfego de funcionários deve ser disciplinado de forma a evitar a abertura indiscriminada de caminhos e acessos, o que acarretaria estação desnecessária.

Crítérios de Medição e Pagamento

O serviço é medido em metros cúbicos (m³) de escavação, cujo volume é calculado multiplicando-se as extensões obtidas a partir da espessura e largura do local, conforme projeto. O serviço recebido e medido da forma descrita é pago conforme os preços unitários contratuais respectivos, no qual estão inclusos, a mão de obra com encargos sociais, BDI, equipamentos, controle de qualidade e eventuais necessários à completa execução dos serviços, de forma a atender ao projeto e às especificações técnicas.

2.4 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF 03/2016

Objetivo

Definir os critérios que orientam a execução, aceitação e medição dos serviços de escavações para a implantação dos calçamentos, em obras rodoviárias sob a jurisdição do DNIT/RO.



Emerson Ferreira da Silva
ARQUITETO E URBANISTA
CAU/RO A111454-9



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ

Definição

Os serviços consistem na execução de escavação de valas para implantação dos calçamentos. Esta escavação pode ser manual ou com equipamento adequado.

Equipamentos

Antes do início dos serviços todo equipamento deve ser inspecionado e aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

Os equipamentos básicos necessários aos serviços de escavação para implantação dos calçamentos compreendem:

- Equipamentos tais como, pá, enxada, martelo, etc.

Execução

As operações necessárias à execução das escavações para implantação dos calçamentos compreendem:

A escavação deve ser manual somente quando as dimensões ou a localização da obra não permitirem a escavação mecânica.

As valas devem ser abertas com as dimensões e nas posições estabelecidas no projeto, no sentido de jusante para montante, com declividade longitudinal mínima do fundo de 1%, exceto quando indicada em projeto.

O material escavado pode, a critério da fiscalização, ser reservado, no todo ou em parte, para posterior aproveitamento. Quando não ocorrer a reserva, o material deve ser transportado para o depósito de material excedente. Neste caso, o material escavado será espalhado próximo ao local que fora escavado.

Será executado escavação de uma vala com largura de 15 cm e profundidade de 30 para a devida regularização e instalação do meio fio

Controle

O controle qualitativo da escavação deve ser feito visualmente pela fiscalização, avaliando-se as características de acabamento das obras executadas.

Aceitação

Os serviços são aceitos e passíveis de medição desde que atendam às exigências de execução estabelecidas nesta especificação e discriminadas a seguir:

na inspeção visual, as características de acabamento da obra forem consideradas satisfatórios;

as características geométricas previstas tenham sido obedecidas. No caso do não atendimento do disposto na alínea do item "Controle", a executante deve refazer ou


Emerson Ferreira da Silva
ARQUITETO E URBANISTA
CAU/RO A111454-9



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ

melhorar o acabamento e conferir ao calçamento as condições indicadas pela fiscalização do município. No caso de não atendimento à alínea do item "Controle", o serviço é rejeitado, devendo ser refeita a geometria do calçamento, dentro dos limites especificados.

Controle Ambiental

Os procedimentos de controle ambiental referem-se à segurança viária. A seguir são apresentados os cuidados e providências para proteção do meio ambiente, a serem observados no decorrer da execução das escavações para implantação dos calçamentos.

As escavações devem obedecer rigorosamente aos limites estabelecidos no projeto, ou pela fiscalização, evitando acréscimos desnecessários; deve ser suficiente para garantir as operações de construção e a visibilidade dos operários, com a precaução de não expor os solos naturais à erosão;

nas operações de escavação deve ser estocada, sempre que possível, para o futuro uso da na obra ou quando ao final da obra, ser espalhada nas proximidades;

não será permitida a queima do material, como: saco de cimento vazio, resto de madeira ou qualquer outro material combustível;

o tráfego de funcionários deve ser disciplinado de forma a evitar a abertura indiscriminada de caminhos e acessos, o que acarretaria estação desnecessária.

Critérios de Medição e Pagamento

O serviço é medido em metros cúbicos (m³) de escavação, cujo volume é calculado multiplicando-se as extensões obtidas a partir da espessura e largura do local, conforme projeto. O serviço recebido e medido da forma descrita é pago conforme os preços unitários contratuais respectivos, no qual estão inclusos, a mão de obra com encargos sociais, BDI, equipamentos, controle de qualidade e eventuais necessários à completa execução dos serviços, de forma a atender ao projeto e às especificações técnicas.

REFERÊNCIAS

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
AESBE		Manual para Orçamentação de Obras de Saneamento
ABNT	NBR 9.061/85	Segurança de Escavação a Céu Aberto
ABNT	NR18	Portaria No 4 de 04/07/95 do Ministério do Trabalho (Lei 6.514/77)


Emerson Ferreira da Silva
ARQUITETO E URBANISTA
CAU/RO A111454-9



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ

2.5 – CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CACAMBA DE 0.80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF 07/2020

Definição

Consiste no carregamento de material de qualquer categoria, em caminhões basculantes ou em outros equipamentos transportadores, com utilização de pás carregadeiras ou escavadeiras.

O material é oriundo de cortes de materiais de baixa qualidade retirados dos locais de intervenção, material este que não poderá ser usado para base do pavimento por conter material orgânico de venha prejudicar a funcionalidade e vida útil do revestimento asfáltico, portanto, devem ser removidos.

Descarga Mecanizada

Consiste no descarregamento de material de qualquer categoria, em caminhões basculantes ou em outros equipamentos transportadores.

Sendo o material de baixa qualidade e sua descarga será no local definido em projeto e pela FISCALIZAÇÃO.

Materiais

Material procedente da escavação do terreno natural, geralmente, é constituído por solo, alteração de rocha, rocha ou associação destes tipos.

Para os efeitos desta Especificação será adotada a seguinte classificação:

Material de 1ª categoria

Compreende os solos em geral, residuais ou sedimentares, seixos rolados ou não, com diâmetro máximo inferior a 0,15 m, qualquer que seja o teor da umidade apresentado.

Método Executivo

A carga e descarga será geralmente precedida pela escavação do material de baixa qualidade, e sua deposição na praça de carregamento em condições de ser manipulado pelo equipamento de carga.

As praças de carregamento deverão apresentar boas condições de conservação, circulação e manobra.

No caso de solo para bota-fora, a carga e descarga será feita juntamente com a escavação, principalmente quando se tratar de serviço em área urbana.


Emerson Ferreira da Silva
ARQUITETO E URBANISTA
CAU/RO A111454-9



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ

O material deverá ser lançado na caçamba, de maneira a que fique uniformemente distribuído, no limite geométrico da mesma, para que não ocorra derramamento pelas bordas durante o transporte.

Tratando-se de transporte em área urbana, estradas ou em locais onde haja tráfego de veículos ou pedestres, a caçamba do equipamento deverá ser completamente coberta com lona apropriada, ainda no local da carga, evitando-se, assim, poeira e queda de material nas vias.

Crítérios de Controle

Os equipamentos de transporte deverão ter as dimensões de suas caçambas levantadas e anotadas, previamente, visando-se facilitar a apropriação dos volumes, no caso de medição por volume solto carregado.

Na carga e descarga, o material deverá ser uniformemente distribuído na caçamba.

O controle da carga e descarga, quanto à distribuição do material, será visual; quanto à determinação do volume, o procedimento será aquele descrito no Critério de Medição, a seguir.

Equipe e Equipamentos de Carregamento

A utilização da carga e descarga mecanizada se fará de acordo com as condições dos locais de depósito do material, ficando sua definição a cargo da Fiscalização.

Crítérios de Medição e Pagamento

Havendo necessidade de remunerar em separado, a carga e descarga do material proveniente da escavação, os seus volumes deverão ser m³.

A medição será feita pelo volume solto (m³), efetivamente carregado.

Este volume será determinado pela média da altura do material em relação ao fundo da caçamba, empelo menos, 3 pontos. Os volumes serão aferidos pela Fiscalização para cada viagem, apropriando-se o total das mesmas.

O pagamento será efetuado por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela

Fiscalização, estando incluídos neles todo o equipamento e pessoal necessários, bem como os encargos e outras despesas necessárias à sua execução.



Emerson Ferreira da Silva
ARQUITETO E URBANISTA
CAU/RO A111454-9



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ

2.6 – TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3. EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF 01/2018 - BOTA-FORA. DMT DE 2,00KM

Definição

Esta especificação regulamenta o transporte de materiais que possam ser medidos por volume.

Os materiais transportados abrangidos por esta Especificação podem ser:

-Materiais de 1ª categorias previstas para os serviços de terraplenagem ou oriundos destes; considera-se o transporte em caminhões basculantes para aqueles materiais que possam ter seu volume facilmente determinado, tais como britas, areia, terra, asfalto, etc.

Considera-se o transporte em caminhões com carroceria de madeira para aqueles que apresentem dificuldade em determinação do volume, mas com peso facilmente obtido, seja através de mensuração em balança ou de cálculo de unidade x densidade, tais como peças de concreto pré-moldado.

Para os efeitos desta Especificação será adotada a seguinte classificação: Material de 1ª categoria

Compreende os solos em geral, residuais ou sedimentares, seixos rolados ou não, com diâmetro máximo inferior a 0,15 m, qualquer que seja o teor da umidade apresentado.

Método Executivo

Os transportes serão efetuados por profissionais habilitados e com experiência comprovada, mesmo quando feitos em locais onde não seja necessária habilitação. Não serão permitidos motoristas não habilitados no DETRAN.

A CONTRATADA torna-se responsável pelo transporte dos materiais desde sua carga até a sua entrega nos pontos determinados pela Fiscalização. Ficam sob sua responsabilidade os cuidados de carregamento e descarregamento, acomodação deforma adequada no veículo e no local de descarga, assim como todas as precauções necessárias durante o transporte.

Ficam a cargo da CONTRATADA o seguro da carga, quando necessário, assim como do veículo.

Qualquer acidente que ocorra com a carga, o veículo ou contra terceiros, durante o transporte, será de sua inteira responsabilidade.

É obrigação da CONTRATADA o controle das viagens transportadas, a fim de evitar que o material seja descarregado fora do local de destino ou em locais não apropriados.

Qualquer que seja o local de transporte, não serão permitidas pessoas viajando sobre a carga.

Deverão ser observadas todas as regras da legislação de trânsito no que se refere a


Emerson Ferreira da Silva
ARQUITETO E URBANISTA
CAU/RO A111454-9



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ

transporte de cargas, mesmo dentro dos canteiros de obras.

Transporte em Caminhões Basculantes

O material deverá ser lançado na caçamba, de maneira que fique uniformemente distribuído, no limite geométrico da mesma, para que não ocorra derramamento pelas bordas durante o transporte.

Sendo o transporte de bota-fora com D.M.T. de 2,0km.

No transporte em canteiros de obra, o caminho a ser percorrido pelos caminhões deverá ser mantido em condições de permitir velocidade adequada, boa visibilidade e possibilidade de cruzamento. Os caminhos de percurso deverão ser umedecidos para evitar o excesso de poeira, e devidamente drenados, para que não surjam atoleiros ou trechos escorregadios.

Tratando-se de transporte em área urbana, estradas ou em locais onde haja tráfego de veículos ou pedestres, a caçamba do caminhão deverá ser completamente coberta com lona apropriada, ainda no local da carga, evitando-se, assim, poeira e derramamento de material nas vias.

Deverão ser utilizados caminhões basculantes em número e capacidade compatíveis com a necessidade do serviço e com a produtividade requerida.

A carga deverá ser feita dentro do limite legal de capacidade do veículo (volume e/ou peso), mesmo dentro de canteiros de obras

Equipamentos

Todos os veículos utilizados deverão estar em condições técnicas e legais de trafegar em qualquer via pública.

Entende-se por condições técnicas o bom estado do veículo, principalmente no que diz respeito à parte elétrica (faróis, setas, luz de advertência, luz de ré, etc.), motor (emissões de gases, vazamentos, etc.), freios, pneus, direção e sistema hidráulico.

Entende-se por condições legais a existência comprovada da documentação do veículo – Seguro Obrigatório e IPVA em dia e documento de porte obrigatório original.

Crítérios de Controle

O percurso a ser seguido pelo caminhão será objeto de aprovação prévia pela Fiscalização.

Quando se tratar de material a ser estocado em bota-fora, o local de descarga está definido em projeto.

O trânsito dos veículos de carga, fora das áreas de trabalho, deverá ser evitado, tanto quanto possível, principalmente onde houver áreas com relevante interesse paisagístico ou ecológico.



Emerson Ferreira da Silva
ARQUITETO E URBANISTA
CAU/RO A111454-9



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ

Transporte em Caminhões Basculantes

O controle da carga, quanto à distribuição do material, será visual; quanto à determinação do volume, o procedimento será aquele descrito no Critério de Medição, a seguir.

No caso de materiais a serem medidos na báscula, tais como os provenientes de demolições, deverá haver a distribuição homogênea, de modo a permitir o cálculo do volume transportado em cada viagem.

Os caminhões deverão ter as dimensões de suas caçambas medidas e anotadas, previamente, visando-se facilitar a apropriação dos volumes, no caso de medição por volume solto carregado.

Critérios de Medição e Pagamento

Transporte com Caminhões Basculante, na Obra, (Transporte) e DMT Definidos Medição por Volume Transportado (m³ x Km)

Materiais de terraplenagem a medição será feita multiplicando-se o volume extraído, em metros cúbicos, medido no corte de material de bota-fora, pela distância de transporte entre estes e o local de depósito, obedecendo-se às seguintes condições:

-Não haverá distinção com relação à classificação dos materiais de 1^a, 2^a e 3^a categorias.

-O cálculo dos volumes será resultante da aplicação do método da "média das áreas".

Em situações excepcionais ou quando não houver corte a medir (materiais previamente armazenados ou adquiridos de terceiros), a medição será feita pelo volume solto (m³), efetivamente carregado x a distância do local de intervenção.

Este volume será determinado pela média da altura do material em relação ao fundo da caçamba, em pelo menos, 3 pontos. Os volumes serão aferidos pela Fiscalização para cada viagem, apropriando-se o total das mesmas.

A distância de transporte será medida ao longo do percurso seguido pelo caminhão, entre os centros de gravidade das massas. O percurso a ser utilizado deverá ser previamente aprovado pela Fiscalização.

Estão incluídos nos preços todos os custos de manutenção, drenagem e conservação dos caminhos de percurso, tempo de carga, descarga e manobra, todo o equipamento e pessoal necessários, bem como os encargos e outras despesas necessárias à sua execução.

O pagamento será feito pelo preço unitário contratual, conforme medição aprovada pela Fiscalização, incluindo toda a mão-de-obra, materiais, equipamentos e encargos necessários à execução do serviço.



Emerson Ferreira da Silva
ARQUITETO E URBANISTA
CAU/RO A111454-9



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ

REFERÊNCIAS

DNER	DNIT	Manual de Composições de Custos Rodoviários
------	------	---

2.7 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³. EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020. DMT DE 2.50KM

Definição

Esta especificação regulamenta o transporte de materiais que possam ser medidos por volume.

Os materiais transportados abrangidos por esta Especificação podem ser:

-Materiais de 1ª categorias previstas para os serviços de terraplenagem ou oriundos destes; considera-se o transporte em caminhões basculantes para aqueles materiais que possam ter seu volume facilmente determinado, tais como britas, areia, terra, asfalto, etc.

Considera-se o transporte em caminhões com carroceria de madeira para aqueles que apresentem dificuldade em determinação do volume, mas com peso facilmente obtido, seja através de mensuração em balança ou de cálculo de unidade x densidade, tais como peças de concreto pré-moldado.

**Para os efeitos desta Especificação será adotada a seguinte classificação:
Material de 1ª categoria**

Compreende os solos em geral, residuais ou sedimentares, seixos rolados ou não, com diâmetro máximo inferior a 0,15 m, qualquer que seja o teor da umidade apresentado.

Método Executivo

Os transportes serão efetuados por profissionais habilitados e com experiência comprovada, mesmo quando feitos em locais onde não seja necessária habilitação. Não serão permitidos motoristas não habilitados no DETRAN.

A CONTRATADA torna-se responsável pelo transporte dos materiais desde sua carga até a sua entrega nos pontos determinados pela Fiscalização. Ficam sob sua responsabilidade os cuidados de carregamento e descarregamento, acomodação deforma adequada no veículo e no local de descarga, assim como todas as precauções necessárias durante o transporte.

Ficam a cargo da CONTRATADA o seguro da carga, quando necessário, assim como do veículo.

Qualquer acidente que ocorra com a carga, o veículo ou contra terceiros, durante o transporte, será de sua inteira responsabilidade.

É obrigação da CONTRATADA o controle das viagens transportadas, a fim de evitar


Emerson Ferreira da Silva
ARQUITETO E URBANISTA
CAU/RO A111454-9



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ

que o material seja descarregado fora do local de destino ou em locais não apropriados.

Qualquer que seja o local de transporte, não serão permitidas pessoas viajando sobre a carga.

Deverão ser observadas todas as regras da legislação de trânsito no que se refere a transporte de cargas, mesmo dentro dos canteiros de obras.

Transporte em Caminhões Basculantes

O material deverá ser lançado na caçamba, de maneira que fique uniformemente distribuído, no limite geométrico da mesma, para que não ocorra derramamento pelas bordas durante o transporte.

Sendo o transporte de bota-fora com D.M.T. de 2,50km.

No transporte em canteiros de obra, o caminho a ser percorrido pelos caminhões deverá ser mantido em condições de permitir velocidade adequada, boa visibilidade e possibilidade de cruzamento. Os caminhos de percurso deverão ser umedecidos para evitar o excesso de poeira, e devidamente drenados, para que não surjam atoleiros ou trechos escorregadios.

Tratando-se de transporte em área urbana, estradas ou em locais onde haja tráfego de veículos ou pedestres, a caçamba do caminhão deverá ser completamente coberta com lona apropriada, ainda no local da carga, evitando-se, assim, poeira e derramamento de material nas vias.

Deverão ser utilizados caminhões basculantes em número e capacidade compatíveis com a necessidade do serviço e com a produtividade requerida.

A carga deverá ser feita dentro do limite legal de capacidade do veículo (volume e/ou peso), mesmo dentro de canteiros de obras

Equipamentos

Todos os veículos utilizados deverão estar em condições técnicas e legais de trafegar em qualquer via pública.

Entende-se por condições técnicas o bom estado do veículo, principalmente no que diz respeito à parte elétrica (faróis, setas, luz de advertência, luz de ré, etc.), motor (emissões de gases, vazamentos, etc.), freios, pneus, direção e sistema hidráulico.

Entende-se por condições legais a existência comprovada da documentação do veículo – Seguro Obrigatório e IPVA em dia e documento de porte obrigatório original.

Crítérios de Controle

O percurso a ser seguido pelo caminhão será objeto de aprovação prévia pela Fiscalização.

Quando se tratar de material a ser estocado em bota-fora, o local de descarga está


Emerson Ferreira da Silva
ARQUITETO E URBANISTA
CAU/RO A111454-9



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ

definido em projeto.

O trânsito dos veículos de carga, fora das áreas de trabalho, deverá ser evitado, tanto quanto possível, principalmente onde houver áreas com relevante interesse paisagístico ou ecológico.

Transporte em Caminhões Basculantes

O controle da carga, quanto à distribuição do material, será visual; quanto à determinação do volume, o procedimento será aquele descrito no Critério de Medição, a seguir.

No caso de materiais a serem medidos na báscula, tais como os provenientes de demolições, deverá haver a distribuição homogênea, de modo a permitir o cálculo do volume transportado em cada viagem.

Os caminhões deverão ter as dimensões de suas caçambas medidas e anotadas, previamente, visando-se facilitar a apropriação dos volumes, no caso de medição por volume solto carregado.

Critérios de Medição e Pagamento

Transporte com Caminhões Basculante, na Obra, (Transporte) e DMT Definidos Medição por Volume Transportado (m³ x Km)

Materiais de terraplenagem a medição será feita multiplicando-se o volume extraído, em metros cúbicos, medido no corte de material de boca-fora, pela distância de transporte entre estes e o local de depósito, obedecendo-se às seguintes condições:

-Não haverá distinção com relação à classificação dos materiais de 1^a, 2^a e 3^a categorias.

-O cálculo dos volumes será resultante da aplicação do método da "média das áreas".

Em situações excepcionais ou quando não houver corte a medir (materiais previamente armazenados ou adquiridos de terceiros), a medição será feita pelo volume solto (m³), efetivamente carregado x a distância do local de intervenção.

Este volume será determinado pela média da altura do material em relação ao fundo da caçamba, em pelo menos, 3 pontos. Os volumes serão aferidos pela Fiscalização para cada viagem, apropriando-se o total das mesmas.

A distância de transporte será medida ao longo do percurso seguido pelo caminhão, entre os centros de gravidade das massas. O percurso a ser utilizado deverá ser previamente aprovado pela Fiscalização.

Estão incluídos nos preços todos os custos de manutenção, drenagem e conservação dos caminhos de percurso, tempo de carga, descarga e manobra, todo o equipamento e pessoal necessários, bem como os encargos e outras despesas necessárias


Emerson Ferreira da Silva
ARQUITETO E URBANISTA
CAU/RO A111454-9



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ

à sua execução.

O pagamento será feito pelo preço unitário contratual, conforme medição aprovada pela Fiscalização, incluindo toda a mão-de-obra, materiais, equipamentos e encargos necessários à execução do serviço.

REFERÊNCIAS

DNER	DNIT	Manual de Composições de Custos Rodoviários
------	------	---

2.8 GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF 06/2016

Itens e suas Características

Ajudante especializado: profissional que manipula a máquina extrusora e auxilia o pedreiro nas demais atividades.

Pedreiro: profissional que executa as atividades complementares para a execução das guias e sarjetas extrusadas, tais como: acabamento da guia, juntas de dilatação, etc.

Servente: profissional que auxilia o ajudante especializado e o pedreiro com as atividades para a execução das guias e sarjetas.

Concreto: material utilizado no equipamento e que dá o molde ao perfil da guia e/ou sarjeta acabada.

Argamassa: material utilizado para fazer o acabamento da superfície da guia e/ou sarjeta.

Extrusora de guias e sarjetas: equipamento que molda a sarjeta e a guia com o uso de fôrma, que define o perfil, através da extrusão.

Areia: material utilizado para fazer a base de assentamento.

Equipamentos

Máquina extrusora de concreto para guias e sarjetas, motor a diesel, potência 14cv.

Critérios para quantificação dos serviços

Utilizar o comprimento linear total em trecho reto a ser executado guia e sarjeta extrusada.


Emerson Ferreira da Silva
ARQUITETO E URBANISTA
CAU/RO A111454-9



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ

Critérios de Aferição

Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os ajudantes, pedreiros e os serventes que auxiliavam diretamente nos serviços de execução.

A sobra/perda incorporada de concreto na execução do serviço é da ordem de 1,19 vezes o volume teórico.

Os índices de produtividade contemplam a regularização da base para a execução das guias extrusadas.

Para o cálculo dos coeficientes, foi considerada a largura média da peça.

Foi adotada a seguinte definição de trecho reto e curvo para as composições:

Trecho reto: quando não há alteração de direção ao longo da extensão das guias a serem executadas.

Trecho curvo: quando ocorre mudança de direção ao longo da extensão das guias a serem executadas.

Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma:

CHP: considera os tempos em que o equipamento está em uso, ou seja:

o Extrusora: tempo para execução da guia e sarjeta.

CHI: considera os demais tempos da jornada de trabalho em que o equipamento não está em uso.

Execução

Execução do alinhamento e marcação das cotas com o uso de estacas e linha.

Regularização do solo natural e execução da base de assentamento em areia.

Execução das guias e sarjetas com máquina extrusora.

Execução das juntas de dilatação.

Acabamento e molhamento da superfície durante o período de cura do concreto.

2.9 GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF. 06/2016

Itens e suas Características

Ajudante especializado: profissional que manipula a máquina extrusora e auxilia o pedreiro nas demais atividades.

Pedreiro: profissional que executa as atividades complementares para a execução


Emerson Ferreira da Silva
ARQUITETO E URBANISTA
CAU/RO A111454-9



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ

das guias e sarjetas extrusadas, tais como: acabamento da guia, juntas de dilatação, etc.

Servente: profissional que auxilia o ajudante especializado e o pedreiro com as atividades para a execução das guias e sarjetas.

Concreto: material utilizado no equipamento e que dá o molde ao perfil da guia e/ou sarjeta acabada.

Argamassa: material utilizado para fazer o acabamento da superfície da guia e/ou sarjeta.

Extrusora de guias e sarjetas: equipamento que molda a sarjeta e a guia com o uso de fôrma, que define o perfil, através da extrusão.

Areia: material utilizado para fazer a base de assentamento.

Equipamentos

Máquina extrusora de concreto para guias e sarjetas, motor a diesel, potência 14cv.

Critérios para quantificação dos serviços

Utilizar o comprimento linear total em trecho curvo a ser executado guia e sarjeta extrusada.

Critérios de Aferição

Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os ajudantes, pedreiros e os serventes que auxiliavam diretamente nos serviços de execução.

A sobra/perda incorporada de concreto na execução do serviço é da ordem de 1,19 vezes o volume teórico.

Os índices de produtividade contemplam a regularização da base para a execução das guias extrusadas.

Para o cálculo dos coeficientes, foi considerada a largura média da peça.

Foi adotada a seguinte definição de trecho reto e curvo para as composições:

Trecho reto: quando não há alteração de direção ao longo da extensão das guias a serem executadas.

Trecho curvo: quando ocorre mudança de direção ao longo da extensão das guias a serem executadas.

Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma:

- CHP: considera os tempos em que o equipamento está em uso, ou seja:
 - Extrusora: tempo para execução da guia e sarjeta.
- CHI: considera os demais tempos da jornada de trabalho em que o equipamento não está em uso.


Emerson Ferreira da Silva
ARQUITETO E URBANISTA
CAU/RO A111454-9



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ

Execução

Execução do alinhamento e marcação das cotas com o uso de estacas e linha.
Regularização do solo natural e execução da base de assentamento em areia.
Execução das guias e sarjetas com máquina extrusora.
Execução das juntas de dilatação.
Acabamento e molhamento da superfície durante o período de cura do concreto.

Itens e suas Características

Ajudante especializado: profissional
I que manipula a máquina extrusora
e auxilia o pedreiro nas demais atividades.
Pedreiro: profissional que executa as atividades complementares para a
execução das guias e sarjetas extrusadas, tais como: acabamento da
guia, juntas de dilatação, etc.
Servente: profissional que auxilia o ajudante especializado e o pedreiro
com as atividades para a execução das guias e sarjetas.
Concreto: material utilizado no equipamento e que dá o molde ao perfil
da guia e/ou sarjeta acabada.
Argamassa: material utilizado para fazer o acabamento da superfície da
guia e/ou sarjeta.
Extrusora de guias e sarjetas: equipamento que molda a guia com o uso
de fôrma, que define o perfil, através da extrusão.
Areia: material utilizado para fazer a base de assentamento.

Equipamentos

Máquina extrusora de concreto para guias e sarjetas, motor a diesel, potência 14cv.

Critérios para quantificação dos serviços

Utilizar o comprimento linear total em trecho reto a ser executado guia extrusada.

Critérios de Aferição

Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os ajudantes,


Emerson Ferreira da Silva
ARQUITETO E URBANISTA
CAU/RO A111454-9



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ

pedreiros e os serventes que auxiliavam diretamente nos serviços de execução.

A sobra/perda incorporada de concreto na execução do serviço é da ordem de 1,19 vezes o volume teórico.

Os índices de produtividade contemplam a regularização da base para a execução das guias extrusadas.

Para o cálculo dos coeficientes, foi considerada a largura média da peça.

Foi adotada a seguinte definição de trecho reto e curvo para as composições:

Trecho reto: quando não há alteração de direção ao longo da extensão das guias a serem executadas.

Trecho curvo: quando ocorre mudança de direção ao longo da extensão das guias a serem executadas.

Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma:

CHP: considera os tempos em que o equipamento está em uso, ou seja:

Extrusora: tempo para execução da guia.

CHI: considera os demais tempos da jornada de trabalho em que o equipamento não está em uso.

Execução

Execução do alinhamento e marcação das cotas com o uso de estacas e linha.

Regularização do solo natural e execução da base de assentamento em areia.

Execução das guias com máquina extrusora.

Execução das juntas de dilatação.

Acabamento e molhamento da superfície durante o período de cura do concreto.

2.10 GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA “IN LOCO” EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE x 22 CM ALTURA. AF 06/2016

Itens e suas Características

Ajudante especializado: profissional que manipula a máquina extrusora e auxilia o pedreiro nas demais atividades.

Pedreiro: profissional que executa as atividades complementares para a execução das guias e sarjetas extrusadas, tais como: acabamento da guia, juntas de dilatação, etc.

Servente: profissional que auxilia o ajudante especializado e o pedreiro com as atividades para a execução das guias e sarjetas.

Concreto: material utilizado no equipamento e que dá o molde ao perfil da guia e/ou sarjeta acabada.


Emerson Ferreira da Silva
ARQUITETO E URBANISTA
CAU/RO A111454-9



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ

Argamassa: material utilizado para fazer o acabamento da superfície da guia e/ou sarjeta.

Extrusora de guias e sarjetas: equipamento que molda a guia com o uso de fôrma, que define o perfil, através da extrusão.

Areia: material utilizado para fazer a base de assentamento.

Equipamentos

Máquina extrusora de concreto para guias e sarjetas, motor a diesel, potência 14cv.

Critérios para quantificação dos serviços

Utilizar o comprimento linear total em trecho reto a ser executado guia extrusada.

Critérios de Aferição

Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os ajudantes, pedreiros e os serventes que auxiliavam diretamente nos serviços de execução.

A sobra/perda incorporada de concreto na execução do serviço é da ordem de 1,19 vezes o volume teórico.

Os índices de produtividade contemplam a regularização da base para a execução das guias extrusadas.

Para o cálculo dos coeficientes, foi considerada a largura média da peça.

Foi adotada a seguinte definição de trecho reto e curvo para as composições:

Trecho reto: quando não há alteração de direção ao longo da extensão das guias a serem executadas.

Trecho curvo: quando ocorre mudança de direção ao longo da extensão das guias a serem executadas.

Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma:

CHP: considera os tempos em que o equipamento está em uso, ou seja:

Extrusora: tempo para execução da guia.

CHI: considera os demais tempos da jornada de trabalho em que o equipamento não está em uso.

Execução

Execução do alinhamento e marcação das cotas com o uso de estacas e linha.

Regularização do solo natural e execução da base de assentamento em areia.

Execução das guias com máquina extrusora.


Emerson Ferreira da Silva
ARQUITETO E URBANISTA
CAU/RO A111454-9



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ

Execução das juntas de dilatação.

Acabamento e molhamento da superfície durante o período de cura do concreto.

2.11 GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA “IN LOCO” EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE x 22 CM ALTURA. AF 06/2016

Itens e suas Características

Ajudante especializado: profissional que manipula a máquina extrusora e auxilia o pedreiro nas demais atividades.

Pedreiro: profissional que executa as atividades complementares para a execução das guias e sarjetas extrusadas, tais como: acabamento da guia, juntas de dilatação, etc.

Servente: profissional que auxilia o ajudante especializado e o pedreiro com as atividades para a execução das guias e sarjetas.

Concreto: material utilizado no equipamento e que dá o molde ao perfil da guia e/ou sarjeta acabada.

Argamassa: material utilizado para fazer o acabamento da superfície da guia e/ou sarjeta.

Extrusora de guias e sarjetas: equipamento que molda a guia com o uso de fôrma, que define o perfil, através da extrusão.

Areia: material utilizado para fazer a base de assentamento.

Equipamentos

Máquina extrusora de concreto para guias e sarjetas, motor a diesel, potência 14cv.

Critérios para quantificação dos serviços

Utilizar o comprimento linear total em trecho curvo a ser executado guia extrusada.

Critérios de Aferição

Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os ajudantes, pedreiros e os serventes que auxiliavam diretamente nos serviços de execução.

A sobra/perda incorporada de concreto na execução do serviço é da ordem de 1,19 vezes o volume teórico.

Os índices de produtividade contemplam a regularização da base para a execução das guias extrusadas.

Para o cálculo dos coeficientes, foi considerada a largura média da peça.

Foi adotada a seguinte definição de trecho reto e curvo para as composições:



Emerson Ferreira da Silva
ARQUITETO E URBANISTA
CAU/RO A111454-9



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ

Trecho reto: quando não há alteração de direção ao longo da extensão das guias a serem executadas.

Trecho curvo: quando ocorre mudança de direção ao longo da extensão das guias a serem executadas.

Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma:

CHP: considera os tempos em que o equipamento está em uso, ou seja:

Extrusora: tempo para execução da guia.

CHI: considera os demais tempos da jornada de trabalho em que o equipamento não está em uso.

Execução

Execução do alinhamento e marcação das cotas com o uso de estacas e linha.

Regularização do solo natural e execução da base de assentamento em areia.

Execução das guias com máquina extrusora.

Execução das juntas de dilatação.

Acabamento e molhamento da superfície durante o período de cura do concreto.

2.12 - ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 05/2016

Definição

Consiste na recuperação de áreas escavadas, aproveitando o material para preenchimento dos espaços remanescentes após a execução das fundações, valas, calçadas e etc.

Os materiais imprestáveis ao reaproveitamento, a critério da **FISCALIZAÇÃO**, serão removidos e transportados para áreas a serem determinadas.

Execução

A execução do aterro compreende as operações de espalhamento, compactação e acabamento na base da calçada devidamente preparada na largura desejada, nas quantidades que permitam, após a compactação, **atingir a espessura projetada (3,0cm)**. Quando houver necessidade de se executar camada de base com **espessura final superior a 10 cm** este será de responsabilidade da Prefeitura.

Após a conclusão do aterro até a cota natural do terreno antes da escavação, deverá ser comprovado que o mesmo apresente condições perfeitamente estáveis, para não ocorrerem acomodações posteriores (recalques), em áreas internas das edificações.

A **FISCALIZAÇÃO** poderá exigir o emprego abundante de água sobre as áreas


Emerson Ferreira da Silva
ARQUITETO E URBANISTA
CAU/RO A111454-9



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ

reaterradas e observar o comportamento de suas superfícies após 48 horas, antes de prosseguir com os serviços e obras.

Controle

O controle qualitativo do **aterro manual compactado** deve ser feito visualmente pela fiscalização, avaliando-se as características de acabamento das obras executadas.

Aceitação

Os serviços são aceitos e passíveis de medição desde que atendam às exigências de execução estabelecidas nesta especificação e discriminadas a seguir:

- a) na inspeção visual, as características de acabamento da obra forem consideradas satisfatórios;
- b) as características geométricas previstas tenham sido obedecidas. No caso do não atendimento do disposto na alínea do item **“Controle”**, a executante deve refazer ou melhorar o acabamento e conferir ao **calçamento** as condições indicadas pela **fiscalização** do município. No caso de não atendimento à alínea do item **“Controle”**, o serviço é rejeitado, devendo ser refeita a geometria do calçamento, dentro dos limites especificados.

Controle Ambiental

Os procedimentos de controle ambiental referem-se à segurança viária. A seguir são apresentados os cuidados e providências para proteção do meio ambiente, a serem observados no decorrer da execução do **aterro manual** para implantação **dos calçamentos**.

- a) Os aterros devem obedecer rigorosamente aos limites estabelecidos no projeto, ou pela fiscalização, evitando acréscimos desnecessários; deve ser suficiente para garantir as operações de construção e a visibilidade dos operários, com a precaução de não expor os solos naturais à erosão;
- b) nas operações de **aterro manual** deve ser estocada, sempre que possível, para o futuro uso da obra ou quando ao final da obra, ser espalhada nas proximidades;
- c) não será permitida a queima do material, como: saco de cimento vazio, resto de madeira ou qualquer outro material combustível;
- d) o tráfego de funcionários deve ser disciplinado de forma a evitar a abertura indiscriminada de caminhos e acessos, o que acarretaria estação desnecessária.

Critérios de Medição e Pagamento

O serviço é medido em metros cúbicos (m³) de escavação, cujo volume é calculado multiplicando-se as extensões obtidas a partir da espessura e largura do local, conforme


Emerson Ferreira da Silva
ARQUITETO E URBANISTA
CAU/RO A111454-9



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ

projeto. O serviço recebido e medido da forma descrita é pago conforme os preços unitários contratuais respectivos, no qual estão inclusos, a mão de obra com encargos sociais, BDI, equipamentos, controle de qualidade e eventuais necessários à completa execução dos serviços, de forma a atender ao projeto e às especificações técnicas.

2.13 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALCADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 07/2016

A calçada seguirá exatamente as medidas estabelecidas em planilha orçamentária. Maiores detalhes das pistas encontram-se em projeto na prancha 1/1. Todas as calçadas devem apresentar inclinação de 1,0% (um por cento) no sentido transversal, em direção ao meio-fio e à sarjeta, para o escoamento de águas pluviais.

Dividir a área em placas de no máximo 1,0m², com juntas de dilatação feitas com ripas de madeira de 2a qualidade 2,5 x 5cm não aparelhada. Essas placas de concretagem deverão ser feitas de modo alternado com defasagem mínima de 24 h.

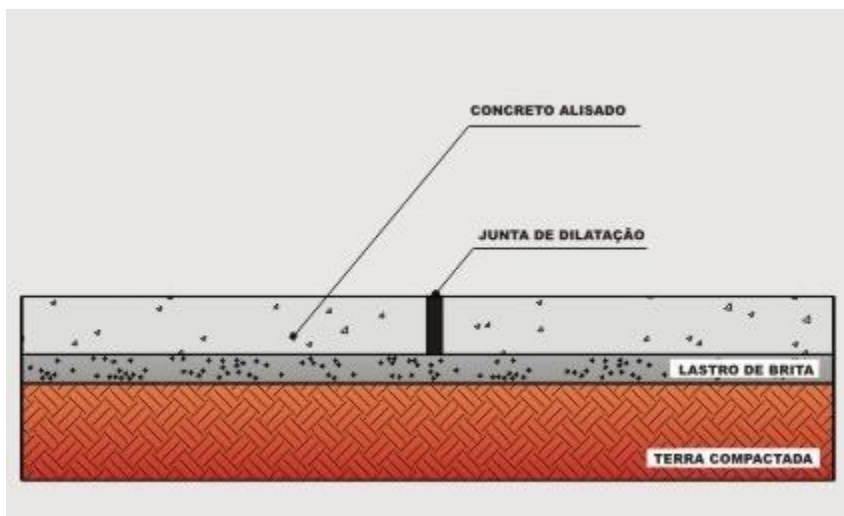
Executar o concreto com traço 1:4:8 (1 parte de cimento, 4 partes de areia e 8 partes de brita), e espessura mínima de 7,0cm.

Atenção: misturar os materiais até obter uma massa de aspecto homogêneo, acrescentando água aos poucos, mas sem que fique encharcada;

Sobre o concreto nivelado e ainda úmido, lançar uma camada com espessura mínima de 1,5cm de argamassa com traço 1:3 (1 parte de cimento e 3 partes de areia), dando acabamento final com o uso de desempenadeira de madeira;

Manter o piso úmido por 4 dias, evitando o trânsito sobre a calçada.

Deverão ser executadas no meio-fio das esquinas, rampas de acesso para pessoas com deficiência, conforme detalhe executivo em anexo, a partir do desenvolvimento da curva.




Emerson Ferreira da Silva
ARQUITETO E URBANISTA
CAU/RO A111454-9



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ

Práticas de Projeto, Construção e Manutenção de Edifícios Públicos Federais;

Normas da ABNT e do INMETRO:

NBR 5732 - Cimento Portland Comum - Especificação

NBR 7211 - Agregados para Concreto

ACESSIBILIDADE

A obra deverá estar de acordo com a NBR 9050, no que diz respeito a rampas, destinado à acessibilidade de Pessoas com Deficiência - PCD.

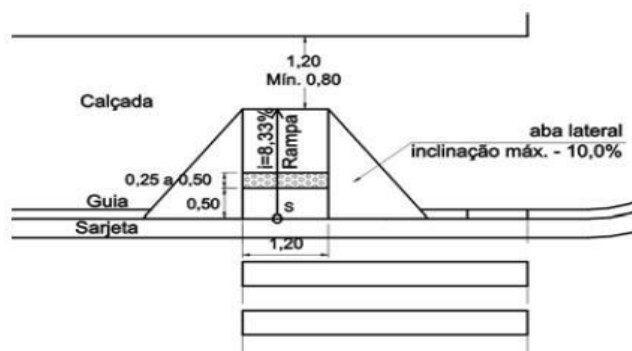
As calçadas devem ser rebaixadas junto às travessias de pedestres sinalizadas com ou sem faixa, com ou sem semáforo, e sempre que houver foco de pedestres. Considerando que a largura dos rebaixamentos deve ser igual à largura das faixas de travessia de pedestres quando o fluxo de pedestres for superior a 25 pedestres/min./m.

Contudo, em locais onde o fluxo de pedestres for igual ou inferior a 25 pedestres/min./m e houver interferência que impeça o rebaixamento da calçada em toda a extensão da faixa de travessia, admite-se rebaixamento da calçada em largura inferior até um limite mínimo de 1,20m de largura de rampa.

Além disso, as abas laterais dos rebaixamentos devem ter projeção horizontal mínima de 0,50m e compor planos inclinados de acomodação com inclinação máxima recomendada de 10%. Esta solução de rebaixamento é também utilizada nas esquinas.

RECOMENDAÇÕES:

- A faixa livre deve possuir largura de 1,50m, sendo admissível a largura mínima de 1,20m e altura de 2,10m livre de obstáculos para uma circulação confortável;
- A superfície do piso na faixa livre deve apresentar-se de forma regular, firme, contínua e antiderrapante;
- Deve ser mais retilínea possível e deve estar livre de qualquer obstáculo, seja ele permanente (árvores ou postes de iluminação pública, por exemplo) ou temporário (mesas e cadeiras de bar, por exemplo).



Detalhe rampa, conforme NBR-9050


Emerson Ferreira da Silva
ARQUITETO E URBANISTA
CAU/RO A111454-9



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ

2.14 - LIMPEZA FINAL DA OBRA

Deverá ser removido todo o entulho, sendo cuidadosamente limpas e varridas as áreas onde foram executados os serviços.

Remover quaisquer detritos que venha prejudicar o acabamento final da intervenção. A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, devendo ser todos os entulhos resultantes das obras removidos pela Empresa contratada até a entrega final da mesma.

A limpeza realizada de acordo com o material de cada superfície.

Fazer a limpeza e organização diárias que possibilitem o funcionamento normal da Obra. Será removido todo entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos. Todas as pavimentações e outros materiais resultantes ou da obra deverão ser limpos de modo a não danificar outras partes da obra por estes serviços de limpeza.

Para a entrega da obra, serão verificadas pela FISCALIZAÇÃO, as perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações, de **SERVIÇOS PRELIMINARES E CALÇADA.**

O recebimento definitivo só se dará após sanadas todas as falhas apontadas pela FISCALIZAÇÃO.

3.0 E 3.0 – TRECHO-2 AV. CAPITÃO SILVIO (RUA R.R. DE ALMEIDA / RUA PESBÍTERO JOSÉ VIANO) IDEM AO TRECHO-1

4.0 E 4.0 – TRECHO-3 AV. CAPITÃO SILVIO (RUA PRESBÍTERO JOSÉ VIANO / RUA MASSARANDUBA) IDEM AO TRECHO-1

5.0 E 5.0 – TRECHO-4 AV. CAPITÃO SILVIO (RUA MASSARANDUBA / RUA IPÊ) IDEM AO TRECHO-1

IV - PROTEÇÃO AMBIENTAL

Esta especificação de serviço tem por objetivo definir e orientar os requisitos ambientais que devem ser observados na exploração de jazidas de materiais a serem utilizados nos serviços previstos. As jazidas só poderão ser exploradas após a obtenção da Licença Ambiental junto ao órgão licenciador competente, que deverá ser providenciada pela executante e arquivada junto ao “Livro de ocorrências” da obra.

No caso de utilização de áreas já oneradas, deve ser firmado contrato específico entre a executante e o detentor do direito minerário, especificando todas as medidas ambientais compensatórias a serem atendidas antes da devolução da mesma área. Deve ser obedecido o plano de exploração da jazida, indicado no “Projeto Final de Engenharia”, de modo a minimizar os danos inevitáveis e possibilitar a recuperação ambiental, após a


Emerson Ferreira da Silva
ARQUITETO E URBANISTA
CAU/RO A111454-9



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ

retirada de todos os equipamentos. Todas as operações referentes à exploração da jazida devem ser executadas em etapas, de acordo com o avanço da lavra.

A exploração de areais em leitos de rios deve ser conduzida de modo a se assegurar a formação de bacias pouco profundas, não se admitindo a escavação dos barrancos nem a remoção da mata ciliar. No caso de utilização de dragagem, por bombas de sucção instaladas sobre barcas, a areia deverá ser transportada, por dutos, até fora da faixa de preservação permanente. Neste caso, a água utilizada para lavagem da areia deverá passar por caixa de decantação antes de retornar ao rio.

Quando da desativação de jazidas de areia em leitos ativos, deve ser procedida a recomposição do leito, especialmente se tiverem sido produzidas cavas em locais próximos de áreas urbanas, a menos que outros usos estejam previstos em projeto; as áreas de jazidas, após a escavação, devem ser conformadas com abrandamento dos taludes, de modo a suavizar contornos e reincorporá-las ao relevo natural, operação realizada antes do espalhamento do solo orgânico. O adequado manejo ambiental das jazidas é condição para a aceitação dos serviços para os quais se destinam os materiais delas obtidos.

Os bota-foras devem ser preferencialmente, localizados na faixa de domínio e à jusante da rodovia, com relação ao sistema de drenagem natural, evitando-se bota-foras que interceptem ou perturbem cursos d'água, caminhos preferenciais de drenagem ou em locais que apresentem sinais de processos erosivos. O espalhamento de material para constituição de bota-foras deve ser efetuado com trator de esteira com lâmina, em camadas com espessura máxima de 0,30m. Após a conformação do bota-fora, deve ser implantado sistema de drenagem das águas pluviais compatível com as características de deformabilidade e compressibilidade do maciço, de forma a evitar que o escoamento das águas pluviais possa carrear o material depositado causando erosões e assoreamentos.

Deve ser feito revestimento vegetal dos bota-foras, inclusive os de 3ª categoria, após conformação final, a fim de protegê-los contra processos erosivos e incorporá-los à paisagem local.

Ainda deve ser feita a recuperação do caminho de serviço, no qual este é uma via construída para garantir o trânsito de equipamentos e veículos em operação, com as finalidades de interligar cortes e aterros, assegurar acesso ao canteiro de serviço, empréstimos, jazidas, obras de arte, fontes de abastecimento de água e instalações previstas no canteiro da obra. São exigidos os seguintes cuidados de preservação ambiental:

- Os caminhos de serviços somente devem ser executados diante de acompanhamento e orientação no que tange à proteção ambiental;
- Após a conclusão das obras que exigem a construção de caminhos de serviços, este deve ser eliminado e a área recuperada ao uso original, devendo os restos de demolição das obras provisórias serem removidos para locais apropriados, onde não possam entulhar talvegues ou agredir o ambiente;
- A contratada deve evitar, durante a vigência do contrato, que os caminhos de serviços, pelo uso indevido de terceiros, venham a se tornar servidão, bem como deve impedir construções por terceiros na sua faixa ou a permanência de casas de seus agregados, após a conclusão das obras;
- Para fins de recuperar o uso original nas áreas desmatadas, o material de limpeza proveniente dos caminhos de serviços deve ser estocado para posterior incorporação na própria área, visando a recuperação original, a não ser que o caminho coincida com o corpo


Emerson Ferreira da Silva
ARQUITETO E URBANISTA
CAU/RO A111454-9



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ

estradal.

Tem-se também o manejo ambiental do canteiro de obras, este tem por objetivo definir e orientar os requisitos ambientais que devem ser observados na instalação,

operação e desmobilização de canteiros de obras; entende-se como canteiro de obra, o conjunto de elementos necessários para a execução de uma obra rodoviária, o qual é composto, em geral, por: alojamentos, edificações para fiscalização, administração, serviços, almoxarifado, refeitório, posto médico e ambulatório; postos de abastecimento, lavagem e troca de óleo; central de britagem; usinas de asfalto, concreto e solo; pátio de brita, areia e bota-fora; carpintaria, pintura e armação, sanitários, guarita e estacionamento. Os canteiros devem se localizar, preferencialmente, em áreas anteriormente degradadas, respeitando distâncias seguras com relação a residências e núcleos urbanos.

A área afetada pelas operações de construção do canteiro deve ser recuperada mediante a remoção das construções provisórias, limpeza e recomposição ambiental. Os solos vegetais removidos de área destinada à instalação do canteiro de obra devem ser estocados em local não sujeito à erosão, devendo ser reincorporados à área de origem após a desmobilização.

As áreas de empréstimos devem ter seu aproveitamento dependente da ocorrência de materiais adequados e respectiva exploração em condições econômicas, mediante autorização da Fiscalização; sempre que possível, devem ser executados empréstimos contíguos ao corpo estradal, resultando sua escavação em alargamento dos cortes.

