



BREJO GRANDE DO ARAGUAIA
Construindo um Novo Tempo
Prefeitura Municipal 2017 / 2020

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 008
AA
Rúbrica

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Objeto: INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS ACADEMIA AO AR LIVRE

Proprietário: Prefeitura municipal de Brejo Grande do Araguaia - PA.

Endereço: Avenida 13 de Maio N°272, Centro.

Avenida 13 de Maio N° 272, Centro CEP: 68521.000, Brejo Grande do Araguaia/PA.

CNPJ: 22.938.773/0001-56



INTRODUÇÃO

Este documento técnico tem por objetivo conhecer os serviços necessários para a instalação de equipamentos de academia ao ar livre e execução de piso cimentado no Município de Brejo Grande do Araguaia - PA, com base no projeto Padrão, bem como demonstrar os seus quantitativos.

01 - FUNDAÇÃO

01.1 Escavação de valas manual

- Aparelho esqui duplo $\rightarrow 0,30\text{cm} \times 0,30\text{cm} \times 0,30\text{cm} = 0,027$ * 4 (quantidade de base) = 0,108 (cada equipamento * 6 (equipamentos)) = **0,648m³**
- Aparelho puxador peitoral $\rightarrow 0,40 \times 0,40 \times 0,80 = 0,128\text{m}^3$ (base maior)
 $0,20 \times 0,20 \times 0,15 = 0,006$ * 2 (quantidade de bases por aparelho) = 0,012m³ (base menor)
Portanto, $0,128 + 0,012 = 0,14\text{m}^3$ * 6 (quantidade de aparelhos) = **0,84m³**
- Base do aparelho rotação vertical com diagonal dupla $\rightarrow 0,40 \times 0,40 \times 0,30 = 0,048\text{m}^3$ * 6 (quantidade de bases) = **0,288m³**
- Base do aparelho múltiplo exercitador $\rightarrow 0,30 \times 0,30 \times 0,30 = 0,027\text{m}^3$ (cada base) * 4 (quantidade e bases por equipamento) = 0,108m³ * 6 (quantidade de equipamentos) = **0,648m³**
- Base da lixeira $\rightarrow 0,30 \times 0,30 \times 0,60 = 0,054\text{m}^3$ * 6 (quantidade de lixeira) = **0,324m³**
- Base do aparelho jogo de barras $\rightarrow 0,40 \times 0,40 \times 0,80 = 0,128\text{m}^3$ * 4 (quantidade de base por aparelho) = 0,512m³ * 6 (quantidade de aparelho) = **3,072m³**

- Base do aparelho surf com pressão de pernas ->
 $0,40 \times 0,40 \times 0,80 = 0,128\text{m}^3 \times 6$ (quantidade de aparelho) = **0,768m³**
- Base do aparelho puxador de costas -> $0,40 \times 0,40 \times 0,80 = 0,128\text{m}^3$
(base maior)
 $0,20 \times 0,20 \times 0,15 = 0,006^* \quad 2$ (quantidade de bases por
aparelho) = $0,012\text{m}^3$ (base menor)
Portanto, $0,128 + 0,012 = 0,14\text{m}^3 * 6$ (quantidade de aparelhos) =
0,84m³
- Base do aparelho bicicleta de cadeira dupla -> $0,30 \times 0,30 \times 0,66 =$
 $0,0594\text{m}^3 * 2$ (quantidade de base por aparelho) = $0,1188\text{m}^3 \times 6$
(quantidade de aparelho) = **0,7128m³**
- Base do aparelho abdominal individual -> $0,40 \times 0,40 \times 0,80 = 0,128\text{m}^3$
 $* 6$ (quantidade de aparelhos) = **0,768m³**
- Base do aparelho adução e abdução -> $0,40 \times 0,40 \times 0,80 = 0,128\text{m}^3 * 6$
(quantidade de aparelhos) = **0,768m³**
- Base do aparelho remada sentada -> $0,30\text{cm} \times 0,30\text{cm} \times 0,30\text{cm} = 0,027^*$
 4 (quantidade de base) = $0,108$ (cada equipamento *
 6 (equipamentos) = **0,648m³**
- Base da placa orientativa - $> 0,30\text{cm} \times 0,30\text{cm} \times 0,30\text{cm} = 0,027^* 2$
(quantidade de base por aparelho) = $0,054\text{m}^3 * 6$ (quantidade de
placa) = **0,324m³**

Portanto, $0,648\text{m}^3 + 0,84\text{m}^3 + 0,288\text{m}^3 + 0,648\text{m}^3 + 0,324\text{m}^3 + 3,072\text{m}^3 + 0,768\text{m}^3 +$
 $0,84\text{m}^3 + 0,7128\text{m}^3 + 0,768\text{m}^3 + 0,768\text{m}^3 + 0,648\text{m}^3 + 0,324\text{m}^3 =$ **10,648m³ de escavação**

01.2 Concreto FCK= 15MPA, traço 1:3,4:3,5 (cimento/ areia media/ brita 1) - preparo manual. AF 07/2016



BREJO GRANDE DO ARAGUAIA
Construindo um Novo Tempo
Prefeitura Municipal 2017 / 2020

