



PREFEITURA DE BIGUAÇU
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E GESTÃO PARTICIPATIVA

TERMO DE REFERÊNCIA/PROJETO BÁSICO – Simplificado

OBJETO:

Contratação de empresa para revitalização da escadaria localizada entre as ruas José Ângelo Petit e Francisco Joaquim da Silva, bairro Bom Viver.

JUSTIFICATIVA:

Atualmente existe uma escadaria entre as ruas José Ângelo Petit e Francisco Joaquim da Silva que é usada para circulação de pedestres. Os serviços são necessários para a revitalização da escadaria que permitirá um melhor fluxo e segurança para os transeuntes.

ESPECIFICAÇÕES DAS AQUISIÇÕES OU SERVIÇOS

Os serviços deverão ser executados conforme especificado nos desenhos, memorial descritivo e orçamento anexos a este edital.

Em caso de divergências, deverá ser seguida a hierarquia (em ordem decrescente): projetos, memorial descritivo e orçamento.

Em caso de divergência entre desenhos de datas diferentes, prevalecerão os mais recentes.

Em caso de divergência entre o projeto executivo e normas vigentes na data da execução deverão ser consultados os autores do projeto.

Nenhuma alteração nos desenhos fornecidos, bem como especificações poderá ser feita sem autorização por escrito da fiscalização, que poderá impugnar qualquer trabalho feito em desacordo com os desenhos e especificações fornecidas.

As alterações autorizadas deverão ser cadastradas pela Contratada, com elaboração de desenhos “Como Construídos”, cujos originais serão entregues à Secretaria Municipal de Planejamento e Gestão Participativa.



PREFEITURA DE BIGUAÇU
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E GESTÃO PARTICIPATIVA

Para os produtos e materiais mencionados nestas especificações, será admitido o emprego de similares, desde que previamente autorizado pela fiscalização ou engenheiro responsável. Entende-se por similaridade entre dois materiais e equipamentos quando existe a analogia total ou equivalência do desempenho dos mesmos, em idêntica função construtiva e apresentam as mesmas características exigidas na especificação ou no serviço que a eles se refiram. Caberá ao construtor comprovar a similaridade e efetuar a consulta, em tempo oportuno, ao fiscal não sendo admitido que a dita consulta sirva para justificar o não cumprimento dos prazos estabelecidos na documentação contratual.

Ocorrerá por conta da Contratada o devido licenciamento das obras em todos os órgãos de fiscalização e controle.

A obra será localmente administrada por um profissional da CONTRATADA e representará a CONTRATADA junto ao CONTRATANTE.

Esse profissional deverá possuir atribuições adequadas para o acompanhamento dos serviços, devendo registrar a respectiva ART (Anotação de Responsabilidade Técnica, no caso do CREA – Conselho de Engenharia e Agronomia).

Obrigatoriamente esse profissional comprovará, com Certidão de Acervo Técnico (CAT) expedida pelo respectivo conselho de classe, a experiência em execução de obras similares.

As despesas legais relativas às obras e seu funcionamento, tais como, licenças, emolumentos, taxas, registros, seguros e outros, ocorrerão por conta da Contratada.

Antes da execução, as medidas devem ser aferidas e conferidas na obra.

A CONTRATADA manterá serviço de vigilância permanentemente no local da obra, sendo inteiramente responsável pela manutenção da segurança nas áreas sob sua responsabilidade, até a entrega definitiva da obra.

O CONTRATANTE, em hipótese alguma, se responsabilizará por eventuais roubos de materiais ou equipamentos da CONTRATADA, ou por danos que venham ocorrer na obra e nas áreas de sua propriedade entregues à responsabilidade da CONTRATADA, durante a vigência do contrato.

Durante todo o período da execução da obra será procedida a remoção periódica de quaisquer detritos e entulhos que se acumularem no canteiro, de forma a se manter em perfeitas condições de tráfego os acessos à obra, quer para veículos, quer para pessoas.



PREFEITURA DE BIGUAÇU
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E GESTÃO PARTICIPATIVA

A limpeza das áreas de trabalho será diária, admitindo-se frequência maior ou menor, de acordo com o local de realização do serviço (o que envolve a disponibilidade, no momento, de área de manobra e de caminhos para entrada/saída de equipamentos/materiais de limpeza ou recolhimento) e a natureza do serviço.

