



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM LUGAR  
Rua Manoel Severo, Centro Administrativo  
C.N.P.J.: 01.611.400/0001-04



Processo:	12090041/2023
Fla.:	05
Rubrica:	

## SOLICITAÇÃO DE ELABORAÇÃO DE ETP - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Ao setor de engenharia, solicito que seja elaborado o ETP - Estudo Técnico Preliminar, para prosseguir com o procedimento, que visa a CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS DE ACADEMIA AO AR LIVRE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO, TRANSPORTES E TRÂNSITO, MUNICÍPIO DE BOM LUGAR/MA.

Bom lugar / MA, 06 de setembro de 2023.

\_\_\_\_\_  
Valdecy Gomes da Silva

Secretário Municipal de Obras, Urbanismo, Transporte e Trânsito



Processo:	120900412083
Fls.:	06
Rubrica:	

**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM LUGAR**  
 Rua Manoel Severo, Centro Administrativo – Bom Lugar – MA.  
 CNPJ: 01.611.400/0001-04

**PORTARIA Nº 004/2021 DE 04 DE JANEIRO DE 2021**

A Prefeita do Município de Bom Lugar, Estado do Maranhão, no uso de suas atribuições legais em conformidade com a Lei Orgânica do Município.

**RESOLVE:**

**Art. 1º** Nomear, o Sr. **VALDECY GOMES DA SILVA**, CPF: 376.198.373-53 e RG: 024437592003-0 SSP/MA, para exercer o Cargo de **SECRETÁRIO MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO, TRANSPORTES E TRÂNSITO**, conforme Plano de Cargos em Comissão, deste Município, a partir desta data.

**Art. 2º** Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Gabinete da Prefeita Municipal de Bom Lugar/MA, 04 de Janeiro de 2021.

*Marlene Silva Miranda*  
**MARLENE SILVA MIRANDA**  
 Prefeita Municipal

Poder Judiciário TJMA Selo  
 1576859LA870T388127U11 13/01/2021  
 10 07 110 13 18 Total R\$ 6.12 Emol R\$ 4.  
 FISC R\$ 0.18 FADEP R\$ 0.18 FEMP R\$ 0.18  
 Consulte em https://selo.tjma.jus.br

**PORTARIA N° 003/2021 DE 04 DE JANEIRO DE 2021**

A Prefeita do Município de Bom Lugar, Estado do Maranhão, no uso de suas atribuições legais em conformidade com a Lei Orgânica do Município.

**RESOLVE:**

**Art. 1°** Nomear, a Sra: **FABIANE BEATRIZ DE OLIVEIRA** CPF: 025.500.623-37 e RG: 0288932820054 SSP/MA, para exercer o Cargo de **SECRETÁRIA MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL**, conforme Plano de Cargos em Comissão, deste Município, a partir desta data.

**Art. 2°** Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Gabinete da Prefeita Municipal de Bom Lugar/MA, 04 de Janeiro de 2021.

**MARLENE SILVA MIRANDA**  
Prefeita Municipal

Processo:	20900113083
Fls.:	07
DE 04 DE JANEIRO DE 2021	
Rubrica:	

**PORTARIA N° 004/2021 DE 04 DE JANEIRO DE 2021**

A Prefeita do Município de Bom Lugar, Estado do Maranhão, no uso de suas atribuições legais em conformidade com a Lei Orgânica do Município.

**RESOLVE:**

**Art. 1°** Nomear, o Sr: **VALDECY GOMES DA SILVA**, CPF: 376.198.373-53 e RG: 024437592003-0 SSP/MA, para exercer o Cargo de **SECRETÁRIO MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO, TRANSPORTES E TRÂNSITO**, conforme Plano de Cargos em Comissão, deste Município, a partir desta data.

**Art. 2°** Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Gabinete da Prefeita Municipal de Bom Lugar/MA, 04 de Janeiro de 2021.