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 011
Rúbrica

- Aparelho esqui duplo -> $0,30\text{cm} \times 0,30\text{cm} \times 0,30\text{cm} = 0,027$ * 4
(quantidade de base) = $0,108$ (cada equipamento * 6 (equipamentos))
= **$0,648\text{m}^3$**
- Aparelho puxador peitoral -> $0,40 \times 0,40 \times 0,80 = 0,128\text{m}^3$ (base maior)
 $0,20 \times 0,20 \times 0,15 = 0,006$ * 2 (quantidade de bases por aparelho) = $0,012\text{m}^3$ (base menor)
Portanto, $0,128 + 0,012 = 0,14\text{m}^3$ * 6 (quantidade de aparelhos) =
 $0,84\text{m}^3$
- Base do aparelho rotação vertical com diagonal dupla ->
 $0,40 \times 0,40 \times 0,30 = 0,048\text{m}^3$ * 6 (quantidade de bases) = **$0,288\text{m}^3$**
- Base do aparelho múltiplo exercitador -> $0,30 \times 0,30 \times 0,30 = 0,027\text{m}^3$ (cada base) * 4 (quantidade e bases por equipamento) =
 $0,108\text{m}^3$ * 6 (quantidade de equipamentos) = **$0,648\text{m}^3$**
- Base da lixeira -> $0,30 \times 0,30 \times 0,60 = 0,054\text{m}^3$ * 6 (quantidade de lixeira) = **$0,324\text{m}^3$**
- Base do aparelho jogo de barras -> $0,40 \times 0,40 \times 0,80 = 0,128\text{m}^3$ * 4
(quantidade de base por aparelho) = $0,512\text{m}^3$ * 6 (quantidade de aparelho) = **$3,072\text{m}^3$**
- Base do aparelho surf com pressão de pernas ->
 $0,40 \times 0,40 \times 0,80 = 0,128\text{m}^3$ * 6 (quantidade de aparelho) = **$0,768\text{m}^3$**
- Base do aparelho puxador de costas -> $0,40 \times 0,40 \times 0,80 = 0,128\text{m}^3$
(base maior)
 $0,20 \times 0,20 \times 0,15 = 0,006$ * 2 (quantidade de bases por aparelho) = $0,012\text{m}^3$ (base menor)
Portanto, $0,128 + 0,012 = 0,14\text{m}^3$ * 6 (quantidade de aparelhos) =
 $0,84\text{m}^3$

- Base do aparelho bicicleta de cadeira dupla $\rightarrow 0,30 \times 0,30 \times 0,66 = 0,0594\text{m}^3 * 2$ (quantidade de base por aparelho) $= 0,1188\text{m}^3 \times 6$ (quantidade de aparelho) $= 0,7128\text{m}^3$
- Base do aparelho abdominal individual $\rightarrow 0,40 \times 0,40 \times 0,80 = 0,128\text{m}^3 * 6$ (quantidade de aparelhos) $= 0,768\text{m}^3$
- Base do aparelho adução e abdução $\rightarrow 0,40 \times 0,40 \times 0,80 = 0,128\text{m}^3 * 6$ (quantidade de aparelhos) $= 0,768\text{m}^3$
- Base do aparelho remada sentada $\rightarrow 0,30\text{cm} \times 0,30\text{cm} \times 0,30\text{cm} = 0,027 * 4$ (quantidade de base) $= 0,108$ (cada equipamento * 6 (equipamentos) $= 0,648\text{m}^3$
- Base da placa orientativa $\rightarrow 0,30\text{cm} \times 0,30\text{cm} \times 0,30\text{cm} = 0,027 * 2$ (quantidade de base por aparelho) $= 0,054\text{m}^3 * 6$ (quantidade de placa) $= 0,324\text{m}^3$

Portanto, $0,648\text{m}^3 + 0,84\text{m}^3 + 0,288\text{m}^3 + 0,648\text{m}^3 + 0,324\text{m}^3 + 3,072\text{m}^3 + 0,768\text{m}^3 + 0,84\text{m}^3 + 0,7128\text{m}^3 + 0,768\text{m}^3 + 0,768\text{m}^3 + 0,648\text{m}^3 + 0,324\text{m}^3 = 10,648\text{m}^3$ de concreto

01.3 Lançamento/Aplicação Manual de concreto

- Base do aparelho esqui duplo $\rightarrow 0,30\text{cm} \times 0,30\text{cm} \times 0,30\text{cm} = 0,027 * 4$ (quantidade de base) $= 0,108$ (cada equipamento * 6 (equipamentos) $= 0,648\text{m}^3$
- Base do aparelho puxador peitoral $\rightarrow 0,40 \times 0,40 \times 0,80 = 0,128\text{m}^3$ (base maior)
 $0,20 \times 0,20 \times 0,15 = 0,006 * 2$ (quantidade de bases por aparelho) $= 0,012\text{m}^3$ (base menor)
Portanto, $0,128 + 0,012 = 0,14\text{m}^3 * 6$ (quantidade de aparelhos) $= 0,84\text{m}^3$



