

ANTEPROJETO – AQUISIÇÃO DE ABRIGOS PARA PARADA DE ÔNIBUS EM ESTRUTURA METÁLICA

Em atendimento ao art. 6º, inciso XXIV, da lei federal nº 14.133/2021 que define o anteprojeto como uma peça técnica com todos os subsídios necessários à elaboração do projeto básico, o qual deve conter, no mínimo, os seguintes elementos conforme explicitado a seguir:

a) demonstração e justificativa do programa de necessidades, avaliação de demanda do público-alvo, motivação técnico-econômico-social do empreendimento, visão global dos investimentos e definições relacionadas ao nível de serviço desejado

Programa de Necessidades:

O programa de necessidades para aquisição de abrigos para parada de ônibus em estrutura metálica, deve-se a necessidade de ofertar um espaço seguro e confortável para o embarque e desembarque do transporte escolar no município, protegendo em qualquer condição climática, tanto a radiação solar, bem como vento e chuva. O abrigo deve contar com conforto e acessibilidade, tendo disponibilidade de um banco e local reservado para o PCD aguardar o transporte escolar.

Avaliação de Demanda do Público-Alvo:

A avaliação de demanda considera a necessidade da comunidade escolar por espaços seguros e acessíveis para aguardar o transporte escolar. Com base na demanda apresentada pela Secretaria de Educação identificou-se uma carência significativa por novos pontos de embarque e desembarque do transporte público, onde os mesmos irão atender a toda grade escolar.

Motivação Técnico-Econômico-Social do Empreendimento:

A escolha da estrutura metálica para a fabricação dos abrigos se justifica pela sua rapidez de produção, durabilidade, flexibilidade de projeto e baixa necessidade de manutenção. Além disso, a utilização de materiais sustentáveis e a geração de empregos locais durante a construção contribuem para o desenvolvimento econômico e social da região.

Visão Global dos Investimentos:

Os investimentos previstos para a aquisição de abrigos para parada de ônibus em estrutura metálica contemplam não apenas os custos de fabricação, mas também os benefícios a longo prazo, redução de custos operacionais e valorização do espaço urbano. A visão global dos investimentos busca garantir a sustentabilidade financeira do empreendimento e seu retorno social para a comunidade.

Definições Relacionadas ao Nível de Serviço Desejado:

O nível de serviço desejado para aquisição dos abrigos inclui aspectos como capacidade de ocupação, conforto térmico, acessibilidade para pessoas com deficiência, segurança contra vandalismo, entre outros. Essas definições orientam o projeto e garantem a qualidade do espaço para os usuários.

Conclusão: O departamento de engenharia do município entende que esta etapa foi verificada e concluída pela administração pública municipal a partir da definição da contratação a ser executada, pois despesas com a pasta de educação sempre irá refletir em um investimento ao longo do tempo.

Conforme estabelecido pelo documento de formalização de demanda (DFD) e ETP nº 26/2025 – EDU, a aquisição de novos pontos de ônibus visa atender às demandas da comunidade escolar por locais adequados para a espera, embarque e desembarque do transporte escolar, o que gerou a demanda para elaboração do presente anteprojeto.

b) condições de solidez, de segurança e de durabilidade

Análise Estrutural:

Será realizada uma análise estrutural detalhada dos modelos já instalados no município para verificar a solidez dos novos abrigos em estrutura metálica.

Manutenção Preventiva:

Serão definidas diretrizes para a manutenção preventiva da estrutura metálica, visando garantir sua durabilidade ao longo do tempo. Isso inclui a inspeção periódica da estrutura, o tratamento anticorrosivo de superfícies expostas, a reparação de eventuais danos e o reforço de elementos estruturais conforme necessário.

Seleção de Materiais e Acabamentos:

Serão selecionados materiais e acabamentos que garantam a durabilidade e a segurança dos abrigos em estrutura metálica. Isso inclui a escolha de aços de alta resistência, revestimentos anticorrosivos, pinturas de proteção.

Considerações Finais:

As condições de solidez, segurança e durabilidade são aspectos essenciais a serem considerados no anteprojeto dos abrigos para parada de ônibus em estrutura metálica. A análise estrutural detalhada, aliada a medidas de proteção contra eventos extremos, garantirá a estabilidade e a segurança do abrigo, proporcionando um ambiente confiável e duradouro para os seus usuários.

c) prazo de entrega

Planejamento de Execução:

Será elaborado um cronograma detalhado de execução do contrato, considerando todas as etapas necessárias para a entrega total dos abrigos. O planejamento será realizado levando em conta as características específicas do projeto e as condições do local de implantação.

Análise de Restrições Temporais:

Serão identificadas e analisadas eventuais restrições temporais que possam impactar o prazo de entrega da contratação.

Definição de Metas Intermediárias:

Serão estabelecidas metas intermediárias ao longo do cronograma de execução, permitindo o acompanhamento do progresso da contratação e a identificação precoce de eventuais desvios em relação ao prazo previsto. O estabelecimento de marcos intermediários contribui para a gestão eficiente do tempo e a minimização de atrasos.

Monitoramento e Controle:

Será implementado um sistema de monitoramento e controle do prazo de entrega do contrato, com a definição de indicadores de desempenho e a realização de reuniões periódicas de acompanhamento com a equipe responsável. O objetivo é identificar possíveis atrasos e tomar medidas corretivas de forma ágil e eficiente.

Comunicação:

Será mantida uma comunicação transparente e constante com os envolvidos no contrato, incluindo a contratada, fornecedores e comunidade local. A divulgação regular do andamento da execução e eventuais ajustes no cronograma contribui para o alinhamento de expectativas e a mitigação de conflitos.

Considerações Finais:

O prazo de entrega é um aspecto crucial a ser considerado no anteprojeto de aquisição de abrigos em estrutura metálica. Um planejamento detalhado, acompanhado de perto e com a implementação de medidas de controle e comunicação eficientes, é essencial para assegurar que o contrato seja concluído dentro do prazo estabelecido, atendendo às expectativas da comunidade e demais partes interessadas.

d) estética do projeto arquitetônico, traçado geométrico e/ou projeto da área de influência, quando cabível

Projeto Arquitetônico:

Será desenvolvido um croqui do modelo de abrigo em estrutura metálica já instalado em nosso município, buscando seguir um padrão municipal, e facilitar a identificação de pontos de embarque e desembarque do transporte escolar, ainda buscar harmonia com o entorno e considerar as características da comunidade local.

Integração com o Entorno:

O projeto contemplará estratégias para a integração do abrigo com o entorno urbano, respeitando a escala e a identidade do local. Serão considerados elementos como acessibilidade e conexão visual com espaços públicos adjacentes, visando criar um local agradável e convidativo para os usuários.

Traçado Geométrico:

O traçado geométrico do abrigo em estrutura metálica será cuidadosamente estudado para garantir uma composição visual equilibrada e atrativa. Serão exploradas formas e proporções que valorizem a concepção contemporânea, sem abrir mão da funcionalidade e da eficiência construtiva.

Projeto da Área de Influência:

Quando cabível, será desenvolvido um projeto da área de influência dos abrigos, considerando espaços externos como praças, jardins, estacionamentos e acessos. O objetivo é criar uma experiência integrada e coesa para os usuários, promovendo a interação social e o uso qualificado do espaço público.

Estudo de Fachadas e Revestimentos:

Serão realizados estudos detalhados de formas, considerando materiais e acabamentos que contribuam para a estética e a durabilidade do abrigo. A seleção de materiais adequados, como metal e madeira, será orientada pelo contexto urbano e pelas diretrizes estabelecidas no padrão municipal.

Considerações Finais:

A estética do projeto do abrigo, o traçado geométrico e o projeto da área de influência são aspectos fundamentais a serem considerados no anteprojeto do abrigo para parada de ônibus em estrutura metálica. O cuidado com a integração com o entorno, a escolha de formas e materiais adequados e a valorização dos espaços externos contribuem para criar um ambiente atraente, funcional e sustentável para os usuários e a comunidade local.

e) parâmetros de adequação ao interesse público, de economia na utilização, de facilidade na execução, de impacto ambiental e de acessibilidade

Adequação ao Interesse Público:

O anteprojeto será desenvolvido levando em consideração as necessidades e expectativas da comunidade escolar, visando atender ao interesse público de forma eficiente e sustentável.

Economia na Utilização:

Serão adotadas medidas para garantir a economia na fabricação dos abrigos, tanto em termos de custos operacionais quanto de recursos naturais. Isso inclui a especificação de sistemas eficientes como utilização de materiais duráveis e de baixa manutenção, e a implementação de práticas de gestão sustentável de resíduos.

Facilidade na Execução:

O anteprojeto será elaborado de forma a garantir a facilidade na produção e instalação, otimizando processos construtivos e reduzindo desperdícios de materiais e recursos. Serão adotadas soluções construtivas simples e eficientes, levando em conta a disponibilidade de mão de obra qualificada e os prazos de entrega estabelecidos.

Impacto Ambiental:

Serão avaliados os potenciais impactos ambientais dos abrigos em estrutura metálica ao longo de todo o ciclo de vida do modelo, desde a extração de matérias-primas até o descarte de resíduos.

Acessibilidade:

O anteprojeto contemplará medidas para garantir a acessibilidade do abrigo em estrutura metálica a todas as pessoas, incluindo aquelas com mobilidade reduzida ou deficiências físicas.

Serão observadas as diretrizes da legislação vigente e as melhores práticas de desenho universal, garantindo a inclusão e a igualdade de acesso a todos os usuários.

Considerações Finais:

Os parâmetros de adequação ao interesse público, de economia na utilização, de facilidade na execução, de impacto ambiental e de acessibilidade são fundamentais para orientar o anteprojeto dos abrigos em estrutura metálica. Ao considerar esses aspectos de forma integrada, busca-se garantir que o modelo atenda, atenda às necessidades da comunidade escolar, promova o desenvolvimento sustentável e ofereça um local seguro e acessível para todos os usuários.

f) proposta de concepção da obra ou do serviço de engenharia

Concepção Arquitetônica:

A proposta de concepção da contratação priorizará uma abordagem arquitetônica que respeite o padrão de pontos de ônibus já executados no município e que valorize a funcionalidade, a estética e a integração com o entorno. Serão exploradas soluções criativas e inovadoras que explorem ao máximo as possibilidades oferecidas e ainda representem o município.

Eficiência Estrutural:

A concepção do padrão será pautada pela eficiência estrutural, buscando otimizar o uso dos materiais e garantir a estabilidade e a segurança abrigo.

Inovação Tecnológica:

Serão exploradas tecnologias inovadoras no projeto e na fabricação e montagem do padrão, visando aumentar a eficiência construtiva, reduzir os custos e minimizar os impactos ambientais com a incorporação de soluções sustentáveis.

Sustentabilidade Ambiental:

A proposta de concepção da contratação priorizará práticas sustentáveis desde a fase do projeto a sua instalação. Serão adotadas medidas para reduzir o consumo de recursos naturais, minimizar os resíduos gerados e promover a eficiência energética, contribuindo para a redução do impacto ambiental e para a certificação ambiental do produto.

Flexibilidade e Adaptabilidade:

O projeto será concebido de forma a oferecer flexibilidade e adaptabilidade dos seus componentes ao longo do tempo. Serão previstas estratégias para facilitar futuras manutenções e troca de peças danificadas.

Considerações Finais:

A proposta de concepção da aquisição de abrigos para parada de ônibus em estrutura metálica será guiada pela integração entre engenharia e sustentabilidade. Busca-se criar um mobiliário urbano inovador, funcional e sustentável, que atenda às necessidades da comunidade e promova o desenvolvimento urbano de forma responsável e equilibrada.

g) levantamento topográfico e cadastral

Não será necessário fazer levantamento topográfico e cadastral dos locais de implantação dos abrigos de ônibus, devido ao seu pequeno porte e interferência mínima. Os abrigos a serem instalados deverão prever acessibilidade em seu acesso e entorno, bem como funcionalidade.

h) pareceres de sondagem

Não será empregado o uso de sondagem nos locais de implantação dos abrigos devido ao seu pequeno porte e interferência mínima ao solo.

i) memorial descritivo dos elementos da edificação, dos componentes construtivos e dos materiais de construção, de forma a estabelecer padrões mínimos para a contratação

Descrição Geral:

Os abrigos para parada de ônibus em estrutura metálica serão destinados a fins do desenvolvimento da mobilidade urbana, proporcionando locais seguros e acessíveis para a espera do transporte público. O modelo que seguirá o padrão do município apresentará as dimensões de 3,00 metros por 1,60 metros e será composta por estrutura metálica, cobertura, fechamentos laterais e posterior em chapas metálicas, banco em madeira, local destinado ao módulo de referência ofertando acessibilidade e piso em concreto armado.

Fundação:

A fundação do abrigo será realizada a partir de chumbadores, nos quais serão concretados ao solo e posterior engastamento na estrutura metálica.

Estrutura Metálica:

A estrutura do abrigo de ônibus será em aço estrutural, composta por pilares e perfis metálicos, dimensionados de acordo com as cargas atuantes e as normas técnicas vigentes. Para encaixe das peças serão utilizados soldas e parafusos, conforme a necessidade de cada elemento estrutural.

Cobertura:

A cobertura do abrigo será composta por chapas metálicas, onde as mesmas serão fixadas na estrutura de telhado formada por tubos metálicos.

Fechamentos Laterais e posterior:

Os fechamentos laterais e posterior do abrigo serão em chapas metálicas, no qual serão fixadas em estruturas metálicas de sustentação do mesmo.

Banco:

O abrigo contará com um banco em madeira que será fixado em alças metálicas produzidas especialmente para esta finalidade.

Pintura:

Todas as peças metálicas contarão com acabamento em pintura indicada para ambientes externos, afim de formar uma camada durável e resistente ao sol, chuva, corrosão e abrasão. Já as peças em madeira do banco receberão uma camada de verniz a fim de proteger contra intempéries.

Adesivos:

Como forma de identificação no abrigo deverá ser previsto identificação do Município e Símbolo Internacional de Acesso (SIA).

Piso de concreto:

Deverá ser previsto um piso de concreto armado afim de garantir uma superfície nivelada e acessível a todos os usuários do abrigo de ônibus.

Considerações Finais:

O presente documento estabelece as bases para o desenvolvimento do projeto básico para os abrigos para parada de ônibus em estrutura metálica e para a realização da licitação da contratação. Ele assegura a compreensão e a conformidade com os requisitos técnicos e legais estabelecidos para o processo.

Conclusão: Por fim, entende-se que a etapa de anteprojeto atendeu aos requisitos legais mínimos exigidos pela lei federal nº 14.133/2021.

São Carlos – SC, 16 de abril de 2025.

Documento assinado digitalmente
 **MAIARA MAGRI ZANATTA**
Data: 22/04/2025 15:19:02-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

MAIARA MAGRI ZANATTA
ARQUITETA E URBANISTA
CAU – A152365-1

“São Carlos e região precisam do Contorno Viário Leste para avançar!”

Nº OPERAÇÃO	Nº TRANSFEREGOV	PROPONENTE / TOMADOR
0	0	MUNICÍPIO DE SÃO CARLOS

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE
ABRIGO PARA PARADA DE ÔNIBUS EM ESTRUTURA METÁLICA / ABRIGO DE ÔNIBUS

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	100,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	2,50%

BDI 1

TIPO DE OBRA
Construção e Reforma de Edifícios

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	3,00%
Seguro e Garantia	SG	0,80%
Risco	R	0,97%
Despesas Financeiras	DF	0,59%
Lucro	L	7,20%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	2,50%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	20,38%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC + S + R + G)*(1+DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 100%, com a respectiva alíquota de 2,5%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

SÃO CARLOS SC	Documento assinado digitalmente	terça-feira, 22 de abril de 2025
Local	MAIARA MAGRI ZANATTA	Data



MAIARA MAGRI ZANATTA
Data: 22/04/2025 15:24:33-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Responsável Técnico
Nome: MAIARA MAGRI ZANATTA
CREA/CAU: A152365-1
ART/RRT: 0

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNIT DESONERADO	CUSTO UNIT NÃO DESONER.
SINAPI	COMP 01	CHUMBADOR COM 4 BARRAS D 12,5 MM, COM PONTA ROSQUEADA E TRAVAMENTOS NOS QUATRO LADOS EM FERRO D 8 MM	UND		24,31	25,14
SINAPI	92804	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	KG	1,5408	8,09	8,12
SINAPI	92876	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	KG	0,632	9,51	9,60
SINAPI	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2	29,20	32,85

SINAPI	COMP 02	CHUMBADOR INTERNO PARA TUBO DE AÇO GALVANIZADO DN 50 MM (2")	UND		22,53	23,26
SINAPI-I	21012	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM (1 1/2"), E = 3,00 MM, *3,48* KG/M (NBR 5580)	M	0,3	46,62	46,62
SINAPI-I	586	CANTONEIRA EM ALUMINIO, ABAS IGUAIS, LARGURA DE 25,40 MM (1"), ESPESSURA DE 4,76 MM (3/16") E PESO LINEAR DE APROXIMADAMENTE 0,593 KG/M	M	0,1	27,13	27,13
SINAPI	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2	29,20	32,85

