



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ESTIMATIVA NÃO DESONERADO

ADMINISTRAÇÃO REGIONAL DE SANTA MARIA DF RA-SANT

OBJETO:

LOCAL: CONSTRUÇÃO DE 17 PARQUES INFANTIS

PRAZO DE EXEC.: 3 (Três) meses

DATA: Junho de 2021

ENG. ORÇAMENTISTA: Eng. Ruth Antunes Rangel
CREA: 11.0376.131-5

DOCUMENTO(S):

- 1- Planilha orçamentária
- 2- Mem. De Cálculo
- 3- Mapa de cotações
- 4- Cronograma
- 5- B.D.I- Bonificações Despesas Indiretas
- 6- Parâmetros BDI

TABELA REFERÊNCIA: SINAPI - Serviços e insumos (ref: Abril/2021) fonte:
Site Caixa Econômica Federal

ESTIMATIVA REFERENTE A COLOM- COORDENAÇÃO DE OBRAS

Planilha Estimativa.....		124.609,42
BDI=	25%	31.149,13
TOTAL GERAL		155.758,55
Valor por metro quadrado		R\$ 1.081,66

	PARQUE INFANTIL _ REGIÃO DE SANTA MARIA - DF		BANCOS:	B.D.I.	Encargos Sociais
	GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL		SINAPI-02/2021	25,0%	Não Desonerado: Horista: 83,99 Mensalista: 48,96
	SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES		Distrito Federal	REF: ABRIL	
	ADMINISTRAÇÃO REGIONAL DE SANTA MARIA - RA SANT		DATA: 04/2021		
COORDENAÇÃO DE OBRAS, LICENCIAMENTO E MANUTENÇÃO		ÁREA: 144,00M²			

ORÇAMENTO SITINTICO

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					10.912,37	7,01 %
1.2	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	1	3.349,71	4.187,13	4.187,13	2,69 %
1.3	88326	SINAPI	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40	21,76	27,20	1.088,00	0,70 %
1.4	100289	SINAPI	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40	17,50	21,87	874,80	0,56 %
121.5	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	12	317,50	396,87	4.762,44	3,06 %
2			SERVIÇOS PRELIMINARES					264,60	0,17 %
2.1	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_05/2018	m²	240	0,29	0,36	86,40	0,06 %
2.2	100984	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³	12	5,76	7,20	86,40	0,06 %
2.3	95877	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³ EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	60	1,23	1,53	91,80	0,06 %
4			PAVIMENTAÇÃO					108.477,34	69,64 %
4.1	94342	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	m³	14,51	135,60	169,50	2.459,44	1,58 %
4.2	94996	SINAPI	EXECUÇÃO DE PÁSSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF_07/2016	m²	219	120,24	150,30	32.915,70	21,13 %
4.3	93205	SINAPI	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA. AF_03/2016	M	70	33,17	41,46	2.902,20	1,86 %
4.4	0007	Próprio	EXECUÇÃO DE PISO DE BORRACHA MONOLITICO, DRENANTE, FLEXIVEL E ANTIDERRAPANTE COMPOSTO DE GRANULOS DE BORRACHA TIPO SBR SENDO: UMA CAMADA INFERIOR, ESP=30MM, NA COR PRETA E UMA CAMADA SUPERIOR, ESP=10MM, NA COR AZUL OU VERDE, AMBAS MOLDADAS "IN LOCO" E ENVOLTAS COM RESINA DE POLIURETANO NA COR DO PRÓPRIO PISO APLICADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²	144	390,00	487,50	70.200,00	45,07 %
5			ALAMBRADO DO PARQUE INFANTIL					15.130,54	9,71 %
5.1	74244/001	SINAPI	ALAMBRADO PARA FECHAMENTO DO PARQUE INFANTIL , ESTRUTURADO POR TUBOS DE ACO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIAMETRO 2", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM	m²	57,57	210,26	262,82	15.130,54	9,71 %
6			PINTURA					1.215,30	0,78 %
6.1	100720	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m²	57,57	8,75	10,93	629,24	0,40 %
6.2	100747	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m²	57,57	8,15	10,18	586,06	0,38 %
7			BRINQUEDO DOS PARQUINHOS INFANTIS					19.300,00	12,39 %
7.1	0015	Próprio	Fornecimento - PLAYGROUND MULTIFUNÇÕES INFANTIL, composta de duas torres com cobertura de fibra de vidro , um escorregador duplo em fibra de vidro pintura epoxi, uma subida em escalada, uma escada com corrimão, ponte móvel com guarda corpo, uma descida de bombeiro, balanço com dois lugares infantil e um para bebê, placa de recomendações de uso de playground	UND	1	12.990,00	16.237,50	16.237,50	10,42 %
7.2	0017	Próprio	Fornecimento e instalação - Carrocel Gira-Gira (Conforme Projeto)	und	1	800,00	1.000,00	1.000,00	0,64 %
7.3	0018	Próprio	Fornecimento e instalação- Gangorra com três pranchas	UND	1	1.650,00	2.062,50	2.062,50	1,32 %
8			LIMPEZA FINAL DA OBRA					458,40	0,29 %
8.1	99814	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	m²	240	1,53	1,91	458,40	0,29 %