- Base do aparelho rotação vertical com diagonal dupla -> $0,40 \times 0,40 \times 0,30 = 0,048\text{m}^3 * 6$ (quantidade de bases) = **0,288m³**
- Base do aparelho múltiplo exercitador -> $0,30 \times 0,30 \times 0,30 = 0,027\text{m}^3$ (cada base) * 4 (quantidade e bases por equipamento) = $0,108\text{m}^3 * 6$ (quantidade de equipamentos) = **0,648m³**
- Base da lixeira -> $0,30 \times 0,30 \times 0,60 = 0,054\text{m}^3 * 6$ (quantidade de lixeira) = **0,324m³**
- Base do aparelho jogo de barras -> $0,40 \times 0,40 \times 0,80 = 0,128\text{m}^3 * 4$ (quantidade de base por aparelho) = $0,512\text{m}^3 \times 6$ (quantidade de aparelho) = **3,072m³**
- Base do aparelho surf com pressão de pernas -> $0,40 \times 0,40 \times 0,80 = 0,128\text{m}^3 \times 6$ (quantidade de aparelho) = **0,768m³**
- Base do aparelho puxador de costas -> $0,40 \times 0,40 \times 0,80 = 0,128\text{m}^3$ (base maior)
 $0,20 \times 0,20 \times 0,15 = 0,006 * 2$ (quantidade de bases por aparelho) = $0,012\text{m}^3$ (base menor)
Portanto, $0,128 + 0,012 = 0,14\text{m}^3 * 6$ (quantidade de aparelhos) = **0,84m³**
- Base do aparelho bicicleta de cadeira dupla -> $0,30 \times 0,30 \times 0,66 = 0,0594\text{m}^3 * 2$ (quantidade de base por aparelho) = $0,1188\text{m}^3 \times 6$ (quantidade de aparelho) = **0,7128m³**
- Base do aparelho abdominal individual -> $0,40 \times 0,40 \times 0,80 = 0,128\text{m}^3 * 6$ (quantidade de aparelhos) = **0,768m³**
- Base do aparelho adução e abdução -> $0,40 \times 0,40 \times 0,80 = 0,128\text{m}^3 * 6$ (quantidade de aparelhos) = **0,768m³**



- Base do aparelho remada sentada -> $0,30\text{cm} \times 0,30\text{cm} \times 0,30\text{cm} = 0,027$ *
 4 (quantidade de base) = $0,108$ (cada equipamento *
 6 (equipamentos) = **$0,648\text{m}^3$**
- Base da placa orientativa -> $0,30\text{cm} \times 0,30\text{cm} \times 0,30\text{cm} = 0,027 \times 2$
 (quantidade de base por aparelho) = $0,054\text{m}^3$ *6 (quantidade de
 placa) = **$0,324\text{m}^3$**

Portanto, $0,648\text{m}^3 + 0,84\text{m}^3 + 0,288\text{m}^3 + 0,648\text{m}^3 + 0,324\text{m}^3 + 3,072\text{m}^3 + 0,768\text{m}^3 +$
 $0,84\text{m}^3 + 0,7128\text{m}^3 + 0,768\text{m}^3 + 0,768\text{m}^3 + 0,648\text{m}^3 + 0,324\text{m}^3 =$ **$10,648\text{m}^3$** de
lançamento

01 - CIMENTADO

01.1 Lastro de concreto, e = 5 cm, preparo mecânico, inclusos lançamento e adensamento

- Aparelho esqui duplo
 $1,71\text{m} \times 1,71\text{m} = 2,92\text{m}^2 \times 4$ (quantidade de aparelho a utilizar a base)
 = **$11,68\text{m}^2$**
- Aparelho puxador peitoral
 $2,33\text{m} \times 2,84\text{m} = 6,62\text{m}^2 \times 4$ (quantidade de aparelho a utilizar a base)=
 $26,48\text{m}^2$
- Aparelho rotação vertical com diagonal dupla
 $1,80\text{m} \times 1,80\text{m} = 3,24\text{m}^2 \times 4$ (quantidade de aparelho a utilizar a base)=
 $12,96\text{m}^2$
- Aparelho múltiplo exercitador
 $1,71\text{m} \times 3,61\text{m} = 6,17\text{m}^2 \times 4$ (quantidade de aparelho a utilizar a base)=
 $24,68\text{m}^2$



-
- Lixeira
 $1,70\text{m} \times 1,70\text{m} = 2,89\text{m}^2 \times 4$ (quantidade de aparelho a utilizar a base)=
11,56m²
 - Aparelho jogo de barras
 $1,90\text{m} \times 4,38\text{m} = 8,32\text{m}^2 \times 4$ (quantidade de aparelho a utilizar a base)= **33,28m²**
 - Aparelho surf com pressão de pernas
 $1,98\text{m} \times 2,18\text{m} = 4,32\text{m}^2 \times 4$ (quantidade de aparelho a utilizar a base)=
17,28m²
 - Aparelho puxador de costas
 $2,33\text{m} \times 2,46\text{m} = 5,73\text{m}^2 \times 4$ (quantidade de aparelho a utilizar a base)=
22,92m²
 - Aparelho bicicleta de cadeira dupla
 $2,18\text{m} \times 2,40\text{m} = 5,23\text{m}^2 \times 4$ (quantidade de aparelho a utilizar a base)=
20,92m²
 - Aparelho abdominal individual
 $1,48\text{m} \times 2,52\text{m} = 3,73\text{m}^2 \times 4$ (quantidade de aparelho a utilizar a base)=
14,92m²
 - Aparelho adução e abdução
 $2,18\text{m} \times 2,33\text{m} = 5,08\text{m}^2 \times 4$ (quantidade de aparelho a utilizar a base)=
20,32m²
 - Aparelho remada sentada
 $3,61\text{m} \times 1,71\text{m} = 6,17\text{m}^2 \times 4$ (quantidade de aparelho a utilizar a base)=
24,68m²
 - Placa orientativa
-

$1,97m \times 1,28m = 2,52m^2 \times 4$ (quantidade de aparelho a utilizar a base)=
10,08m²

Portanto,

$11,68m^2 + 26,48m^2 + 12,96m^2 + 24,68m^2 + 11,56m^2 + 33,28m^2 + 17,28m^2 + 22,92m^2 + 20,92m^2 + 14,92m^2 + 20,32m^2 + 24,68m + 10,08m^2 =$ **251,76m²**

Lastro para piso cimentado para instalação de equipamentos localizada na avenida 13 de maio, nº 272, centro dimensões de 11,991m x 15,893m= **190,572m²** de lastro de concreto.