SINAPI	COMP 03	ABRIGO PARA PARADA DE ÔNIBUS EM ESTRUTURA METÁLICA, INCLUSO ESCAVAÇÃO, LASTRO DE CONCRETO, CHUMBADORES, TUBO 4"3,75MM, TUBO 2"3,00MM, TUBO 40X80X1,20MM, TUBO 30X70X1,20MM, TUBO 30X40X1,20MM, TUBO 20X30X1,20MM, CANTONEIRA ABAS IGUAIS 50,8X9,53MM, CHAPA GALVANIZADA E:0,95, CHAPA GROSSA E:1/4", PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ COM TINTA POLIÉSTER, PARAFUSOS ZINCADO AUTOBROCANTE, PARAFUSOS DE FERRO POLIDO, CANTONEIRA ABAS IGUAIS 38,1X3,17MM, BARRA CHATA 38,1X6,35MM, MADEIRA PINUS, PINTURA VERNIZ, PARAFUSO FRANCÊS, REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO PISO, EXECUÇÃO PISO EM CONCRETO 8 CM ARMADO E ADESIVO PCD E BRASÃO MUNICÍPIO - INCLUSO FORNECIMENTO MATERIAL, MÃO-DE-OBRA, MONTAGEM E INSTALAÇÃO	UND		5.988,53	6.161,02
SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	0,11375	83,22	93,43
SINAPI	96616	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_01/2024	M3	0,072	836,58	881,78
SINAPI	COMP 01	CHUMBADOR COM 4 BARRAS D 12,5 MM, COM PONTA ROSQUEADA E TRAVAMENTOS NOS QUATRO LADOS EM FERRO D 8 MM	UND	2	24,31	25,14
SINAPI	COMP 02	CHUMBADOR INTERNO PARA TUBO DE AÇO GALVANIZADO DN 50 MM (2")	UND	2	22,53	23,26
SINAPI-I	21016	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 100 MM (4"), E = 3,75 MM, *10,55* KG/M (NBR 5580)	M	3,96	141,75	141,75
SINAPI-I	21013	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	15,4	60,84	60,84
COTAÇÃO	COT 01	TUBO AÇO CARBONO METALON 40X80X1,20 MM	M	3,13	24,17	24,17
COTAÇÃO	COT 02	TUBO AÇO CARBONO METALON 30X70X1,20 MM	M	2,2	19,67	19,67
COTAÇÃO	COT 04	TUBO AÇO CARBONO METALON 30X40X1,20 MM	M	3,13	12,82	12,82
COTAÇÃO	COT 03	TUBO AÇO CARBONO METALON 20X30X1,20 MM	M	17,47	9,67	9,67
SINAPI-I	568	CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM AÇO CARBONO, 50,8 MM X 9,53 MM (L X E), 6,99 KG/M	M	0,99	70,25	70,25
SINAPI-I	43668	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA BITOLA GSG 20, E = 0,95 MM (7,60 KG/M2)	KG	89,278	11,08	11,08
SINAPI-I	1330	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 1/4" (6,35 MM) 49,79 KG/M2	KG	6,84375	9,06	9,06
SINAPI	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8	28,38	32,06
SINAPI	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12	29,20	32,85
SINAPI	88252	AUXILIAR DE SERVIÇOS GERAIS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8	20,86	23,41
SINAPI	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6	29,99	33,65
COTAÇÃO	SICRO 01	Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço	M2	26,17	15,38	15,38
SINAPI	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8	22,91	25,93
SINAPI	88316	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4	21,04	23,62
SINAPI-I	40547	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	CENTO	1	36,74	36,74
SINAPI-I	4346	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	UN	12	13,63	13,63
SINAPI-I	574	CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM AÇO CARBONO, 38,1 MM X 3,17 MM (L X E), 3,48 KG/M	M	2,21	33,34	33,34
SINAPI-I	552	BARRA DE AÇO CHATO, RETANGULAR, 38,1 MM X 6,35 MM (L X E), 1,89 KG/M	M	1,98	19,09	19,09
SINAPI-I	4006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M3	0,0182	1.719,85	1.719,85
SINAPI	88273	MARCENEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5	27,23	30,75
SINAPI	102215	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) POLIURETÂNICO (RESINA ALQUÍDICA MODIFICADA) EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	1,2108	19,42	21,15
SINAPI-I	4343	PARAFUSO FRANCÊS ZINCADO, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 4", COM PORCA E ARRUELA	UN	6	6,25	6,25
SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M2	7,5	2,06	2,16
SINAPI	94995	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	7,5	96,31	97,68
SINAPI-I	10851	PLACA DE ACRILICO TRANSPARENTE ADESIVADA PARA SINALIZACAO DE PORTAS, BORDA POLIDA, DE *25 X 8*, E = 6 MM (NAO INCLUI ACESSORIOS PARA FIXACAO)	UN	2	64,27	64,27

22/04/2025

Data

Documento assinado digitalmente



MAIARA MAGRI ZANATTA

Data: 22/04/2025 15:24:33-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Responsável Técnico:

MAIARA MAGRI ZANATTA

CREA/CAU:

A152365-1



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE SÃO CARLOS

PARECER JURÍDICO Nº 143/2025

PROCESSO LICITATÓRIO Nº: 142/2025-ADM

MODALIDADE: CONCORRÊNCIA

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ABRIGOS EM ESTRUTURA METÁLICA PARA PARADAS DE ÔNIBUS DO MUNICÍPIO DE SÃO CARLOS/SC

1. BREVE RELATO

Trata o presente expediente de processo administrativo que tem por finalidade a CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ABRIGOS EM ESTRUTURA METÁLICA PARA PARADAS DE ÔNIBUS DO MUNICÍPIO DE SÃO CARLOS/SC, mediante licitação pública, na modalidade concorrência, em sua forma eletrônica, conforme justificativa e especificações constantes do Projeto Básico, Anteprojeto, Matriz de Risco, Projeto Executivo, Memorial Descritivo, Documento de Formalização de Demanda e Estudo Técnico Preliminar.

É a síntese do necessário.

2. DA FASE PREPARATÓRIA

A presente manifestação como finalidade o controle prévio de legalidade, conforme estabelece o artigo 53, I e II, da Lei nº 14.133, de 2021 (Nova Lei de Licitações e Contratos – NLLC):

Art. 53. Ao final da fase preparatória, o processo licitatório seguirá para o órgão de assessoramento jurídico da Administração, **que realizará controle prévio de legalidade mediante análise jurídica da contratação.**

§ 1º Na elaboração do parecer jurídico, o órgão de assessoramento jurídico da Administração deverá:

I - apreciar o processo licitatório conforme critérios objetivos prévios de atribuição de prioridade;

II - redigir sua manifestação em linguagem simples e compreensível e de forma clara e objetiva, com apreciação de todos os elementos indispensáveis à contratação e com exposição dos pressupostos de fato e de direito levados em consideração na análise jurídica.

Como se pode observar do dispositivo legal supra, o controle prévio de legalidade se dá em função do exercício da competência da análise jurídica da futura contratação, não abrangendo, portanto, os demais aspectos envolvidos, como os de natureza técnica, mercadológica ou de conveniência e oportunidade.

De fato, presume-se que as especificações técnicas contidas no presente processo, inclusive quanto ao detalhamento do objeto da contratação, suas características, requisitos e avaliação do preço estimado, tenham sido regularmente determinadas pelo setor competente do órgão, com base em parâmetros técnicos objetivos, para a melhor consecução do interesse público.

O artigo 18 e incisos da Lei nº 14.133/2021 estabelece todos os elementos que devem ser compreendidos nos autos do processo de contratação pública, senão vejamos:

Art. 18. A fase preparatória do processo licitatório é caracterizada pelo planejamento e deve compatibilizar-se com o plano de contratações anual de que trata o inciso VII do caput do art. 12 desta Lei, sempre que elaborado, e com as leis orçamentárias, bem como abordar todas as considerações técnicas, mercadológicas e de gestão que podem interferir na contratação, compreendidos:

I - a descrição da necessidade da contratação fundamentada em estudo técnico preliminar que caracterize o interesse público envolvido;



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE SÃO CARLOS

II - a definição do objeto para o atendimento da necessidade, por meio de termo de referência, anteprojeto, projeto básico ou projeto executivo, conforme o caso;

III - a definição das condições de execução e pagamento, das garantias exigidas e ofertadas e das condições de recebimento;

IV - o orçamento estimado, com as composições dos preços utilizados para sua formação;

V - a elaboração do edital de licitação;

VI - a elaboração de minuta de contrato, quando necessária, que constará obrigatoriamente como anexo do edital de licitação;

VII - o regime de fornecimento de bens, de prestação de serviços ou de execução de obras e serviços de engenharia, observados os potenciais de economia de escala;

VIII - a modalidade de licitação, o critério de julgamento, o modo de disputa e a adequação e eficiência da forma de combinação desses parâmetros, para os fins de seleção da proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública, considerado todo o ciclo de vida do objeto;

IX - a motivação circunstanciada das condições do edital, tais como justificativa maior relevância técnica ou valor significativo do objeto, e de qualificação econômico-financeira, justificativa dos critérios de pontuação e julgamento das propostas técnicas, nas licitações com julgamento por melhor técnica ou técnica e preço, e justificativa das regras pertinentes à participação de empresas em consórcio;

X - a análise dos riscos que possam comprometer o sucesso da licitação e a boa execução contratual;

XI - a motivação sobre o momento da divulgação do orçamento da licitação, observado o art. 24 desta Lei.

Verificamos pelos documentos constantes dos autos que os procedimentos iniciais para abertura de procedimento licitatório foram corretamente observados. Desta forma, é possível aferir claramente que os autos do processo se encontram devidamente instruído, atendendo as exigências mínimas legais, ficando evidenciada a solução mais adequada para atendimento da necessidade pública.

No mérito, a contratação poderá ser levada a efeito pela modalidade escolhida, ou seja, concorrência, conforme dispositivo abaixo transcrito:

Art. 28. São modalidades de licitação:

I - pregão;

II - concorrência;

III - concurso;

IV - leilão;

V - diálogo competitivo.

Desta forma, a modalidade escolhida para a licitação, está em conformidade com o exigido pela legislação, conforme projeto básico em anexo.

A respeito da justificativa, temos que a obra de Fornecimento e Instalação de Abrigos em Estrutura Metálica para Paradas de Ônibus se configura como um projeto de grande relevância pública. A aquisição se justifica tendo em vista que há uma necessidade de proporcionar aos alunos, usuários do transporte escolar municipal, melhores condições para que possam aguardar a chegada do veículo. A aquisição de abrigos permite que os alunos estejam protegidos em diferentes condições climáticas, trazendo conforto e segurança.



ESTADO DE SANTA CATARINA MUNICÍPIO DE SÃO CARLOS

Seguindo a análise, verifica-se que anteprojeto foi apresentado, a qual é uma peça técnica com os subsídios necessários à elaboração do projeto básico. No presente caso, ele contém os seguintes itens: demonstração e justifica do programa de necessidades, avaliação de demanda do público-alvo, motivação técnico-econômico-social do empreendimento, visão global dos investimentos e definições relacionadas ao nível de serviço desejado; condições de solidez, de segurança e de durabilidade; prazo de entrega; estética do projeto arquitetônico, traçado geométrico e/ou projeto da área de influência, quando cabível; parâmetros de adequação ao interesse público, de economia na utilização, de facilidade na execução, de impacto ambiental e de acessibilidade; proposta de concepção da obra ou do serviço de engenharia; projetos anteriores ou estudos preliminares que embasaram a concepção proposta; levantamento topográfico e cadastral; pareceres de sondagem; memorial descritivo dos elementos da edificação, dos componentes construtivos e dos materiais de construção, de forma a estabelecer padrões mínimos para a contratação e considerações finais;

O projeto básico da obra demonstra aderência aos critérios estabelecidos na NLL, caracterizando-se como um instrumento adequado para a execução da obra. Elaborado com base em estudos técnicos preliminares abrangentes, o projeto garante a viabilidade técnica do empreendimento, a minimização dos impactos ambientais e a precisa avaliação dos custos e prazos de execução. O detalhamento técnico presente no projeto permite a compreensão da obra por parte das empresas licitantes, possibilitando a apresentação de propostas precisas e competitivas.

Nesse ponto, deve conter todos os elementos exigidos pelo inciso XXV do artigo 6º da Lei nº 14.133/2021, que assim determina:

Art. 6º Para os fins desta Lei, consideram-se: (...)

XXV - projeto básico: conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra ou o serviço, ou o complexo de obras ou de serviços objeto da licitação, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegure a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução, devendo conter os seguintes elementos:

- a) levantamentos topográficos e cadastrais, sondagens e ensaios geotécnicos, ensaios e análises laboratoriais, estudos socioambientais e demais dados e levantamentos necessários para execução da solução escolhida;
- b) soluções técnicas globais e localizadas, suficientemente detalhadas, de forma a evitar, por ocasião da elaboração do projeto executivo e da realização das obras e montagem, a necessidade de reformulações ou variantes quanto à qualidade, ao preço e ao prazo inicialmente definidos;
- c) identificação dos tipos de serviços a executar e dos materiais e equipamentos a incorporar à obra, bem como das suas especificações, de modo a assegurar os melhores resultados para o empreendimento e a segurança executiva na utilização do objeto, para os fins a que se destina, considerados os riscos e os perigos identificáveis, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução;
- d) informações que possibilitem o estudo e a definição de métodos construtivos, de instalações provisórias e de condições organizacionais para a obra, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução;
- e) subsídios para montagem do plano de licitação e gestão da obra, compreendidos a sua programação, a estratégia de suprimentos, as normas de fiscalização e outros dados necessários em cada caso;
- f) orçamento detalhado do custo global da obra, fundamentado em quantitativos de serviços e fornecimentos propriamente avaliados, obrigatório exclusivamente para os regimes de execução previstos nos incisos I, II, III, IV e VII do caput do art. 46 desta Lei;



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE SÃO CARLOS

Desta forma, deve se observar na fase preparatória do certame se o Projeto Básico está em consonância com as exigências mínimas exigidas pela NLLC para fins de contratação nesta nova sistemática de licitações públicas.

O preço unitário estabelecido se deu através do valor unitário dos últimos abrigos adquiridos pelo município de São Carlos/SC, corrigidos pela inflação utilizando-se o IGP-M como base..

A tal respeito, dispõe a Lei Nº 14.133/2021:

Art. 23. O valor previamente estimado da contratação deverá ser compatível com os valores praticados pelo mercado, considerados os preços constantes de bancos de dados públicos e as quantidades a serem contratadas, observadas a potencial economia de escala e as peculiaridades do local de execução do objeto. (...)

§ 2º No processo licitatório para contratação de obras e serviços de engenharia, conforme regulamento, o valor estimado, acrescido do percentual de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) de referência e dos Encargos Sociais (ES) cabíveis, será definido por meio da utilização de parâmetros na seguinte ordem:

I - composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente do Sistema de Custos Referenciais de Obras (Sicro), para serviços e obras de infraestrutura de transportes, ou do **Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices de Construção Civil (Sinapi), para as demais obras e serviços de engenharia;**

II - utilização de dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenham a data e a hora de acesso;

III - contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente;

IV - pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, na forma de regulamento.

Igualmente, encontra-se presente o percentual de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI), conforme planilha orçamentária apresentada.

Encontram-se presentes o memorial descritivo, o anteprojeto, planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro, RRT – registro de responsabilidade técnica, tabela de composição, matriz de risco e outros.

Ademais, registra-se que o inciso VII, do artigo 12 da NLLC, afere a facultatividade da elaboração do plano anual de contratações.

Veja-se:

Art. 12. No processo licitatório, observar-se-á o seguinte:

VII - a partir de documentos de formalização de demandas, os órgãos responsáveis pelo planejamento de cada ente federativo **poderão**, na forma de regulamento, elaborar plano de contratações anual, com o objetivo de racionalizar as contratações dos órgãos e entidades sob sua competência, garantir o alinhamento com o seu planejamento estratégico e subsidiar a elaboração das respectivas leis orçamentárias.

Art. 6º Para os fins desta Lei, consideram-se:

XXIII - termo de referência: documento necessário para a contratação de bens e serviços, que deve conter os seguintes parâmetros e elementos descritivos:

a) definição do objeto, incluídos sua natureza, os quantitativos, o prazo do contrato e, se for o caso, a possibilidade de sua prorrogação;



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE SÃO CARLOS

- b) fundamentação da contratação, que consiste na referência aos estudos técnicos preliminares correspondentes ou, quando não for possível divulgar esses estudos, no extrato das partes que não contiverem informações sigilosas;
- c) descrição da solução como um todo, considerado todo o ciclo de vida do objeto;
- d) requisitos da contratação;
- e) modelo de execução do objeto, que consiste na definição de como o contrato deverá produzir os resultados pretendidos desde o seu início até o seu encerramento;
- f) modelo de gestão do contrato, que descreve como a execução do objeto será acompanhada e fiscalizada pelo órgão ou entidade;
- g) critérios de medição e de pagamento;
- h) forma e critérios de seleção do fornecedor;
- i) estimativas do valor da contratação, acompanhadas dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, com os parâmetros utilizados para a obtenção dos preços e para os respectivos cálculos, que devem constar de documento separado e classificado;
- j) adequação orçamentária.

Por sua vez, o estudo técnico preliminar apresentado nos autos possuem os seguintes elementos: descrição da necessidade da contratação, demonstração da previsão da contratação no plano de contratação anual (requisito facultativo – não presente), requisitos da contratação, estimativas da quantidades para a contratação, levantamento de mercado, estimativa do valor da contratação, descrição da solução como um todo, justificativa para o parcelamento ou não da contratação, demonstrativo dos resultados pretendidos, providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, contratações correlatas e/ou interdependentes, descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, e posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação o atendimento da necessidade.

Portanto, encontra-se em perfeita harmonia ao mínimo exigido em lei e disposto no §1º e incisos do artigo 18 da NLLC, senão vejamos:

Art. 18. [...]

§ 1º O estudo técnico preliminar a que se refere o inciso I do caput deste artigo deverá evidenciar o problema a ser resolvido e a sua melhor solução, de modo a permitir a avaliação da viabilidade técnica e econômica da contratação, e conterá os seguintes elementos:

I - descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público;

II - demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração;

III - requisitos da contratação;

IV - estimativas das quantidades para a contratação, acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos que lhes dão suporte, que considerem interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala;

V - levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar;

VI - estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a Administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação;



VII - descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso;

VIII - justificativas para o parcelamento ou não da contratação;

IX - demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis;

X - providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual;

XI - contratações correlatas e/ou interdependentes;

XII - descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável;

XIII - posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina.

Desta forma, é possível aferir que a fase preparatória do certame se encontra em consonância com as exigências mínimas exigidas pela NLLC para fins de contratação nesta nova sistemática de licitações públicas.

3. DA MINUTA DO EDITAL

Conforme já informado, a elaboração da minuta do edital é um dos elementos que devem ser observados na fase interna da licitação pública, tendo aquele sido submetido à análise jurídica contendo quatro anexos, quais sejam: o estudo técnico preliminar, documento de formalização de demanda, autorização da autoridade competente, e constatação de que há recursos orçamentários suficientes.

Diante do apresentado, afere-se que os itens da minuta do Edital estão definidos de forma clara e com a devida observância do determinado no artigo 25 da Lei nº 14.133/2021, que assim dispõe:

Art. 25. O edital deverá conter o objeto da licitação e as regras relativas à convocação, ao julgamento, à habilitação, aos recursos e às penalidades da licitação, à fiscalização e à gestão do contrato, à entrega do objeto e às condições de pagamento.

Assim, o Edital cumpre os requisitos exigidos em Lei.

4. DA MINUTA DO CONTRATO

Tendo a minuta do contrato as seguintes cláusulas: do objeto, dos recursos orçamentários, do credenciamento, da participação na concorrência, da apresentação da proposta e dos documentos de habilitação, do preenchimento da proposta, da abertura da sessão, classificação das propostas e formulação de lances, da aceitabilidade da proposta vencedora, da habilitação (habilitação jurídica; habilitação fiscal, social e trabalhista; habilitação econômico-financeira; documentação relativa à qualificação técnica), do encaminhamento da proposta vencedora, dos recursos, da reabertura da sessão pública, da adjudicação e homologação, da garantia de execução, do termo de contrato ou instrumento equivalente, do reajustamento em sentido geral, do recebimento do objeto e da fiscalização, das obrigações da contratante e da contratada, do pagamento, das sanções administrativas, da impugnação ao edital e do pedido de esclarecimento e das disposições gerais.