A retirada sistemática será executada por veículo adequado. Caberá à CONTRATADA dar solução em consonância com o regramento público municipal para destinação dos esgotos e lixo gerado no canteiro de obra, observando ao mesmo tempo a possibilidade de cumprimento com as determinações federais editadas pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), em particular a Resolução nº 307, de 05 de julho de 2002 (estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil), alterada pelas Resoluções nº 348/2004, nº 431/2011 e nº 448/2012.

A Contratada será responsável pela fixação das placas de obra exigidas pela legislação do CREA, e demais órgãos de fiscalização, bem como das placas indicativas do órgão repassador do recurso (caso exista) e do órgão responsável pela fiscalização. O desenho das placas deverá obedecer ao modelo padrão da Prefeitura de Biguaçu, sendo que os dados serão fornecidos pela equipe da Secretaria Municipal de Planejamento e Gestão Participativa, não sendo permitida a utilização de placas de lona ou com letras autocolantes.

A seguir é apresentado o item que compõe os serviços a serem executados.

1 Obra : ESCADARIA NO BAIRRO BOM VIVER					
1.1 SERVIÇOS INICIAIS					
1.1.1	Placa de obra em chapa de aço	m ²	8,00	401,56	3.212,48
1.1.2	Tapume com compensado de madeira. Af_05/2018	m2	20,00	184,39	3.687,80
1.1.3	Execução de depósito em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário. Af_04/2016	m2	12,00	1.169,96	14.039,52
			Total serviços iniciais		20.939,80
1.2 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS					
1.2.1	Corte raso e recorte de árvore com diâmetro de tronco maior ou igual a 0,20 m e menor que 0,40 m.af_05/2018	un	10,00	77,17	771,70
1.2.2	Remoção de raízes remanescentes de tronco de árvore com diâmetro maior ou igual a 0,20 m e menor que 0,40 m.af_05/2018	un	10,00	90,44	904,40
1.2.3	Limpeza manual de vegetação em terreno com enxada.af_05/2018	m2	67,14	3,57	239,69
1.2.4	Revolvimento e limpeza manual de solo. Af_05/2018	m2	67,14	2,35	157,78



PREFEITURA DE BIGUAÇU
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E GESTÃO PARTICIPATIVA

1.2.5	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 6 m ³ - carga com pá carregadeira (caçamba de 1,7 a 2,8 m ³ / 128 hp) e descarga livre (unidade: m3). Af_07/2020	m3	18,00	9,13	164,34
1.2.6	Transporte com caminhão basculante de 6 m ³ , em via urbana pavimentada, adicional para dmt excedente a 30 km (unidade: m3xkm). Af_07/2020	m3xkm	180,00	1,17	210,60
				Total demolições e retiradas	2.448,51
1.3	ESTRUTURAL				
1.3.1	ESCADARIA				
1.3.1.1	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA				
1.3.1.1.1	Escavação vertical a céu aberto, em obras de edificação, incluindo carga, descarga e transporte, em solo de 1ª categoria com escavadeira hidráulica (caçamba: 1,2 m ³ / 155 hp), frota de 9 caminhões basculantes de 14 m ³ , dmt de 6 km e velocidade média 22km/h. Af_05/2020	m3	27,20	28,83	784,18
1.3.1.1.2	Reaterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,8 m ³ / potência: 111 hp), largura de 1,5 a 2,5 m, profundidade até 1,5 m, com solo de 1ª categoria em locais com alto nível de interferência. Af_04/2016	m3	35,36	24,87	879,40
1.3.1.1.3	Aterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,8 m ³ / potência: 111 hp), largura de 1,5 a 2,5 m, profundidade até 1,5 m, com solo argilo-arenoso. Af_05/2016	m3	15,50	74,86	1.160,33
				Total do item	2.823,91
1.3.1.2	INFRAESTRUTURA				
1.3.1.2.1	Armação de bloco, viga baldrame e sapata utilizando aço ca-60 de 5 mm - montagem. Af_06/2017	kg	100,00	24,92	2.492,00
1.3.1.2.2	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço ca-50 de 6,3 mm - montagem. Af_06/2017	kg	32,40	23,25	753,30
1.3.1.2.3	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço ca-50 de 8 mm - montagem. Af_06/2017	kg	96,50	21,66	2.090,19
1.3.1.2.4	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço ca-50 de 10 mm - montagem. Af_06/2017	kg	333,70	19,28	6.433,74
1.3.1.2.5	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço ca-50 de 12,5 mm - montagem. Af_06/2017	kg	79,70	16,25	1.295,13
1.3.1.2.6	Fabricação, montagem e desmontagem de forma para radier, piso de concreto ou laje sobre solo, em madeira serrada, 4 utilizações. Af_09/2021	m2	60,70	154,76	9.393,93
1.3.1.2.7	Lastro de concreto magro, aplicado em blocos de coroamento ou sapatas. Af_08/2017	m3	2,54	725,89	1.843,76
1.3.1.2.8	Concreto fck = 30mpa, traço 1:2,1:2,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l. Af_05/2021	m3	13,60	547,04	7.439,74
1.3.1.2.9	Lançamento com uso de bomba, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. Af_12/2015	m3	13,60	43,06	585,62
				Total do item	32.327,41
1.3.1.3	SUPRAESTRUTURA				