Contudo, $251,76m^2 + 190,572m^2 + =$ **442,332m² de lastro de concreto**

02.2 Piso cimentado traço 1:3 (cimento e areia) acabamento liso pigmentado espessura 1,5cm com juntas plásticas de dilatação e argamassa em preparo manual

- Aparelho esqui duplo
 $1,71m \times 1,71m = 2,92m^2 \times 4$ (quantidade de aparelho a utilizar a base)=
11,68m²
- Aparelho puxador peitoral
 $2,33m \times 2,84m = 6,62m^2 \times 4$ (quantidade de aparelho a utilizar a base)=
26,48m²
- Aparelho rotação vertical com diagonal dupla
 $1,80m \times 1,80m = 3,24m^2 \times 4$ (quantidade de aparelho a utilizar a base)=
12,96m²
- Aparelho múltiplo exercitador
 $1,71m \times 3,61m = 6,17m^2 \times 4$ (quantidade de aparelho a utilizar a base)=
24,68m²
- Lixeira
 $1,70m \times 1,70m = 2,89m^2 \times 4$ (quantidade de aparelho a utilizar a base)=
11,56m²



- Aparelho jogo de barras
 $1,90m \times 4,38m = 8,32m^2 \times 4$ (quantidade de aparelho a utilizar a base) = **33,28m²**
- Aparelho surf com pressão de pernas
 $1,98m \times 2,18m = 4,32m^2 \times 4$ (quantidade de aparelho a utilizar a base) = **17,28m²**
- Aparelho puxador de costas
 $2,33m \times 2,46m = 5,73m^2 \times 4$ (quantidade de aparelho a utilizar a base) = **22,92m²**
- Aparelho bicicleta de cadeira dupla
 $2,18m \times 2,40m = 5,23m^2 \times 4$ (quantidade de aparelho a utilizar a base) = **20,92m²**
- Aparelho abdominal individual
 $1,48m \times 2,52m = 3,73m^2 \times 4$ (quantidade de aparelho a utilizar a base) = **14,92m²**
- Aparelho adução e abdução
 $2,18m \times 2,33m = 5,08m^2 \times 4$ (quantidade de aparelho a utilizar a base) = **20,32m²**
- Aparelho remada sentada
 $3,61m \times 1,71m = 6,17m^2 \times 4$ (quantidade de aparelho a utilizar a base) = **24,68m²**
- Placa orientativa
 $1,97m \times 1,28m = 2,52m^2 \times 4$ (quantidade de aparelho a utilizar a base) = **10,08m²**

Portanto, = $11,68m^2 + 26,48m^2 + 12,96m^2 + 24,68m^2 + 11,56m^2 + 33,28m^2 + 17,28m^2 +$

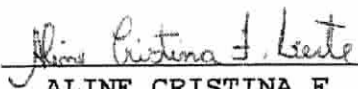


$$22,92\text{m}^2 + 20,92\text{m}^2 + 14,92\text{m}^2 + 20,32\text{m}^2 + 24,68\text{m}^2 + 10,08\text{m}^2 = 251,76\text{m}^2$$

Cimentado para instalação localizada na avenida 13 de maio, nº 272, centro. O piso possui dimensões de 11,991m x 15,893m = **190,572m²** de lastro de concreto.

Contudo, $251,76\text{m}^2 + 190,572\text{m}^2 =$ **442,332m² de piso cimentado**

02.3 Montagem e desmontagem de fôrma de laje maciça com área média.
83,58m (comprimento total de forma) * 0,10m (altura) * 5 (quantidade de academias que utilizarão as formas) = **41,79m² de forma**



ALINE CRISTINA F. LEITE
Eng. Civil - CREA 304993/D-TO



PREFEITURA MUNICIPAL DE BREJO GRANDE DO ARAGUAIA - PA

INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS ACADEMIA AO AR LIVRE

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fis. 019
AA
Rubrica

Data base utilizado: Sinapi Pará SETEMBRO 2017 - Com Desoneração

BDI: 25,00%

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS								
ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	R\$ PREÇO UNIT.SEM BDI	R\$ PREÇO UNIT.COM BDI	VALOR TOTAL
1.0			FUNDAÇÃO					
1.1	sinapi	93358	Escavação de valas manual	m ²	10,648	R\$ 52,81	R\$ 66,01	R\$ 702,87
1.2	sinapi	94975	Concreto FCK= 15MPa, traço 1:3,4:3,5 (cimento/ areia media/ brita 1)- preparo manual. AF 07/2016	m ³	10,648	R\$ 425,52	R\$ 531,90	R\$ 5.663,67
1.3	sinapi	74157/004	Lançamento/Aplicação Manual de concreto	m ³	10,648	R\$ 88,00	R\$ 110,00	R\$ 1.171,28
TOTAL DO ITEM 1.0								R\$ 7.537,83
2.0			CIMENTADO					
2.1	sinapi	95241	Lastro de concreto, e = 5 cm, preparo mecânico, inclusos lançamento e adensamento	m ²	442,332	R\$ 22,79	R\$ 28,49	R\$ 12.602,03
2.2	sinapi	73676	piso cimentado traço 1:3 (cimento e areia) acabamento liso pigmentado espessura 1,5cm com juntas plasticas de dilatação e argamassa em preparo manual	m ²	442,332	R\$ 46,79	R\$ 58,49	R\$ 25.871,99
2.3	sinapi	92482	Montagem e desmontagem de fôrma	m ²	41,790	R\$ 132,89	R\$ 166,11	R\$ 6.941,74
TOTAL DO ITEM 2.0								R\$ 45.415,75
VALOR TOTAL								R\$ 52.953,58