Nesta esteira, o artigo 92 e incisos da NLLC, estabelece as cláusulas que são necessárias nos contratos administrativos, senão vejamos:

Art. 92. São necessárias em todo contrato cláusulas que estabeleçam:

I - o objeto e seus elementos característicos;

II - a vinculação ao edital de licitação e à proposta do licitante vencedor ou ao ato que tiver autorizado a contratação direta e à respectiva proposta;



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE SÃO CARLOS

III - a legislação aplicável à execução do contrato, inclusive quanto aos casos omissos;

IV - o regime de execução ou a forma de fornecimento;

V - o preço e as condições de pagamento, os critérios, a data-base e a periodicidade do reajustamento de preços e os critérios de atualização monetária entre a data do adimplemento das obrigações e a do efetivo pagamento;

VI - os critérios e a periodicidade da medição, quando for o caso, e o prazo para liquidação e para pagamento;

VII - os prazos de início das etapas de execução, conclusão, entrega, observação e recebimento definitivo, quando for o caso;

VIII - o crédito pelo qual correrá a despesa, com a indicação da classificação funcional programática e da categoria econômica;

IX - a matriz de risco, quando for o caso;

X - o prazo para resposta ao pedido de repactuação de preços, quando for o caso;

XI - o prazo para resposta ao pedido de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro, quando for o caso;

XII - as garantias oferecidas para assegurar sua plena execução, quando exigidas, inclusive as que forem oferecidas pelo contratado no caso de antecipação de valores a título de pagamento;

XIII - o prazo de garantia mínima do objeto, observados os prazos mínimos estabelecidos nesta Lei e nas normas técnicas aplicáveis, e as condições de manutenção e assistência técnica, quando for o caso;

XIV - os direitos e as responsabilidades das partes, as penalidades cabíveis e os valores das multas e suas bases de cálculo;

XV - as condições de importação e a data e a taxa de câmbio para conversão, quando for o caso;

XVI - a obrigação do contratado de manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições exigidas para a habilitação na licitação, ou para a qualificação, na contratação direta;

XVII - a obrigação de o contratado cumprir as exigências de reserva de cargos prevista em lei, bem como em outras normas específicas, para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social e para aprendiz;

XVIII - o modelo de gestão do contrato, observados os requisitos definidos em regulamento;

XIX - os casos de extinção.

Portanto, a minuta do contrato encontra-se com as cláusulas mínimas devidamente amparadas na Lei nº 14.133/2021.

Igualmente, consta também a matriz de risco, o memorial descritivo e o projeto executivo.

De mais a mais, a minuta do Edital do processo licitatório estabelece a modalidade de licitação para a contratação do objeto como sendo a concorrência, o que se encontra em perfeita correção uma vez que se trata pela natureza do objeto, atendendo o disposto nos incisos XXXVIII, do artigo 6º c/c art. 28, inciso II, da Lei nº 14.133/2021.

Isto posto, o critério de seleção da proposta como sendo o “**maior desconto**”, do mesmo modo, mostra-se adequado para a modalidade determinada pelo legislador.



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE SÃO CARLOS

É obrigatória a divulgação e a manutenção do inteiro teor do edital de licitação e dos seus anexos e do termo de contrato no Portal Nacional de Contratações Públicas e a publicação de extrato do edital no Diário Oficial, conforme determinam os art. 54, caput e §1º, e art. 94 da Lei nº 14.133, de 2021.

Ainda, após a homologação do processo licitatório, é obrigatória a disponibilização no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) dos documentos elaborados na fase preparatória que porventura não tenham integrado o edital e seus anexos, conforme determina o art. 54, §3º, da Lei nº 14.133, de 2021.

5 - DA CONCLUSÃO FINAL

Em face do exposto, nos limites da análise jurídica, opina-se pela possibilidade jurídica do prosseguimento do presente processo.

É o parecer, salvo melhor juízo.

São Carlos/SC, em 15 de maio de 2025.

DANIEL SOARES DE ANDRADE

PROCURADOR MUNICIPAL

ÍNDICES DE RETROAÇÃO:

ÍNDICE	NOME DO ÍNDICE	DESCRIÇÃO	DATA BASE	ÍNDICE DT BASE	DT COTAÇÃO	ÍNDICE DT COT.	COEFICIENTE
I001							#DIV/0!
I002							#DIV/0!
I003							#DIV/0!

EMPRESAS FORNECEDORAS:

EMPRESAS	CNPJ	NOME	FONE	CONTATO
E001		GIASSI FERRO E AÇO	49 99940542	JEAN LUCAS
E002		AÇOCHAP	49 99569414	
E003		AÇO PERFIL	49 99091253	ADRIANA SALVADOR
E004		SICRO		
E005				

COTAÇÕES:

FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	COT 01	TUBO AÇO CARBONO METALON 40X80X1,20 MM	M	24,17	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E001	GIASSI FERRO E AÇO		21,17	07/04/2025
	E002	AÇOCHAP		24,17	07/04/2025
	E003	AÇO PERFIL		24,17	
	OBSERVAÇÕES:				

FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	COT 02	TUBO AÇO CARBONO METALON 30X70X1,20 MM	M	19,67	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E001	GIASSI FERRO E AÇO		16,67	07/04/2025
	E002	AÇOCHAP		19,67	07/04/2025
	E003	AÇO PERFIL		20,83	
	OBSERVAÇÕES:				

FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	COT 03	TUBO AÇO CARBONO METALON 20X30X1,20 MM	M	9,67	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E001	GIASSI FERRO E AÇO		8,67	07/04/2025
	E002	AÇOCHAP		9,67	07/04/2025
	E003	AÇO PERFIL		10,00	07/04/2025
	OBSERVAÇÕES:				

FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	COT 04	TUBO AÇO CARBONO METALON 30X40X1,20 MM	M	12,82	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E001	GIASSI FERRO E AÇO		11,67	17/04/2025
	E002	AÇOCHAP		12,82	17/04/2025
	E003	AÇO PERFIL		13,33	17/04/2025
	OBSERVAÇÕES:				

FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	SICRO 01	Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço	M2	15,38	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E004	SICRO		15,38	
	OBSERVAÇÕES:				

Documento assinado digitalmente

22/04/2025

Data



MAIARA MAGRI ZANATTA

Data: 22/04/2025 15:24:33-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Resp. Pesquisa de Mercado:

MAIARA MAGRI ZANATTA

Níveis a Exibir no	Nº OPERAÇÃO 0	Nº TGOV 0	PROponente Tomador MUNICÍPIO DE SÃO CARLOS	Apelido Empreendimento ABRIGO PARA PARADA DE ÔNIBUS EM ESTRUTURA METÁLICA	Descrição do Lote ABRIGO DE ÔNIBUS
Cronograma: 2					

← FILTRO

Falta distribuir:	Item	Descrição	Valor (R\$)	Parcelas:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
					06/25	07/25	08/25	09/25	10/25	11/25	12/25	01/26	02/26	03/26	04/26	05/26
Linha calculada	1.	ABRIGO PARA PARADA DE ÔNIBUS EM E	44.499,84	% Período:	100,00%											
Linha calculada	1.1.	ABRIGOS METÁLICOS	44.499,84	% Período:	100,00%											
Total: R\$ 44.499,84			Período:	%:	100,00%											
				Repassé:	-											
				Contrapartida:	44.499,84											
				Outros:	-											
			Acumulado:	Investimento:	44.499,84											
				%:	100,00%											
				Repassé:	-											
				Contrapartida:	44.499,84											
				Outros:	-											
				Investimento:	44.499,84											



Documento assinado digitalmente
MAIARA MAGRI ZANATTA
Data: 22/04/2025 15:24:33-0300

SÃO CARLOS SC

Local

terça-feira, 22 de abril de 2025

Data

Responsável Técnico

Nome: **MAIARA MAGRI ZANATTA**

CREA/CAU: A152365-1

ART/RRT:

Documento assinado digitalmente

MAIARA MAGRI ZANATTA

Data: 22/04/2025 15:24:33-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



MAIRA OL

DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DE DEMANDA
DFD N° 026/2025**1. IDENTIFICAÇÃO DO REQUISITANTE**

Requisitante:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
Responsável pela demanda:	Djoni Vinícios de Moraes
E-mail institucional:	educasc@saocarlos.sc.gov.br
Telefone institucional:	49 3325-3023

2. OBJETO

Aquisição e instalação de abrigos em estrutura metálica para paradas de ônibus do município de São Carlos/SC.

3. IDENTIFICAÇÃO DA DEMANDA E QUANTIDADES

Lote 1

Item	Descrição	Uni	Valor Máximo Unitário	Quant. Máxima Estimado	Valor total estimado para 12 meses
1	ABRIGO PARA PARADA DE ÔNIBUS EM ESTRUTURA METÁLICA INSTALADO	Uni	R\$ 8.254,43	6	R\$ 49.526,58
					R\$ 49.526,58

4. JUSTIFICATIVA

O presente tem por finalidade justificar a necessidade de abertura de Processo Licitatório referente à aquisição de abrigos para paradas de ônibus em estrutura metálica a serem instalados nas estradas em diversos pontos do município.

A aquisição dos itens se justifica tendo em vista que há uma necessidade de proporcionar aos alunos, usuários do transporte escolar municipal, melhores condições para que possam aguardar a chegada do veículo. Tendo em vista que necessitam estar cinco vezes na semana em deslocamento, estão expostos as ações do clima, seja o sol forte como a chuva e vento. Diante disso, a aquisição de abrigos permite que os alunos estejam protegidos em diferentes condições climáticas, trazendo conforto e segurança.

Da mesma forma, a instalação de abrigos permite que os usuários e os motoristas identifiquem com facilidade os locais de embarque e desembarque dos estudantes de modo a agilizar o fluxo de trânsito e a organização das linhas de transporte.

5. ESTIMATIVA PRELIMINAR DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O preço unitário se deu através do valor unitários dos últimos abrigos adquiridos pelo município de São Carlos/SC, corrigidos pela inflação utilizando-se o IGP-M como base, o qual estima-se um valor de contratação de R\$ 49.526,58. O valor final de contratação será definido no momento de elaboração do Termo de Referência da licitação.

Djoni



Estado de Santa Catarina

MUNICÍPIO DE SÃO CARLOS

6. INDICAÇÃO DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

Para a execução do objeto será utilizado recursos da seguinte dotação:

2.045.34.49-130/2025 – MANUTENÇÃO DAS ATIVIDADES DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

7. DATA PRETENDIDA PARA A CONCLUSÃO DA CONTRATAÇÃO

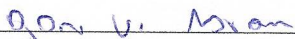
A presente contratação deverá ser formalizada até dia 02 de maio de 2025 de modo a permitir o início da execução do objeto em tempo hábil.

8. PRIORIDADE DA CONTRATAÇÃO

A contratação possui o seguinte grau de prioridade:

(x) Alta () Média () Baixa

São Carlos/SC, 11 de março de 2024.


Djoni Vinícios de Moraes
Secretário de Escola


Rosane Ferreira Hansen
Secretária Educação



Estado de Santa Catarina

MUNICÍPIO DE SÃO CARLOS-SC

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº 26/2025 - EDU

01 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO, CONSIDERADO O PROBLEMA A SER RESOLVIDO SOB A PERSPECTIVA DO INTERESSE PÚBLICO (ART. 18, § 1º, INCISO I)

1.1. Introdução

Este estudo técnico preliminar tem como objetivo analisar a necessidade da aquisição de abrigos para paradas de ônibus em estrutura metálica, localizados em diversos pontos do município de São Carlos, conforme estabelecido pelo documento de formalização de demanda (DFD) nº 26/2025 EDU.

A contratação tem como objetivo atender às demandas da comunidade escolar, proporcionando aos alunos que utilizam o transporte escolar municipal melhores condições de conforto e segurança enquanto aguardam a chegada do veículo público, independentemente das condições climáticas. Ainda facilita a identificação dos pontos de embarque e desembarque para os motoristas e estudantes, de modo a agilizar o fluxo de trânsito e organização das linhas de transporte.

1.2. Contextualização

- **Identificação do Problema**

A comunidade escolar carece de locais adequados para embarque e desembarque do transporte escolar.

Atualmente, a falta destes mobiliários urbanos ocasiona desconforto e insegurança aos usuários do transporte público escolar.

1.3. Descrição da Necessidade

- **Objetivos da Contratação**

A aquisição dos abrigos para paradas de ônibus em estrutura metálica tem como objetivo principal proporcionar à comunidade escolar um espaço adequado para espera do transporte, bem como segurança para o embarque e desembarque.

- **Benefícios Esperados**

Espera-se que a aquisição destes mobiliários urbanos proporcione aos alunos um local seguro, confortável e acessível para a utilização do transporte escolar, contribuindo para fortalecer os laços didáticos e promover o bem-estar escolar.

1.4. Análise do Interesse Público

- **Impacto na Comunidade**

A disponibilização abrigos para paradas de ônibus adequado atenderá às necessidades de diversos estudantes, promovendo a inclusão e a participação escolar.

- **Conformidade com Políticas Públicas**

A aquisição de mobiliários urbanos, neste caso os abrigos para paradas de ônibus em estrutura metálica estão alinhados com as políticas públicas de promoção da inclusão escolar, do desenvolvimento acadêmico e do fortalecimento da cidadania, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida de toda comunidade escolar.

1.5. Conclusão

Com base na análise realizada, concluímos que a aquisição de abrigos para paradas de ônibus em



Estado de Santa Catarina MUNICÍPIO DE SÃO CARLOS-SC

estrutura metálica, é necessária e está em conformidade com o interesse público. Estes abrigos proporcionarão à comunidade escolar locais propícios para a espera do transporte público, com conforto, segurança e acessibilidade.

1.6. Considerações Finais

Este estudo técnico preliminar fornece uma base sólida para o desenvolvimento do projeto de abrigos para parada de ônibus, garantindo que a contratação atenda às necessidades da comunidade escolar e promova o interesse público. É fundamental que todas as etapas do processo de contratação sejam conduzidas com transparência, eficiência e em conformidade com a legislação vigente, visando sempre o benefício coletivo.

02 - DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE - CONTRATAÇÕES ANUAL, SEMPRE QUE ELABORADO, DE MODO A INDICAR O SEU ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO (ART. 18, § 1º, INCISO II)

2.1. Neste momento o Município de São Carlos/SC não dispõe do Plano de Contratações Anual, ressaltando que esse instrumento não é obrigatório (Art.18, § 2º).

03 - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (ART. 18, § 1º, INCISO III)

3.1. Especificação Técnica

Serão estabelecidas especificações técnicas detalhadas para a aquisição dos abrigos para parada de ônibus em estrutura metálica, abrangendo materiais a serem utilizados, dimensões, características da estrutura, acabamentos, entre outros aspectos relevantes.

3.2. Padrões de Qualidade

Serão definidos padrões de qualidade a serem seguidos durante as etapas de fabricação, garantindo a durabilidade, segurança e funcionalidade do abrigo. Isso inclui a conformidade com normas técnicas pertinentes e boas práticas de engenharia.

3.3. Prazos e Cronograma

Será estabelecido um cronograma físico-financeiro para a fabricação e instalação, detalhando os prazos para cada etapa do processo construtivo. O objetivo é assegurar a conclusão dentro do prazo estabelecido, evitando atrasos e custos adicionais.

3.4. Orçamento Detalhado

Será elaborado um orçamento detalhado, contemplando todos os custos envolvidos produção e montagem do abrigo em estrutura metálica, desde materiais e mão de obra até despesas administrativas e tributárias. O orçamento será baseado em preços de mercado e será atualizado conforme necessário.

3.5. Garantias e Seguros

Serão exigidas garantias contratuais, como a prestação de garantia do contratado pela execução do contrato, bem como a contratação de seguros pertinentes, visando cobrir eventuais danos ou defeitos que possam surgir durante ou após a instalação dos equipamentos.

3.6. Licenças e Autorizações

Será de responsabilidade do contratado obter todas as licenças, autorizações e alvarás necessários para a execução e montagem do abrigo, garantindo a conformidade com as normas legais e ambientais



Estado de Santa Catarina MUNICÍPIO DE SÃO CARLOS-SC

aplicáveis.

3.7. Fiscalização e Gestão do Contrato

Serão estabelecidos os mecanismos de fiscalização e gestão do contrato, definindo responsabilidades, atribuições e formas de acompanhamento e controle por parte da Administração Pública.

3.8. Considerações Finais

Os requisitos da contratação detalhados acima garantem que a entrega dos abrigos metálicos seja conduzida de maneira eficiente, transparente e em conformidade com os padrões de qualidade e normas técnicas aplicáveis. É fundamental que todos os aspectos mencionados sejam devidamente contemplados no processo licitatório, visando garantir o sucesso e a adequação da contratação para atender aos interesses da comunidade.

04 - ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO, ACOMPANHADAS DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO E DOS DOCUMENTOS QUE LHE DÃO SUPORTE, QUE CONSIDEREM INTERDEPENDÊNCIAS COM OUTRAS CONTRATAÇÕES, DE MODO A POSSIBILITAR ECONOMIA DE ESCALA (ART. 18, § 1º, INCISO IV)

4.1. Levantamento das Necessidades

A quantidade de abrigos para pontos de ônibus será definida de acordo com a demanda apresentada pela Secretaria de Educação, que é responsável por prever e planejar o número de mobiliários necessários para atender adequadamente a comunidade escolar.

4.2. Quantificação dos Materiais

Com base nos protótipos já instalados no município, serão quantificados os materiais necessários para a fabricação e montagem, levando em conta as especificações técnicas e os padrões de qualidade estabelecidos.

4.3. Memórias de Cálculo

Serão realizados os cálculos detalhados para cada item, por software específico, justificando as quantidades estimadas e os métodos utilizados para sua determinação. Essas memórias de cálculo servirão como suporte técnico para a elaboração do orçamento e para a tomada de decisões durante a instalação dos modelos.

4.4. Análise de Interdependências

Serão analisadas as interdependências entre a presente contratação e outras possíveis contratações relacionadas, como fornecimento de materiais, serviços complementares, ou infraestrutura de apoio. O objetivo é identificar oportunidades de economia de escala e otimização de recursos.

4.5. Considerações sobre Economia de Escala

Com base na análise das interdependências, serão identificadas oportunidades para consolidar demandas, padronizar materiais e processos, e buscar parcerias estratégicas que possam resultar em economia de escala e redução de custos para a Administração Pública.

4.6. Elaboração do Orçamento

As estimativas das quantidades, acompanhadas das memórias de cálculo e documentos de suporte, serão utilizadas na elaboração do orçamento do mobiliário urbano, garantindo que os custos sejam calculados de forma precisa e realista, e considerando todas as interdependências identificadas.



Estado de Santa Catarina MUNICÍPIO DE SÃO CARLOS-SC

4.7. Considerações Finais

O detalhamento das quantidades para a contratação, acompanhado das memórias de cálculo e documentos de suporte, é fundamental para garantir a eficiência e a transparência do processo de contratação. A consideração das interdependências com outras contratações possibilita a busca por economia de escala e a otimização dos recursos públicos, contribuindo para a viabilidade e o sucesso da aquisição dos abrigos para paradas de ônibus em estrutura metálica.

05 - LEVANTAMENTO DE MERCADO, QUE CONSISTE NA ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS POSSÍVEIS, E JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR (ART. 18, § 1º, INCISO V)

5.1. Levantamento de Mercado

Será realizado um amplo levantamento de mercado para identificar as alternativas possíveis para a aquisição dos abrigos em estrutura metálica. Isso envolverá a pesquisa de empresas especializadas, fornecedores de materiais, prestadores de serviços e tecnologias disponíveis no mercado.

5.2. Justificativa Técnica

A justificativa técnica para a escolha do tipo de solução a contratar, será baseada em critérios como durabilidade, facilidade de montagem, desempenho térmico e entre outros aspectos relevantes para a qualidade da contratação.

5.3. Justificativa Econômica

Será realizada uma análise econômica comparativa das alternativas, levando em consideração os custos de investimento, custos operacionais, custos de manutenção, vida útil estimada e outros fatores econômicos relevantes. O objetivo é identificar a opção mais vantajosa do ponto de vista financeiro.

