



**PREFEITURA DE
ARAGUARI**



PROJETO BÁSICO

Confecção e Implantação de Abrigos Metálicos nos Pontos de Ônibus

1. INTRODUÇÃO

Os Abrigos instalados nos Pontos de Embarque e Desembarque de Passageiros são estruturas de grande importância para o sistema de transporte coletivo urbano, a fim de propiciar segurança e conforto aos usuários momentos antes e após a utilização do serviço. São espaços abertos, situados nas calçadas e em pontos específicos da via onde circulam as linhas.

Atualmente, o Município de Araguari tem instalados menos abrigos que o necessário para atender à crescente demanda dos passageiros de transporte coletivo; possuindo ainda muitos locais sem abrigos.

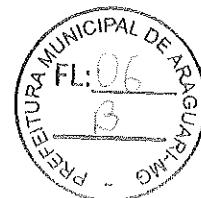
O modelo foi adotado considerando-se critérios de funcionalidade/flexibilidade, compatibilidade econômico-técnico, resistência/estética e o conforto térmico adequado aos usuários do sistema de transporte coletivo, além de mobilidade para implantação e reimplantação. Além disso, também foi considerada a facilidade para montagem, limpeza, conservação e a eliminação do acúmulo de água, propício à proliferação do mosquito da dengue.

Tendo em vista a durabilidade, resistência e estética do abrigo metálico, a secretaria opta pela técnica construtiva de estrutura metálica, projetado de forma a proporcionar a maior proteção ao usuário com a menor obstrução da calçada.

O abrigo possui 3,35m de comprimento e 1,60m de largura, e deve ter a cobertura afastada do meio-fio em 40cm para evitar colisão com o ônibus de transporte coletivo, podendo ser utilizado em calçadas com largura a partir de 2m. Além disso, o conjunto “pilares + bancos + vedação vertical” obstrui a calçada em somente 50cm, permanecendo 1,50m livres, atendendo



**PREFEITURA DE
ARAGUARI**



aos padrões de acessibilidade. As cores empregadas no abrigo são prata e verde.

2. OBJETO

Contratação de empresa para o fornecimento e implantação de 62 (sessenta e dois) abrigos metálicos (3,35x1,60m) estruturado com perfis quadrados (150x150mm e 40x40mm), chapas lisas, chapas perfuradas, chumbados em fundação de concreto armado devidamente dimensionada, cobertura de telha sanduíche termo isolante e quatro bancos em chapa metálica perfurada (#14mm) fixados por meio de mão francesa, conforme projeto arquitetônico e memorial descritivo em anexo; a serem instalados em pontos de parada de ônibus localizados no Município de Araguari, em locais que contemplem a expansão do adensamento da habitação.

O objeto da presente licitação, além do fornecimento e implantação de 62 abrigos metálicos conforme especificações do projeto contempla ainda, a limpeza do terreno, bota-fora e também, limpeza pós obra, bem como a execução das fundações necessárias a cada tipo de abrigo, com fornecimento de toda mão de obra, com responsável técnico, e materiais necessários, incluindo os insertes metálicos para a fixação dos abrigos metálicos.

3. MODELO

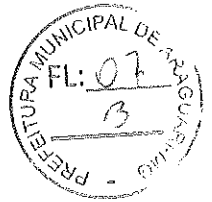
Abrigo metálico (3.35x1,6m) estruturado com perfis quadrados (150x150mm e 40x40mm) e chapas lisas e perfuradas; chumbados em fundação de concreto armado, cobertura de telha sanduíche termo isolante, quatro bancos em chapa metálica perfurada (#14mm) fixados por meio de mão francesa, pintura eletrostática nas cores prata e verde, conforme especificações do projeto arquitetônico e memorial descritivo em anexo.

4. LOCALIZAÇÃO

Os ABRIGOS deverão ser instalados no Município de Araguari, nos endereços indicados pela SETRANS através de projeto elaborado por técnico e encaminhado à Contratada, indicando localidade, quantidade e referências.



**PREFEITURA DE
ARAGUARI**



5. ESTIMATIVA DE CUSTO

O valor máximo global para prestação dos serviços é de: R\$ R\$ 769.770,92 (Setecentos e sessenta e nove mil, setecentos e setenta reais e noventa e dois centavos), todos esses valores já inclusos BDI, encargos sociais, taxas, impostos e emolumentos.

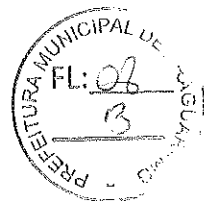
Na elaboração da proposta, por partes das empresas participantes, não serão aceitos diferentes valores para itens de mesmo código de referência.

Deverão ser consideradas para efeito da planilha orçamentária o arredondamento de duas decimais.

Do valor de R\$ R\$ 769.770,92 serão parcialmente 67,7419%, referente a recursos da fonte 190 – Operações de Crédito Internas e 32,2581% referente a recursos da fonte 100 – Recursos Ordinários.



**PREFEITURA DE
ARAGUARI**



6. VISITA AO LOCAL DOS SERVIÇOS

6.1 As LICITANTES é recomendada a visita dos locais onde serão executados os objetos, para tomar pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos a serem executados, avaliando os problemas futuros de modo que os custos propostos cubram quaisquer dificuldades decorrentes de sua execução, e obter, sob sua exclusiva responsabilidade, todas as informações que possam ser necessárias para a elaboração da proposta e execução do contrato.

6.2 É de inteira responsabilidade da LICITANTE a verificação "in loco" das dificuldades e dimensionamento dos dados necessários à apresentação da Proposta. A não verificação dessas dificuldades não poderá ser avocada no desenrolar dos trabalhos como fonte de alteração dos termos contratuais que venham a ser estabelecidos.