Aline Cristina F. Leite

ALINE CRISTINA FERREIRA LEITE
ENG. CIVIL - CREA 304993/D-TO

Quadro de Composição de Investimento - QCI

1 - Identificação

Empreendimento:
ACADEMIA AO AR LIVRE

Agente Executor:
Prefeitura Municipal de Brejo Grande do Araguaia - PA

Programa: **Ministério do Esporte** Ação: **Esporte**

Modalidade:
Recursos de Convênio

2 - Composição de Investimento

Item	Discriminação	Investimento Total R\$			Total R\$
		Recursos União	Contrapartida	Outras Fontes	
	Academia ao Ar Livre				
1	FUNDAÇÃO	7.387,07	150,76		7.537,826
2	CIMENTADO	44.507,44	908,32		45.415,754
3	EQUIPAMENTOS ACEDEMIA AO AR LIVRE	182.936,21	3.733,39		186.669,600
	Somatório	234.830,72	4.792,46		239.623,18
	Totalização	234.830,72	4.792,46		239.623,18
	Percentual %	98,00%	2,00%		100%
Total		234.830,72	4.792,46		239.623,18
Local:	Brejo Grande do Araguaia - PA			Data:	11/03/2017

Aline Cristina F. Leite
 Assinatura do representante da equipe técnica

Assinatura do representante legal do Agente executor

Nome: Aline Cristina Ferreira Leite
 Cargo: Engenheira Civil
 CREA 304993/D-TO

Nome: Mascos Dias do Nascimento
 Cargo: Prefeito Municipal



PREFEITURA MUNICIPAL DE BREJO GRANDE DO ARAGUAIA - PA

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE BDI

DESCRIÇÃO	VALORES DE REFERÊNCIA -		Taxas Adotadas - %
	MÍNIMO	MÁXIMO	
Seguro+Garantia (*)	0,32%	0,74%	0,32%
Risco	0,50%	0,97%	0,50%
Despesas Financeiras	1,02%	1,21%	1,02%
Administração Central	3,80%	4,67%	3,80%
Lucro	6,64%	8,69%	6,64%
COFINS			3,00%
PIS			0,65%
ISS**			5,00%
PCR (INSS) - CPRB			4,50%
TOTAL			25,00%

Fonte da composição, valores de referência e fórmula do BDI: Acórdão 2622/2013 - TCU - Plenário

Os valores de BDI acima foram calculados com emprego da fórmula abaixo:

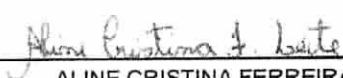
$$BDI = \left[\frac{(1 + AC/100)(1 + DF/100)(1 + R/100)(1 + L/100)}{1 - \left(\frac{I}{100}\right)} - 1 \right] \times 100$$

Onde:

- AC = taxa de rateio da Administração Central;
- DF = taxa das despesas financeiras;
- R = taxa de risco, seguro e garantia do empreendimento;
- I = taxa de tributos;
- L = taxa de lucro.

Observações:

- (*) - Pode haver garantia desde que previsto no Edital da Licitação e no Contrato de Execução.
- (**) - Podem ser aceitos outros percentuais de ISS desde que previsto na legislação municipal.