5.4. Considerações Finais

O levantamento de mercado e a justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar são etapas essenciais para garantir a eficiência e a qualidade da aquisição dos abrigos para parada de ônibus. A análise criteriosa das alternativas disponíveis permite à Administração Pública tomar decisões embasadas e selecionar a melhor opção para atender às necessidades da comunidade escolar de forma sustentável e econômica.

06 - ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO, ACOMPANHADA DOS PREÇOS UNITÁRIOS REFERENCIAIS, DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO E DOS DOCUMENTOS QUE LHE DÃO SUPORTE, QUE PODERÃO CONSTAR DE ANEXO CLASSIFICADO, SE A ADMINISTRAÇÃO OPTAR POR PRESERVAR O SEU SIGILO ATÉ A CONCLUSÃO DA LICITAÇÃO (ART. 18, § 1º, INCISO VI)

6.1. Elaboração da Estimativa do Valor

A estimativa preliminar do valor para a contratação dos abrigos metálicos foi baseada no valor unitário contratado na última licitação realizada pelo município, atualizado conforme a inflação, utilizando-se como base o índice IGP-M.

6.2. Preços Unitários Referenciais

Serão estabelecidos preços unitários referenciais para os itens e serviços que compõem o modelo, com base em pesquisas de mercado, cotações de fornecedores e análises de custos históricos. Esses preços serão utilizados como base para a composição do orçamento e para a avaliação das propostas durante



Estado de Santa Catarina MUNICÍPIO DE SÃO CARLOS-SC

a licitação.

6.3. Memórias de Cálculo e Documentos de Suporte

Serão elaboradas memórias de cálculo detalhadas, justificando os valores estimados e os métodos utilizados para sua determinação. Além disso, serão preparados documentos de suporte, como planilhas, relatórios e análises técnicas, que respaldem a estimativa do valor da contratação.

6.4. Considerações Finais

A estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos de suporte, é essencial para garantir a transparência e a lisura do processo licitatório. A disponibilização dessas informações aos participantes da licitação permite uma avaliação precisa das propostas e contribui para a seleção da melhor oferta, em conformidade com os princípios da administração pública.

6.5. Portanto, conforme estimativa o valor total para aquisição de 6 (seis) abrigos de ônibus metálicos ficou definido na ordem de **R\$ 49.526,58** (quarenta e nove mil e quinhentos e vinte e seis reais com cinquenta e oito centavos), tendo como valor unitário para cada modelo de **R\$ 8.254,43** (oito mil e duzentos e cinquenta e quatro reais com quarente e três centavos), onde será considerado os preços do SINAPI, data-base de 12/2024.

07 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO, INCLUSIVE DAS EXIGÊNCIAS RELACIONADAS À MANUTENÇÃO E À ASSISTÊNCIA TÉCNICA, QUANDO FOR O CASO (ART. 18, § 1º, INCISO VII)

7.1. Descrição da Solução

Será elaborada uma descrição detalhada da solução proposta para a contratação dos abrigos para parada de ônibus em estrutura metálica, abrangendo todos os aspectos técnicos, funcionais e estéticos do projeto. Isso incluirá informações sobre o tipo de materiais a serem utilizados, acabamentos, instalações, entre outros.

7.2. Requisitos de Desempenho

Serão definidos requisitos de desempenho para a solução como um todo, estabelecendo os padrões mínimos de qualidade e funcionalidade que devem ser atendidos. Isso inclui critérios relacionados à resistência estrutural, conforto ambiental, segurança, acessibilidade, entre outros.

7.3. Exigências de Manutenção

Serão identificadas e especificadas as exigências de manutenção preventiva e corretiva necessárias para garantir a durabilidade e a conservação do mobiliário urbano ao longo do tempo. Isso incluirá orientações para a conservação dos materiais, inspeções periódicas, reparos eventuais e substituição de componentes desgastados.

7.4. Assistência Técnica

Quando aplicável, serão estabelecidas as exigências relacionadas à prestação de assistência técnica por parte do contratado, após a instalação dos modelos. Isso pode incluir garantias de qualidade, fornecimento de manuais de manutenção, suporte técnico remoto, entre outros serviços.

7.5. Documentação Técnica

Será exigida a elaboração e entrega de toda a documentação técnica necessária para o fornecimento dos abrigos metálicos. Isso inclui manuais, relatórios, certificados de garantia, entre outros documentos relevantes.



Estado de Santa Catarina MUNICÍPIO DE SÃO CARLOS-SC

7.6. Considerações Finais

A descrição da solução como um todo, incluindo as exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, é fundamental para garantir a qualidade e a durabilidade do abrigo em estrutura metálica. A definição clara dos requisitos de desempenho, manutenção e assistência técnica contribui para a preservação do investimento público e para a satisfação dos usuários finais.

08 - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS EM TERMOS DE ECONOMICIDADE E DE MELHOR APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS E FINANCEIROS DISPONÍVEIS (ART. 18, § 1º, INCISO IX)

8.1. Análise de Viabilidade Econômica

Será realizada uma análise detalhada de viabilidade econômica dos abrigos para parada de ônibus em estrutura metálica, considerando os custos estimados e os benefícios esperados ao longo do tempo. Serão identificadas e quantificadas as economias potenciais em relação a utilização de materiais diferentes, bem como os ganhos de eficiência esperados.

8.2. Otimização de Recursos Humanos

Serão definidas estratégias para o melhor aproveitamento dos recursos humanos disponíveis, visando a otimização da mão de obra empregada na contratação. Isso pode incluir a adoção de métodos construtivos mais eficientes, a capacitação de equipe técnica e operacional, e a organização do trabalho de forma a minimizar desperdícios e maximizar a produtividade.

8.3. Eficiência no Uso de Materiais

Serão estabelecidas medidas para promover o melhor aproveitamento dos materiais de produção, reduzindo perdas e maximizando a utilização de recursos disponíveis. Isso pode envolver a seleção de materiais sustentáveis, a otimização de processos de produção e logística, e o controle rigoroso de estoques e desperdícios.

8.4. Gestão Financeira Eficiente

Serão adotadas práticas de gestão financeira eficiente, visando o controle rigoroso dos custos, o acompanhamento do orçamento e a busca por alternativas de financiamento que garantam a sustentabilidade financeira da contratação. Serão identificadas oportunidades para redução de custos e maximização do retorno sobre o investimento público.

8.5. Monitoramento e Avaliação

Será estabelecido um sistema de monitoramento e avaliação dos resultados pretendidos em termos de economicidade e melhor aproveitamento de recursos, permitindo acompanhar o desempenho da contratação ao longo do tempo e realizar ajustes conforme necessário para alcançar os objetivos estabelecidos.

8.6. Considerações Finais

O demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e melhor aproveitamento dos recursos disponíveis é fundamental para garantir a eficiência e a sustentabilidade na contratação dos abrigos de ônibus em estrutura metálica. A adoção de medidas para redução de custos, otimização de recursos e melhoria da gestão contribui para maximizar o retorno sobre o investimento público e promover o desenvolvimento sustentável da comunidade escolar.



Estado de Santa Catarina MUNICÍPIO DE SÃO CARLOS-SC

09 - PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO, INCLUSIVE QUANTO À CAPACITAÇÃO DE SERVIDORES OU DE EMPREGADOS PARA FISCALIZAÇÃO E GESTÃO CONTRATUAL (ART. 18, § 1º, INCISO X)

9.1. Elaboração de Termo de Referência ou Projeto Básico

Será elaborado um Termo de Referência ou Projeto Básico detalhado, que servirá como base para a celebração do contrato. Esse documento conterá todas as informações necessárias sobre o objeto da contratação, especificações técnicas, cronograma físico-financeiro, critérios de medição e pagamento, entre outros aspectos relevantes.

9.2. Definição de Equipe Responsável

Será designada uma equipe responsável pela gestão do contrato, composta por servidores ou empregados capacitados e qualificados para realizar a fiscalização e o acompanhamento da execução da contratação. Essa equipe será encarregada de garantir o cumprimento das obrigações contratuais e o alcance dos resultados pretendidos.

9.3. Estabelecimento de Procedimentos e Rotinas

Serão estabelecidos procedimentos e rotinas operacionais para a fiscalização e gestão do contrato, incluindo fluxos de comunicação, registros de ocorrências, análise de documentação e relatórios de acompanhamento. Isso garantirá uma atuação organizada e eficaz da equipe responsável, facilitando o controle e a tomada de decisões.

9.4. Planejamento de Monitoramento e Avaliação

Será elaborado um plano de monitoramento e avaliação da execução do contrato, com indicadores de desempenho e metas a serem alcançadas ao longo do processo. Esse plano permitirá acompanhar o andamento da contratação, identificar eventuais problemas e tomar medidas corretivas para garantir a qualidade e o sucesso da contratação.

9.5. Considerações Finais

As providências a serem adotadas pela administração previamente à celebração do contrato são fundamentais para garantir a eficácia e a transparência da contratação pública. O planejamento adequado, a capacitação da equipe e o estabelecimento de procedimentos claros contribuem para evitar falhas e irregularidades durante a execução do contrato, assegurando o bom uso dos recursos públicos e a entrega satisfatória do objeto contratado.

10 - CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES (ART. 18, § 1º, INCISO XI)

10.1. Neste momento, não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes com a necessidade indicada neste ETP.

11- DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS, INCLUÍDOS REQUISITOS DE BAIXO CONSUMO DE ENERGIA E DE OUTROS RECURSOS, BEM COMO LOGÍSTICA REVERSA PARA DESFAZIMENTO E RECICLAGEM DE BENS E REFUGOS, QUANDO APLICÁVEL (ART. 18, § 1º, INCISO XII)

11.1. Identificação de Impactos Ambientais Potenciais



Estado de Santa Catarina MUNICÍPIO DE SÃO CARLOS-SC

Será realizada uma análise detalhada dos possíveis impactos ambientais decorrentes da aquisição de abrigos para parada de ônibus em estrutura metálica, considerando aspectos como desmatamento, compactação do solo, geração de resíduos, poluição do ar e da água, entre outros. Serão identificadas as áreas sensíveis e os recursos naturais a serem protegidos.

11.2. Elaboração de Plano de Gerenciamento Ambiental

Com base na identificação dos impactos ambientais, a empresa contratada deverá elaborar um Plano de Gerenciamento Ambiental que contenha medidas preventivas e mitigadoras para minimizar ou eliminar esses impactos. Esse plano incluirá também requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, visando a redução do impacto ambiental da contratação.

11.3. Implementação de Medidas Mitigadoras

Serão implementadas as medidas mitigadoras previstas no Plano de Gerenciamento Ambiental, como a adoção de tecnologias limpas, a reciclagem de resíduos, o uso racional de água e energia, a proteção de áreas de preservação permanente, entre outras. Essas medidas visam reduzir o impacto ambiental da contratação e promover a sustentabilidade.

11.4. Logística Reversa para Desfazimento e Reciclagem de Bens e Refugos

Quando aplicável, será estabelecida uma logística reversa para o desfazimento e reciclagem de bens e resíduos gerados durante a fabricação e montagem. Isso inclui a separação, coleta e destinação adequada dos materiais recicláveis, bem como o descarte responsável dos resíduos sólidos, seguindo as normas ambientais vigentes.

11.5. Monitoramento e Controle Ambiental

Será realizado um monitoramento contínuo do impacto ambiental da aquisição, com avaliações periódicas para verificar a eficácia das medidas adotadas e promover eventuais ajustes no Plano de Gerenciamento Ambiental. Esse controle ambiental garantirá a conformidade com a legislação ambiental e a preservação dos recursos naturais.

11.6. Considerações Finais

A descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras é essencial para garantir a sustentabilidade da aquisição de abrigos em estrutura metálica. A adoção de práticas ambientalmente responsáveis contribui para a preservação do meio ambiente, a promoção do desenvolvimento sustentável e o cumprimento das obrigações legais, proporcionando benefícios tanto para a comunidade quanto para as gerações futuras.

Por fim, em relação ao quesito ambiental para a contratação pretendida, o município deve providenciar a devida dispensa ambiental, a qual deve ser obtida antes da divulgação do edital (art. 115, § 4º).

12 - POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA (ART. 18, § 1º, INCISO XIII)

12.1. Avaliação Global da Contratação

Será realizada uma avaliação global da contratação dos abrigos para parada de ônibus em estrutura metálica, considerando todos os aspectos analisados ao longo do estudo técnico preliminar. Isso inclui a descrição da necessidade da contratação, os requisitos estabelecidos, as estimativas de quantidade e valor, o levantamento de mercado, as medidas mitigadoras de impacto ambiental, entre outros.

12.2. Verificação da Conformidade Legal e Técnica



Estado de Santa Catarina MUNICÍPIO DE SÃO CARLOS-SC

Será verificado se a contratação está em conformidade com a legislação vigente, bem como com as normas técnicas e padrões de qualidade aplicáveis. Serão analisados todos os documentos e procedimentos adotados para assegurar que a contratação atenda aos requisitos legais e técnicos exigidos.

12.3. Análise dos Benefícios Esperados

Será analisado o potencial de benefícios esperados com a execução da contratação, levando em consideração os objetivos estabelecidos, as necessidades da comunidade escolar, e os resultados pretendidos em termos de qualidade, eficiência, sustentabilidade e custo-benefício. Será verificado se a contratação contribuirá efetivamente para o atendimento da necessidade identificada.

12.4. Recomendação Final

Com base na avaliação realizada, será emitido um posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina. Será recomendada a continuidade do processo licitatório, a partir da elaboração do edital de licitação, ou eventuais ajustes e correções que se fizerem necessários para garantir a eficácia e a legalidade da contratação.

12.5. Considerações Finais

Este estudo técnico preliminar proporciona uma base sólida para o desenvolvimento do processo licitatório e para a execução bem-sucedida da contratação, visando o interesse público e o bem-estar da comunidade escolar.

Deste modo, após a análise detalhada de todos os quesitos previstos no Art. 18, § 1º da Lei nº 14.133/2021, concluímos que a contratação para a aquisição de abrigos para parada de ônibus em estrutura metálica supramencionado é **VIÁVEL** e atende plenamente à necessidade a que se destina.

São Carlos, 10 de abril de 2025.

Documento assinado digitalmente
gov.br MAIARA MAGRI ZANATTA
Data: 22/04/2025 15:19:02-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

MAIARA MAGRI ZANATTA
ARQUITETA E URBANISTA CAU A152365-1
MUNICÍPIO DE SÃO CARLOS/SC

“São Carlos e região precisam do Contorno Viário Leste para avançar!”

MATRIZ DE RISCOS - OBRAS DE ENGENHARIA - ABRIGO DE ÔNIBUS EM ESTRUTURA METÁLICA

A MATRIZ DE RISCO é o instrumento que define a repartição objetiva de responsabilidades advindas de eventos supervenientes à contratação.

A CONTRATADA assume, integral e exclusivamente, todos os riscos relacionados ao presente contrato, conforme estabelecido na MATRIZ DE RISCO.

A Matriz de Risco é o instrumento que tem como objetivo definir as responsabilidades do CONTRATANTE e do CONTRATADO na execução do contrato.

A análise dos riscos associados a este contrato é realizada através da matriz de risco abaixo que tem como objetivo traçar as diretrizes das cláusulas contratuais.

RISCO 01

RISCO:	Definição de exigências desnecessárias, de caráter restritivo no Edital, especialmente no que diz respeito à capacitação técnica profissional e técnico operacional da empresa.	
PROBABILIDADE:	Baixa	
IMPACTO:	Médio	
NÍVEL DE RISCO	BAIXO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Planejamento da Contratação	
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratante	
DANOS:	Possibilidade de impugnações do edital na fase de seleção do fornecedor ou o certame restar deserto ou fracassado. Atrasos para início e, conseqüentemente, para entrega da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS/SETOR RESPONSÁVEL	Observar o que dispõe os art. 62 a 70 Lei n. 14.133/2021, especialmente no que se refere às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação.	Setor de Compras/Licitação
	Observar as orientações dos órgãos de orientação e fiscalização da Administração Pública como a Advocacia Geral da União e o Tribunal de Contas da União, em especial o Acórdão nº 1585/2015 – Plenário e a Súmula nº 263/2011, dentre outros.	Setor de Compras/Licitação
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/SETOR RESPONSÁVEL	Em caso de impugnação, republicação do certame, com a revisão dos itens de qualificação técnica.	Setor de Compras/Licitação

RISCO 02

RISCO:	Impugnações do Edital de licitação, por motivos diversos, principalmente os relacionados a erros de projetos e/ou orçamento estimativo.	
PROBABILIDADE:	Baixa	
IMPACTO:	Médio	
NÍVEL DE RISCO	BAIXO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Seleção do Fornecedor	
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratante	
DANOS:	Atrasos para início e, conseqüentemente, para entrega da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS/SETOR RESPONSÁVEL	Para os projetos de engenharia elaborados pelo Departamento de Engenharia, revisão dos projetos e orçamento, de preferência por profissionais diversos daqueles responsáveis pela sua elaboração.	Departamento de Engenharia
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/SETOR RESPONSÁVEL	Em casos de impugnações por erros nos documentos técnicos, solicitar aos responsáveis técnicos que procedam com as correções.	Departamento de Engenharia
	Republicação do Edital, com a reabertura da contagem de prazos.	Setor de Compras/Licitação

MATRIZ DE RISCOS - OBRAS DE ENGENHARIA - ABRIGO DE ÔNIBUS EM ESTRUTURA METÁLICA

RISCO 03

RISCO:	O certame licitatório restar deserto, caso nenhuma empresa se interesse por sua execução ou fracassado, caso nenhuma das propostas apresentadas estejam dentro dos parâmetros estimados pela Administração.	
PROBABILIDADE:	Média	
IMPACTO:	Alto	
NÍVEL DE RISCO	ALTO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Seleção do Fornecedor	
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratante	
DANOS:	Necessidade de republicação da licitação ou da realização de dispensa de licitação, impactando no planejamento estratégico e orçamentário.	
	Atrasos para início e, consequentemente, para entrega da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS/SETOR RESPONSÁVEL	Correto planejamento das exigências postas para a contratação.	Setor de Compras/Licitação
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/SETOR RESPONSÁVEL	Verificar junto às empresas do ramo de atividade quais seriam os motivos do desinteresse pelo serviço no caso da licitação deserta ou revisão dos valores estimados no caso de licitação fracassada para uma possível repetição do certame.	Setor de Compras/Licitação
	Contratação emergencial caso a repetição do certame também reste fracassada.	Coordenação Administrativa e Financeira

RISCO 04

RISCO:	A empresa vencedora do certame quando convocada, não assinar o termo de contrato ou não aceitar ou retirar o instrumento equivalente.	
PROBABILIDADE:	Baixa	
IMPACTO:	Alto	
NÍVEL DE RISCO	MÉDIO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratante	
DANOS:	Atrasos para início e, consequentemente, para entrega da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS/SETOR RESPONSÁVEL	Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, sanções que contemplem esta situação.	Departamento de Engenharia
	Observar o prazo de validade da proposta apresentada na fase de licitação e enviar o contrato para assinatura dentro do prazo de vigência da proposta.	Setor de Compras/Licitação
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/SETOR RESPONSÁVEL	Nos termos de art. 90 da Lei 14.133/2021, convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a celebração do contrato nas condições ofertadas pelo licitante vencedor.	Setor de Compras/Licitação
	Aplicar as sanções previstas na contratação.	Setor de Compras/Licitação e Jurídico