6.3 Os custos de visita aos locais dos serviços correrão por exclusiva conta das LICITANTES.

6.4 Para agendamento da visita aos locais onde serão executados os serviços, as LICITANTES deverão contatar com o corpo técnico de Engenharia da Prefeitura Municipal de Araguari. Tratar com a equipe do Controle Urbanístico (e-mail – seplan@araguari.mg.gov.br telefone – (34) 3690-3095).

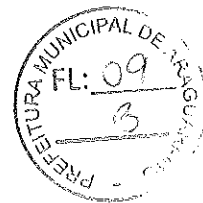
6.5 Realizada a devida visita técnica, será expedido um “atestado de visita técnica”, o qual deverá compor o credenciamento da licitante. As LICITANTES, podem optar por emitir a declaração conforme especificado no ANEXO I o qual deverá compor o habilitação da licitante.

7. SERVIÇOS

Este item tem por objetivo descrever os fornecimentos e os serviços a serem desenvolvidos:



**PREFEITURA DE
ARAGUARI**



7.1 Dimensionamento e especificações dos abrigos metálicos, conforme projeto de arquitetura e memorial descritivo anexos.

7.2 Aquisição de todos os materiais necessários à produção dos abrigos, de acordo com os projetos elaborados pela SETRANS;

7.3 Fornecimento de toda a mão de obra necessária à fabricação, pintura, transporte e instalação dos abrigos, nos locais determinados pelo departamento técnico da SETRANS;

7.4 Fornecimento de materiais de construção civil e mão de obra necessária a execução das fundações dos abrigos;

7.5 Os materiais inservíveis e entulhos em geral deverão ser depositados em locais oficiais (bota-fora) sem agressão ao meio ambiente, sendo facultada a sua reciclagem.

7.6 Construção das fundações dos módulos de abrigos, previamente à sua instalação, com intervalo de tempo suficiente para a cura do concreto, fck 20 MPa.

7.7 Sinalização dos locais de obra, durante a execução dos serviços de implantação dos abrigos, o local deverá ser protegido e sinalizado de modo a garantir total segurança aos pedestres e veículos.

7.8 Ao final dos serviços, em cada local, deverá ser procedida uma limpeza geral na área atingida pelas obras, removendo-se todos os entulhos, lixos, calças e demais sobras, porventura existentes, a fim de que o local apresente condições de limpeza e segurança.

7.9 Qualquer dano à calçada ou imóvel próximo afetado pela obra durante a instalação deverá ser reparado para garantir a harmonia da estrutura inicial e o conforto ao usuário.

8. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

8.1 A LICITANTE deverá apresentar:

8.1.1 Pessoa Jurídica - Licitante:



**PREFEITURA DE
ARAGUARI**



a) Inscrição ou registro da licitante junto ao CREA - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia ou CAU – Conselho de Arquitetura e Urbanismo, que comprove as atividades relacionadas com o objeto;

b) Comprovação de que a licitante possui em seu quadro permanente, na data da entrega de envelopes de habilitação e proposta, profissional habilitado no campo da engenharia, detentor de atestado de responsabilidade técnica, e devidamente registrado no CREA ou CAU, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida por este Conselho, que comprove ter o profissional executado obra/serviço relativo à execução de estruturas metálicas e estruturas de fundação em concreto armado; e construção de ponto de ônibus em estrutura metálica.

b.1) Entende-se, para fins deste Projeto Básico, como pertencente ao quadro permanente o empregado, o sócio ou o detentor de contrato de prestação de serviço.

b.2) A LICITANTE deverá comprovar através da juntada de cópia de: ficha ou livro de registro de empregado ou carteira de trabalho do profissional, que comprove a condição de pertencente ao quadro da licitante, do contrato social, que demonstre a condição de sócio do profissional, ou do contrato de prestação de serviço, celebrado de acordo com a legislação civil comum, ou ainda declaração de contratação futura do profissional responsável, acompanhada de anuência deste, e sua indicação para coordenar os serviços, objeto deste Termo de Referência.

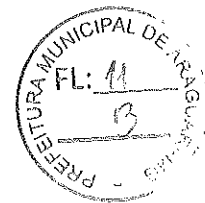
b.3) Quando se tratar de dirigente ou sócio da licitante tal comprovação será através do ato constitutivo da mesma;

c) Declaração firmada pela licitante com o compromisso de manter, na condução dos serviços, o(s) profissional(is) cujo(s) atestado(s) tenha(m) sido utilizado(s) para o atendimento da similaridade em relação ao objeto licitado.

d) Declaração de compromisso de substituir, **no prazo máximo de 30(trinta) dias**, caso se faça necessário durante a condução dos serviços, o(s) profissional(is) cujo(s) atestado(s)



**PREFEITURA DE
ARAGUARI**



tenha(m) sido utilizado(s) para o atendimento da similaridade em relação ao objeto licitado, por profissional(is) que também possua(m) atestado(s) que atenda(m) as mesmas exigências, hipótese em que o(s) novo(s) profissional(is) deverá(ão) firmar(em) declaração(ões) de que assumirá(ão) a responsabilidade técnica pela continuidade dos serviços já em execução com a abertura da competente ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) Complementar, vinculada ao contrato administrativo celebrado em relação ao objeto licitado.