Total sem BDI	124.609,42
Total do BDI	31.149,13
Total Geral	155.758,55

RUTH ANTUNES RANGEL

COLOM - MAT. : 1.702.354-8



OBRA: PARQUE INFANTIL REGIÃO DE SANTA MARIA -DF	BANCOS	ENCARGOS SOCIAIS:
GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL	SINAPI - 04/2021	HORISTA: 83,99%
SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES	DISTRITO FEDERAL	MENSALISTA: 48,96
ADMINISTRAÇÃO DE	B.D.I.: 25,0%	DATA: 04/2021
COORDENAÇÃO DE OBRAS, LICENCIAMENTO E MANUTENÇÃO	ÁREA: 144,00M²	

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA			
1.2	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	1,0	=
1.3	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,0	= 5 dias por semana durante 3 meses.
1.4	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,0	= 5 dias por semana durante 3 meses.
1.5	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	12,0	= Placa de Obras Padrão GDF 4x3.
2	SERVIÇOS PRELIMINARES			
2.1	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_05/2018	m²	240,0	= Área do terreno com camada vegetal que será removida para construção da expansão da edificação existente.
2.2	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³	12,0	= Volume de material retirado na limpeza do terreno.
2.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3X KM	60,0	= Volume de entulho x km até o aterro mais próximo.
4	PAVIMENTAÇÃO			
4.1	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	m³	14,51	= Volume de aterro para execução do platô para regularização do terreno.
4.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF_07/2016	m²	219,0	= Passeio ao redor da edificação de acordo com projeto de arquitetura, e piso da área do que receberá o piso emborrachado com 10cm de espessura.
4.3	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA. AF_03/2016	M	70,0	= Comprimento total da cinta de amarração
4.4	EXECUÇÃO DE PISO DE BORRACHA MONOLÍTICO, DRENANTE, FLEXÍVEL E ANTIDERRAPANTE COMPOSTO DE GRANULOS DE BORRACHA TIPO SBR SENDO: UMA CAMADA INFERIOR, ESP=30MM, NA COR PRETA E UMA CAMADA SUPERIOR, ESP=10MM, NA COR AZUL OU VERDE, AMBAS MOLDADAS "IN LOCO" E ENVOLTAS COM RESINA DE POLIURETANO NA COR DO PRÓPRIO PISO APLICADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²	144,0	= Área do piso de borrachado (12cmx12cm)
5	ALAMBRADO DO PARQUE INFANTIL			
5.1	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIÂMETRO 2", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM	m²	57,57	= Área quadrada de alambrado a ser executado ao redor do limite da área do parquinho infantil (48cmx1.19)
6	PINTURA			
6.1	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m²	57,57	= Área quadrada de pintura do alambrado a (48cmx1.19)
6.2	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m²	57,57	= Área quadrada de pintura do alambrado a (48cmx1.19)
7	BRINQUEDO DOS PARQUINHOS INFANTIS			
7.1	Fornecimento - PLAYGROUND MULTIFUNÇÕES INFANTIL, composta de duas torres com cobertura de fibra de vidro, um escorregador duplo em fibra de vidro pintura epoxi, uma subida em escalada, uma escada com corrimão, ponte móvel com guarda corpo, uma descida de bombeiro, balanço com dois lugares infantil e um para bebê, placa de recomendações de uso de playground	UND	1,0	= Aferido do projeto de arquitetura
7.2	Fornecimento e instalação - Carrocel Gira-Gira (Conforme Projeto)	und	1,0	= Aferido do projeto de arquitetura
7.3	Fornecimento e instalação- Gangorra com três pranchas	UND	1,0	= Aferido do projeto de arquitetura
8	LIMPEZA FINAL DA OBRA			
8.1	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	m²	240,0	= Área total de piso a ser Limpo.