RISCO 05

MATRIZ DE RISCOS - OBRAS DE ENGENHARIA - ABRIGO DE ÔNIBUS EM ESTRUTURA METÁLICA

RISCO:	Atrasos na assinatura do contrato ou na entrega das garantias contratuais.	
PROBABILIDADE:	Média	
IMPACTO:	Baixo	
NÍVEL DE RISCO	BAIXO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratante	
DANOS:	Atrasos para início e, conseqüentemente, para entrega da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS/SETOR RESPONSÁVEL	Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, sanções que contemplem esta situação.	Departamento de Engenharia
	Observar os prazos previstos para entrega do contrato assinado e das garantias contratuais e acompanhar a entrega, notificando a contratada caso seja verificada a ocorrência de atrasos.	Fiscalização / Gestão de contratos
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/SETOR RESPONSÁVEL	Aplicação das sanções previstas na contratação.	Setor jurídico
RISCO 06		
RISCO:	Impossibilidade de início da obra, após a emissão da Ordem de Serviço, por restrições da Contratante (liberação do local de implantação, necessidade de execução prévia de outro serviço, interferências com outras atividades, entre outros fatores).	
PROBABILIDADE:	Média	
IMPACTO:	Médio	
NÍVEL DE RISCO	MÉDIO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratante	
DANOS:	Atrasos para início e, conseqüentemente, para entrega da obra. Possibilidade de aumento de custos não previstos, principalmente com mobilização e desmobilização da equipe e de equipamentos, alugueis de estruturas para abrigar os canteiro de obras, gerenciamento de obras, dentre outros que poderão ser reclamados pela Contratada.	
AÇÕES PREVENTIVAS/SETOR RESPONSÁVEL	Verificar junto ao setor competente, antes da emissão da Ordem de Serviço, se há algum impedimento para início da execução dos serviços nos prazos determinados na contratação.	Setor de Compras/Licitação e Fiscalização Técnica
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/SETOR RESPONSÁVEL	Suspender a emissão da Ordem de Serviço, solicitando que a Contratada não realize a mobilização até que os serviços sejam novamente liberados.	Setor de Compras/Licitação e Fiscalização Técnica
	Verificar a necessidade de alterações contratuais para prorrogação dos prazos de execução e vigência do contrato.	Setor de Compras/Licitação e Fiscalização Técnica
RISCO 07		
RISCO:	Alterações no projeto básico/executivo inicialmente contratados, por solicitação da Contratante.	
PROBABILIDADE:	Baixa	
IMPACTO:	Baixo	
NÍVEL DE RISCO	BAIXO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	

MATRIZ DE RISCOS - OBRAS DE ENGENHARIA - ABRIGO DE ÔNIBUS EM ESTRUTURA METÁLICA

ALOCÇÃO DO RISCO	Contratante	
DANOS:	Aumento dos custos inicialmente previstos para execução do objeto.	
	Possibilidade da ocorrência de atrasos para entrega da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS/SETOR RESPONSÁVEL	Elaboração dos projetos de engenharia e arquitetura de forma participativa, baseado no Plano de Necessidades apresentado pela unidade demandante.	Departamento de Engenharia
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/SETOR RESPONSÁVEL	Revisão do escopo da contratação, realizando-se uma alteração contratual de prazo e/ou financeira, a ser analisada no caso concreto.	Fiscalização Técnica e Jurídico
RISCO 08		
RISCO:	Identificação de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações ou memoriais que compõe a contratação, que sejam irrelevantes.	
PROBABILIDADE:	Alta	
IMPACTO:	Baixo	
NÍVEL DE RISCO	MÉDIO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratada	
DANOS:	Alteração dos custos e/ou prazos inicialmente previstos para execução da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS/SETOR RESPONSÁVEL	Para os projetos de engenharia elaborados pela equipe de engenharia do município, revisão dos projetos e orçamento, de preferência por profissionais diversos daqueles responsáveis pela sua elaboração.	Equipe de Fiscalização e Acompanhamento do Projeto de Engenharia
	Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, que tais custos serão absorvidos pela Contratada.	Departamento de Engenharia
	Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, a definição de subestimativas ou superestimativas relevantes para o objeto.	Departamento de Engenharia
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/SETOR RESPONSÁVEL	Caso a Contratada venha requerer tais valores, a alteração contratual deverá ser negada pela fiscalização. Observar o Acórdão 1.977/2013 - Plenário do Tribunal de Contas da União	Fiscalização Técnica
RISCO 09		
RISCO:	Identificação de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações ou memoriais que compõe a contratação, em que a obrigação de fazer pela Contratada esteja expressamente estipulada no instrumento convocatório e/ou seus anexos	
PROBABILIDADE:	Baixa	
IMPACTO:	Baixo	
NÍVEL DE RISCO	BAIXO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratada	
DANOS:	Alteração dos custos e/ou prazos inicialmente previstos para execução da obra.	

MATRIZ DE RISCOS - OBRAS DE ENGENHARIA - ABRIGO DE ÔNIBUS EM ESTRUTURA METÁLICA

	Para os projetos de engenharia elaborados pela equipe de engenharia do município, revisão dos projetos e orçamento, de preferência por profissionais diversos daqueles responsáveis pela sua elaboração.	Departamento de Engenharia
	Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, que tais custos serão absorvidos pela Contratada.	Departamento de Engenharia
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/SETOR RESPONSÁVEL	Caso a Contratada venha requerer tais valores, a alteração contratual deverá ser negada pela fiscalização. Observar o Acórdão 1.977/2013 - Plenário do Tribunal de Contas da União.	Fiscalização Técnica
RISCO 10		
RISCO:	Identificação de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações ou memoriais que compõe a contratação, que sejam relevantes.	
PROBABILIDADE:	Média	
IMPACTO:	Alto	
NÍVEL DE RISCO	ALTO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratante	
DANOS:	Alteração dos custos e/ou prazos inicialmente previstos para execução da obra.	
	Para os projetos de engenharia elaborados pela equipe de engenharia do município, revisão dos projetos e orçamento, de preferência por profissionais diversos daqueles responsáveis pela sua elaboração.	Departamento de Engenharia
	Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, a definição de subestimativas ou superestimativas relevantes para o objeto.	Departamento de Engenharia
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/SETOR RESPONSÁVEL	Após avaliação da Fiscalização Técnica do Contrato e desde que sejam atendidas as demais exigências postas no Acórdão 1.977 /2013 para aditivos por falhas, encaminhar a proposta de alteração contratual à autoridade competente.	Fiscalização Técnica e Jurídico
RISCO 11		
RISCO:	Diferença entre os quantitativos da planilha de orçamento e os quantitativos que serão efetivamente executados na obra, devido a incertezas inerentes ao objeto ou a alguns serviços que compõe o objeto.	
PROBABILIDADE:	Baixa	
IMPACTO:	Médio	
NÍVEL DE RISCO	BAIXO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratada	
DANOS:	Alteração dos custos e/ou prazos inicialmente previstos para execução da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS/SETOR RESPONSÁVEL	Para as obras contratadas no regime de empreitada por preço global, a remuneração da contratada será após a execução de cada etapa, previamente definida no cronograma físico-financeiro.	Equipe de Fiscalização e Acompanhamento do Projeto de Engenharia

MATRIZ DE RISCOS - OBRAS DE ENGENHARIA - ABRIGO DE ÔNIBUS EM ESTRUTURA METÁLICA

AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/SETOR RESPONSÁVEL	As medições de campo das quantidades realizadas devem ser precisas apenas o suficiente para definir o percentual executado.	Fiscalização Técnica
RISCO 12		
RISCO:	Preços de insumos que compõe a execução do objeto abaixo do preço de mercado.	
PROBABILIDADE:	Média	
IMPACTO:	Baixo	
NÍVEL DE RISCO	BAIXO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratada	
DANOS:	Alteração dos custos inicialmente previstos para execução da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS/SETOR RESPONSÁVEL	Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, que será realizada alteração contratual para aumento dos preços fornecidos pela Contratada, em nenhuma hipótese.	Gestão de contratos e Engenharia
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/SETOR RESPONSÁVEL	Caso a Contratada venha requerer tais valores, a alteração contratual deverá ser negada pela fiscalização.	Fiscalização Técnica
RISCO 13		
RISCO:	Execução dos serviços com qualidade abaixo da especificada na contratação e/ou em desacordo com normas técnicas e legislações vigentes.	
PROBABILIDADE:	Média	
IMPACTO:	Alto	
NÍVEL DE RISCO	ALTO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratada	
DANOS:	Alteração dos custos inicialmente previstos para execução da obra. Atrasos para conclusão da obra decorrentes da necessidade de refazimento de serviços.	
AÇÕES PREVENTIVAS/SETOR RESPONSÁVEL	Fiscalizar continuamente a execução dos serviços, realizando visitas <i>in loco</i> .	Fiscalização Técnica
	Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, sanções que contemplem esta situação.	Engenharia e Fiscalização
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/SETOR RESPONSÁVEL	Notificar prontamente a Contratada sempre que verificada a necessidade de correção de algum serviço já executado.	Fiscalização Técnica
	Aplicação das sanções previstas na contratação.	Fiscalização Técnica e Jurídico
RISCO 14		
RISCO:	Alteração da legislação, regulamentos e normas que causem alterações no projeto inicialmente contratado.	
PROBABILIDADE:	Baixa	
IMPACTO:	Baixo	
NÍVEL DE RISCO	BAIXO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratante	

MATRIZ DE RISCOS - OBRAS DE ENGENHARIA - ABRIGO DE ÔNIBUS EM ESTRUTURA METÁLICA

DANOS:	Alteração dos custos e/ou prazos inicialmente previstos para execução da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS/SETOR RESPONSÁVEL	Não identificadas.	-
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/SETOR RESPONSÁVEL	Revisão do escopo da contratação, realizando-se uma alteração contratual de prazo e/ou financeira, a ser analisada no caso concreto.	Fiscalização Técnica e Jurídico
RISCO 15		
RISCO:	Descumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e com FGTS pela Contratada.	
PROBABILIDADE:	Baixa	
IMPACTO:	Alto	
NÍVEL DE RISCO	MÉDIO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratada	
DANOS:	Prejuízo aos trabalhadores alocados na execução do objeto. Possibilidade de demandas judiciais trabalhistas contra a Contratante.	
AÇÕES PREVENTIVAS/SETOR RESPONSÁVEL	Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, a responsabilidade exclusiva da Contratada sobre o pagamento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e com FGTS.	Fiscalização e gestão
	Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, sanções que contemplem esta situação.	Departamento de Engenharia
	Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato, solicitando os documentos comprobatórios de cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e com FGTS pela Contratada.	Fiscalização Administrativa
	Prever a possibilidade de rescisão do contrato por ato unilateral e escrito da contratante e a aplicação das penalidades cabíveis para os casos do não pagamento dos salários e demais verbas trabalhistas, bem como pelo não recolhimento das contribuições sociais, previdenciárias e para com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), em relação aos empregados da contratada que efetivamente participarem da execução do contrato.	Fiscalização Técnica / Fiscalização Administrativa e Jurídico
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/SETOR RESPONSÁVEL	Reter o pagamento da fatura mensal, em valor proporcional ao inadimplemento, até que a situação seja regularizada.	Fiscalização Administrativa
	Rescisão contratual.	Fiscalização Administrativa e Jurídico
RISCO 16		
RISCO:	Ocorrência de acidentes de trabalho durante a execução dos serviços.	
PROBABILIDADE:	Baixa	
IMPACTO:	Médio	
NÍVEL DE RISCO	BAIXO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratada	
DANOS:	Prejuízos ao trabalhador com a ocorrência de lesão corporal ou perturbação funcional que causa a morte ou a perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho	

MATRIZ DE RISCOS - OBRAS DE ENGENHARIA - ABRIGO DE ÔNIBUS EM ESTRUTURA METÁLICA

	Onerar o contrato com a possibilidade de pagamento de indenizações.	
AÇÕES PREVENTIVAS/SETOR RESPONSÁVEL	Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, que a Contratada deverá responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços.	Departamento de Engenharia
	Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, que a Contratada deverá cumprir as Normas Regulamentadoras de Segurança no Trabalho.	Departamento de Engenharia
	Avaliar, durante as visitas rotineiras da equipe de fiscalização, as condições do canteiro de obras, verificando a utilização de Equipamentos de Proteção Individual e a instalação de Equipamentos de Proteção Coletiva.	Fiscalização Técnica
	Notificar a Contratada, caso sejam verificadas irregularidades em relação às normas de segurança no trabalho.	Fiscalização Técnica
	Em caso de persistência da irregularidade, instaurar processo para aplicação das sanções previstas na contratação.	Fiscalização Técnica e Jurídico
	Solicitar à contratada seguro coletivo contra acidentes de trabalho.	Setor de Compras/Licitação
	Cumprimento das normas de segurança do trabalho, em especial da NR-18. Acompanhamento da obra por técnico ou engenheiro de segurança do trabalho, nos termos da NR-4. Contratação de seguro de responsabilidade civil ou de risco e engenharia. Execução de tela de proteção, tapumes, guarda-corpos, fechamentos e outros dispositivos de proteção coletiva. Execução de linha de vida e fornecimento e EPIs adequados aos trabalhadores. Acompanhamento da obra pelo seu responsável técnico.	Contratada
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/SETOR RESPONSÁVEL	Em caso de acidentes, solicitar que a Contratada realize os procedimentos administrativos necessários junto aos órgãos competentes e encaminhe à fiscalização a Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT) registrada junto à Previdência Social.	Fiscalização Técnica
RISCO 17		
RISCO:	Ocorrência de roubos e furtos na obra.	
PROBABILIDADE:	Baixa	
IMPACTO:	Médio	
NÍVEL DE RISCO	BAIXO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratada	
DANOS:	Prejuízos e aumento dos custos inicialmente previstos para execução da obra.	
	Eventuais atrasos para a aquisição de novos bens.	
	Eventuais danos às instalações do canteiro de obras ou do contratante.	
AÇÕES PREVENTIVAS/SETOR RESPONSÁVEL	Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, que a Contratada deverá manter vigilância da obra e se responsabilizará pelos danos e prejuízos oriundos de roubos e furtos.	Departamento de Engenharia
	Seguro contra riscos de engenharia	Contratada

MATRIZ DE RISCOS - OBRAS DE ENGENHARIA - ABRIGO DE ÔNIBUS EM ESTRUTURA METÁLICA

AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/SETOR RESPONSÁVEL	Não identificadas.	-
RISCO 18		
RISCO:	Ocorrência de chuvas, alagamentos, geadas, vendavais, raios, granizo ou outros eventos climáticos e ambientais.	
PROBABILIDADE:	Baixa	
IMPACTO:	Médio	
NÍVEL DE RISCO	BAIXO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCÇÃO DO RISCO	<u>Compartilhado</u> A administração aceita a prorrogação de prazo equivalente ao número de dias de chuva no mínimo 10% acima da média histórica do local, durante o período total de execução da obra, segundo informações obtidas no endereço eletrônico do INMET. Também são admitidas outras prorrogações de prazo estritamente para reparar os estragos causados pelas ocorrências climáticas. Chuvas em volume aquém da média histórica, ou até 10% acima da média segundo informações do INMET, não ensejam a prorrogação do prazo de execução, sendo que o contratado assume integralmente qualquer ônus financeiro decorrente da paralisação de equipamentos, equipes de trabalho ou dos estragos causados pelos eventos climáticos.	
DANOS:	Atrasos para entrega da obra. Necessidade de refazimento de serviços. Alteração do cronograma de execução. Alteração nos custos da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS/SETOR RESPONSÁVEL	A Administração deve preferencialmente programar a licitação para que a emissão da ordem de serviço inicial ocorra durante o período de estiagem.	Fiscalização Administrativa
	A contratada deve incorporar nos seus preços eventuais encargos com ocorrências climáticas.	Contratada
	A Contratada deve procurar concentrar esforços em períodos de estiagem, inclusive prorrogando os turnos de Trabalho ou abrindo novas frentes de serviço.	Contratada
	Existência de remuneração do risco assumido pela contratada no BDI.	Contratada
	Nos períodos chuvosos, a contratada pode atacar atividades menos impactadas pelas chuvas ou providenciar a locação de tendas ou outros dispositivos de proteção para o prosseguimento da obra	Contratada
	O contrato deve prever que o construtor apresente apólice de seguro de risco de engenharia, com validade abrangendo todo o prazo de vigência contratual com cobertura específica para ocorrências climáticas e despesas com desentulho.	Setor de Compras/Licitação
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/SETOR RESPONSÁVEL	Avaliar, caso seja solicitada prorrogação do prazo de execução do objeto pela Contratada, se as chuvas ocorridas preenchem os requisitos de excepcionalidade. Em caso afirmativo, realizar a prorrogação do prazo de execução. Caso contrário, avaliar a necessidade de prorrogação da vigência contratual.	Fiscalização Técnica

MATRIZ DE RISCOS - OBRAS DE ENGENHARIA - ABRIGO DE ÔNIBUS EM ESTRUTURA METÁLICA

RISCO 19

RISCO:	Aumento nos custos de quaisquer dos insumos que compõem a execução da obra, não decorrentes de alterações tributárias ou políticas públicas, ensejando aumentos de custos superiores aos índices de reajuste contratual.	
PROBABILIDADE:	Baixa	
IMPACTO:	Baixo	
NÍVEL DE RISCO	BAIXO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratada	
DANOS:	Alteração dos custos inicialmente previstos para execução da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS/SETOR RESPONSÁVEL	Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, que a Contratada arcará com aumento nos custos de quaisquer dos insumos que compõem a execução da obra, não decorrentes de alterações tributárias ou políticas públicas, ensejando aumentos de custos superiores aos índices de reajuste contratual.	Departamento de Engenharia
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/SETOR RESPONSÁVEL	Não identificadas	-

RISCO 20

RISCO:	Alteração nos custos de quaisquer dos insumos que compõem a execução da obra, decorrentes de alterações tributárias ou políticas públicas, ensejando aumentos ou redução de custos.	
PROBABILIDADE:	Baixa	
IMPACTO:	Baixo	
NÍVEL DE RISCO	BAIXO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCÇÃO DO RISCO	Compartilhado	
DANOS:	Alteração dos custos inicialmente previstos para execução da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS/SETOR RESPONSÁVEL	Não identificadas	-
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/SETOR RESPONSÁVEL	Para estes casos, a Contratante procederá a correção dos valores pagos, considerando as novas alíquotas vigentes.	Fiscalização Técnica e Jurídico

RISCO 21

RISCO:	Prejuízos decorrentes de incêndios, alagamentos da obra ou outros decorrentes de fenômenos climáticos	
PROBABILIDADE:	Baixa	
IMPACTO:	Médio	
NÍVEL DE RISCO	BAIXO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratada	
DANOS:	Alteração dos custos inicialmente previstos para execução da obra. Atrasos na execução do objeto.	
AÇÕES PREVENTIVAS/SETOR RESPONSÁVEL	Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, que a Contratada arcará com os prejuízos decorrentes de incêndios, alagamentos da obra ou outros decorrentes de fenômenos climáticos	Departamento de Engenharia