8.1.2 Responsável Técnico

a) Atestado(s) de capacidade técnica, expedido por pessoas jurídicas de direito público ou privado, acompanhadas das respectivas Certidões de Acervo Técnico (CAT) ou documento similar emitido pelo Conselho Profissional competente, comprovando a execução e/ou acompanhamento de execução de 40% dos itens significativos do objeto licitado com experiência por desempenho de atividades pertinentes, semelhantes e compatíveis e ainda em características.

b) Deverão constar do(s) atestado(s) de capacidade técnica registrados no Conselho Profissional, os seguintes dados:

- I. Local de execução;
- II. Nome da CONTRATANTE e da CONTRATADA e nº de CONTRATO;
- III. Nome(s) do(s) responsável(eis) técnico(s), seu(s) título(s) profissional(is) e;
- IV. A relação das obras/serviços executados e quantitativos.

c) Atestado ou Certidão de Capacidade Técnica poderá ser firmado por órgãos públicos federais, estaduais ou municipais, ou por empresas públicas ou privadas, comprovando a execução ou acompanhamento de execução, pela própria licitante ou pelo seu responsável técnico, de atividades semelhantes, pertinentes e compatíveis em características e quantidades acompanhadas das respectivas certidões de acervos técnicos emitidas pelo Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo -



**PREFEITURA DE
ARAGUARI**



CAU certificando que a licitante ou seu responsável técnico executou ou participou da execução dos serviços pertinentes e compatíveis com o objeto licitado.

d) Caso o(s) atestado(s) ou certidão(ões) seja(m) emitido(s) em nome do(s) responsável(is) técnico(s) (ARTs) este somente poderá(ão) participar neste certame por uma única licitante, sendo que tal(is) atestado(s) ou certidão(ões) deverá(ão) estar(em) devidamente registrado(s) e chancelado(s) pelo órgão competente do CREA ou CAU.

e) Declaração do(s) profissional(is) detentor(es) dos Atestados ou Certidão descrito no item 9.1.2 “c” deste PROJETO BÁSICO, de que assumirá(ão) a responsabilidade técnica dos serviços, em nome da licitante, caso seja declarada vencedora da licitação.

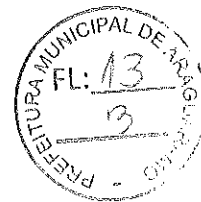
f) O profissional técnico de nível superior indicado e compromissado deverá ser o único responsável técnico em todas as fases do procedimento licitatório e da execução contratual, devendo comparecer periodicamente à obra/serviço e sempre que solicitado pela fiscalização.

g) A substituição de responsáveis técnicos, ficará condicionada à prévia anuência e concordância da Administração Pública Municipal, através de seu órgão técnico, que ficará responsável pela análise da compatibilidade de capacidade técnica igual ou superior, para assumir o serviço profissional em nome da licitante.

h) A inclusão de responsáveis técnicos na condição de co-responsáveis com o profissional técnico que firmou declaração na forma do item 9.1.1 “d”, inclusive com a abertura de Anotação de Responsável Técnico (ART) Complementar vinculada à ART aberta pelo Responsável Técnico quando da celebração de contrato com a Administração Pública Municipal, dependerá da prévia aquiescência da Administração Pública, sob pena de não conhecer como válida a inclusão junto ao poder público municipal, cuja corresponsabilidade



**PREFEITURA DE
ARAGUARI**



deverá obedecer de igual forma em caso de substituição de responsável técnico na forma da alínea anterior “h”.

i) O Responsável Técnico deverá ser o profissional detentor do(s) Atestado(s) de Capacidade Técnica.

j) A licitante vencedora não poderá substituir o Responsável Técnico, salvo casos de força maior, e mediante prévia concordância do Município, apresentando para tal fim, acervo técnico para o profissional a ser substituído, em proporção igual ou superior ao do anterior.

8.2 Serão considerados para conferência dos atestados de capacidade técnica, dentro do percentual citado na alínea a do item 9.1.2, os seguintes itens:

8.2.1 Execução de Estruturas de Fundação em Concreto Armado;

8.2.2 Execução de Estruturas Metálicas;

8.2.3 Execução de Construção de Ponto de Ônibus em Estrutura Metálica

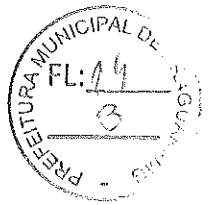
9. REVISÃO E RECEBIMENTO FINAL DOS SERVIÇOS

Os serviços serão fiscalizados pela Secretaria Municipal Trânsito, sendo que o Recebimento Provisório das obras será processado, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, em até 15 (quinze) dias da data da comunicação escrita da Contratada.

O Recebimento Definitivo será processado pela Secretaria Municipal Trânsito e Transportes, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após transcorrido o prazo mínimo de 30 (trinta) dias da emissão do Termo Provisório e da observação ou vistoria, que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observando o disposto no Art. 69 da Lei 8.666/93 e suas alterações posteriores.



**PREFEITURA DE
ARAGUARI**



10. PRAZOS

O prazo de vigência do futuro Contrato será de 12 meses a partir da data da sua assinatura, conforme termos do art. 57, inciso I da Lei Federal nº 8666/1993.

A Secretaria Municipal de Trânsito solicitará o serviço através do envio do projeto de implantação e ordem de serviço. Após o aceite do projeto pela Contratada, a mesma deverá iniciar a implantação do abrigo em até 5 dias úteis e realizar as instalações conforme as quantidades e prazos especificados no cronograma físico financeiro.

11. DOS RECURSOS FINANCEIROS

As despesas decorrentes com o presente Contrato correrão à conta dos recursos provenientes da ficha de nº 764 dotação orçamentária **02.27.26.453.0040.2068.4.4.90.51.00 - Obras e Instalações, fontes de recurso 100 e 190.**

12. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E FORMA DE PAGAMENTO

Os pagamentos serão efetuados conforme medições mensais dos quantitativos efetivamente realizados pelos seus respectivos preços unitários, e serão procedidas e liberadas pela Secretaria Municipal de Trânsito e Transportes à Contratada, em prazo não superior a 30 (trinta) dias da data de aferição destas.

