

COMPOSIÇÃO DO BDI/LDI SERVIÇOS E MATERIAIS, CONFORME ACÓRDÃO 2622/2013

Fórmula - TCU

$$BDI = 1 - \left[\frac{(1 + (AC + S + G + R)) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{1 - (I + CPRB)} \right]$$

Acórdão nº 2622/2013 BDI PARA SERVIÇOS

Descrição		Mínimo	Máximo	Média
AC	Administração Central	0,11	8,03	4,07
DF	Despesas Financeiras	-	1,20	0,59
R	Risco	-	2,05	0,97
G	Garantia	-	0,42	0,21
S	Seguro			
L	Lucro	3,83	9,96	6,90
	Tributos	4,15	6,15	9,27
I	COFINS	3,00	3,00	3,00
	PIS	0,65	0,65	0,65
	ISS	1,00	5,00	3,62
CPRB	INSS	2,00	4,50	2,00
	Total	16,36	28,87	22,61

ITEM	DISCRIMINAÇÃO BDI SERVIÇOS	ADOTADO
AC	Administração Central	5,50
DF	Despesas Financeiras	0,96
R	Risco	1,27
S	Seguro + Garantias	1,00
L	Lucro	7,50
CPRB	INSS	4,50
I	ISS	2,50
	COFINS	3,00
	PIS	0,65
Total do BDI		30,91%

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE JUSCELINO/MG
OBRA: PROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE PRAÇA
LOCALIZAÇÃO: PRAÇA DA RAIZ, COMUNIDADE DA RAIZ, ZONA RURAL, PRESIDENTE JUSCELINO/MG

Presidente Juscelino/MG, 24 de Março de 2023.

ATHANASE LEON
 PAPASPYROU
 SAINT
 YVES:12536898652

Assinado de forma digital
 por ATHANASE LEON
 PAPASPYROU SAINT
 YVES:12536898652
 Dados: 2023.03.27 12:36:50
 -03'00'

Athanase Leon Papaspyrou Saint' Yves
 Engenheiro Civil CREA/MG 292.433
 ALEPASY Engenharia e Consultoria Ltda.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE JusCELINO/MG

PREFEITURA: MUNICIPAL DE PRESIDENTE JusCELINO / MG		VALOR DA OBRA		R\$ 152.231,50		DATA:		24/03/2023		
OBRA: PROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTACAO DE PRAÇA		PRAÇA DA RAIZ, COMUNIDADE DA RAIZ, ZONA RURAL, PRESIDENTE JusCELINO/MG				PRAZO OBRA:		90 DIAS		
ITEM	CODIGO	ETAPAS/DESCRICAO	LOCAL:	JUSCELINO/MG	TOTAL ETAPAS	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5
1		SERVICOS PRELIMINARES	FISICO/ FINANCEIRO		1,81%	100,00%				
			Fisico %							
			Financeiro		R\$ 2.759,61	R\$ 2.759,61				
			Fisico %		9,90%	100,00%				
2		TRABALHOS EM TERRA	Financeiro		R\$ 15.074,33	R\$ 15.074,33				
3		MURRO DE ARRIMO / ESCADA	Fisico %		17,88%	100,00%				
			Financeiro		R\$ 27.225,56	R\$ 27.225,56				
4		PAISAGISMO	Fisico %		6,16%		30,00%	70,00%		
			Financeiro		R\$ 9.377,32		R\$ 2.813,20	R\$ 6.564,13		
5		MOBILIARIOS URBANOS	Fisico %		26,86%		50,00%	50,00%		
			Financeiro		R\$ 40.884,80		R\$ 20.442,40	R\$ 20.442,40		
6		PISOS	Fisico %		24,08%		70,00%	30,00%		
			Financeiro		R\$ 36.658,51		R\$ 25.660,96	R\$ 10.997,55		
7		INSTALACOES ELETRICAS	Fisico %		11,13%	20,00%	50,00%	30,00%		
			Financeiro		R\$ 16.947,57	R\$ 3.389,51	R\$ 8.473,78	R\$ 5.084,27		
8		SERVICOS COMPLEMENTARES	Fisico %		2,17%			100,00%		
			Financeiro		R\$ 3.303,81		R\$ 0,00	R\$ 3.303,81		
			Fisico %		100,00%	31,83%	37,70%	30,47%		
			Financeiro		R\$ 152.231,50	R\$ 48.449,00	R\$ 57.390,34	R\$ 46.392,16		

PRESIDENTE JusCELINO/MG, 24 DE MARÇO DE 2023.