PREFEITURA DE BIGUAÇU
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E GESTÃO PARTICIPATIVA

1.3.1.3.1	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-60 de 5,0 mm - montagem. Af_12/2015	kg	58,90	25,13	1.480,16
1.3.1.3.2	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 6,3 mm - montagem. Af_12/2015	kg	5,80	23,38	135,60
1.3.1.3.3	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 8,0 mm - montagem. Af_12/2015	kg	97,20	21,69	2.108,27
1.3.1.3.4	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 10,0 mm - montagem. Af_12/2015	kg	68,10	19,22	1.308,88
1.3.1.3.5	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 12,5 mm - montagem. Af_12/2015	kg	39,10	16,07	628,34
1.3.1.3.6	Armação de escada, de uma estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-60 de 5,0 mm - montagem. Af_11/2020	kg	60,30	29,61	1.785,48
1.3.1.3.7	Armação de escada, de uma estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 6,3 mm - montagem. Af_11/2020	kg	58,80	27,58	1.621,70
1.3.1.3.8	Armação do sistema de paredes de concreto, executada como armadura positiva de lajes, tela q-138. Af_06/2019	kg	22,40	18,97	424,93
1.3.1.3.9	Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares, pé-direito duplo, em chapa de madeira compensada resinada, 4 utilizações. Af_09/2020	m2	72,70	134,79	9.799,23
1.3.1.3.10	Concreto fck = 30mpa, traço 1:2,1:2,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l. Af_05/2021	m3	5,20	547,04	2.844,61
1.3.1.3.11	Lançamento com uso de bomba, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. Af_12/2015	m3	5,20	43,06	223,91
Total do item					22.361,11
Total escadaria					57.512,43
Total estrutural					57.512,43
1.4	PAVIMENTAÇÕES				
1.4.1	Contrapiso com argamassa autonivelante, aplicado sobre laje, não aderido, espessura 5cm. Escada – degraus : piso e espelho	m2	41,67	38,82	1.617,63
1.4.2	Cimento alisado desempenado: concreto simples / traço 1:3:5 / fck 12mpa / e=8 cm / régua de pinus 1x5 para junta de dilatação – 39,15m ²	m3	2,89	865,19	2.500,40
1.4.3	Piso podotátil, direcional ou alerta, assentado sobre argamassa. Af_05/2020	m	3,00	199,56	598,68
Total pavimentações					4.716,71
1.5	GUARDA CORPO E CORRIMÃO				