**MARLENE SILVA MIRANDA**  
Prefeita Municipal



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM LUGAR  
Rua Manoel Severo, Centro Administrativo  
C.N.P.J.: 01.611.400/0001-04



Processo:	120900113023
Fls.:	08
Rubrica:	

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS DE ACADEMIA AO AR  
LIVRE, DE INTERESSE DA SECRETARIA  
MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO,  
TRANSPORTES E TRÂNSITO, MUNICÍPIO DE BOM  
LUGAR/MA

*Jhonata Rangel F. Sirqueira*  
Engenheiro Civil  
CREA-MA 111928770-7

Bom Lugar / MA

2023



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM LUGAR**  
Rua Manoel Severo, Centro Administrativo  
C.N.P.J.: 01.611.400/0001-04



### I - Descrição da Necessidade da Contratação

Processo:	1209008/2023
Fls.:	09
Rubrica:	

A presente contratação visa atender à necessidade do Município de Bom Lugar/MA, que busca promover o bem-estar e a qualidade de vida de sua população por meio da instalação de Praças de Academia ao Ar Livre nos Povoados Matinha e Olho D'água dos Mirandas. A necessidade surge da demanda por espaços públicos adequados para a prática de atividades físicas, considerando a ausência de instalações desse tipo nas localidades mencionadas. O problema a ser resolvido consiste na carência de infraestrutura de lazer e exercício, que impacta negativamente a saúde e o estilo de vida dos moradores, resultando em um interesse público evidente na concretização desse projeto.

### II - Descrição dos Requisitos da Contratação

A empresa a ser licitante deverá apresentar registro e regularidade da licitante e de seus responsáveis técnicos nas entidades profissionais competentes que permita a execução dos serviços, objeto desta licitação, comprovada através de certidão do órgão e em dia. Caso a empresa vencedora da licitação seja de outro estado, na assinatura do contrato, a empresa e/ou o responsável técnico com sede ou acervo técnico de outro estado, deverão apresentar o registro de regularidade com visto no CREA/CAU/MA, conforme lei nº 5.194/66 e resoluções 266/79 e 413/97 do CONFEA.

Comprovação de aptidão para desempenho da atividade pertinente e compatível em características com o objeto da licitação e indicação do objeto, bem como da qualificação dos membros da equipe técnica será através de atestado de capacidade técnica, emitido por pessoas jurídicas de direito público ou privado, expedidas em nome da licitante. No caso do profissional, o atestado de capacidade técnica deverá estar devidamente registrado junto ao CREA/CAU.

### III - Levantamento de Mercado e Justificativa Técnica e Econômica

A estimativa de mercado da contratação inclui os custos associados à aquisição dos equipamentos, à construção da infraestrutura da praça e a instalação de iluminação, através da elaboração de orçamento sintético, utilizando-se como base o sistema SINAPI-MA e, quando este não possuir composições para os serviços necessários, o ORSE, bem como elaboração de composições próprias.



Processo:	20900412023
Fls.:	10
Rubrica:	

#### **IV - Descrição da Solução como um Todo**

A solução proposta compreende a construção das Praças de Academia ao Ar Livre, contemplando a instalação dos equipamentos para exercícios físicos mencionados, a construção da praça em piso de concreto armado, a delimitação da área com meio-fio pré-moldado de concreto e a instalação de iluminação pública com luminárias LED. Também inclui a previsão de manutenção e assistência técnica quando necessário, garantindo o pleno funcionamento das instalações.

#### **V - Estimativa das Quantidades**

A estimativa das quantidades a serem contratadas leva em consideração as dimensões das praças e a quantidade de equipamentos necessários para atender à demanda da população. Os quantitativos referenciais foram estabelecidos com base planta baixa de referência para a implantação as praças. Essas estimativas estão disponibilizadas em anexo I e III.