Juntamente com o requerimento de pagamento deverá ser apresentada cópia de Anotação de Responsabilidade Técnica de execução junto ao CREA ou CAU e relatório fotográfico dos abrigos implantados, devidamente conferido e aprovado pela fiscalização, referente ao período de execução dos serviços constantes da planilha de medição.

13. CONSIDERAÇÕES GERAIS

O serviço de remanejamento estará sob a Responsabilidade da Equipe Técnica da CONTRATADA e à SETRANS compete às atribuições técnicas pertinentes a definição da boa



**PREFEITURA DE
ARAGUARI**



técnica para a execução destes serviços, inclusive acompanhamento, fiscalização e certificação quanto aos serviços executados, bem como determinar os locais cuja execução de calçada/piso será necessária.

A EMPRESA CONTRATADA deverá executar os serviços, em todas as suas etapas, com equipe técnica especializada, capacitada e suficiente para a execução total do objeto licitado;

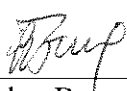
Araguari, 23 de Novembro de 2020.

Elaborado por:


Egle Custódio Borges
Arquiteta e Urbanista
CAU A100561-8

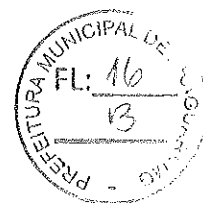
Egle Custódio Borges
Arquiteta e Urbanista CAU A100561-8
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E HABITAÇÃO

Aprovado:


Wanderley Barroso de Faria
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE TRANSITO



**PREFEITURA DE
ARAGUARI**



PLANILHA DE ORÇAMENTO BÁSICO

Confecção e Implantação de Abrigos Metálicos nos Pontos de Ônibus

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
01	Contratação de empresa para o fornecimento e implantação de abrigos metálicos (3,35x1,60m) estruturado com perfis quadrados (150x150mm e 40x40mm), chapas lisas, chapas perfuradas, chumbados em fundação de concreto armado devidamente dimensionada, cobertura de telha sanduíche termo isolante e quatro bancos em chapa metálica perfurada (#14mm) fixados por meio de mão francesa, conforme projeto arquitetônico em anexo			
	TOTAL DO ITEM			

Valor por extenso: _____.

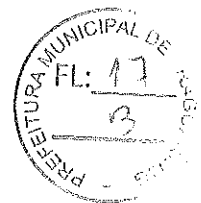
....., de de.....

a) _____

(Nome e assinatura do representante legal da proponente)



**PREFEITURA DE
ARAGUARI**



PROJETO BÁSICO

Confecção e Implantação de Abrigos Metálicos em Pontos de Ônibus

Esse item, ainda como parte integrante desse Edital, apresenta o Projeto Arquitetônico e Memorial Descritivo referente ao modelo de abrigo metálico proposto:

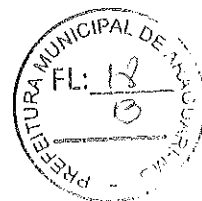
Título	Folha	Conteúdo
Projeto Arquitetônico – Abrigo Metálico - 4 Assentos	01/01 (tamanho A1)	Planta baixa, Corte, Elevações Planta de Cobertura e Detalhes
Memorial Descritivo	3 páginas (tamanho A4)	Descrição dos materiais e serviços para confecção.
Anexo I - Modelo de Declaração Visita;	1 páginas (tamanho A4)	Modelo de Declaração Visita
Anexo II - Modelo Termo da Proposta;	1 páginas (tamanho A4)	Modelo Termo da Proposta.
Anexo III – Quadro de Composição do BDI, Planilhas Orçamentárias, Cronogramas Físico-Financeiro, Planilha Analítica de Composições Próprias.	4 páginas (tamanho A4)	Quadro de Composição do BDI, Planilhas Orçamentárias, Cronogramas Físico-Financeiro, Planilha Analítica de Composições Próprias.



Prefeitura Municipal de

ARAGUARI

Secretaria de Planejamento, Orçamento e Habitação



MEMORIAL DESCRITIVO

ABRIGO METÁLICO PARA PONTO DE ÔNIBUS

Secretário Municipal de Trânsito e Transportes:
Wanderley Barroso de Faria

Data:
30/09/2020

1. Justificativa

Atualmente a cidade de Araguari conta com um déficit de abrigos de ônibus, o que torna as pessoas propensas a intempéries naturais com chuva e insolação excessiva. Portanto, visando o conforto do usuário de ônibus e tendo em vista a durabilidade, resistência e estética do abrigo metálico, a secretaria de trânsito deste município opta por utilizar a técnica construtiva de estrutura metálica, pois trata-se de produto de fácil aquisição e representa agilidade na instalação, uma vez que, ocorre somente a montagem da estrutura pré-fabricada no local de instalação. Deverão ser atendidas as normas ABNT NBR 8800:2008 - Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios; ABNT NBR 16239:2013 - Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edificações com perfis tubulares; ABNT NBR 6355:2012 perfil estrutural formado a frio e ABNT NBR 14762:2010 - Dimensionamento de estruturas de aço constituídas por perfis formados a frio, além da execução conforme detalhamento constante no projeto arquitetônico, desta forma serão proporcionadas maior proteção ao usuário com obstrução mínima da calçada.

O projeto desenvolvido conta com vedação em uma das laterais e fundo, além de espaço PCD (Pessoa Com Deficiência). O abrigo possui 3,35m de comprimento e 1,60 m de largura, e deve ter a cobertura afastada do meio-fio em 40cm para evitar colisão com o ônibus de transporte coletivo, podendo ser utilizado em calçadas com largura a partir de 2m (dois metros), sempre locadas da projeção da cobertura no piso a uma distância de 40 centímetros do meio fio. Além disso, o conjunto “pilares + bancos + vedação vertical” obstrui a calçada em 50cm (cinquenta centímetros), permanecendo 150cm (cento e cinquenta centímetros) livres para a circulação, atendendo aos padrões de acessibilidade. As cores empregadas no abrigo são prata e verde, conforme demonstrado no modelo digital neste documento (figura 1).