Nas explorações das caixas de empréstimos adotam-se as seguintes recomendações de preservação ambiental:

- O material decorrente das operações de desmatamento, destocamento e limpeza executados dentro dos limites da área deve ser retirado e estocado de forma que após a exploração do empréstimo, o solo orgânico seja espalhado na área escavada reintegrando-a à paisagem;
- O material vegetal deve ser removido e estocado conforme as indicações do projeto. A remoção ou estocagem dependerá da eventual utilização, não sendo permitida a permanência de entulhos nas adjacências da plataforma de modo a provocar a obstrução do sistema de drenagem natural da obra ou problemas ambientais;
- Evitar a localização de empréstimos em áreas de boa aptidão agrícola;
- Evitar a exploração de empréstimos em áreas de reservas florestais, ecológicas, de preservação cultural, ou mesmo, nas suas proximidades;
- As áreas de empréstimos, após a escavação, devem ser reconformadas com abrandamento dos taludes, de modo a suavizar contornos e reincorporá-las ao relevo natural, operação realizada antes do espalhamento do solo orgânico;
- As áreas de empréstimos devem ser convenientemente drenadas de modo a evitar o acúmulo de águas e os efeitos da erosão, exceto no semiárido, quando poderão ser executadas caixas de empréstimos para retenção e acúmulo de água;
- O trânsito dos equipamentos e veículos de serviço fora das áreas de trabalho, deve ser evitado tanto quanto possível, principalmente onde há alguma área com relevante interesse paisagístico ou ecológico.

V - ENTREGA DA OBRA

A obra será entregue em perfeito estado de conservação, com todas os **SERVIÇOS**


Emerson Ferreira da Silva
ARQUITETO E URBANISTA
CAU/RO A111454-9



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ

PRELIMINARES E CALÇAS, em perfeitas condições de funcionamento e devidamente testada.

Uma vistoria final da obra deverá ser feita pela CONTRATADA, antes da comunicação oficial do término da mesma, acompanhada pela FISCALIZAÇÃO.

Será, então, firmado o Termo de Entrega Provisória, de acordo com o Art. 73, inciso I, alínea a, da Lei Nº 8.666, de 21 de Jun 93 (atualizada pela Lei Nº 8.883, de 08 Jun 94), onde deverão constar todas as pendências e/ou problemas verificados na vistoria.

VI - PRESCRIÇÕES DIVERSAS

Todas as imperfeições decorrentes da obra como: **SERVIÇOS PRELIMINARES E CALÇADAS**, deverão ser corrigidas pela CONTRATADA, sem qualquer acréscimo a ser pago pela CONTRATANTE.

São Miguel Do Guaporé /RO, setembro de 2020.



Emerson Ferreira da Silva
ARQUITETO E URBANISTA
CAU/RO A111454-9



SECRETARIA MUNICIPAL DE
PLANEJAMENTO

PREFEITURA DE SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ

PARECER TÉCNICO 25092020-1

Emerson Ferreira da Silva
ARQUITETO E URBANISTA
CAU/RO A111454-9

ASSUNTO: REFERENTE A PROPOSTO DE PROJETO DE CALÇADAS COM MEIO FIO E SARJETA

Venho através deste justificar necessidades de adequações na proposta de Construção de calçadas com meio fio e sarjeta

Considerações gerais

No entendimento deste corpo técnico houve-se a necessidade de readequação no projeto de construção das calçadas com meio fio e sarjeta, de modo a proporcionar maior qualidade do serviço a ser realizado.

Fez-se necessário também a apresentação de uma nova planilha contemplando os serviços a serem realizados, com a atualização de preço, foi necessário reduzir o trecho de calçadas.

A adoção do travamento em ambos os lados com meio fio se mostrou o meio mais eficiente e econômico do ponto de vista desta obra.

Qualquer objeto/obstáculo que vier eventualmente prejudicar a andamento da obra, o responsável será notificado dentro dos parâmetros municipais e normativos a regularizar/repairar em detrimento ao bem coletivo.

Com relação aos Meios fios e sarjetas existente

Os meios fios existentes apresentam consideráveis desgastes físicos e grande parte se encontram deteriorados, a ponto de não ser mais possível a sua reutilização como travamento para a construção das calçadas, há ainda, diferença de nível no encontra das peças por razão de serem pré-fabricadas o que prejudicariam a boa execução das calçadas, Portanto, considera-se imprescindível a remoção dos meios fios existentes e a reconstrução de novos moldados *in loco* com extrusora, de modo a garantir condições de travamento e continuidade de nível para uma ideal construção das calçadas.

Com a remoção dos meios fios, as sarjetas serão afetadas, logo também será necessário a reconstrução das mesmas, conforme previsto no orçamento. Considerando que toda água de drenagem escoar superficialmente pelas sarjetas neste trecho, haja vista que as mesmas também se encontram desgastadas, com a um alto grau de rugosidade na superfície, estas também ganharão em eficiência no escoamento das águas, garantindo maior durabilidade ao pavimento e as calçadas a serem construídas.

Com relação as Calçadas existentes

De modo a evitar encontro descontínuos de calçada a ser construída com calçadas existentes com espessuras e materiais diferentes, as calçadas existentes no trecho serão removidas, pois as mesmas serão padronizadas, de modo a garantir maior mobilidade e homogeneidade do material, com uma espessura padrão de 7cm, dessa forma poderemos garantir uma maior resistência e durabilidade da obra.

São Miguel do Guaporé – RO, 25 de setembro de 2020



ANEXOS



AV. CAPITÃO SILVIO, ENCONTRO COM A RUA CASTANEHIRA



Av. Capitão Silvio



AV. CAPITÃO SILVIO E CONTRO COM A RUA SÃO MIGUEL



AV. CAPITÃO SILVIO



SECRETARIA MUNICIPAL DE
PLANEJAMENTO
PREFEITURA DE SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ

Emerson Ferreira da Silva
ARQUITETO E URBANISTA
CAU/RO A111454-9



Av. Capitão Silvio entre as ruas Dom Pedro II e Padre José de Anchieta



Av. Capitão Silvio entre as ruas Dom Pedro II e Padre José de Anchieta



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ
ESTADO DE RONDÔNIA

ORÇAMENTO DESCRITIVO - GERAL

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CALÇADA COM MEIO FIO E SARJETA
EXT. CAL.: 700,00 m
ÁREA CAL.: 1.937,57 m²
LOCAL: TRECHO DA AV. SÃO PAULO
MUNICÍPIO: SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ - RO

SINAPI - 08/2020 - RONDÔNIA
BDI=23,38%
SETEMBRO DE 2020

Emerson Ferreira da Silva
ARQUITETO E URBANISTA
CAUIRO A111454-9

NR	CLASSE	DESCRIÇÃO	CUSTOS			
			MO	EQ	MAT	TOTAL
1.0	SERVPR	SERVICOS PRELIMINARES	2.494,35	217,83	8.795,14	11.507,33
SUB-TOTAL			2.494,35	217,83	8.795,14	11.507,33
I	CAL	CALÇADA TRECHO 1 - AV. CAPITÃO SILVIO (RUA DOM PEDRO II / RUA CASTANHEIRA)				
2.0	CAL	CALÇADA	16.595,42	2.701,12	34.712,86	54.009,53
SUB-TOTAL			16.595,42	2.701,12	34.712,86	54.009,53
II	CAL	CALÇADA TRECHO 2 - AV. CAPITÃO SILVIO (RUA CASTANHEIRA / RUA RUI RODRIGUES)				
3.0	CAL	CALÇADA	17.105,61	2.779,35	35.125,64	55.010,77
SUB-TOTAL			17.105,61	2.779,35	35.125,64	55.010,77
III	CAL	CALÇADA TRECHO 3 - AV. CAPITÃO SILVIO (RUA RUI RODRIGUES / RUA PRESBITERO JOSÉ VIANO)				
4.0	CAL	CALÇADA	17.214,80	2.797,54	35.165,45	55.177,97
SUB-TOTAL			17.214,80	2.797,54	35.165,45	55.177,97
IV	CAL	CALÇADA TRECHO 4 - AV. CAPITÃO SILVIO (RUA PRESBITERO JOSÉ VIANO / RUA MASSARANDUBA)				
5.0	CAL	CALÇADA	14.928,31	2.453,23	34.950,81	52.332,49
SUB-TOTAL			14.928,31	2.453,23	34.950,81	52.332,49
V	CAL	CALÇADA TRECHO 5 - AV. CAPITÃO SILVIO (RUA MASSARANDUBA / RUA IPÊ)				
6.0	CAL	CALÇADA	3.385,52	560,52	8.431,27	12.377,41
SUB-TOTAL			3.385,52	560,52	8.431,27	12.377,41
TOTAL DOS TRECHOS			71.724,01	11.509,59	157.181,17	240.415,50
TOTAL PARCIAL DA OBRA (SEM BDI)			71.724,01	11.509,59	157.181,17	240.415,50
BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS - BDI (23,38%)			16.769,07	2.690,94	36.748,96	56.209,14
TOTAL GERAL DA OBRA			88.493,08	14.200,53	193.930,13	296.624,64



Obra: CONSTRUÇÃO DE CALÇADAS COM MEIO FIO E SARJETA
Local: TRECHO DA AV. CAPITÃO SILVIO
Bancos: SINAPI - 08/2020 - RONDÔNIA
BDI: 23,38%
Encargos: NÃO DESONERADO

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material e da Mão de Obra

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit				Total				Peso (%)
						M. O.	EQ.	MAT.	Total	M. O.	EQ.	MAT.	Total	
1			SERVIÇOS PRELIMINARES										11.507,33	4,79 %
1.1	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	6	40,06	4,26	328,89	373,21	240,36	25,56	1.973,34	2.239,26	0,93 %
1.2	93584	SINAPI	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	m²	14	119,48	12,35	459,49	591,32	1.672,72	172,90	6.432,86	8.278,48	3,44 %
1.3	78472	SINAPI	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	m²	1937,57	0,30	0,01	0,08	0,39	581,27	19,37	155,00	755,65	0,31 %
1.4	280820/2	Próprio	TAXAS E EMOLUMENTOS	UND	1	0,00	0,00	233,94	233,94	0,00	0,00	233,94	233,94	0,10 %
2			CALÇADA TRECHO 1 - AV. CAPITÃO SILVIO (RUA DOM PEDRO II / RUA CASTANHEIRA)										54.009,53	22,47 %
2.1	73616	SINAPI	DEMOLICAO DE CONCRETO SIMPLES(CALÇADAS EXISTENTES)	m³	16,83	179,06	20,09	47,62	246,77	3.013,57	338,11	801,44	4.153,13	1,73 %
2.2	73616	SINAPI	DEMOLICAO DE CONCRETO SIMPLES(MEIO FIO E SARJETA)	m³	17,48	179,06	20,09	47,62	246,77	3.129,96	351,17	832,39	4.313,53	1,79 %
2.3	90082	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	m³	45,1	2,19	4,15	1,87	8,21	98,76	187,16	84,33	370,27	0,15 %
2.4	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	m³	13,08	48,30	5,53	13,18	67,01	631,76	72,33	172,39	876,49	0,36 %
2.5	100981	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³	138,73	1,02	2,35	2,03	5,40	141,50	326,01	281,62	749,14	0,31 %
2.6	97912	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	277,46	0,33	0,70	1,03	2,06	91,56	194,22	285,78	571,56	0,24 %
2.7	97914	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	346,82	0,26	0,55	0,82	1,63	90,17	190,75	284,39	565,31	0,24 %
2.8	94267	SINAPI	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	249,3	11,76	1,21	31,63	44,60	2.931,76	301,65	7.885,35	11.118,78	4,62 %
2.9	94268	SINAPI	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	62,8	14,37	1,47	32,54	48,38	902,43	92,31	2.043,51	3.038,26	1,26 %
2.10	94263	SINAPI	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA. 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	249,3	10,40	1,07	16,65	28,12	2.592,72	266,75	4.150,84	7.010,31	2,92 %
2.11	94264	SINAPI	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA. 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	41,44	12,48	1,28	17,36	31,12	517,17	53,04	719,39	1.289,61	0,54 %
2.12	94319	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	m³	13,54	17,72	2,06	17,71	37,49	239,92	27,89	239,79	507,61	0,21 %
2.13	97912	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	77,85	0,33	0,70	1,03	2,06	25,69	54,49	80,18	160,37	0,07 %
2.14	97914	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	38,93	0,26	0,55	0,82	1,63	10,12	21,41	31,92	63,45	0,03 %
2.15	94991	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL. NÃO ARMADO. AF_07/2016	m³	31,57	69,00	7,09	532,77	608,86	2.178,33	223,83	16.819,54	19.221,71	8,00 %



SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO
PREFEITURA DE SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ

Obra: CONSTRUÇÃO DE CALÇADAS COM MEIO FIO E SARJETA

Local: TRECHO DA AV. CAPITÃO SILVIO

Bancos: SINAPI - 08/2020 - RONDÔNIA

BDI: 23,38%

Encargos: NÃO DESONERADO

GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ



Emerson Ferreira da Silva
Arquiteto e Urbanista
CAU A111454-9

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material e da Mão de Obra

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit				Total				Peso (%)
						M. O.	EQ.	MAT.	Total	M. O.	EQ.	MAT.	Total	
3			CALÇADA TRECHO 2 - AV. CAPITÃO SILVIO (RUA CASTANHEIRA / RUA RUI RODRIGUES)										55.010,77	22,88 %
3.1	73616	SINAPI	DEMOLICAO DE CONCRETO SIMPLES(CALÇADAS)	m³	19,07	179,06	20,09	47,62	246,77	3.414,67	383,11	908,11	4.705,90	1,96 %
3.2	73616	SINAPI	DEMOLICAO DE CONCRETO SIMPLES(MEIO FIO E SARJETA)	m³	17,6	179,06	20,09	47,62	246,77	3.151,45	353,58	838,11	4.343,15	1,81 %
3.3	90082	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	m³	45,55	2,19	4,15	1,87	8,21	99,75	189,03	85,17	373,96	0,16 %
3.4	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	m³	13,18	48,30	5,53	13,18	67,01	636,59	72,88	173,71	883,19	0,37 %
3.5	100981	SINAPI	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³	143,1	1,02	2,35	2,03	5,40	145,96	336,28	290,49	772,74	0,32 %
3.6	97912	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	286,2	0,33	0,70	1,03	2,06	94,44	200,34	294,78	589,57	0,25 %
3.7	97914	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	357,75	0,26	0,55	0,82	1,63	93,01	196,76	293,35	583,13	0,24 %
3.8	94267	SINAPI	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	251,5	11,76	1,21	31,63	44,60	2.957,64	304,31	7.954,94	11.216,90	4,67 %
3.9	94268	SINAPI	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	62,8	14,37	1,47	32,54	48,38	902,43	92,31	2.043,51	3.038,26	1,26 %
3.10	94263	SINAPI	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	251,5	10,40	1,07	16,65	28,12	2.615,60	269,10	4.187,47	7.072,18	2,94 %
3.11	94264	SINAPI	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	41,44	12,48	1,28	17,36	31,12	517,17	53,04	719,39	1.289,61	0,54 %
3.12	94319	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILÓ-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	m³	13,66	17,72	2,06	17,71	37,49	242,05	28,13	241,91	512,11	0,21 %
3.13	97912	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	75,54	0,33	0,70	1,03	2,06	24,92	52,87	77,80	155,61	0,06 %
3.14	97914	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	39,27	0,26	0,55	0,82	1,63	10,21	21,59	32,20	64,01	0,03 %
3.15	94991	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	m³	31,88	69,00	7,09	532,77	608,86	2.199,72	226,02	16.984,70	19.410,45	8,07 %
4			CALÇADA TRECHO 3 - AV. CAPITÃO SILVIO (RUA RUI RODRIGUES / RUA PRESBITERO JOSÉ VIANO)										55.177,97	22,95 %
4.1	73616	SINAPI	DEMOLICAO DE CONCRETO SIMPLES(CALÇADAS)	m³	19,63	179,06	20,09	47,62	246,77	3.514,94	394,36	934,78	4.844,09	2,01 %
4.2	73616	SINAPI	DEMOLICAO DE CONCRETO SIMPLES(MEIO FIO E SARJETA)	m³	17,61	179,06	20,09	47,62	246,77	3.153,24	353,78	838,58	4.345,61	1,81 %
4.3	90082	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	m³	45,53	2,19	4,15	1,87	8,21	99,71	188,94	85,14	373,80	0,16 %
4.4	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	m³	13,19	48,30	5,53	13,18	67,01	637,07	72,94	173,84	883,86	0,37 %



Obra: CONSTRUÇÃO DE CALÇADAS COM MEIO FIO E SARJETA
Local: TRECHO DA AV. CAPITÃO SILVIO
Bancos: SINAPI - 08/2020 - RONDÔNIA
BDI: 23,38%
Encargos: NÃO DESONERADO

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material e da Mão de Obra

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit				Total				Peso (%)
						M. O.	EQ.	MAT.	Total	M. O.	EQ.	MAT.	Total	
4.5	100981	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³	143,94	1,02	2,35	2,03	5,40	146,81	338,25	292,19	777,27	0,32 %
4.6	97912	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	287,88	0,33	0,70	1,03	2,06	95,00	201,51	296,51	593,03	0,25 %
4.7	97914	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	359,85	0,26	0,55	0,82	1,63	93,56	197,91	295,07	586,55	0,24 %
4.8	94267	SINAPI	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	251,7	11,76	1,21	31,63	44,60	2.959,99	304,55	7.961,27	11.225,82	4,67 %
4.9	94268	SINAPI	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	62,8	14,37	1,47	32,54	48,38	902,43	92,31	2.043,51	3.038,26	1,26 %
4.10	94263	SINAPI	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	251,7	10,40	1,07	16,65	28,12	2.617,68	269,31	4.190,80	7.077,80	2,94 %
4.11	94264	SINAPI	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	41,44	12,48	1,28	17,36	31,12	517,17	53,04	719,39	1.289,61	0,54 %
4.12	94319	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	m³	13,66	17,72	2,06	17,71	37,49	242,05	28,13	241,91	512,11	0,21 %
4.13	97912	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	78,54	0,33	0,70	1,03	2,06	25,91	54,97	80,89	161,79	0,07 %
4.14	97914	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	39,27	0,26	0,55	0,82	1,63	10,21	21,59	32,20	64,01	0,03 %
4.15	94991	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL. NÃO ARMADO. AF_07/2016	m³	31,87	69,00	7,09	532,77	608,86	2.199,03	225,95	16.979,37	19.404,36	8,07 %
5			CALÇADA TRECHO 4 - AV. CAPITÃO SILVIO (RUA PRESBITERO JOSÉ VIANO / RUA MASSARANDUBA)										52.332,49	21,77 %
5.1	73616	SINAPI	DEMOLICAÇÃO DE CONCRETO SIMPLES(CALÇADAS)	m³	5,91	179,06	20,09	47,62	246,77	1.058,24	118,73	281,43	1.458,41	0,61 %
5.2	73616	SINAPI	DEMOLICAÇÃO DE CONCRETO SIMPLES(MEIO FIO SARJETA)	m³	17,89	179,06	20,09	47,62	246,77	3.203,38	359,41	851,92	4.414,71	1,84 %
5.3	90082	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	m³	46,31	2,19	4,15	1,87	8,21	101,41	192,18	86,59	380,20	0,16 %
5.4	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	m³	13,41	48,30	5,53	13,18	67,01	647,70	74,15	176,74	898,60	0,37 %
5.5	100981	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³	125,28	1,02	2,35	2,03	5,40	127,78	294,40	254,31	676,51	0,28 %
5.6	97912	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	250,56	0,33	0,70	1,03	2,06	82,68	175,39	258,07	516,15	0,21 %
5.7	97914	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	313,2	0,26	0,55	0,82	1,63	81,43	172,26	256,82	510,51	0,21 %



Emerson Ferreira da Silva
Arquiteto e Urbanista
CAU A111454-9

Obra: CONSTRUÇÃO DE CALÇADAS COM MEIO FIO E SARJETA

Local: TRECHO DA AV. CAPITÃO SILVIO

Bancos: SINAPI - 08/2020 - RONDÔNIA

BDI: 23,38%

Encargos: NÃO DESONERADO

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material e da Mão de Obra

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit				Total				Peso (%)
						M. O.	EQ.	MAT.	Total	M. O.	EQ.	MAT.	Total	
5.8	94267	SINAPI	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	256,6	11,76	1,21	31,63	44,60	3.017,61	310,48	8.116,25	11.444,36	4,76 %
5.9	94268	SINAPI	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	62,8	14,37	1,47	32,54	48,38	902,43	92,31	2.043,51	3.038,26	1,26 %
5.10	94263	SINAPI	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	256,6	10,40	1,07	16,65	28,12	2.668,64	274,56	4.272,39	7.215,59	3,00 %
5.11	94264	SINAPI	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	41,44	12,48	1,28	17,36	31,12	517,17	53,04	719,39	1.289,61	0,54 %
5.12	94319	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	m³	13,89	17,72	2,06	17,71	37,49	246,13	28,61	245,99	520,73	0,22 %
5.13	97912	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	79,87	0,33	0,70	1,03	2,06	26,35	55,90	82,26	164,53	0,07 %
5.14	97914	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	39,93	0,26	0,55	0,82	1,63	10,38	21,96	32,74	65,08	0,03 %
5.15	94991	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL. NÃO ARMADO. AF_07/2016	m³	32,42	69,00	7,09	532,77	608,86	2.236,98	229,85	17.272,40	19.739,24	8,21 %
6			CALÇADA TRECHO 5 - AV. CAPITÃO SILVIO (RUA MASSARANDUBA / RUA IPÊ)										12.377,41	5,15 %
6.1	73616	SINAPI	DEMOLICAÇÃO DE CONCRETO SIMPLES(MEIO FIO SARJETA)	m³	4,36	179,06	20,09	47,62	246,77	780,70	87,59	207,62	1.075,91	0,45 %
6.2	90082	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	m³	11,27	2,19	4,15	1,87	8,21	24,68	46,77	21,07	92,52	0,04 %
6.3	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	m³	3,5	48,30	5,53	13,18	67,01	169,05	19,35	46,13	234,53	0,10 %
6.4	100981	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³	28,7	1,02	2,35	2,03	5,40	29,27	67,44	58,26	154,98	0,06 %
6.5	97912	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	57,39	0,33	0,70	1,03	2,06	18,93	40,17	59,11	118,22	0,05 %
6.6	97914	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	71,73	0,26	0,55	0,82	1,63	18,64	39,45	58,81	116,91	0,05 %
6.7	94267	SINAPI	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	62,1	11,76	1,21	31,63	44,60	730,29	75,14	1.964,22	2.769,66	1,15 %
6.8	94268	SINAPI	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	15,7	14,37	1,47	32,54	48,38	225,60	23,07	510,87	759,56	0,32 %
6.9	94263	SINAPI	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	62,1	10,40	1,07	16,65	28,12	645,84	66,44	1.033,96	1.746,25	0,73 %
6.10	94264	SINAPI	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	10,36	12,48	1,28	17,36	31,12	129,29	13,26	179,84	322,40	0,13 %



**SECRETARIA MUNICIPAL DE
PLANEJAMENTO**
PREFEITURA DE SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ

Obra: CONSTRUÇÃO DE CALÇADAS COM MEIO FIO E SARJETA

Local: TRECHO DA AV. CAPITÃO SILVIO

Bancos: SINAPI - 08/2020 - RONDÔNIA

BDI: 23,38%

Encargos: NÃO DESONERADO

GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ



Emerson Ferreira da Silva

Arquiteto e Urbanista

CAU A111454-9

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material e da Mão de Obra

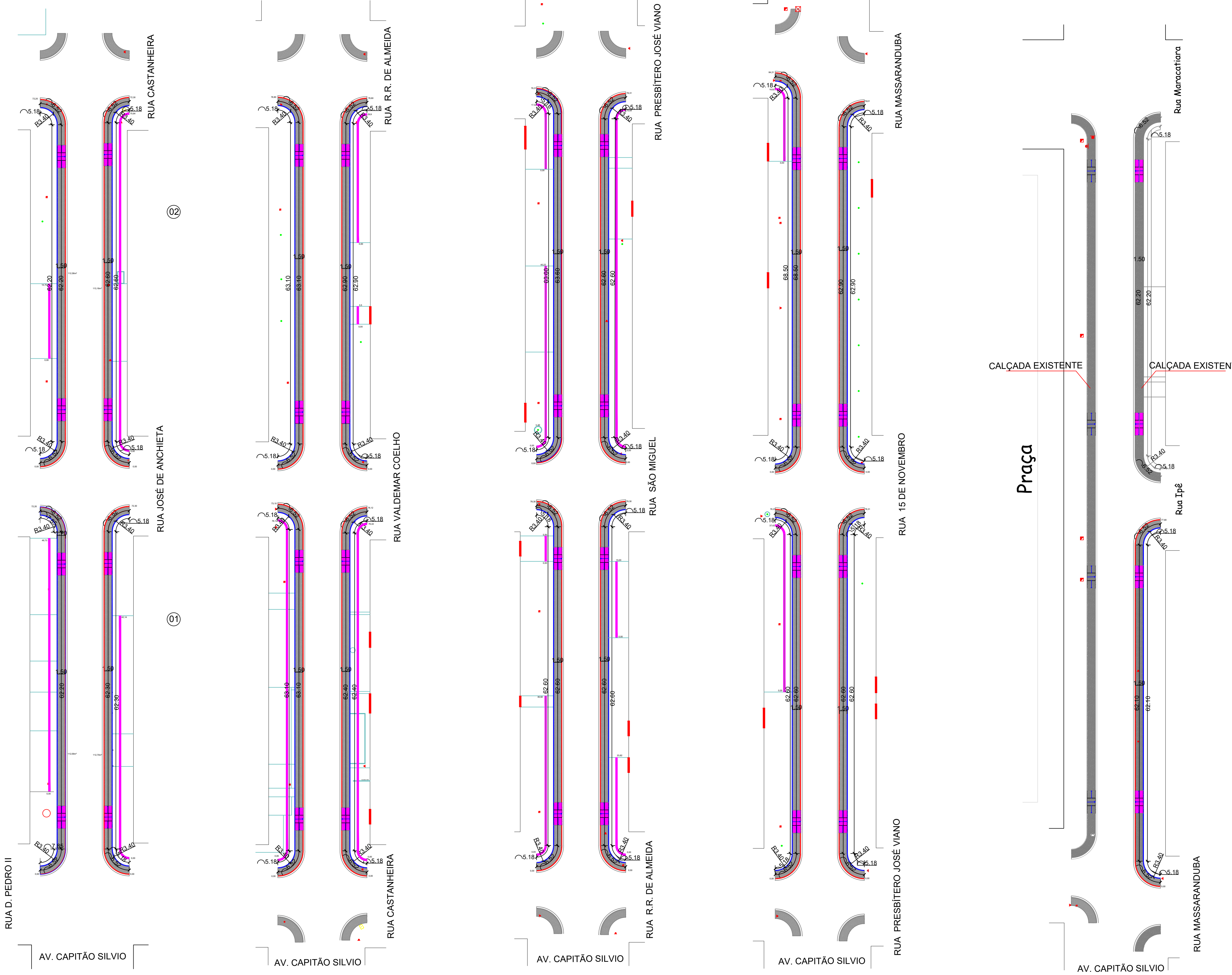
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit				Total				Peso (%)
						M. O.	EQ.	MAT.	Total	M. O.	EQ.	MAT.	Total	
6.11	94319	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 05/2016	m³	3,38	17,72	2,06	17,71	37,49	59,89	6,96	59,85	126,71	0,05 %
6.12	97912	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	M3XKM	19,43	0,33	0,70	1,03	2,06	6,41	13,60	20,01	40,02	0,02 %
6.13	97914	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	M3XKM	9,72	0,26	0,55	0,82	1,63	2,52	5,34	7,97	15,84	0,01 %
6.14	94991	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL. NÃO ARMADO. AF 07/2016	m³	7,89	69,00	7,09	532,77	608,86	544,41	55,94	4.203,55	4.803,90	2,00 %
Totais ->										R\$ 71.724,01	11.509,59	157.181,17	240.415,50	

Total sem BDI 240.415,50

Total do BDI 56.209,14

Total Geral 296.624,64

(duzentos e noventa e seis mil seiscentos e vinte e quatro reais e sessenta e quatro centavos)



CALÇADA EXISTENTE

Praça

- LEGENDA**
- sinalização de trânsito
 - ▀ poste
 - área coberta
 - ▢ caixa de passagem energia
 - ⊠ drenagem
 - lixeira
 - ⊗ esgoto
 - árvore
 - entrada de veículos
 - calçada existente

CALÇADA - TRECHO 1

ESCALA- 1:400

CALÇADA - TRECHO 2

ESCALA- 1:400

CALÇADA - TRECHO 3

ESCALA- 1:400

CALÇADA - TRECHO 4

ESCALA- 1:400

CALÇADA - TRECHO 5

ESCALA- 1:400

QUADRO DEMOLIR			
TRECHO	CALÇADA DEMOLIR	MEIO FIO E SARJETA	
1	16,83 m²	17,48 m²	
2	19,07 m²	17,60 m²	
3	19,63 m²	17,61 m²	
4	5,91 m²	17,89 m²	
5	0	4,36 m²	

QUADRO CONSTRUIR							
TRECHO	ÁREA DE CALÇADA	MEIO FIO COM E SARJETA (TRECHO CURVO)		MEIO FIO COM E SARJETA (TRECHO RETO)		MEIO FIO (TRECHO RETO)	
		ÁREA	MEIO FIO	ÁREA	MEIO FIO	ÁREA	MEIO FIO
1	450,98 m²	62,8 m	249,3 m	249,3 m	41,44 m	290,74 m	13,0833 m²
2	455,47 m²	62,8 m	251,5 m	251,5 m	41,44 m	292,94 m	13,1823 m²
3	455,32 m²	62,8 m	251,7 m	251,7 m	41,44 m	293,14 m	13,1913 m²
4	463,10 m²	62,8 m	256,6 m	256,6 m	41,44 m	298,04 m	13,4118 m²
5	112,7 m²	15,7 m	62,1 m	62,1 m	10,36 m	72,46 m	3,2607 m²

	MINISTÉRIO DA DEFESA	ANO: 2020	TIPO: ARQ.	MODIFICAÇÕES:	FOLHA: 2/3
CONVENIENTE: PREFEITURA DE SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ -RO					DADOS:
OBRA: CONSTRUÇÃO DE CALÇADA COM MEIO FIO E SARJETA					VER IMPLANTAÇÃO
CONTEÚDO: TRECHO DE CALÇADA					ASSINATURA:
LOCAL: AVENIDA CAPITÃO SILVEIRA					
DIM: METRO					DATA: SETEMBRO 2020
ESC: INDICADA					Responsável Técnico



MINISTERIO DA DEFESA

PLATAFORMA +BRASIL

Nº / ANO DA PROPOSTA:

025452/2018

OBJETO:

Construção de calçadas com meio-fio e sarjetas

JUSTIFICATIVA:

Citamos como **CARACTERIZAÇÃO DOS INTERESSES RECÍPROCOS**: Melhorias na realidade de diversas comunidades em todas as áreas, e em especial desta proposta a área de infraestrutura urbana. A **RELAÇÃO ENTRE A PROPOSTA APRESENTADA E OS OBJETIVOS E DIRETRIZES DO PROGRAMA FEDERAL**: busca da promoção do desenvolvimento sustentável com a ocupação de vazios estratégicos integrando a população a cidadania, melhorando o padrão de vida do município, modernizando o sistema de gestão municipal e o fortalecimento das atividades econômicas municipais da região. Esta proposta tem o propósito de promover a ocupação e o desenvolvimento ordenado e sustentável da região. A **INDICAÇÃO DO PÚBLICO ALVO**: O público alvo direto é com certeza os moradores das ruas a serem pavimentadas conforme endereço no plano de aplicação detalhado e esta obra irá beneficiar toda a população mesmo que indiretamente falando. O **PROBLEMA A SER RESOLVIDO**: Sem dúvida Quem sai de casa para andar nas ruas da cidade quer conforto e segurança. Para que esses direitos sejam respeitados, é importante que as calçadas estejam em boas condições de uso para pedestres, principalmente para pessoas com dificuldades de locomoção. Esta proposta tem como objetivo a melhoria da infraestrutura já existente em nosso município, além da preservação da atual estrutura disponível em nossa cidade. O município possui uma população estimada em 24.181 hab. IBGE/2017, e conta com uma estrutura que necessita de constante manutenção, visto para não ser degradada no decorrer de sua utilização, diante disso surge a necessidade de adequação da estrutura viária, por meio de construção de calçadas com meio fio e sarjetas, com a finalidade de oferecer à população a segurança para a trafegabilidade e a conservação das vias a serem contempladas. **DOS RESULTADOS ESPERADOS** é sem sombras de dúvidas a valorização do espaço físico urbano e fortalecimento e preservação do pavimento asfáltico existente. A fim de garantir isso aos moradores de São Miguel do Guaporé/RO, os passeios em bom estado de conservação, uma vez que quem passa por esses lugares precisa consiga transitar sem maiores problemas, informando se o **OBJETO DO CONVÊNIO PLEITEADO SÃO VIAS JÁ PAVIMENTADAS**: Como já citado acima nesta justificativa as vias a receberem o objeto do convênio já são pavimentadas, tendo em vista que, ruas sem pavimentos não competem com as diretrizes deste programa em relação ao objeto pleiteado.

1 - DADOS DO CONCEDENTE

CONCEDENTE: 52000	NOME DO ÓRGÃO/ÓRGÃO SUBORDINADO OU UG: MINISTERIO DA DEFESA		
CPF DO RESPONSÁVEL: 483.922.198-72	NOME DO RESPONSÁVEL: ROBERTO DE MEDEIROS DANTAS		
ENDEREÇO DO RESPONSÁVEL: ESPLANADA DOS MINISTÉRIOS – BLOCO O ANEXO I – ZONA CÍVICO-			CEP DO RESPONSÁVEL: 70052-900

2 - DADOS DO PROPONENTE

PROponente: 22.855.167/0001-77					
Razão Social do Proponente: MUNICIPIO DE SAO MIGUEL DO GUAPORE					
Endereço Jurídico do Proponente: AVENIDA SAO PAULO, SN					
Cidade: SAO MIGUEL DO GUAPORE	UF: RO	Código Município: 0045	CEP: 78970000	E.A.: Administração Pública Municipal	DDD/Telefone: 6936422350
Banco: 001 - BANCO DO BRASIL SA	Agência: 2292-6		Conta Corrente: 244201		
CPF do Responsável: 326.946.602-15	Nome do Responsável: CORNELIO DUARTE DE CARVALHO				
Endereço do Responsável: AVENIDA CAPITAO SILVIO, 1090, SALA C - CENTRO				CEP do Responsável: 76932000	

4 - DADOS DO EXECUTOR/VALORES

VALOR GLOBAL:	R\$ 303.000,00	
VALOR DA CONTRAPARTIDA:	R\$ 3.000,00	
VALOR DOS REPASSES:	Ano	Valor
	2018	R\$ 300.000,00
VALOR DA CONTRAPARTIDA FINANCEIRA:	R\$ 3.000,00	
VALOR DA CONTRAPARTIDA EM BENS E SERVIÇOS:	R\$ 0,00	
VALOR DE RENDIMENTOS DE APLICAÇÃO:	R\$ 0,00	
INÍCIO DE VIGÊNCIA:	14/08/2018	
FIM DE VIGÊNCIA:	29/07/2021	
VIGÊNCIA DO CONVÊNIO:	2021	

5 - PLANO DE TRABALHO

Meta nº: 1

Especificação: Construção de calçadas com meio-fio e sarjetas			
Unidade de Medida: UN		Quantidade: 1.0	Valor: R\$ 303.000,00
Início Previsto: 14/08/2018		Término Previsto: 29/07/2021	Valor Global: R\$ 303.000,00
UF: RO	Município: 0045 - SAO MIGUEL DO GUAPORE		CEP: 76932-000
Endereço: TRECHOS DA AVENIDA CAPITÃO SILVIO			
Etapa/Fase nº: 1			
Especificação: CALAÇADA TRECHO 4 - AV. CAPITÃO SIVIO (RUA PRESBITERO JOSÉ VIANO / RUA MASSARANDUBA)			
Quantidade: 1.0 un	Valor: R\$ 64.566,21	Início Previsto: 14/08/2018	Término Previsto: 29/07/2021
Etapa/Fase nº: 2			
Especificação: CALAÇADA TRECHO 5 - AV. CAPITÃO SIVIO (RUA MASSARANDUBA / RUA IPÊ)			
Quantidade: 1.0 UN	Valor: R\$ 15.270,95	Início Previsto: 14/08/2018	Término Previsto: 29/07/2021
Etapa/Fase nº: 3			
Especificação: CALÇADA TRECHO 1 - AV. CAPITÃO SILVIO (RUA DOM PEDRO II / RUA CASTANHEIRA)			
Quantidade: 1.0 un	Valor: R\$ 66.635,21	Início Previsto: 14/08/2018	Término Previsto: 29/07/2021
Etapa/Fase nº: 4			
Especificação: CALÇADA TRECHO 2 - AV. CAPITÃO SILVIO (RUA CASTANHEIRA / RUA RUI RODRIGUES)			
Quantidade: 1.0 un	Valor: R\$ 67.870,47	Início Previsto: 14/08/2018	Término Previsto: 29/07/2021
Etapa/Fase nº: 5			
Especificação: CALÇADA TRECHO 3 - AV. CAPITÃO SILVIO (RUA RUI RODRIGUES / RUA PRESBITERO JOSÉ VIANA)			
Quantidade: 1.0 un	Valor: R\$ 68.076,76	Início Previsto: 14/08/2018	Término Previsto: 29/07/2021
Etapa/Fase nº: 6			
Especificação: ECOMONIA DO PROJETO			
Quantidade: 1.0 UN	Valor: R\$ 6.384,93	Início Previsto: 14/08/2018	Término Previsto: 29/07/2021
Etapa/Fase nº: 7			
Especificação: SERVIÇOS PRELIMINARES			
Quantidade: 1.0 un	Valor: R\$ 14.195,47	Início Previsto: 14/08/2018	Término Previsto: 29/07/2021

6 - CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO MINISTERIO DA DEFESA

MÊS DESEMBOLSO: Dezembro	ANO: 2020
META Nº: 1	VALOR DA META: R\$ 300.000,00
DESCRIÇÃO: Construção de calçadas com meio-fio e sarjetas	
VALOR DO REPASSE:	PARCELA Nº: 1

7 - CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO MUNICIPIO DE SAO MIGUEL DO GUAPORE

MÊS DESEMBOLSO: Dezembro		ANO: 2020	
META Nº: 1		VALOR DA META: R\$ 3.000,00	
DESCRIÇÃO: Construção de calçadas com meio-fio e sarjetas			
VALOR DO REPASSE:		R\$ 3.000,00	PARCELA Nº: 1

8 - PLANO DE APLICAÇÃO DETALHADO

DESCRIÇÃO DO BEM/SERVIÇO: SERVIÇOS PRELIMINARES				
NATUREZA DA AQUISIÇÃO: Recursos do Convênio			NATUREZA DA DESPESA: 449051	
ENDEREÇO DE LOCALIZAÇÃO: TRECHOS DA AVENIDA CAPITÃO SILVIO				
CEP: 76932-000	UF: RO	MUNICÍPIO: 0045 - SAO MIGUEL DO GUAPORE		
UNIDADE: un	QUANTIDADE: 1,00	V. UNITÁRIO:	R\$ 14.195,47	V.TOTAL: R\$ 14.195,47
OBSERVAÇÃO:				
DESCRIÇÃO DO BEM/SERVIÇO: CALÇADA TRECHO 1 - AV. CAPITÃO SILVIO (RUA DOM PEDRO II / RUA CASTANHEIRA)				
NATUREZA DA AQUISIÇÃO: Recursos do Convênio			NATUREZA DA DESPESA: 449051	
ENDEREÇO DE LOCALIZAÇÃO: TRECHOS DA AVENIDA CAPITÃO SILVIO				
CEP: 76932-000	UF: RO	MUNICÍPIO: 0045 - SAO MIGUEL DO GUAPORE		
UNIDADE: un	QUANTIDADE: 1,00	V. UNITÁRIO:	R\$ 66.635,21	V.TOTAL: R\$ 66.635,21
OBSERVAÇÃO:				
DESCRIÇÃO DO BEM/SERVIÇO: CALÇADA TRECHO 2 - AV. CAPITÃO SILVIO (RUA CASTANHEIRA / RUA RUI RODRIGUES)				
NATUREZA DA AQUISIÇÃO: Recursos do Convênio			NATUREZA DA DESPESA: 449051	
ENDEREÇO DE LOCALIZAÇÃO: TRECHOS DA AVENIDA CAPITÃO SILVIO				
CEP: 76932-000	UF: RO	MUNICÍPIO: 0045 - SAO MIGUEL DO GUAPORE		
UNIDADE: un	QUANTIDADE: 1,00	V. UNITÁRIO:	R\$ 67.870,47	V.TOTAL: R\$ 67.870,47
OBSERVAÇÃO:				
DESCRIÇÃO DO BEM/SERVIÇO: CALÇADA TRECHO 3 - AV. CAPITÃO SILVIO (RUA RUI RODRIGUES / RUA PRESBITERO JOSÉ VIANO)				
NATUREZA DA AQUISIÇÃO: Recursos do Convênio			NATUREZA DA DESPESA: 449051	
ENDEREÇO DE LOCALIZAÇÃO: TRECHOS DA AVENIDA CAPITÃO SILVIO				
CEP: 76932-000	UF: RO	MUNICÍPIO: 0045 - SAO MIGUEL DO GUAPORE		
UNIDADE: un	QUANTIDADE: 1,00	V. UNITÁRIO:	R\$ 68.076,76	V.TOTAL: R\$ 68.076,76
OBSERVAÇÃO:				
DESCRIÇÃO DO BEM/SERVIÇO: CALÇADA TRECHO 4 - AV. CAPITÃO SIVIO (RUA PRESBITERO JOSÉ VIANO / RUA MASSARANDUBA)				
NATUREZA DA AQUISIÇÃO: Recursos do Convênio			NATUREZA DA DESPESA: 449051	
ENDEREÇO DE LOCALIZAÇÃO: TRECHOS DA AVENIDA CAPITÃO SILVIO				
CEP: 76932-000	UF: RO	MUNICÍPIO: 0045 - SAO MIGUEL DO GUAPORE		
UNIDADE: un	QUANTIDADE: 1,00	V. UNITÁRIO:	R\$ 64.566,21	V.TOTAL: R\$ 64.566,21
OBSERVAÇÃO:				
DESCRIÇÃO DO BEM/SERVIÇO: ECOMONIA DO PROJETO				
NATUREZA DA AQUISIÇÃO: Recursos do Convênio			NATUREZA DA DESPESA: 449051	
ENDEREÇO DE LOCALIZAÇÃO: TRECHOS DA AVENIDA CAPITÃO SILVIO				
CEP: 76932-000	UF: RO	MUNICÍPIO: 0045 - SAO MIGUEL DO GUAPORE		
UNIDADE: UN	QUANTIDADE: 1,00	V. UNITÁRIO:	R\$ 6.384,93	V.TOTAL: R\$ 6.384,93
OBSERVAÇÃO:				
DESCRIÇÃO DO BEM/SERVIÇO: CALÇADA TRECHO 5 - AV. CAPITÃO SILVIO (RUA MASSARANDUBA / RUA IPÊ)				
NATUREZA DA AQUISIÇÃO: Recursos do Convênio			NATUREZA DA DESPESA: 449051	
ENDEREÇO DE LOCALIZAÇÃO: TRECHOS DA AVENIDA CAPITÃO SILVIO				
CEP: 76932-000	UF: RO	MUNICÍPIO: 0045 - SAO MIGUEL DO GUAPORE		
UNIDADE: UN	QUANTIDADE: 1,00	V. UNITÁRIO:	R\$ 15.270,95	V.TOTAL: R\$ 15.270,95
OBSERVAÇÃO:				

9 - PLANO DE APLICAÇÃO CONSOLIDADO

NATUREZA DA DESPESA				
Código	Total	Recursos	Contrapartida Bens e Serviços	Rendimento de Aplicação
449051	R\$ 303.000,00	R\$ 303.000,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
TOTAL GERAL:		R\$ 303.000,00		

10 - DECLARAÇÃO

Na qualidade de representante legal do proponente, declaro, para fins de prova junto ao _____ para efeitos e sob as penas da Lei, que inexistente qualquer débito em mora ou situação de inadimplência com o Tesouro Nacional ou qualquer órgão ou entidade da Administração Pública Federal, que impeça a transferência de recursos oriundos da dotações consignadas nos orçamentos da União, na forma deste plano de trabalho.

Pede Deferimento,

Local e Data

Proponente

11 - APROVAÇÃO PELO CONCEDENTE DO PLANO DE TRABALHO

Aprovado

Local e Data

Concedente
(Representante legal do Órgão ou Entidade)

12 - ANEXOS

Documentos Digitalizados do Convênio

Nome do Arquivo:

PARCER TÉCNICO INICIAL 864072.pdf

Despacho Decisório __ 864072.pdf

Termo de Convênio nº 006-2018.pdf



**MINISTÉRIO DA DEFESA
SECRETARIA GERAL-SG
DEPARTAMENTO DO PROGRAMA CALHA NORTE-DPCN**

**CONVÊNIO SICONV Nº 864072/2018,
QUE ENTRE SI CELEBRAM A UNIÃO,
POR INTERMÉDIO DO MINISTÉRIO
DA DEFESA, E O MUNICÍPIO DE SÃO
MIGUEL DO GUAPORÉ/RO**

A **UNIÃO**, por intermédio do Ministério da Defesa-MD, Departamento do Programa Calha Norte-DPCN, inscrito no CNPJ sob nº 14.665.070/0001-73, com sede em Brasília-DF, Esplanada dos Ministérios, Bloco “Q”, doravante denominada **CONCEDENTE**, neste ato representado pelo Diretor do Departamento do Programa Calha Norte, ROBERTO DE MEDEIROS DANTAS, portador do CPF nº 483.922.198-72, e Carteira de Identidade nº 220838 CAer, nomeado pela Portaria nº 306/Casa Civil/PR, de 22/04/2013, publicada no Diário Oficial da União de 23/04/2013, com fundamento no art. 8º, II, e art. 23, X, da Portaria Normativa nº 564/MD, de 12 de março de 2014, e o **MUNICÍPIO DE SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ/RO**, inscrito no CNPJ sob nº 22.855.167/0001-77, doravante denominado **CONVENENTE**, representado pelo Excelentíssimo Senhor Prefeito CORNÉLIO DUARTE DE CARVALHO, portador do CPF nº 326.946.602-15 e da Carteira de Identidade nº 1547202 SSP/RO, RESOLVEM celebrar o presente Convênio, registrado no SICONV – Sistema de Gestão de Convênios e Contratos de Repasse, regendo-se pelo disposto na Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000, na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, no que couber, na Lei de Diretrizes Orçamentárias do corrente exercício de 2018, no Decreto Federal nº 93.872, de 23 de dezembro de 1986, no Decreto Federal nº 7.983, de 8 de abril de 2013, no Decreto Federal nº 6.170, de 25 de julho de 2007, regulamentado pela Portaria Interministerial MP/MF/CGU nº 424, de 30 de dezembro de 2016 e Portaria Normativa nº 30/MD, de 25 de agosto de 2017, consoante o processo administrativo nº 60414.000718/2018-01 e mediante as cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

O presente Convênio tem por objeto **CONSTRUÇÃO DE CALÇADAS COM MEIO-FIO E SARJETAS**, conforme detalhado no Plano de Trabalho.

CLÁUSULA SEGUNDA – DA VINCULAÇÃO DAS PEÇAS DOCUMENTAIS

Integram este Termo de Convênio, independente de transcrição, o Plano de Trabalho e o Projeto Básico propostos pelo **CONVENENTE** e aprovados pelo **CONCEDENTE** no SICONV, bem como toda documentação técnica que dele resultem, cujos termos os partícipes acatam integralmente.

CLÁUSULA TERCEIRA – DA CONDIÇÃO SUSPENSIVA

A eficácia do presente Convênio fica condicionada à apresentação tempestiva dos seguintes documentos pelo **CONVENENTE** e à respectiva aprovação pelo setor técnico do **CONCEDENTE**:

I - Projeto Básico, nos termos do art. 1º, § 1º, XXVII, da Portaria Interministerial nº 424, de 2016, acompanhado de Anotação de Responsabilidade Técnica – ART;

II - Licença Ambiental Prévia, ou respectiva dispensa, emitida pelo órgão ambiental competente, nos termos da Lei nº 6.938, de 1981, da Lei Complementar nº 140, de 2011, e da Resolução Conama nº 237, de 1997;

III - Comprovação do exercício pleno dos poderes inerentes à propriedade do imóvel, nos termos do art. 23 da Portaria Interministerial nº 424, de 2016;

IV – Declaração de Conformidade em Acessibilidade e da Lista de Verificação de Acessibilidade, devendo ambos os documentos serem assinados pelo Responsável Técnico do projeto e preenchidos nos moldes do Anexo I e II da IN-MP nº 02, de 09 de outubro de 2017; e

V – outra(s) condição(ções) porventura indicada(s) no parecer técnico de aprovação do Plano de Trabalho.

Subcláusula Primeira. O **CONVENENTE** deverá apresentar os documentos referidos no *caput* desta cláusula, antes da liberação da primeira parcela dos recursos, no prazo de 11/05/2019, 270 (duzentos e setenta) dias, contados da data da assinatura do presente Termo, prorrogável, uma única vez, por igual período, até o limite de 18 (dezoito) meses, incluindo-se eventual prorrogação.