ATHANASE LEON
PAPASPYROU SAINT
YVES:12536898652

Assinado de forma digital por
ATHANASE LEON PAPASPYROU SAINT
YVES:12536898652
Dados: 2023.03.27 12:36:11 -03'00'

Athanasé Leon Papaspyrou Saint' Yves
Engenheiro Civil CREAMG 292.433


Ricardo de Castro Machado
PREFEITO MUNICIPAL

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE JUSCELINO /MG

OBRA: PROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DE PRAÇA

LOCAL: PRAÇA DA RAIZ, COMUNIDADE DA RAIZ, ZONA RURAL, PRESIDENTE JUSCELINO/MG

1- OBJETIVO:

Definir o escopo dos serviços a serem realizados para a obra de Implatação da Praça, na Comunidade da Raiz, Zona Rural de Presidente Juscelino-MG. A Praça possui uma área de 570,81 m², no qual preve a os seguintes elementos de intervenção: pavimentação das áreas de convívio, execução de muro de arrimo, instalação de mobiliários, paisagismo e instalações elétricas.

2- FISCALIZAÇÃO:

Esta obra será fiscalizada pelo Departamento de Obras, Urbanismo e Transportes desta Prefeitura, sendo o Responsável Técnico o Engenheiro Athanase Leon Paspasyrou Saint'Yves – CREA/MG 292.433. Tendo como atribuição à fiscalização para a execução da obra conforme os Projetos, Memorial Descritivo, Planilha Orçamentária e Cronograma Físico/Financeiro aprovados pelos Órgãos competentes.

3- NORMAS:

Esta obra será executada de acordo com:

- A NBR 6492/ NBR 13532/ NBR 14931/ NBR 7200/ NBR 6118 / NBR 6122/ NBR 7678/ NBR 8545, todas da ABNT.

4- DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS:

4.1- INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA

- Fornecimento e colocação de placa de obra em chapa galvanizada #26, esp. 0,45 mm, plotada com adesivo vinílico, afixada com rebites 4,8x40 mm, em estrutura metálica de metalon 20x20 mm, esp. 1,25 mm, inclusive suporte em eucalipto autoclavado pintado com tinta PVA duas (2) demãos.
- Locação topográfica para até vinte (20) pontos referenciais, inclusive estaca (piquete) de marcação
- A locação da obra no terreno será realizada a partir das referências de nível e dos vértices de coordenadas implantadas ou utilizadas para a execução do levantamento topográfico, rigorosamente de acordo com os projetos apresentados pela CONTRATANTE. O serviço será medido por unidade de ponto topográfico.
- A locação deverá ser efetuada com equipamentos de precisão compatíveis com os utilizados para o levantamento topográfico, devidamente aferido segundo normalização própria do INMETRO.
- A demarcação dos pontos, que irão definir a praça no terreno, será executada partindo-se do referencial previamente definido (alinhamento da rua, ponto pelo topógrafo no controle do movimento de terra ou lateral do terreno, etc.), considerando-se três coordenadas, sendo duas planimétricas e uma altimétrica, definindo-se o eixo do elemento a ser demarcado.
- Os eixos de referência e as referências de nível serão materializados através de estacas de madeira cravadas na posição vertical ou em marcos topográficos previamente implantados em placas metálicas fixadas em concreto.

4.2- TRABALHOS EM TERRA:

- Será executado aterro compactado com placa vibratória, em toda a área destinada a implantação da praça. Que deverá ser executada no nível zero de acordo com o levantamento topográfico apresentado.
- Após a realização do aterro, toda a área será regularizada e compactada com placa vibratória.

4.3- MURO DE ARRIMO/ESCADA

- Será executado serviço de escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,5m.
- Os fundos das valas serão apiloados com placa.
- Será fornecido lastro de concreto magro, inclusive transporte, lançamento e adensamento.
- Será executado forma e desforma de tábuas e sarrafo, reaproveitamento (3x).
- Será executado serviço de corte dobra e montagem de aço CA-50 diâmetro de (6,3mm a 12,5mm) e aço CA-60 com diâmetro de (4,2mm a 5,0mm).