PREFEITURA DE BIGUAÇU
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E GESTÃO PARTICIPATIVA

1.5.1	Guarda-corpo duplo metálico em tubos de ø 2", com corrimão em tubo ferro galvanizado, barras superiores alt=0,92m e 0,70m e barra inferior, diam= 1.1/2", com tela de arame ondulado galvanizado fio 10 soldado, malha quadrangular 50mm, com pintura eletroestática	m	45,60	985,62	44.944,27
1.5.2	Sinalizador visual de degraus 3x25cm, fixação auto adesiva.	un	216,00	14,89	3.216,24
Total guarda corpo e corrimão				48.160,51	
1.6 IMPERMEABILIZAÇÕES					
1.6.1	Impermeabilização de superfície com emulsão asfáltica, 2 demãos af_06/2018	m2	36,40	48,20	1.754,48
Total impermeabilizações				1.754,48	
1.7 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
1.7.1 BASE DE CONCRETO PARA POSTES					
1.7.1.1	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. Af_02/2021	m3	1,85	98,08	181,45
1.7.1.2	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada. Af_04/2016	m3	1,40	37,79	52,91
1.7.1.3	Armação de bloco, viga baldrame e sapata utilizando aço ca-60 de 5 mm - montagem. Af_06/2017	kg	10,00	24,92	249,20
1.7.1.4	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço ca-50 de 10 mm - montagem. Af_06/2017	kg	20,00	19,28	385,60
1.7.1.5	Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares, pé-direito duplo, em chapa de madeira compensada resinada, 4 utilizações. Af_09/2020	m2	8,50	134,79	1.145,72
1.7.1.6	Concreto fck = 30mpa, traço 1:2,1:2,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l. Af_05/2021	m3	1,00	547,04	547,04
1.7.1.7	Lançamento com uso de bomba, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. Af_12/2015	m3	1,00	43,06	43,06
Total base de concreto para postes				2.604,98	
1.7.2 MURETA PARA QUADRO DISJUNTOR					
1.7.2.1	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. Af_02/2021	m3	0,05	98,08	4,90
1.7.2.2	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada. Af_04/2016	m3	0,05	37,79	1,89
1.7.2.3	Armação de bloco, viga baldrame e sapata utilizando aço ca-60 de 5 mm - montagem. Af_06/2017	kg	1,00	24,92	24,92
1.7.2.4	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço ca-50 de 10 mm - montagem. Af_06/2017	kg	1,00	19,28	19,28
1.7.2.5	Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares, pé-direito duplo, em chapa de madeira compensada resinada, 4 utilizações. Af_09/2020	m2	1,00	134,79	134,79
1.7.2.6	Concreto fck = 30mpa, traço 1:2,1:2,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l. Af_05/2021	m3	0,08	547,04	43,76



PREFEITURA DE BIGUAÇU
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E GESTÃO PARTICIPATIVA

1.7.2.7	Lançamento com uso de bomba, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. Af_12/2015	m3	0,08	43,06	3,44
Total mureta para quadro disjuntor					232,98
1.7.3 CAIXAS E ACESSÓRIOS					
1.7.3.1	Haste de aterramento 5/8 para spda - fornecimento e instalação. Af_12/2017	un	9,00	105,16	946,44
1.7.3.2	Caixa de inspeção 0,30 x 0,30 x 0,40 m, com tampa de concreto	un	9,00	236,01	2.124,09
1.7.3.3	Vergalhão com rosca diam 5/8" com parafuso inox, porca e arruela	m	36,00	80,65	2.903,40
Total caixas e acessórios					5.973,93
1.7.4 CABOS DE FORÇA					
1.7.4.1	Cabo de cobre flexível isolado, 10 mm ² , anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. Af_12/2015 – Branco	m	20,00	20,63	412,60
1.7.4.2	Cabo de cobre flexível isolado, 10 mm ² , anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. Af_12/2015 – Preto	m	20,00	20,63	412,60
1.7.4.3	Cabo de cobre flexível isolado, 10 mm ² , anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. Af_12/2015 – Verde	m	20,00	20,63	412,60
1.7.4.4	Cabo de cobre flexível isolado, 6 mm ² , anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. Af_12/2015 – Preto	m	70,00	13,17	921,90
1.7.4.5	Cabo de cobre flexível isolado, 6 mm ² , anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. Af_12/2015 – Branco	m	70,00	13,17	921,90
1.7.4.6	Cabo de cobre flexível isolado, 6 mm ² , anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. Af_12/2015 – Verde	m	70,00	13,17	921,90
1.7.4.7	Cabo de cobre nú na bitola de 10,0mm ²	m	40,00	33,55	1.342,00
Total cabos de força					5.345,50
1.7.5 ELETRODUTO					
1.7.5.1	Eletroduto flexível corrugado, pead, dn 50 (1 1/2"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. Af_12/2021	m	35,00	11,75	411,25
Total eletroduto					411,25
1.7.6 LUMINÁRIAS					
1.7.6.1	Poste reto Ø63mm 3m de altura com base para fixação. Com lampada led 50W com fotocelula	un	9,00	1.347,00	12.123,00
Total luminárias					12.123,00
1.7.7 QUADROS E DISJUNTORES					
1.7.7.1	Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de embutir, com barramento trifásico, para 12 disjuntores din 100a - fornecimento e instalação. Af_10/2020	un	1,00	599,30	599,30
1.7.7.2	Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 25a - fornecimento e instalação. Af_10/2020	un	2,00	17,03	34,06