Subcláusula Segunda. O(s) documento(s) referido(s) no *caput* será(ão) apreciado(s) pelo **CONCEDENTE** e, se aprovado(s), ensejará(ão) a adequação do plano de Trabalho, se necessário.

Subcláusula Terceira. Constatados vícios sanáveis no(s) documento(s) apresentado(s), o **CONCEDENTE** comunicará o **CONVENENTE**, estabelecendo prazo para saneamento.

Subcláusula Quarta. Caso o(s) documento(s) indicado(s) no *caput* desta cláusula não seja(m) entregue(s) ou receba(m) parecer contrário à sua aprovação, proceder-se-á à extinção do convênio, nos termos dos arts. 21, § 7º, 24, § 1º e 27, XVIII, da Portaria Interministerial nº 424, de 2016.

Subcláusula Quinta. Quando houver, no Plano de Trabalho, a previsão de transferência de recursos para a elaboração do projeto básico, limitada a 5% (cinco por cento) do valor total do instrumento, a liberação do montante correspondente ao custo do serviço se dará após a celebração do instrumento, conforme cronograma de liberação pactuado entre as partes.

Subcláusula Sexta. A rejeição pelo **CONCEDENTE** do projeto básico, custeado com recursos da União, enseja a imediata devolução dos recursos aos cofres da União, sob pena de instauração de tomada de contas especial.

Subcláusula Sétima. Ficam vedadas as reformulações dos projetos básicos das obras e serviços de engenharia aprovados pelo **CONCEDENTE**.

Subcláusula Oitava. Ficam vedadas as reprogramações do projeto básico aprovado pelo **CONCEDENTE**, para execução de obras e serviços de engenharia de Nível I (art. 3º, I da Portaria Interministerial nº 424, de 2016).

Subcláusula Oitava. A análise pelo **CONCEDENTE** acerca do orçamento estimado no Projeto Básico será realizada, no mínimo:

I – da seleção das parcelas de custo mais relevantes contemplando na análise no mínimo 10% (dez por cento) do número de itens da planilha que somados correspondam ao valor mínimo de 80% (oitenta por cento) do valor total das obras e serviços de engenharia orçados, excetuados os itens previstos no inciso II; e

II – dos custos dos serviços relativos à mobilização e desmobilização, canteiro e acampamento e administração local.

CLÁUSULA QUARTA – DAS OBRIGAÇÕES GERAIS

Sem prejuízo nas demais cláusulas deste Convênio, são obrigações dos Partícipes:

I - DO CONCEDENTE:

a) realizar no SICONV os atos e os procedimentos relativos à formalização, alteração, execução, acompanhamento, fiscalização, análise da prestação de contas e, se for o caso, informações acerca de Tomada de Contas Especial, sendo nele registrados os atos que, por sua natureza, não possam ser realizados no sistema;

b) transferir ao **CONVENENTE** os recursos financeiros previstos para a execução deste Convênio, de acordo com a programação orçamentária e financeira do Governo Federal, e o estabelecido no cronograma de desembolso do Plano de Trabalho;

- c) acompanhar, avaliar e aferir, sistematicamente, a execução do objeto deste Convênio, comunicando ao **CONVENENTE** quaisquer irregularidades decorrentes do uso dos recursos públicos ou outras pendências de ordem técnica ou legal, bem como suspender a liberação de recursos, fixando o prazo estabelecido na legislação pertinente para saneamento ou apresentação de informações e esclarecimentos;
- d) analisar e, se for o caso, aprovar as propostas de alteração do Convênio e do seu Plano de Trabalho;
- e) dispor de condições e de estrutura para o acompanhamento, verificação da execução do objeto e o cumprimento dos prazos relativos à prestação de contas; e
- f) divulgar atos normativos e orientar o **CONVENENTE** quanto à correta execução dos projetos e atividades.

II - DO CONVENENTE:

- a) executar e fiscalizar o objeto pactuado, de acordo com o Plano de Trabalho e o Projeto Básico, aprovados pelo **CONCEDENTE**, adotando todas as medidas necessárias à correta execução deste Convênio;
- b) aplicar os recursos discriminados no Plano de Trabalho exclusivamente no objeto do presente Convênio;
- c) executar e fiscalizar os trabalhos necessários à consecução do objeto pactuado no Convênio, observando a qualidade, quantidade, prazos e custos definidos no Plano de Trabalho e no Projeto Básico, designando profissional habilitado no local da intervenção, com a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica - ART;
- d) elaborar os projetos técnicos relacionados ao objeto pactuado, reunir toda documentação jurídica e institucional necessária à celebração deste Convênio, de acordo com os normativos do programa, bem como apresentar documentos de titularidade dominial da área de intervenção, licenças e aprovações de projetos emitidos pelo órgão ambiental competente, órgão ou entidade da esfera municipal, estadual, distrital ou federal e concessionárias de serviços públicos, conforme o caso, e nos termos da legislação aplicável;
- e) assegurar, na sua integralidade, a qualidade técnica dos projetos e da execução dos produtos e serviços conveniados, em conformidade com as normas brasileiras e os normativos dos programas, ações e atividades, determinando a correção de vícios que possam comprometer a fruição do benefício pela população beneficiária, quando detectados pelo **CONCEDENTE** ou pelos órgãos de controle;
- f) submeter previamente ao **CONCEDENTE** qualquer proposta de alteração do Plano de Trabalho aprovado, na forma definida neste instrumento, observadas as vedações relativas à execução das despesas;
- g) manter e movimentar os recursos financeiros de que trata este Convênio em conta específica, aberta em instituição financeira oficial, federal ou estadual, inclusive os resultantes de eventual aplicação no mercado financeiro, bem assim aqueles oferecidos como contrapartida, aplicando-os, na conformidade do Plano de Trabalho e, exclusivamente, no cumprimento do seu objeto, observadas as vedações constantes neste instrumento relativas à execução das despesas;
- h) proceder ao depósito da contrapartida pactuada neste instrumento, na conta bancária específica vinculada ao presente Convênio, em conformidade com os prazos estabelecidos no cronograma de desembolso do Plano de Trabalho;
- i) realizar no SICONV os atos e os procedimentos relativos à formalização, execução, acompanhamento, prestação de contas e informações acerca de Tomada de Contas Especial do Convênio, quando couber, incluindo regularmente as informações e os documentos exigidos pela Portaria Interministerial nº 424, de 2016, sendo nele registrados os atos que, por sua natureza, não possam ser realizados no sistema;
- j) selecionar as áreas de intervenção e os beneficiários finais em conformidade com as diretrizes estabelecidas pelo **CONCEDENTE**, podendo estabelecer outras que busquem refletir situações de vulnerabilidade econômica e social, informando ao **CONCEDENTE** sempre que houver alterações;
- k) estimular a participação dos beneficiários finais na implementação do objeto do Convênio, bem como na manutenção do patrimônio gerado por estes investimentos;
- l) manter os documentos relacionados ao instrumento pelo prazo de 10 (dez) anos, contados da data em que foi apresentada a prestação de contas ou do decurso do prazo para a apresentação da prestação de contas;

- m) manter atualizada a escrituração contábil específica dos atos e fatos relativos à execução deste Convênio, para fins de fiscalização, acompanhamento e avaliação dos resultados obtidos;
- n) facilitar o monitoramento e o acompanhamento do **CONCEDENTE**, permitindo-lhe efetuar visitas *in loco* e fornecendo, sempre que solicitado, as informações e os documentos relacionados com a execução do objeto deste Convênio, especialmente no que se refere ao exame da documentação relativa à licitação realizada e aos contratos celebrados;
- o) permitir o livre acesso de servidores do **CONCEDENTE**, e dos órgãos de controle interno e externo, a qualquer tempo e lugar, aos processos, documentos e informações referentes a este Convênio, bem como aos locais de execução do respectivo objeto;
- p) apresentar a prestação de contas dos recursos recebidos por meio deste Convênio, no prazo e forma estabelecidos neste instrumento;
- q) apresentar todo e qualquer documento comprobatório de despesa efetuada à conta dos recursos deste Convênio, a qualquer tempo e a critério do **CONCEDENTE**, sujeitando-se, no caso da não apresentação no prazo estipulado na respectiva notificação, ao mesmo tratamento dispensado às despesas comprovadas com documentos inidôneos ou impugnados, nos termos estipulados neste Termo de Convênio;
- r) assegurar e destacar, obrigatoriamente, a participação do **CONCEDENTE** em toda e qualquer ação, promocional ou não, relacionada com a execução do objeto descrito neste Termo de Convênio e, obedecido o modelo-padrão estabelecido pelo **CONCEDENTE**, apor a marca do Governo Federal nas placas, painéis e *outdoors* de identificação das obras e projetos custeados, no todo ou em parte, com os recursos deste Convênio, consoante o disposto no Manual do DPCN, disponível em www.defesa.gov.br/arquivos/programa_calha_norte/normas_instrucoes_2018.pdf, e na Instrução Normativa SECOM-PR nº 7, de 19 de dezembro de 2014, da Secretaria de Comunicação Social da Presidência da República, ou outra norma que venha a substituí-la, observando-se as condutas vedadas em período eleitoral, previstas no art. 73 da Lei nº 9.504, de 1997;
- s) incluir nas placas e adesivos indicativos das obras informação sobre canal para o registro de denúncias, reclamações e elogios, conforme previsto no ‘Manual de Uso da Marca do Governo Federal – Obras’ da Secretaria de Comunicações Social da Presidência da República;
- t) operar, manter e conservar adequadamente o patrimônio público gerado pelos investimentos decorrentes do convênio, após sua execução, de modo a assegurar a sustentabilidade do projeto e atender as finalidades sociais às quais se destina;
- u) manter o **CONCEDENTE** informado sobre situações que eventualmente possam dificultar ou interromper o curso normal da execução do Convênio e prestar informações, a qualquer tempo, sobre as ações desenvolvidas para viabilizar o acompanhamento e avaliação do processo ou, ainda, na hipótese prevista no art. 6º, § 1º da Portaria Interministerial nº 424, de 2016, no que for aplicável;
- v) permitir ao **CONCEDENTE**, bem como aos órgãos de controle interno e externo, o acesso à movimentação financeira da conta específica vinculada ao presente Convênio;
- w) dar ciência aos órgãos de controle ao tomar conhecimento de qualquer irregularidade ou ilegalidade, e, havendo fundada suspeita de crime ou de improbidade administrativa, cientificar o Ministério Público Federal, o respectivo Ministério Público Estadual e a Advocacia-Geral da União;
- x) instaurar processo administrativo apuratório, inclusive processo administrativo disciplinar, quando constatado o desvio ou malversação de recursos públicos, irregularidade na execução do contrato ou gestão financeira do convênio, comunicando tal fato ao **CONCEDENTE**;
- y) manter um canal de comunicação efetivo, ao qual se dará ampla publicidade, para o recebimento pela União de manifestação dos cidadãos relacionadas ao convênio, possibilitando o registro de sugestões, elogios, solicitações, reclamações e denúncias;
- z) disponibilizar, em seu sítio oficial na internet ou, na sua falta, em sua sede, em local de fácil visibilidade, consulta ao extrato do instrumento ou outro instrumento utilizado, contendo, pelo menos, o objeto, a finalidade, os valores e as datas de liberação e o detalhamento da aplicação dos recursos, bem como as contratações realizadas para a execução do objeto pactuado;
- aa) observar o disposto na Lei nº 13.019, de 31 de julho de 2014, e nas normas estaduais, distritais ou municipais vigentes, nos casos em que a execução do objeto, conforme prevista no plano de trabalho,

envolver parcerias com organizações da sociedade civil;

bb) apresentar declaração expressa firmada por representante legal do órgão ou entidade conveniente, ou registro no SICONV que a substitua, atestando o atendimento às disposições legais aplicáveis ao procedimento licitatório, observado o disposto no art. 49 da Portaria Interministerial nº 424, de 2016;

cc) apresentar, por ocasião do último boletim de medição, o Laudo de Conformidade em Acessibilidade e respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART ou Registro de Responsabilidade Técnica – RRT, observadas a Lista de Verificação de Acessibilidade e as Soluções propostas no Projeto Executivo de Acessibilidade.

CLÁUSULA QUINTA – DA VIGÊNCIA

Este Termo de Convênio terá vigência de 1.080 (um mil e oitenta) dias, contados a partir de sua assinatura, podendo ser prorrogada, mediante termo aditivo, por solicitação do **CONVENENTE** devidamente fundamentada, formulada, no mínimo, 60 (sessenta) dias antes do seu término.

Subcláusula Única. O **CONCEDENTE** prorrogará *de ofício* a vigência deste Termo de Convênio, quando der causa ao atraso na liberação dos recursos, limitada a prorrogação ao exato período do atraso verificado.

CLÁUSULA SEXTA – DO VALOR E DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

Os recursos financeiros para a execução do objeto deste Convênio, neste ato fixados em R\$ 303.000,00 (trezentos e três mil reais), serão alocados de acordo o cronograma de desembolso constante no Plano de Trabalho, conforme a seguinte classificação orçamentária:

I - R\$ 300.000,00 (trezentos mil reais), relativos ao presente exercício, correrão à conta da dotação alocada no orçamento do **CONCEDENTE**, autorizado pela Lei nº 13.587, de 2 de janeiro de 2018 (LOA), publicada no DOU de 03/01/2018, UG 110594, assegurado pela Nota de Empenho nº 2018NE800179, vinculada ao Programa de Trabalho nº 05.244.2058.1211.0011, PTRES 140244, à conta de recursos oriundos do Tesouro Nacional, Fonte de Recursos 100, Natureza da Despesa 444251; e

II - R\$ 3.000,00 (três mil reais), relativos à contrapartida do **CONVENENTE**, de que trata o art. 74 da Lei nº 13.473, de 8 de agosto de 2017 (LDO), estão consignados através da Lei Orçamentária nº 1.808, de 18 de dezembro de 2017 do Município de São Miguel do Guaporé/RO.

Subcláusula Primeira. Em caso de ocorrência de cancelamento de Restos a Pagar, o quantitativo das metas constante no Plano de Trabalho poderá ser reduzido até a etapa que apresente funcionalidade do objeto pactuado, mediante aprovação do **CONCEDENTE**.

Subcláusula Segunda. O **CONVENENTE** obriga-se a incluir em seu orçamento os subprojetos/subatividades contemplados pelas transferências dos recursos para a execução deste Convênio.

CLÁUSULA SÉTIMA – DA CONTRAPARTIDA

Compete ao **CONVENENTE** integralizar a(s) parcela(s) da contrapartida financeira, em conformidade com os prazos estabelecidos no cronograma de desembolso do Plano de Trabalho, mediante depósito(s) na conta bancária específica do Convênio, podendo haver antecipação de parcelas, inteiras ou parte, a critério do **CONVENENTE**.

Subcláusula Primeira. O aporte da contrapartida observará as disposições da lei federal de diretrizes orçamentárias em vigor à época da celebração do Convênio.

Subcláusula Segunda. As receitas oriundas dos rendimentos de aplicação dos recursos no mercado financeiro não poderão ser computadas como contrapartida, nem tampouco utilizadas para ampliação ou acréscimo de metas ao plano de trabalho pactuado.

Subcláusula Terceira. A comprovação pelo proponente de que a contrapartida proposta está devidamente assegurada, deverá ocorrer previamente à celebração do instrumento.

CLÁUSULA OITAVA – DA LIBERAÇÃO DOS RECURSOS

Os recursos financeiros relativos ao repasse do **CONCEDENTE** e à contrapartida do **CONVENENTE** serão depositados e geridos na conta específica vinculada ao presente Convênio, aberta em nome do **CONVENENTE** exclusivamente em instituição financeira oficial, federal ou estadual.

Subcláusula Primeira. A conta corrente específica será nomeada fazendo-se menção ao presente Convênio e deverá ser registrada com o número de inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica – CNPJ do órgão ou da entidade **CONVENENTE**.

Subcláusula Segunda. A liberação da primeira parcela ou parcela única ficará condicionada a(o):

- a) cumprimento pelo **CONVENENTE** da condição suspensiva constante neste instrumento; e
- b) conclusão da análise técnica e aprovação do processo licitatório pelo **CONCEDENTE**.

Subcláusula Terceira. Os recursos financeiros, enquanto não utilizados, serão aplicados conforme disposto no art. 116, § 4º, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

Subcláusula Quarta. Exceto no caso de liberação em parcela única, a liberação das demais parcelas ao **CONVENENTE** ficará condicionada a(o):

I – estar em situação regular com a execução do Plano de Trabalho, com execução de, no mínimo, 70% (setenta por cento) das parcelas liberadas anteriormente, como condição para o recebimento de parcelas subsequentes à primeira;

II – apresentar os boletins de medição com valor superior a 10% (dez por cento) do piso mínimo dos níveis previstos nos incisos I, II e III do art. 3º da Portaria Interministerial nº 424, de 2016;

III - para contratos do Nível III do art. 3º da Portaria Interministerial 424, de 2016, que possuam mais de uma empresa contratada para execução do objeto, a liberação dos recursos fica condicionada à apresentação pelo conveniente dos boletins de medição com valor superior a 10% (dez por cento) da meta correspondente, podendo ser inferior ao previsto no inciso II, desde que devidamente justificado;

IV - comprovar o aporte da contrapartida pactuada, que se financeira, deverá ser depositada na conta bancária específica do instrumento, em conformidade com os prazos estabelecidos no cronograma de desembolso do Plano de Trabalho, de forma prévia à liberação dos recursos da União; e

V – exclusivamente para obras e serviços de Nível I, nos termos do art. 14, § 2º da Portaria Normativa nº 30/MD, de 2017, a segunda parcela será liberada quando houver o atingimento de 50% (cinquenta por cento) dos serviços executados, que deverão estar devidamente comprovados no sistema, mediante prestação de contas parcial, a ser aprovada pelos setores financeiros e de engenharia do **CONCEDENTE**, acompanhados de relatório fotográfico detalhado da obra.

Subcláusula Quinta. Exceto no caso de liberação em parcela única, o valor do desembolso a ser realizado pelo **CONCEDENTE** referente à primeira parcela não poderá exceder a 20% (vinte por cento) do valor global deste instrumento.

Subcláusula Sexta. Após a comprovação da homologação do processo licitatório pelo **CONVENENTE**, o cronograma de desembolso deverá ser ajustado em observação ao grau de execução estabelecido no referido processo licitatório.

Subcláusula Sétima. A execução financeira será comprovada pela emissão de Ordem Bancária de Transferência Voluntária – OBTV.

Subcláusula Oitava. Na hipótese de inexistência de execução financeira após 180 (cento e oitenta) dias da liberação da primeira parcela, o instrumento deverá ser rescindido.

Subcláusula Nona. É vedada a liberação da primeira parcela de recursos para o **CONVENENTE** que tiver instrumentos apoiados com recursos do Governo Federal sem execução financeira por prazo superior a 180 (cento e oitenta) dias.

Subcláusula Décima. Os recursos de receita serão depositados e geridos na conta Única do Tesouro Nacional, e enquanto não empregados na sua finalidade, serão remunerados pela taxa aplicável a essa conta, exceto nos casos em que características operacionais específicas não permitam a movimentação financeira pelo sistema de caixa único, em que poder-se-á utilizar a regra excepcional de depósito fora dessa conta, nos termos da Medida Provisória nº 2.170-36, de 23 de agosto de 2001.

Subcláusula Décima Primeira. Os recursos serão liberados de acordo com a disponibilidade orçamentária e financeira do Governo Federal, em conformidade com o número de parcelas e prazos estabelecidos no cronograma de desembolso constante no Plano de Trabalho aprovado no SICONV, que guardará consonância com as metas, fases e etapas de execução do objeto do Convênio.

Subcláusula Décima Segunda. Nos termos do § 3º do art. 116 da Lei nº 8.666, de 1993, a liberação das parcelas do Convênio ficará retida até o saneamento das impropriedades constatadas, quando:

I – não houver comprovação da boa e regular aplicação da parcela anteriormente recebida, constatada pelo **CONCEDENTE** ou pelo órgão competente do sistema de Controle Interno da Administração Pública Federal;

II – for verificado o desvio de finalidade na aplicação dos recursos, atrasos não justificados no cumprimento das etapas e fases programadas, práticas atentatórias aos princípios fundamentais de Administração Pública nas contratações e demais atos praticados na execução do Convênio, ou o inadimplemento do **CONVENENTE** com relação a outras cláusulas conveniais básicas; e

III – o **CONVENENTE** deixar de adotar as medidas saneadoras apontadas pelo **CONCEDENTE** ou por integrantes do respectivo sistema de controle interno.

Subcláusula Décima Terceira. Os recursos deste Convênio, enquanto não empregados na sua finalidade, serão obrigatoriamente aplicados pelo **CONVENENTE** em caderneta de poupança de instituição financeira pública oficial, se a previsão de seu uso for igual ou superior a um mês, ou em fundo de aplicação financeira de curto prazo ou operação de mercado aberto lastreada em títulos da dívida pública, quando a utilização desses recursos verificar-se em prazos menores que um mês.

Subcláusula Décima Quarta. Quando da conclusão, denúncia, rescisão ou extinção do instrumento, os rendimentos das aplicações financeiras deverão ser devolvidos ao **CONCEDENTE** e ao **CONVENENTE**, observada a proporcionalidade, sendo vedado o aproveitamento de rendimentos para ampliação ou acréscimo de metas ao plano de trabalho pactuado.

Subcláusula Décima Quinta. A conta bancária específica do Convênio será preferencialmente isenta da cobrança de tarifas bancárias.

Subcláusula Décima Sexta. O **CONVENENTE** autoriza desde já o **CONCEDENTE** para que solicite junto à instituição financeira albergante da conta corrente específica:

I - a transferência dos recursos financeiros por ele repassados, bem como os seus rendimentos, para a conta única da União, caso os recursos não sejam utilizados no objeto da transferência pelo prazo de 180 (cento e oitenta) dias;

II – o resgate dos saldos remanescentes, nos casos em que não houver a devolução dos recursos, no prazo previsto no art. 60 da Portaria Interministerial nº 424, de 2016; e

III – o bloqueio da conta no caso de paralisação da execução pelo prazo de 180 (cento e oitenta) dias.

Subcláusula Décima Sétima. O **CONCEDENTE** deverá solicitar, no caso da Subcláusula Décima Sétima, junto à instituição financeira albergante da conta corrente específica, a transferência dos recursos financeiros por ele repassados, bem como os seus rendimentos, para a conta única da União.

Subcláusula Décima Oitava. No caso de paralisação da execução pelo prazo de 180 (cento e oitenta) dias, o **CONCEDENTE** deverá solicitar o bloqueio da conta corrente específica vinculada a este convênio pelo mesmo prazo.

Subcláusula Décima Nona. Após o fim do prazo do bloqueio da conta, mencionado na Subcláusula Décima Oitava, não havendo comprovação da retomada da execução, o instrumento deverá ser rescindido, cabendo ao **CONCEDENTE**:

I – solicitar junto à instituição financeira albergante da conta corrente específica, a transferência dos recursos financeiros por ele repassados, bem como os seus rendimentos, para a conta única da União; e

II - analisar a prestação de contas.

Subcláusula Vigésima. É vedada a liberação de recursos pelo **CONCEDENTE** nos três meses que antecedem o pleito eleitoral, nos termos da alínea “a” do inciso VI do art. 73 da Lei nº 9.504, de 1997, ressalvadas as exceções previstas em lei.

Subcláusula Vigésima Primeira. O sigilo bancário dos recursos públicos envolvidos neste Convênio não será oponível ao **CONCEDENTE** e aos órgãos de controle.

Subcláusula Vigésima Segunda. Os recursos deverão ser mantidos na conta corrente específica do instrumento e somente poderão ser utilizados para pagamento de despesas constantes do Plano de Trabalho ou para aplicação no mercado financeiro, nas hipóteses previstas em lei ou na Portaria Interministerial nº 424, de 2016.

Subcláusula Vigésima Terceira. É vedada a liberação de duas parcelas consecutivas sem que o acompanhamento tenha sido realizado por meio de visitas *in loco* (art. 54, § 2º, da aludida Portaria Interministerial), nos casos de execução de obras e serviços de engenharia de Nível III, consoante inciso III do art. 3º da Portaria Interministerial nº 424, de 2016.

Subcláusula Vigésima Quarta. É vedado o adiantamento de parcelas nos casos de execução de obras e serviços de engenharia de Nível III, consoante inciso III do art. 3º da Portaria Interministerial nº 424, de 2016.

CLÁUSULA NONA – DA EXECUÇÃO DAS DESPESAS

O presente Convênio deverá ser executado fielmente pelos partícipes, de acordo com as cláusulas pactuadas e as normas de regência.

Subcláusula Primeira. É vedado ao **CONVENENTE**, sob pena de rescisão do ajuste:

I - utilizar, ainda que em caráter emergencial, os recursos em finalidade diversa da estabelecida neste instrumento;

II - realizar despesas em data anterior à vigência do Convênio;

III - efetuar pagamento em data posterior à vigência do Convênio, salvo se o fato gerador da despesa tenha ocorrido durante a vigência deste instrumento;

IV - pagar, a qualquer título, servidor ou empregado público, integrante de quadro de pessoal de órgão ou entidade pública da Administração direta ou indireta, salvo nas hipóteses previstas em leis federais específicas e na Lei de Diretrizes Orçamentárias;

V - realizar despesas com taxas bancárias, multas, juros ou correção monetária, inclusive referentes a pagamentos ou recolhimentos fora dos prazos, exceto no que se refere às multas e aos juros, se decorrentes de atraso na transferência de recursos pelo **CONCEDENTE** e desde que os prazos para pagamento e os percentuais sejam os mesmos aplicados no mercado;

VI - realizar despesas a título de taxa de administração, de gerência ou similar;

VII - realizar despesas com publicidade, salvo a de caráter educativo, informativo ou de orientação social, da qual não constem nomes, símbolos ou imagens que caracterizem promoção pessoal e desde que previstas no Plano de Trabalho;

VIII - transferir recursos para clubes e associações de servidores ou quaisquer outras entidades congêneres, exceto para creches e escolas para o atendimento pré-escolar;

IX – transferir recursos liberados pelo **CONCEDENTE**, no todo ou em parte, ou a conta que não a vinculada ao presente Convênio;

X – celebrar contrato ou convênio com entidades impedidas de receber recursos federais;

XI – pagar, a qualquer título, a empresas privadas que tenham em seu quadro societário servidor público da ativa, ou empregado de empresa pública, ou sociedade de economia mista, do órgão celebrante, por serviços prestados, inclusive consultoria, assistência técnica ou assemelhados;

XII - subdelegar as obrigações assumidas por meio do presente convênio, salvo se permitido neste instrumento e em norma correlata, bem como se houver anuência expressa por parte do **CONCEDENTE**;

XIII- realizar reformulações dos projetos básicos das obras e serviços de engenharia aprovados pelo **CONCEDENTE**, sem prévia autorização; e

XIV - realizar o aproveitamento de rendimentos para ampliação ou acréscimo de metas ao plano de trabalho pactuado.

Subcláusula Segunda. Os atos referentes à movimentação dos recursos depositados na conta específica deste Convênio serão realizados ou registrados no SICONV e os respectivos pagamentos serão efetuados pelo **CONVENENTE** mediante crédito na conta corrente de titularidade dos fornecedores e prestadores de serviço, facultada a dispensa deste procedimento nos seguintes casos, em que o crédito poderá ser realizado em conta corrente de titularidade do próprio **CONVENENTE**, devendo ser registrado no SICONV o beneficiário final da despesa:

I – por ato da autoridade máxima do **CONCEDENTE**;

II – na execução do objeto pelo **CONVENENTE** por regime direto; e

III – no ressarcimento ao **CONVENENTE** por pagamentos realizados às próprias custas decorrentes de atrasos na liberação de recursos pelo **CONCEDENTE** e em valores além da contrapartida pactuada.

Subcláusula Terceira. Antes da realização de cada pagamento, o **CONVENENTE** incluirá no SICONV, no mínimo, as seguintes informações:

I - a destinação do recurso;

II - o nome e CNPJ ou CPF do fornecedor, quando for o caso;

III - o contrato a que se refere o pagamento realizado;

IV – informações das notas fiscais ou documentos contábeis; e

V- a meta, etapa ou fase do Plano de Trabalho relativa ao pagamento.

Subcláusula Quarta. Excepcionalmente, mediante mecanismo que permita a identificação do beneficiário do pagamento pela instituição financeira depositária, poderá ser realizado, no decorrer da vigência do instrumento, um único pagamento por pessoa física que não possua conta bancária, até o limite de R\$ 1.200,00 (um mil e duzentos reais).

Subcláusula Quinta. No caso de fornecimento de equipamentos e materiais especiais de fabricação específica, bem como de equipamentos ou materiais que tenham peso significativo no orçamento das obras, o desbloqueio de parcela para pagamento de respectiva despesa far-se-á na forma do art. 38 do Decreto nº 93.872, de 1986, observadas as seguintes condições:

I – esteja caracterizada a necessidade de adiantar recursos ao fornecedor para viabilizar a produção de material ou equipamento especial, fora da linha de produção usual, e com especificação singular destinada a empreendimento específico;

II – os equipamentos ou materiais que tenham peso significativo no orçamento das obras estejam posicionados nos canteiros;

III – o pagamento antecipado das parcelas tenha sido previsto no edital de licitação e no CTET dos materiais ou equipamento; e

IV – o fornecedor ou o conveniente apresentem um carta fiança bancária ou instrumento congênere no valor do adiantamento pretendido.

Subcláusula Sexta. Para obras e serviços de engenharia com valor superior a R\$ 10.000.000,00 (dez milhões de reais) poderá haver liberação do repasse de recursos para pagamento de materiais ou equipamentos postos em canteiro, que tenha peso significativo no orçamento da obra conforme disciplinado pelo **CONCEDENTE**, desde que:

I – seja apresentado pelo conveniente Termo de Fiel Depositário;

II – a aquisição de materiais ou equipamentos constitua etapa específica do plano de trabalho;

III – a aquisição destes tenha se dado por procedimento licitatório distinto da contratação de serviços de engenharia ou, no caso de única licitação:

a) haja previsão no ato convocatório;

b) o percentual de BDI aplicado sobre os materiais ou equipamentos tenha sido menor que o praticado sobre os serviços de engenharia;

c) haja justificativa técnica e econômica para essa forma de pagamento; e

d) o fornecedor apresente garantia, como carta fiança bancária ou instrumento congênere, no valor do pagamento pretendido.

IV – haja adequado armazenamento e guarda dos respectivos materiais e equipamentos postos em canteiro.

CLÁUSULA DÉCIMA – DO REGIME SIMPLIFICADO

Dado o valor de repasse igual ou superior a R\$ 250.000,00 e inferior a R\$ 750.000,00, aplicam-se os arts. 65 e 66 da Portaria Interministerial nº 424, de 2016, como condição para a celebração do presente Convênio:

I – o plano de trabalho aprovado deverá conter parâmetros objetivos para caracterizar o cumprimento do objeto;

II – o cronograma de desembolso poderá estabelecer o montante da 1ª parcela considerando que os recursos sejam suficientes para a execução dos 4 (quatro) primeiros meses, limitado a até 20% (vinte por cento) do valor do instrumento;

III – é vedada a repactuação de metas e etapas;

IV – a apresentação do processo licitatório pelo **CONVENENTE** e aceitação pelo **CONCEDENTE** é condição para a liberação dos recursos;

V – a autorização de início de obra só se dará após o recebimento da primeira parcela dos recursos;

VI – o acompanhamento pelo **CONCEDENTE** será realizado por meio dos documentos inseridos no SICONV, bem como pelas visitas *in loco* realizadas, podendo ocorrer outras visitas quando identificada a necessidade pelo **CONCEDENTE**;

VII - a verificação da execução do objeto ocorre mediante comprovação da compatibilidade com o projeto e a conclusão da fase ou etapa prevista no plano de trabalho, sem a necessidade de medição de serviços unitários executados que não compõem etapa concluída;

VIII - a análise da prestação de contas final deverá comprovar os resultados considerando os parâmetros objetivos especificados no plano de trabalho, a partir das definições constantes do programa de governo;

IX - as obras de construção, exceto reforma ou obras lineares, deverão, necessariamente, ser contratadas por regime de execução por preço global; e

X - para a aprovação da prestação de contas, o **CONCEDENTE** deverá considerar o atingimento dos resultados propostos, além de eventuais apontamentos ocorridos durante a conformidade financeira não sanados até o final da vigência.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DA CONTRATAÇÃO COM TERCEIROS

O **CONVENENTE** deverá observar, quando da contratação de terceiros para execução de obras e de serviços de engenharia com recursos da União vinculados à execução do objeto deste Convênio, as disposições contidas na Lei nº 8.666, de 1993, na Lei nº 12.462, de 2011, na Lei nº 10.520, de 2002, Instrução Normativa SEGES/MP nº 5, de 26 de maio de 2017, Instrução Normativa SLTI/MP nº 5, de 27 de junho de 2014 e demais normas federais, estaduais e municipais pertinentes às licitações e contratos administrativos, inclusive os procedimentos ali definidos para os casos de dispensa e/ou inexigibilidade de licitação.

Subcláusula Primeira. Os editais de licitação para consecução do objeto conveniado somente poderão ser publicados pelo **CONVENENTE**, após a assinatura do presente Convênio e aprovação do projeto básico pelo **CONCEDENTE**, devendo a publicação do extrato dos editais ser feita no Diário Oficial da União, em atendimento ao inciso I do art. 21, da Lei nº 8.666, de 1993, sem prejuízo ao uso de outros veículos de publicidade usualmente utilizados pelo **CONVENENTE**.

Subcláusula Segunda. Para contratação de bens e serviços comuns, inclusive de engenharia, será obrigatório o uso da modalidade pregão, nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, e do regulamento previsto no Decreto nº 5.450, de 2005, sendo utilizada preferencialmente a sua forma eletrônica, cuja inviabilidade de utilização deverá ser devidamente justificada pela autoridade competente do **CONVENENTE**.

Subcláusula Terceira. Na contratação de bens, obras ou de serviços de engenharia com recursos do presente Convênio, o **CONVENENTE** deverá observar os critérios de sustentabilidade ambiental dispostos nos arts. 2º a 6º da Instrução Normativa SLTI/MP nº 01, de 19 de janeiro de 2010, no que couber.

Subcláusula Quarta. As atas e as informações sobre os participantes e respectivas propostas decorrentes das licitações, bem como as informações referentes às dispensas e inexigibilidades, deverão ser registradas no SICONV.

Subcláusula Quinta. A comprovação do cumprimento dos §§ 1º e 2º do art. 16 do Decreto nº 7.983, de 2013, será realizada mediante declaração do representante legal do **CONVENENTE** responsável pela licitação, e deverá ser inserida no SICONV após a homologação da licitação.

Subcláusula Sexta. O **CONCEDENTE** deverá verificar os procedimentos licitatórios realizados pelo **CONVENENTE**, atendo-se à documentação no que tange aos seguintes aspectos:

I - contemporaneidade do certame;

II - compatibilidade dos preços do licitante vencedor e a sua compatibilidade com os preços de referência;

III - enquadramento do objeto conveniado com o efetivamente licitado, a fim de identificar se houve a indevida inclusão, no edital e no contrato, de itens não previstos no Plano de Trabalho; e

IV - fornecimento de declaração expressa firmada por representante legal do **CONVENENTE** ou registro no SICONV que a substitua, atestando o atendimento às disposições legais aplicáveis ao procedimento licitatório.

Subcláusula Sétima. Compete ao **CONVENENTE**:

I – realizar, sob sua inteira responsabilidade, sempre que optar pela execução indireta de obras e de serviços de engenharia, o processo licitatório nos termos da Lei nº 8.666, de 1993, da Lei nº 12.462, de 2011, da Lei nº 10.520, de 2002, e demais normas federais, estaduais e municipais pertinentes às licitações e contratos administrativos, inclusive os procedimentos ali definidos para os casos de dispensa e/ou inexigibilidade de licitação, assegurando a correção dos procedimentos legais, a suficiência do projeto básico, da planilha orçamentária discriminativa do percentual de Encargos Sociais e de Bonificação e Despesas Indiretas – BDI utilizados, cada qual com o respectivo detalhamento de sua composição, por item de orçamento ou conjunto deles, além da disponibilidade da contrapartida, quando for o caso;

II - registrar no SICONV o extrato do edital de licitação, o preço estimado pela Administração para a execução do serviço e a proposta de preço total ofertada por cada licitante com o seu respectivo CNPJ, o termo de homologação e adjudicação, o extrato do Contrato Administrativo de Execução ou Fornecimento – CTEF e seus respectivos aditivos, a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART dos projetos, dos executores e da fiscalização de obras, e os boletins de medições;

III - prever no edital de licitação e no Contrato Administrativo de Execução ou Fornecimento - CTEF que a responsabilidade pela qualidade das obras, materiais e serviços executados ou fornecidos é da empresa contratada para esta finalidade, inclusive a promoção de readaptações, sempre que detectadas impropriedades que possam comprometer a consecução do objeto conveniado;

IV - abster-se de incluir, no contrato celebrado para a execução do objeto deste Convênio, obras, serviços, aquisições, locações ou quaisquer outros itens estranhos aos definidos no Plano de Trabalho, sob pena de adoção das medidas cabíveis por parte do **CONCEDENTE**;

V - exercer, na qualidade de contratante, a fiscalização sobre o Contrato Administrativo de Execução ou Fornecimento – CTEF, nos termos do art. 7º, inciso IX e §§ 4º e 5º da Portaria Interministerial nº 424, de 2016;

VI - inserir cláusula, nos contratos celebrados à conta dos recursos deste Convênio, que obrigue o contratado a conceder livre acesso de servidores do **CONCEDENTE**, bem como dos órgãos de controle interno e externo, aos processos, documentos, informações, registros contábeis e locais de execução, referentes ao objeto contratado, inclusive nos casos em que a instituição financeira oficial não controlada pela União faça a gestão de conta bancária específica do Convênio;

VII - cumprir as normas do Decreto nº 7.983, de 2013 e da IN-MP nº 2, de 9 de outubro de 2017, nas licitações que realizar para a contratação de obras ou serviços de engenharia com os recursos transferidos,

encaminhando por meio de declaração de seu representante legal, a qual deverá ser inserida no SICONV ou encaminhada ao **CONCEDENTE** após a homologação da licitação;

VIII - em caso de celebração de termo aditivo, o serviço adicionado ao contrato ou que sofra alteração em seu quantitativo ou preço deverá apresentar preço unitário inferior ao preço de referência, mantida a proporcionalidade entre o preço global contratado e o preço de referência, ressalvada a exceção prevista no parágrafo único do art. 14 do Decreto nº 7.983, de 2013, e respeitados os limites do § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993;

IX - para a execução do objeto deste Convênio, caso o regime de execução adotado seja o de empreitada por preço global, deverá constar do edital e do contrato cláusula expressa de concordância do contratado com a adequação do projeto básico, sendo que as alterações contratuais sob alegação de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares do projeto não poderão ultrapassar, no seu conjunto, 10% (dez por cento) do valor total do contrato, computando-se esse percentual para verificação do limite do art. 65, § 1º, da Lei nº 8.666, de 1993; e

X - registrar as informações referentes às licitações realizadas e aos contratos administrativos celebrados, para aquisição de bens e serviços necessários a fim de executar o objeto do convênio, no Sistema de Gestão de Convênios e Contratos de Repasse – SICONV, no prazo de 20 (vinte) dias após a realização dos referidos procedimentos. (Diretriz nº 004, de 2010 da Comissão Gestora do SICONV).

Subcláusula Oitava. É vedada, na hipótese de aplicação de recursos federais transferidos mediante o presente Convênio, a participação em licitação ou a contratação de empresas que constem:

I - no cadastro de empresas inidôneas do Tribunal de Contas da União, do Ministério da Transparência, Fiscalização e Controladoria- Geral da União;

II - no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF como impedidas ou suspensas; ou

III - no Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Ato de Improbidade Administrativa e Inelegibilidade, supervisionado pelo Conselho Nacional de Justiça.

Subcláusula Nona. O **CONVENENTE** deve consultar a situação do fornecedor selecionado no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, por meio de acesso ao Portal da Transparência na internet, antes de solicitar a execução da obra, a prestação do serviço ou a entrega do bem.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA ALTERAÇÃO DO CONVÊNIO

Este Convênio poderá ser alterado por meio de termo aditivo, mediante proposta do **CONVENENTE**, devidamente formalizada e justificada, a ser apresentada ao **CONCEDENTE** para análise e decisão, no prazo mínimo de 60 (sessenta) dias antes do término da vigência, vedada a alteração do objeto aprovado.

Subcláusula Primeira. Nos eventuais ajustes realizados durante a execução do objeto, deverá o **CONVENENTE** demonstrar, a respectiva necessidade e os benefícios que se pretende agregar ao projeto, cuja justificativa, uma vez aprovada pela autoridade competente do **CONCEDENTE**, integrará o Plano de Trabalho.

Subcláusula Segunda. No caso de aumento de metas, a proposta deverá ser acompanhada dos respectivos ajustes no Plano de trabalho, de orçamentos detalhados e de relatórios que demonstrem a regular execução das metas, etapas e fases já pactuadas.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DO ACOMPANHAMENTO

Incumbe ao **CONCEDENTE** exercer as atribuições de monitoramento e acompanhamento da conformidade física e financeira durante a execução do Convênio, além da avaliação da execução física e dos resultados, na forma do arts. 53 a 58 da Portaria Interministerial nº 424, de 2016, de forma a garantir regularidade dos atos praticados e a plena execução do objeto, podendo assumir ou transferir a responsabilidade pela sua execução, no caso de paralisação ou ocorrência de fato relevante, de modo a evitar sua descontinuidade, respondendo o **CONVENENTE**, em todo caso, pelos danos causados a terceiros, decorrentes de culpa ou dolo na execução do instrumento.

Subcláusula Primeira. O **CONCEDENTE** designará e registrará no SICONV representante para o acompanhamento da execução deste Convênio, o qual anotarà em registro próprio todas as ocorrências relacionadas à consecução do objeto, adotando as medidas necessárias à regularização das falhas observadas, verificando:

- I - a comprovação da boa e regular aplicação dos recursos, na forma da legislação aplicável;
- II - a compatibilidade entre a execução do objeto, o que foi estabelecido no Plano de Trabalho e os desembolsos e pagamentos, conforme os cronogramas apresentados;
- III - a regularidade das informações registradas pelo **CONVENENTE** no SICONV;
- IV - o cumprimento das metas do Plano de Trabalho nas condições estabelecidas; e
- V - outros aspectos que conduzem à obtenção de melhores resultados na consecução do objeto, conforme definido neste instrumento e em normas correlatas.

Subcláusula Segunda. No prazo máximo de 10 (dez) dias contados da assinatura do presente instrumento, o **CONCEDENTE** deverá designar formalmente o servidor ou empregado responsável pelo seu acompanhamento.

Subcláusula Terceira. A conformidade financeira deverá ser aferida durante toda a execução do objeto, devendo ser complementada pelo acompanhamento e avaliação do cumprimento da execução física do cumprimento do objeto, quando da análise da prestação de contas final.

Subcláusula Quarta. O **CONCEDENTE** deverá prover as condições necessárias à realização das atividades de acompanhamento do objeto pactuado, conforme o plano de trabalho e a metodologia estabelecida no instrumento, bem como visitas *in loco* considerando os marcos de execução do cronograma físico, podendo ainda ocorrer outras visitas quando identificada a necessidade pelo órgão **CONCEDENTE**.

Subcláusula Quinta. No exercício das atividades de acompanhamento da execução do objeto, o **CONCEDENTE** poderá:

- I – valer-se do apoio técnico de terceiros;
- II – delegar competência ou firmar parcerias com outros órgãos ou entidades que se situem próximos ao local de aplicação dos recursos, com tal finalidade;
- III – reorientar ações e decidir quanto à aceitação de justificativas sobre impropriedades identificadas na execução do instrumento;
- IV – solicitar diretamente à instituição financeira comprovantes de movimentação da conta bancária específica do convênio;
- V – programar visitas ao local da execução, quando couber, observado o disposto no art. 54, *caput*, incisos I a III, da Portaria Interministerial nº 424, de 2016;
- VI – utilizar ferramentas tecnológicas de verificação do alcance de resultados, incluídas as redes sociais na *internet*, aplicativos e outros mecanismos de tecnologia da informação; e
- VII – valer-se de outras formas de acompanhamento autorizadas pela legislação aplicável.

Subcláusula Sexta. Constatadas irregularidades decorrentes do uso dos recursos ou outras pendências de ordem técnica, apuradas durante a execução do Convênio, o **CONCEDENTE** suspenderá a liberação de parcelas de recursos pendentes e comunicará o **CONVENENTE** para sanear a situação ou prestar informações e esclarecimentos, no prazo máximo de 45 (quarenta e cinco) dias, prorrogável por igual período.

Subcláusula Sétima. Recebidos os esclarecimentos e informações solicitados, o **CONCEDENTE**, no prazo de 45 (quarenta e cinco) dias, apreciará, decidirá e comunicará quanto à aceitação, ou não, das justificativas apresentadas e, se for o caso, realizará a apuração do dano ao erário.

Subcláusula Oitava. Prestadas as justificativas, o **CONCEDENTE**, aceitando-os, fará constar nos autos do processo as justificativas prestadas e dará ciência ao Ministério da Transparência, Fiscalização e Controladoria-Geral da União, nos termos do art. 7º, § 2º da Portaria Interministerial nº 424, de 2016.

Subcláusula Nona. Caso as justificativas não sejam acatadas, o **CONCEDENTE** abrirá prazo de 45 (quarenta e cinco) dias para o **CONVENENTE** regularizar a pendência e, havendo dano ao erário, deverá

adotar as medidas necessárias ao respectivo ressarcimento.

Subcláusula Décima. A utilização dos recursos em desconformidade com o pactuado no instrumento ensejará obrigação do **CONVENENTE** devolvê-los devidamente atualizados, conforme exigido para a quitação de débitos para com a Fazenda Nacional, com base na variação da Taxa Referencial do Sistema Especial de Liquidação e de Custódia – SELIC, acumulada mensalmente, até o último dia do mês anterior ao da devolução dos recursos, acrescido desse montante de 1% (um por cento) no mês de efetivação de devolução dos recursos à conta única do Tesouro.

Subcláusula Décima Primeira. Para fins de efetivação da devolução dos recursos à União, a parcela de atualização referente à variação da SELIC será calculada proporcionalmente à quantidade de dias compreendida entre a data da liberação da parcela para o **CONVENENTE** e a data de efetivo crédito, na conta única do Tesouro, do montante devido pelo **CONVENENTE**.

Subcláusula Décima Segunda. A permanência da irregularidade após o prazo estabelecido na Subcláusula Nona, ensejará o registro de inadimplência no SICONV e, no caso de dano ao erário, a imediata instauração de tomada de contas especial ou, na hipótese de aplicação do art. 6º da Instrução Normativa TCU nº 71, de 2012, a adoção de outras medidas administrativas ao alcance da autoridade administrativa ou ainda requerer ao órgão jurídico pertinente as medidas judiciais e extrajudiciais cabíveis, com vista à obtenção do ressarcimento do débito apurado, inclusive o protesto, se for o caso, sem prejuízo da inscrição do **CONVENENTE** no Cadastro Informativo dos Créditos não quitados de órgãos e entidades federais (CADIN), nos termos da Lei nº 10.522, de 2002.

Subcláusula Décima Terceira. As comunicações elencadas nas Subcláusulas Sexta, Sétima e Nona serão realizadas por meio de correspondência com aviso de recebimento – AR, devendo a notificação ser registrada no SICONV, e em ambos os casos com cópia para a respectiva Secretaria da Fazenda ou secretaria similar e para o Poder Legislativo do órgão responsável pelo instrumento.

Subcláusula Décima Quarta. Aquele que, por ação ou omissão, causar embaraço, constrangimento ou obstáculo à atuação do **CONCEDENTE** e dos órgãos de controle interno e externo do Poder Executivo Federal, no desempenho de suas funções institucionais relativas ao acompanhamento e fiscalização dos recursos federais transferidos, ficará sujeito à responsabilização administrativa, civil e penal.

Subcláusula Décima Quinta. Os agentes que fizerem parte do ciclo de transferência de recursos são responsáveis, para todos os efeitos, pelos atos que praticarem no acompanhamento e fiscalização da execução deste instrumento, não cabendo a responsabilização do **CONCEDENTE** por inconformidades ou irregularidades praticadas pelo **CONVENENTE**, salvo nos casos em que as falhas decorrerem de omissão de responsabilidade atribuída ao **CONCEDENTE**. O **CONVENENTE** responde pelos danos causados a terceiros, decorrentes de culpa ou dolo na execução do Convênio.

Subcláusula Décima Sexta. O **CONCEDENTE** comunicará aos órgãos de controle qualquer irregularidade da qual tenha tomado conhecimento e, havendo fundada suspeita da prática de crime ou de ato de improbidade administrativa, cientificará os Ministérios Públicos Federal, Estadual e a Advocacia-Geral da União, nos termos dos arts. 7º, §§ 2º e 3º, e 58 da Portaria Interministerial nº 424, de 2016.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DA FISCALIZAÇÃO

Incumbe ao **CONVENENTE** exercer a atribuição de fiscalização, a qual consiste na atividade administrativa realizada de modo sistemático, prevista na Lei nº 8.666, de 1993, com a finalidade de verificar o cumprimento das disposições contratuais, técnicas e administrativas em todos os seus aspectos.