Total sem BDI	124.609,42
Total do BDI	31.149,13
Total Geral	155.758,55

RUTH ANTUNES RANGEL
COLOM - 1.702.354-8

MAPA DE COTAÇÃO DE MERCADO

ITEM	PRODUTO (M ²)	AQUARELA PARQUES	FANTASY PLAY	BRINQUEDOS MIL	MEDIANA	MÉDIA
		PREÇO	PREÇO	PREÇO		
COTAÇÃO 01	MULTI FUNÇÕES	R\$ 12.999,00	R\$ 16.015,12	R\$ 18.999,00	R\$16.015,12	R\$16.004,37

ITEM	PRODUTO (M ²)	BRINQUEDOS MIL	PLAYGROUND	BEST PLAY	MEDIANA	MÉDIA
		PREÇO	PREÇO	PREÇO		
COTAÇÃO 02	GANGORRA COM TRÊS PRANCHAS	R\$ 2.499,00	R\$ 1.699,00	R\$ 1.650,00	R\$ 1.699,00	R\$ 1.949,33

ITEM	PRODUTO (M ²)	MAGAZINE LUIZA	MADEIRA MADEIRA	ANIMA BRINQUE	MEDIANA	MÉDIA
		PREÇO	PREÇO	PREÇO		
COTAÇÃO 02	CARROCEL GIRA-GIRA	R\$ 949,05	R\$ 800,00	R\$ 1.531,00	R\$ 949,05	R\$ 1.093,35

	OBRA: PARQUE INFANTIL _ REGIÃO DE SANTA MARIA -DF		Bancos:		
	GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL		SINAPI - 04/2021 - Distrito Federal		Encargos Sociais:
	SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES		B.D.I. : 25,0%		HORISTA: 83,99%
	COORDENAÇÃO DE OBRAS, LICENCIAMENTO E MANUTENÇÃO		ÁREA: 144,00 M²		MENSALISTA: 48,96
Cronograma Físico e Financeiro					
Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
1	ADMINSITRAÇÃO DA OBRA	100,00% 10.912,37	50,00% 5.456,19	50,00% 5.456,19	
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 264,60	100,00% 264,60		
4	PAVIMENTAÇÃO	100,00% 108.477,34	75,00% 81.358,01	25,00% 27.119,34	
5	ALAMBRADO DO PARQUE INFANTIL	100,00% 15.130,54		50,00% 7.565,27	50,00% 7.565,27
6	PINTURA	100,00% 1.215,30			100,00% 1.215,30
7	BRINQUEDO DOS PARQUINHOS INFANTIS	100,00% 19.300,00	20,00% 3.860,00	50,00% 9.650,00	30,00% 5.790,00
8	LIMPEZA FINAL DA OBRA	100,00% 458,40			100,00% 458,40
Porcentagem			58,38%	31,97%	9,65%
Custo			90.938,79	49.790,79	15.028,97
Porcentagem Acumulado			58,38%	90,35%	100,0%
Custo Acumulado			90.938,79	140.729,58	155.758,55
<p>_____</p> <p>RUTH ANTUNES RANGEL COLOM - MAT. : 1.702.354-8</p>					