PREFEITURA DE BIGUAÇU
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E GESTÃO PARTICIPATIVA

		Total quadros e disjuntores			633,36
		Total instalações elétricas			27.325,00
1.8	COMPLEMENTAÇÃO DA OBRA				
1.8.1	Limpeza final da obra	m2	67,86	4,21	285,69
		Total complementação da obra			285,69
		Total obra : escadaria no bairro bom viver			163.143,13
				TOTAL GERAL	163.143,13

DURAÇÃO DO CONTRATO

O prazo será de 120 dias para execução dos serviços a partir da data de emissão da autorização de fornecimento.

O prazo de vigência do contrato é de 150 dias.

CONDIÇÕES GERAIS DA ENGENHARIA PARA A LICITAÇÃO

Deverá ser apresentado Atestado de Visita Técnico ou Declaração de Conhecimento das Condições Locais. O atestado deverá ser emitido por Engenheiro da Prefeitura de Biguaçu. Já, a Declaração deverá ser feita pelo Engenheiro responsável da empresa licitante. Ambos são para fins de comprovação de conhecimento das condições locais, demonstrando que a licitante, por intermédio de um de seus responsáveis técnicos, tomou conhecimento de todas as informações necessárias e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos e assume total responsabilidade por esse fato, de forma que a falta de conhecimento das condições do local, onde serão executados os serviços, não será utilizada para quaisquer questionamentos futuros que ensejem avenças técnicas ou financeiras com a Prefeitura Municipal de Biguaçu, incluindo as condições relativas a esta licitação.

Deverá ser apresentado atestado de capacidade técnica ou certidão de acervo técnico em nome da empresa, ou profissional pertencente ao quadro técnico afim de comprovar aptidão para desempenho de atividade na área do objeto licitado.

O licitante deverá comprovar que executou serviços similares ao objeto deste edital.

FISCAL DO CONTRATO

O contrato será fiscalizado pelo técnico em edificações Osni Gilberto Ferreira.



PREFEITURA DE BIGUAÇU
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E GESTÃO PARTICIPATIVA

CONDIÇÕES GERAIS DA ENGENHARIA PARA A EXECUÇÃO DA OBRA

A execução da obra, em todos os itens, deverá obedecer rigorosamente aos projetos em seus respectivos detalhes, o memorial descritivo e o orçamento. Qualquer alteração ou adaptação durante a execução deverá ser previamente autorizada pelo engenheiro fiscal da obra.

Durante a execução deverão ser seguidas todas as normas técnicas pertinentes, assim como as normas regulamentadoras de segurança do trabalho.

A obra deverá ter o acompanhamento efetivo do responsável técnico pela execução, de forma a instruir e orientar os funcionários sobre a correta execução dos serviços conforme o projeto. A constatação do não acompanhamento do responsável técnico poderá ser motivo para notificação da Contratada.

O Responsável Técnico deverá estar presente na obra sempre que solicitado pela fiscalização, bem como na execução dos serviços em que sua responsabilidade técnica for indispensável. A CONTRATADA não poderá executar qualquer serviço, além dos previstos em projeto, que não seja autorizado pela FISCALIZAÇÃO, salvo aqueles que se caracterizem, notadamente, como de emergência e necessários ao andamento ou segurança da obra.

Por fim, antes do início dos serviços deverá ser apresentada ART de execução emitida pelo engenheiro responsável pela obra.

Biguaçu, 22 de agosto de 2022.

RAFAEL ROBERTO ROMAN
Engenheiro Civil – CREA/SC 149661-8
Prefeitura Municipal de Biguaçu

ÉDERSON KREMER DE SOUZA
Secretário de Planejamento e Gestão Participativo

Página 9 de 9

Rua Lúcio Born, nº 12, Ed. São João Evangelista, Salas 110/111/112/113
Bairro Centro – Biguaçu – CEP 88.160-126
Telefone (48) 3243-1054