Subcláusula Única. A fiscalização pelo **CONVENENTE** deverá:

I – manter profissional ou equipe de fiscalização constituída de profissionais habilitados e com experiência necessária ao acompanhamento e controle das obras e serviços;

II – apresentar ao **CONCEDENTE** declaração de capacidade técnica, indicando o servidor ou servidores que acompanharão a obra ou serviço de engenharia, bem como a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART da prestação de serviços de fiscalização e a serem realizados; e

III – verificar se os materiais aplicados e os serviços realizados atendem os requisitos de qualidade estabelecidos pelas especificações técnicas dos projetos de engenharia aprovados pelo **CONCEDENTE**.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DA PRESTAÇÃO DE CONTAS

O órgão ou entidade que receber recursos por meio deste Convênio estará sujeito a prestar contas da sua boa e regular aplicação, na forma estabelecida pelo arts. 59 a 64 da Portaria Interministerial nº 424, de 2016.

Subcláusula Primeira. A prestação de contas financeira consiste no procedimento de acompanhamento sistemático da conformidade financeira, considerando o início e o fim da vigência do instrumento, devendo o registro e a verificação da conformidade financeira ser realizados durante todo o período de execução do instrumento, conforme disposto no art. 56 da Portaria Interministerial nº 424, de 2016.

Subcláusula Segunda. A prestação de contas técnica consiste no procedimento de análise dos elementos que comprovam, sob os aspectos técnicos, a execução integral do objeto e o alcance dos resultados previstos nos instrumentos.

Subcláusula Terceira. A prestação de contas deverá ser registrada pelo **CONCEDENTE** no SICONV, iniciando-se concomitantemente com a liberação da primeira parcela dos recursos financeiros do Convênio.

Subcláusula Quarta. A prestação de contas final deverá ser apresentada no prazo máximo de 60 (sessenta) dias, contados do término de sua vigência ou da conclusão de execução do objeto, o que ocorrer primeiro, e será composta, além dos documentos e informações apresentados pelo **CONVENENTE** no SICONV, pelo seguinte:

I - relatório de cumprimento do objeto, que deverá conter os subsídios necessários para a avaliação e manifestação do gestor quanto à efetiva conclusão do objeto pactuado;

II – declaração de realização dos objetivos a que se propunha o Convênio;

III - comprovante de recolhimento do saldo de recursos, quando houver;

IV - termo de compromisso por meio do qual o **CONVENENTE** obriga-se a manter os documentos relacionados ao Convênio, nos termos do § 3º do art 4º da Portaria Interministerial nº 424, de 2016; e

V – termo de compromisso de utilização dos bens remanescentes para assegurar a continuidade de programa governamental, com regras e diretrizes de utilização.

Subcláusula Quinta. Quando a prestação de contas não for encaminhada no prazo estabelecido neste instrumento, o **CONCEDENTE** estabelecerá o prazo máximo de 45 (quarenta e cinco) dias para sua apresentação.

Subcláusula Sexta. Se, ao término do prazo estabelecido na Subcláusula Quinta, o **CONVENENTE** não apresentar a prestação de contas no SICONV nos termos da Subcláusula Quarta, nem devolver os recursos, o **CONCEDENTE** registrará a inadimplência no SICONV por omissão do dever de prestar contas e comunicará o fato ao órgão de contabilidade analítica a que estiver vinculado, para fins de instauração de Tomada de Contas Especial sob aquele argumento e adoção de outras medidas para reparação do dano ao erário, sob pena de responsabilização solidária.

Subcláusula Sétima. Caso não tenha havido qualquer execução física nem utilização dos recursos do presente Convênio, o recolhimento à conta única do Tesouro deverá ocorrer sem a incidência dos juros de mora, sem prejuízo da restituição das receitas obtidas nas aplicações financeiras realizadas.

Subcláusula Oitava. O **CONCEDENTE** deverá registrar no SICONV o recebimento da prestação de contas, cuja análise:

I – para avaliação do cumprimento do objeto, será feita no encerramento do instrumento, com base nas informações contidas nos documentos relacionados nos incisos da Subcláusula Quarta desta Cláusula; e

II – para avaliação da conformidade financeira, será feita durante o período de vigência do instrumento, devendo constar do parecer final de análise da prestação de contas somente impropriedades ou irregularidades não sanadas até a finalização do documento conclusivo.

Subcláusula Nona. A análise da prestação de contas, além do ateste da conclusão da execução física do objeto, conterà os apontamentos relativos à execução financeira não sanados durante o período de vigência do Convênio.

Subcláusula Décima. Objetivando a complementação dos elementos necessários à análise da prestação de contas dos instrumentos, poderão ser utilizados subsidiariamente pelo **CONCEDENTE** os relatórios,

boletins de verificação ou outros documentos produzidos pelo Ministério Público ou pelo Tribunal de Contas, durante as atividades regulares de suas funções.

Subcláusula Décima Primeira. Antes da tomada decisão final de que trata a Subcláusula Décima Quinta, caso constatada irregularidade na prestação de contas ou na comprovação de resultados, o **CONCEDENTE** notificará o **CONVENENTE** para sanar a irregularidade no prazo de até 45 (quarenta e cinco) dias (art. 10, § 9º, do Decreto nº 6.170, de 2007, c/c art. 59, § 9º da Portaria Interministerial nº 424, de 2016).

Subcláusula Décima Segunda. A notificação prévia, prevista na Subcláusula Décima Primeira, será feita por meio de correspondência com aviso de recebimento – AR, com cópia para a Secretaria da Fazenda ou secretaria similar e para o Poder Legislativo relativos ao **CONVENENTE**, devendo a notificação ser registrada no SICONV.

Subcláusula Décima Terceira. O registro da inadimplência no SICONV só será efetivado após a concessão do prazo da notificação prévia, caso o **CONVENENTE** não comprove o saneamento das irregularidades apontadas.

Subcláusula Décima Quarta. O **CONCEDENTE** terá o prazo de um ano, prorrogável por igual período mediante justificativa, contado da data do recebimento no SICONV, para analisar conclusivamente a prestação de contas, com fundamento nos pareceres técnico e financeiro expedidos pelas áreas competentes. O eventual ato de aprovação de prestação de contas deverá ser registrado no SICONV, cabendo ao **CONCEDENTE** prestar declaração expressa acerca do cumprimento do objeto e de que os recursos transferidos tiveram boa e regular aplicação.

Subcláusula Décima Quinta. A análise da prestação de contas pelo **CONCEDENTE** poderá resultar em:

I – aprovação;

II – aprovação com ressalvas, quando evidenciada impropriedade ou outra falta de natureza formal de que não resulte dano ao Erário; ou

III – rejeição, com a determinação da imediata instauração de Tomada de Contas Especial, caso sejam exauridas as providências cabíveis para regularização da pendência ou reparação do dano, nos termos da Subcláusula Décima Sétima.

Subcláusula Décima Sexta. O eventual ato de aprovação de prestação de contas deverá ser registrado no SICONV, cabendo ao **CONCEDENTE** prestar declaração expressa acerca do cumprimento do objeto e de que os recursos transferidos tiveram boa e regular aplicação.

Subcláusula Décima Sétima. Quando for o caso de rejeição da prestação de contas em que o valor do dano ao erário seja inferior a R\$ 5.000,00 (cinco mil reais), o **CONCEDENTE** poderá, mediante justificativa e registro do inadimplemento no CADIN, aprovar a prestação de contas com ressalva.

Subcláusula Décima Oitava. Caso a prestação de contas não seja aprovada, exauridas todas as providências cabíveis para regularização da pendência ou reparação do dano, a autoridade competente do **CONCEDENTE**, sob pena de responsabilização solidária, registrará o fato no SICONV e adotará as providências necessárias à instauração da Tomada de Contas Especial ou inscrição da Dívida Ativa da União e inscrição no CADIN, observando os arts. 70 a 72 da Portaria Interministerial nº 424, de 2016, com posterior encaminhamento do processo à unidade setorial de contabilidade a que estiver jurisdicionado para os devidos registros de sua competência.

Subcláusula Décima Nona. Na hipótese de aplicação do art. 6º da Instrução Normativa TCU nº 71, de 2012, a autoridade administrativa deverá adotar outras medidas administrativas ao seu alcance ou requerer ao órgão jurídico pertinente as medidas judiciais e extrajudiciais cabíveis, com vistas à obtenção do débito apurado, inclusive o protesto, se for o caso.

Subcláusula Vigésima. Findo o prazo de que trata a Subcláusula Décima Quarta desta cláusula, considerada eventual prorrogação, a ausência de decisão sobre a aprovação da prestação de contas pelo **CONCEDENTE** poderá resultar no registro de restrição contábil do órgão ou entidade pública referente ao exercício em que ocorreu o fato.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DA RESTITUIÇÃO DE RECURSOS

Quando da conclusão do objeto pactuado, da denúncia, da rescisão ou da extinção do Convênio, o **CONVENENTE**, no prazo improrrogável de 30 (trinta) dias, sob pena de imediata instauração de Tomada de Contas Especial do responsável, providenciada pela autoridade competente do órgão **CONCEDENTE**, obriga-se a recolher à Conta Única do Tesouro Nacional, em favor da União, por meio de Guia de Recolhimento da União – GRU, disponível no site www.tesouro.fazenda.gov.br, portal SIAFI, informando a Unidade Gestora (UG) 110594 e Gestão 00001 (Tesouro):

I – o eventual saldo remanescente dos recursos financeiros, inclusive o proveniente das receitas obtidas nas aplicações financeiras realizadas e não utilizadas no objeto pactuado, ainda que não tenha havido aplicação, informando o número e a data do Convênio;

II – o valor total transferido pelo **CONCEDENTE**, atualizado monetariamente e acrescido de juros legais, na forma da legislação aplicável aos débitos para com a Fazenda Nacional, a partir da data de recebimento, nos seguintes casos:

a) quando não for executado o objeto do Convênio, excetuada a hipótese prevista no art. 59, § 2º, da Portaria Interministerial nº 424, de 2016, em que não haverá incidência de juros de mora, sem prejuízo da restituição das receitas obtidas nas aplicações financeiras realizadas;

b) quando não for apresentada a prestação de contas no prazo fixado neste instrumento; e

c) quando os recursos forem utilizados em finalidade diversa da estabelecida neste Convênio.

III – o valor correspondente às despesas comprovadas com documentos inidôneos ou impugnados, atualizado monetariamente e acrescido de juros legais.

Subcláusula Primeira. A devolução prevista nesta Cláusula será realizada com observância da proporcionalidade dos recursos transferidos pelo **CONCEDENTE** e os da contrapartida do **CONVENENTE**, independentemente da época em que foram aportados pelos participantes.

Subcláusula Segunda. A inobservância ao disposto nesta Cláusula enseja a instauração de Tomada de Contas Especial, inscrição do débito no sistema da Dívida Ativa da União, ou na hipótese de aplicação do art. 6º da Instrução Normativa TCU nº 71, de 2012, a adoção de outras medidas administrativas ao alcance da autoridade administrativa ou ainda requerer ao órgão jurídico pertinente as medidas judiciais e extrajudiciais cabíveis, com vistas à obtenção do ressarcimento do débito apurado, inclusive o protesto, se for o caso, sem prejuízo da inscrição do **CONVENENTE** no Cadastro Informativo dos Créditos não quitados de órgãos e entidades federais (CADIN), nos termos da Lei nº 10.522, de 2002.

Subcláusula Terceira. Nos casos de descumprimento do prazo previsto no *caput* desta Cláusula, o **CONCEDENTE** deverá solicitar à instituição financeira albergante da conta corrente específica da transferência a devolução imediata, para a conta única do Tesouro Nacional, dos saldos remanescentes da conta corrente específica do instrumento.

Subcláusula Quarta. Nos casos em que a devolução de recursos se der em função da não execução do objeto pactuado ou devido a extinção ou rescisão do instrumento, é obrigatório a divulgação em sítio eletrônico institucional, pelo **CONCEDENTE** e **CONVENENTE**, das informações referentes aos valores devolvidos e dos motivos que deram causa à referida devolução.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DOS BENS REMANESCENTES

Os bens remanescentes adquiridos ou produzidos no âmbito deste Convênio serão de propriedade do **CONVENENTE**, observadas as disposições do Decreto nº 6.170, de 2007, e da Portaria Interministerial nº 424, de 2016.

Subcláusula Primeira. Consideram-se bens remanescentes os equipamentos e materiais permanentes adquiridos com recursos dos instrumentos necessários à consecução do objeto, mas que não se incorporam a este.

Subcláusula Segunda. O **CONVENENTE** deverá contabilizar e proceder à guarda dos bens remanescentes, por meio de manifestação de compromisso de utilização dos bens para assegurar a continuidade de programa governamental, devendo nesse documento estar claras as regras e diretrizes de utilização.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DA DENÚNCIA E RESCISÃO

O presente Convênio poderá ser:

I - **denunciado** a qualquer tempo, mediante notificação por escrito, com antecedência mínima de 30(trinta) dias, ficando os partícipes responsáveis somente pelas obrigações e auferindo as vantagens do tempo em que participaram voluntariamente da avença, não sendo admissível cláusula obrigatória de permanência ou sancionadora dos denunciantes; e

II - **rescindido**, independente de prévia notificação ou interpelação judicial ou extrajudicial, nas seguintes hipóteses:

- a) utilização dos recursos em desacordo com o Plano de Trabalho;
- b) inadimplemento de quaisquer das cláusulas pactuadas;
- c) constatação, a qualquer tempo, de falsidade ou incorreção de informação em qualquer documento apresentado;
- d) verificação da ocorrência de qualquer circunstância que enseje a instauração de Tomada de Contas Especial, observadas as disposições constantes dos arts. 71 e 72 da Portaria Interministerial nº 424, de 2016;
- e) inexistência de execução financeira após 180 (cento e oitenta) dias da liberação da primeira parcela, comprovada nos termos do § 8º do art. 41 da Portaria Interministerial nº 424, de 2016; e
- f) inexistência de comprovação de retomada da execução, após findo o prazo previsto na Subcláusula Oitava, da Cláusula Oitava deste instrumento, situação em que incumbirá ao **CONCEDENTE**:
 - 1. solicitar junto à instituição financeira albergante da conta corrente específica, a transferência dos recursos financeiros por ele repassados, bem como os seus rendimentos, para a conta única da União; e
 - 2. analisar a prestação de contas.

Subcláusula Única. A rescisão do Convênio, quando resulte dano ao erário, enseja a instauração de Tomada de Contas Especial ou inscrição do débito nos sistemas da Dívida Ativa da União, exceto se houver a devolução dos recursos devidamente corrigidos, sem prejuízo, no último caso, da continuidade da apuração, por medidas administrativas próprias, quando identificadas outras irregularidades decorrentes do ato praticado.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DA PUBLICIDADE

A eficácia do presente instrumento fica condicionada à publicação do respectivo extrato no Diário Oficial da União, a qual deverá ser providenciada pelo **CONCEDENTE** no prazo de até 20 (vinte) dias a contar da respectiva assinatura.

Subcláusula Primeira. Será dada publicidade em sítio eletrônico específico denominado Portal dos Convênios aos atos de celebração, alteração, liberação de recursos, acompanhamento e fiscalização da execução e a prestação de contas do presente instrumento.

Subcláusula Segunda. O **CONCEDENTE** notificará a celebração deste Convênio à Câmara Municipal, Assembleia Legislativa ou Câmara Legislativa do **CONVENIENTE**, conforme o caso, no prazo de 10 (dez) dias, contados da assinatura, bem como da liberação dos recursos financeiros correspondentes, no prazo de 2 (dois) dias úteis contados da data da liberação, facultando-se a comunicação por meio eletrônico.

Subcláusula Terceira. O **CONVENIENTE** obriga-se a:

I - caso seja município, a notificar os partidos políticos, os sindicatos de trabalhadores e as entidades empresariais, com sede no município, quando da liberação de recursos relativos ao presente Convênio, no prazo de até 02 (dois) dias úteis, nos termos do art. 2º da Lei nº 9.452, de 1997, facultada a notificação por meio eletrônico;

II - cientificar da celebração deste Convênio o conselho local ou instância de controle social da área vinculada ao programa de governo que originou a transferência de recursos, quando houver; e

III - disponibilizar, por meio da *internet* ou, na sua falta, em sua sede, em local de fácil visibilidade, consulta ao extrato deste Convênio, contendo, pelo menos, o objeto, a finalidade, os valores e as datas de liberação e detalhamento na aplicação dos recursos, bem como as contratações realizadas para a execução do objeto pactuado, ou inserir *link* em sua página eletrônica oficial que possibilite acesso direto ao Portal de Convênios.

CLÁUSULA VIGÉSIMA – DAS CONDIÇÕES GERAIS

Acordam os partícipes, ainda, a estabelecer as seguintes condições:

I - todas as comunicações relativas a este Convênio serão consideradas como regularmente efetuadas, quando realizadas por intermédio do SICONV, exceto quando a legislação regente tiver estabelecido forma especial;

II - as mensagens e documentos, resultantes da transmissão via fax, não poderão constituir-se em peças de processo e os respectivos originais deverão ser encaminhados no prazo de 05 (cinco) dias;

III - as reuniões entre os representantes credenciados pelos partícipes, bem como quaisquer ocorrências que possam ter implicações neste Convênio, serão aceitas somente se registradas em ata ou relatórios circunstanciados; e

IV - as exigências que não puderem ser cumpridas por meio do SICONV deverão ser supridas através da regular instrução processual.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA – DA CONCILIAÇÃO E DO FORO

Os partícipes comprometem-se a submeter eventuais controvérsias, decorrentes do presente ajuste à tentativa de conciliação perante a Câmara de Conciliação e Arbitragem da Administração Federal (CCAF), da Advocacia Geral da União, nos termos do art. 37 da Lei nº 13.140, de 26 de junho de 2015, do art. 11 da Medida Provisória nº 2.180-35, de 24 de agosto de 2001, e do art. 18, inciso III, do Anexo I ao Decreto nº 7.392, de 13 de dezembro de 2010.

Não logrando êxito a conciliação, será competente para dirimir as questões decorrentes deste Convênio, o foro da Justiça Federal, Seção Judiciária do Distrito Federal, por força do inciso I do art. 109 da Constituição Federal.

E, por assim estarem plenamente de acordo, os partícipes obrigam-se ao total e irrenunciável cumprimento dos termos do presente instrumento, o qual lido e achado conforme, foi lavrado em 02 (duas) vias de igual teor e forma, que vão assinadas pelos partícipes, para que produza seus jurídicos e legais efeitos, em Juízo ou fora dele.

Brasília, 14 de agosto de 2018.

Pelo CONCEDENTE:

ROBERTO DE MEDEIROS DANTAS

Diretor

Pelo CONVENENTE:

CORNÉLIO DUARTE DE CARVALHO

Prefeito Municipal de São Miguel do Guaporé/RO

Testemunhas:

JOSÉ ROBERTO RAMOS DE ALMEIDA

CARLOS ALBERTO SILVA

Gerente

Gerente



Documento assinado eletronicamente por **Roberto de Medeiros Dantas, Diretor(a)**, em 19/09/2018, às 10:13, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 1º, art. 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República.



Documento assinado eletronicamente por **Carlos Alberto Silva, Gerente**, em 19/09/2018, às 10:15, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 1º, art. 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República.



Documento assinado eletronicamente por **José Roberto Ramos de Almeida, Gerente**, em 19/09/2018, às 10:28, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 1º, art. 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República.



Documento assinado eletronicamente por **CORNELIO DUARTE DE CARVALHO, Usuário Externo**, em 26/10/2018, às 11:44, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 1º, art. 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.defesa.gov.br/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, o código verificador **1225816** e o código CRC **E8619E36**.

MEMORIAL DESCRITIVO

**CONVENIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ
PROGRAMA CALHA NORTE 2020ANA1668 Conv 411_ 2018 (865387)**

OBRA: Implementação de Iluminação Pública na Av. Presidente Vargas

LOCAL: Av. Presidente Vargas, São Miguel do Guaporé - RO

CIDADE: São Miguel do Guaporé – RO

Implantação de iluminação pública em circuito exclusivo, contemplando a implementação de 81 postes ornamentais de iluminação pública instalação, sendo alimentados através de 4 derivações em postes da concessionária, cada derivação contendo 2 circuitos de iluminação pública (8 circuitos de iluminação pública no total).

Descrição da obra: Implantação de iluminação pública em circuito específico. A iluminação pública será implementada através de 81 postes de iluminação pública metálicos ornamentais e com luminárias LED. Os circuitos elétricos que alimentarão os postes serão alimentados da rede de distribuição secundária existente, através de 4 quadros de comando e proteção. Nos quadros de comando e proteção, serão instalados disjuntores, dispositivos de proteção contra surto e dispositivo de proteção diferencial residual. Os postes metálicos serão aterrados.

Para a natureza da obra, a especificação de “Área construída” e seus derivados não é de grande valia, pois trata-se da implantação de iluminação pública, onde uma métrica mais adequada seria a quantidade de postes a serem implantados. Neste viés, substituímos a especificação da “Área construída” e seus derivados pela especificação do número de postes e seus derivados.

Número total de postes de iluminação pública: 81 postes

Custo da obra sem BDI: R\$ 363.342,11

Custo da obra com BDI: R\$ 463.379,43

Custo da obra por poste: R\$ 5.720,73 /poste

São Miguel do Guaporé/RO, 16 de setembro de 2020



Hugo Fernando Maia Milan
Dr. Engenheiro Eletricista e Biomédica
CREA 9125D/RO
Responsável técnico pelo projeto

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ
PROGRAMA CALHA NORTE 2020ANA1668 Conv 411_ 2018 (865387)
MINISTÉRIO DE DESEFESA

OBRA: Implementação de iluminação pública na Av. Presidente Vargas

LOCAL: Av. Presidente Vargas, São Miguel do Guaporé - RO

CIDADE: São Miguel do Guaporé - RO

1. FINALIDADE

As presentes especificações técnicas visam estabelecer as condições gerais para a obra **Implementação de iluminação pública na Av. Presidente Vargas**, conforme endereço supra citado.

2. DISPOSIÇÕES GERAIS

As LICITANTES deverão fazer um reconhecimento no local da obra antes da apresentação das propostas, a fim de tomar conhecimento da situação atual das instalações, da extensão dos serviços a serem executados, das dificuldades que poderão surgir no decorrer da obra, bem como cientificarem-se de todos os detalhes construtivos necessários à sua perfeita execução. Os aspectos que as LICITANTES julgarem duvidosos, dando margem à dupla interpretação, ou omissos nestas Especificações, deverão ser apresentados à FISCALIZAÇÃO através de fax ou e-mail e elucidados antes da Licitação da obra. Após esta fase, qualquer dúvida poderá ser interpretada apenas pela FISCALIZAÇÃO, não cabendo qualquer recurso ou reclamação, mesmo que isso venha a acarretar acréscimo de serviços não previstos no orçamento apresentado por ocasião da Licitação

2.1. *Objeto*

O objeto destas especificações é a obra de **Implementação de iluminação pública na Av. Presidente Vargas**, conforme endereço supracitado.

2.2. *Descrição Sucinta da Obra*

Implantação de iluminação pública em circuito específico. A iluminação pública será implementada através de 81 postes de iluminação pública metálicos ornamentais e com luminárias LED. Os circuitos elétricos que alimentarão os postes serão alimentados da rede de distribuição secundária existente, através de 4 quadros de comando e proteção. Nos quadros de comando e proteção, serão instalados disjuntores, dispositivos de proteção contra surto e dispositivo de proteção diferencial residual. Os postes metálicos serão aterrados.

2.3. Regime de Execução

Empreitada por preço global.

2.4. Prazo

O prazo para execução da obra será de **cento e vinte dias** corridos, contados a partir da data de emissão da respectiva Ordem de Serviço e/ou assinatura do contrato, devendo a CONTRATADA submeter à aprovação da Prefeitura Municipal a sua proposta de cronograma físico-financeiro para a execução da obra.

2.5. Abreviaturas

No texto destas especificações técnicas serão usadas, além de outras consagradas pelo uso, as seguintes abreviaturas:

FISCALIZAÇÃO: Responsável técnico pela fiscalização dos serviços ou preposto credenciado pela Prefeitura

CONTRATADA: Firma com a qual for contratada a execução das obras

ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas

CREA: Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia

2.6. Documentos Complementares

Serão documentos complementares a estas especificações técnicas, independentemente de transcrição:

a) todas as normas da ABNT relativas ao objeto destas especificações técnicas;

- b) Normas técnicas de distribuição da Energisa/RO
- c) instruções técnicas e catálogos de fabricantes, quando aprovados pela FISCALIZAÇÃO;

2.7. Materiais

Todos os materiais necessários serão fornecidos pela CONTRATADA. Deverão ser de primeira qualidade e obedecer às normas técnicas específicas. As marcas citadas nestas especificações constituem apenas referência, admitindo-se outras previamente aprovadas pela FISCALIZAÇÃO.

2.7.1. Materiais

Os materiais especificados poderão ser substituídos, mediante consulta prévia à FISCALIZAÇÃO, por outros similares, desde que possuam as seguintes condições de similaridade em relação ao substituído: qualidade reconhecida ou testada, equivalência técnica (tipo, função, resistência, estética e apresentação) e mesma ordem de grandeza de preço.

2.8. Mão-de-obra e Administração da obra

A CONTRATADA deverá empregar somente mão-de-obra qualificada na execução dos diversos serviços.

Cabem à CONTRATADA as despesas relativas às leis sociais, seguros, vigilância, transporte, alojamento e alimentação do pessoal, durante todo o período da obra.

A CONTRATADA se obriga a fornecer a relação de pessoal e a respectiva guia de recolhimento das obrigações com o INSS. Ao final da obra, deverá ainda fornecer a seguinte documentação relativa à obra:

- a) Certidão Negativa de Débitos com o INSS;
- a) Certidão de Regularidade de Situação perante o FGTS e
- a) Certidão de Quitação do ISS referente ao contrato.

2.9. Responsabilidade Técnica e Garantia

A CONTRATADA deverá apresentar, antes do início dos trabalhos, as ART/RRT referentes à execução da obra e aos projetos, incluindo os fornecidos pela CONTRATANTE. A guia da ART/RRT deverá ser mantida no local dos serviços.

Com relação ao disposto no art. 618 do Código Civil Brasileiro, entende-se que o prazo de cinco anos, nele referido, é de garantia e não de prescrição.

O prazo prescricional para intentar ação civil é de dez anos, conforme art. 205 do Código Civil Brasileiro.

2.10. Projetos

O projeto elétrico será fornecido pela CONTRATANTE. Se algum aspecto destas especificações estiver em desacordo com normas vigentes da ABNT, CREA e Governo do Estado prevalecerão a prescrição contida nas normas desses órgãos.

2.11. Divergências

Em caso de divergência, salvo quando houver acordo entre as partes, será adotada a seguinte prevalência:

- a) as normas da ABNT prevalecem sobre estas especificações técnicas e estas, sobre os projetos e caderno de encargos;
- b) as cotas dos desenhos prevalecem sobre suas dimensões, medidas em escala;
- c) os desenhos de maior escala prevalecem sobre os de menor escala e
- d) os desenhos de datas mais recentes prevalecem sobre os mais antigos.

2.12. Canteiro de Obras e Limpeza

A CONTRATADA deverá elaborar, antes do início das obras e mediante ajuste com a FISCALIZAÇÃO, o projeto do canteiro de obras, dentro dos padrões exigidos pelas concessionárias de serviços públicos e Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho (NR 18). A construção do canteiro está condicionada à aprovação de seu projeto pela FISCALIZAÇÃO.

2.12.1. Materiais

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar a placa padrão do Programa Calha Norte, cujo padrão será fornecido pela CONTRATANTE. A placa deverá ser instalada em posição de destaque no canteiro de obras, devendo a sua localização ser, previamente, aprovada pela FISCALIZAÇÃO.

2.12.2. Ligações Provisórias

Serão de responsabilidade da CONTRATADA todas as despesas e providências relativas às ligações provisórias hidráulicas, sanitárias e de energia elétrica necessárias para o canteiro de obras. As despesas com a utilização de água e energia, durante o tempo que durar a obra, também correrão por conta da CONTRATADA.

3. ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS

Todos os serviços necessários para a execução da obra descrita nos itens 2.1. e 2.2 deverão ser executados conforme os projetos fornecidos, as normas vigentes sobre cada assunto e as orientações dos fabricantes dos materiais.

3.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

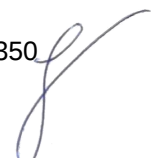
3.1.1. Placa de obra

A placa da obra possuirá letreiros, dimensões e modelo a serem posteriormente definidos pela prefeitura.

3.1.2. Almoxarifado em canteiro de obra

A instalação do canteiro compreende a construção e manutenção dos escritórios, oficinas e respectivas máquinas e ferramentas, almoxarifado geral e de peças, e quaisquer outras instalações e serviços, que venham a ser necessárias para o bom andamento da obra, quais sejam:

- Acampamento: compreende a construção e manutenção de todas as instalações que venham a ser necessária ao pessoal da obra e ao bom andamento dos serviços;
- Serviços: compreende a instalação e manutenção das redes de luz e força;
- Escritório: oficinas e depósitos para uso da CONTRATADA;



3.2. ADMINISTRAÇÃO E CONTROLE DE OBRA

3.2.1. Engenheiro Eletricista

Engenheiro eletricista responsável pelas instalações elétricas e por garantir que as luminárias que serão adquiridas atendem aos requerimentos da NBR 5101 através de cálculos luminotécnicos. O Engenheiro deverá assinar uma ART se responsabilizando pela obra.

3.2.2. Encarregado Geral

Encarregado pelo bom andamento e da execução da obra.

3.3. ESCAVAÇÃO, DEMOLIÇÃO, REATERRO E RECUPERAÇÃO ASFÁLTICA

3.3.1. Escavação mecânica de valas

Deverão ser realizadas conforme dimensões no projeto. As valas serão utilizadas para passagem dos eletrodutos, construção das caixas de passagens e engastamento dos postes

3.3.2. Reaterro

Após a passagem dos eletrodutos e dos cabos, deve ser realizado o reaterro das valas.

3.3.3. Rasgo em contrapiso

Rasgo nas calçadas por onde será feito a escavação das valas e a passagem dos eletrodutos e cabos.

3.3.4. Execução de passeio

Reconstrução das calçadas que foram demolidas.

3.3.5. Demolição parcial de pavimento asfáltico

Demolição do asfalto por onde os eletrodutos irão passar.

3.3.6. Pavimento com tratamento superficial duplo, com emulsão asfáltica

Reconstrução do pavimento asfáltico demolido.

3.4. INSTALAÇÃO DOS QUADROS DE COMANDO E PROTEÇÃO

3.4.1. Painel elétrico metálico para iluminação pública

Painel elétrico com barramento trifásico e disjuntor trifásico apropriado. O painel elétrico deverá ser fixado ao poste utilizando cinta em aço galvanizado própria para o poste existente. As conexões dentro do quadro devem ser feitas utilizando conectores apropriados, tais como conectores tipo pino e terminal a compressão com furo. Estes quadros devem ser próprios para instalação em poste e ao tempo. Poderão ser instalados painéis elétricos, os quais serão montados e amarrados nos postes, desde que os mesmos prevejam espaço reserva para mais dois circuitos de iluminação, conforme prescreve a Tabela 59 da NBR 5410.

3.4.2. Disjuntor tripolar tipo DIN de 40 A

Disjuntor tripolar tipo DIN de 40 A. Utilizado como disjuntor geral nos quadros de comando e proteção.

3.4.3. Disjuntor bipolar tipo DIN de 20 A

Disjuntor bipolar tipo DIN de 40 A. Utilizado como disjuntor de proteção de sobrecorrente dos circuitos de iluminação.

3.4.4. Disjuntor monopolar tipo DIN de 20 A

Disjuntor monopolar tipo DIN de 40 A. Utilizado como disjuntor de proteção de sobrecorrente dos DPS. Isto é, em caso de falha nos DPS e eles tornarem-se condutores (em curto-circuito em regime de funcionamento), estes disjuntores deverão atuar. Um disjuntor para cada DPS. O tipo da curva de atuação do disjuntor deve estar de acordo com os requerimentos do DPS.

3.4.5. Dispositivo DPS

Dispositivo DPS utilizado para proteção de sobretensão. Instaladas nos quadros de comando e proteção.

3.4.6. Dispositivo DR

Dispositivo diferencial-residual. Instalado para evitar fuga de corrente nos circuitos de iluminação.

3.4.7. Cabo de cobre flexível de 10 mm² 0,6/1,0 kV

Devem possuir área de seção transversal do condutor equivalente a 10 mm^2 . Devem ter isolamento duplo ou reforçado, de forma a suportar os níveis de tensão de isolamento de 0,6/1,0 kV.

3.4.8. Caixa de passagem em concreto pré-moldado $h = 100 \text{ cm}$

Caixa de passagem em concreto pré-moldado com 100 cm de profundidade, conforme requerido pela ABNT NBR 5410. Terá o fundo arrematado com brita. A tampa de concreto deverá ser chumbada no final da instalação.

3.4.9. Eletroduto de aço galvanizado

Eletroduto de aço galvanizado utilizado na conexão entre a rede secundária da distribuidora de energia elétrica, o quadro de comando e proteção e a caixa de passagem.

3.4.10. Cabeçote

Cabeçote em liga de alumínio com acabamento anti-corrosivo para entrada da linha de alimentação.

3.4.11. Haste de aterramento $3/4''$ e 3 m

Haste de aterramento com camada de cobre. Comprimento de 3 m. Inclui conector apropriado para conexão entre a haste de aterramento e os cabos de aterramento.

3.4.12. Arame galvanizado 12 BWG

Arame galvanizado utilizado para amarrar os eletrodutos de aço galvanizado no poste.

3.5. CONEXÃO ENTRE OS QUADROS E OS POSTES

3.5.1. Eletroduto PEAD flexível

Eletroduto PEAD flexível próprio para instalações elétricas subterrâneas.

3.5.2. Fita plástica zebra de sinalização

Fita de sinalização a ser instalada acima dos eletrodutos enterrados. A fita plástica deve atender aos requisitos da seção 6.2.11.6.6 da NBR 5410. Especificamente, a fita não deve ser sujeita a deterioração ou perda de seus dizeres com o tempo.

3.5.3. Cabo de cobre flexível de 6 mm^2 0,6/1,0 kV

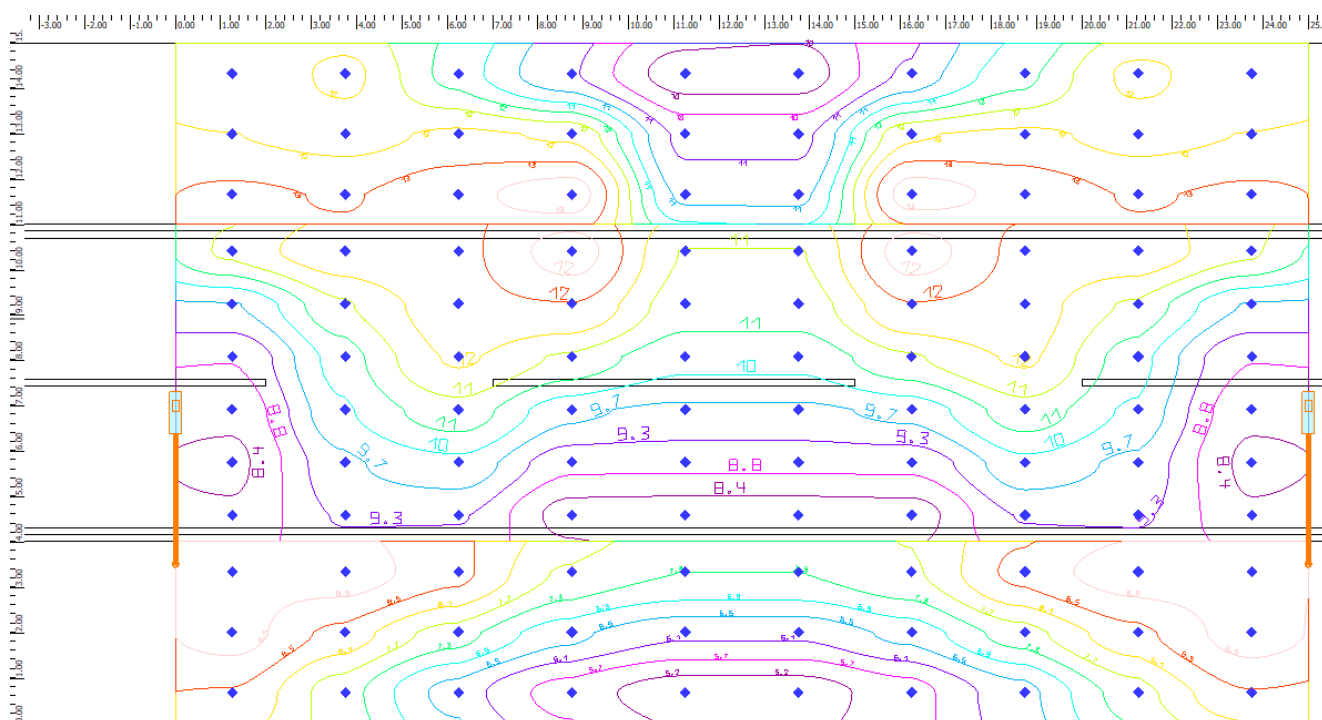
Devem possuir área de seção transversal do condutor equivalente a 6 mm^2 . Devem ter isolamento duplo ou reforçado, de forma a suportar os níveis de tensão de isolamento de 0,6/1,0 kV.

3.6. POSTE E CONEXÕES

3.6.1. Poste de aço cônico

Poste de aço cônico, conforme projeto. Inclui braço, engastamento e altura, conforme projeto. Deve possuir espessura mínima de 2 mm e, preferível, de 4 mm. As conexões no poste devem ser feitas de forma durável e devem garantir a continuidade elétrica entre as partes, conforme ABNT NBR 5419, especialmente o item 5.5.2 da ABNT NBR 5419-3.

É necessário cálculo luminotécnico para a luminária LED escolhida para este poste. Recomenda-se que o ângulo da luminária LED seja de, no máximo, 10° , conforme ABNT NBR 5101. No cálculo luminotécnico, deve-se adotar faixa de passeio de 5 m em ambos lados da pista de rolamento, que deve ser de 7 m de largura. Deve-se considerar que o poste de 9 m de altura encontra-se a 0,5 m da rua, que o avanço do braço da luminária seja de 3 m a partir do poste (ou seja, a luminária terá um avanço de 2,5 m). A quantidade de linhas transversais e longitudinais no projeto devem ser calculadas de acordo com a ABNT NBR 5101. Os cálculos luminotécnicos devem atender os limites da classe P4 para as vias de passeio e V5 para as vias de tráfego motor, conforme ABNT NBR 5101. A figura abaixo mostra o exemplo dos cálculos de um projeto luminotécnico que deve ser feito.



A tabela abaixo mostra algumas luminárias LED que foram testadas e quais delas satisfazem os critérios da ABNT NBR 5101. Como pode ser percebido na tabela abaixo, não é somente a potência que determinará se as luminárias atenderão aos critérios da ABNT NBR 5101. A curva polar de distribuição de iluminância (também conhecida como curva fotométrica) da luminária é um dos fatores determinantes se a luminária atenderá aos critérios da ABNT NBR 5101, ressaltando a necessidade da realização dos cálculos luminotécnicos para a luminária LED escolhida.

Fabricante	Luminária	Atendimento dos critérios da ABNT NBR 5101
CREE Lighting	LEDway Road type AC	Não
CREE Lighting	VSL 250 HO	Não
CREE Lighting	XSP2 HO Type 275	Não
CREE Lighting	LEDway Road type QVS	Não
CREE Lighting	LEDway Road type PR	Sim
CREE Lighting	XSP2 HO Type 3SH	Sim
CREE Lighting	LEDway Road type QV	Sim

A luminária LED deve ser própria para instalação pública ao tempo. Ela deve possuir protetor de surto 10 kV e 10 kA. A luminária deve possuir alto fator de potência. A luminária

deve possuir base para relé fotoelétrico. Recomenda-se que seja fácil acesso ao DRIVER e protetor de surto, de maneira a permitir fácil manutenção da luminária.

3.6.2. Cabo de cobre flexível de 1,5 mm² 450/750 V

Devem possuir área de seção transversal do condutor equivalente a 1,5 mm². Devem suportar os níveis de tensão de isolamento de 450/750 V.

3.6.3. Caixa de passagem em concreto pré-moldado h = 70 cm

Caixa de passagem em concreto pré-moldado com 70 cm de profundidade, conforme requerido pela ABNT NBR 5410. Terá o fundo arrematado com brita. A tampa de concreto deverá ser chumbada no final da instalação.

3.6.4. Caixa de passagem em concreto pré-moldado h = 100 cm

Caixa de passagem em concreto pré-moldado com 100 cm de profundidade, conforme requerido pela ABNT NBR 5410. Terá o fundo arrematado com brita. A tampa de concreto deverá ser chumbada no final da instalação.

As caixas de 100 cm de profundidade deverão ser instaladas nos postes onde há tubulação elétrica que cruzará via de tráfego motorizado.

3.6.5. Haste de aterramento 3/4" e 3 m

Haste de aterramento com camada de cobre. Comprimento de 3 m. Inclui conector apropriado (ou solda exotérmica) para conexão entre a haste de aterramento e os cabos de aterramento.

3.6.6. Conexão do poste de aço cônico e a haste de aterramento

A conexão entre o poste de aço cônico e a haste de aterramento deverá atender aos requisitos da ABNT NBR 5419, especialmente ao ponto 5.5.2 da ABNT NBR 5419-3. Junto ao poste, deverá ser utilizado terminal de compressão com furo próprio para cabo de cobre nu de 35 mm². O conector deverá ser fixado no poste utilizando parafuso, porca e arruela. Após firme fixação mecânica, a conexão deverá ser soldada, de forma a garantir sólida e duradoura conexão elétrica. Do conector, o cabo de cobre nu de 35 mm² será conectado na haste de aterramento, utilizando os conectores apropriados da haste ou solda exotérmica.

Na haste de aterramento, serão conectados o cabo de cobre nu de 35 mm², o cabo de 6 mm² do circuito de iluminação e o cabo de 1,5 mm² que conecta com a luminária.

4. ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAL

Todos os materiais necessários para a execução da obra descrita nos itens 2.1. e 2.2 deverão ser de primeira qualidade.

5. ENTREGA DA OBRA

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, com todas as instalações e equipamentos em perfeitas condições de funcionamento e devidamente testados.

Uma vistoria final da obra deverá ser feita pela CONTRATADA, antes da comunicação oficial do término da mesma, acompanhada pela FISCALIZAÇÃO. Será, então, firmado o Termo de Entrega Provisória, de acordo com o art. 73, inciso I, alínea a, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 (atualizada pela Lei nº 8.883, de 08 de junho de 1994), onde deverão constar todas as pendências e/ou problemas verificados na vistoria.

6. PRESCRIÇÕES DIVERSAS

Todas as imperfeições decorrentes da obra - por exemplo: áreas cimentadas, asfalto, áreas verdes, redes de energia, redes hidráulicas - deverão ser corrigidas pela CONTRATADA, sem qualquer acréscimo a ser pago pela CONTRATANTE.

Este documento é apenas um modelo para apresentação de Projetos Básicos ao PCN. Seu conteúdo não deve ser utilizado para fins de consulta técnica e sua utilização parcial ou total está proibida.