 ALINE CRISTINA FERREIRA LEITE
 ENG. CIVIL - CREA 304993/D-TO

Rubrica



PREFEITURA MUNICIPAL DE BREJO GRANDE DO ARAGUAIA - PA

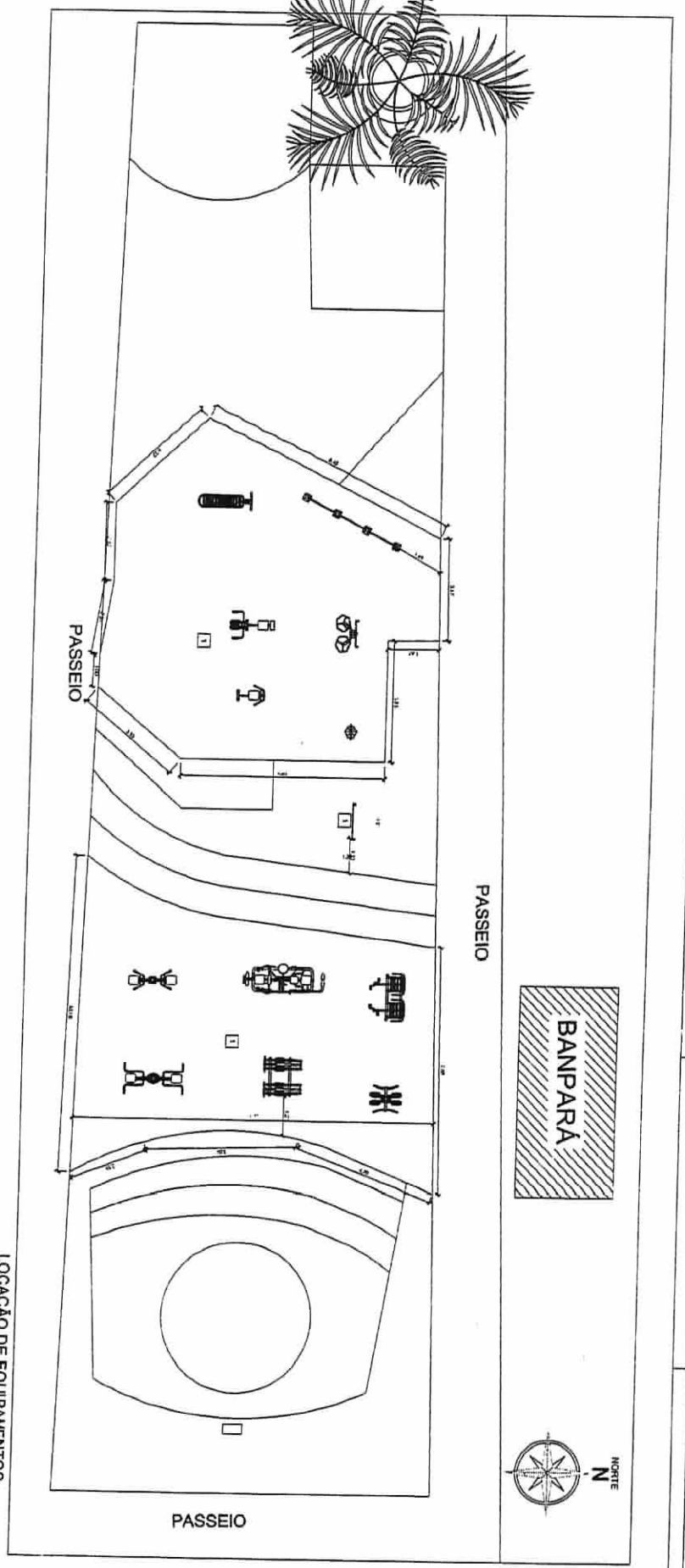
INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS ACADEMIA AO AR LIVRE

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	Valor Item c/ BDI 21%	Peso (%)	1 Mês	
				Valor	%
1.0	FUNDAÇÃO	R\$ 7.537,83	14,23%	100,00%	100,00%
				R\$ 7.537,83	
2.0	CIMENTADO	R\$ 45.415,75	85,77%	100,00%	100,00%
				R\$ 45.415,75	
TOTAIS POR MÊS		R\$ 52.953,58	100,00%	100,00%	100,00%
VALORES ACUMULADOS				R\$ 52.953,58	

Aline Cristina F. Leite

 ALINE CRISTINA FERREIRA LEITE
 ENG. CIVIL - CREA 304993/D-TO



LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS
 ESCALA 1:50

RELAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS

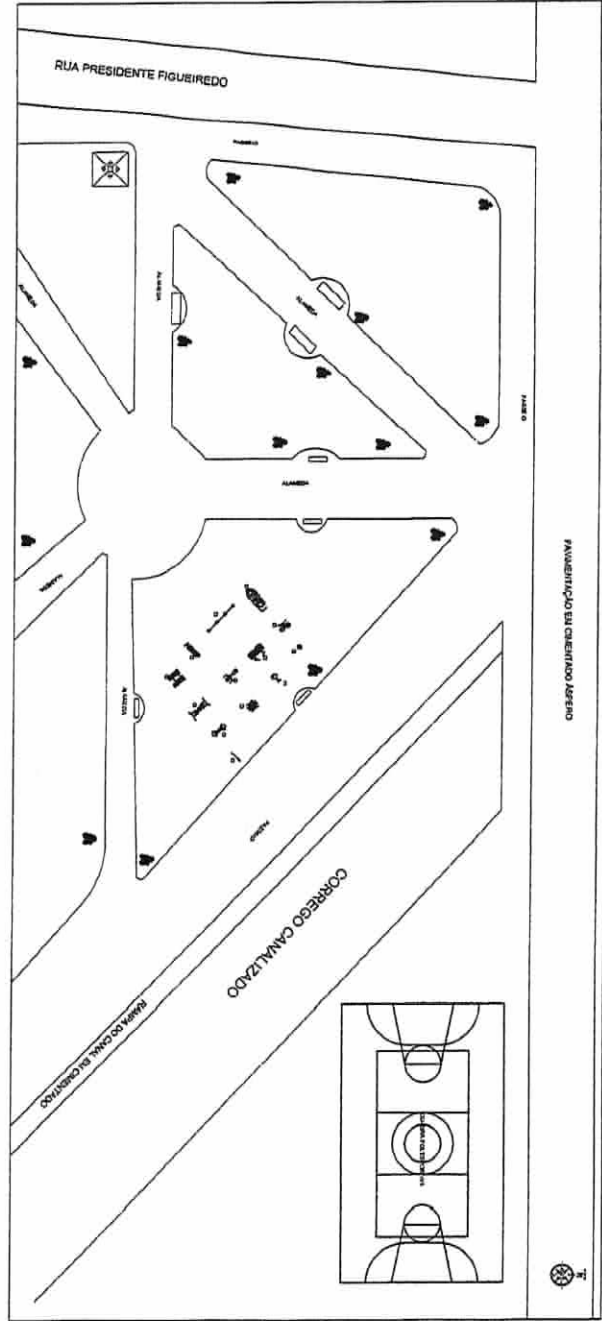
ITEM	NOME DO EQUIPAMENTO	QTD
1	MÁQUINA DE X-RAY	1
2	BALANÇADOR DE PESOS	1
3	ESCALA DE PESOS	1
4	MÁQUINA DE X-RAY COM DIAGNÓSTICO	1
5	APARELHO DE X-RAY	1
6	APARELHO DE X-RAY	1
7	APARELHO DE X-RAY	1
8	APARELHO DE X-RAY	1
9	APARELHO DE X-RAY	1
10	APARELHO DE X-RAY	1
11	APARELHO DE X-RAY	1
12	APARELHO DE X-RAY	1
13	APARELHO DE X-RAY	1