#### **VI - Estimativa do Valor da Contratação**

A estimativa do valor da contratação inclui os custos associados à aquisição dos equipamentos, à construção da infraestrutura da praça e a instalação de iluminação, através da elaboração de orçamento sintético, utilizando-se como base o sistema SINAPI-MA e, quando este não possuir composições para os serviços necessários, o ORSE, bem como elaboração de composições próprias, vide anexo IV. A estimativa do valor da contratação está disponibilizada pormenorizada na planilha no anexo II. O valor estimado para a contratação é de R\$ 110.345,63 (cento e dez mil trezentos e quarenta e cinco reais e sessenta e três centavos).

#### **VII - Justificativas para o Parcelamento ou Não da Solução**

Considerando a natureza deste projeto e a sua abrangência em dois Povoados distintos, optou-se por não parcelar a solução, a fim de evitar perda de escala e garantir a uniformidade de qualidade e funcionalidade nas Praças de Academia ao Ar Livre. A integração da solução completa é essencial para proporcionar à comunidade uma experiência consistente e adequada à promoção da atividade física e do bem-estar.



### VIII - Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Processo:	209001/2013
Fls.:	44
Rubrica:	

Não estão previstas contratações correlatas ou interdependentes diretamente relacionadas a este projeto, uma vez que as Praças de Academia ao Ar Livre constituem uma iniciativa independente e autocontida, com escopo e finalidade específicos.

### IX - Demonstrativo dos Resultados Pretendidos

Os resultados pretendidos com a execução deste projeto incluem a promoção da saúde e do bem-estar da população, o incentivo à prática de atividades físicas, a melhoria da qualidade de vida, a criação de espaços públicos de lazer e a valorização das comunidades beneficiadas. Além disso, busca-se otimizar o aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, assegurando uma aplicação eficiente dos recursos públicos.

### X - Providências a Serem Adotadas pela Administração

Antes da celebração do contrato, serão adotadas providências que incluem a adequação do ambiente do órgão ou entidade, quando necessário, a obtenção de licenças, outorgas ou autorizações exigidas, bem como a capacitação de servidores ou empregados para fiscalização e gestão contratual, garantindo a efetiva supervisão e acompanhamento do projeto.

### XI - Descrição de Possíveis Impactos Ambientais

Considerando as características da obra, não são previstos impactos ambientais significativos. A construção das Praças de Academia ao Ar Livre será realizada em áreas urbanas já ocupadas, sem a necessidade de desmatamento, e as medidas mitigadoras incluem requisitos de baixo consumo de energia e logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável.

### XII - Posicionamento Conclusivo

Conclui-se que a contratação é plenamente adequada para atender à necessidade de promoção da atividade física, saúde e bem-estar da população dos Povoados Matinha e Olho D'água dos Mirandas em Bom Lugar/MA. A implementação das Praças de Academia ao Ar



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM LUGAR**  
Rua Manoel Severo, Centro Administrativo  
C.N.P.J.: 01.611.400/0001-04



Livre é uma medida estratégica que contribuirá positivamente para a qualidade de vida e a valorização das comunidades locais.

Processo:	1209004 2023
Fls.:	82
Rubrica:	

Bom Lugar/MA, 22 de setembro 2023

*Jhonata Rangel F. Sirqueira*  
Engenheiro Civil  
CREA-MA 111928770-7

---

Jhonata Rangel Fernandes Sirqueira  
Engenheiro Civil  
CREA-MA nº 111928770-7  
AML Engenharia e Consultoria  
CREA-MA nº 543026-7