São Miguel do Guaporé/RO, 16 de setembro de 2020



Hugo Fernando Maia Milan
Dr. Engenheiro Eletricista e Biomédica
CREA 9125D/RO
Responsável técnico pelo projeto



Hugo Fernando Maia Milan
Doutor Engenheiro Eletricista e Biomédico
CREA 9125 D/RO

Obra: IMPLEMENTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NA AV. PRESIDENTE VARGAS

Local: Av. PRESIDENTE VARGAS, SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ - RO

Bancos: SINAPI - 07/2020 - RONDÔNIA - Rondônia e SBC - 07/2020 - Rondônia

Encargos: Desonerado: Horista 85,81% / Mensalista 47,56%

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	6.975,84	1,51%
2	ADMINISTRAÇÃO E CONTROLE DE OBRA	46.210,56	9,97%
3	ESCAVAÇÃO, DEMOLIÇÃO, REATERRO E RECUPERAÇÃO ASFÁLTICA	72.962,41	15,75%
4	INSTALAÇÃO DOS QUADROS DE COMANDO E PROTEÇÃO	9.498,68	2,05%
5	CONEXÃO ENTRE OS QUADROS E OS POSTES	67.952,52	14,66%
6	POSTE E CONEXÕES	259.779,42	56,06%

Total sem BDI 363.342,11

Total do BDI 100.037,32

Total Geral 463.379,43

(Quatrocentos e sessenta e três mil e trezentos e setenta e nove reais e quarenta e três centavos)




Hugo Fernando Maia Milan
Doutor Engenheiro Eletricista e Biomédico
CREA 9125 D/RO

Obra: IMPLEMENTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NA AV. PRESIDENTE VARGAS

Local: Av. PRESIDENTE VARGAS, SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ - RO

Bancos: SINAPI - 07/2020 - RONDÔNIA - Rondônia e SBC - 07/2020 - Rondônia

Encargos: Desonerado: Horista 85,81% / Mensalista 47,56%

Planilha Orçamentária Sintética

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total com BDI	Peso (%)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					6.975,84	1,51 %
1.1	COMP-01	PRÓPRIA	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	m²	6,00	367,74	468,99	2.813,94	0,61 %
1.2	93208	SINAPI-C	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	m²	6,00	543,90	693,65	4.161,90	0,90 %
2			ADMINISTRAÇÃO E CONTROLE DE OBRA					46.210,56	9,97 %
2.1	91677	SINAPI-C	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	220,00	111,70	142,45	31.339,00	6,76 %
2.2	93572	SINAPI-C	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	4,00	2.915,25	3.717,89	14.871,56	3,21 %
3			ESCAVAÇÃO, DEMOLIÇÃO, REATERRO E RECUPERAÇÃO ASFÁLTICA					72.962,41	15,75 %
3.1	90105	SINAPI-C	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	m³	483,00	5,70	7,27	3.511,41	0,76 %
3.2	93382	SINAPI-C	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m³	481,40	23,21	29,60	14.249,58	3,08 %
3.3	90446	SINAPI-C	RASGO EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF_05/2015	m	1350,00	22,35	28,50	38.475,00	8,30 %




Hugo Fernando Maia Milan
Doutor Engenheiro Eletricista e Biomédico
CREA 9125 D/RO

Obra: IMPLEMENTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NA AV. PRESIDENTE VARGAS

Local: Av. PRESIDENTE VARGAS, SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ - RO

Bancos: SINAPI - 07/2020 - RONDÔNIA - Rondônia e SBC - 07/2020 - Rondônia

Encargos: Desonerado: Horista 85,81% / Mensalista 47,56%

Planilha Orçamentária Sintética

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total com BDI	Peso (%)
3.4	94990	SINAPI-C	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	m²	20,25	639,07	815,02	16.504,16	3,56 %
3.5	97636	SINAPI-C	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	8,10	9,96	12,70	102,87	0,02 %
3.6	97805	SINAPI-C	PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_01/2020	m²	8,10	11,56	14,74	119,39	0,03 %
4			INSTALAÇÃO DOS QUADROS DE COMANDO E PROTEÇÃO					9.498,68	2,05 %
4.1	COMP-04	PRÓPRIA	Painel elétrico metálico para iluminação pública, com barramento trifásico, fornecimento e instalação	und	4,00	488,21	622,63	2.490,52	0,54 %
4.2	93672	SINAPI-C	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	und	4,00	66,36	84,63	338,52	0,07 %
4.3	93662	SINAPI-C	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	und	8,00	46,62	59,46	475,68	0,10 %
4.4	93655	SINAPI-C	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	und	12,00	10,04	12,80	153,60	0,03 %
4.5	COMP-05	PRÓPRIA	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 175 V, CORRENTE MÁXIMA DE *20* KA (TIPO AC), FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	12,00	55,31	70,54	846,48	0,18 %
4.6	COMP-06	PRÓPRIA	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	8,00	115,15	146,85	1.174,80	0,25 %



Obra: IMPLEMENTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NA AV. PRESIDENTE VARGAS

Local: Av. PRESIDENTE VARGAS, SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ - RO

Bancos: SINAPI - 07/2020 - RONDÔNIA - Rondônia e SBC - 07/2020 - Rondônia

Encargos: Desonerado: Horista 85,81% / Mensalista 47,56%

Planilha Orçamentária Sintética

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total com BDI	Peso (%)
4.7	91933	SINAPI-C	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	84,00	10,23	13,05	1.096,20	0,24 %
4.8	COMP-03	PRÓPRIA	Caixa de passagem em concreto pré-moldado quadrada 40 cm x 40 cm com profundidade de 100 cm, fundo brita com tampa. Fornecimento e instalação	und	4,00	115,12	146,82	587,28	0,13 %
4.9	95747	SINAPI-C	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE SEMI PESADO, DN 32 MM (1 1/4), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	m	40,00	34,51	44,01	1.760,40	0,38 %
4.10	COMP-07	PRÓPRIA	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMINIO COM ACABAMENTO ANTI CORROSIVO, COM FIXACAO POR ENCAIXE LISO DE 360 GRAUS, DE 1 1/4", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	4,00	11,83	15,09	60,36	0,01 %
4.11	COMP-13	PRÓPRIA	Haste de aterramento 3/4" de 3,00 m, fornecimento e instalação	und	4,00	85,09	108,52	434,08	0,09 %
4.12	COMP-08	PRÓPRIA	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTO EM POSTE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	kg	4,00	15,83	20,19	80,76	0,02 %
5			CONEXÃO ENTRE OS QUADROS E OS POSTES					67.952,52	14,66 %
5.1	COMP-09	PRÓPRIA	ELETRODUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/4", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715), FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	2015,00	5,56	7,09	14.286,35	3,08 %
5.2	COMP-12	PRÓPRIA	Fita plástica zebra de sinalização enterrada, fornecimento e instalação	m	2015,00	0,63	0,80	1.612,00	0,35 %



Obra: IMPLEMENTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NA AV. PRESIDENTE VARGAS

Local: Av. PRESIDENTE VARGAS, SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ - RO

Bancos: SINAPI - 07/2020 - RONDÔNIA - Rondônia e SBC - 07/2020 - Rondônia

Encargos: Desonerado: Horista 85,81% / Mensalista 47,56%

Planilha Orçamentária Sintética

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total com BDI	Peso (%)
5.3	91931	SINAPI-C	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	6249,00	6,53	8,33	52.054,17	11,23 %
6			POSTE E CONEXÕES					259.779,42	56,06 %
6.1	COMP-10	PRÓPRIA	POSTE AÇO CÔNICO TUBULAR RETO H = 9,0 M ENGASTADO EM CONCRETO COM BRAÇO E LUMINÁRIA LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA DE 98 ATÉ 137 W, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	81,00	2.189,87	2.792,80	226.216,80	48,82 %
6.2	91924	SINAPI-C	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	3159,00	1,85	2,36	7.455,24	1,61 %
6.3	COMP-02	PRÓPRIA	Caixa de passagem em concreto pré-moldado quadrada 40 cm x 40 cm com profundidade de 70 cm, fundo brita com tampa. Fornecimento e instalação	und	54,00	115,12	146,82	7.928,28	1,71 %
6.4	COMP-03	PRÓPRIA	Caixa de passagem em concreto pré-moldado quadrada 40 cm x 40 cm com profundidade de 100 cm, fundo brita com tampa. Fornecimento e instalação	und	27,00	121,86	155,41	4.196,07	0,91 %
6.5	COMP-13	PRÓPRIA	Haste de aterramento 3/4" de 3,00 m, fornecimento e instalação	und	81,00	85,09	108,52	8.790,12	1,90 %
6.6	COMP-11	PRÓPRIA	CONEXÃO DO POSTE DE AÇO CÔNICO E A HASTE DE ATERRAMENTO	und	81,00	50,27	64,11	5.192,91	1,12 %

Total sem BDI 363.342,11
Total do BDI 100.037,32
Total Geral 463.379,43

(Quatrocentos e sessenta e três mil e trezentos e setenta e nove reais e quarenta e três centavos)

Obra: IMPLEMENTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NA AV. PRESIDENTE VARGAS

Local: Av. PRESIDENTE VARGAS, SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ - RO

Bancos: SINAPI - 07/2020 - RONDÔNIA - Rondônia e SBC - 07/2020 - Rondônia

Encargos: Desonerado: Horista 85,81% / Mensalista 47,56%

Hugo Fernando Maia Milan

Doutor Engenheiro Eletricista e Biomédico
CREA 9125 D/RO

Memória de Cálculo

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	Unid.	QUANT	MEMÓRIA
1	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	m ²	6,00	2 m x 3 m
1.2	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	m ²	6,00	3 m x 2 m
2	ADMINISTRAÇÃO E CONTROLE DE OBRA			
2.1	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	220,00	2,25 h por dia x 22 dias por mês x 4 meses, conforme cronograma físico-financeiro
2.2	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	4,00	4 meses, conforme cronograma físico-financeiro
3	MOVIMENTO DE TERRA			
3.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M ³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	m ³	483,00	0,3m x (0,7m x comprimento das valas com profundidade de 0,7m + 1,0m x comprimento das valas com profundidade de 1,0m)
3.2	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m ³	481,40	item anterior - área dos eletrodutos x comprimento dos eletrodutos
3.3	RASGO EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF_05/2015	m	1350,00	Igual o comprimento das valas com profundidade de 0,7 m

Obra: IMPLEMENTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NA AV. PRESIDENTE VARGAS

Local: Av. PRESIDENTE VARGAS, SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ - RO

Bancos: SINAPI - 07/2020 - RONDÔNIA - Rondônia e SBC - 07/2020 - Rondônia

Encargos: Desonerado: Horista 85,81% / Mensalista 47,56%


Hugo Fernando Maia Milan

Doutor Engenheiro Eletricista e Biomédico
CREA 9125 D/RO

Memória de Cálculo

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	Unid.	QUANT	MEMÓRIA
3.4	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	m ²	20,25	0,05 m x 0,3m x comprimento das valas com profundidade de 0,7 m
3.5	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m ²	8,10	0,3m x comprimento das valas com profundidade de 1,0 m
3.6	PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_01/2020	m ²	8,10	0,3m x comprimento das valas com profundidade de 1,0 m
4	INSTALAÇÃO DOS QUADROS DE COMANDO E PROTEÇÃO			
4.1	Painel elétrico metálico para iluminação pública, com barramento trifásico, fornecimento e instalação	und	4,00	4 quadros de comando e proteção, de acordo com projeto. Painel onde serão instalados os dispositivos de proteção.
4.2	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	und	4,00	1 para cada quadro x 4 quadros
4.3	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	und	8,00	1 para cada circuito de iluminação x 8 circuitos de iluminação
4.4	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	und	12,00	um para cada DPS x 3 DPS em cada quadro x 4 quadros
4.5	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 175 V, CORRENTE MÁXIMA DE *20* KA (TIPO AC), FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	12,00	3 DPS em cada quadro x 4 quadros

Obra: IMPLEMENTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NA AV. PRESIDENTE VARGAS

Local: Av. PRESIDENTE VARGAS, SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ - RO

Bancos: SINAPI - 07/2020 - RONDÔNIA - Rondônia e SBC - 07/2020 - Rondônia

Encargos: Desonerado: Horista 85,81% / Mensalista 47,56%


Hugo Fernando Maia Milan

Doutor Engenheiro Eletricista e Biomédico
CREA 9125 D/RO

Memória de Cálculo

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	Unid.	QUANT	MEMÓRIA
4.6	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	8,00	1 para cada circuito de iluminação x 8 circuitos de iluminação
4.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	m	84,00	conforme quadros presentes nos cálculo de queda de tensão
4.8	Caixa de passagem em concreto pré-moldado quadrada 40 cm x 40 cm com profundidade de 100 cm, fundo brita com tampa. Fornecimento e instalação	und	4,00	1 para cada QCP
4.9	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE SEMI PESADO, DN 32 MM (1 1/4), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P	m	40,00	conforme quadros presentes nos cálculo de queda de tensão
4.10	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTAÇÃO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMÍNIO COM ACABAMENTO ANTI CORROSIVO, COM FIXAÇÃO POR ENCAIXE LISO DE 360 GRAUS, DE 1 1/4", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	4,00	1 para cada QCP
4.11	Haste de aterramento 3/4" de 3,00 m, fornecimento e instalação	und	4,00	1 para cada caixa de passagem
4.12	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTO EM POSTE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	kg	4,00	1,0 kg por QCP x 4 QCP
5	CONEXÃO ENTRE OS QUADROS E OS POSTES			



Hugo Fernando Maia Milan

Doutor Engenheiro Eletricista e Biomédico
CREA 9125 D/RO

Obra: IMPLEMENTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NA AV. PRESIDENTE VARGAS

Local: Av. PRESIDENTE VARGAS, SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ - RO

Bancos: SINAPI - 07/2020 - RONDÔNIA - Rondônia e SBC - 07/2020 - Rondônia

Encargos: Desonerado: Horista 85,81% / Mensalista 47,56%

Memória de Cálculo

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	Unid.	QUANT	MEMÓRIA
5.1	ELETRODUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGAÇÃO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/4", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715), FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	2015,00	conforme quadros presentes nos cálculo de queda de tensão
5.2	Fita plástica zebra de sinalização enterrada, fornecimento e instalação	m	2015,00	Igual a quantidade de eletrodutos enterrados. As fitas deverão ser instaladas em cima dos eletrodutos enterrados, conforme projeto.
5.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	6249,00	conforme quadros presentes nos cálculo de queda de tensão
6	POSTE E CONEXÕES			
6.1	POSTE AÇO CÔNICO TUBULAR RETO H = 9,0 M ENGASTADO EM CONCRETO COM BRAÇO E LUMINÁRIA LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA DE 98 ATÉ 137 W, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	81,00	Igual a quantidade de postes, vide cálculos de desenho
6.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	3159,00	conforme quadros presentes nos cálculo de queda de tensão
6.3	Caixa de passagem em concreto pré-moldado quadrada 40 cm x 40 cm com profundidade de 70 cm, fundo brita com tampa. Fornecimento e instalação	und	54,00	conforme quadros presentes nos cálculo de queda de tensão
6.4	Caixa de passagem em concreto pré-moldado quadrada 40 cm x 40 cm com profundidade de 100 cm, fundo brita com tampa. Fornecimento e instalação	und	27,00	conforme quadros presentes nos cálculo de queda de tensão

Obra: IMPLEMENTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NA AV. PRESIDENTE VARGAS

Local: Av. PRESIDENTE VARGAS, SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ - RO

Bancos: SINAPI - 07/2020 - RONDÔNIA - Rondônia e SBC - 07/2020 - Rondônia

Encargos: Desonerado: Horista 85,81% / Mensalista 47,56%



Hugo Fernando Maia Milan

Doutor Engenheiro Eletricista e Biomédico
CREA 9125 D/RO

Memória de Cálculo

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	Unid.	QUANT	MEMÓRIA
6.5	Haste de aterramento 3/4" de 3,00 m, fornecimento e instalação	und	81,00	Uma haste em cada caixa de passagem
6.6	CONEXÃO DO POSTE DE AÇO CÔNICO E A HASTE DE ATERRAMENTO	und	81,00	Igual ao número de postes

COMPOSIÇÃO DE CUSTO

Obra: IMPLEMENTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NA AV. PRESIDENTE VARGAS

Local: Av. PRESIDENTE VARGAS, SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ - RO

Bancos: SINAPI - 07/2020 - RONDÔNIA - Rondônia e SBC - 07/2020 - Rondônia

ncargos: Desonerado: Horista 85,81% / Mensalista 47,56%


Hugo Fernando Maia Milan

Doutor Engenheiro Eletricista e Biomédico
CREA 9125 D/RO

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

Descrição								
Composição		COMP-01	Placa de obra em chapa de aço galvanizado		Und.	Coef.	Vi. Unit.	Vi. Parcial
Item	Código	Banco	Material					
1	00004417	SINAPI-I	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO		m	1,0000000	3,20	3,20
2	00004491	SINAPI-I	PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO		m	4,0000000	2,96	11,84
3	00004813	SINAPI-I	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M		m2	1,0000000	300,00	300,00
4	00005075	SINAPI-I	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)		kg	0,1100000	10,10	1,11
5	94962	SINAPI-C	ONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016		m3	0,0100000	317,79	3,18
Total material								319,33
			Mão-de-Obra					
1	88262	SINAPI-C	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	1,0000000	17,85	17,85
2	88316	SINAPI-C	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	2,0000000	15,28	30,56
Total mão-de-obra								48,41
Unidade	m²		Custo total da composição					367,74



COMPOSIÇÃO DE CUSTO

Obra: IMPLEMENTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NA AV. PRESIDENTE VARGAS

Local: Av. PRESIDENTE VARGAS, SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ - RO

Bancos: SINAPI - 07/2020 - RONDÔNIA - Rondônia e SBC - 07/2020 - Rondônia

ncargos: Desonerado: Horista 85,81% / Mensalista 47,56%

Hugo Fernando Maia Milani

Doutor Engenheiro Eletricista e Biomédico
CREA 9125 D/RO

Descrição							
Composição		COMP-02	Caixa de passagem em concreto pré-moldado quadrada 40 cm x 40 cm com profundidade de 70 cm, fundo brita com tampa. Fornecimento e instalação	Und.	Coef.	VI. Unit.	VI. Parcial
Item	Código	Banco	Material				
1	00041628	SINAPI-I	CAIXA INSPECAO, CONCRETO PRE MOLDADO, CIRCULAR, COM TAMPA, D = 40* CM	Un	1,0000000	93,27	93,27
2	00000367	SINAPI-I	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m3	0,0100000	75,00	0,75
3	00004721	SINAPI-I	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m3	0,0100000	87,50	0,88
Total material							94,90
Mão-de-Obra							
1	88309	SINAPI-C	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3000000	18,30	5,49
2	88242	SINAPI-C	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3000000	15,53	4,66
3	88264	SINAPI-C	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3000000	18,87	5,66
4	88247	SINAPI-C	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3000000	14,69	4,41
Total mão-de-obra							20,22
Unidade	und			Custo total da composição			115,12

Descrição							
Composição		COMP-03	Caixa de passagem em concreto pré-moldado quadrada 40 cm x 40 cm com profundidade de 100 cm, fundo brita com tampa. Fornecimento e instalação	Und.	Coef.	VI. Unit.	VI. Parcial
Item	Código	Banco	Material				
1	00041628	SINAPI-I	CAIXA INSPECAO, CONCRETO PRE MOLDADO, CIRCULAR, COM TAMPA, D = 40* CM	Un	1,0000000	93,27	93,27

COMPOSIÇÃO DE CUSTO

Obra: IMPLEMENTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NA AV. PRESIDENTE VARGAS

Local: Av. PRESIDENTE VARGAS, SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ - RO

Bancos: SINAPI - 07/2020 - RONDÔNIA - Rondônia e SBC - 07/2020 - Rondônia

ncargos: Desonerado: Horista 85,81% / Mensalista 47,56%

Hugo Fernando Maia Milan

Doutor Engenheiro Eletricista e Biomédico

CREA 9125 D/RO

2	00000367	SINAPI-I	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m3	0,0100000	75,00	0,75
3	00004721	SINAPI-I	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m3	0,0100000	87,50	0,88
Total material							94,90
Mão-de-Obra							
1	88309	SINAPI-C	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4000000	18,30	7,32
2	88242	SINAPI-C	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4000000	15,53	6,21
3	88264	SINAPI-C	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4000000	18,87	7,55
4	88247	SINAPI-C	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4000000	14,69	5,88
Total mão-de-obra							26,96
Unidade	und		Custo total da composição				121,86

Descrição							
Composição		COMP-04	Painel elétrico metálico para iluminação pública, com barramento trifásico, fornecimento e instalação	Und.	Coef.	VI. Unit.	VI. Parcial
Item	Código	Banco	Material				
1	00012039	SINAPI-I	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 24 DISJUNTORES DIN, 100 A	Un	1,0000000	363,68	363,68
2	00000420	SINAPI-I	CINTA CIRCULAR EM ACO GALVANIZADO DE 150 MM DE DIAMETRO PARA FIXACAO DE CAIXA MEDICAO, INCLUI PARAFUSOS E PORCAS	Un	2,0000000	20,31	40,62
Total material							404,30
			Mão-de-Obra				
1	88264	SINAPI-C	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,5000000	18,87	47,18



COMPOSIÇÃO DE CUSTO

Obra: IMPLEMENTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NA AV. PRESIDENTE VARGAS

Local: Av. PRESIDENTE VARGAS, SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ - RO

Bancos: SINAPI - 07/2020 - RONDÔNIA - Rondônia e SBC - 07/2020 - Rondônia

ncargos: Desonerado: Horista 85,81% / Mensalista 47,56%

Hugo Ferrando Maia Milan

Doutor Engenheiro Eletricista e Biomédico

CREA 9125 D/RO

2	88247	SINAPI-C	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,5000000	14,69	36,73
Total mão-de-obra							83,91
Unidade	und					Custo total da composição	488,21

Descrição							
Composição		COMP-05	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE *20* KA (TIPO AC), FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Und.	Coef.	Vi. Unit.	Vi. Parcial
Item	Código	Banco	Material				
1	00039465	SINAPI-I	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE *20* KA (TIPO AC)	Un	1,0000000	53,09	53,09
Total material							53,09
			Mão-de-Obra				
1	88264	SINAPI-C	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0660000	18,87	1,25
2	88247	SINAPI-C	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0660000	14,69	0,97
Total mão-de-obra							2,22
Unidade	und		Custo total da composição				55,31

Descrição									
Composição		COMP-06	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO			Und.	Coef.	Vi. Unit.	Vi. Parcial
Item	Código	Banco	Material						
1	00039446	SINAPI-I	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC			Un	1,0000000	111,20	111,20

COMPOSIÇÃO DE CUSTO

Obra: IMPLEMENTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NA AV. PRESIDENTE VARGAS

Local: Av. PRESIDENTE VARGAS, SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ - RO

Bancos: SINAPI - 07/2020 - RONDÔNIA - Rondônia e SBC - 07/2020 - Rondônia

ncargos: Desonerado: Horista 85,81% / Mensalista 47,56%

Hugo Fernando Maia Milan

Doutor Engenheiro Eletricista e Biomédico

CREA 9125 D/RO

							Total material	111,20
Mão-de-Obra								
1	88264	SINAPI-C	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1175000	18,87	2,22	
2	88247	SINAPI-C	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1175000	14,69	1,73	
							Total mão-de-obra	3,95
Unidade	und						Custo total da composição	115,15

Descrição							
Composição		COMP-07	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMINIO COM ACABAMENTO ANTI CORROSIVO, COM FIXACAO POR ENCAIXE LISO DE 360 GRAUS, DE 1 1/4", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Und.	Coef.	Vi. Unit.	Vi. Parcial
Item	Código	Banco	Material				
1	00001099	SINAPI-I	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMINIO COM ACABAMENTO ANTI CORROSIVO, COM FIXACAO POR ENCAIXE LISO DE 360 GRAUS, DE 1 1/4"	Un	1,0000000	6,48	6,48
Total material							6,48
			Mão-de-Obra				
1	88264	SINAPI-C	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1595000	18,87	3,01
2	88247	SINAPI-C	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1595000	14,69	2,34
Total mão-de-obra							5,35
Unidade	und		Custo total da composição				11,83

COMPOSIÇÃO DE CUSTO

Obra: IMPLEMENTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NA AV. PRESIDENTE VARGAS

Local: Av. PRESIDENTE VARGAS, SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ - RO

Bancos: SINAPI - 07/2020 - RONDÔNIA - Rondônia e SBC - 07/2020 - Rondônia

ncargos: Desonerado: Horista 85,81% / Mensalista 47,56%

Hugo Fernando Maia Milan

Doutor Engenheiro Eletricista e Biomédico

CREA 9125 D/RO

Descrição							
Composição		COMP-08	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTO EM POSTE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Und.	Coef.	VI. Unit.	VI. Parcial
Item	Código	Banco	Material				
1	00043130	SINAPI-I	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	kg	1,0000000	13,78	13,78
Total material							13,78
			Mão-de-Obra				
1	88264	SINAPI-C	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0610000	18,87	1,15
2	88247	SINAPI-C	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0610000	14,69	0,90
Total mão-de-obra							2,05
Unidade	kg			Custo total da composição			15,83

Descrição							
Composição		COMP-09	ELETRODUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/4", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715), FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Und.	Coef.	VI. Unit.	VI. Parcial
Item	Código	Banco	Material				
1	00039247	SINAPI-I	ELETRODUTODUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/4", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	m	1,1000000	3,16	3,48
Total material							3,48
			Mão-de-Obra				

COMPOSIÇÃO DE CUSTO

Obra: IMPLEMENTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NA AV. PRESIDENTE VARGAS

Local: Av. PRESIDENTE VARGAS, SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ - RO

Bancos: SINAPI - 07/2020 - RONDÔNIA - Rondônia e SBC - 07/2020 - Rondônia

ncargos: Desonerado: Horista 85,81% / Mensalista 47,56%

Hugo Fernando Maia Milan

Doutor Engenheiro Eletricista e Biomédico
CREA 9125 D/RO

1	88264	SINAPI-C	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0620000	18,87	1,17
2	88247	SINAPI-C	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0620000	14,69	0,91
						Total mão-de-obra	2,08
Unidade	m					Custo total da composição	5,56

Descrição							
Composição		COMP-10	POSTE AÇO CÔNICO TUBULAR RETO H = 9,0 M ENGASTADO EM CONCRETO COM BRAÇO E LUMINÁRIA LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA DE 98 ATÉ 137 W, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Und.	Coef.	VI. Unit.	VI. Parcial
Item	Código	Banco	Material				
1	00014165	SINAPI-I	POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, RETO, ENGASTADO, H = 9 M, DIAMETRO INFERIOR = *145* MM	und	1,0000000	968,03	968,03
2	COT40	Próprio	BRAÇO METÁLICO DECORATIVO CONFORME DETALHE EM PROJETO	und	1,0000000	548,00	548,00
3	00042243	SINAPI-I	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 98 W ATE 137 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	und	1,0000000	444,30	444,30
4	00002510	SINAPI-I	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	und	1,0000000	22,92	22,92
5	94964	SINAPI-C	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m3	0,0900000	397,15	35,74
						Total material	2018,99
			Mão-de-Obra				
1	88264	SINAPI-C	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5000000	18,87	9,44
2	88247	SINAPI-C	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5000000	14,69	7,35

COMPOSIÇÃO DE CUSTO

Obra: IMPLEMENTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NA AV. PRESIDENTE VARGAS

Local: Av. PRESIDENTE VARGAS, SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ - RO

Bancos: SINAPI - 07/2020 - RONDÔNIA - Rondônia e SBC - 07/2020 - Rondônia

ncargos: Desonerado: Horista 85,81% / Mensalista 47,56%


Hugo Fernando Maia Milan

Doutor Engenheiro Eletricista e Biomédico
CREA 9125 D/RO

3	88309	SINAPI-C	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8000000	18,30	14,64
4	88316	SINAPI-C	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8000000	15,28	12,22
5	89272	SINAPI-C	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TElescópica 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHP	1,1000000	115,66	127,23
Total mão-de-obra							170,88
Unidade	und					Custo total da composição	2189,87

Descrição							
Composição		COMP-11	CONEXÃO DO POSTE DE AÇO CÔNICO E A HASTE DE ATERRAMENTO	Und.	Coef.	VI. Unit.	VI. Parcial
Item	Código	Banco	Material				
1	00000863	SINAPI-I	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	m	1,5000000	21,12	31,68
2	00001577	SINAPI-I	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	und	1,0000000	1,80	1,80
Total material							33,48
			Mão-de-Obra				
1	88264	SINAPI-C	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5000000	18,87	9,44
2	88247	SINAPI-C	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5000000	14,69	7,35
Total mão-de-obra							16,79
Unidade	und		Custo total da composição				50,27

Descrição

Descrição							
Composição		COMP-13	Haste de aterramento 3/4" de 3,00 m, fornecimento e instalação	Und.	Coef.	VI. Unit.	VI. Parcial
Item	Código	Banco	Material				
1	00003378	SINAPI-I	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	und	1,0000000	64,95	64,95
2	00000416	SINAPI-I	GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4", CONDUTOR DE *10* A 50 MM2	und	1,0000000	6,71	6,71
Total material							71,66
			Mão-de-Obra				
1	88264	SINAPI-C	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4000000	18,87	7,55
2	88247	SINAPI-C	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4000000	14,69	5,88
Total mão-de-obra							13,43

COMPOSIÇÃO DE CUSTO

Obra: IMPLEMENTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NA AV. PRESIDENTE VARGAS

Local: Av. PRESIDENTE VARGAS, SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ - RO

Bancos: SINAPI - 07/2020 - RONDÔNIA - Rondônia e SBC - 07/2020 - Rondônia

ncargos: Desonerado: Horista 85,81% / Mensalista 47,56%

Hugo Fernando Maia Milan

Doutor Engenheiro Eletricista e Biomédico
CREA 9125 D/RO

Unidade	und			Custo total da composição	85,09
---------	-----	--	--	----------------------------------	-------

COMPOSIÇÕES SINAPI

Nota técnica: Para que os valores das composições SINAPI presente na planilha Analítica SINAPI fossem iguais as presentes nessa composição, utilizamos a função "trunc" ao invés da função "arred" no cálculo do VI. Parcial.

Descrição						
SINAPI-C		93208	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	Und.	Coef.	VI. Unit.
Item	Código	Banco	Material			VI. Parcial
1	98441	SINAPI-C	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	m²	0,3517000	74,62
2	98442	SINAPI-C	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	m²	0,4048000	76,83
3	98443	SINAPI-C	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	m²	0,0281000	64,06



COMPOSIÇÃO DE CUSTO

Obra: IMPLEMENTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NA AV. PRESIDENTE VARGAS

Local: Av. PRESIDENTE VARGAS, SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ - RO

Bancos: SINAPI - 07/2020 - RONDÔNIA - Rondônia e SBC - 07/2020 - Rondônia

ncargos: Desonerado: Horista 85,81% / Mensalista 47,56%

Hugo Fernando Maia Milan

Doutor Engenheiro Eletricista e Biomédico

CREA 9125 D/RO

4	98444	SINAPI-C	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	m²	0,0323000	65,63	2,11
5	98445	SINAPI-C	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	m²	0,5495000	89,20	49,01
6	98446	SINAPI-C	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	m²	0,4284000	115,12	49,31
7	98447	SINAPI-C	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	m²	0,0439000	74,63	3,27
8	98448	SINAPI-C	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	m²	0,0342000	94,19	3,22
9	92543	SINAPI-C	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	1,4396000	11,03	15,87
10	94210	SINAPI-C	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	1,4396000	35,02	50,41
11	94559	SINAPI-C	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	0,0755000	582,05	43,94

COMPOSIÇÃO DE CUSTO




Hugo Fernando Maia Milan

Doutor Engenheiro Eletricista e Biomédico
CREA 9125 D/RO

Obra: IMPLEMENTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NA AV. PRESIDENTE VARGAS

Local: Av. PRESIDENTE VARGAS, SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ - RO

Bancos: SINAPI - 07/2020 - RONDÔNIA - Rondônia e SBC - 07/2020 - Rondônia

ncargos: Desonerado: Horista 85,81% / Mensalista 47,56%

12	91341	SINAPI-C	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	m²	0,0634000	602,90	38,22
13	95240	SINAPI-C	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM. AF 07/2016	m²	0,0060000	14,35	0,08
14	95241	SINAPI-C	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF 07/2016	m²	1,4396000	23,94	34,46
15	101165	SINAPI-C	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 05/2020	m³	0,0269000	722,83	19,44
16	91862	SINAPI-C	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	0,2518000	7,24	1,82
17	91870	SINAPI-C	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	0,2266000	7,46	1,69
18	91911	SINAPI-C	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	0,0755000	9,00	0,67
19	91924	SINAPI-C	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	0,6219000	1,85	1,15
20	91926	SINAPI-C	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	0,6798000	2,66	1,80
21	91937	SINAPI-C	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	0,1259000	7,60	0,95
22	95805	SINAPI-C	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016	UN	0,0504000	16,66	0,83

COMPOSIÇÃO DE CUSTO

Obra: IMPLEMENTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NA AV. PRESIDENTE VARGAS

Local: Av. PRESIDENTE VARGAS, SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ - RO

Bancos: SINAPI - 07/2020 - RONDÔNIA - Rondônia e SBC - 07/2020 - Rondônia

ncargos: Desonerado: Horista 85,81% / Mensalista 47,56%

Hugo Fernando Maia Milan

Doutor Engenheiro Eletricista e Biomédico
CREA 9125 D/RO

23	95811	SINAPI-C	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	0,0252000	10,46	0,26
24	74130/001	SINAPI-C	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	0,0504000	11,54	0,58
25	84402	SINAPI-C	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA P/ 6 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO, DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	0,0252000	72,64	1,83
26	92000	SINAPI-C	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	0,0504000	20,86	1,05
27	92025	SINAPI-C	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 2 TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	0,0252000	49,92	1,25
28	97586	SINAPI-C	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	0,1007000	98,68	9,93
29	97593	SINAPI-C	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	0,0252000	91,37	2,30
30	97611	SINAPI-C	LÂMPADA COMPACTA FLUORESCENTE DE 15 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	0,0252000	17,35	0,43
31	91170	SINAPI-C	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	M	0,2518000	2,70	0,67



Doutor Engenheiro Eletricista e Biomédico
CREA 9125 D/RO

[illegible]

COMPOSIÇÃO DE CUSTO

Obra: IMPLEMENTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NA AV. PRESIDENTE VARGAS

Local: Av. PRESIDENTE VARGAS, SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ - RO

Bancos: SINAPI - 07/2020 - RONDÔNIA - Rondônia e SBC - 07/2020 - Rondônia

ncargos: Desonerado: Horista 85,81% / Mensalista 47,56%

Hugo Ferreira de Maia Milan

Doutor Engenheiro Eletricista e Biomédico
CREA 9125 D/RO

Unidade	m²			Custo total da composição	543,90
---------	----	--	--	----------------------------------	--------

Descrição									
SINAPI-C		91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			Und.	Coef.	Vi. Unit.	Vi. Parcial
Item	Código	Banco	Material						
1	95407	SINAPI-C	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA			H	1,0000000	2,54	2,54
2	00043486	SINAPI-I	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)			H	1,0000000	0,57	0,57
3	00037372	SINAPI-I	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)			H	1,0000000	0,35	0,35
4	00043462	SINAPI-I	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)			H	1,0000000	0,01	0,01
5	00037373	SINAPI-I	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)			H	1,0000000	0,07	0,07
Total material									3,54
			Mão-de-Obra						
1	00034783	SINAPI-I	ENGENHEIRO ELETRICISTA			H	1,0000000	108,16	108,16
Total mão-de-obra									108,16
Unidade	H		Custo total da composição						111,70

Descrição									
SINAPI-C		101373	ENGENHEIRO CIVIL SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			Und.	Coef.	Vi. Unit.	Vi. Parcial
Item	Código	Banco	Material						

COMPOSIÇÃO DE CUSTO

Obra: IMPLEMENTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NA AV. PRESIDENTE VARGAS

Local: Av. PRESIDENTE VARGAS, SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ - RO

Bancos: SINAPI - 07/2020 - RONDÔNIA - Rondônia e SBC - 07/2020 - Rondônia

ncargos: Desonerado: Horista 85,81% / Mensalista 47,56%


Hugo Fernando Maia Milan

Doutor Engenheiro Eletricista e Biomédico
CREA 9125 D/RO

1	101284	SINAPI-C	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL SENIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,92	0,92
2	00043486	SINAPI-I	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,57	0,57
3	00037372	SINAPI-I	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,35	0,35
4	00043462	SINAPI-I	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,01	0,01
5	00037373	SINAPI-I	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,07	0,07
Total material							1,92
			Mão-de-Obra				
1	00043486	SINAPI-I	ENGENHEIRO CIVIL SENIOR	H	1,0000000	116,98	116,98
Total mão-de-obra							116,98
Unidade	H					Custo total da composição	118,90

Descrição							
SINAPI-C	93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			Und.	Coef.	VI. Unit.
Item	Código	Banco	Material				VI. Parcial
1	95422	SINAPI-C	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	MÊS	1,0000000	29,26	29,26
2	00043499	SINAPI-I	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MÊS	1,0000000	179,44	179,44
3	00040863	SINAPI-I	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MÊS	1,0000000	65,94	65,94

COMPOSIÇÃO DE CUSTO

Obra: IMPLEMENTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NA AV. PRESIDENTE VARGAS

Local: Av. PRESIDENTE VARGAS, SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ - RO

Bancos: SINAPI - 07/2020 - RONDÔNIA - Rondônia e SBC - 07/2020 - Rondônia

ncargos: Desonerado: Horista 85,81% / Mensalista 47,56%

Hugo Fernandes Maia Milan

Doutor Engenheiro Eletricista e Biomédico

CREA 9125 D/RO

4	00043463	SINAPI-I	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MÊS	1,0000000	14,26	14,26
5	00040864	SINAPI-I	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MÊS	1,0000000	13,07	13,07
Total material							301,97
			Mão-de-Obra				
1	00040818	SINAPI-I	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	MÊS	1,0000000	2613,28	2613,28
Total mão-de-obra							2613,28
Unidade	MÊS					Custo total da composição	2915,25

Descrição							
SINAPI-C	90105	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 01/2015			Und.	Coef.	VI. Unit. VI. Parcial
Item	Código	Banco	Material				
1	5678	SINAPI-C	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHP	0,0355000	84,34	2,99

Descrição							
SINAPI-C		93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	Und.	Coef.	Vi. Unit.	Vi. Parcial
Item	Código	Banco	Material				
1	91533	SINAPI-C	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,2740000	25,19	6,90
2	91534	SINAPI-C	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,2540000	20,25	5,14
3	95606	SINAPI-C	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	m³	1,0000000	1,24	1,24
Total material							13,28
			Mão-de-Obra				
1	88316	SINAPI-C	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6500000	15,28	9,93
Total mão-de-obra							9,93

COMPOSIÇÃO DE CUSTO

Obra: IMPLEMENTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NA AV. PRESIDENTE VARGAS

Local: Av. PRESIDENTE VARGAS, SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ - RO

Bancos: SINAPI - 07/2020 - RONDÔNIA - Rondônia e SBC - 07/2020 - Rondônia

ncargos: Desonerado: Horista 85,81% / Mensalista 47,56%


Hugo Fernando Maia Milan

Doutor Engenheiro Eletricista e Biomédico
CREA 9125 D/RO

Unidade	m³			Custo total da composição	23,21
---------	----	--	--	----------------------------------	-------

Descrição							
SINAPI-C		90446	RASGO EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF_05/2015	Und.	Coef.	Vi. Unit.	Vi. Parcial
Item	Código	Banco	Material				
1	5795	SINAPI-C	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	CHP	0,1830000	19,59	3,58
2	5952	SINAPI-C	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016	CHI	0,4010000	18,21	7,30
Total material							10,88
			Mão-de-Obra				
1	88248	SINAPI-C	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0910000	13,72	1,24
2	88267	SINAPI-C	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5830000	17,56	10,23
Total mão-de-obra							11,47
Unidade	m²		Custo total da composição				22,35

Descrição							
SINAPI-C	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	Und.	Coef.	Vi. Unit.	Vi. Parcial	

COMPOSIÇÃO DE CUSTO

Obra: IMPLEMENTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NA AV. PRESIDENTE VARGAS

Local: Av. PRESIDENTE VARGAS, SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ - RO

Bancos: SINAPI - 07/2020 - RONDÔNIA - Rondônia e SBC - 07/2020 - Rondônia

ncargos: Desonerado: Horista 85,81% / Mensalista 47,56%

Hugo Fernando de Almeida Milan

Doutor Engenheiro Eletricista e Biomédico
CREA 9125 D/RO

Item	Código	Banco	Material				
1	94964	SINAPI-C	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	m³	1,2130000	397,15	481,74
2	00004460	SINAPI-I	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 10 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	2,5000000	5,56	13,90
3	00004517	SINAPI-I	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7,5* CM (1 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	2,0000000	1,06	2,12
Total material							497,76
			Mão-de-Obra				
1	88262	SINAPI-C	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,2560000	17,85	40,26
2	88309	SINAPI-C	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,9830000	18,30	36,28
3	88316	SINAPI-C	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,2390000	15,28	64,77
Total mão-de-obra							141,31
Unidade	m³				Custo total da composição		639,07

Descrição							
SINAPI-C		97636	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	Und.	Coef.	VI. Unit.	VI. Parcial
Item	Código	Banco	Material				
1	5631	SINAPI-C	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T. POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHP	0,0326000	130,14	4,24

COMPOSIÇÃO DE CUSTO

Obra: IMPLEMENTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NA AV. PRESIDENTE VARGAS

Local: Av. PRESIDENTE VARGAS, SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ - RO

Bancos: SINAPI - 07/2020 - RONDÔNIA - Rondônia e SBC - 07/2020 - Rondônia

ncargos: Desonerado: Horista 85,81% / Mensalista 47,56%

Hugo Fernando Maia Milan

Doutor Engenheiro Eletricista e Biomédico
CREA 9125 D/RO

2	91283	SINAPI-C	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF 08/2015	CHP	0,0524000	15,59	0,81
3	5632	SINAPI-C	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF 06/2014	CHI	0,0896000	54,35	4,86
4	91285	SINAPI-C	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF 08/2015	CHI	0,0836000	0,65	0,05
Total material							9,96
			Mão-de-Obra				
Total mão-de-obra							0
Unidade	m²				Custo total da composição		9,96

Descrição							
SINAPI-C		97805	PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF 01/2020	Und.	Coef.	VI. Unit.	VI. Parcial
Item	Código	Banco	Material				
1	6879	SINAPI-C	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 111 HP, PESO SEM/COM LASTRO 9,5 / 26 T, LARGURA DE TRABALHO 1,90 M - CHP DIURNO. AF 07/2014	CHP	0,0008000	115,05	0,09
2	7030	SINAPI-C	TANQUE DE ASFALTO ESTACIONÁRIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHP	0,0027000	132,29	0,35



Doutor Engenheiro Eletricista e Biomédico
CREA 9125 D/RO

[illegible]

COMPOSIÇÃO DE CUSTO

Obra: IMPLEMENTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NA AV. PRESIDENTE VARGAS

Local: Av. PRESIDENTE VARGAS, SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ - RO

Bancos: SINAPI - 07/2020 - RONDÔNIA - Rondônia e SBC - 07/2020 - Rondônia

ncargos: Desonerado: Horista 85,81% / Mensalista 47,56%

Hugo Fernando Maia Milan

Doutor Engenheiro Eletricista e Biomédico
CREA 9125 D/RO

			Mão-de-Obra				
1	88316	SINAPI-C	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0215000	15,28	0,32
						Total mão-de-obra	0,32
Unidade	m²					Custo total da composição	11,56

Descrição							
SINAPI-C		93672	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	Und.	Coef.	VI. Unit.	VI. Parcial
Item	Código	Banco	Material				
1	00034709	SINAPI-I	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A	und	1,0000000	49,83	49,83
2	00001574	SINAPI-I	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	und	3,0000000	0,97	2,91
						Total material	52,74
			Mão-de-Obra				
1	88264	SINAPI-C	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4060000	18,87	7,66
2	88247	SINAPI-C	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4060000	14,69	5,96
						Total mão-de-obra	13,62
Unidade	und					Custo total da composição	66,36

Descrição							
SINAPI-C		93662	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	Und.	Coef.	VI. Unit.	VI. Parcial

Descrição							
SINAPI-C		93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	Und.	Coef.	Vi. Unit.	Vi. Parcial
Item	Código	Banco	Material				
1	00034653	SINAPI-I	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	und	1,00000000	7,09	7,09
2	00001571	SINAPI-I	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	und	1,00000000	0,75	0,75
Total material							7,84
			Mão-de-Obra				
1	88264	SINAPI-C	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,06600000	18,87	1,24
2	88247	SINAPI-C	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,06600000	14,69	0,96
Total mão-de-obra							2,2

COMPOSIÇÃO DE CUSTO

Obra: IMPLEMENTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NA AV. PRESIDENTE VARGAS

Local: Av. PRESIDENTE VARGAS, SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ - RO

Bancos: SINAPI - 07/2020 - RONDÔNIA - Rondônia e SBC - 07/2020 - Rondônia

ncargos: Desonerado: Horista 85,81% / Mensalista 47,56%


Hugo Fernando Maia Milan

Doutor Engenheiro Eletricista e Biomédico
CREA 9125 D/RO

Unidade	m			Custo total da composição	10,04
---------	---	--	--	----------------------------------	-------

Descrição							
SINAPI-C		91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Und.	Coef.	Vl. Unit.	Vl. Parcial
Item	Código	Banco	Material				
1	00001020	SINAPI-I	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	m	1,1900000	6,41	7,62
2	00021127	SINAPI-I	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	und	0,0090000	3,58	0,03
Total material							7,65
			Mão-de-Obra				
1	88264	SINAPI-C	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0770000	18,87	1,45
2	88247	SINAPI-C	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0770000	14,69	1,13
Total mão-de-obra							2,58
Unidade	und		Custo total da composição				10,23

Descrição									
SINAPI-C		95747	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE SEMI PESADO, DN 32 MM (1 1/4), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P			Und.	Coef.	Vi. Unit.	Vi. Parcial
Item	Código	Banco	Material						

COMPOSIÇÃO DE CUSTO

Obra: IMPLEMENTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NA AV. PRESIDENTE VARGAS

Local: Av. PRESIDENTE VARGAS, SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ - RO

Bancos: SINAPI - 07/2020 - RONDÔNIA - Rondônia e SBC - 07/2020 - Rondônia

ncargos: Desonerado: Horista 85,81% / Mensalista 47,56%

Hugo Ferreira Maia Milan

Doutor Engenheiro Eletricista e Biomédico
CREA 9125 D/RO

1	95755	SINAPI-C	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 32 MM (1 1/4"), APARENTE, INSTALADA EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	und	0,3333000	9,44	3,14
2	91170	SINAPI-C	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	m	1,0000000	2,70	2,70
3	00021135	SINAPI-I	!EM PROCESSO DESATIVACAO! ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, SEMI-PESADO, DIAMETRO 1 1/4", PAREDE DE 1,20 MM	m	1,0500000	23,00	24,15
Total material							29,99
			Mão-de-Obra				
1	88264	SINAPI-C	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1350000	18,87	2,54
2	88247	SINAPI-C	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1350000	14,69	1,98
Total mão-de-obra							4,52
Unidade	und				Custo total da composição		34,51

Descrição									
SINAPI-C		91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015			Und.	Coef.	VI. Unit.	VI. Parcial
Item	Código	Banco	Material						
1	00000994	SINAPI-I	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 6 MM2			m	1,1900000	4,00	4,76
2	00021127	SINAPI-I	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M			und	0,0090000	3,58	0,03



COMPOSIÇÃO DE CUSTO

Obra: IMPLEMENTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NA AV. PRESIDENTE VARGAS

Local: Av. PRESIDENTE VARGAS, SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ - RO

Bancos: SINAPI - 07/2020 - RONDÔNIA - Rondônia e SBC - 07/2020 - Rondônia

ncargos: Desonerado: Horista 85,81% / Mensalista 47,56%

Hugo Fernando Maia Milan

Doutor Engenheiro Eletricista e Biomédico

CREA 9125 D/RO

Total material							4,79
			Mão-de-Obra				
1	88264	SINAPI-C	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0520000	18,87	0,98
2	88247	SINAPI-C	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0520000	14,69	0,76
Total mão-de-obra							1,74
Unidade	und					Custo total da composição	6,53

Descrição							
SINAPI-C		91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Und.	Coef.	VI. Unit.	VI. Parcial
Item	Código	Banco	Material				
1	00001013	SINAPI-I	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	m	1,1900000	0,86	1,02
2	00021127	SINAPI-I	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	und	0,0090000	3,58	0,03
Total material							1,05
			Mão-de-Obra				
1	88264	SINAPI-C	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0240000	18,87	0,45
2	88247	SINAPI-C	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0240000	14,69	0,35
Total mão-de-obra							0,8
Unidade	und					Custo total da composição	1,85

QUEDE DE TENSÃO E CÁLCULOS

Obra: IMPLEMENTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NA AV.

Local: Av. PRESIDENTE VARGAS, SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ - RO

Bancos: SINAPI - 07/2020 - RONDÔNIA - Rondônia e SBC - 07/2020 -

Encargos: Desonerado: Horista 85,81% / Mensalista 47,56%


Hugo Fernando Maia Milan

Doutor Engenheiro Eletricista e Biomédico
CREA 9125 D/RO

Dados técnicos (m)			
Descida do poste até o quadro de comandos e proteção (m)	7,00	Descida do quadro de comandos e proteção até o fundo da caixa de passagem (m)	3,00
Cruzamento da rua (m)	11,00	Distância entre luminárias (m)	25,00
Distância entre luminárias quando mudam de quadra (m)	27,00	Altura das luminárias (m)	10,00
Avanço do braço das luminárias (m)	3,00	Conexão da caixa de passagem até a lâmpada (m):	13,00
		* Altura da luminária	
		* Avanço do braço das luminárias	
Tensão (V)	220	Potência de cada lâmpada (W)	120
Fator de potência	0,92	Potência aparente de cada lâmpada (VA)	130,43
Corrente de cada lâmpada (A)	0,59	Para luminárias de até 210 VA, a queda de tensão é menor que 5%	

Parâmetros para cálculo da queda de tensão e dimensionamento dos condutores

Resistividade do cobre (Ω mm ² /m)	0,0172
Área de seção transversal (mm ²)	

QUEDE DE TENSÃO E CÁLCULOS

Obra: IMPLEMENTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NA AV.

Local: Av. PRESIDENTE VARGAS, SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ - RO

Bancos: SINAPI - 07/2020 - RONDÔNIA - Rondônia e SBC - 07/2020 -

Encargos: Desonerado: Horista 85,81% / Mensalista 47,56%


Hugo Ferreira de Maia Milan

Doutor Engenheiro Eletricista e Biomédico
CREA 9125 D/RO

Condutor	Cabo (condutor + isolação)	Resistência por metro (Ω/m)
1,5	7,1	0,011467
2,5	10,7	0,006880
4	13,8	0,004300
6	18,1	0,002867
10	27,3	0,001720
16	37,4	0,001075
25	56,7	0,000688
35	71	0,000491

Parâmetros para dimensionamento dos eletrodutos

Diâmetro (polegadas)	Diâmetro (mm)	Área (mm ²)	Área útil (mm ²)
3/4	19,05	285	114
1	25,40	507	203
1 1/4	31,75	792	317
1 1/2	38,10	1140	456
2	50,80	2027	811

Para padronizar os eletrodutos e para adequá-los a NDU
001 da Energisa, iremos utilizar eletrodutos 1 1/4"

QUEDE DE TENSÃO E CÁLCULOS

Obra: IMPLEMENTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NA AV.

Local: Av. PRESIDENTE VARGAS, SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ - RO

Bancos: SINAPI - 07/2020 - RONDÔNIA - Rondônia e SBC - 07/2020 -

Encargos: Desonerado: Horista 85,81% / Mensalista 47,56%

Hugo Fernando Mala Milan

Doutor Engenheiro Eletricista e Biomédico

CREA 9125 D/RO

Queda de tensão dos quadros											
Item	Comp. Cabo	Comp. Circ.	Ic (A)	Cabo mm2	R (Ω/m)	ΔV (V)	P per. (W)	ΔV ant. (V)	ΔV total (V)	% ΔV (V)	Obs.
QCP 1	7,00	14	10,67	10	0,0017	0,2570	2,7425	0,0000	0,2570	0,1168	Circuitos 1 e 2
QCP 2	7,00	14	12,45	10	0,0017	0,2998	3,7328	0,0000	0,2998	0,1363	Circuitos 3 e 4
QCP 3	7,00	14	12,45	10	0,0017	0,2998	3,7328	0,0000	0,2998	0,1363	Circuitos 5 e 6
QCP 4	7,00	14	12,45	10	0,0017	0,2998	3,7328	0,0000	0,2998	0,1363	Circuitos 7 e 8

Total comprimento do circuito do cabo 10 mm2	28,00	Área ocupada pelos condutores de 10 mm2	81,9
Comprimento total cabos 10 mm2 (F-F-T)	84,00	Eletróduto de aço galvanizado 1 1/4" para conectar a rede de distribuição secundária, o quadro e a caixa de passagem (m)	40,00
Uma caixa de passagem H = 100 cm por QCP	4	Área ocupada pelos condutores de 6 mm2	108,60

Balanço de cargas					
Item	Carga (VA)	Ic_R (A)	Ic_S (A)	Ic_T (A)	Luminárias
Circuito 1	1173,9	5,34	5,34	0,00	L01-L09

QUEDE DE TENSÃO E CÁLCULOS

Obra: IMPLEMENTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NA AV.

Local: Av. PRESIDENTE VARGAS, SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ - RO

Bancos: SINAPI - 07/2020 - RONDÔNIA - Rondônia e SBC - 07/2020 -

Encargos: Desonerado: Horista 85,81% / Mensalista 47,56%

Hugo Fernando Maia Milan

Doutor Engenheiro Eletricista e Biomédico

CREA 9125 D/RO

Circuito 2	1173,9	0,00	5,34	5,34	L10-L18
Circuito 3	1173,9	0,00	5,34	5,34	L19-L27
Circuito 4	1565,2	7,11	0,00	7,11	L28-L39
Circuito 5	1173,9	5,34	5,34	0,00	L40-L48
Circuito 6	1565,2	7,11	0,00	7,11	L49-L60
Circuito 7	1173,9	5,34	5,34	0,00	L61-L69
Circuito 8	1565,2	0,00	7,11	7,11	L70-L81
Total	10565	30,24	33,79	32,02	L01-L81

Quadro de cargas

Ip: corrente de projeto

Ic: corrente de condução máxima do cabo

Capacidade de condução de corrente para os condutores de 10 mm²

Fator de correção para temperatura ambiente de 45 graus para cabos de EPR ou XLPE

0,8700

Capacidade de condução de corrente nominal para cabos 10mm² de EPR ou XLPE em eletrodutos aparentes (método B1) (A)

66

Capacidade de corrente corrigida do cabo de 10 mm² EPR ou XLPE (A)

57,42

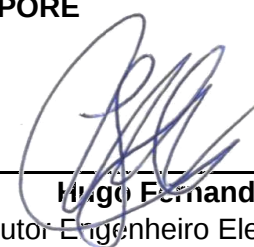
QUEDE DE TENSÃO E CÁLCULOS

Obra: IMPLEMENTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NA AV.