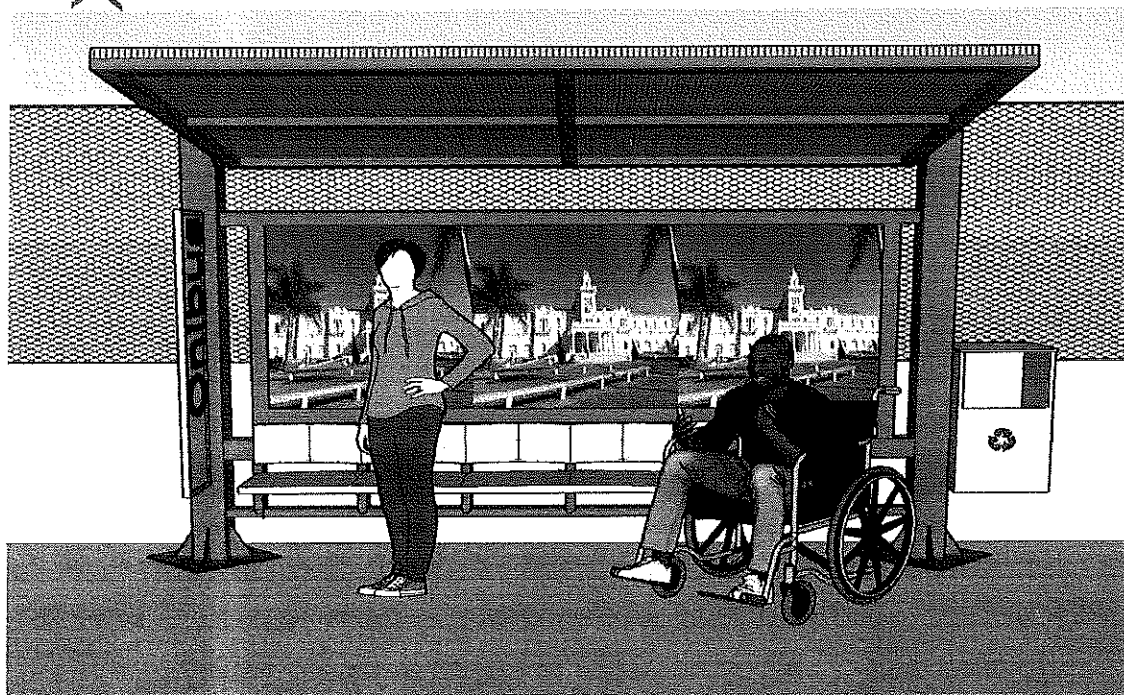


Figura 1 - Abrigo de Ônibus Proposto

2. Materiais e serviços:

O abrigo metálico utiliza perfis quadrados de dimensões e espessuras padronizadas, chapas lisas, chapas perfuradas e telha sanduíche, descritas a seguir:

a) Fundação

As chapas base deverão ser chumbadas em fundação de concreto armado, devidamente dimensionada.

Normas técnicas aplicáveis: ABNT NBR 6118:2014 - Projeto de estruturas de concreto — Procedimento; ABNT NBR 6122:2010 - Projeto e execução de fundações.

b) Estrutura e vedação

Os perfis utilizados são quadrados, de dimensões 100x100mm e 50x50mm, com exceção das vigas frontal e de fundo, de dimensões personalizadas conforme projeto com a finalidade de acompanhar a inclinação da cobertura. A ligação entre os elementos deverá ser realizada por meio de solda.

As chapas de vedação deverão ser soldadas aos eixos dos perfis circundantes.

ITEM	MATERIAL	DESCRIÇÃO
Pilares	Perfil metálico quadrado 150x150mm	Comprimentos de 220cm conforme projeto; 2 un.
Vigas	-Tubo quadrado 70x70mm #11mm	Comprimentos variados conforme projeto.
Chapa base	Chapa 5/16'' Chumbador 3/4" x 5 1/2"	2 chapas de 30x30cm; 8 chumbadores.



Prefeitura Municipal de

ARAGUARI

Secretaria de Planejamento, Orçamento e Habitação



Ligação Pilar/chapa base	Chapa #1/4" (6mm)	60x10cm (comp. x altura). 8 unidades.
Perfis quadrados 40x40mm	Tubo quadrado 40x40mm #11mm	Comprimento de 27cm, 5 un. Comprimento de 305cm, 1 un.
Chapas de vedação	Chapa metálica #16mm	Posicionadas no eixo dos pilares e vigas, dimensões conf. projeto.
Lixeira	Chapa #1/4" (6mm)	Medidas conforme projeto.

Normas técnicas aplicáveis: ABNT NBR 8800:2008 - Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios; ABNT NBR 16239:2013 - Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edificações com perfis tubulares; NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos;

c) Bancos e trave de apoio

O abrigo deverá contar com 1 banco com 4 assentos em chapa metálica perfurada #14mm fixados por meio de mão francesa, conforme projeto. O corte e dobra da chapa serão a frio e deverão ser realizadas de maneira a evitar quinas vivas, de forma a atender a ABNT NBR 9050:2020.

d) Cobertura

A cobertura do abrigo será em Telha sanduíche termo isolante (chapa de aço galvanizado + poliuretano $e_{min}=30mm$ + chapa de aço galvanizado), de inclinação mínima de 5%, conforme projeto.

e) Pintura

O abrigo deverá receber pintura eletrostática, nas cores cinza e verde, distribuídas nas partes do abrigo conforme projeto.