ESPECIFICAÇÃO DOS ACABAMENTOS PARA LOCAL DE INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

ITEM	DESCRIÇÃO
1	PISO QUARTIZADO (EXISTENTE)
2	PISO BLOCOTE (EXISTENTE)

PREFERÊNCIA MUNICIPAL DE BIRÃO GRANDE DO ARAGUAIA
 MUNICÍPIO DE BIRÃO GRANDE DO ARAGUAIA
 ACQUERDA DA SAÚDE
 Avenida Manoel de Barros, s/n, Birão Grande do Araguaia, MS
 CEP: 79100-000

COTAÇÃO Nº: _____
 DATA: _____
 LOCAL: _____
 VALOR: _____
 ASSINATURA: _____
 RUBRICA: _____
 Nº: _____



LOCALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS
 ESCALA 1:175

RELAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS

ITEM	NOME EQUIPAMENTO	QTE
1	MULTIMÍDIAS	1
2	SARAU COM PENSADO DE PESSOA	1
3	ESPELHOS	1
4	PROJEÇÃO DE TELA COM FONTOURAL	1
5	ALCOFOLHADA	1
6	COCHO DE MARRAS	1
7	MOBILIDADE COM BARRAS	1
8	TERMINAL	1
9	PLANO DE ORIENTAÇÃO	1
10	ALCANTARAL	1
11	RELAÇÃO DE PESSOAS	1
12	PROJEÇÃO DE TELA	1
13	PROJEÇÃO DE TELA	1

ESPECIFICAÇÃO DOS ACABAMENTOS PARA LOCAL DE INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

1	REVESTIMENTO DE PAREDE
2	REVESTIMENTO DE TETO

PREFEITURA MUNICIPAL DE BIRÉJO GRANDE DO RIOGRANDE
 ACADÊMIA DA SAÚDE
 LOCALIZAÇÃO E LISTA DE EQUIPAMENTOS

PROPOSTA Nº: _____

DATA: _____

ASSINATURA: _____

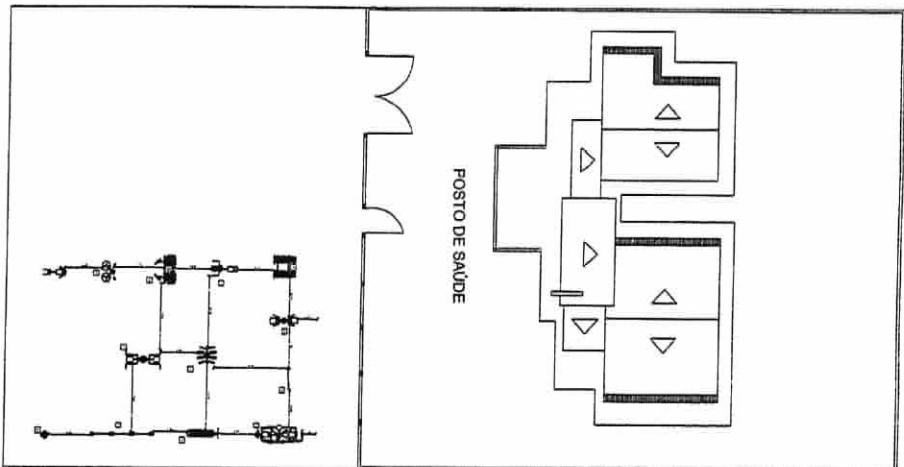
EMPRESA: _____

VALOR: R\$ _____

PÁGINA 2/3

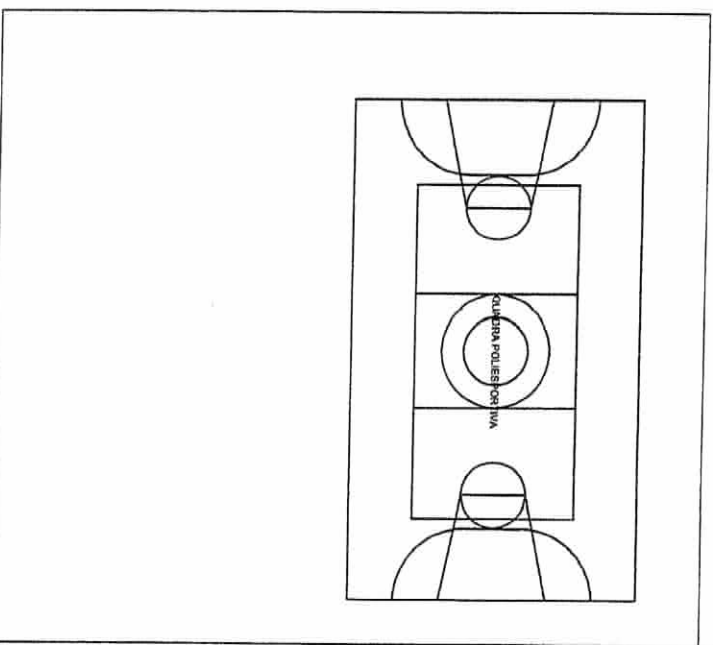
Rúbrica

RUA JABOB ELÓI DE SOUZA



RUA ANTONIO JOSE BARNETO

PASSEIO



LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS
 ESCALA 1:100

RELAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS

NUM	TIPO DE EQUIPAMENTO	QTD
1	MÁQUINA ELÉTRICA	1
2	MÁQUINA ELÉTRICA	1
3	ESCALA BÊNTO	1
4	ESCALA BÊNTO	1
5	ESCALA BÊNTO	1
6	ESCALA BÊNTO	1
7	ESCALA BÊNTO	1
8	ESCALA BÊNTO	1
9	ESCALA BÊNTO	1
10	ESCALA BÊNTO	1
11	ESCALA BÊNTO	1
12	ESCALA BÊNTO	1
13	ESCALA BÊNTO	1

ESPECIFICAÇÃO DOS ACESSÓRIOS PARA LOCAL DE INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	
1	...
2	...