Local: Av. PRESIDENTE VARGAS, SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ - RO

Bancos: SINAPI - 07/2020 - RONDÔNIA - Rondônia e SBC - 07/2020 -

Encargos: Desonerado: Horista 85,81% / Mensalista 47,56%


Hugo Fernando Maia Milan
Doutor Engenheiro Eletricista e Biomédico
CREA 9125 D/RO

Capacidade de condução de corrente para os condutores de 6 mm²

Fator de correção para temperaturado solo de 35 graus para cabos de EPR ou XLPE 0,8500

Fator de correção de agrupamento para 2 circuitos 0,8000

Capacidade de condução de corrente nominal para cabos 6 mm² de EPR ou XLPE em eletrodutos enterrados (método D) (A) 56

Capacidade de corrente corrigida do cabo de 6 mm² EPR ou XLPE (A) 38,08

Capacidade de condução de corrente para os condutores de 1,5 mm²

Fator de correção para temperaturado ambiente de 45 graus para cabos de PVC 0,7900

Capacidade de condução de corrente nominal para cabos 1,5 mm² de PVC em eletrodutos embutidos em alvenaria (método B1) (A) 17,5

Capacidade de corrente corrigida do cabo de 1,5 mm² PVC (A) 13,825

Ramal alimentador						
	Potência total (W)	Potência total (VA)	Ip (A)	Seção (mm ²)	Ic (A)	Disj (A)
QCP 1	2160	2347,83	10,67	10 mm ² EPR	57,42	40,00
QCP 2	2520	2739,13	12,45	10 mm ² EPR	57,42	40,00
QCP 3	2520	2739,13	12,45	10 mm ² EPR	57,42	40,00
QCP 4	2520	2739	12,45	10 mm ² EPR	57,42	40,00

QUEDE DE TENSÃO E CÁLCULOS

Obra: IMPLEMENTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NA AV.

Local: Av. PRESIDENTE VARGAS, SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ - RO

Bancos: SINAPI - 07/2020 - RONDÔNIA - Rondônia e SBC - 07/2020 -

Encargos: Desonerado: Horista 85,81% / Mensalista 47,56%


Hugo Fernando Maia Milan

Doutor Engenheiro Eletricista e Biomédico
CREA 9125 D/RO

QD1						
	Potência total (W)	Potência total (VA)	Ip (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Disj (A)
Circuito 1	1080	1173,91	5,34	6 mm2 EPR/XLPE + 1,5 mm2 PVC	38,08	20,00
Circuito 2	1080	1173,91	5,34	6 mm2 EPR/XLPE + 1,5 mm2 PVC	38,08	20,00

QD2						
	Potência total (W)	Potência total (VA)	Ip (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Disj (A)
Circuito 3	1080	1173,91	5,34	6 mm2 EPR/XLPE + 1,5 mm2 PVC	38,08	20,00
Circuito 4	1440	1565,22	7,11	6 mm2 EPR/XLPE + 1,5 mm2 PVC	38,08	20,00

QD1						
	Potência total (W)	Potência total (VA)	Ip (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Disj (A)

QUEDE DE TENSÃO E CÁLCULOS

Obra: IMPLEMENTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NA AV.

Local: Av. PRESIDENTE VARGAS, SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ - RO

Bancos: SINAPI - 07/2020 - RONDÔNIA - Rondônia e SBC - 07/2020 -

Encargos: Desonerado: Horista 85,81% / Mensalista 47,56%

Hugo Fernando Maia Milan

Doutor Engenheiro Eletricista e Biomédico

CREA 9125 D/RO

Circuito 5	1080	1173,91	5,34	6 mm2 EPR/XLPE + 1,5 mm2 PVC	38,08	20,00
Circuito 6	1440	1565,22	7,11	6 mm2 EPR/XLPE + 1,5 mm2 PVC	38,08	20,00

QD1						
	Potência total (W)	Potência total (VA)	Ip (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Disj (A)
Circuito 7	1080	1173,91	5,34	6 mm2 EPR/XLPE + 1,5 mm2 PVC	38,08	20,00
Circuito 8	1440	1565,22	7,11	6 mm2 EPR/XLPE + 1,5 mm2 PVC	38,08	20,00

Circuito 1						
------------	--	--	--	--	--	--

Quantidade de luminárias 9 Corrente total (A) 5,34

Distância até a luminária 09 (m):

* Descida do quadro até a caixa de passagem

41,00

* Cruzamento da rua

* Cruzamento da quadra

QUEDE DE TENSÃO E CÁLCULOS

Obra: IMPLEMENTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NA AV.

Local: Av. PRESIDENTE VARGAS, SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ - RO

Bancos: SINAPI - 07/2020 - RONDÔNIA - Rondônia e SBC - 07/2020 -

Encargos: Desonerado: Horista 85,81% / Mensalista 47,56%

Hugo Fernando Maia Milan

Doutor Engenheiro Eletricista e Biomédico

CREA 9125 D/RO

Queda de tensão Circuito 1

Item	Comp. Cabo	Comp. Circ.	Ic (A)	Cabo mm2	R/m	ΔV (V)	P per. (W)	ΔV ant. (V)	ΔV total (V)	% ΔV (V)	Obs.
Conexão luminária 09	41,00	82,00	5,34	6	0,0029	1,2543	6,6929	0,2570	1,5113	0,6869	Final da quadra Início rua Caribamba
Subida luminária 09	13,00	26,00	0,59	1,5	0,0115	0,1768	0,1048	1,5113	1,6880	0,7673	
Conexão luminária 08	25,00	50,00	4,74	6	0,0029	0,6798	3,2245	1,5113	2,1911	0,9960	
Subida luminária 08	13,00	26,00	0,59	1,5	0,0115	0,1768	0,1048	2,1911	2,3679	1,0763	
Conexão luminária 07	25,00	50,00	4,15	6	0,0029	0,5949	2,4688	2,1911	2,7860	1,2664	
Subida luminária 07	13,00	26,00	0,59	1,5	0,0115	0,1768	0,1048	2,7860	2,9628	1,3467	Início da rua Pinheiro Machado
Conexão luminária 06	27,00	54,00	3,56	6	0,0029	0,5507	1,9589	2,7860	3,3367	1,5167	Final da quadra

QUEDE DE TENSÃO E CÁLCULOS

Obra: IMPLEMENTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NA AV.

Local: Av. PRESIDENTE VARGAS, SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ - RO

Bancos: SINAPI - 07/2020 - RONDÔNIA - Rondônia e SBC - 07/2020 -

Encargos: Desonerado: Horista 85,81% / Mensalista 47,56%

Hugo Fernando Maia Milan

Doutor Engenheiro Eletricista e Biomédico

CREA 9125 D/RO

Subida luminária 06	13,00	26,00	0,59	1,5	0,0115	0,1768	0,1048	3,3367	3,5134	1,5970	
Conexão luminária 05	25,00	50,00	2,96	6	0,0029	0,4249	1,2596	3,3367	3,7616	1,7098	
Subida luminária 05	13,00	26,00	0,59	1,5	0,0115	0,1768	0,1048	3,7616	3,9383	1,7901	
Conexão luminária 04	25,00	50,00	2,37	6	0,0029	0,3399	0,8061	3,7616	4,1015	1,8643	
Subida luminária 04	13,00	26,00	0,59	1,5	0,0115	0,1768	0,1048	4,1015	4,2782	1,9447	Início da rua Napoleão Bonaparte
Conexão luminária 03	27,00	54,00	1,78	6	0,0029	0,2753	0,4897	4,1015	4,3768	1,9895	Final da quadra
Subida luminária 03	13,00	26,00	0,59	1,5	0,0115	0,1768	0,1048	4,3768	4,5536	2,0698	
Conexão luminária 02	25,00	50,00	1,19	6	0,0029	0,1700	0,2015	4,3768	4,5468	2,0667	
Subida luminária 02	13,00	26,00	0,59	1,5	0,0115	0,1768	0,1048	4,5468	4,7235	2,1471	
Conexão luminária 01	25,00	50,00	0,59	6	0,0029	0,0850	0,0504	4,5468	4,6318	2,1053	

QUEDE DE TENSÃO E CÁLCULOS

Obra: IMPLEMENTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NA AV.

Local: Av. PRESIDENTE VARGAS, SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ - RO

Bancos: SINAPI - 07/2020 - RONDÔNIA - Rondônia e SBC - 07/2020 -

Encargos: Desonerado: Horista 85,81% / Mensalista 47,56%

Hugo Fernando Maia Milan

Doutor Engenheiro Eletricista e Biomédico

CREA 9125 D/RO

Subida luminária 01	13,00	26,00	0,59	1,5	0,0115	0,1768	0,1048	4,6318	4,8085	2,1857	Início Av. João Batista Figueiredo
Potência total perdida conexão (W)							17,15				
Potência total perdida subida (W)							0,94				

Total comprimento do circuito do cabo 6 mm2	245,00
Comprimento total cabos 6 mm2 (F-F-T)	735,00
Total comprimento do circuito do cabo de 1,5 mm2	117,00
Comprimento total cabos 1,5 mm2 (F-F-T)	351,00
Total linear de valas H = 70 cm (m)	150,00
Total linear de valas H = 100 cm (m)	92,00
Eletroduto corrugado PEAD de 1 1/4" (m)	242,00
Caixas de passagem H = 100 cm (uma em cada mudança de quadra)	3
Caixas de passagem H = 70 cm (uma em cada luminária na quadra)	6

Circuito 2

Quantidade de luminárias	9 Corrente total (A)	5,34
--------------------------	----------------------	------

QUEDE DE TENSÃO E CÁLCULOS

Obra: IMPLEMENTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NA AV.

Local: Av. PRESIDENTE VARGAS, SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ - RO

Bancos: SINAPI - 07/2020 - RONDÔNIA - Rondônia e SBC - 07/2020 -

Encargos: Desonerado: Horista 85,81% / Mensalista 47,56%

Hugo Fernando Maia Milan

Doutor Engenheiro Eletricista e Biomédico
CREA 9125 D/RO

Distância até a luminária 10 (m):

* Descida do quadro até a caixa de passagem

14,00

* Cruzamento da rua

Queda de tensão Circuito 2

Item	Comp. Cabo	Comp. Circ.	Ic (A)	Cabo mm2	R/m	ΔV (V)	P per. (W)	ΔV ant. (V)	ΔV total (V)	% ΔV (V)	Obs.
Conexão luminária 10	14,00	28,00	5,34	6	0,0029	0,4283	2,2854	0,2570	0,6853	0,3115	Início rua Caribamba
Subida luminária 10	13,00	26,00	0,59	1,5	0,0115	0,1768	0,1048	0,6853	0,8620	0,3918	
Conexão luminária 11	25,00	50,00	4,74	6	0,0029	0,6798	3,2245	0,6853	1,3651	0,6205	
Subida luminária 11	13,00	26,00	0,59	1,5	0,0115	0,1768	0,1048	1,3651	1,5419	0,7009	
Conexão luminária 12	25,00	50,00	4,15	6	0,0029	0,5949	2,4688	1,3651	1,9600	0,8909	
Subida luminária 12	13,00	26,00	0,59	1,5	0,0115	0,1768	0,1048	1,9600	2,1367	0,9712	Final da quadra

QUEDE DE TENSÃO E CÁLCULOS

Obra: IMPLEMENTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NA AV.

Local: Av. PRESIDENTE VARGAS, SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ - RO

Bancos: SINAPI - 07/2020 - RONDÔNIA - Rondônia e SBC - 07/2020 -

Encargos: Desonerado: Horista 85,81% / Mensalista 47,56%

Hugo Fernando Mila Milan

Doutor Engenheiro Eletricista e Biomédico

CREA 9125 D/RO

Conexão luminária 13	27,00	54,00	3,56	6	0,0029	0,5507	1,9589	1,9600	2,5107	1,1412	Início da rua Dom Bosco
Subida luminária 13	13,00	26,00	0,59	1,5	0,0115	0,1768	0,1048	2,5107	2,6874	1,2216	
Conexão luminária 14	25,00	50,00	2,96	6	0,0029	0,4249	1,2596	2,5107	2,9356	1,3343	
Subida luminária 14	13,00	26,00	0,59	1,5	0,0115	0,1768	0,1048	2,9356	3,1123	1,4147	
Conexão luminária 15	25,00	50,00	2,37	6	0,0029	0,3399	0,8061	2,9356	3,2755	1,4889	
Subida luminária 15	13,00	26,00	0,59	1,5	0,0115	0,1768	0,1048	3,2755	3,4522	1,5692	Final da quadra
Conexão luminária 16	27,00	54,00	1,78	6	0,0029	0,2753	0,4897	3,2755	3,5508	1,6140	Início da rua José Lourenço da Silva
Subida luminária 16	13,00	26,00	0,59	1,5	0,0115	0,1768	0,1048	3,5508	3,7276	1,6944	
Conexão luminária 17	25,00	50,00	1,19	6	0,0029	0,1700	0,2015	3,5508	3,7208	1,6913	
Subida luminária 17	13,00	26,00	0,59	1,5	0,0115	0,1768	0,1048	3,7208	3,8975	1,7716	

QUEDE DE TENSÃO E CÁLCULOS

Obra: IMPLEMENTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NA AV.

Local: Av. PRESIDENTE VARGAS, SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ - RO

Bancos: SINAPI - 07/2020 - RONDÔNIA - Rondônia e SBC - 07/2020 -

Encargos: Desonerado: Horista 85,81% / Mensalista 47,56%

Hugo Fernando Maia Milan

Doutor Engenheiro Eletricista e Biomédico

CREA 9125 D/RO

Conexão luminária 18	25,00	50,00	0,59	6	0,0029	0,0850	0,0504	3,7208	3,8058	1,7299	
Subida luminária 18	13,00	26,00	0,59	1,5	0,0115	0,1768	0,1048	3,8058	3,9825	1,8102	Final da quadra Início Rua Guaporé
Potência total perdida conexão (W)							12,75				
Potência total perdida subida (W)							0,94				

Total comprimento do circuito do cabo 6 mm ²	218,00
Comprimento total cabos 6 mm ² (F-F-T)	654,00
Total comprimento do circuito do cabo de 1,5 mm ²	117,00
Comprimento total cabos 1,5 mm ² (F-F-T)	351,00
Total linear de valas H = 70 cm	150,00
Total linear de valas H = 100 cm (excluindo conexão com a luminária 10; m)	54,00
Eletroduto corrugado PEAD de 1 1/4" (m)	204,00
Caixas de passagem H = 100 cm (uma em cada mudança de quadra)	3
Caixas de passagem H = 70 cm (uma em cada luminária na quadra)	6

Circuito 3

Quantidade de luminárias	9 Corrente total (A)	5,34
--------------------------	----------------------	------

QUEDE DE TENSÃO E CÁLCULOS

Obra: IMPLEMENTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NA AV.

Local: Av. PRESIDENTE VARGAS, SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ - RO

Bancos: SINAPI - 07/2020 - RONDÔNIA - Rondônia e SBC - 07/2020 -

Encargos: Desonerado: Horista 85,81% / Mensalista 47,56%


Hugo Fernando Maia Milan

Doutor Engenheiro Eletricista e Biomédico
CREA 9125 D/RO

Distância até a luminária 27 (m):

* Descida do quadro até a caixa de passagem

41,00

* Cruzamento da rua

* Cruzamento da quadra

Queda de tensão Circuito 3

Item	Comp. Cabo	Comp. Circ.	Ic (A)	Cabo mm2	R/m	ΔV (V)	P per. (W)	ΔV ant. (V)	ΔV total (V)	% ΔV (V)	Obs.
Conexão luminária 27	41,00	82,00	5,34	6	0,0029	1,2543	6,6929	0,2998	1,5541	0,7064	Final da quadra Início da rua José de Anchieta
Subida luminária 27	13,00	26,00	0,59	1,5	0,0115	0,1768	0,1048	1,5541	1,7309	0,7868	
Conexão luminária 26	25,00	50,00	4,74	6	0,0029	0,6798	3,2245	1,5541	2,2340	1,0154	
Subida luminária 26	13,00	26,00	0,59	1,5	0,0115	0,1768	0,1048	2,2340	2,4107	1,0958	
Conexão luminária 25	25,00	50,00	4,15	6	0,0029	0,5949	2,4688	2,2340	2,8288	1,2858	

QUEDE DE TENSÃO E CÁLCULOS

Obra: IMPLEMENTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NA AV.

Local: Av. PRESIDENTE VARGAS, SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ - RO

Bancos: SINAPI - 07/2020 - RONDÔNIA - Rondônia e SBC - 07/2020 -

Encargos: Desonerado: Horista 85,81% / Mensalista 47,56%

Hugo Fernando Maia Milan

Doutor Engenheiro Eletricista e Biomédico

CREA 9125 D/RO

Subida luminária 25	13,00	26,00	0,59	1,5	0,0115	0,1768	0,1048	2,8288	3,0056	1,3662	Início da rua Dom Pedro II
Conexão luminária 24	27,00	54,00	3,56	6	0,0029	0,5507	1,9589	2,8288	3,3795	1,5361	Final da quadra
Subida luminária 24	13,00	26,00	0,59	1,5	0,0115	0,1768	0,1048	3,3795	3,5563	1,6165	
Conexão luminária 23	25,00	50,00	2,96	6	0,0029	0,4249	1,2596	3,3795	3,8044	1,7293	
Subida luminária 23	13,00	26,00	0,59	1,5	0,0115	0,1768	0,1048	3,8044	3,9812	1,8096	
Conexão luminária 22	25,00	50,00	2,37	6	0,0029	0,3399	0,8061	3,8044	4,1443	1,8838	
Subida luminária 22	13,00	26,00	0,59	1,5	0,0115	0,1768	0,1048	4,1443	4,3211	1,9641	Início da rua Noroeste
Conexão luminária 21	27,00	54,00	1,78	6	0,0029	0,2753	0,4897	4,1443	4,4197	2,0089	Final da quadra
Subida luminária 21	13,00	26,00	0,59	1,5	0,0115	0,1768	0,1048	4,4197	4,5964	2,0893	
Conexão luminária 20	25,00	50,00	1,19	6	0,0029	0,1700	0,2015	4,4197	4,5896	2,0862	

QUEDE DE TENSÃO E CÁLCULOS

Obra: IMPLEMENTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NA AV.

Local: Av. PRESIDENTE VARGAS, SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ - RO

Bancos: SINAPI - 07/2020 - RONDÔNIA - Rondônia e SBC - 07/2020 -

Encargos: Desonerado: Horista 85,81% / Mensalista 47,56%

Hugo Fernando Maia Milan

Doutor Engenheiro Eletricista e Biomédico

CREA 9125 D/RO

Subida luminária 20	13,00	26,00	0,59	1,5	0,0115	0,1768	0,1048	4,5896	4,7664	2,1665	
Conexão luminária 19	25,00	50,00	0,59	6	0,0029	0,0850	0,0504	4,5896	4,6746	2,1248	
Subida luminária 19	13,00	26,00	0,59	1,5	0,0115	0,1768	0,1048	4,6746	4,8514	2,2052	Início rua Guaporé
Potência total perdida conexão (W)							17,15				
Potência total perdida subida (W)							0,94				

Total comprimento do circuito do cabo 6 mm2	245,00
Comprimento total cabos 6 mm2 (F-F-T)	735,00
Total comprimento do circuito do cabo de 1,5 mm2	117,00
Comprimento total cabos 1,5 mm2 (F-F-T)	351,00
Total linear de valas H = 70 cm (m)	150,00
Total linear de valas H = 100 cm (m)	92,00
Eletroduto corrugado PEAD de 1 1/4" (m)	242,00
Caixas de passagem H = 100 cm (uma em cada mudança de quadra)	3
Caixas de passagem H = 70 cm (uma em cada luminária na quadra)	6

QUEDE DE TENSÃO E CÁLCULOS



Hugo Fernando Maia Milan

Doutor Engenheiro Eletricista e Biomédico
CREA 9125 D/RO

Obra: IMPLEMENTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NA AV.

Local: Av. PRESIDENTE VARGAS, SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ - RO

Bancos: SINAPI - 07/2020 - RONDÔNIA - Rondônia e SBC - 07/2020 -

Encargos: Desonerado: Horista 85,81% / Mensalista 47,56%

Circuito 4

Quantidade de luminárias	12 Corrente total (A)	7,11
Distância até a luminária 28 (m):		
* Descida do quadro até a caixa de passagem	14,00	
* Cruzamento da rua		

Queda de tensão Circuito 4

Item	Comp. Cabo	Comp. Circ.	Ic (A)	Cabo mm2	R/m	ΔV (V)	P per. (W)	ΔV ant. (V)	ΔV total (V)	% ΔV (V)	Obs.
Conexão luminária 28	14,00	28,00	7,11	6	0,0029	0,5711	4,0629	0,2998	0,8709	0,3959	Início rua José de Anchieta
Subida luminária 28	13,00	26,00	0,59	1,5	0,0115	0,1768	0,1048	0,8709	1,0476	0,4762	
Conexão luminária 29	25,00	50,00	6,52	6	0,0029	0,9348	6,0964	0,8709	1,8057	0,8208	
Subida luminária 29	13,00	26,00	0,59	1,5	0,0115	0,1768	0,1048	1,8057	1,9824	0,9011	
Conexão luminária 30	25,00	50,00	5,93	6	0,0029	0,8498	5,0384	1,8057	2,6555	1,2070	

QUEDE DE TENSÃO E CÁLCULOS



Hugo Fernando Maia Milan

Doutor Engenheiro Eletricista e Biomédico
CREA 9125 D/RO

Obra: IMPLEMENTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NA AV.

Local: Av. PRESIDENTE VARGAS, SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ - RO

Bancos: SINAPI - 07/2020 - RONDÔNIA - Rondônia e SBC - 07/2020 -

Encargos: Desonerado: Horista 85,81% / Mensalista 47,56%

Subida luminária 30	13,00	26,00	0,59	1,5	0,0115	0,1768	0,1048	2,6555	2,8322	1,2874	Final da quadra
Conexão luminária 31	27,00	54,00	5,34	6	0,0029	0,8260	4,4076	2,6555	3,4815	1,5825	Início da rua Castanheira
Subida luminária 31	13,00	26,00	0,59	1,5	0,0115	0,1768	0,1048	3,4815	3,6582	1,6628	
Conexão luminária 32	25,00	50,00	4,74	6	0,0029	0,6798	3,2245	3,4815	4,1613	1,8915	
Subida luminária 32	13,00	26,00	0,59	1,5	0,0115	0,1768	0,1048	4,1613	4,3381	1,9719	
Conexão luminária 33	25,00	50,00	4,15	6	0,0029	0,5949	2,4688	4,1613	4,7562	2,1619	
Subida luminária 33	13,00	26,00	0,59	1,5	0,0115	0,1768	0,1048	4,7562	4,9329	2,2422	Final da quadra
Conexão luminária 34	27,00	54,00	3,56	6	0,0029	0,5507	1,9589	4,7562	5,3068	2,4122	Início da rua Valdemar Coelho
Subida luminária 34	13,00	26,00	0,59	1,5	0,0115	0,1768	0,1048	5,3068	5,4836	2,4925	
Conexão luminária 35	25,00	50,00	2,96	6	0,0029	0,4249	1,2596	5,3068	5,7317	2,6053	

QUEDE DE TENSÃO E CÁLCULOS

Obra: IMPLEMENTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NA AV.

Local: Av. PRESIDENTE VARGAS, SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ - RO

Bancos: SINAPI - 07/2020 - RONDÔNIA - Rondônia e SBC - 07/2020 -

Encargos: Desonerado: Horista 85,81% / Mensalista 47,56%

Hugo Fernando Maia Milan

Doutor Engenheiro Eletricista e Biomédico

CREA 9125 D/RO

Subida luminária 35	13,00	26,00	0,59	1,5	0,0115	0,1768	0,1048	5,7317	5,9085	2,6857	
Conexão luminária 36	25,00	50,00	2,37	6	0,0029	0,3399	0,8061	5,7317	6,0717	2,7598	
Subida luminária 36	13,00	26,00	0,59	1,5	0,0115	0,1768	0,1048	6,0717	6,2484	2,8402	Final da quadra
Conexão luminária 37	27,00	54,00	1,78	6	0,0029	0,2753	0,4897	6,0717	6,3470	2,8850	Início da rua R. R. de Almeida
Subida luminária 37	13,00	26,00	0,59	1,5	0,0115	0,1768	0,1048	6,3470	6,5238	2,9653	
Conexão luminária 38	25,00	50,00	1,19	6	0,0029	0,1700	0,2015	6,3470	6,5170	2,9623	
Subida luminária 38	13,00	26,00	0,59	1,5	0,0115	0,1768	0,1048	6,5170	6,6937	3,0426	
Conexão luminária 39	25,00	50,00	0,59	6	0,0029	0,0850	0,0504	6,5170	6,6019	3,0009	
Subida luminária 39	13,00	26,00	0,59	1,5	0,0115	0,1768	0,1048	6,6019	6,7787	3,0812	Final da quadra Início rua São Miguel
Potência total perdida conexão (W)							30,06				
Potência total perdida subida (W)							1,26				

QUEDE DE TENSÃO E CÁLCULOS

Obra: IMPLEMENTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NA AV.

Local: Av. PRESIDENTE VARGAS, SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ - RO

Bancos: SINAPI - 07/2020 - RONDÔNIA - Rondônia e SBC - 07/2020 -

Encargos: Desonerado: Horista 85,81% / Mensalista 47,56%


Hugo Fernando Maia Milan

Doutor Engenheiro Eletricista e Biomédico
CREA 9125 D/RO

Total comprimento do circuito do cabo 6 mm ²	295,00
Comprimento total cabos 6 mm ² (F-F-T)	885,00
Total comprimento do circuito do cabo de 1,5 mm ²	156,00
Comprimento total cabos 1,5 mm ² (F-F-T)	468,00
Total linear de valas H = 70 cm	200,00
Total linear de valas H = 100 cm (excluindo conexão com a luminária 28; m)	81,00
Eletroduto corrugado PEAD de 1 1/4" (m)	281,00
Caixas de passagem H = 100 cm (uma em cada mudança de quadra)	4
Caixas de passagem H = 70 cm (uma em cada luminária na quadra)	8

Circuito 5

Quantidade de luminárias	9 Corrente total (A)	5,34
Distância até a luminária 48 (m):		
* Descida do quadro até a caixa de passagem	41,00	
* Cruzamento da rua		
* Cruzamento da quadra		

QUEDE DE TENSÃO E CÁLCULOS

Obra: IMPLEMENTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NA AV.

Local: Av. PRESIDENTE VARGAS, SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ - RO

Bancos: SINAPI - 07/2020 - RONDÔNIA - Rondônia e SBC - 07/2020 -

Encargos: Desonerado: Horista 85,81% / Mensalista 47,56%

Hugo Fernando Maia Milan

Doutor Engenheiro Eletricista e Biomédico

CREA 9125 D/RO

Queda de tensão Circuito 5

Item	Comp. Cabo	Comp. Circ.	Ic (A)	Cabo mm2	R/m	ΔV (V)	P per. (W)	ΔV ant. (V)	ΔV total (V)	% ΔV (V)	Obs.
Conexão luminária 48	41,00	82,00	5,34	6	0,0029	1,2543	6,6929	0,2998	1,5541	0,7064	Final da quadra Início da rua Massaranduba
Subida luminária 48	13,00	26,00	0,59	1,5	0,0115	0,1768	0,1048	1,5541	1,7309	0,7868	
Conexão luminária 47	25,00	50,00	4,74	6	0,0029	0,6798	3,2245	1,5541	2,2340	1,0154	
Subida luminária 47	13,00	26,00	0,59	1,5	0,0115	0,1768	0,1048	2,2340	2,4107	1,0958	
Conexão luminária 46	25,00	50,00	4,15	6	0,0029	0,5949	2,4688	2,2340	2,8288	1,2858	
Subida luminária 46	13,00	26,00	0,59	1,5	0,0115	0,1768	0,1048	2,8288	3,0056	1,3662	Início da rua 15 de Novembro
Conexão luminária 45	27,00	54,00	3,56	6	0,0029	0,5507	1,9589	2,8288	3,3795	1,5361	Final da quadra
Subida luminária 45	13,00	26,00	0,59	1,5	0,0115	0,1768	0,1048	3,3795	3,5563	1,6165	

QUEDE DE TENSÃO E CÁLCULOS

Obra: IMPLEMENTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NA AV.

Local: Av. PRESIDENTE VARGAS, SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ - RO

Bancos: SINAPI - 07/2020 - RONDÔNIA - Rondônia e SBC - 07/2020 -

Encargos: Desonerado: Horista 85,81% / Mensalista 47,56%

Hugo Fernando Maia Milan

Doutor Engenheiro Eletricista e Biomédico

CREA 125 D/RO

Conexão luminária 44	25,00	50,00	2,96	6	0,0029	0,4249	1,2596	3,3795	3,8044	1,7293	
Subida luminária 44	13,00	26,00	0,59	1,5	0,0115	0,1768	0,1048	3,8044	3,9812	1,8096	
Conexão luminária 43	25,00	50,00	2,37	6	0,0029	0,3399	0,8061	3,8044	4,1443	1,8838	
Subida luminária 43	13,00	26,00	0,59	1,5	0,0115	0,1768	0,1048	4,1443	4,3211	1,9641	Início da rua Costa Marques
Conexão luminária 42	27,00	54,00	1,78	6	0,0029	0,2753	0,4897	4,1443	4,4197	2,0089	Final da quadra
Subida luminária 42	13,00	26,00	0,59	1,5	0,0115	0,1768	0,1048	4,4197	4,5964	2,0893	
Conexão luminária 41	25,00	50,00	1,19	6	0,0029	0,1700	0,2015	4,4197	4,5896	2,0862	
Subida luminária 41	13,00	26,00	0,59	1,5	0,0115	0,1768	0,1048	4,5896	4,7664	2,1665	
Conexão luminária 40	25,00	50,00	0,59	6	0,0029	0,0850	0,0504	4,5896	4,6746	2,1248	
Subida luminária 40	13,00	26,00	0,59	1,5	0,0115	0,1768	0,1048	4,6746	4,8514	2,2052	Início rua São Miguel

QUEDE DE TENSÃO E CÁLCULOS

Obra: IMPLEMENTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NA AV.

Local: Av. PRESIDENTE VARGAS, SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ - RO

Bancos: SINAPI - 07/2020 - RONDÔNIA - Rondônia e SBC - 07/2020 -

Encargos: Desonerado: Horista 85,81% / Mensalista 47,56%

Hugo Fernando Maia Milan

Doutor Engenheiro Eletricista e Biomédico

CREA 9125 D/RO

Potência total perdida conexão (W)	17,15
Potência total perdida subida (W)	0,94

Total comprimento do circuito do cabo 6 mm ²	245,00
Comprimento total cabos 6 mm ² (F-F-T)	735,00
Total comprimento do circuito do cabo de 1,5 mm ²	117,00
Comprimento total cabos 1,5 mm ² (F-F-T)	351,00
Total linear de valas H = 70 cm (m)	150,00
Total linear de valas H = 100 cm (m)	92,00
Eletroduto corrugado PEAD de 1 1/4" (m)	242,00
Caixas de passagem H = 100 cm (uma em cada mudança de quadra)	3
Caixas de passagem H = 70 cm (uma em cada luminária na quadra)	6

Circuito 6

Quantidade de luminárias	12 Corrente total (A)	7,11
--------------------------	-----------------------	------

QUEDE DE TENSÃO E CÁLCULOS

Obra: IMPLEMENTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NA AV.

Local: Av. PRESIDENTE VARGAS, SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ - RO

Bancos: SINAPI - 07/2020 - RONDÔNIA - Rondônia e SBC - 07/2020 -

Encargos: Desonerado: Horista 85,81% / Mensalista 47,56%

Hugo Fernando Maia Milan

Doutor Engenheiro Eletricista e Biomédico
CREA 9125 D/RO

Distância até a luminária 55 (m):

* Descida do quadro até a caixa de passagem

14,00

* Cruzamento da rua

Queda de tensão Circuito 6

Item	Comp. Cabo	Comp. Circ.	Ic (A)	Cabo mm2	R/m	ΔV (V)	P per. (W)	ΔV ant. (V)	ΔV total (V)	% ΔV (V)	Obs.
Conexão luminária 49	14,00	28,00	7,11	6	0,0029	0,5711	4,0629	0,2998	0,8709	0,3959	Início rua Massaranduba
Subida luminária 49	13,00	26,00	0,59	1,5	0,0115	0,1768	0,1048	0,8709	1,0476	0,4762	
Conexão luminária 50	25,00	50,00	6,52	6	0,0029	0,9348	6,0964	0,8709	1,8057	0,8208	
Subida luminária 50	13,00	26,00	0,59	1,5	0,0115	0,1768	0,1048	1,8057	1,9824	0,9011	
Conexão luminária 51	25,00	50,00	5,93	6	0,0029	0,8498	5,0384	1,8057	2,6555	1,2070	
Subida luminária 51	13,00	26,00	0,59	1,5	0,0115	0,1768	0,1048	2,6555	2,8322	1,2874	Final da quadra

QUEDE DE TENSÃO E CÁLCULOS

Obra: IMPLEMENTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NA AV.

Local: Av. PRESIDENTE VARGAS, SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ - RO

Bancos: SINAPI - 07/2020 - RONDÔNIA - Rondônia e SBC - 07/2020 -

Encargos: Desonerado: Horista 85,81% / Mensalista 47,56%

Hugo Fernandes Maia Milan

Doutor Engenheiro Eletricista e Biomédico

CREA 9125 D/RO

Conexão luminária 52	27,00	54,00	5,34	6	0,0029	0,8260	4,4076	2,6555	3,4815	1,5825	Início da rua Ipê
Subida luminária 52	13,00	26,00	0,59	1,5	0,0115	0,1768	0,1048	3,4815	3,6582	1,6628	
Conexão luminária 53	25,00	50,00	4,74	6	0,0029	0,6798	3,2245	3,4815	4,1613	1,8915	
Subida luminária 53	13,00	26,00	0,59	1,5	0,0115	0,1768	0,1048	4,1613	4,3381	1,9719	
Conexão luminária 54	25,00	50,00	4,15	6	0,0029	0,5949	2,4688	4,1613	4,7562	2,1619	
Subida luminária 54	13,00	26,00	0,59	1,5	0,0115	0,1768	0,1048	4,7562	4,9329	2,2422	Final da quadra
Conexão luminária 55	27,00	54,00	3,56	6	0,0029	0,5507	1,9589	4,7562	5,3068	2,4122	Início da rua Maracatiara
Subida luminária 55	13,00	26,00	0,59	1,5	0,0115	0,1768	0,1048	5,3068	5,4836	2,4925	
Conexão luminária 56	25,00	50,00	2,96	6	0,0029	0,4249	1,2596	5,3068	5,7317	2,6053	
Subida luminária 56	13,00	26,00	0,59	1,5	0,0115	0,1768	0,1048	5,7317	5,9085	2,6857	

QUEDE DE TENSÃO E CÁLCULOS

Obra: IMPLEMENTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NA AV.

Local: Av. PRESIDENTE VARGAS, SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ - RO

Bancos: SINAPI - 07/2020 - RONDÔNIA - Rondônia e SBC - 07/2020 -

Encargos: Desonerado: Horista 85,81% / Mensalista 47,56%

Hugo Fernando Maia Milan

Doutor Engenheiro Eletricista e Biomédico

CREA 9125 D/RO

Conexão luminária 57	25,00	50,00	2,37	6	0,0029	0,3399	0,8061	5,7317	6,0717	2,7598	
Subida luminária 57	13,00	26,00	0,59	1,5	0,0115	0,1768	0,1048	6,0717	6,2484	2,8402	Final da quadra
Conexão luminária 58	27,00	54,00	1,78	6	0,0029	0,2753	0,4897	6,0717	6,3470	2,8850	Início da rua Mogno
Subida luminária 55	13,00	26,00	0,59	1,5	0,0115	0,1768	0,1048	6,3470	6,5238	2,9653	
Conexão luminária 59	25,00	50,00	1,19	6	0,0029	0,1700	0,2015	6,3470	6,5170	2,9623	
Subida luminária 59	13,00	26,00	0,59	1,5	0,0115	0,1768	0,1048	6,5170	6,6937	3,0426	
Conexão luminária 60	25,00	50,00	0,59	6	0,0029	0,0850	0,0504	6,5170	6,6019	3,0009	
Subida luminária 60	13,00	26,00	0,59	1,5	0,0115	0,1768	0,1048	6,6019	6,7787	3,0812	Final da quadra Rua Angelin
Potência total perdida conexão (W)							30,06				
Potência total perdida subida (W)							1,26				

Total comprimento do circuito do cabo 6 mm2

295,00

QUEDE DE TENSÃO E CÁLCULOS

Obra: IMPLEMENTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NA AV.

Local: Av. PRESIDENTE VARGAS, SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ - RO

Bancos: SINAPI - 07/2020 - RONDÔNIA - Rondônia e SBC - 07/2020 -

Encargos: Desonerado: Horista 85,81% / Mensalista 47,56%


Hugo Fernando Maia Milan

Doutor Engenheiro Eletricista e Biomédico
CREA 9125 D/RO

Comprimento total cabos 6 mm ² (F-F-T)	885,00
Total comprimento do circuito do cabo de 1,5 mm ²	156,00
Comprimento total cabos 1,5 mm ² (F-F-T)	468,00
Total linear de valas H = 70 cm	200,00
Total linear de valas H = 100 cm (excluindo conexão com a luminária 55; m)	81,00
Eletroduto corrugado PEAD de 1 1/4" (m)	281,00
Caixas de passagem H = 100 cm (uma em cada mudança de quadra)	4
Caixas de passagem H = 70 cm (uma em cada luminária na quadra)	8

Circuito 7

Quantidade de luminárias	9 Corrente total (A)	5,34
Distância até a luminária 69 (m):		
* Descida do quadro até a caixa de passagem	41,00	
* Cruzamento da rua		
* Cruzamento da quadra		

Queda de tensão Circuito 7

QUEDE DE TENSÃO E CÁLCULOS

Obra: IMPLEMENTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NA AV.

Local: Av. PRESIDENTE VARGAS, SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ - RO

Bancos: SINAPI - 07/2020 - RONDÔNIA - Rondônia e SBC - 07/2020 -

Encargos: Desonerado: Horista 85,81% / Mensalista 47,56%

Hugo Fernando Maia Milan

Doutor Engenheiro Eletricista e Biomédico

CREA 9125 D/RO

Item	Comp. Cabo	Comp. Circ.	Ic (A)	Cabo mm2	R/m	ΔV (V)	P per. (W)	ΔV ant. (V)	ΔV total (V)	% ΔV (V)	Obs.
Conexão luminária 69	41,00	82,00	5,34	6	0,0029	1,2543	6,6929	0,2998	1,5541	0,7064	Final da quadra Início da rua Jatobá
Subida luminária 69	13,00	26,00	0,59	1,5	0,0115	0,1768	0,1048	1,5541	1,7309	0,7868	
Conexão luminária 68	25,00	50,00	4,74	6	0,0029	0,6798	3,2245	1,5541	2,2340	1,0154	
Subida luminária 68	13,00	26,00	0,59	1,5	0,0115	0,1768	0,1048	2,2340	2,4107	1,0958	
Conexão luminária 67	25,00	50,00	4,15	6	0,0029	0,5949	2,4688	2,2340	2,8288	1,2858	
Subida luminária 67	13,00	26,00	0,59	1,5	0,0115	0,1768	0,1048	2,8288	3,0056	1,3662	Início da rua Itaúba
Conexão luminária 66	27,00	54,00	3,56	6	0,0029	0,5507	1,9589	2,8288	3,3795	1,5361	Final da quadra
Subida luminária 66	13,00	26,00	0,59	1,5	0,0115	0,1768	0,1048	3,3795	3,5563	1,6165	
Conexão luminária 65	25,00	50,00	2,96	6	0,0029	0,4249	1,2596	3,3795	3,8044	1,7293	

QUEDE DE TENSÃO E CÁLCULOS

Obra: IMPLEMENTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NA AV.

Local: Av. PRESIDENTE VARGAS, SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ - RO

Bancos: SINAPI - 07/2020 - RONDÔNIA - Rondônia e SBC - 07/2020 -

Encargos: Desonerado: Horista 85,81% / Mensalista 47,56%

Hugo Fernando Maia Milan

Doutor Engenheiro Eletricista e Biomédico

CREA 9125 D/RO

Subida luminária 65	13,00	26,00	0,59	1,5	0,0115	0,1768	0,1048	3,8044	3,9812	1,8096	
Conexão luminária 64	25,00	50,00	2,37	6	0,0029	0,3399	0,8061	3,8044	4,1443	1,8838	
Subida luminária 64	13,00	26,00	0,59	1,5	0,0115	0,1768	0,1048	4,1443	4,3211	1,9641	Início da rua Peroba
Conexão luminária 63	27,00	54,00	1,78	6	0,0029	0,2753	0,4897	4,1443	4,4197	2,0089	Final da quadra
Subida luminária 63	13,00	26,00	0,59	1,5	0,0115	0,1768	0,1048	4,4197	4,5964	2,0893	
Conexão luminária 62	25,00	50,00	1,19	6	0,0029	0,1700	0,2015	4,4197	4,5896	2,0862	
Subida luminária 62	13,00	26,00	0,59	1,5	0,0115	0,1768	0,1048	4,5896	4,7664	2,1665	
Conexão luminária 61	25,00	50,00	0,59	6	0,0029	0,0850	0,0504	4,5896	4,6746	2,1248	
Subida luminária 61	13,00	26,00	0,59	1,5	0,0115	0,1768	0,1048	4,6746	4,8514	2,2052	Início rua Angelin
Potência total perdida conexão (W)							17,15				
Potência total perdida subida (W)							0,94				

QUEDE DE TENSÃO E CÁLCULOS

Obra: IMPLEMENTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NA AV.

Local: Av. PRESIDENTE VARGAS, SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ - RO

Bancos: SINAPI - 07/2020 - RONDÔNIA - Rondônia e SBC - 07/2020 -

Encargos: Desonerado: Horista 85,81% / Mensalista 47,56%

Hugo Fernando Maia Milan

Doutor Engenheiro Eletricista e Biomédico

CREA 9125 D/RO

Total comprimento do circuito do cabo 6 mm ²	245,00
Comprimento total cabos 6 mm ² (F-F-T)	735,00
Total comprimento do circuito do cabo de 1,5 mm ²	117,00
Comprimento total cabos 1,5 mm ² (F-F-T)	351,00
Total linear de valas H = 70 cm (m)	150,00
Total linear de valas H = 100 cm (m)	92,00
Eletroduto corrugado PEAD de 1 1/4" (m)	242,00
Caixas de passagem H = 100 cm (uma em cada mudança de quadra)	3
Caixas de passagem H = 70 cm (uma em cada luminária na quadra)	6

Circuito 8

Quantidade de luminárias	12	Corrente total (A)	7,11
Distância até a luminária 70 (m):	14,00		

Queda de tensão Circuito 8

Item	Comp. Cabo	Comp. Circ.	Ic (A)	Cabo mm ²	R/m	ΔV (V)	P per. (W)	ΔV ant. (V)	ΔV total (V)	% ΔV (V)	Obs.
------	------------	-------------	--------	----------------------	-----	--------	------------	-------------	--------------	----------	------

QUEDE DE TENSÃO E CÁLCULOS

Obra: IMPLEMENTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NA AV.

Local: Av. PRESIDENTE VARGAS, SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ - RO

Bancos: SINAPI - 07/2020 - RONDÔNIA - Rondônia e SBC - 07/2020 -

Encargos: Desonerado: Horista 85,81% / Mensalista 47,56%

Hugo Fernando Maia Milan

Doutor Engenheiro Eletricista e Biomédico

CREA 9125 D/RO

Conexão luminária 70	14,00	28,00	7,11	6	0,0029	0,5711	4,0629	0,2998	0,8709	0,3959	Início rua Jatobá
Subida luminária 70	13,00	26,00	0,59	1,5	0,0115	0,1768	0,1048	0,8709	1,0476	0,4762	
Conexão luminária 71	25,00	50,00	6,52	6	0,0029	0,9348	6,0964	0,8709	1,8057	0,8208	
Subida luminária 71	13,00	26,00	0,59	1,5	0,0115	0,1768	0,1048	1,8057	1,9824	0,9011	
Conexão luminária 72	25,00	50,00	5,93	6	0,0029	0,8498	5,0384	1,8057	2,6555	1,2070	
Subida luminária 72	13,00	26,00	0,59	1,5	0,0115	0,1768	0,1048	2,6555	2,8322	1,2874	Final da quadra
Conexão luminária 73	27,00	54,00	5,34	6	0,0029	0,8260	4,4076	2,6555	3,4815	1,5825	Início da rua Seringueiras
Subida luminária 73	13,00	26,00	0,59	1,5	0,0115	0,1768	0,1048	3,4815	3,6582	1,6628	
Conexão luminária 74	25,00	50,00	4,74	6	0,0029	0,6798	3,2245	3,4815	4,1613	1,8915	
Subida luminária 74	13,00	26,00	0,59	1,5	0,0115	0,1768	0,1048	4,1613	4,3381	1,9719	

QUEDE DE TENSÃO E CÁLCULOS

Obra: IMPLEMENTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NA AV.

Local: Av. PRESIDENTE VARGAS, SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ - RO

Bancos: SINAPI - 07/2020 - RONDÔNIA - Rondônia e SBC - 07/2020 -

Encargos: Desonerado: Horista 85,81% / Mensalista 47,56%

Hugo Fernando Maia Milan

Doutor Engenheiro Eletricista e Biomédico

CREA 9125 D/RO

Conexão luminária 75	25,00	50,00	4,15	6	0,0029	0,5949	2,4688	4,1613	4,7562	2,1619	
Subida luminária 75	13,00	26,00	0,59	1,5	0,0115	0,1768	0,1048	4,7562	4,9329	2,2422	Final da quadra
Conexão luminária 76	27,00	54,00	3,56	6	0,0029	0,5507	1,9589	4,7562	5,3068	2,4122	Início da rua Canela
Subida luminária 76	13,00	26,00	0,59	1,5	0,0115	0,1768	0,1048	5,3068	5,4836	2,4925	
Conexão luminária 77	25,00	50,00	2,96	6	0,0029	0,4249	1,2596	5,3068	5,7317	2,6053	
Subida luminária 77	13,00	26,00	0,59	1,5	0,0115	0,1768	0,1048	5,7317	5,9085	2,6857	
Conexão luminária 78	25,00	50,00	2,37	6	0,0029	0,3399	0,8061	5,7317	6,0717	2,7598	
Subida luminária 78	13,00	26,00	0,59	1,5	0,0115	0,1768	0,1048	6,0717	6,2484	2,8402	Final da quadra
Conexão luminária 79	27,00	54,00	1,78	6	0,0029	0,2753	0,4897	6,0717	6,3470	2,8850	Início da rua das Acácias
Subida luminária 79	13,00	26,00	0,59	1,5	0,0115	0,1768	0,1048	6,3470	6,5238	2,9653	

QUEDE DE TENSÃO E CÁLCULOS

Obra: IMPLEMENTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NA AV.

Local: Av. PRESIDENTE VARGAS, SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ - RO

Bancos: SINAPI - 07/2020 - RONDÔNIA - Rondônia e SBC - 07/2020 -

Encargos: Desonerado: Horista 85,81% / Mensalista 47,56%

Hugo Fernando Maia Milan

Doutor Engenheiro Eletricista e Biomédico

CREA 9125 D/RO

Conexão luminária 80	25,00	50,00	1,19	6	0,0029	0,1700	0,2015	6,3470	6,5170	2,9623	
Subida luminária 80	13,00	26,00	0,59	1,5	0,0115	0,1768	0,1048	6,5170	6,6937	3,0426	
Conexão luminária 81	25,00	50,00	0,59	6	0,0029	0,0850	0,0504	6,5170	6,6019	3,0009	
Subida luminária 81	13,00	26,00	0,59	1,5	0,0115	0,1768	0,1048	6,6019	6,7787	3,0812	Final da quadra Início rua Cecília Pedro de Oliveira Pinheiro
Potência total perdida conexão (W)							30,06				
Potência total perdida subida (W)							1,26				

Total comprimento do circuito do cabo 6 mm ²	295,00
Comprimento total cabos 6 mm ² (F-F-T)	885,00
Total comprimento do circuito do cabo de 1,5 mm ²	156,00
Comprimento total cabos 1,5 mm ² (F-F-T)	468,00
Total linear de valas H = 70 cm	200,00
Total linear de valas H = 100 cm (excluindo conexão com a luminária 70; m)	81,00
Eletroduto corrugado PEAD de 1 1/4" (m)	281,00
Caixas de passagem H = 100 cm (uma em cada mudança de quadra)	4

QUEDE DE TENSÃO E CÁLCULOS

Obra: IMPLEMENTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NA AV.