MATRIZ DE RISCOS - OBRAS DE ENGENHARIA - ABRIGO DE ÔNIBUS EM ESTRUTURA METÁLICA

AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/SETOR RESPONSÁVEL	Solicitar que a Contratada providencie os reparos necessários para entrega do objeto nas condições inicialmente previstas na contratação.	Fiscalização Técnica
RISCO 22		
RISCO:	Risco de inadimplência da Contratante.	
PROBABILIDADE:	Baixa	
IMPACTO:	Alto	
NÍVEL DE RISCO	MÉDIO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratante	
DANOS:	Em caso de atraso superior a 60 (sessenta) dias, contados da emissão da nota fiscal, dos pagamentos devidos pela Administração, o Contratado poderá optar pela suspensão do cumprimento de suas obrigações até que seja normalizada a situação.	
	Atrasos para entrega da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS/SETOR RESPONSÁVEL	Licitação da obra somente com a garantia da disponibilidade do recurso orçamentário, indicada pelo setor competente.	Administrativo e Finanças
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/SETOR RESPONSÁVEL	Em caso de dificuldades no repasse de recursos orçamentários pelo Governo Federal, planejamento dos pagamentos para evitar a suspensão da execução da obra pela Contratada.	Administrativo e Finanças
RISCO 23		
RISCO:	Rescisão ou anulação do contrato, por culpa da Contratada.	
PROBABILIDADE:	Média	
IMPACTO:	Alto	
NÍVEL DE RISCO	ALTO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratada	
DANOS:	Atrasos para entrega da obra.	
	Alteração dos custos inicialmente previstos para execução da obra.	
	Necessidade de realização de nova licitação ou de contratação de remanescente.	
AÇÕES PREVENTIVAS/SETOR RESPONSÁVEL	Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, sanções que contemplem esta situação.	Departamento de Engenharia
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/SETOR RESPONSÁVEL	Instaurar processo para aplicação das penalidades à Contratada.	Fiscalização Técnica e Jurídico
	Realizar a contratação do remanescente da obra, nos termos do art. 90 da Lei 14.133/2021.	Departamento de Engenharia / Secretaria de Administração
RISCO 24		
RISCO:	Perda ou perecimento de materiais de construção	
PROBABILIDADE:	Baixa	
IMPACTO:	Alto	
NÍVEL DE RISCO	MÉDIO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratada	

MATRIZ DE RISCOS - OBRAS DE ENGENHARIA - ABRIGO DE ÔNIBUS EM ESTRUTURA METÁLICA

DANOS:	Aumento de custos de execução.	
	Atrasos ocasionais para a aquisição de novos insumos.	
	Custos com descarte dos materiais inservíveis.	
AÇÕES PREVENTIVAS/SETOR RESPONSÁVEL	Instituição de programa de aquisições de insumos em conformidade com o cronograma da obra. Adotar boas práticas para a aquisição e armazenagem dos materiais. Atentar para a data de validade dos materiais, se for o caso	Contratada
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/SETOR RESPONSÁVEL	-	-
RISCO 25		
RISCO:	Alteração nos custos com salários e materiais de construção não decorrentes de alterações tributárias ou políticas públicas, ensejando aumentos de custos superiores aos índices de reajuste contratual.	
PROBABILIDADE:	Baixa	
IMPACTO:	Alto	
NÍVEL DE RISCO	MÉDIO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCÇÃO DO RISCO	<u>Contratada</u> Porém, caberá a realização de reajustamento anual do contrato de acordo com a cláusula pactuada. Se houver aumentos descasados em relação aos índices de reajuste contratual, o encargo será suportado exclusivamente pelo contratado.	
DANOS:	Aumento de custos de execução.	
AÇÕES PREVENTIVAS/SETOR RESPONSÁVEL	Deverá o contrato convencionar que reajustes salariais, concedidos por meio de dissídios, acordos ou convenções coletivas de trabalho, não ensejarão a recomposição extraordinária do equilíbrio econômico-financeiro do contrato, que será reestabelecido por meio dos reajustes anuais do contrato, na data base contratual.	Contratada
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/SETOR RESPONSÁVEL	Alteração dos custos incorridos pelo construtor	Contratada
RISCO 26		
RISCO:	Variações nas taxas de câmbio ou juros	
PROBABILIDADE:	Média	
IMPACTO:	Baixo	
NÍVEL DE RISCO	MÉDIO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratada	
DANOS:	Aumento de custos de execução.	
AÇÕES PREVENTIVAS/SETOR RESPONSÁVEL	Proteção por meio de instrumentos de hedge, tais como contratos futuros, swaps etc. Política de compra antecipada de bens	Contratada
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/SETOR RESPONSÁVEL	-	-
RISCO 27		

MATRIZ DE RISCOS - OBRAS DE ENGENHARIA - ABRIGO DE ÔNIBUS EM ESTRUTURA METÁLICA

RISCO:	Problemas de liquidez financeira do construtor ou de subcontratados, bem como declaração de falência ou recuperação judicial do contratado	
PROBABILIDADE:	Baixa	
IMPACTO:	Alto	
NÍVEL DE RISCO	ALTO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual/Planejamento	
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratada	
DANOS:	Custos administrativos para realização de nova licitação/contratação.	
	Possível perecimento dos serviços executados.	
	Postergação da conclusão da obra	
	Execução do Seguro Garantia	
AÇÕES PREVENTIVAS/SETOR RESPONSÁVEL	Cláusula contratual prevendo a aplicação de penalidades e de rescisão unilateral do contrato	Setor de Compras/Licitação
	Cláusula contratual prevendo a imputação ao contratado de quaisquer outras perdas e danos da Administração em virtude da rescisão contratual por culpa do contratado.	
	Exigência de garantias contratuais.	
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/SETOR RESPONSÁVEL	Previsão de retenção das medições ainda não liquidadas.	Fiscalização Técnica e Administrativa
RISCO 28		
RISCO:	Restrição orçamentária e/ou financeira do órgão contratante.	
PROBABILIDADE:	Baixa	
IMPACTO:	Alto	
NÍVEL DE RISCO	MÉDIO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual/Planejamento	
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratante	
	Deverá o contrato convencionar estar mobilizada e ficar ociosa, a Administração arcará com a indenização dos custos regularmente comprovados por meio de folhas de pagamento, notas fiscais e outros documentos válidos.	
	Deverá o contrato convencionar que não haverá pagamento de qualquer indenização por equipamentos e ferramentas ociosos que sejam de propriedade do construtor.	
	Deverá o contrato convencionar que não haverá incidência de taxa de BDI, lucros, custos indiretos ou despesas indiretas sobre o valor indenizado, podendo ser aceito apenas o acréscimo dos tributos incidentes sobre o valor da indenização cujo pagamento for regularmente comprovado.	
	Se a empresa tiver se desmobilizado a pedido da administração fará jus ao pagamento da verba contratualmente prevista para desmobilização e nova mobilização	
DANOS:	Atraso ou paralisação dos serviços.	
	Possível inadimplência no pagamento dos serviços executados e medidos.	
	Custos com desmobilização da empresa. Atraso na emissão de empenhos.	
	Atraso na assinatura de contratos ou de termos de aditamento contratual.	
AÇÕES PREVENTIVAS/SETOR RESPONSÁVEL	Atraso na realização de apostilamento do contrato com a concessão de reajustes.	
	Emissão do Empenho no valor global	Setor Financeiro/Contábil

MATRIZ DE RISCOS - OBRAS DE ENGENHARIA - ABRIGO DE ÔNIBUS EM ESTRUTURA METÁLICA

AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Atraso na realização de apostilamento do contrato com a concessão de reajustes.	Setor de Compras/Licitação
RISCO 29		
RISCO:	Ocorrência de greves ou manifestações dos empregados do contratado ou dos subcontratados	
PROBABILIDADE:	Baixa	
IMPACTO:	Alto	
NÍVEL DE RISCO	MÉDIO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCÇÃO DO RISCO	<u>Contratado</u> Deverá o contrato convencionar que reajustes salariais, concedidos por meio de dissídios, acordos ou convenções coletivas de trabalho, não ensejarão a recomposição do equilíbrio contratual, sem prejuízo da possibilidade de aplicação de penalidade pelos atrasos na execução do objeto contratual	
DANOS:	Aumento dos custos incorridos pelo construtor. Atraso na execução dos serviços. Eventual interposição de ação trabalhista.	
AÇÕES PREVENTIVAS/SETOR RESPONSÁVEL	Fiscalização administrativa do cumprimento das obrigações trabalhistas e previdenciárias do contratado. Previsão contratual de aplicação de penalidades.	Fiscalização Técnica e Administrativa
	O construtor deve cumprir todas as regras trabalhistas e outras previstas nos instrumentos de negociação coletiva do trabalho.	Contratada
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/SETOR RESPONSÁVEL	-	-
RISCO 30		
RISCO:	Ocorrência de greves ou manifestações de empregados de terceiros que possam interferir com o andamento da obra, tal como dos setores de transporte público, de órgãos governamentais ou de fornecedores.	
PROBABILIDADE:	Baixa	
IMPACTO:	Alto	
NÍVEL DE RISCO	MÉDIO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCÇÃO DO RISCO	Risco compartilhado entre o contratado e o contratante O contratado arcará com os prejuízos e atrasos decorrentes em greves de até 15 dias, a cada período de 12 meses. No caso de greves oriundas de períodos superiores a 15 dias, de comprovado impacto no andamento dos trabalhos, a Administração prorrogará o contrato pelo prazo necessário, mas não suportará nenhum encargo financeiro adicional.	
DANOS:	Atraso na obra, em virtude do atraso no fornecimento dos materiais ou de falta dos empregados ao trabalho. Atraso na obra devido a órgão públicos diversos Aumento de custos.	
AÇÕES PREVENTIVAS/SETOR RESPONSÁVEL	-	-
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/SETOR RESPONSÁVEL	Prorrogação contratual	Fiscalização Técnica / Setor de Compras/Licitação e Jurídico
RISCO 31		
RISCO:	Interposição de ações judiciais contra o construtor e os seus subcontratados por força da execução da obra.	

MATRIZ DE RISCOS - OBRAS DE ENGENHARIA - ABRIGO DE ÔNIBUS EM ESTRUTURA METÁLICA

PROBABILIDADE:	Baixa	
IMPACTO:	Alto	
NÍVEL DE RISCO	ALTO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratado	
DANOS:	Condenação do contratado, aumentando os custos de execução.	
	Responsabilização solidária ou subsidiária da administração.	
	Paralisação da obra por ordem judicial.	
AÇÕES PREVENTIVAS/SETOR RESPONSÁVEL	Cláusula prevendo retenções de pagamentos, no valor da causa, no caso de a administração ser incluída no polo passivo da ação.	Setor de Compras/Licitação
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/SETOR RESPONSÁVEL	Acompanhar a execução da obra e notificar qualquer não conformidade, e se for o caso, abrir processo sancionador	Fiscalização Técnica
RISCO 32		
RISCO:	Paralisação ou interferência na obra em virtude de fiscalizações por órgãos de controle, tal como Delegacia Regional do Trabalho, Ministério Público, TCU, Polícia Federal, Polícia Civil, CGU e órgãos ambientais.	
PROBABILIDADE:	Baixa	
IMPACTO:	Médio	
NÍVEL DE RISCO	MÉDIO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCÇÃO DO RISCO	Risco Compartilhado Arcará com as consequências da fiscalização exercida pelo órgão de controle a parte que der causa à irregularidade.	
DANOS:	Paralisação ou interferência, gerando atraso na obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS/SETOR RESPONSÁVEL	Cumprimento da legislação pertinente. Adequado assessoramento jurídico.	Contratada
	Cláusula contratual prevendo a aplicação de penalidades e de rescisão unilateral do contrato.	Setor de Compras/Licitação
	Cláusula contratual prevendo a imputação ao contratado de quaisquer outras perdas e danos da Administração em virtude da rescisão contratual por culpa do contratado.	
	Exigência de garantias.	
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/SETOR RESPONSÁVEL	Acompanhar a execução da obra e notificar qualquer não conformidade, e se for o caso, abrir processo sancionador	Fiscalização Técnica
RISCO 33		
RISCO:	Alteração da legislação, regulamentos e normas que causem alteração do projeto.	
PROBABILIDADE:	Média	
IMPACTO:	Alto	
NÍVEL DE RISCO	ALTO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratante	
	Contratante aditará o contrato no prazo necessário para os ajustes no projeto e arcará com os custos das alterações nestes, desde que a alteração da legislação, regulamentos e norma tenha ocorrido após a homologação do processo licitatório.	

MATRIZ DE RISCOS - OBRAS DE ENGENHARIA - ABRIGO DE ÔNIBUS EM ESTRUTURA METÁLICA

DANOS:	Atraso no cronograma para ajustes nos projetos.	
	Custos associados com a alteração dos projetos.	
AÇÕES PREVENTIVAS/SETOR RESPONSÁVEL	-	-
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/SETOR RESPONSÁVEL	Celebração de aditivo contratual.	Fiscalização Técnica e Jurídico
RISCO 34		
RISCO:	Alteração da legislação, regulamentos e normas alterem os encargos ou obrigações ao contratado	
PROBABILIDADE:	Média	
IMPACTO:	Alto	
NÍVEL DE RISCO	ALTO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCÇÃO DO RISCO	Risco compartilhado entre o contratado e o contratante Contratante poderá aditar o contrato, recompondo o seu equilíbrio econômico-financeiro, se restar caracterizado que se trata de fato de príncipe, incluindo caso em que ocorra o desequilíbrio econômico em desfavor da Administração	
DANOS:	Aumento dos custos da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS/SETOR RESPONSÁVEL	-	-
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/SETOR RESPONSÁVEL	Recomposição do Equilíbrio Econômico - Financeiro	Fiscalização Técnica e Jurídico
RISCO 35		
RISCO:	Mudanças tributárias alterando os custos da obra, exceto alterações do imposto de renda e da contribuição social sobre o lucro	
PROBABILIDADE:	Baixo	
IMPACTO:	Médio	
NÍVEL DE RISCO	MÉDIO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCÇÃO DO RISCO	Risco compartilhado entre o contratado e o contratante Contratante poderá aditar o contrato, recompondo o seu equilíbrio econômico-financeiro, se restar caracterizado que se trata de fato de príncipe, incluindo caso em que ocorra o desequilíbrio econômico em desfavor da Administração	
DANOS:	Alteração da carga tributária incidente sobre o construtor.	
AÇÕES PREVENTIVAS/SETOR RESPONSÁVEL	-	-
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/SETOR RESPONSÁVEL	Recomposição do Equilíbrio Econômico- Financeiro	Fiscalização Técnica e Jurídico
RISCO 36		
RISCO:	Prejuízos causados a terceiros devido à realização das obras	
PROBABILIDADE:	Baixa	
IMPACTO:	Médio	
NÍVEL DE RISCO	MÉDIO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratado Cabendo ação de regresso do contratante contra o contratado no caso de a Administração ser acionada judicialmente por terceiros em virtude dos acidentes	
DANOS:	Aumento dos custos da obra. Eventual embargo da obra ou responsabilização da Administração	

MATRIZ DE RISCOS - OBRAS DE ENGENHARIA - ABRIGO DE ÔNIBUS EM ESTRUTURA METÁLICA

AÇÕES PREVENTIVAS/SETOR RESPONSÁVEL	Realização de vistoria cautelar dos imóveis na região da obra.	Contratada
	Seguro de Responsabilidade Civil com cobertura adequada.	
	Acompanhamento da obra pela equipe de fiscalização.	Fiscalização Técnica
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/SETOR RESPONSÁVEL	Recomposição do Equilíbrio Econômico- Financeiro	Fiscalização Técnica e Jurídico
RISCO 37		
RISCO:	Erro na estimativa do prazo planejado para a execução da obra	
PROBABILIDADE:	Baixa	
IMPACTO:	Médio	
NÍVEL DE RISCO	MÉDIO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCÇÃO DO RISCO	<u>Contratado</u>	
	A administração arcará com os ônus nos prazos previstos em projeto, somente se forem decorrentes de alterações quantitativas/qualitativas de itens do projeto ou outros fatos supervenientes devidamente aceito e validado pela fiscalização através de relatórios, ensaios e outros.	
DANOS:	Alteração no prazo de execução do objeto contratual.	
AÇÕES PREVENTIVAS/SETOR RESPONSÁVEL	Realizar o adequado planejamento da obra	Departamento de Engenharia / Secretaria de Administração
	Remuneração pelo risco assumido	Contratada
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/SETOR RESPONSÁVEL	-	-
DEFINIÇÕES: Probabilidade: chance de algo acontecer, não importando se definida, medida ou determinada objetiva ou subjetivamente, qualitativa ou quantitativamente, ou se descrita utilizando-se termos gerais ou matemáticos. Impacto: resultado de um evento que afeta os objetivos. Nível de Risco: magnitude de um risco ou combinação de riscos, expressa em termos da combinação das consequências e de suas probabilidades.		

 Documento assinado digitalmente
MAIARA MAGRI ZANATTA
 Data: 22/04/2025 15:29:16-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

MAIARA MAGRI ZANATTA
ARQUITETA E URBANISTA
MUNICÍPIO DE SÃO CARLOS/SC

São Carlos/SC, abril de 2025.



Estado de Santa Catarina

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

MEMORIAL DESCRITIVO
ABRIGO PARA PARADA DE ÔNIBUS – ESTRUTURA METÁLICA

OBRA: ABRIGO PARA PARADA DE ÔNIBUS – ESTRUTURA METÁLICA

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL SÃO CARLOS

RESPONSÁVEL TÉCNICO: Arq. e Urb. MAIARA MAGRI ZANATTA

ENDEREÇO DA OBRA: Locais diversos - São Carlos

ÁREA TOTAL: 4,80 m² (por unidade)

1- SERVIÇOS PRELIMINARES

A contratação refere-se a abrigo para parada de ônibus em estrutura metálica – São Carlos/SC, conforme projeto. Em caso de divergência entre as cotas dos desenhos e as suas dimensões, medidas em escala, prevalecerão sempre às primeiras.

Antes de iniciar a produção da estrutura do abrigo deverá ser realizada a conferência in loco das medidas e demais informações nos modelos padrões já instalados no município.

2- FUNDAÇÃO

A fundação do abrigo será realizada a partir de chumbadores do tipo com ponta rosqueada (posterior) e interno (frontal), nos quais serão concretados ao solo e posterior engastamento na estrutura metálica por meio de parafusos (interno pilar D:50mm) e porcas (base pilar D:100mm).

3- ESTRUTURA METÁLICA

Toda a estrutura do abrigo de ônibus será em aço estrutural, composta por pilares e perfis metálicos, nas dimensões D: 100x1,20 mm, 50x1,20 mm 30x70x1,20mm, 40x30x1,20mm, 40x80x1,20mm, 20x30x1,20mm, a depender da localização, onde respeitarão as cargas atuantes e as normas técnicas vigentes. Para encaixe das peças serão utilizados soldas e parafusos, conforme a necessidade de cada elemento estrutural.

4- COBERTURA

A cobertura do abrigo será composta por três chapas metálicas #20 (esp. 0,95 mm), onde as mesmas serão fixadas por parafusos autobrochante na estrutura de telhado formada por tubos metálicos D: 50x1,20mm e 20x30x1,20mm.