PREFEITURA MUNICIPAL DE BREJO GRANDE DO AGRARIANO

ASSESSORIA DA SAÚDE

...

...

LOCAÇÃO E LISTA DE EQUIPAMENTOS

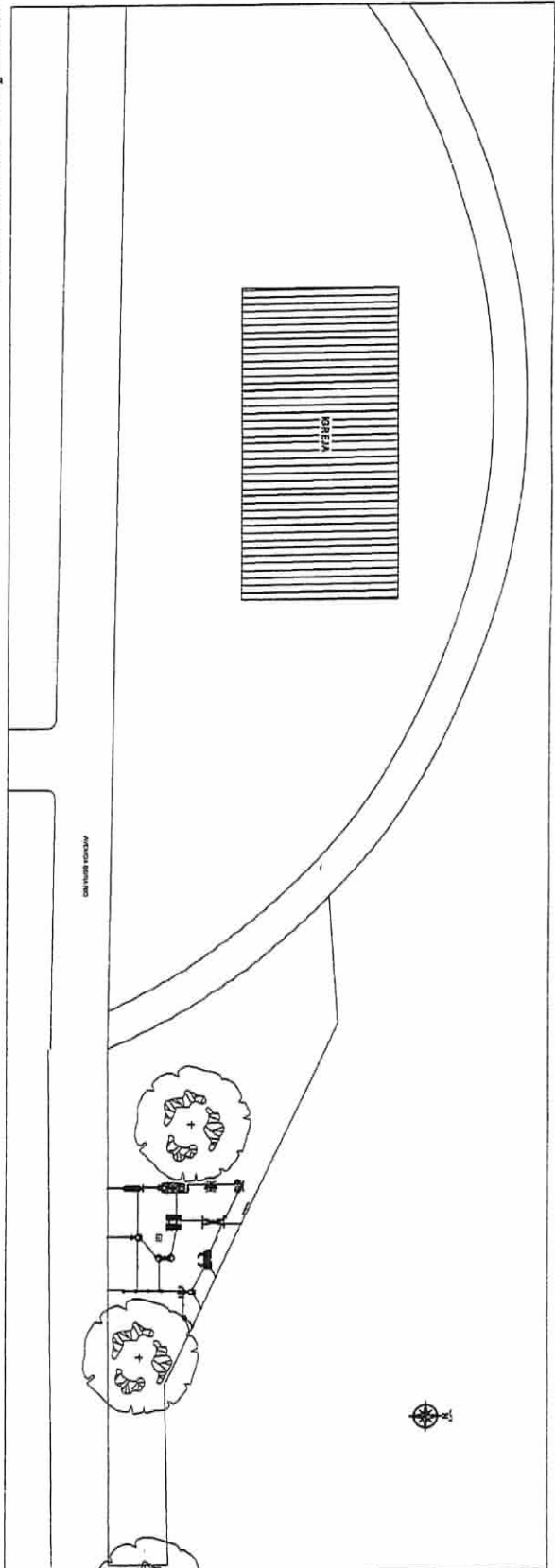
...

...

...

...

...



LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS
 ESCALA 1:50

RELAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS

ITEM	UNID. DO EQUIPAMENTO	QTD.
01	ALUMINIO BRANCO 1000x1000	1
02	PARAFUSO 1000x1000	1
03	BRANCO 1000x1000	1
04	BRANCO 1000x1000	1
05	BRANCO 1000x1000	1
06	BRANCO 1000x1000	1
07	BRANCO 1000x1000	1
08	BRANCO 1000x1000	1
09	BRANCO 1000x1000	1
10	BRANCO 1000x1000	1
11	BRANCO 1000x1000	1

ESPECIFICAÇÃO DOS ACABAMENTOS PARA LOCAL DE INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.
01	ACABAMENTO EM ALUMINIO BRANCO	1
02	ACABAMENTO EM ALUMINIO BRANCO	1
03	ACABAMENTO EM ALUMINIO BRANCO	1
04	ACABAMENTO EM ALUMINIO BRANCO	1
05	ACABAMENTO EM ALUMINIO BRANCO	1
06	ACABAMENTO EM ALUMINIO BRANCO	1
07	ACABAMENTO EM ALUMINIO BRANCO	1
08	ACABAMENTO EM ALUMINIO BRANCO	1
09	ACABAMENTO EM ALUMINIO BRANCO	1
10	ACABAMENTO EM ALUMINIO BRANCO	1
11	ACABAMENTO EM ALUMINIO BRANCO	1

PREFEITURA MUNICIPAL DE BREJO GRANDE DO ARROIOVA
 Rua: ...
 ACADEMIA DA SAÚDE
 Rua: ...

LOCALIZAÇÃO E LISTA DE EQUIPAMENTOS

PROJETO: ...

DATA: ...

6/5