- Será fornecido concreto estrutural, preparado em obra com betoneira, com FCK 20 MPa, inclusive lançamento, adensamento e acabamento (fundação).
- Será executado alvenaria de bloco de concreto cheio com armação, em concreto com FCK 15 MPa, esp. 19cm, para revestimento, inclusive argamassa para assentamento.
- Será executado chapisco com argamassa, traço 1:3 (cimento e areia), esp. 5mm, aplicado em alvenaria/estrutura de concreto com colher, preparo mecânico.
- Será executado reboco com argamassa, traço 1:2:9 (cimento, cal e areia), com aditivo impermeabilizante, esp. 20mm, aplicação manual, preparo mecânico.
- Será executada escada de concreto 20 MPa, aparente, espelho = 16,3 cm, incluindo armação, forma plastificada, escoramento e desforma.

4.4- PAISAGISMO

- Serão executados plantio e preparo de covas de arbustos ornamentais em geral, exceto fornecimento das mudas.
- Será executado plantio e preparo de cova para árvores com altura média de 2,00m, dimensões (60x60x60) cm, exclusive fornecimento das mudas.
- Será fornecido Palmeira Areca-Bambu com altura mínima de 50cm, exclusive plantio.
- Será fornecido arbusto camará com altura mínima de 15cm, exclusive plantio.
- Será executado plantio de grama batatais em placas, inclusive terra vegetal e conservação por trinta (30) dias.

4.5- MOBILIÁRIOS URBANOS

4.5.1 – Pergolado

Para a instalação de pergolado de madeira serão fornecidos os seguintes serviços:

- Escavação manual de terra (desaterro manual).
- Apiloamento do fundo de valas com placa.
- Fornecimento de concreto estrutural, preparado em obra com betoneira, com FCK 20 MPa, inclusive lançamento, adensamento e acabamento (fundação).
- Peças de madeira em Paraju 15 x 8 cm.
- Peças de madeira em Paraju 12 x 8 cm.
- Carpinteiro de esquadria com encargos complementares.
- Ajudante de carpinteiro com encargos complementares.
- Pintura preservativa com cupinicida em madeira seca, duas (2) demãos, inclusive duas (2) demãos de verniz sintético marítimo, acabamento tipo fosco.

4.5.2 – Bancos

Para a confecção dos bancos de concreto serão fornecidos os seguintes serviços:

- Escavação manual de terra (desaterro manual).
- Apiloamento do fundo de valas com placa.
- Alvenaria de bloco de concreto cheio com armação, em concreto com FCK 15MPa, esp. 19cm, para revestimento, inclusive argamassa para assentamento.
- Forma e desforma de compensado plastificado, esp. 12mm, reaproveitamento (5x), exclusive escoramento.
- Corte, dobra e montagem de aço ca-60 diâmetro (4,2mm a 5,0mm).
- Corte, dobra e montagem de aço ca-50 diâmetro (6,3mm a 12,5mm).
- Fornecimento de concreto estrutural, preparado em obra com betoneira, com FCK 20 MPa, inclusive lançamento, adensamento e acabamento (fundação).
- Chapisco com argamassa, traço 1:3 (cimento e areia), esp. 5mm, aplicado em alvenaria/estrutura de concreto com colher, preparo mecânico.
- Reboco com argamassa, traço 1:7 (cimento e areia), esp. 20mm, aplicação manual, preparo mecânico.
- Tratamento em superfície de concreto aparente, inclusive raspagem, estucagem e polimento com duas (2) demãos de resina acrílica.

4.5.3 – Mobiliários Complementares

Para a confecção dos bancos de concreto serão fornecidos os seguintes serviços:

- Instalação de lixeira metálica dupla, capacidade de 60 l, em tubo de aço carbono e cestos giratórios em chapa de aço com pintura eletrostática, sobre solo.
- Conjunto de mesa e bancos de concreto para jogos (02 bancos em arco com d interno = 130 cm e h = 43 cm e mesa com d = 80 cm, e = 8 cm e h = 75 cm).
- Guarda-corpo em aço galvanizado DIN 2440, d = 2", com subdivisões em tubo de aço d = 1/2", h = 1,05 m - com corrimão simples de tubo de aço galvanizado de d = 1 1/2".
- Guarda-corpo em tubo galvanizado DIN 2440 d = 2", com subdivisões em tubo de aço d = 1/2", h = 1,05 m.