Estado de Santa Catarina

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

5- FECHAMENTOS LATERAIS E POSTERIOR

Os fechamentos laterais e posterior do abrigo serão em chapas metálicas #20 (esp.0,95mm), no qual serão fixadas por parafusos autobrocante nas estruturas metálicas de sustentação do mesmo D:20x30x1,20mm, 40x30x1,20mm e 40x80x1,20mm (painel posterior) e D:30x70x1,20mm e 20x30x1,20mm (painel lateral).

6- BANCO

O abrigo contará com um banco com duas tábuas de madeira nas dimensões de 4x13x175 cm, que receberão um acabamento em verniz poliuretânico, para proteção das intempéries, as tábuas serão fixadas em alças metálicas produzidas em cantoneira de abas iguais 38,1x3,17 mm e barra chata 38,1x6,35mm especialmente para esta finalidade.

7- PINTURA

Todas das peças metálicas contarão com acabamento em pintura eletrostática a pó nas cores do modelo padrão, a sua secagem é feita em forno a altas temperaturas. Este tipo de pintura é indicado para ambientes externos, a fim de formar uma camada compacta durável e resistente ao sol, chuva, corrosão e abrasão.

8- ADESIVOS

Como forma de identificação no abrigo deverá ser previsto identificação do Município com o símbolo do brasão e Símbolo Internacional de Acesso (SIA).

9- PISO DE CONCRETO

Deverá ser executado um piso de concreto armado com espessura 8 cm afim de garantir uma superfície nivelada e acessível a todos os usuários do abrigo de ônibus.

10- FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS

Todo material ferramental e equipamentos serão fornecidos pela empresa contratada.

11- PROJETOS / REGISTRO NO CREA

Deverá ser fornecido Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) junto ao CREA, de fabricação e montagem das peças constantes na proposta.

12- ACESSIBILIDADE

O mobiliário urbano deverá atender às normas de acessibilidade previstas na ABNT NBR 9050, com relação ao acesso ao abrigo, bem como local adequado para a marcação do Módulo de Referência.

13- LIMPEZA FINAL DA OBRA

No final de toda instalação deverá ser feita a limpeza final e remoção de todos os entulhos gerados durante a montagem.



Estado de Santa Catarina

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

14- CONSIDERAÇÕES FINAIS

Obrigações de apresentar padrões de qualidade

Os padrões de qualidade a serem observados incluem:

- Conformidade com normas técnicas nacionais (ABNT) e internacionais relevantes;
- Conformidade com as Normas Regulamentadoras (NR) a respeito da saúde e segurança do trabalho;
- Garantia de materiais de alta durabilidade e resistência;
- Procedimentos de controle de qualidade durante a execução da obra, com testes de materiais e inspeções regulares;
- Certificações dos materiais e componentes utilizados, conforme aplicável.

A CONTRATADA deverá manter os locais, onde forem realizados os serviços sinalizados e isolados do público, com o fim de evitar riscos de acidentes aos usuários locais e ao pessoal da empresa;
Fornecer todos os materiais de consumo, bem como todos aqueles necessários à completa e efetiva execução total da obra proposta;

Manter o Diário de Registro de Obra devidamente atualizado;

Qualquer modificação no projeto, deverá ter prévia aprovação do projetista;

Na entrega da obra, deverá ser realizada cuidadosa verificação das condições de toda estrutura;

Utilizar material normatizado e de boa qualidade para a realização dos serviços;

Executar de maneira precípua, os serviços apresentados no Projeto e Memorial Descritivo, de forma que a contratação seja concluída de acordo com as especificações e prazos estabelecidos;

A CONTRATADA deverá manter os seus funcionários equipados com os devidos Equipamentos de Proteção Individual – EPI e Equipamento de Proteção Coletiva – EPC durante todo o período de trabalho, principalmente uniformizados e identificados;

Recolher Anotação de Responsabilidade Técnica - ART ou Registro de Responsabilidade técnica, referente a todos os serviços de engenharia;

Todos os entulhos retirados do local da obra deverão ser removidos imediatamente, devendo o local ser mantido rigorosamente limpo;

O local onde serão realizados os serviços deverá ser entregue limpo sem material excedente, pronto para o uso público;



Estado de Santa Catarina

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

Transportar por sua conta e risco os materiais, entulhos, ficando sob sua responsabilidade quaisquer acidentes, seja ocorrido no local de retirada do entulho ou no trajeto de transporte;

Reparar, substituir prontamente o bem, obra ou serviço, caso durante a execução de algum dos serviços o mesmo venha ser danificado, sem quaisquer ônus para o município;

Manter quadro de pessoal suficiente para atendimento dos serviços, sem interrupção, seja por motivo de férias, descanso semanal, licenças, greves, faltas ao serviço e demissões, sob pena de aplicação das sanções cabíveis;

Respeitar os prazos previstos em contrato;

Disponibilizar as ferramentas próprias e os materiais necessários à realização dos serviços;

Manter projetos, cadernos de encargos, memoriais descritivos, ART's, alvarás e qualquer licença e/ou autorização, presente nos canteiros de obras e que seja de fácil acesso para a fiscalização de obras e contratos;

Responsabilizar-se por todo o custo despendido do fornecimento de material, mão de obra própria, equipamentos, bem como as obrigações fiscais, sociais e trabalhistas, até o recebimento definitivo do objeto;

Adotar critérios de sustentabilidade (ambiental, econômica e social) durante todo o período de execução do objeto;

Cumprir o previsto nos Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive Normas de Concessionárias de Serviços Públicos;

Manter profissional técnico devidamente habilitado no CREA/CAU, para responder sobre os aspectos inerentes ao objeto e assinar, em nome da empresa CONTRATADA, instruções técnicas, bem como para supervisão e acompanhamento da obra;

Retificar todo e qualquer trabalho que não obedeça aos elementos especificados no projeto e demais disposições contratuais, bem como reparos e correções, com desembolso pela CONTRATADA;

Fornecer projeto "As Built", com todas as modificações executadas relativas ao projeto executivo aprovado, para concretizar o Termo de Recebimento Definitivo da Obra;

Normas Regulamentadoras: Em todas as etapas de execução da obra deverá ser observado os critérios para atendimento das Normas Regulamentadoras (NR's), principalmente as relacionadas a construção civil (NR 1, NR 3, **NR 6**, NR 9, **NR 10**, NR 11, **NR 12**, NR 17, **NR 18**, NR 21, NR 23, NR 24, NR 25, NR 26 e NR 35).



Estado de Santa Catarina

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

A Prefeitura Municipal de São Carlos poderá a critério de seu corpo técnico, determinar a paralisação da obra e/ou serviço, suspender pagamentos quando julgar que as condições mínimas de segurança, saúde e higiene do trabalho não estejam sendo observadas pela empresa vencedora, sem prejuízo de outras sanções cabíveis. A empresa vencedora se responsabilizará, ainda, por atrasos ou prejuízos decorrentes da suspensão dos trabalhos quando não acatar a legislação básica vigente na época, no que se referir à Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho;

A Contratada deverá fornecer os atestados de qualidade dos materiais e serviços aplicados na execução das obras em questão, atendendo ao recomendado nas Normas Brasileiras, além das normas ambientais vigentes e as exigências de contrato, inclusive executando ensaios referentes às obras e serviços, a fim de comprovar ou confirmar tal qualidade, a critério da Fiscalização;

As obras ou serviços executados com vícios ou defeitos, em virtude de ação ou omissão involuntária, negligência, imperícia, imprudência ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior, serão refeitos sob exclusiva e integral responsabilidade da Contratada, sem ônus para a Prefeitura Municipal de São Carlos, sem implicar alterações do prazo contratual;

Caberá à Contratada integral responsabilidade por quaisquer danos causados à Contratante e a terceiros, durante a execução das obras e serviços, sempre que forem decorrentes de negligência, imperícia ou omissão de sua parte;

Dada a ordem de serviço pela contratante, é obrigatório, por parte da CONTRATADA, a abertura do "Diário de obras", no modelo fornecido pela CONTRATANTE, mantendo-o devidamente atualizado durante a execução da obra e presente no canteiro de obras que seja de fácil acesso para a fiscalização;

Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela fiscalização;

Assumir toda a responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que efetuar, responsabilizando-se, ainda, por qualquer dano ocorrido em decorrência da má realização destes serviços, causados tanto ao CONTRATANTE como a terceiros, desde que a responsabilidade lhe seja imputável;

Os ensaios e testes, previstos pelas Normas Brasileiras e/ou pelas especificações técnicas/memorial descritivo, deverão ser realizados por empresas especializadas e credenciadas/autorizadas pelo INMETRO, as quais deverão, previamente, ser aprovadas pela Fiscalização da Prefeitura Municipal de São Carlos. Os ensaios e testes e/ou sua repetição ficarão a cargo exclusivo da Contratada, estando os custos incluídos nos preços propostos para as respectivas obras e serviços.



Estado de Santa Catarina

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

Prazo de garantia:

A empresa que executar a obra, ficará responsável pela solidez e segurança do trabalho por um período irredutível de 5 (cinco) anos, conforme elencado no artigo 618 do Código Civil.

São Carlos – SC, 22 abril de 2025.



Documento assinado digitalmente
MAIARA MAGRI ZANATTA
Data: 22/04/2025 15:19:02-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

MAIARA MAGRI ZANATTA
ARQUITETA E
URBANISTA
CAU – A1523651

“São Carlos e região precisam do Contorno Viário Leste para avançar!”



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TransfereGOV 0	PROPOSITANTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE SÃO CARLOS	APELIDO DO EMPREENDIMENTO ABRIGO PARA PARADA DE ÔNIBUS EM ESTRUTURA METÁLICA			
LOCALIDADE SINAPI FLORIANOPOLIS	DATA BASE 12-24 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE ABRIGO DE ÔNIBUS	MUNICÍPIO / UF SÃO CARLOS SC	BDI 1 20,38%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
ABRIGO DE ÔNIBUS										44.499,84
1.			ABRIGO PARA PARADA DE ÔNIBUS EM ESTRUTURA METÁLICA					-	44.499,84	
1.1.			ABRIGOS METÁLICOS					-	44.499,84	
1.1.1.	SINAPI	COMP 03	ABRIGO PARA PARADA DE ÔNIBUS EM ESTRUTURA METÁLICA, INCLUSO ESCAVAÇÃO, LASTRO DE CONCRETO, CHUMBADORES, TUBO 4"3,75MM, TUBO 2"3,00MM, TUBO 40X80X1,20MM, TUBO 30X70X1,20MM, TUBO 30X40X1,20MM, TUBO 20X30X1,20MM, CANTONEIRA ABAS IGUAIS 50,8X9,53MM, CHAPA GALVANIZADA E:0,95, CHAPA GROSSA E:1/4", PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ COM TINTA POLIÉSTER, PARAFUSOS ZINCADO AUTOBROCANTE, PARAFUSOS DE FERRO POLIDO, CANTONEIRA ABAS IGUAIS 38,1X3,17MM, BARRA CHATA 38,1X6,35MM, MADEIRA PINUS, PINTURA VERNIZ, PARAFUSO FRANCÊS, REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO PISO, EXECUÇÃO PISO EM CONCRETO 8 CM ARMADO E ADESIVO PCD E BRASÃO MUNICÍPIO - INCLUSO FORNECIMENTO MATERIAL, MÃO-DE-OBRA, MONTAGEM E INSTALAÇÃO	UND	6,00	6.161,02	BDI 1	7.416,64	44.499,84	RA

Encargos sociais: Para elaboração deste orçamento, foram utilizados os encargos sociais do SINAPI para a Unidade da Federação indicada.

Observações:
ORÇAMENTO REFERENTE AO FORNECIMENTO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS, FABRICAÇÃO, MONTAGEM E ISNTALAÇÃOPARA 06 (SEIS) UNIDADES DE ABRIGO PARA PARADA DE ÔNIBUS

Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Unitário; Preço Total.
Siglas da Composição do Investimento: RA - Rateio proporcional entre Repasse e Contrapartida; RP - 100% Repasse; CP - 100% Contrapartida; OU - 100% Outros.



Documento assinado digitalmente
MAIARA MAGRI ZANATTA
Data: 22/04/2025 15:19:02-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

SÃO CARLOS SC
Local
terça-feira, 22 de abril de 2025
Data

Responsável Técnico
Nome: MAIARA MAGRI ZANATTA
CREA/CAU: A152365-1
ART/RRT: 0

	Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
F		LOTE	ABRIGO DE ÔNIBUS			
F		Meta	1.		-	
F		Nível 2	1.1.		-	
			ABRIGO PARA PARADA DE ÔNIBUS EM ESTRUTURA METÁLICA, INCLUSO ESCAVAÇÃO, LASTRO DE CONCRETO, CHUMBADORES, TUBO 4"3,75MM, TUBO 2"3,00MM, TUBO 40X80X1,20MM, TUBO 30X70X1,20MM, TUBO 30X40X1,20MM, TUBO 20X30X1,20MM, CANTONEIRA ABAS IGUAIS 50,8X9,53MM, CHAPA GALVANIZADA E-0,95, CHAPA GROSSA E-1/4", PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ COM TINTA POLIÊSTER, PARAFUSOS ZINCADO AUTOCROCANTE, PARAFUSOS DE FERRO POLIDO, CANTONEIRA ABAS IGUAIS 38,1X3,17MM, BARRA CHATA 38,1X6,35MM, MADEIRA PINUS, PINTURA VERNIZ, PARAFUSO FRANCÊS, REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO PISO, EXECUÇÃO PISO EM CONCRETO 8 CM ARMADO E ADESIVO PCD E BRASÃO MUNICÍPIO - INCLUSO FORNECIMENTO MATERIAL, MÃO-DE-OBRA, MONTAGEM E INSTALAÇÃO	UND	6,00	CONFORME DFD 026/2025 EDU
F		Serviço	1.1.1.			

[illegible]

SÃO CARLOS SC

SAU C
Local

terça-feira, 22 de abril de 2025

Data

Responsável Técnico

Nome: **MAIARA MAGRI ZANATTA**

CREA/CAU: A152365-1

ART/RRT:

gov.br

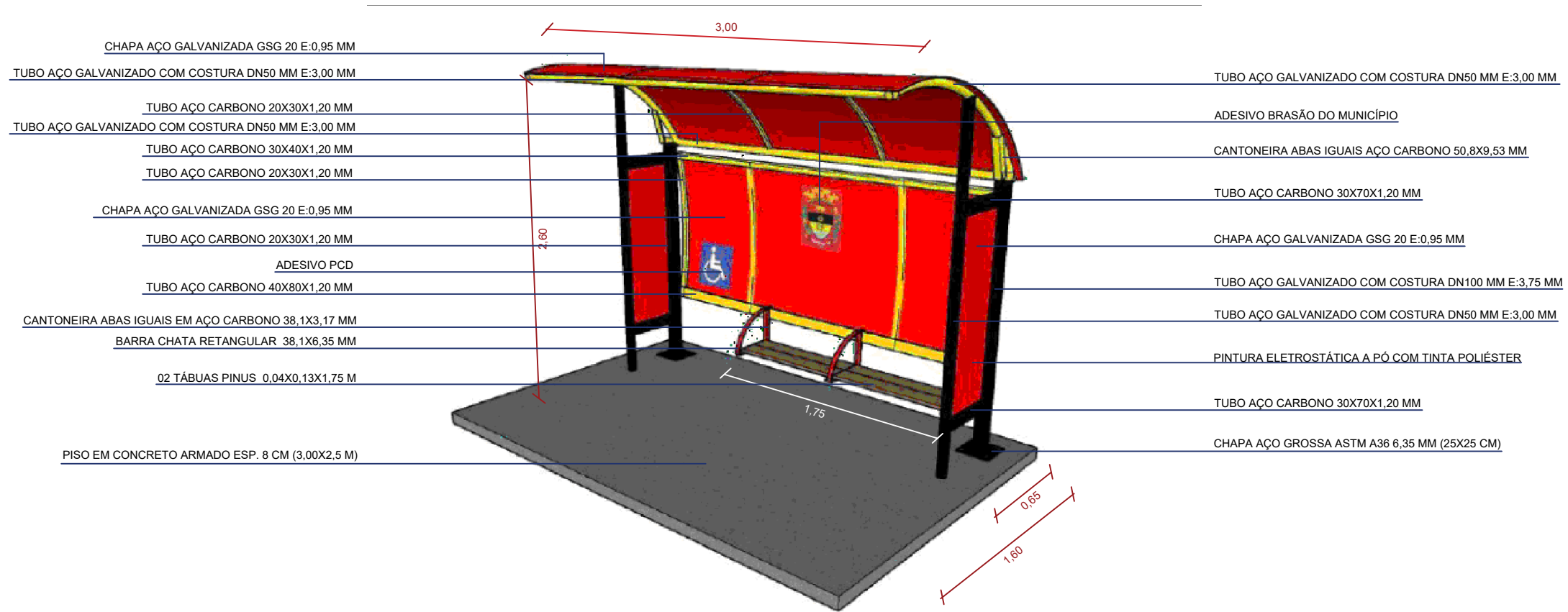
Documento assinado digitalmente

MAIARA MAGRI ZANATTA

Data: 22/04/2025 15:24:33-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

ABRIGO PARA PARADA DE ÔNIBUS - PADRÃO MUNICÍPIO SÃO CARLOS/SC



CONFERIR E SEGUIR MEDIDAS E TAMANHOS DOS PERFIS NOS MODELOS DE ABRIGOS JÁ INSTALADOS NO MUNICÍPIO

PROJETO BÁSICO – ABIGOS PARA PARADA DE ÔNIBUS EM ESTRUTURA METÁLICA

Em atendimento ao art. 6º, inciso XXV, da lei federal nº 14.133/2021 que define o projeto básico como o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra ou o serviço, ou o complexo de obras ou de serviços objeto da licitação, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegure a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução, o qual deve conter, no mínimo, os seguintes elementos, conforme explicitado a seguir:

a) levantamentos topográficos e cadastrais, sondagens e ensaios geotécnicos, ensaios e análises laboratoriais, estudos socioambientais e demais dados e levantamentos necessários para execução da solução escolhida

Entende-se que a realização desses levantamentos e estudos é essencial para garantir a qualidade, durabilidade e sustentabilidade de qualquer obra, bem como para atender às exigências legais e ambientais. A análise criteriosa dos dados obtidos permitirá a elaboração de um projeto eficiente e adequado às condições específicas do local de intervenção. Contudo, devida proporção do modelo a ser contratado e implantado estes estudos não são necessários.

b) soluções técnicas globais e localizadas, suficientemente detalhadas, de forma a evitar, por ocasião da elaboração do projeto executivo e da realização das obras e montagem, a necessidade de reformulações ou variantes quanto à qualidade, ao preço e ao prazo inicialmente definidos

Fundação:

A fundação do abrigo será realizada a partir de chumbadores do tipo com ponta rosqueada (posterior) e interno (frontal), nos quais serão concretados ao solo e posterior engastamento na estrutura metálica por meio de parafusos (interno pilar D:50mm) e porcas (base pilar D:100mm).