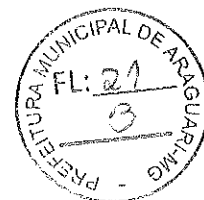
COR	LOCAL
PINTURA VERDE - COR PANTONE 347-C	Perfis quadrados, chapa base
PINTURA PRATA - METALIZADO ESCURO 0508	Bancos, lixeira, chapas de vedação de fundo e lateral

Araguari, 02 de outubro de 2020.


Egle Custódio Borges
Arquiteta e Urbanista
CAU A100561-8



**PREFEITURA DE
ARAGUARI**



PLANILHA DE ORÇAMENTO BÁSICO

Confecção e Implantação de Abrigos Metálicos nos Pontos de Ônibus

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
01	Contratação de empresa para o fornecimento e implantação de abrigos metálicos (3,35x1,60m) estruturado com perfis quadrados (150x150mm e 40x40mm), chapas lisas, chapas perfuradas, chumbados em fundação de concreto armado devidamente dimensionada, cobertura de telha sanduiche termo isolante e quatro bancos em chapa metálica perfurada (#14mm) fixados por meio de mão francesa, conforme projeto arquitetônico em anexo			
	TOTAL DO ITEM			

Valor por extenso: _____.

..... de de.....

a) _____

(Nome e assinatura do representante legal da proponente)



**PREFEITURA DE
ARAGUARI**



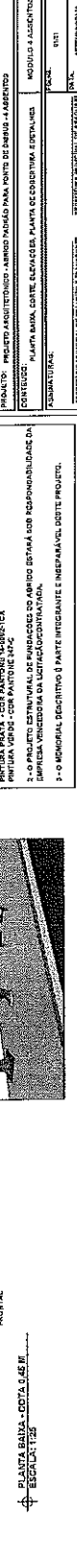
(Nome e assinatura do representante legal da proponente)

PROJETO BÁSICO

Confecção e Implantação de Abrigos Metálicos em Pontos de Ônibus

Esse item, ainda como parte integrante desse Edital, apresenta o Projeto Arquitetônico e Memorial Descritivo referente ao modelo de abrigo metálico proposto:

Título	Folha	Conteúdo
Projeto Arquitetônico – Abrigo Metálico - 4 Assentos	01/01 (tamanho A1)	Planta baixa, Corte, Elevações Planta de Cobertura e Detalhes
Memorial Descritivo	3 páginas (tamanho A4)	Descrição dos materiais e serviços para confecção.
Anexo I - Modelo de Declaração Visita;	1 páginas (tamanho A4)	Modelo de Declaração Visita
Anexo II - Modelo Termo da Proposta;	1 páginas (tamanho A4)	Modelo Termo da Proposta.
Anexo III – Quadro de Composição do BDI, Planilhas Orçamentárias, Cronogramas Físico-Financeiro, Planilha Analítica de Composições Próprias.	4 páginas (tamanho A4)	Quadro de Composição do BDI, Planilhas Orçamentárias, Cronogramas Físico-Financeiro, Planilha Analítica de Composições Próprias.



PLANTA BAIXA - COTA 0.45 M
ESCALA: 1:25

OBSERVAÇÕES:

- 1- IDENTIFICAÇÃO DAS CORES DE PINTURA ELETROSTATICA SOBRE AS PEÇAS METÁLICAS: PINTURA PRATA - CDS PANTONE 14-8602-7C PINTURA VERDE - CDS PANTONE 34-7C
- 2- O PROJETO ESTRUTURAL DE FUNDADORES DO ABRIGO ESTÁ EM ACOMPANHAMENTO DA EMPRESA VENCEDORA DA LICITAÇÃO CONTRATADA.
- 3- O MEMORIAL DESCRITIVO É PARTE INTEGRANTE E INSEPARÁVEL DOUO PROJETO.



**PREFEITURA DE
ARAGUARI**



ANEXO I
DECLARAÇÃO DE VISITA TÉCNICA

A Licitante _____, CNPJ/MF nº _____, por seu representante legal (ou responsável técnico) abaixo assinado, declara, sob as penalidades da lei, de que visitou o local onde serão executados os serviços de _____, conhece os locais das obras e suas circunvizinhanças, se inteirou das mesmas, avaliou os problemas futuros, tendo obtido todas as informações necessárias para a elaboração da proposta, declarando ainda que os preços a serem propostos cobrirão quaisquer despesas que incidam ou venham a incidir sobre a execução dos serviços previstos, incluso quaisquer dificuldades decorrentes de sua execução.

Araguari, de de 2020

Assinatura do representante legal

Nome _____

Função _____



**PREFEITURA DE
ARAGUARI**



ANEXO II

TERMO DA PROPOSTA

DADOS DO PROPONENTE

RAZÃO SOCIAL:

CNPJ:

ENDEREÇO:

FONE/FAX:

**À
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAGUARI
Rua Virgílio de Melo Franco, 550, Centro
CEP 38.445-900 – Araguari-Minas Gerais.**

Prezados Senhores,

Tendo examinado o Edital n.º .../2020 e seus elementos técnicos constitutivos, nós, abaixo-assinados, oferecemos proposta para execução dos serviços relativos ao objeto

_____, no Município de Araguari, no Estado de Minas Gerais, pelo valor global de R\$ _____, (VALOR TOTAL POR EXTENSO, EM REAIS), de acordo com a planilha de preços em anexo, que é parte integrante desta proposta.

Comprometendo-nos, se nossa proposta for aceita, a executar os serviços no prazo fixado no Edital e conforme Especificações Técnicas e Memoriais descritivos, a contar da data da assinatura do contrato. Caso nossa proposta seja aceita, obteremos garantia de um Banco num valor que não exceda 5% (cinco por cento) do valor do Contrato, para a realização do contrato.