Local: Av. PRESIDENTE VARGAS, SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ - RO

Bancos: SINAPI - 07/2020 - RONDÔNIA - Rondônia e SBC - 07/2020 -

Encargos: Desonerado: Horista 85,81% / Mensalista 47,56%


Hugo Fernando Maia Milan

Doutor Engenheiro Eletricista e Biomédico

CREA 9125 D/RO

Caixas de passagem H = 70 cm (uma em cada luminária na quadra)

8

Totais			
Cabos de 10 mm ² (m)	84,00	Comprimento das valas de H = 100 cm (m)	665,00
Cabos de 1,5 mm ² (m)	3159,0	Comprimento das valas de H = 70 cm (m)	1350,00
Cabos de 6 mm ² (m)	6249,0	Caixas de passagem H = 100 cm (und)	27
Eletroduto aço galvanizado 1 1/4" (m)	40,00	Caixas de passagem H = 70 cm (und)	54
Eletroduto corrugado PEAD de 1 1/4" (m)	2015,0		

GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ



Hugo Fernando Maia Milan
Doutor Engenheiro Eletricista e Biomédico
CREA 9125 D/RO

Cronograma Físico e Financeiro

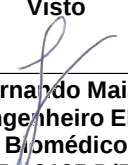
Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100%	100%	0	0	0
		6.975,84	6.975,84	0,00	0,00	0,00
2	ADMINISTRAÇÃO E CONTROLE DE OBRA	100%	25%	25%	25%	25%
		46.210,56	11.552,64	11.552,64	11.552,64	11.552,64
3	ESCAVAÇÃO, DEMOLIÇÃO, REATERRO E RECUPERAÇÃO ASFÁLTICA	100%	30%	30%	30%	10%
		72.962,41	21.888,72	21.888,72	21.888,72	7.296,25
4	INSTALAÇÃO DOS QUADROS DE COMANDO E PROTEÇÃO	100%	0%	35%	35%	30%
		9.498,68	0,00	3.324,54	3.324,54	2.849,60
5	CONEXÃO ENTRE OS QUADROS E OS POSTES	100%	0%	40%	40%	20%
		67.952,52	0,00	27.181,01	27.181,01	13.590,50
6	POSTE E CONEXÕES	100%	0%	40%	40%	20%
		259.779,42	0,00	103.911,77	103.911,77	51.955,88

Porcentagem mensal	8,72%	36,22%	36,22%	18,83%
Valor mensal	40.417,20	167.858,68	167.858,68	87.244,87
Porcentagem Acumulado	8,72%	44,95%	81,17%	100,00%
Valor acumulado com BDI	40.417,20	208.275,88	376.134,56	463.379,43

(Quatrocentos e sessenta e três mil e trezentos e setenta e nove reais e quarenta e três centavos)

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DO BDI - CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA %			
TIPO DE OBRA	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Construção de Edifícios	20,34	22,12	25,00

Visto

Hugo Fernando Maia Milan
Doutor Engenheiro Eletricista
e Biomédico
CREA 9125 D/RO

Senhor Diretor do Departamento do Programa Calha Norte,

Declaro, para os devidos fins, que a alternativa de incidência da contribuição previdenciária sobre folha de pagamento para a planilha orçamentária do presente Projeto Básico de Engenharia foi **COM DESONERAÇÃO**, pois tornou-se a mais vantajosa para esta Administração Pública, uma vez que a meta estipulada alcançou uma maior área a ser beneficiada.

Em ambas planilhas orçamentárias, no cálculo do BDI adotado, foram utilizados os mesmos valores de seus componentes e, ainda, declaro que os percentuais relativos aos impostos estão de acordo com o que emanam as leis pertinentes.

Para fins de verificação do BDI em relação aos limites definidos no Acórdão 2,622/2013 do Plenário do TCU, a obra foi enquadrada como **CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS**.

Ademais, informo que o percentual do BDI adotado foi obtido conforme fórmula e memorial de cálculo do índice abaixo.

DESCRIÇÃO	VALORES DE REFERÊNCIA - %			BDI ADOTADO %
	1º QUARTIL	MÉDIO	3º QUARTIL	
Administração Central	1,85	5,05	7,45	1,85
Seguro e Garantia (*)	0,80	0,80	1,00	0,80
Risco	0,97	1,27	1,27	0,97
Despesas Financeiras	0,59	1,23	1,39	0,69
Lucro	6,16	7,40	8,96	6,16
Tributos (soma dos itens abaixo)	5,65	6,65	8,65	8,65
COFINS	3,00	3,00	3,00	3,00

PIS	0,65	0,65	0,65	0,65
ISSQN (**)	2,00	3,00	5,00	5,00
TOTAL				21,25

Fonte da composição, valores de referência e fórmula do BDI: Acórdão 2622/2013 - TCU - Plenário

Os valores de BDI acima foram calculados com emprego da fórmula abaixo:

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

Onde:

AC = taxa de rateio da Administração Central;

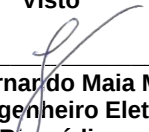
DF = taxa das despesas financeiras;

S = taxa de seguro; R = taxa de risco e G = garantia do empreendimento;

I = taxa de tributos;

L = taxa de lucro.

Visto



Hugo Fernando Maia Milan
Doutor Engenheiro Eletricista
e Biomédico
CREA 9125 D/RO

OBS:

(*) - PODE HAVER GARANTIA DESDE QUE PREVISTO NO EDITAL DA LICITAÇÃO E NO CONTRATO DE EXECUÇÃO.

(**) - PODEM SER ACEITOS OUTROS PERCENTUAIS DE ISS DESDE QUE DEVIDAMENTE EMBASADOS NA LEGISLAÇÃO MUNICIPAL.

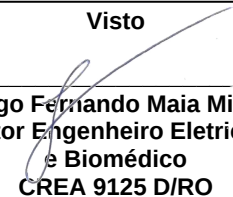
Conforme esse Acórdão, o valor final do BDI também deverá obedecer à faixa de variação abaixo, considerando os custos dos serviços **sem desoneração** dos encargos sociais:

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA			
TIPO DE OBRA	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Construção de Edifícios	20,34%	22,12%	25,00%

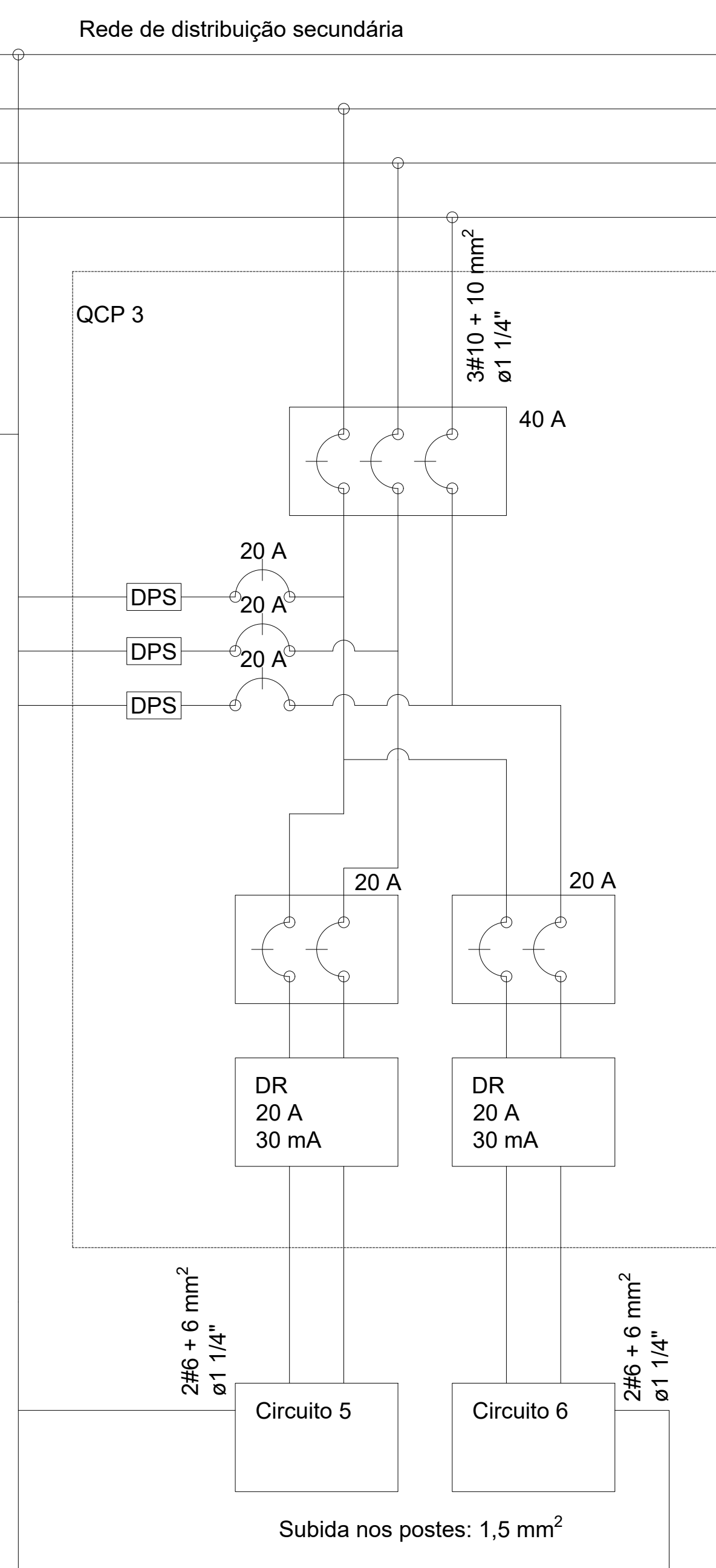
Desta forma, após o enquadramento do BDI nos critérios abordados acima e sendo utilizado no orçamento os custos dos serviços **com desoneração**, deverá ser incluído no item taxa de tributos o percentual de **2%** referente à contribuição previdenciária e recalculado o BDI.

Reiteramos que, por determinação do TCU, não é admitida a inclusão de IRPJ e CSLL no BDI, bem como Administração local, Instalação de Canteiro/acampamento, Mobilização/desmobilização e demais itens que possam ser apropriados como custos diretos da obra, devendo ser apresentada a composição destes, com detalhamentos suficientes que justifiquem o valor obtido, não sendo admitido cálculo com estimativas percentuais genéricas.

Visto

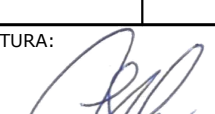

Hugo Fernando Maia Milan
Doutor Engenheiro Eletricista
e Biomédico
CREA 9125 D/RO

Tributos (<i>Confins, PIS e ISSQN</i>) + 4,5% INSS	10,15	11,15	13,15	13,15
TOTAL				27,53



Cobre nu 35 mm² conectado ao poste e à haste
Cabo de 6 mm² e 1,5 mm² conectados à haste

DIAGRAMA TRIFILAR QCP 3
SEM ESCALA

	ANO:	CONVENIENTE:	TIPO:	MODIFICAÇÕES:	FOLHA:
	2020		DER/RO	DET.	02/02
	CONVENIENTE: SÃO MIGUEL DO GUAPURÓ-RO				DADOS:
	OBRAS:				
Instalação de Iluminação Pública na Av. Presidente Vargas					
CONTEÚDO:				ASSINATURA:	
DIAGRAMAS UNIFILARES					
LOCAL:					
SÃO MIGUEL DE GUAPURÓ				 Elza de Paula Maria Milani Dra. Eng. Eletricista e Biomedica CREA 91250/RO	
DIM.:	METRO	DATA: SETEMBRO DE 2020			
FSC.: INDICADA		Responsável técnico			



MINISTERIO DA DEFESA

PLATAFORMA +BRASIL

Nº / ANO DA PROPOSTA:

026602/2018

OBJETO:

Implantação de iluminação publica em ruas e avenidas de São Miguel do Guaporé/RO.

JUSTIFICATIVA:

A iluminação pública é responsável por valorizar a arquitetura da cidade quando o sol se põe – mas também é a encarregada de garantir a segurança dos cidadãos, evitando assaltos e acidentes nos grandes centros urbanos. No entanto, com a invenção do emissor de luz azul de diodo, combinado com os LEDs verde e vermelho que já existiam, foram criadas as lâmpadas de luz branca – elas são mais duradouras, econômicas e eficientes que as demais. Esta prefeitura, então, viu nas lâmpadas de LED uma possibilidade de economia de gastos, além de garantir uma melhoria no serviço de iluminação pública. Várias capitais e cidades do interior já aprovaram a troca de boa parte da iluminação pública de lâmpadas de vapor de sódio para lâmpadas de LED. Em outros países do mundo a ideia também já ganhou destaque. Está comprovado que as lâmpadas de LED são a melhor solução para diversos problemas acerca do consumo de energia elétrica: economia de gastos, redução do consumo, sem prejudicar a saúde ou o meio ambiente, tudo isso com uma durabilidade que fazem o custo benefício dessa tecnologia ser incrível. E pensando nisso esta administração interessada em economia e eficiência busca através de recursos disponibilizados para benefício desta população, atender a demanda pública de iluminação com implantação de luminárias em LED, nos trechos discriminados no plano de aplicação detalhado desta proposta. A execução deste objeto se baseia na troca das luminárias, os postes estão em pleno funcionamento e seguros para receber a troca das luminárias convencionais para luminárias de LED. O projeto prevê a troca de lâmpadas convencionais (luz amarela), pelas de led (luz branca), o que representa modernização e eficiência energética, mas cabe a nós atualizarmos permanentemente o sistema por dois motivos fundamentais: segurança pública e economia, o que é possível com o sistema LED. Segundo a atual administração, a cidade melhor iluminada, além de economizar energia, o que é fundamental em um país que enfrenta limitações em sua matriz energética, também afugenta os criminosos e garante maior segurança à população, motivos fundamentais para esta execução. Conforme já descrito em parágrafo anterior, o objeto da proposta se resume em troca das lâmpadas antigas (convencionais) por lâmpadas LED, haverá somente a substituição de braços e luminárias, os postes que receberão a nova iluminação não serão retirados serão reutilizados, estando fixado no mesmo local de implantação.

1 - DADOS DO CONCEDENTE

CONCEDENTE: 52000	NOME DO ÓRGÃO/ÓRGÃO SUBORDINADO OU UG: MINISTERIO DA DEFESA		
CPF DO RESPONSÁVEL: 483.922.198-72	NOME DO RESPONSÁVEL: ROBERTO DE MEDEIROS DANTAS		
ENDEREÇO DO RESPONSÁVEL: ESPLANADA DOS MINISTÉRIOS – BLOCO O ANEXO I – ZONA CÍVICO-			CEP DO RESPONSÁVEL: 70052-900

2 - DADOS DO PROPONENTE

PROponente: 22.855.167/0001-77					
Razão Social do Proponente: MUNICIPIO DE SAO MIGUEL DO GUAPORE					
Endereço Jurídico do Proponente: AVENIDA SAO PAULO, SN					
Cidade: SAO MIGUEL DO GUAPORE	UF: RO	Código Município: 0045	CEP: 78970000	E.A.: Administração Pública Municipal	DDD/Telefone: 6936422350
Banco: 001 - BANCO DO BRASIL SA	Agência: 2292-6		Conta Corrente: 244244		
CPF do Responsável: 326.946.602-15	Nome do Responsável: CORNELIO DUARTE DE CARVALHO				
Endereço do Responsável: AVENIDA CAPITAO SILVIO, 1090, SALA C - CENTRO				CEP do Responsável: 76932000	

4 - DADOS DO EXECUTOR/VALORES

VALOR GLOBAL:	R\$ 495.000,00	
VALOR DA CONTRAPARTIDA:	R\$ 5.000,00	
VALOR DOS REPASSES:	Ano	Valor
	2018	R\$ 490.000,00
VALOR DA CONTRAPARTIDA FINANCEIRA:	R\$ 5.000,00	
VALOR DA CONTRAPARTIDA EM BENS E SERVIÇOS:	R\$ 0,00	
VALOR DE RENDIMENTOS DE APLICAÇÃO:	R\$ 0,00	
INÍCIO DE VIGÊNCIA:	14/08/2018	
FIM DE VIGÊNCIA:	29/07/2021	
VIGÊNCIA DO CONVÊNIO:	2021	

5 - PLANO DE TRABALHO

Meta nº: 1

Especificação: Implantação de iluminação publica na Avenida Presidente Vargas de São Miguel do Guaporé/RO.			
Unidade de Medida: UN		Quantidade: 1.0	Valor: R\$ 495.000,00
Início Previsto: 14/08/2018		Término Previsto: 29/07/2021	Valor Global: R\$ 495.000,00
UF: RO	Município: 0045 - SAO MIGUEL DO GUAPORE		CEP: 76932-000
Endereço: Avenida Presidente Vargas zona urbana de São Miguel do Guaporé/RO.			
Etapa/Fase nº: 1			
Especificação: ADMINISTRAÇÃO E CONTROLE DE OBRA			
Quantidade: 1.0 UN	Valor: R\$ 46.210,56	Início Previsto: 14/08/2018	Término Previsto: 29/07/2021
Etapa/Fase nº: 2			
Especificação: CONEXÃO ENTRE OS QUADROS E OS POSTES			
Quantidade: 1.0 UN	Valor: R\$ 67.952,52	Início Previsto: 14/08/2018	Término Previsto: 29/07/2021
Etapa/Fase nº: 3			
Especificação: ECONOMIA DO PROJETO			
Quantidade: 1.0 UN	Valor: R\$ 31.620,57	Início Previsto: 14/08/2018	Término Previsto: 29/07/2021
Etapa/Fase nº: 4			
Especificação: ESCAVAÇÃO, DEMOLIÇÃO, REATERRO E RECUPERAÇÃO ASFÁLTICA			
Quantidade: 1.0 UN	Valor: R\$ 72.962,41	Início Previsto: 14/08/2018	Término Previsto: 29/07/2021
Etapa/Fase nº: 5			
Especificação: INSTALAÇÃO DOS QUADROS DE COMANDO E PROTEÇÃO			
Quantidade: 1.0 UN	Valor: R\$ 9.498,68	Início Previsto: 14/08/2018	Término Previsto: 29/07/2021
Etapa/Fase nº: 6			
Especificação: POSTE E CONEXÕES			
Quantidade: 1.0 un	Valor: R\$ 259.779,42	Início Previsto: 14/08/2018	Término Previsto: 29/07/2021
Etapa/Fase nº: 7			
Especificação: SERVIÇOS PRELIMINARES			
Quantidade: 1.0 un	Valor: R\$ 6.975,84	Início Previsto: 14/08/2018	Término Previsto: 29/07/2021

6 - CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO MINISTERIO DA DEFESA

MÊS DESEMBOLSO: Dezembro	ANO: 2020
META Nº: 1	VALOR DA META: R\$ 490.000,00
DESCRIÇÃO: Implantação de iluminação publica na Avenida Presidente Vargas de São Miguel do Guaporé/RO.	
VALOR DO REPASSE:	PARCELA Nº: 1

7 - CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO MUNICIPIO DE SAO MIGUEL DO GUAPORE

MÊS DESEMBOLSO: Dezembro		ANO: 2020
META Nº: 1	VALOR DA META: R\$ 5.000,00	
DESCRIÇÃO: Implantação de iluminação publica na Avenida Presidente Vargas de São Miguel do Guaporé/RO.		
VALOR DO REPASSE:	R\$ 5.000,00	PARCELA Nº: 1

8 - PLANO DE APLICAÇÃO DETALHADO

DESCRIÇÃO DO BEM/SERVIÇO: ECOMINIA DO PROJETO				
NATUREZA DA AQUISIÇÃO: Recursos do Convênio			NATUREZA DA DESPESA: 449051	
ENDEREÇO DE LOCALIZAÇÃO: Avenida Presidente Vargas zona urbana de São Miguel do Guaporé/RO.				
CEP: 76932-000	UF: RO	MUNICÍPIO: 0045 - SAO MIGUEL DO GUAPORE		
UNIDADE: UN	QUANTIDADE: 1,00	V. UNITÁRIO:	R\$ 31.620,57	V.TOTAL: R\$ 31.620,57
OBSERVAÇÃO:				
DESCRIÇÃO DO BEM/SERVIÇO: CONEXÃO ENTRE OS QUADROS E OS POSTES				
NATUREZA DA AQUISIÇÃO: Recursos do Convênio			NATUREZA DA DESPESA: 449051	
ENDEREÇO DE LOCALIZAÇÃO: Avenida Presidente Vargas zona urbana de São Miguel do Guaporé/RO.				
CEP: 76932-000	UF: RO	MUNICÍPIO: 0045 - SAO MIGUEL DO GUAPORE		
UNIDADE: UN	QUANTIDADE: 1,00	V. UNITÁRIO:	R\$ 67.952,52	V.TOTAL: R\$ 67.952,52
OBSERVAÇÃO:				
DESCRIÇÃO DO BEM/SERVIÇO: INSTALAÇÃO DOS QUADROS DE COMANDO E PROTEÇÃO				
NATUREZA DA AQUISIÇÃO: Recursos do Convênio			NATUREZA DA DESPESA: 449051	
ENDEREÇO DE LOCALIZAÇÃO: Avenida Presidente Vargas zona urbana de São Miguel do Guaporé/RO.				
CEP: 76932-000	UF: RO	MUNICÍPIO: 0045 - SAO MIGUEL DO GUAPORE		
UNIDADE: UN	QUANTIDADE: 1,00	V. UNITÁRIO:	R\$ 9.498,68	V.TOTAL: R\$ 9.498,68
OBSERVAÇÃO:				
DESCRIÇÃO DO BEM/SERVIÇO: ESCAVAÇÃO, DEMOLIÇÃO, REATERRO E RECUPERAÇÃO ASFÁLTICA				
NATUREZA DA AQUISIÇÃO: Recursos do Convênio			NATUREZA DA DESPESA: 449051	
ENDEREÇO DE LOCALIZAÇÃO: Avenida Presidente Vargas zona urbana de São Miguel do Guaporé/RO.				
CEP: 76932-000	UF: RO	MUNICÍPIO: 0045 - SAO MIGUEL DO GUAPORE		
UNIDADE: un	QUANTIDADE: 1,00	V. UNITÁRIO:	R\$ 72.962,41	V.TOTAL: R\$ 72.962,41
OBSERVAÇÃO:				
DESCRIÇÃO DO BEM/SERVIÇO: ADMINISTRAÇÃO E CONTROLE DE OBRA				
NATUREZA DA AQUISIÇÃO: Recursos do Convênio			NATUREZA DA DESPESA: 449051	
ENDEREÇO DE LOCALIZAÇÃO: Avenida Presidente Vargas zona urbana de São Miguel do Guaporé/RO.				
CEP: 76932-000	UF: RO	MUNICÍPIO: 0045 - SAO MIGUEL DO GUAPORE		
UNIDADE: UN	QUANTIDADE: 1,00	V. UNITÁRIO:	R\$ 46.210,56	V.TOTAL: R\$ 46.210,56
OBSERVAÇÃO:				
DESCRIÇÃO DO BEM/SERVIÇO: SERVIÇOS PRELIMINARES				
NATUREZA DA AQUISIÇÃO: Recursos do Convênio			NATUREZA DA DESPESA: 449051	
ENDEREÇO DE LOCALIZAÇÃO: Avenida Presidente Vargas zona urbana de São Miguel do Guaporé/RO.				
CEP: 76932-000	UF: RO	MUNICÍPIO: 0045 - SAO MIGUEL DO GUAPORE		
UNIDADE: un	QUANTIDADE: 1,00	V. UNITÁRIO:	R\$ 6.975,84	V.TOTAL: R\$ 6.975,84
OBSERVAÇÃO:				
DESCRIÇÃO DO BEM/SERVIÇO: POSTE E CONEXÕES				
NATUREZA DA AQUISIÇÃO: Recursos do Convênio			NATUREZA DA DESPESA: 449051	
ENDEREÇO DE LOCALIZAÇÃO: Avenida Presidente Vargas zona urbana de São Miguel do Guaporé/RO.				
CEP: 76932-000	UF: RO	MUNICÍPIO: 0045 - SAO MIGUEL DO GUAPORE		
UNIDADE: UN	QUANTIDADE: 1,00	V. UNITÁRIO:	R\$ 259.779,42	V.TOTAL: R\$ 259.779,42
OBSERVAÇÃO:				

9 - PLANO DE APLICAÇÃO CONSOLIDADO

NATUREZA DA DESPESA				
Código	Total	Recursos	Contrapartida Bens e Serviços	Rendimento de Aplicação
449051	R\$ 495.000,00	R\$ 495.000,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
TOTAL GERAL:	R\$ 495.000,00			

10 - DECLARAÇÃO

Na qualidade de representante legal do proponente, declaro, para fins de prova junto ao _____ para efeitos e sob as penas da Lei, que inexistente qualquer débito em mora ou situação de inadimplência com o Tesouro Nacional ou qualquer órgão ou entidade da Administração Pública Federal, que impeça a transferência de recursos oriundos da dotações consignadas nos orçamentos da União, na forma deste plano de trabalho.

Pede Deferimento,

Local e Data

Proponente

11 - APROVAÇÃO PELO CONCEDENTE DO PLANO DE TRABALHO

Aprovado

Local e Data

Concedente
(Representante legal do Órgão ou Entidade)

12 - ANEXOS

Documentos Digitalizados do Convênio

Nome do Arquivo:

Despacho Decisório __ 865387.pdf

PARCER TÉCNICO INICIAL 865387.pdf

Termo de Convênio nº 411-2018.pdf



**MINISTÉRIO DA DEFESA
SECRETARIA GERAL-SG
DEPARTAMENTO DO PROGRAMA CALHA NORTE-DPCN**

**CONVÊNIO SICONV Nº 865387/2018,
QUE ENTRE SI CELEBRAM A UNIÃO,
POR INTERMÉDIO DO MINISTÉRIO
DA DEFESA, E O MUNICÍPIO DE SÃO
MIGUEL DO GUAPORÉ/RO**

A **UNIÃO**, por intermédio do Ministério da Defesa-MD, Departamento do Programa Calha Norte-DPCN, inscrito no CNPJ sob nº 14.665.070/0001-73, com sede em Brasília-DF, Esplanada dos Ministérios, Bloco “Q”, doravante denominada **CONCEDENTE**, neste ato representado pelo Diretor do Departamento do Programa Calha Norte, ROBERTO DE MEDEIROS DANTAS, portador do CPF nº 483.922.198-72, e Carteira de Identidade nº 220838 CAer, nomeado pela Portaria nº 306/Casa Civil/PR, de 22/04/2013, publicada no Diário Oficial da União de 23/04/2013, com fundamento no art. 8º, II, e art. 23, X, da Portaria Normativa nº 564/MD, de 12 de março de 2014, e o **MUNICÍPIO DE SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ/RO**, inscrito no CNPJ sob nº 22.855.167/0001-77, doravante denominado **CONVENENTE**, representado pelo Excelentíssimo Senhor Prefeito CORNÉLIO DUARTE DE CARVALHO, portador do CPF nº 326.946.602-15 e da Carteira de Identidade nº 1547202 SSP/RO, RESOLVEM celebrar o presente Convênio, registrado no SICONV – Sistema de Gestão de Convênios e Contratos de Repasse, regendo-se pelo disposto na Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000, na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, no que couber, na Lei de Diretrizes Orçamentárias do corrente exercício de 2018, no Decreto Federal nº 93.872, de 23 de dezembro de 1986, no Decreto Federal nº 7.983, de 8 de abril de 2013, no Decreto Federal nº 6.170, de 25 de julho de 2007, regulamentado pela Portaria Interministerial MP/MF/CGU nº 424, de 30 de dezembro de 2016 e Portaria Normativa nº 30/MD, de 25 de agosto de 2017, consoante o processo administrativo nº 60414.000718/2018-01 e mediante as cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

O presente Convênio tem por objeto **IMPLANTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM RUAS E AVENIDAS DE SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ/RO**, conforme detalhado no Plano de Trabalho.

CLÁUSULA SEGUNDA – DA VINCULAÇÃO DAS PEÇAS DOCUMENTAIS

Integram este Termo de Convênio, independente de transcrição, o Plano de Trabalho e o Projeto Básico propostos pelo **CONVENENTE** e aprovados pelo **CONCEDENTE** no SICONV, bem como toda documentação técnica que dele resultem, cujos termos os partícipes acatam integralmente.

CLÁUSULA TERCEIRA – DA CONDIÇÃO SUSPENSIVA

A eficácia do presente Convênio fica condicionada à apresentação tempestiva dos seguintes documentos pelo **CONVENENTE** e à respectiva aprovação pelo setor técnico do **CONCEDENTE**:

I - Projeto Básico, nos termos do art. 1º, § 1º, XXVII, da Portaria Interministerial nº 424, de 2016, acompanhado de Anotação de Responsabilidade Técnica – ART;

II - Licença Ambiental Prévia, ou respectiva dispensa, emitida pelo órgão ambiental competente, nos termos da Lei nº 6.938, de 1981, da Lei Complementar nº 140, de 2011, e da Resolução Conama nº 237, de 1997;

III - Comprovação do exercício pleno dos poderes inerentes à propriedade do imóvel, nos termos do art. 23 da Portaria Interministerial nº 424, de 2016;

IV – Declaração de Conformidade em Acessibilidade e da Lista de Verificação de Acessibilidade, devendo ambos os documentos serem assinados pelo Responsável Técnico do projeto e preenchidos nos moldes do Anexo I e II da IN-MP nº 02, de 09 de outubro de 2017; e

V – outra(s) condição(ções) porventura indicada(s) no parecer técnico de aprovação do Plano de Trabalho.

Subcláusula Primeira. O **CONVENENTE** deverá apresentar os documentos referidos no *caput* desta cláusula, antes da liberação da primeira parcela dos recursos, no prazo de 11/05/2019, 270 (duzentos e setenta) dias, contados da data da assinatura do presente Termo, prorrogável, uma única vez, por igual período, até o limite de 18 (dezoito) meses, incluindo-se eventual prorrogação.

Subcláusula Segunda. O(s) documento(s) referido(s) no *caput* será(ão) apreciado(s) pelo **CONCEDENTE** e, se aprovado(s), ensejará(ão) a adequação do plano de Trabalho, se necessário.

Subcláusula Terceira. Constatados vícios sanáveis no(s) documento(s) apresentado(s), o **CONCEDENTE** comunicará o **CONVENENTE**, estabelecendo prazo para saneamento.

Subcláusula Quarta. Caso o(s) documento(s) indicado(s) no *caput* desta cláusula não seja(m) entregue(s) ou receba(m) parecer contrário à sua aprovação, proceder-se-á à extinção do convênio, nos termos dos arts. 21, § 7º, 24, § 1º e 27, XVIII, da Portaria Interministerial nº 424, de 2016.

Subcláusula Quinta. Quando houver, no Plano de Trabalho, a previsão de transferência de recursos para a elaboração do projeto básico, limitada a 5% (cinco por cento) do valor total do instrumento, a liberação do montante correspondente ao custo do serviço se dará após a celebração do instrumento, conforme cronograma de liberação pactuado entre as partes.

Subcláusula Sexta. A rejeição pelo **CONCEDENTE** do projeto básico, custeado com recursos da União, enseja a imediata devolução dos recursos aos cofres da União, sob pena de instauração de tomada de contas especial.

Subcláusula Sétima. Ficam vedadas as reformulações dos projetos básicos das obras e serviços de engenharia aprovados pelo **CONCEDENTE**.

Subcláusula Oitava. Ficam vedadas as reprogramações do projeto básico aprovado pelo **CONCEDENTE**, para execução de obras e serviços de engenharia de Nível I (art. 3º, I da Portaria Interministerial nº 424, de 2016).

Subcláusula Oitava. A análise pelo **CONCEDENTE** acerca do orçamento estimado no Projeto Básico será realizada, no mínimo:

I – da seleção das parcelas de custo mais relevantes contemplando na análise no mínimo 10% (dez por cento) do número de itens da planilha que somados correspondam ao valor mínimo de 80% (oitenta por cento) do valor total das obras e serviços de engenharia orçados, excetuados os itens previstos no inciso II; e

II – dos custos dos serviços relativos à mobilização e desmobilização, canteiro e acampamento e administração local.

CLÁUSULA QUARTA – DAS OBRIGAÇÕES GERAIS

Sem prejuízo nas demais cláusulas deste Convênio, são obrigações dos Partícipes:

I - DO CONCEDENTE:

a) realizar no SICONV os atos e os procedimentos relativos à formalização, alteração, execução, acompanhamento, fiscalização, análise da prestação de contas e, se for o caso, informações acerca de Tomada de Contas Especial, sendo nele registrados os atos que, por sua natureza, não possam ser realizados no sistema;

b) transferir ao **CONVENENTE** os recursos financeiros previstos para a execução deste Convênio, de acordo com a programação orçamentária e financeira do Governo Federal, e o estabelecido no cronograma de desembolso do Plano de Trabalho;

- c) acompanhar, avaliar e aferir, sistematicamente, a execução do objeto deste Convênio, comunicando ao **CONVENENTE** quaisquer irregularidades decorrentes do uso dos recursos públicos ou outras pendências de ordem técnica ou legal, bem como suspender a liberação de recursos, fixando o prazo estabelecido na legislação pertinente para saneamento ou apresentação de informações e esclarecimentos;
- d) analisar e, se for o caso, aprovar as propostas de alteração do Convênio e do seu Plano de Trabalho;
- e) dispor de condições e de estrutura para o acompanhamento, verificação da execução do objeto e o cumprimento dos prazos relativos à prestação de contas; e
- f) divulgar atos normativos e orientar o **CONVENENTE** quanto à correta execução dos projetos e atividades.

II - DO CONVENENTE:

- a) executar e fiscalizar o objeto pactuado, de acordo com o Plano de Trabalho e o Projeto Básico, aprovados pelo **CONCEDENTE**, adotando todas as medidas necessárias à correta execução deste Convênio;
- b) aplicar os recursos discriminados no Plano de Trabalho exclusivamente no objeto do presente Convênio;
- c) executar e fiscalizar os trabalhos necessários à consecução do objeto pactuado no Convênio, observando a qualidade, quantidade, prazos e custos definidos no Plano de Trabalho e no Projeto Básico, designando profissional habilitado no local da intervenção, com a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica - ART;
- d) elaborar os projetos técnicos relacionados ao objeto pactuado, reunir toda documentação jurídica e institucional necessária à celebração deste Convênio, de acordo com os normativos do programa, bem como apresentar documentos de titularidade dominial da área de intervenção, licenças e aprovações de projetos emitidos pelo órgão ambiental competente, órgão ou entidade da esfera municipal, estadual, distrital ou federal e concessionárias de serviços públicos, conforme o caso, e nos termos da legislação aplicável;
- e) assegurar, na sua integralidade, a qualidade técnica dos projetos e da execução dos produtos e serviços conveniados, em conformidade com as normas brasileiras e os normativos dos programas, ações e atividades, determinando a correção de vícios que possam comprometer a fruição do benefício pela população beneficiária, quando detectados pelo **CONCEDENTE** ou pelos órgãos de controle;
- f) submeter previamente ao **CONCEDENTE** qualquer proposta de alteração do Plano de Trabalho aprovado, na forma definida neste instrumento, observadas as vedações relativas à execução das despesas;
- g) manter e movimentar os recursos financeiros de que trata este Convênio em conta específica, aberta em instituição financeira oficial, federal ou estadual, inclusive os resultantes de eventual aplicação no mercado financeiro, bem assim aqueles oferecidos como contrapartida, aplicando-os, na conformidade do Plano de Trabalho e, exclusivamente, no cumprimento do seu objeto, observadas as vedações constantes neste instrumento relativas à execução das despesas;
- h) proceder ao depósito da contrapartida pactuada neste instrumento, na conta bancária específica vinculada ao presente Convênio, em conformidade com os prazos estabelecidos no cronograma de desembolso do Plano de Trabalho;
- i) realizar no SICONV os atos e os procedimentos relativos à formalização, execução, acompanhamento, prestação de contas e informações acerca de Tomada de Contas Especial do Convênio, quando couber, incluindo regularmente as informações e os documentos exigidos pela Portaria Interministerial nº 424, de 2016, sendo nele registrados os atos que, por sua natureza, não possam ser realizados no sistema;
- j) selecionar as áreas de intervenção e os beneficiários finais em conformidade com as diretrizes estabelecidas pelo **CONCEDENTE**, podendo estabelecer outras que busquem refletir situações de vulnerabilidade econômica e social, informando ao **CONCEDENTE** sempre que houver alterações;
- k) estimular a participação dos beneficiários finais na implementação do objeto do Convênio, bem como na manutenção do patrimônio gerado por estes investimentos;
- l) manter os documentos relacionados ao instrumento pelo prazo de 10 (dez) anos, contados da data em que foi apresentada a prestação de contas ou do decurso do prazo para a apresentação da prestação de contas;

- m) manter atualizada a escrituração contábil específica dos atos e fatos relativos à execução deste Convênio, para fins de fiscalização, acompanhamento e avaliação dos resultados obtidos;
- n) facilitar o monitoramento e o acompanhamento do **CONCEDENTE**, permitindo-lhe efetuar visitas *in loco* e fornecendo, sempre que solicitado, as informações e os documentos relacionados com a execução do objeto deste Convênio, especialmente no que se refere ao exame da documentação relativa à licitação realizada e aos contratos celebrados;
- o) permitir o livre acesso de servidores do **CONCEDENTE**, e dos órgãos de controle interno e externo, a qualquer tempo e lugar, aos processos, documentos e informações referentes a este Convênio, bem como aos locais de execução do respectivo objeto;
- p) apresentar a prestação de contas dos recursos recebidos por meio deste Convênio, no prazo e forma estabelecidos neste instrumento;
- q) apresentar todo e qualquer documento comprobatório de despesa efetuada à conta dos recursos deste Convênio, a qualquer tempo e a critério do **CONCEDENTE**, sujeitando-se, no caso da não apresentação no prazo estipulado na respectiva notificação, ao mesmo tratamento dispensado às despesas comprovadas com documentos inidôneos ou impugnados, nos termos estipulados neste Termo de Convênio;
- r) assegurar e destacar, obrigatoriamente, a participação do **CONCEDENTE** em toda e qualquer ação, promocional ou não, relacionada com a execução do objeto descrito neste Termo de Convênio e, obedecido o modelo-padrão estabelecido pelo **CONCEDENTE**, apor a marca do Governo Federal nas placas, painéis e *outdoors* de identificação das obras e projetos custeados, no todo ou em parte, com os recursos deste Convênio, consoante o disposto no Manual do DPCN, disponível em www.defesa.gov.br/arquivos/programa_calha_norte/normas_instrucoes_2018.pdf; e na Instrução Normativa SECOM-PR nº 7, de 19 de dezembro de 2014, da Secretaria de Comunicação Social da Presidência da República, ou outra norma que venha a substituí-la, observando-se as condutas vedadas em período eleitoral, previstas no art. 73 da Lei nº 9.504, de 1997;
- s) incluir nas placas e adesivos indicativos das obras informação sobre canal para o registro de denúncias, reclamações e elogios, conforme previsto no ‘Manual de Uso da Marca do Governo Federal – Obras’ da Secretaria de Comunicações Social da Presidência da República;
- t) operar, manter e conservar adequadamente o patrimônio público gerado pelos investimentos decorrentes do convênio, após sua execução, de modo a assegurar a sustentabilidade do projeto e atender as finalidades sociais às quais se destina;
- u) manter o **CONCEDENTE** informado sobre situações que eventualmente possam dificultar ou interromper o curso normal da execução do Convênio e prestar informações, a qualquer tempo, sobre as ações desenvolvidas para viabilizar o acompanhamento e avaliação do processo ou, ainda, na hipótese prevista no art. 6º, § 1º da Portaria Interministerial nº 424, de 2016, no que for aplicável;
- v) permitir ao **CONCEDENTE**, bem como aos órgãos de controle interno e externo, o acesso à movimentação financeira da conta específica vinculada ao presente Convênio;
- w) dar ciência aos órgãos de controle ao tomar conhecimento de qualquer irregularidade ou ilegalidade, e, havendo fundada suspeita de crime ou de improbidade administrativa, cientificar o Ministério Público Federal, o respectivo Ministério Público Estadual e a Advocacia-Geral da União;
- x) instaurar processo administrativo apuratório, inclusive processo administrativo disciplinar, quando constatado o desvio ou malversação de recursos públicos, irregularidade na execução do contrato ou gestão financeira do convênio, comunicando tal fato ao **CONCEDENTE**;
- y) manter um canal de comunicação efetivo, ao qual se dará ampla publicidade, para o recebimento pela União de manifestação dos cidadãos relacionadas ao convênio, possibilitando o registro de sugestões, elogios, solicitações, reclamações e denúncias;
- z) disponibilizar, em seu sítio oficial na internet ou, na sua falta, em sua sede, em local de fácil visibilidade, consulta ao extrato do instrumento ou outro instrumento utilizado, contendo, pelo menos, o objeto, a finalidade, os valores e as datas de liberação e o detalhamento da aplicação dos recursos, bem como as contratações realizadas para a execução do objeto pactuado;
- aa) observar o disposto na Lei nº 13.019, de 31 de julho de 2014, e nas normas estaduais, distritais ou municipais vigentes, nos casos em que a execução do objeto, conforme prevista no plano de trabalho,

envolver parcerias com organizações da sociedade civil;

bb) apresentar declaração expressa firmada por representante legal do órgão ou entidade conveniente, ou registro no SICONV que a substitua, atestando o atendimento às disposições legais aplicáveis ao procedimento licitatório, observado o disposto no art. 49 da Portaria Interministerial nº 424, de 2016;

cc) apresentar, por ocasião do último boletim de medição, o Laudo de Conformidade em Acessibilidade e respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART ou Registro de Responsabilidade Técnica – RRT, observadas a Lista de Verificação de Acessibilidade e as Soluções propostas no Projeto Executivo de Acessibilidade.

CLÁUSULA QUINTA – DA VIGÊNCIA

Este Termo de Convênio terá vigência de 1.080 (um mil e oitenta) dias, contados a partir de sua assinatura, podendo ser prorrogada, mediante termo aditivo, por solicitação do **CONVENENTE** devidamente fundamentada, formulada, no mínimo, 60 (sessenta) dias antes do seu término.

Subcláusula Única. O **CONCEDENTE** prorrogará *de ofício* a vigência deste Termo de Convênio, quando der causa ao atraso na liberação dos recursos, limitada a prorrogação ao exato período do atraso verificado.

CLÁUSULA SEXTA – DO VALOR E DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

Os recursos financeiros para a execução do objeto deste Convênio, neste ato fixados em R\$ 495.000,00 (quatrocentos e noventa e cinco mil reais), serão alocados de acordo o cronograma de desembolso constante no Plano de Trabalho, conforme a seguinte classificação orçamentária:

I - R\$ 490.000,00 (quatrocentos e noventa mil reais), relativos ao presente exercício, correrão à conta da dotação alocada no orçamento do **CONCEDENTE**, autorizado pela Lei nº 13.587, de 2 de janeiro de 2018 (LOA), publicada no DOU de 03/01/2018, UG 110594, assegurado pela Nota de Empenho nº 2018NE800358, vinculada ao Programa de Trabalho nº 05.244.2058.1211.0011, PTRES 140258, à conta de recursos oriundos do Tesouro Nacional, Fonte de Recursos 100, Natureza da Despesa 444251; e

II - R\$ 5.000,00 (cinco mil reais), relativos à contrapartida do **CONVENENTE**, de que trata o art. 74 da Lei nº 13.473, de 8 de agosto de 2017 (LDO), estão consignados através da Lei Orçamentária nº 1.808, de 18 de dezembro de 2017 do Município de São Miguel do Guaporé/RO.

Subcláusula Primeira. Em caso de ocorrência de cancelamento de Restos a Pagar, o quantitativo das metas constante no Plano de Trabalho poderá ser reduzido até a etapa que apresente funcionalidade do objeto pactuado, mediante aprovação do **CONCEDENTE**.

Subcláusula Segunda. O **CONVENENTE** obriga-se a incluir em seu orçamento os subprojetos/subatividades contemplados pelas transferências dos recursos para a execução deste Convênio.

CLÁUSULA SÉTIMA – DA CONTRAPARTIDA

Compete ao **CONVENENTE** integralizar a(s) parcela(s) da contrapartida financeira, em conformidade com os prazos estabelecidos no cronograma de desembolso do Plano de Trabalho, mediante depósito(s) na conta bancária específica do Convênio, podendo haver antecipação de parcelas, inteiras ou parte, a critério do **CONVENENTE**.

Subcláusula Primeira. O aporte da contrapartida observará as disposições da lei federal de diretrizes orçamentárias em vigor à época da celebração do Convênio.

Subcláusula Segunda. As receitas oriundas dos rendimentos de aplicação dos recursos no mercado financeiro não poderão ser computadas como contrapartida, nem tampouco utilizadas para ampliação ou acréscimo de metas ao plano de trabalho pactuado.

Subcláusula Terceira. A comprovação pelo proponente de que a contrapartida proposta está devidamente assegurada, deverá ocorrer previamente à celebração do instrumento.

CLÁUSULA OITAVA – DA LIBERAÇÃO DOS RECURSOS

Os recursos financeiros relativos ao repasse do **CONCEDENTE** e à contrapartida do **CONVENENTE** serão depositados e geridos na conta específica vinculada ao presente Convênio, aberta em nome do **CONVENENTE** exclusivamente em instituição financeira oficial, federal ou estadual.

Subcláusula Primeira. A conta corrente específica será nomeada fazendo-se menção ao presente Convênio e deverá ser registrada com o número de inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica – CNPJ do órgão ou da entidade **CONVENENTE**.

Subcláusula Segunda. A liberação da primeira parcela ou parcela única ficará condicionada a(o):

a) cumprimento pelo **CONVENENTE** da condição suspensiva constante neste instrumento; e

b) conclusão da análise técnica e aprovação do processo licitatório pelo **CONCEDENTE**.

Subcláusula Terceira. Os recursos financeiros, enquanto não utilizados, serão aplicados conforme disposto no art. 116, § 4º, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

Subcláusula Quarta. Exceto no caso de liberação em parcela única, a liberação das demais parcelas ao **CONVENENTE** ficará condicionada a(o):

I – estar em situação regular com a execução do Plano de Trabalho, com execução de, no mínimo, 70% (setenta por cento) das parcelas liberadas anteriormente, como condição para o recebimento de parcelas subsequentes à primeira;

II – apresentar os boletins de medição com valor superior a 10% (dez por cento) do piso mínimo dos níveis previstos nos incisos I, II e III do art. 3º da Portaria Interministerial nº 424, de 2016;

III - para contratos do Nível III do art. 3º da Portaria Interministerial 424, de 2016, que possuam mais de uma empresa contratada para execução do objeto, a liberação dos recursos fica condicionada à apresentação pelo conveniente dos boletins de medição com valor superior a 10% (dez por cento) da meta correspondente, podendo ser inferior ao previsto no inciso II, desde que devidamente justificado;

IV - comprovar o aporte da contrapartida pactuada, que se financeira, deverá ser depositada na conta bancária específica do instrumento, em conformidade com os prazos estabelecidos no cronograma de desembolso do Plano de Trabalho, de forma prévia à liberação dos recursos da União; e

V – exclusivamente para obras e serviços de Nível I, nos termos do art. 14, § 2º da Portaria Normativa nº 30/MD, de 2017, a segunda parcela será liberada quando houver o atingimento de 50% (cinquenta por cento) dos serviços executados, que deverão estar devidamente comprovados no sistema, mediante prestação de contas parcial, a ser aprovada pelos setores financeiros e de engenharia do **CONCEDENTE**, acompanhados de relatório fotográfico detalhado da obra.

Subcláusula Quinta. Exceto no caso de liberação em parcela única, o valor do desembolso a ser realizado pelo **CONCEDENTE** referente à primeira parcela não poderá exceder a 20% (vinte por cento) do valor global deste instrumento.

Subcláusula Sexta. Após a comprovação da homologação do processo licitatório pelo **CONVENENTE**, o cronograma de desembolso deverá ser ajustado em observação ao grau de execução estabelecido no referido processo licitatório.

Subcláusula Sétima. A execução financeira será comprovada pela emissão de Ordem Bancária de Transferência Voluntária – OBTV.

Subcláusula Oitava. Na hipótese de inexistência de execução financeira após 180 (cento e oitenta) dias da liberação da primeira parcela, o instrumento deverá ser rescindido.

Subcláusula Nona. É vedada a liberação da primeira parcela de recursos para o **CONVENENTE** que tiver instrumentos apoiados com recursos do Governo Federal sem execução financeira por prazo superior a 180 (cento e oitenta) dias.

Subcláusula Décima. Os recursos de receita serão depositados e geridos na conta Única do Tesouro Nacional, e enquanto não empregados na sua finalidade, serão remunerados pela taxa aplicável a essa conta, exceto nos casos em que características operacionais específicas não permitam a movimentação financeira pelo sistema de caixa único, em que poder-se-á utilizar a regra excepcional de depósito fora dessa conta, nos termos da Medida Provisória nº 2.170-36, de 23 de agosto de 2001.

Subcláusula Décima Primeira. Os recursos serão liberados de acordo com a disponibilidade orçamentária e financeira do Governo Federal, em conformidade com o número de parcelas e prazos estabelecidos no cronograma de desembolso constante no Plano de Trabalho aprovado no SICONV, que guardará consonância com as metas, fases e etapas de execução do objeto do Convênio.