CÁLCULO DO BDI

Obra	17 Parques Infantis
Endereço	Região de Santa Maria - Brasília-DF
Área (m²)	144,00 m²
Contratante	Administração Regional de Santa Maria
Resp. Planilha	Eng. Ruth Antunes Rangel
Fonte Mercadológica	SINAPI-Serviços e Insumos (ref.: Abril/2021) fonte: Site Caixa Economica Federal
Valor Total da Obra	R\$ 155.758,55

BDI - BENEFÍCIO E DESPESAS INDIRETAS

Item	Descrição dos Serviços	%	%
		PV	CD
1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		5,50%
1.1	ESCRITÓRIO CENTRAL		
1.2	VIAGENS		
1.3	OUTROS		
2	IMPOSTOS E TAXAS	6,65%	
2.1	ISS	3,00%	
2.2	PIS	0,65%	
2.3	Cofins	3,00%	
3	TAXA DE RISCO		2,27%
3.1	SEGURO		0,50%
3.2	RISCO		1,27%
3.2	GARANTIA		0,50%
4	DESPESAS FINANCEIRAS		1,39%
5	LUCRO		6,79%
	BDI - CALCULADO		25,00%

Fórmula de Cálculo do BDI

$$BDI = \left[\frac{(1 + (AC + S + R + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - D)} - 1 \right] \times 100$$

AC = Administração central;

S = Seguros;

R = Riscos e imprevistos;

G = Garantias exigidas em edital;

DF = Despesas financeiras;

L = Remuneração bruta do construtor;

I = Tributos sobre o preço de venda (PIS, Cofins, CPRB e ISS).

Parâmetro referenciais das rubricas que compõem o BDI:

TIPOS DE OBRA	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL			SEGURO + GARANTIA			RISCO		
	1º Quartil	Médio	3º Quartil	1º Quartil	Médio	3º Quartil	1º Quartil	Médio	3º Quartil
CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS	3,00%	4,00%	5,50%	0,80%	0,80%	1,00%	0,97%	1,27%	1,27%
CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS	3,80%	4,01%	4,67%	0,32%	0,40%	0,74%	0,50%	0,56%	0,97%
CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS	3,43%	4,93%	6,71%	0,28%	0,49%	0,75%	1,00%	1,39%	1,74%
CONSTRUÇÃO E MANUTENÇÃO DE ESTAÇÕES E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	5,29%	5,92%	7,93%	0,25%	0,51%	0,56%	1,00%	1,48%	1,97%
OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS	4,00%	5,52%	7,85%	0,81	1,22%	1,99%	1,46%	2,32%	3,16%

TIPOS DE OBRA	DESPESA FINANCEIRA			LUCRO		
	1º Quartil	Médio	3º Quartil	1º Quartil	Médio	3º Quartil
CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS	0,59%	1,23%	1,39%	6,16%	7,40%	8,96%
CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS	1,02%	1,11%	1,21%	6,64%	7,30%	8,69%
CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA,	0,94%	0,99%	1,17%	6,74%	8,04%	9,40%
CONSTRUÇÃO E MANUTENÇÃO DE ESTAÇÕES E REDES DE	1,01%	1,07%	1,11%	8,00%	8,31%	9,51%
OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS	0,94%	1,02%	1,33%	7,14%	8,40%	10,43%

OBS: Estão sujeitos ao regime cumulativo para fins de incidência da contribuição para o PIS-Pasep e da Cofins, às alíquotas de 0,65% e de 3%, respectivamente. Quanto ao ISS, a alíquota e o local do recolhimento variará de acordo com o sistema tributário da empresa, local e tipo do serviço.