Comprometendo-nos, se nossa proposta for aceita, a realizar o serviço no prazo de ____ (____) _____, a contar da data da assinatura do Contrato.

Concordamos em manter a validade desta proposta por um período de 60 (sessenta) dias desde a data fixada para abertura das propostas, ou seja, ____/____/____, representando um compromisso que pode ser aceito a qualquer tempo antes da expiração do prazo.

Até que seja preparado e assinado um contrato formal, esta proposta será considerada um contrato de obrigação entre as partes

Na oportunidade, credenciamos junto à Prefeitura Municipal de Araguari o Sr. _____, carteira de Identidade nº _____, Órgão Expedidor _____, ao qual outorgamos os mais amplos poderes inclusive para interpor recursos, quando cabíveis transigir, desistir, assinar atas e documentos e, enfim, praticar os demais atos no presente processo licitatório.

Declaramos que temos pleno conhecimento de todos os aspectos relativos à licitação em causa.

Declaramos, ainda, nossa plena concordância com as condições constantes no presente Edital e seus anexos, tendo obtido todas as informações necessárias para a elaboração da proposta e execução do contrato e de que os preços propostos estão inclusos todos os tributos incidentes sobre os serviços.

Atenciosamente,

FIRMA LICITANTE/CNPJ

ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL



Prefeitura Municipal de

ARAGUARI

Secretaria de Planejamento, Orçamento e Habitação



MEMORIAL DESCRITIVO

ABRIGO METÁLICO PARA PONTO DE ÔNIBUS

Secretário Municipal de Trânsito e Transportes:

Wanderley Barroso de Faria

Data:

30/09/2020

1. Justificativa

Atualmente a cidade de Araguari conta com um déficit de abrigos de ônibus, o que torna as pessoas propensas a intempéries naturais com chuva e insolação excessiva. Portanto, visando o conforto do usuário de ônibus e tendo em vista a durabilidade, resistência e estética do abrigo metálico, a secretaria de trânsito deste município opta por utilizar a técnica construtiva de estrutura metálica, pois trata-se de produto de fácil aquisição e representa agilidade na instalação, uma vez que, ocorre somente a montagem da estrutura pré-fabricada no local de instalação. Deverão ser atendidas as normas ABNT NBR 8800:2008 - Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios; ABNT NBR 16239:2013 - Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edificações com perfis tubulares; ABNT NBR 6355:2012 perfil estrutural formado a frio e ABNT NBR 14762:2010 - Dimensionamento de estruturas de aço constituídas por perfis formados a frio, além da execução conforme detalhamento constante no projeto arquitetônico, desta forma serão proporcionadas maior proteção ao usuário com obstrução mínima da calçada.

O projeto desenvolvido conta com vedação em uma das laterais e fundo, além de espaço PCD (Pessoa Com Deficiência). O abrigo possui 3,35m de comprimento e 1,60 m de largura, e deve ter a cobertura afastada do meio-fio em 40cm para evitar colisão com o ônibus de transporte coletivo, podendo ser utilizado em calçadas com largura a partir de 2m (dois metros), sempre locadas da projeção da cobertura no piso a uma distância de 40 centímetros do meio fio. Além disso, o conjunto “pilares + bancos + vedação vertical” obstrui a calçada em 50cm (cinquenta centímetros), permanecendo 150cm (cento e cinquenta centímetros) livres para a circulação, atendendo aos padrões de acessibilidade. As cores empregadas no abrigo são prata e verde, conforme demonstrado no modelo digital neste documento (figura 1).



Prefeitura Municipal de
ARAGUARI

Secretaria de Planejamento, Orçamento e Habitação

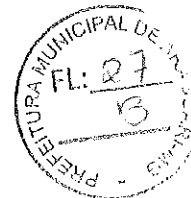


Figura 1 - Abrigo de Ônibus Proposto

2. Materiais e serviços:

O abrigo metálico utiliza perfis quadrados de dimensões e espessuras padronizadas, chapas lisas, chapas perfuradas e telha sanduíche, descritas a seguir:

a) Fundação

As chapas base deverão ser chumbadas em fundação de concreto armado, devidamente dimensionada.

Normas técnicas aplicáveis: ABNT NBR 6118:2014 - Projeto de estruturas de concreto — Procedimento; ABNT NBR 6122:2010 - Projeto e execução de fundações.

b) Estrutura e vedação

Os perfis utilizados são quadrados, de dimensões 100x100mm e 50x50mm, com exceção das vigas frontal e de fundo, de dimensões personalizadas conforme projeto com a finalidade de acompanhar a inclinação da cobertura. A ligação entre os elementos deverá ser realizada por meio de solda.

As chapas de vedação deverão ser soldadas aos eixos dos perfis circundantes.

ITEM	MATERIAL	DESCRIÇÃO
Pilares	Perfil metálico quadrado 150x150mm	Comprimentos de 220cm conforme projeto; 2 un.
Vigas	-Tubo quadrado 70x70mm #11mm	Comprimentos variados conforme projeto.
Chapa base	Chapa 5/16" Chumbador 3/4" x 5 1/2"	2 chapas de 30x30cm; 8 chumbadores.



Prefeitura Municipal de

ARAGUARI

Secretaria de Planejamento, Orçamento e Habitação



Ligação Pilar/chapa base	Chapa #1/4" (6mm)	60x10cm (comp. x altura). 8 unidades.
Perfis quadrados 40x40mm	Tubo quadrado 40x40mm #11mm	Comprimento de 27cm, 5 un. Comprimento de 305cm, 1 un.
Chapas de vedação	Chapa metálica #16mm	Posicionadas no eixo dos pilares e vigas, dimensões conf. projeto.
Lixeira	Chapa #1/4" (6mm)	Medidas conforme projeto.