Subcláusula Décima Segunda. Nos termos do § 3º do art. 116 da Lei nº 8.666, de 1993, a liberação das parcelas do Convênio ficará retida até o saneamento das impropriedades constatadas, quando:

I – não houver comprovação da boa e regular aplicação da parcela anteriormente recebida, constatada pelo **CONCEDENTE** ou pelo órgão competente do sistema de Controle Interno da Administração Pública Federal;

II – for verificado o desvio de finalidade na aplicação dos recursos, atrasos não justificados no cumprimento das etapas e fases programadas, práticas atentatórias aos princípios fundamentais de Administração Pública nas contratações e demais atos praticados na execução do Convênio, ou o inadimplemento do **CONVENENTE** com relação a outras cláusulas conveniais básicas; e

III – o **CONVENENTE** deixar de adotar as medidas saneadoras apontadas pelo **CONCEDENTE** ou por integrantes do respectivo sistema de controle interno.

Subcláusula Décima Terceira. Os recursos deste Convênio, enquanto não empregados na sua finalidade, serão obrigatoriamente aplicados pelo **CONVENENTE** em caderneta de poupança de instituição financeira pública oficial, se a previsão de seu uso for igual ou superior a um mês, ou em fundo de aplicação financeira de curto prazo ou operação de mercado aberto lastreada em títulos da dívida pública, quando a utilização desses recursos verificar-se em prazos menores que um mês.

Subcláusula Décima Quarta. Quando da conclusão, denúncia, rescisão ou extinção do instrumento, os rendimentos das aplicações financeiras deverão ser devolvidos ao **CONCEDENTE** e ao **CONVENENTE**, observada a proporcionalidade, sendo vedado o aproveitamento de rendimentos para ampliação ou acréscimo de metas ao plano de trabalho pactuado.

Subcláusula Décima Quinta. A conta bancária específica do Convênio será preferencialmente isenta da cobrança de tarifas bancárias.

Subcláusula Décima Sexta. O **CONVENENTE** autoriza desde já o **CONCEDENTE** para que solicite junto à instituição financeira albergante da conta corrente específica:

I - a transferência dos recursos financeiros por ele repassados, bem como os seus rendimentos, para a conta única da União, caso os recursos não sejam utilizados no objeto da transferência pelo prazo de 180 (cento e oitenta) dias;

II – o resgate dos saldos remanescentes, nos casos em que não houver a devolução dos recursos, no prazo previsto no art. 60 da Portaria Interministerial nº 424, de 2016;e

III – o bloqueio da conta no caso de paralisação da execução pelo prazo de 180 (cento e oitenta) dias.

Subcláusula Décima Sétima. O **CONCEDENTE** deverá solicitar, no caso da Subcláusula Décima Sétima, junto à instituição financeira albergante da conta corrente específica, a transferência dos recursos financeiros por ele repassados, bem como os seus rendimentos, para a conta única da União.

Subcláusula Décima Oitava. No caso de paralisação da execução pelo prazo de 180 (cento e oitenta) dias, o **CONCEDENTE** deverá solicitar o bloqueio da conta corrente específica vinculada a este convênio pelo mesmo prazo.

Subcláusula Décima Nona. Após o fim do prazo do bloqueio da conta, mencionado na Subcláusula Décima Oitava, não havendo comprovação da retomada da execução, o instrumento deverá ser rescindido, cabendo ao **CONCEDENTE**:

I – solicitar junto à instituição financeira albergante da conta corrente específica, a transferência dos recursos financeiros por ele repassados, bem como os seus rendimentos, para a conta única da União; e

II - analisar a prestação de contas.

Subcláusula Vigésima. É vedada a liberação de recursos pelo **CONCEDENTE** nos três meses que antecedem o pleito eleitoral, nos termos da alínea “a” do inciso VI do art. 73 da Lei nº 9.504, de 1997, ressalvadas as exceções previstas em lei.

Subcláusula Vigésima Primeira. O sigilo bancário dos recursos públicos envolvidos neste Convênio não será oponível ao **CONCEDENTE** e aos órgãos de controle.

Subcláusula Vigésima Segunda. Os recursos deverão ser mantidos na conta corrente específica do instrumento e somente poderão ser utilizados para pagamento de despesas constantes do Plano de Trabalho ou para aplicação no mercado financeiro, nas hipóteses previstas em lei ou na Portaria Interministerial nº 424, de 2016.

Subcláusula Vigésima Terceira. É vedada a liberação de duas parcelas consecutivas sem que o acompanhamento tenha sido realizado por meio de visitas *in loco* (art. 54, § 2º, da aludida Portaria Interministerial), nos casos de execução de obras e serviços de engenharia de Nível III, consoante inciso III do art. 3º da Portaria Interministerial nº 424, de 2016.

Subcláusula Vigésima Quarta. É vedado o adiantamento de parcelas nos casos de execução de obras e serviços de engenharia de Nível III, consoante inciso III do art. 3º da Portaria Interministerial nº 424, de 2016.

CLÁUSULA NONA – DA EXECUÇÃO DAS DESPESAS

O presente Convênio deverá ser executado fielmente pelos partícipes, de acordo com as cláusulas pactuadas e as normas de regência.

Subcláusula Primeira. É vedado ao **CONVENIENTE**, sob pena de rescisão do ajuste:

I - utilizar, ainda que em caráter emergencial, os recursos em finalidade diversa da estabelecida neste instrumento;

II - realizar despesas em data anterior à vigência do Convênio;

III - efetuar pagamento em data posterior à vigência do Convênio, salvo se o fato gerador da despesa tenha ocorrido durante a vigência deste instrumento;

IV - pagar, a qualquer título, servidor ou empregado público, integrante de quadro de pessoal de órgão ou entidade pública da Administração direta ou indireta, salvo nas hipóteses previstas em leis federais específicas e na Lei de Diretrizes Orçamentárias;

V - realizar despesas com taxas bancárias, multas, juros ou correção monetária, inclusive referentes a pagamentos ou recolhimentos fora dos prazos, exceto no que se refere às multas e aos juros, se decorrentes de atraso na transferência de recursos pelo **CONCEDENTE** e desde que os prazos para pagamento e os percentuais sejam os mesmos aplicados no mercado;

VI - realizar despesas a título de taxa de administração, de gerência ou similar;

VII - realizar despesas com publicidade, salvo a de caráter educativo, informativo ou de orientação social, da qual não constem nomes, símbolos ou imagens que caracterizem promoção pessoal e desde que previstas no Plano de Trabalho;

VIII - transferir recursos para clubes e associações de servidores ou quaisquer outras entidades congêneres, exceto para creches e escolas para o atendimento pré-escolar;

IX – transferir recursos liberados pelo **CONCEDENTE**, no todo ou em parte, ou a conta que não a vinculada ao presente Convênio;

X – celebrar contrato ou convênio com entidades impedidas de receber recursos federais;

XI – pagar, a qualquer título, a empresas privadas que tenham em seu quadro societário servidor público da ativa, ou empregado de empresa pública, ou sociedade de economia mista, do órgão celebrante, por serviços prestados, inclusive consultoria, assistência técnica ou assemelhados;

XII - subdelegar as obrigações assumidas por meio do presente convênio, salvo se permitido neste instrumento e em norma correlata, bem como se houver anuência expressa por parte do **CONCEDENTE**;

XIII- realizar reformulações dos projetos básicos das obras e serviços de engenharia aprovados pelo **CONCEDENTE**, sem prévia autorização; e

XIV - realizar o aproveitamento de rendimentos para ampliação ou acréscimo de metas ao plano de trabalho pactuado.

Subcláusula Segunda. Os atos referentes à movimentação dos recursos depositados na conta específica deste Convênio serão realizados ou registrados no SICONV e os respectivos pagamentos serão efetuados pelo **CONVENENTE** mediante crédito na conta corrente de titularidade dos fornecedores e prestadores de serviço, facultada a dispensa deste procedimento nos seguintes casos, em que o crédito poderá ser realizado em conta corrente de titularidade do próprio **CONVENENTE**, devendo ser registrado no SICONV o beneficiário final da despesa:

I – por ato da autoridade máxima do **CONCEDENTE**;

II – na execução do objeto pelo **CONVENENTE** por regime direto; e

III – no ressarcimento ao **CONVENENTE** por pagamentos realizados às próprias custas decorrentes de atrasos na liberação de recursos pelo **CONCEDENTE** e em valores além da contrapartida pactuada.

Subcláusula Terceira. Antes da realização de cada pagamento, o **CONVENENTE** incluirá no SICONV, no mínimo, as seguintes informações:

I - a destinação do recurso;

II - o nome e CNPJ ou CPF do fornecedor, quando for o caso;

III - o contrato a que se refere o pagamento realizado;

IV – informações das notas fiscais ou documentos contábeis; e

V- a meta, etapa ou fase do Plano de Trabalho relativa ao pagamento.

Subcláusula Quarta. Excepcionalmente, mediante mecanismo que permita a identificação do beneficiário do pagamento pela instituição financeira depositária, poderá ser realizado, no decorrer da vigência do instrumento, um único pagamento por pessoa física que não possua conta bancária, até o limite de R\$ 1.200,00 (um mil e duzentos reais).

Subcláusula Quinta. No caso de fornecimento de equipamentos e materiais especiais de fabricação específica, bem como de equipamentos ou materiais que tenham peso significativo no orçamento das obras, o desbloqueio de parcela para pagamento de respectiva despesa far-se-á na forma do art. 38 do Decreto nº 93.872, de 1986, observadas as seguintes condições:

I – esteja caracterizada a necessidade de adiantar recursos ao fornecedor para viabilizar a produção de material ou equipamento especial, fora da linha de produção usual, e com especificação singular destinada a empreendimento específico;

II – os equipamentos ou materiais que tenham peso significativo no orçamento das obras estejam posicionados nos canteiros;

III – o pagamento antecipado das parcelas tenha sido previsto no edital de licitação e no CTET dos materiais ou equipamento; e

IV – o fornecedor ou o conveniente apresentem um carta fiança bancária ou instrumento congênere no valor do adiantamento pretendido.

Subcláusula Sexta. Para obras e serviços de engenharia com valor superior a R\$ 10.000.000,00 (dez milhões de reais) poderá haver liberação do repasse de recursos para pagamento de materiais ou equipamentos postos em canteiro, que tenha peso significativo no orçamento da obra conforme disciplinado pelo **CONCEDENTE**, desde que:

I – seja apresentado pelo conveniente Termo de Fiel Depositário;

II – a aquisição de materiais ou equipamentos constitua etapa específica do plano de trabalho;

III – a aquisição destes tenha se dado por procedimento licitatório distinto da contratação de serviços de engenharia ou, no caso de única licitação:

a) haja previsão no ato convocatório;

b) o percentual de BDI aplicado sobre os materiais ou equipamentos tenha sido menor que o praticado sobre os serviços de engenharia;

c) haja justificativa técnica e econômica para essa forma de pagamento; e

d) o fornecedor apresente garantia, como carta fiança bancária ou instrumento congênere, no valor do pagamento pretendido.

IV – haja adequado armazenamento e guarda dos respectivos materiais e equipamentos postos em canteiro.

CLÁUSULA DÉCIMA – DO REGIME SIMPLIFICADO

Dado o valor de repasse igual ou superior a R\$ 250.000,00 e inferior a R\$ 750.000,00, aplicam-se os arts. 65 e 66 da Portaria Interministerial nº 424, de 2016, como condição para a celebração do presente Convênio:

I – o plano de trabalho aprovado deverá conter parâmetros objetivos para caracterizar o cumprimento do objeto;

II – o cronograma de desembolso poderá estabelecer o montante da 1ª parcela considerando que os recursos sejam suficientes para a execução dos 4 (quatro) primeiros meses, limitado a até 20% (vinte por cento) do valor do instrumento;

III – é vedada a repactuação de metas e etapas;

IV – a apresentação do processo licitatório pelo **CONVENENTE** e aceitação pelo **CONCEDENTE** é condição para a liberação dos recursos;

V – a autorização de início de obra só se dará após o recebimento da primeira parcela dos recursos;

VI – o acompanhamento pelo **CONCEDENTE** será realizado por meio dos documentos inseridos no SICONV, bem como pelas visitas *in loco* realizadas, podendo ocorrer outras visitas quando identificada a necessidade pelo **CONCEDENTE**;

VII - a verificação da execução do objeto ocorre mediante comprovação da compatibilidade com o projeto e a conclusão da fase ou etapa prevista no plano de trabalho, sem a necessidade de medição de serviços unitários executados que não compõem etapa concluída;

VIII - a análise da prestação de contas final deverá comprovar os resultados considerando os parâmetros objetivos especificados no plano de trabalho, a partir das definições constantes do programa de governo;

IX - as obras de construção, exceto reforma ou obras lineares, deverão, necessariamente, ser contratadas por regime de execução por preço global; e

X - para a aprovação da prestação de contas, o **CONCEDENTE** deverá considerar o atingimento dos resultados propostos, além de eventuais apontamentos ocorridos durante a conformidade financeira não sanados até o final da vigência.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DA CONTRATAÇÃO COM TERCEIROS

O **CONVENENTE** deverá observar, quando da contratação de terceiros para execução de obras e de serviços de engenharia com recursos da União vinculados à execução do objeto deste Convênio, as disposições contidas na Lei nº 8.666, de 1993, na Lei nº 12.462, de 2011, na Lei nº 10.520, de 2002, Instrução Normativa SEGES/MP nº 5, de 26 de maio de 2017, Instrução Normativa SLTI/MP nº 5, de 27 de junho de 2014 e demais normas federais, estaduais e municipais pertinentes às licitações e contratos administrativos, inclusive os procedimentos ali definidos para os casos de dispensa e/ou inexigibilidade de licitação.

Subcláusula Primeira. Os editais de licitação para consecução do objeto conveniado somente poderão ser publicados pelo **CONVENENTE**, após a assinatura do presente Convênio e aprovação do projeto básico pelo **CONCEDENTE**, devendo a publicação do extrato dos editais ser feita no Diário Oficial da União, em atendimento ao inciso I do art. 21, da Lei nº 8.666, de 1993, sem prejuízo ao uso de outros veículos de publicidade usualmente utilizados pelo **CONVENENTE**.

Subcláusula Segunda. Para contratação de bens e serviços comuns, inclusive de engenharia, será obrigatório o uso da modalidade pregão, nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, e do regulamento previsto no Decreto nº 5.450, de 2005, sendo utilizada preferencialmente a sua forma eletrônica, cuja inviabilidade de utilização deverá ser devidamente justificada pela autoridade competente do **CONVENENTE**.

Subcláusula Terceira. Na contratação de bens, obras ou de serviços de engenharia com recursos do presente Convênio, o **CONVENENTE** deverá observar os critérios de sustentabilidade ambiental dispostos nos arts. 2º a 6º da Instrução Normativa SLTI/MP nº 01, de 19 de janeiro de 2010, no que couber.

Subcláusula Quarta. As atas e as informações sobre os participantes e respectivas propostas decorrentes das licitações, bem como as informações referentes às dispensas e inexigibilidades, deverão ser registradas no SICONV.

Subcláusula Quinta. A comprovação do cumprimento dos §§ 1º e 2º do art. 16 do Decreto nº 7.983, de 2013, será realizada mediante declaração do representante legal do **CONVENENTE** responsável pela licitação, e deverá ser inserida no SICONV após a homologação da licitação.

Subcláusula Sexta. O **CONCEDENTE** deverá verificar os procedimentos licitatórios realizados pelo **CONVENENTE**, atendo-se à documentação no que tange aos seguintes aspectos:

I - contemporaneidade do certame;

II - compatibilidade dos preços do licitante vencedor e a sua compatibilidade com os preços de referência;

III - enquadramento do objeto conveniado com o efetivamente licitado, a fim de identificar se houve a indevida inclusão, no edital e no contrato, de itens não previstos no Plano de Trabalho; e

IV - fornecimento de declaração expressa firmada por representante legal do **CONVENENTE** ou registro no SICONV que a substitua, atestando o atendimento às disposições legais aplicáveis ao procedimento licitatório.

Subcláusula Sétima. Compete ao **CONVENENTE**:

I – realizar, sob sua inteira responsabilidade, sempre que optar pela execução indireta de obras e de serviços de engenharia, o processo licitatório nos termos da Lei nº 8.666, de 1993, da Lei nº 12.462, de 2011, da Lei nº 10.520, de 2002, e demais normas federais, estaduais e municipais pertinentes às licitações e contratos administrativos, inclusive os procedimentos ali definidos para os casos de dispensa e/ou inexigibilidade de licitação, assegurando a correção dos procedimentos legais, a suficiência do projeto básico, da planilha orçamentária discriminativa do percentual de Encargos Sociais e de Bonificação e Despesas Indiretas – BDI utilizados, cada qual com o respectivo detalhamento de sua composição, por item de orçamento ou conjunto deles, além da disponibilidade da contrapartida, quando for o caso;

II - registrar no SICONV o extrato do edital de licitação, o preço estimado pela Administração para a execução do serviço e a proposta de preço total ofertada por cada licitante com o seu respectivo CNPJ, o termo de homologação e adjudicação, o extrato do Contrato Administrativo de Execução ou Fornecimento – CTEF e seus respectivos aditivos, a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART dos projetos, dos executores e da fiscalização de obras, e os boletins de medições;

III - prever no edital de licitação e no Contrato Administrativo de Execução ou Fornecimento - CTEF que a responsabilidade pela qualidade das obras, materiais e serviços executados ou fornecidos é da empresa contratada para esta finalidade, inclusive a promoção de readequações, sempre que detectadas impropriedades que possam comprometer a consecução do objeto conveniado;

IV - abster-se de incluir, no contrato celebrado para a execução do objeto deste Convênio, obras, serviços, aquisições, locações ou quaisquer outros itens estranhos aos definidos no Plano de Trabalho, sob pena de adoção das medidas cabíveis por parte do **CONCEDENTE**;

V - exercer, na qualidade de contratante, a fiscalização sobre o Contrato Administrativo de Execução ou Fornecimento – CTEF, nos termos do art. 7º, inciso IX e §§ 4º e 5º da Portaria Interministerial nº 424, de 2016;

VI - inserir cláusula, nos contratos celebrados à conta dos recursos deste Convênio, que obrigue o contratado a conceder livre acesso de servidores do **CONCEDENTE**, bem como dos órgãos de controle interno e externo, aos processos, documentos, informações, registros contábeis e locais de execução, referentes ao objeto contratado, inclusive nos casos em que a instituição financeira oficial não controlada pela União faça a gestão de conta bancária específica do Convênio;

VII - cumprir as normas do Decreto nº 7.983, de 2013 e da IN-MP nº 2, de 9 de outubro de 2017, nas licitações que realizar para a contratação de obras ou serviços de engenharia com os recursos transferidos,

encaminhando por meio de declaração de seu representante legal, a qual deverá ser inserida no SICONV ou encaminhada ao **CONCEDENTE** após a homologação da licitação;

VIII - em caso de celebração de termo aditivo, o serviço adicionado ao contrato ou que sofra alteração em seu quantitativo ou preço deverá apresentar preço unitário inferior ao preço de referência, mantida a proporcionalidade entre o preço global contratado e o preço de referência, ressalvada a exceção prevista no parágrafo único do art. 14 do Decreto nº 7.983, de 2013, e respeitados os limites do § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993;

IX - para a execução do objeto deste Convênio, caso o regime de execução adotado seja o de empreitada por preço global, deverá constar do edital e do contrato cláusula expressa de concordância do contratado com a adequação do projeto básico, sendo que as alterações contratuais sob alegação de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares do projeto não poderão ultrapassar, no seu conjunto, 10% (dez por cento) do valor total do contrato, computando-se esse percentual para verificação do limite do art. 65, § 1º, da Lei nº 8.666, de 1993; e

X - registrar as informações referentes às licitações realizadas e aos contratos administrativos celebrados, para aquisição de bens e serviços necessários a fim de executar o objeto do convênio, no Sistema de Gestão de Convênios e Contratos de Repasse – SICONV, no prazo de 20 (vinte) dias após a realização dos referidos procedimentos. (Diretriz nº 004, de 2010 da Comissão Gestora do SICONV).

Subcláusula Oitava. É vedada, na hipótese de aplicação de recursos federais transferidos mediante o presente Convênio, a participação em licitação ou a contratação de empresas que constem:

I - no cadastro de empresas inidôneas do Tribunal de Contas da União, do Ministério da Transparência, Fiscalização e Controladoria- Geral da União;

II - no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF como impedidas ou suspensas; ou

III - no Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Ato de Improbidade Administrativa e Inelegibilidade, supervisionado pelo Conselho Nacional de Justiça.

Subcláusula Nona. O **CONVENENTE** deve consultar a situação do fornecedor selecionado no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, por meio de acesso ao Portal da Transparência na internet, antes de solicitar a execução da obra, a prestação do serviço ou a entrega do bem.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA ALTERAÇÃO DO CONVÊNIO

Este Convênio poderá ser alterado por meio de termo aditivo, mediante proposta do **CONVENENTE**, devidamente formalizada e justificada, a ser apresentada ao **CONCEDENTE** para análise e decisão, no prazo mínimo de 60 (sessenta) dias antes do término da vigência, vedada a alteração do objeto aprovado.

Subcláusula Primeira. Nos eventuais ajustes realizados durante a execução do objeto, deverá o **CONVENENTE** demonstrar, a respectiva necessidade e os benefícios que se pretende agregar ao projeto, cuja justificativa, uma vez aprovada pela autoridade competente do **CONCEDENTE**, integrará o Plano de Trabalho.

Subcláusula Segunda. No caso de aumento de metas, a proposta deverá ser acompanhada dos respectivos ajustes no Plano de trabalho, de orçamentos detalhados e de relatórios que demonstrem a regular execução das metas, etapas e fases já pactuadas.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DO ACOMPANHAMENTO

Incumbe ao **CONCEDENTE** exercer as atribuições de monitoramento e acompanhamento da conformidade física e financeira durante a execução do Convênio, além da avaliação da execução física e dos resultados, na forma do arts. 53 a 58 da Portaria Interministerial nº 424, de 2016, de forma a garantir regularidade dos atos praticados e a plena execução do objeto, podendo assumir ou transferir a responsabilidade pela sua execução, no caso de paralisação ou ocorrência de fato relevante, de modo a evitar sua descontinuidade, respondendo o **CONVENENTE**, em todo caso, pelos danos causados a terceiros, decorrentes de culpa ou dolo na execução do instrumento.

Subcláusula Primeira. O **CONCEDENTE** designará e registrará no SICONV representante para o acompanhamento da execução deste Convênio, o qual anotarà em registro próprio todas as ocorrências relacionadas à consecução do objeto, adotando as medidas necessárias à regularização das falhas observadas, verificando:

- I - a comprovação da boa e regular aplicação dos recursos, na forma da legislação aplicável;
- II - a compatibilidade entre a execução do objeto, o que foi estabelecido no Plano de Trabalho e os desembolsos e pagamentos, conforme os cronogramas apresentados;
- III - a regularidade das informações registradas pelo **CONVENENTE** no SICONV;
- IV - o cumprimento das metas do Plano de Trabalho nas condições estabelecidas; e
- V - outros aspectos que conduzem à obtenção de melhores resultados na consecução do objeto, conforme definido neste instrumento e em normas correlatas.

Subcláusula Segunda. No prazo máximo de 10 (dez) dias contados da assinatura do presente instrumento, o **CONCEDENTE** deverá designar formalmente o servidor ou empregado responsável pelo seu acompanhamento.

Subcláusula Terceira. A conformidade financeira deverá ser aferida durante toda a execução do objeto, devendo ser complementada pelo acompanhamento e avaliação do cumprimento da execução física do cumprimento do objeto, quando da análise da prestação de contas final.

Subcláusula Quarta. O **CONCEDENTE** deverá prover as condições necessárias à realização das atividades de acompanhamento do objeto pactuado, conforme o plano de trabalho e a metodologia estabelecida no instrumento, bem como visitas *in loco* considerando os marcos de execução do cronograma físico, podendo ainda ocorrer outras visitas quando identificada a necessidade pelo órgão **CONCEDENTE**.

Subcláusula Quinta. No exercício das atividades de acompanhamento da execução do objeto, o **CONCEDENTE** poderá:

- I – valer-se do apoio técnico de terceiros;
- II – delegar competência ou firmar parcerias com outros órgãos ou entidades que se situem próximos ao local de aplicação dos recursos, com tal finalidade;
- III – reorientar ações e decidir quanto à aceitação de justificativas sobre impropriedades identificadas na execução do instrumento;
- IV – solicitar diretamente à instituição financeira comprovantes de movimentação da conta bancária específica do convênio;
- V – programar visitas ao local da execução, quando couber, observado o disposto no art. 54, *caput*, incisos I a III, da Portaria Interministerial nº 424, de 2016;
- VI – utilizar ferramentas tecnológicas de verificação do alcance de resultados, incluídas as redes sociais na *internet*, aplicativos e outros mecanismos de tecnologia da informação; e
- VII – valer-se de outras formas de acompanhamento autorizadas pela legislação aplicável.

Subcláusula Sexta. Constatadas irregularidades decorrentes do uso dos recursos ou outras pendências de ordem técnica, apuradas durante a execução do Convênio, o **CONCEDENTE** suspenderá a liberação de parcelas de recursos pendentes e comunicará o **CONVENENTE** para sanear a situação ou prestar informações e esclarecimentos, no prazo máximo de 45 (quarenta e cinco) dias, prorrogável por igual período.

Subcláusula Sétima. Recebidos os esclarecimentos e informações solicitados, o **CONCEDENTE**, no prazo de 45 (quarenta e cinco) dias, apreciará, decidirá e comunicará quanto à aceitação, ou não, das justificativas apresentadas e, se for o caso, realizará a apuração do dano ao erário.

Subcláusula Oitava. Prestadas as justificativas, o **CONCEDENTE**, aceitando-os, fará constar nos autos do processo as justificativas prestadas e dará ciência ao Ministério da Transparência, Fiscalização e Controladoria-Geral da União, nos termos do art. 7º, § 2º da Portaria Interministerial nº 424, de 2016.

Subcláusula Nona. Caso as justificativas não sejam acatadas, o **CONCEDENTE** abrirá prazo de 45 (quarenta e cinco) dias para o **CONVENENTE** regularizar a pendência e, havendo dano ao erário, deverá

adotar as medidas necessárias ao respectivo ressarcimento.

Subcláusula Décima. A utilização dos recursos em desconformidade com o pactuado no instrumento ensejará obrigação do **CONVENENTE** devolvê-los devidamente atualizados, conforme exigido para a quitação de débitos para com a Fazenda Nacional, com base na variação da Taxa Referencial do Sistema Especial de Liquidação e de Custódia – SELIC, acumulada mensalmente, até o último dia do mês anterior ao da devolução dos recursos, acrescido desse montante de 1% (um por cento) no mês de efetivação de devolução dos recursos à conta única do Tesouro.

Subcláusula Décima Primeira. Para fins de efetivação da devolução dos recursos à União, a parcela de atualização referente à variação da SELIC será calculada proporcionalmente à quantidade de dias compreendida entre a data da liberação da parcela para o **CONVENENTE** e a data de efetivo crédito, na conta única do Tesouro, do montante devido pelo **CONVENENTE**.

Subcláusula Décima Segunda. A permanência da irregularidade após o prazo estabelecido na Subcláusula Nona, ensejará o registro de inadimplência no SICONV e, no caso de dano ao erário, a imediata instauração de tomada de contas especial ou, na hipótese de aplicação do art. 6º da Instrução Normativa TCU nº 71, de 2012, a adoção de outras medidas administrativas ao alcance da autoridade administrativa ou ainda requerer ao órgão jurídico pertinente as medidas judiciais e extrajudiciais cabíveis, com vista à obtenção do ressarcimento do débito apurado, inclusive o protesto, se for o caso, sem prejuízo da inscrição do **CONVENENTE** no Cadastro Informativo dos Créditos não quitados de órgãos e entidades federais (CADIN), nos termos da Lei nº 10.522, de 2002.

Subcláusula Décima Terceira. As comunicações elencadas nas Subcláusulas Sexta, Sétima e Nona serão realizadas por meio de correspondência com aviso de recebimento – AR, devendo a notificação ser registrada no SICONV, e em ambos os casos com cópia para a respectiva Secretaria da Fazenda ou secretaria similar e para o Poder Legislativo do órgão responsável pelo instrumento.

Subcláusula Décima Quarta. Aquele que, por ação ou omissão, causar embaraço, constrangimento ou obstáculo à atuação do **CONCEDENTE** e dos órgãos de controle interno e externo do Poder Executivo Federal, no desempenho de suas funções institucionais relativas ao acompanhamento e fiscalização dos recursos federais transferidos, ficará sujeito à responsabilização administrativa, civil e penal.

Subcláusula Décima Quinta. Os agentes que fizerem parte do ciclo de transferência de recursos são responsáveis, para todos os efeitos, pelos atos que praticarem no acompanhamento e fiscalização da execução deste instrumento, não cabendo a responsabilização do **CONCEDENTE** por inconformidades ou irregularidades praticadas pelo **CONVENENTE**, salvo nos casos em que as falhas decorrerem de omissão de responsabilidade atribuída ao **CONCEDENTE**. O **CONVENENTE** responde pelos danos causados a terceiros, decorrentes de culpa ou dolo na execução do Convênio.

Subcláusula Décima Sexta. O **CONCEDENTE** comunicará aos órgãos de controle qualquer irregularidade da qual tenha tomado conhecimento e, havendo fundada suspeita da prática de crime ou de ato de improbidade administrativa, cientificará os Ministérios Públicos Federal, Estadual e a Advocacia-Geral da União, nos termos dos arts. 7º, §§ 2º e 3º, e 58 da Portaria Interministerial nº 424, de 2016.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DA FISCALIZAÇÃO

Incumbe ao **CONVENENTE** exercer a atribuição de fiscalização, a qual consiste na atividade administrativa realizada de modo sistemático, prevista na Lei nº 8.666, de 1993, com a finalidade de verificar o cumprimento das disposições contratuais, técnicas e administrativas em todos os seus aspectos.

Subcláusula Única. A fiscalização pelo **CONVENENTE** deverá:

I – manter profissional ou equipe de fiscalização constituída de profissionais habilitados e com experiência necessária ao acompanhamento e controle das obras e serviços;

II – apresentar ao **CONCEDENTE** declaração de capacidade técnica, indicando o servidor ou servidores que acompanharão a obra ou serviço de engenharia, bem como a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART da prestação de serviços de fiscalização e a serem realizados; e

III – verificar se os materiais aplicados e os serviços realizados atendem os requisitos de qualidade estabelecidos pelas especificações técnicas dos projetos de engenharia aprovados pelo **CONCEDENTE**.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DA PRESTAÇÃO DE CONTAS

O órgão ou entidade que receber recursos por meio deste Convênio estará sujeito a prestar contas da sua boa e regular aplicação, na forma estabelecida pelo arts. 59 a 64 da Portaria Interministerial nº 424, de 2016.

Subcláusula Primeira. A prestação de contas financeira consiste no procedimento de acompanhamento sistemático da conformidade financeira, considerando o início e o fim da vigência do instrumento, devendo o registro e a verificação da conformidade financeira ser realizados durante todo o período de execução do instrumento, conforme disposto no art. 56 da Portaria Interministerial nº 424, de 2016.

Subcláusula Segunda. A prestação de contas técnica consiste no procedimento de análise dos elementos que comprovam, sob os aspectos técnicos, a execução integral do objeto e o alcance dos resultados previstos nos instrumentos.

Subcláusula Terceira. A prestação de contas deverá ser registrada pelo **CONCEDENTE** no SICONV, iniciando-se concomitantemente com a liberação da primeira parcela dos recursos financeiros do Convênio.

Subcláusula Quarta. A prestação de contas final deverá ser apresentada no prazo máximo de 60 (sessenta) dias, contados do término de sua vigência ou da conclusão de execução do objeto, o que ocorrer primeiro, e será composta, além dos documentos e informações apresentados pelo **CONVENENTE** no SICONV, pelo seguinte:

I - relatório de cumprimento do objeto, que deverá conter os subsídios necessários para a avaliação e manifestação do gestor quanto à efetiva conclusão do objeto pactuado;

II – declaração de realização dos objetivos a que se propunha o Convênio;

III - comprovante de recolhimento do saldo de recursos, quando houver;

IV - termo de compromisso por meio do qual o **CONVENENTE** obriga-se a manter os documentos relacionados ao Convênio, nos termos do § 3º do art 4º da Portaria Interministerial nº 424, de 2016; e

V – termo de compromisso de utilização dos bens remanescentes para assegurar a continuidade de programa governamental, com regras e diretrizes de utilização.

Subcláusula Quinta. Quando a prestação de contas não for encaminhada no prazo estabelecido neste instrumento, o **CONCEDENTE** estabelecerá o prazo máximo de 45 (quarenta e cinco) dias para sua apresentação.

Subcláusula Sexta. Se, ao término do prazo estabelecido na Subcláusula Quinta, o **CONVENENTE** não apresentar a prestação de contas no SICONV nos termos da Subcláusula Quarta, nem devolver os recursos, o **CONCEDENTE** registrará a inadimplência no SICONV por omissão do dever de prestar contas e comunicará o fato ao órgão de contabilidade analítica a que estiver vinculado, para fins de instauração de Tomada de Contas Especial sob aquele argumento e adoção de outras medidas para reparação do dano ao erário, sob pena de responsabilização solidária.

Subcláusula Sétima. Caso não tenha havido qualquer execução física nem utilização dos recursos do presente Convênio, o recolhimento à conta única do Tesouro deverá ocorrer sem a incidência dos juros de mora, sem prejuízo da restituição das receitas obtidas nas aplicações financeiras realizadas.

Subcláusula Oitava. O **CONCEDENTE** deverá registrar no SICONV o recebimento da prestação de contas, cuja análise:

I – para avaliação do cumprimento do objeto, será feita no encerramento do instrumento, com base nas informações contidas nos documentos relacionados nos incisos da Subcláusula Quarta desta Cláusula; e

II – para avaliação da conformidade financeira, será feita durante o período de vigência do instrumento, devendo constar do parecer final de análise da prestação de contas somente impropriedades ou irregularidades não sanadas até a finalização do documento conclusivo.

Subcláusula Nona. A análise da prestação de contas, além do ateste da conclusão da execução física do objeto, conterà os apontamentos relativos à execução financeira não sanados durante o período de vigência do Convênio.

Subcláusula Décima. Objetivando a complementação dos elementos necessários à análise da prestação de contas dos instrumentos, poderão ser utilizados subsidiariamente pelo **CONCEDENTE** os relatórios,

boletins de verificação ou outros documentos produzidos pelo Ministério Público ou pelo Tribunal de Contas, durante as atividades regulares de suas funções.

Subcláusula Décima Primeira. Antes da tomada decisão final de que trata a Subcláusula Décima Quinta, caso constatada irregularidade na prestação de contas ou na comprovação de resultados, o **CONCEDENTE** notificará o **CONVENENTE** para sanar a irregularidade no prazo de até 45 (quarenta e cinco) dias (art. 10, § 9º, do Decreto nº 6.170, de 2007, c/c art. 59, § 9º da Portaria Interministerial nº 424, de 2016).

Subcláusula Décima Segunda. A notificação prévia, prevista na Subcláusula Décima Primeira, será feita por meio de correspondência com aviso de recebimento – AR, com cópia para a Secretaria da Fazenda ou secretaria similar e para o Poder Legislativo relativos ao **CONVENENTE**, devendo a notificação ser registrada no SICONV.

Subcláusula Décima Terceira. O registro da inadimplência no SICONV só será efetivado após a concessão do prazo da notificação prévia, caso o **CONVENENTE** não comprove o saneamento das irregularidades apontadas.

Subcláusula Décima Quarta. O **CONCEDENTE** terá o prazo de um ano, prorrogável por igual período mediante justificativa, contado da data do recebimento no SICONV, para analisar conclusivamente a prestação de contas, com fundamento nos pareceres técnico e financeiro expedidos pelas áreas competentes. O eventual ato de aprovação de prestação de contas deverá ser registrado no SICONV, cabendo ao **CONCEDENTE** prestar declaração expressa acerca do cumprimento do objeto e de que os recursos transferidos tiveram boa e regular aplicação.

Subcláusula Décima Quinta. A análise da prestação de contas pelo **CONCEDENTE** poderá resultar em:

I – aprovação;

II – aprovação com ressalvas, quando evidenciada impropriedade ou outra falta de natureza formal de que não resulte dano ao Erário; ou

III – rejeição, com a determinação da imediata instauração de Tomada de Contas Especial, caso sejam exauridas as providências cabíveis para regularização da pendência ou reparação do dano, nos termos da Subcláusula Décima Sétima.

Subcláusula Décima Sexta. O eventual ato de aprovação de prestação de contas deverá ser registrado no SICONV, cabendo ao **CONCEDENTE** prestar declaração expressa acerca do cumprimento do objeto e de que os recursos transferidos tiveram boa e regular aplicação.

Subcláusula Décima Sétima. Quando for o caso de rejeição da prestação de contas em que o valor do dano ao erário seja inferior a R\$ 5.000,00 (cinco mil reais), o **CONCEDENTE** poderá, mediante justificativa e registro do inadimplemento no CADIN, aprovar a prestação de contas com ressalva.

Subcláusula Décima Oitava. Caso a prestação de contas não seja aprovada, exauridas todas as providências cabíveis para regularização da pendência ou reparação do dano, a autoridade competente do **CONCEDENTE**, sob pena de responsabilização solidária, registrará o fato no SICONV e adotará as providências necessárias à instauração da Tomada de Contas Especial ou inscrição da Dívida Ativa da União e inscrição no CADIN, observando os arts. 70 a 72 da Portaria Interministerial nº 424, de 2016, com posterior encaminhamento do processo à unidade setorial de contabilidade a que estiver jurisdicionado para os devidos registros de sua competência.

Subcláusula Décima Nona. Na hipótese de aplicação do art. 6º da Instrução Normativa TCU nº 71, de 2012, a autoridade administrativa deverá adotar outras medidas administrativas ao seu alcance ou requerer ao órgão jurídico pertinente as medidas judiciais e extrajudiciais cabíveis, com vistas à obtenção do débito apurado, inclusive o protesto, se for o caso.

Subcláusula Vigésima. Findo o prazo de que trata a Subcláusula Décima Quarta desta cláusula, considerada eventual prorrogação, a ausência de decisão sobre a aprovação da prestação de contas pelo **CONCEDENTE** poderá resultar no registro de restrição contábil do órgão ou entidade pública referente ao exercício em que ocorreu o fato.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DA RESTITUIÇÃO DE RECURSOS

Quando da conclusão do objeto pactuado, da denúncia, da rescisão ou da extinção do Convênio, o **CONVENENTE**, no prazo improrrogável de 30 (trinta) dias, sob pena de imediata instauração de Tomada de Contas Especial do responsável, providenciada pela autoridade competente do órgão **CONCEDENTE**, obriga-se a recolher à Conta Única do Tesouro Nacional, em favor da União, por meio de Guia de Recolhimento da União – GRU, disponível no site www.tesouro.fazenda.gov.br, portal SIAFI, informando a Unidade Gestora (UG) 110594 e Gestão 00001 (Tesouro):

I – o eventual saldo remanescente dos recursos financeiros, inclusive o proveniente das receitas obtidas nas aplicações financeiras realizadas e não utilizadas no objeto pactuado, ainda que não tenha havido aplicação, informando o número e a data do Convênio;

II – o valor total transferido pelo **CONCEDENTE**, atualizado monetariamente e acrescido de juros legais, na forma da legislação aplicável aos débitos para com a Fazenda Nacional, a partir da data de recebimento, nos seguintes casos:

a) quando não for executado o objeto do Convênio, excetuada a hipótese prevista no art. 59, § 2º, da Portaria Interministerial nº 424, de 2016, em que não haverá incidência de juros de mora, sem prejuízo da restituição das receitas obtidas nas aplicações financeiras realizadas;

b) quando não for apresentada a prestação de contas no prazo fixado neste instrumento; e

c) quando os recursos forem utilizados em finalidade diversa da estabelecida neste Convênio.

III – o valor correspondente às despesas comprovadas com documentos inidôneos ou impugnados, atualizado monetariamente e acrescido de juros legais.

Subcláusula Primeira. A devolução prevista nesta Cláusula será realizada com observância da proporcionalidade dos recursos transferidos pelo **CONCEDENTE** e os da contrapartida do **CONVENENTE**, independentemente da época em que foram aportados pelos partícipes.

Subcláusula Segunda. A inobservância ao disposto nesta Cláusula enseja a instauração de Tomada de Contas Especial, inscrição do débito no sistema da Dívida Ativa da União, ou na hipótese de aplicação do art. 6º da Instrução Normativa TCU nº 71, de 2012, a adoção de outras medidas administrativas ao alcance da autoridade administrativa ou ainda requerer ao órgão jurídico pertinente as medidas judiciais e extrajudiciais cabíveis, com vistas à obtenção do ressarcimento do débito apurado, inclusive o protesto, se for o caso, sem prejuízo da inscrição do **CONVENENTE** no Cadastro Informativo dos Créditos não quitados de órgãos e entidades federais (CADIN), nos termos da Lei nº 10.522, de 2002.

Subcláusula Terceira. Nos casos de descumprimento do prazo previsto no *caput* desta Cláusula, o **CONCEDENTE** deverá solicitar à instituição financeira albergante da conta corrente específica da transferência a devolução imediata, para a conta única do Tesouro Nacional, dos saldos remanescentes da conta corrente específica do instrumento.

Subcláusula Quarta. Nos casos em que a devolução de recursos se der em função da não execução do objeto pactuado ou devido a extinção ou rescisão do instrumento, é obrigatório a divulgação em sítio eletrônico institucional, pelo **CONCEDENTE** e **CONVENENTE**, das informações referentes aos valores devolvidos e dos motivos que deram causa à referida devolução.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DOS BENS REMANESCENTES

Os bens remanescentes adquiridos ou produzidos no âmbito deste Convênio serão de propriedade do **CONVENENTE**, observadas as disposições do Decreto nº 6.170, de 2007, e da Portaria Interministerial nº 424, de 2016.

Subcláusula Primeira. Consideram-se bens remanescentes os equipamentos e materiais permanentes adquiridos com recursos dos instrumentos necessários à consecução do objeto, mas que não se incorporam a este.

Subcláusula Segunda. O **CONVENENTE** deverá contabilizar e proceder à guarda dos bens remanescentes, por meio de manifestação de compromisso de utilização dos bens para assegurar a continuidade de programa governamental, devendo nesse documento estar claras as regras e diretrizes de utilização.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DA DENÚNCIA E RESCISÃO

O presente Convênio poderá ser:

I - **denunciado** a qualquer tempo, mediante notificação por escrito, com antecedência mínima de 30(trinta) dias, ficando os partícipes responsáveis somente pelas obrigações e auferindo as vantagens do tempo em que participaram voluntariamente da avença, não sendo admissível cláusula obrigatória de permanência ou sancionadora dos denunciantes; e

II - **rescindido**, independente de prévia notificação ou interpelação judicial ou extrajudicial, nas seguintes hipóteses:

- a) utilização dos recursos em desacordo com o Plano de Trabalho;
- b) inadimplemento de quaisquer das cláusulas pactuadas;
- c) constatação, a qualquer tempo, de falsidade ou incorreção de informação em qualquer documento apresentado;
- d) verificação da ocorrência de qualquer circunstância que enseje a instauração de Tomada de Contas Especial, observadas as disposições constantes dos arts. 71 e 72 da Portaria Interministerial nº 424, de 2016;
- e) inexistência de execução financeira após 180 (cento e oitenta) dias da liberação da primeira parcela, comprovada nos termos do § 8º do art. 41 da Portaria Interministerial nº 424, de 2016; e
- f) inexistência de comprovação de retomada da execução, após findo o prazo previsto na Subcláusula Oitava, da Cláusula Oitava deste instrumento, situação em que incumbirá ao **CONCEDENTE**:
 1. solicitar junto à instituição financeira albergante da conta corrente específica, a transferência dos recursos financeiros por ele repassados, bem como os seus rendimentos, para a conta única da União; e
 2. analisar a prestação de contas.

Subcláusula Única. A rescisão do Convênio, quando resulte dano ao erário, enseja a instauração de Tomada de Contas Especial ou inscrição do débito nos sistemas da Dívida Ativa da União, exceto se houver a devolução dos recursos devidamente corrigidos, sem prejuízo, no último caso, da continuidade da apuração, por medidas administrativas próprias, quando identificadas outras irregularidades decorrentes do ato praticado.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DA PUBLICIDADE

A eficácia do presente instrumento fica condicionada à publicação do respectivo extrato no Diário Oficial da União, a qual deverá ser providenciada pelo **CONCEDENTE** no prazo de até 20 (vinte) dias a contar da respectiva assinatura.

Subcláusula Primeira. Será dada publicidade em sítio eletrônico específico denominado Portal dos Convênios aos atos de celebração, alteração, liberação de recursos, acompanhamento e fiscalização da execução e a prestação de contas do presente instrumento.

Subcláusula Segunda. O **CONCEDENTE** notificará a celebração deste Convênio à Câmara Municipal, Assembleia Legislativa ou Câmara Legislativa do **CONVENIENTE**, conforme o caso, no prazo de 10 (dez) dias, contados da assinatura, bem como da liberação dos recursos financeiros correspondentes, no prazo de 2 (dois) dias úteis contados da data da liberação, facultando-se a comunicação por meio eletrônico.

Subcláusula Terceira. O **CONVENIENTE** obriga-se a:

I - caso seja município, a notificar os partidos políticos, os sindicatos de trabalhadores e as entidades empresariais, com sede no município, quando da liberação de recursos relativos ao presente Convênio, no prazo de até 02 (dois) dias úteis, nos termos do art. 2º da Lei nº 9.452, de 1997, facultada a notificação por meio eletrônico;

II - cientificar da celebração deste Convênio o conselho local ou instância de controle social da área vinculada ao programa de governo que originou a transferência de recursos, quando houver; e

III - disponibilizar, por meio da *internet* ou, na sua falta, em sua sede, em local de fácil visibilidade, consulta ao extrato deste Convênio, contendo, pelo menos, o objeto, a finalidade, os valores e as datas de liberação e detalhamento na aplicação dos recursos, bem como as contratações realizadas para a execução do objeto pactuado, ou inserir *link* em sua página eletrônica oficial que possibilite acesso direto ao Portal de Convênios.

CLÁUSULA VIGÉSIMA – DAS CONDIÇÕES GERAIS

Acordam os partícipes, ainda, a estabelecer as seguintes condições:

I - todas as comunicações relativas a este Convênio serão consideradas como regularmente efetuadas, quando realizadas por intermédio do SICONV, exceto quando a legislação regente tiver estabelecido forma especial;

II - as mensagens e documentos, resultantes da transmissão via fax, não poderão constituir-se em peças de processo e os respectivos originais deverão ser encaminhados no prazo de 05 (cinco) dias;

III - as reuniões entre os representantes credenciados pelos partícipes, bem como quaisquer ocorrências que possam ter implicações neste Convênio, serão aceitas somente se registradas em ata ou relatórios circunstanciados; e

IV - as exigências que não puderem ser cumpridas por meio do SICONV deverão ser supridas através da regular instrução processual.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA – DA CONCILIAÇÃO E DO FORO

Os partícipes comprometem-se a submeter eventuais controvérsias, decorrentes do presente ajuste à tentativa de conciliação perante a Câmara de Conciliação e Arbitragem da Administração Federal (CCAF), da Advocacia Geral da União, nos termos do art. 37 da Lei nº 13.140, de 26 de junho de 2015, do art. 11 da Medida Provisória nº 2.180-35, de 24 de agosto de 2001, e do art. 18, inciso III, do Anexo I ao Decreto nº 7.392, de 13 de dezembro de 2010.

Não logrando êxito a conciliação, será competente para dirimir as questões decorrentes deste Convênio, o foro da Justiça Federal, Seção Judiciária do Distrito Federal, por força do inciso I do art. 109 da Constituição Federal.

E, por assim estarem plenamente de acordo, os partícipes obrigam-se ao total e irrenunciável cumprimento dos termos do presente instrumento, o qual lido e achado conforme, foi lavrado em 02 (duas) vias de igual teor e forma, que vão assinadas pelos partícipes, para que produza seus jurídicos e legais efeitos, em Juízo ou fora dele.

Brasília, 14 de agosto de 2018.

Pelo CONCEDENTE:

ROBERTO DE MEDEIROS DANTAS

Diretor

Pelo CONVENENTE:

CORNÉLIO DUARTE DE CARVALHO

Prefeito Municipal de São Miguel do Guaporé/RO

Testemunhas:

JOSÉ ROBERTO RAMOS DE ALMEIDA

CARLOS ALBERTO SILVA

Gerente

Gerente



Documento assinado eletronicamente por **Roberto de Medeiros Dantas, Diretor(a)**, em 21/09/2018, às 09:28, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 1º, art. 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República.



Documento assinado eletronicamente por **Carlos Alberto Silva, Gerente**, em 21/09/2018, às 11:28, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 1º, art. 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República.



Documento assinado eletronicamente por **José Roberto Ramos de Almeida, Gerente**, em 21/09/2018, às 13:59, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 1º, art. 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República.



Documento assinado eletronicamente por **CORNELIO DUARTE DE CARVALHO, Usuário Externo**, em 26/10/2018, às 11:51, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 1º, art. 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.defesa.gov.br/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, o código verificador **1231071** e o código CRC **643B5515**.