Estrutura Metálica:

Toda a estrutura do abrigo de ônibus será em aço estrutural, composta por pilares e perfis metálicos, nas dimensões D: 100x1,20 mm, 50x1,20 mm 30x70x1,20mm, 40x30x1,20mm, 40x80x1,20mm, 20x30x1,20mm, a depender da localização, onde respeitarão as cargas atuantes e as normas técnicas vigentes. Para encaixe das peças serão utilizados soldas e parafusos, conforme a necessidade de cada elemento estrutural.

Cobertura:

A cobertura do abrigo será composta por três chapas metálicas #20 (esp. 0,95 mm), onde as mesmas serão fixadas por parafusos autobrocante na estrutura de telhado formada por tubos metálicos D: 50x1,20mm e 20x30x1,20mm.

Fechamentos Laterais e posterior:

Os fechamentos laterais e posterior do abrigo serão em chapas metálicas #20 (esp.0,95mm), no qual serão fixadas por parafusos autobrocante nas estruturas metálicas de sustentação do mesmo D:20x30x1,20mm, 40x30x1,20mm e 40x80x1,20mm (painel posterior) e D:30x70x1,20mm e 20x30x1,20mm (painel lateral).

Banco:

O abrigo contará com um banco com duas tábuas de madeira nas dimensões de 4x13x175 cm, que receberão um acabamento em verniz poliuretânico, para proteção das intempéries, as tábuas serão fixadas em alças metálicas produzidas em cantoneira de abas iguais 38,1x3,17 mm e barra chata 38,1x6,35mm especialmente para esta finalidade.

Pintura:

Todas das peças metálicas contarão com acabamento em pintura eletrostática a pó nas cores do modelo padrão, a sua secagem é feita em forno a altas temperaturas. Este tipo de pintura é indicado para ambientes externos, a fim de formar uma camada compacta durável e resistente ao sol, chuva, corrosão e abrasão.

Adesivos:

Como forma de identificação no abrigo deverá ser previsto identificação do Município com o símbolo do brasão e Símbolo Internacional de Acesso (SIA).

Piso de concreto:

Deverá ser executado um piso de concreto armado com espessura 8 cm afim de garantir uma superfície nivelada e acessível a todos os usuários do abrigo de ônibus.

Considerações Finais:

As soluções técnicas para execução do abrigo em estrutura metálica serão detalhadas de forma global e localizada, visando evitar a necessidade de reformulações ou variantes durante a realização das obras e montagem. Com especificações precisas dos materiais, dos métodos construtivos e dos acabamentos, busca-se garantir a qualidade, o preço e o prazo inicialmente definidos, proporcionando um resultado satisfatório para todas as partes envolvidas na contratação. Em anexo a este documento será apresentado um croqui para possibilitar a produção do modelo.

c) identificação dos tipos de serviços a executar e dos materiais e equipamentos a incorporar à obra, bem como das suas especificações, de modo a assegurar os melhores resultados para o empreendimento e a segurança executiva na utilização do objeto, para os fins a que se destina, considerados os riscos e os perigos identificáveis, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução

Serviços a executar:

Serão identificados todos os serviços necessários para a fabricação e instalação dos abrigos em estrutura metálica, incluindo, mas não se limitando a:

Fundações: Executadas com chumbadores;

Estrutura Metálica: Tubos em aço carbono definidos em croqui e planilha orçamentária;

Cobertura e Fechamentos: Executada por chapa metálica;

Acabamentos: Pintura eletrostática e verniz poliuretânico;

Materiais e Equipamentos a Incorporar à Obra:

Serão especificados todos os materiais e equipamentos a serem utilizados na fabricação do abrigo, garantindo qualidade, durabilidade e segurança. Isso inclui:

Materiais de fabricação: Tubos em aço carbono, chapa metálica, madeira, concreto.

Equipamentos: Máquina de corte, máquinas de solda, lixadeira, pistola pintura, forno secagem pintura, ferramentas manuais e elétricas, entre outros. Importante destacar que a contratada deverá ter todos os equipamentos necessários a fabricação do modelo em seu banco próprio de ferramentas e maquinarias.

Mão-de-obra:

Toda mão-de-obra empregada para a execução do objeto deve ser vinculada a contratada, não admitindo o uso de funcionários informais.

Especificações Técnicas:

Todas as especificações técnicas dos materiais e equipamentos serão detalhadas de forma a assegurar os melhores resultados para a contratação. Serão consideradas normas técnicas, certificações de qualidade e requisitos específicos do projeto.

Segurança Executiva na Utilização do Objeto:

Serão adotadas medidas de segurança durante todas as etapas da contratação, desde a escolha dos materiais até a execução dos serviços. Serão previstas proteções coletivas e individuais, sinalização de segurança, treinamento de equipe e cumprimento das normas regulamentadoras vigentes.

Competitividade na Execução:

As especificações serão elaboradas de forma a garantir a competitividade na execução da obra, sem comprometer a qualidade, a segurança e os prazos estabelecidos. Será estimulada a concorrência entre os fornecedores e prestadores de serviço, buscando obter as melhores propostas técnicas e comerciais.

Considerações Finais:

A identificação detalhada dos serviços a executar, dos materiais e equipamentos a incorporar à contratação, bem como das suas especificações, é fundamental para assegurar os melhores resultados para a aquisição de abrigos para parada de ônibus em estrutura metálica. Ao considerar os riscos e perigos identificáveis e garantir a segurança executiva na utilização do objeto, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução, busca-se garantir a qualidade, a eficiência e a competitividade do empreendimento.

d) informações que possibilitem o estudo e a definição de métodos construtivos, de instalações provisórias e de condições organizacionais para a obra, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução

Métodos Construtivos:

Serão fornecidas informações detalhadas que permitam o estudo e a definição dos métodos construtivos mais adequados para a aquisição de abrigos para parada de ônibus em estrutura metálica. Isso inclui:

Sequência de Execução: definição da ordem cronológica das atividades, considerando a estrutura metálica, fechamentos e acabamentos.

Tecnologias e Processos: identificação de tecnologias construtivas inovadoras e processos eficientes que possam ser aplicados na fabricação dos abrigos.

Equipamentos Específicos: especificação dos equipamentos necessários para cada etapa da obra, como máquina de corte, máquinas de solda, lixadeira entre outros.

Condições Organizacionais:

Serão apresentadas informações que auxiliem na organização e gestão da execução, contemplando:

Gestão de Resíduos: definição de procedimentos para coleta, armazenamento e destinação adequada de resíduos sólidos gerados durante a construção.

Logística de Transporte: planejamento das rotas de acesso aos locais de instalação, alocação de áreas para estacionamento de veículos e descarga de materiais.

Segurança no Trabalho: estabelecimento de medidas de segurança e saúde ocupacional, treinamento de equipe, fornecimento de equipamentos de proteção individual (EPIs) e sinalização adequada nos locais de instalação.

Considerações Finais:

As informações fornecidas para o estudo e a definição de métodos construtivos e condições organizacionais são essenciais para o planejamento e a execução dos abrigos em estrutura metálica. Ao garantir a competitividade na execução e evitar frustrações durante o processo, busca-se assegurar a eficiência, a segurança e a qualidade do empreendimento. Em anexo a este documento será apresentado um croqui para possibilitar a produção do modelo.

e) subsídios para montagem do plano de licitação e gestão da obra, compreendidos a sua programação, a estratégia de suprimentos, as normas de fiscalização e outros dados necessários em cada caso

Programação da Obra:

Será elaborada uma programação detalhada da obra, contemplando todas as etapas desde o início até entrega dos abrigos em estrutura metálica. Isso incluirá:

Cronograma Físico: definição das atividades a serem realizadas, suas durações e sequências de execução.

Cronograma Financeiro: previsão de desembolsos financeiros ao longo do tempo, considerando os pagamentos de fornecedores e prestadores de serviço.

Estratégia de Suprimentos:

Será definida uma estratégia eficiente para o suprimento de materiais, equipamentos e serviços necessários à obra. Isso envolverá:

Identificação de Fornecedores: pesquisa e seleção de fornecedores confiáveis e qualificados para os materiais e equipamentos específicos do projeto.

Procedimentos de Compras: definição dos procedimentos e prazos para a realização das compras, incluindo a elaboração de editais, análise de propostas e emissão de pedidos de compra.

Normas de Fiscalização:

Serão estabelecidos normas e procedimentos para a fiscalização da contratação, garantindo o cumprimento dos prazos, padrões de qualidade e segurança. Isso incluirá:

Designação de Responsáveis: definição das responsabilidades dos fiscais da obra, incluindo atribuições específicas e competências para tomada de decisões.

Procedimentos de Acompanhamento: estabelecimento de rotinas e relatórios de acompanhamento periódico, para garantir o controle e a correção de eventuais desvios.

Formas de pagamento: Devida proporção do objeto a ser contratado será realizada apenas 01 (uma) medição total e final após a instalação de todos os abrigos, onde será realizada uma vistoria técnica por parte da fiscalização do município, a fim de verificar se o objeto entregue cumpriu com todas as condicionantes e exigências de projeto, orçamento e documentos.

Outros Dados Necessários:

Serão fornecidos outros dados e informações necessários para a correta gestão da contratação, conforme cada caso específico. Isso pode incluir:

Documentação Legal: fornecimento de documentos, licenças e autorizações necessárias para a execução da contratação, de acordo com a legislação vigente.

Plano de Comunicação: definição dos canais de comunicação interna e externa, para garantir a troca eficiente de informações entre os envolvidos no projeto.

Contingências e Planos de Ação: previsão de medidas a serem adotadas em caso de imprevistos ou problemas durante a execução da obra, visando minimizar impactos e garantir a continuidade dos trabalhos.

Contratação: A contratação do modelo será realizada por meio de licitação na modalidade **Concorrência**, em sua forma eletrônica, com critério de julgamento por **maior desconto**. Esta abordagem está em conformidade com os artigos 6º, inciso XXXVIII, 17º, § 2º, e 34º da Lei nº 14.133/2021.

O regime de execução da obra será o de **empreitada por preço global**. A contratação é classificada como serviço comum de engenharia, caracterizado por um método padronizado e sem complexidade adicional significativa. Dessa forma, não é necessária a contratação de uma

empresa com expertise específica, exceto a comprovação de qualificação técnica padrão, conforme definido no art. 6º, inciso XXI, alínea 'a', da Lei Federal nº 14.133/2021.

Os interessados em participar da licitação deverão comprovar que atuam em um ramo de atividade compatível com o objeto da licitação e apresentar a documentação de qualificação técnica exigida pelo art. 62, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021.

Considerações Finais:

Os subsídios fornecidos para a montagem do plano de licitação e gestão da contratação são fundamentais para o sucesso do empreendimento abrigos para parada de ônibus em estrutura metálica. Ao prever uma programação detalhada, uma estratégia eficiente de suprimentos, normas de fiscalização adequadas e outros dados necessários, busca-se assegurar a eficiência, a transparência e o cumprimento dos objetivos do projeto.

f) orçamento detalhado do custo global da obra, fundamentado em quantitativos de serviços e fornecimentos propriamente avaliados, obrigatório exclusivamente para os regimes de execução previstos nos incisos I, II, III, IV e VII do caput do art. 46 da Lei nº 14.133/2021

Elaboração do Orçamento:

Será elaborado um orçamento detalhado que contemple todos os custos envolvidos na fabricação e instalação de 01 (um) unidade de abrigo para parada de ônibus em estrutura metálica. Isso incluirá:

Levantamento de Quantitativos: quantificação precisa de todos os serviços e fornecimentos necessários, com base nos projetos e especificações técnicas.

Avaliação de Custos Unitários: análise criteriosa dos custos unitários de cada serviço e fornecimento, considerando preços de mercado, composição de custos e encargos incidentes.

Estimativa de Custos Indiretos: inclusão de despesas indiretas, como mobilização e desmobilização de equipamentos, custos administrativos, impostos e taxas.

Fundamentação do Orçamento:

O orçamento será fundamentado em critérios técnicos e econômicos, buscando assegurar a precisão e a confiabilidade das estimativas. Isso envolverá:

Análise de Viabilidade Econômica: verificação da viabilidade financeira do empreendimento, considerando o retorno esperado sobre o investimento.

Comparação de Preços: confronto dos valores orçados com referências de mercado e históricos de obras similares, para validação da consistência dos custos.

Obrigatoriedade para Determinados Regimes de Execução:

O orçamento detalhado será obrigatório exclusivamente para os regimes de execução previstos nos incisos I, II, III, IV e VII do caput do art. 46 da Lei nº 14.133/2021.

Considerações Finais:

O orçamento detalhado do custo unitário da contratação é uma etapa fundamental para a correta gestão financeira e o sucesso do empreendimento da aquisição de abrigos para parada

de ônibus em estrutura metálica. Ao fundamentar os custos em quantitativos de serviços e fornecimentos propriamente avaliados, busca-se assegurar a transparência, a previsibilidade e a eficiência na execução do projeto, conforme as diretrizes estabelecidas pela legislação vigente.

Neste caso, o orçamento detalhado referente aos levantamentos e estudos técnicos do projeto executivo será emitido juntamente com o documento de especificações técnicas (memorial descritivo) e croqui que compõe o projeto básico.

Conclusão: Por fim, entende-se que a etapa de projeto básico atendeu aos requisitos legais mínimos exigidos pela lei federal nº 14.133/2021.

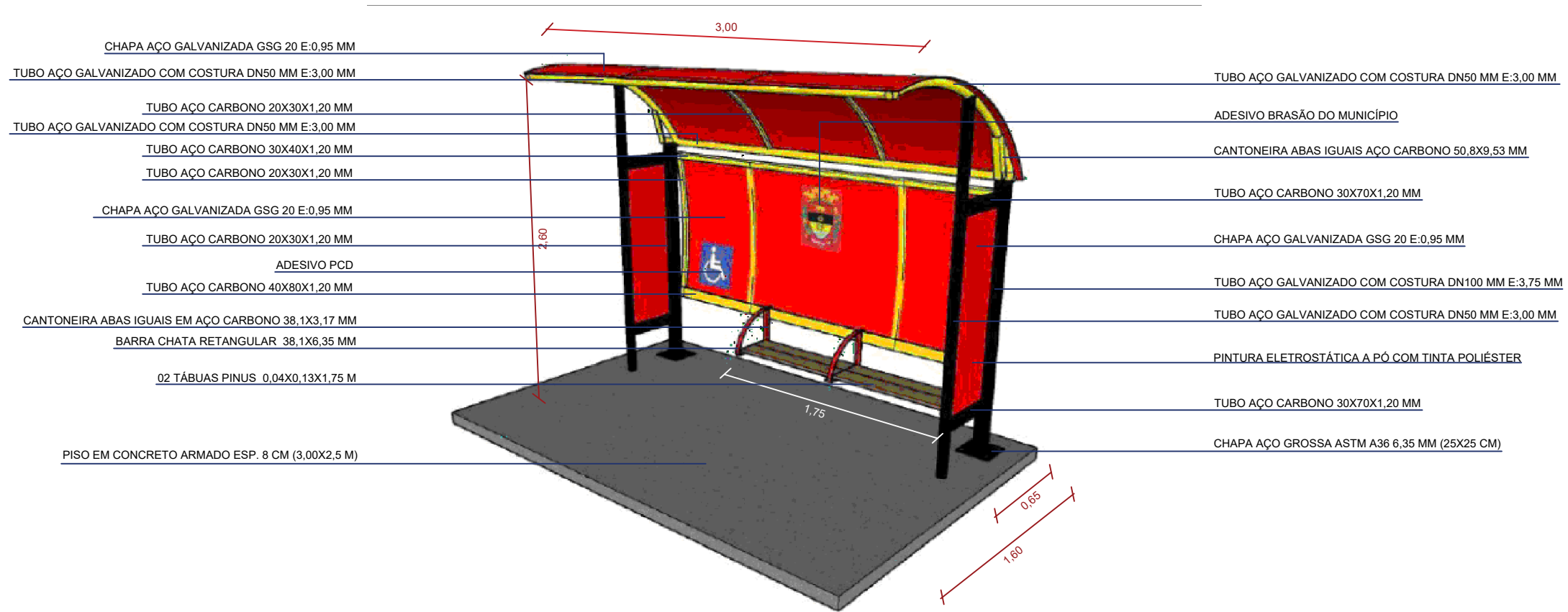
São Carlos – SC, 17 de abril de 2025.

Documento assinado digitalmente
 **MAIARA MAGRI ZANATTA**
Data: 22/04/2025 15:19:02-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

MAIARA MAGRI ZANATTA
ARQUITETA E URBANISTA
CAU A152365-1

“São Carlos e região precisam do Contorno Viário Leste para avançar!”

ABRIGO PARA PARADA DE ÔNIBUS - PADRÃO MUNICÍPIO SÃO CARLOS/SC



CONFERIR E SEGUIR MEDIDAS E TAMANHOS DOS PERFIS NOS MODELOS DE ABRIGOS JÁ INSTALADOS NO MUNICÍPIO



1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: MAIARA MAGRI ZANATTA
Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista

CPF: 849.XXX.XXX-49
Nº do Registro: 00A1523651

2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI15482426R01CT001
Data de Cadastro: 28/04/2025
Data de Registro: 28/04/2025

Modalidade: RRT SIMPLES
Forma de Registro: RETIFICADOR
Forma de Participação: INDIVIDUAL

2.1 Valor do RRT

DOCUMENTO ISENTO DE PAGAMENTO

3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

3.1 Serviço 001

Contratante: Prefeitura Municipal de São Carlos
Tipo: Pessoa Jurídica de Direito Público
Valor do Serviço/Honorários: R\$0,00

CPF/CNPJ: 82.XXX.XXX/0001-15
Data de Início: 17/05/2025
Data de Previsão de Término: 17/07/2025

3.1.1 Endereço da Obra/Serviço

País: Brasil
Tipo Logradouro: VIA
Logradouro: DIVERSOS
Bairro: DIVERSOS

CEP: 89885000
Nº: S/N
Complemento:
Cidade/UF: SÃO CARLOS/SC

3.1.2 Atividade(s) Técnica(s)

Grupo: PROJETO
Atividade: 1.1.4 - Projeto de edifício efêmero ou instalações efêmeras
Grupo: PROJETO
Atividade: 1.7.1 - Memorial descritivo
Grupo: PROJETO
Atividade: 1.7.3 - Orçamento
Grupo: PROJETO
Atividade: 1.7.4 - Cronograma

Quantidade: 4,80
Unidade: metro quadrado
Quantidade: 4,80
Unidade: metro quadrado
Quantidade: 4,80
Unidade: metro quadrado
Quantidade: 4,80
Unidade: metro quadrado

3.1.3 Tipologia

Tipologia: Público

3.1.4 Descrição da Obra/Serviço

Projeto de abrigos para parada de ônibus em estrutura metálica em São Carlos/SC. O projeto contempla detalhes do modelo padrão já instalado no município, serão instaladas 6 novas unidades idênticas. Valor aproximado estimado para a obra de R\$ 49.000,00 (quarenta e nove mil reais), com um prazo de 2 meses para a sua conclusão.



3.1.5 Declaração de Acessibilidade

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
SI15482426R01CT001	Prefeitura Municipal de São Carlos	RETIFICADOR	28/04/2025

5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista MAIARA MAGRI ZANATTA, registro CAU nº 00A1523651, na data e hora: 2025-04-28 11:04:00, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural (**LGPD**).