4.5.4 – Jardineira

Para a confecção da jardineira serão fornecidos os seguintes serviços:

- Escavação manual de terra (desaterro manual)
- Apiloamento do fundo de valas com placa
- Alvenaria de vedação com bloco de concreto, esp. 9cm, para revestimento, inclusive argamassa para assentamento
- Chapisco com argamassa, traço 1:3 (cimento e areia), esp. 5mm, aplicado em alvenaria/estrutura de concreto com colher, preparo mecânico
- Reboco com argamassa, traço 1:2:9 (cimento, cal e areia), com aditivo impermeabilizante, esp. 20mm, aplicação manual, preparo mecânico

4.6- PISOS

- Será executado pavimento intertravado, espessura 6cm, FCK 35MPa, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais e colchão de assentamento com espessura de 6 cm.
- Guia de meio-fio, em concreto com FCK 15MPa, moldada in-loco, seção 15x45cm, forma em madeira, exclusive sarjeta, inclusive escavação, apiloamento e transporte com retirada do material escavado (em caçamba).
- Será executado e instalado piso podotátil de concreto, alerta/direcional, aplicado em piso (20x20cm) com junta seca, cor vermelho/amarelo, assentamento com argamassa industrializada.

4.7- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

- Luminária de Led para iluminação pública, de 68 W até 97 W - fornecimento e instalação.
- Poste telefônico reto, h = 9,00 m em aço galvanizado, com diâmetro mínimo inferior maior ou igual de 130mm e diâmetro superior maior que 60mm.
- Cabo de cobre flexível, classe 5, isolamento tipo EPR/HEPR, não halogenado, antichama, termo fixo, unipolar, seção 4 mm², 90°C, 0,6/1KV.
- Caixa de passagem em alvenaria e tampa de concreto, fundo de brita, tipo 1, 30 x 30 x 40 cm, inclusive escavação, reaterro e bota-fora.
- Caixa para medição, tipo cm-14, com visor do leitor para via pública (LVP), dimensões conforme padrão Cemig, exclusive disjuntor, inclusive instalação.
- Duto corrugado em PEAD (polietileno de alta densidade), para proteção de cabos subterrâneos dn=30 mm (1.1/4").
- Disjuntor bipolar termomagnético 5Ka, de 16A.

4.8 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES

- Será executado pintura esmalte sintético em superfícies galvanizadas, duas (2) demãos, inclusive uma (1) demão de fundo anticorrosivo.
- Será executado limpeza final para entrega da obra inclusive retirada de entulho.

4.9- CONSIDERAÇÕES FINAIS

- Efetuar a obra de maneira que não gere transtorno a vizinhança, mantendo a parte externa e interna, limpa de objetos da execução, interna depositando o material em local a ser designado pelo fiscal do contrato.
- A contratada deverá manter sempre no canteiro de obras:
 - Diário de obras periodicamente preenchido por profissional (Mestre de obras) designado para a execução dos serviços;
 - Programação de obra para encaminhamento dos serviços;
 - Pessoa identificada junto à contratante para responder pela empreiteira;
- As obras serão vistoriadas por profissional a ser indicado pela contratante;
- Toda fase da obra será vistoriada e quando aprovada será liberado seu prosseguimento.
- Informamos que o projeto constante neste processo trata-se de projeto básico, ficando sob a responsabilidade da contratada a confecção de todos os projetos complementares referentes à obra, além do recolhimento das Anotações de Responsabilidade Técnicas (ART) dos mesmos e da execução da obra.

Presidente Juscelino/MG, 12 de Dezembro de 2022.

ATHANASE LEON
PAPASPYROU SAINT
YVES:12536898652

Assinado de forma digital por
ATHANASE LEON PAPASPYROU
SAINT YVES:12536898652
Dados: 2023.01.18 11:48:13
-03'00'

Athanase Leon Papaspyrou Saint' Yves
Engenheiro Civil - CREA/MG 292.433



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE JUSCELINO - MG

PLANILHA ORÇAMENTARIA

Table with columns: ITEM, CÓDIGO, DESCRIÇÃO, UNIDADE, QUANTIDADE, PREÇO UNITÁRIO S/ LDI, X PREÇO UNITÁRIO C/ LDI, INDIRETA 30,91%, PREÇO TOTAL. Includes sections for SERVIÇOS PRELIMINARES, TRABALHOS EM TERRA, MURRO DE ARRIMO/ESCALADA, PAISAGISMO, MOBILIÁRIOS URBANOS, PERGOLADO, BANCOS, MOBILIÁRIOS COMPLEMENTARES, JARDINEIRA, PISOS, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, and SERVIÇOS COMPLEMENTARES.

Handwritten notes: 359/2710, 016-738093, and a signature.

ATHANASE LEON PAPANAYROU SAINT YVES:12536898652

Signature of Ricardo de Castro Machado

Athanas Leon Papanayrou Saint Yves Engenheiro Civil CREA/MG 292.433 ALEPASY Engenharia e Consultoria Ltda.

PREFEITO MUNICIPAL