Normas técnicas aplicáveis: ABNT NBR 8800:2008 - Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios; ABNT NBR 16239:2013 - Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edificações com perfis tubulares; NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos;

c) Bancos e trave de apoio

O abrigo deverá contar com 1 banco com 4 assentos em chapa metálica perfurada #14mm fixados por meio de mão francesa, conforme projeto. O corte e dobra da chapa serão a frio e deverão ser realizadas de maneira a evitar quinas vivas, de forma a atender a ABNT NBR 9050:2020.

d) Cobertura

A cobertura do abrigo será em Telha sanduíche termo isolante (chapa de aço galvanizado + poliuretano $e_{\min}=30\text{mm}$ + chapa de aço galvanizado), de inclinação mínima de 5%, conforme projeto.

e) Pintura

O abrigo deverá receber pintura eletrostática, nas cores cinza e verde, distribuídas nas partes do abrigo conforme projeto.

COR	LOCAL
PINTURA VERDE - COR PANTONE 347-C	Perfis quadrados, chapa base
PINTURA PRATA - METALIZADO ESCURO 0508	Bancos, lixeira, chapas de vedação de fundo e lateral

Araguari, 02 de outubro de 2020.


Egle Custódio Borges
Arquiteta e Urbanista
CAU A100561-8

COMPOSIÇÃO DO BDI (Bonificações e Despesas Indiretas)

1) DESPESAS FINANCEIRAS - (0,59% a 1,39%)

0,59%

2) RISCOS - (0,97% a 1,27%)

0,97%

3) TAXA DE ADMINISTRAÇÃO - ESCRITÓRIO CENTRAL - (3,00% a 5,50%)

3,00%

4) BONIFICAÇÃO / LUCRO - (6,16% a 8,96%)

6,16%

5) GARANTIA - (0,80% a 1,00%)

0,80%

6) Impostos - tais itens podem variar, mas principalmente o ISS, que pode ser isento, ou variar até 5%, porem deduzindo-se o valor dos materiais aplicados o que corresponde em torno de 2 a 3 %.
Intervalo total admissível (6,03% a 9,03%)

COFINS= 3,00%

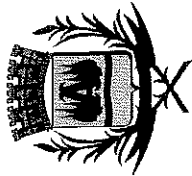
PIS= 0,65%

ISS= 5,00%

CPRB= 4,50%

BDI= 28,82%


Egte Custódio Borges
Arquiteta CAU A100561-8



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAGUARI

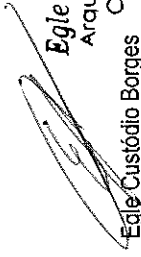
OBRA: CONFEÇÃO E FORNECIMENTO DE ABRIGOS DE ÔNIBUS

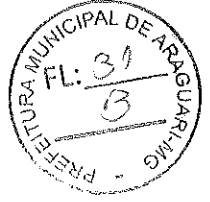
VALOR DA OBRA: R\$769,770,92

ENDEREÇO: DIVERSOS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	VALOR	ETAPA DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS					
			MÊS 1		MÊS 2		MÊS 3	
			%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR
1	CONFEÇÃO E FORNECIMENTO DE ABRIGOS PARA USUÁRIOS DE TRANSPORTE COLETIVO URBANO	R\$ 769.770,92	33,33%	R\$ 256.590,31	33,33%	R\$ 256.590,31	33,33%	R\$ 256.590,31
	CUSTO TOTAL	R\$ 769.770,92	33,33%	R\$ 256.590,31	33,33%	R\$ 256.590,31	33,33%	R\$ 256.590,31
	CUSTO TOTAL ACUMULADO		33,33%	R\$ 256.590,31	66,66%	R\$ 513.180,61	100,00%	R\$ 769.770,92

Araguari, 30 de setembro de 2020


Egle Custódio Borges
Arquiteta e Urbanista
CAU A100561-8





PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAGUARI

OBRA: CONFECCAO E INSTALACAO DE ABRIGOS DE ONIBUS

ENDEREÇO: DIVERSOS

MUNICIPIO: ARAGUARI - MG

DATA: SETEMBRO/2020

Valor da Obra: R\$ 769.770,92
Data Base: SINAPI: JULHO/2020

BDI= 28,82%

ITEM	REF.	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	SEM B.D.I.	COM B.D.I.	TOTAL GERAL
1			SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO						
1.1.1	COTAÇÃO	1	Contratação de empresa para o fornecimento e implantação de abrigos metálicos (3,35x1,60m) estruturado com perfis quadrados (150x150mm e 40x40mm), chapas lisas, chapas perfuradas, chumbados em fundação de concreto armado devidamente dimensionada, cobertura de telha sanduíche termo isolante e dois bancos em chapa metálica perfurada (#14mm) fixados por meio de mão francesa, conforme projeto arquitetônico em anexo	UNID	20,00	R\$ 9.638,00	R\$ 192.760,00	R\$ 248.313,20	
1.1.1	COTAÇÃO	1	Contratação de empresa para o fornecimento e implantação de abrigos metálicos (3,35x1,60m) estruturado com perfis quadrados (150x150mm e 40x40mm), chapas lisas, chapas perfuradas, chumbados em fundação de concreto armado devidamente dimensionada, cobertura de telha sanduíche termo isolante e dois bancos em chapa metálica perfurada (#14mm) fixados por meio de mão francesa, conforme projeto arquitetônico em anexo	UNID	42,00	R\$ 9.638,00	R\$ 404.796,00	R\$ 521.457,72	
TOTAL									R\$ 769.770,92

Egle Custódio Borges
Arquiteta e Urbanista
CAU A 100561-8

Egle Custódio Borges
Arquiteta CAU A100561-8