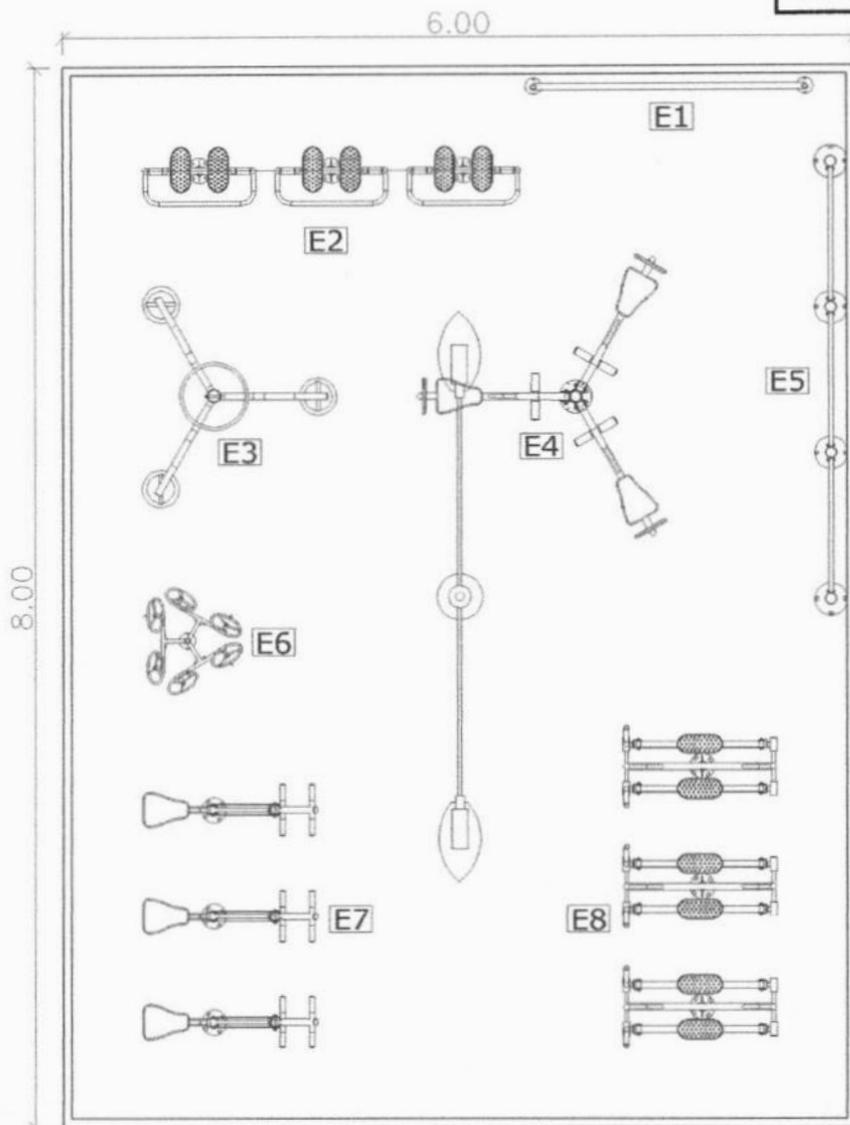


ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM LUGAR  
Rua Manoel Severo, Centro Administrativo  
C.N.P.J.: 01.611.400/0001-04



ANEXO I: PLANTA BAIXA

Processo: 1209001/2013  
Fls.: 13  
Rubrica:



LEGENDA		
CÓD	DESCRIÇÃO	QUANT
E1	Placa Orientativa de Exercícios	1
E2	Simulador de Caminhada Triplo	1
E3	Alongador com Três Alturas	1
E4	Pressão de Pernas Triplo	1
E5	Jogo de Barras com Espalдар	1
E6	Aparelho Triplo para Rotação Diagonal Dupla	1
E7	Simulador de Cavalgada Triplo	1
E8	Simulador de Esqui Triplo	1

Jhonata Rangel F. Siqueira  
Engenheiro Civil  
CREA-MA 111928770-7



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM LUGAR  
Rua Manoel Severo, Centro Administrativo  
C.N.P.J.: 01.611.400/0001-04



Processo: 120900412023  
Fls.: 14  
Rubrica:

ANEXO II: ORÇAMENTO ESTIMATIVO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 1.353,01
1.1	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	SINAPI	M2	2,64	R\$ 383,76	R\$ 1.013,12
1.2	PRÓPRIA	EMISSION DE A.R.T. DE EXECUÇÃO DE OBRAS/SERVIÇOS COM VALOR ACIMA DE R\$ 15.000,00 (2023)	PRÓPRIA	UN	1,00	R\$ 339,89	R\$ 339,89
2	SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DA PRAÇA						R\$ 22.340,02
2.1	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_05/2018	SINAPI	M2	96,00	R\$ 3,41	R\$ 327,36
2.2	99059	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	SINAPI	M	56,00	R\$ 72,93	R\$ 4.084,08
2.3	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	SINAPI	M2	92,38	R\$ 3,76	R\$ 347,34
2.4	94279	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 39X6,5X6,5X19 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA DELIMITAÇÃO DE JARDINS, PRAÇAS OU PASSEIOS. AF_05/2016	SINAPI	M	55,48	R\$ 70,31	R\$ 3.900,79
2.5	94994	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	SINAPI	M2	92,38	R\$ 116,41	R\$ 10.753,95
2.6	102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAJAÇÃO). AF_05/2021	SINAPI	M	55,48	R\$ 1,83	R\$ 101,52
2.7	102492	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	SINAPI	M2	92,38	R\$ 30,58	R\$ 2.824,98
3	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						R\$ 7.893,16
3.1	CP-90000213	POSTE CÔNICO CONTÍNUO EM AÇO GALVANIZADO, RETO, ENGASTADO, H=7M, DIÂMETRO INFERIOR 125 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	COMPOSIÇÕES	UN	2,00	R\$ 2.331,90	R\$ 4.663,80
3.2	101538	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	SINAPI	UN	2,00	R\$ 61,20	R\$ 122,40
3.3	101637	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE METÁLICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	SINAPI	UN	4,00	R\$ 178,32	R\$ 713,28
3.4	101654	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 33 W ATÉ 50 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	SINAPI	UN	4,00	R\$ 338,19	R\$ 1.352,76
3.5	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	SINAPI	UN	2,00	R\$ 68,54	R\$ 137,08
3.6	96985	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	SINAPI	UN	2,00	R\$ 119,52	R\$ 239,04
3.7	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	120,00	R\$ 5,54	R\$ 664,80
4	INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE ACADEMIA AO AR LIVRE						R\$ 78.600,08
4.1	103210	INSTALAÇÃO DE PLACA ORIENTATIVA SOBRE EXERCÍCIOS, 2,00M X 1,00M, EM TUBO DE AÇO CARBONO - PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	SINAPI	UN	2,00	R\$ 2.804,08	R\$ 5.608,16
4.2	103187	INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	SINAPI	UN	2,00	R\$ 5.997,81	R\$ 11.995,62



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM LUGAR  
Rua Manoel Severo, Centro Administrativo  
C.N.P.J.: 01.611.400/0001-04



Processo: 1209004/2023  
Fis.: 15  
Rubrica: 4

4.3	103185	INSTALAÇÃO DE ESQUI TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	SINAPI	UN	2,00	R\$ 7.565,71	R\$ 15.131,42
4.4	103188	INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE CAVALGADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	SINAPI	UN	2,00	R\$ 6.450,81	R\$ 12.901,62
4.5	103206	INSTALAÇÃO DE ALONGADOR COM TRÊS ALTURAS, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	SINAPI	UN	2,00	R\$ 2.933,92	R\$ 5.867,84
4.6	103205	INSTALAÇÃO DE PRESSÃO DE PERNAS TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	SINAPI	UN	2,00	R\$ 5.029,77	R\$ 10.059,54
4.7	103207	INSTALAÇÃO DE ROTAÇÃO DIAGONAL DUPLA, APARELHO TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	SINAPI	UN	2,00	R\$ 3.123,17	R\$ 6.246,34
4.8	CP-65484159	INSTALAÇÃO DE JOGO DE BARRA COM ESPALDAR, EM TUBO DE AÇO CARBONO - PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE.	COMPOSIÇÕES	UN	2,00	R\$ 5.394,77	R\$ 10.789,54
5	SERVIÇOS FINAIS						R\$ 159,36
5.1	PRÓPRIO	LIMPEZA FINAL DA OBRA	PRÓPRIO	M2	96,00	R\$ 1,66	R\$ 159,36
VALOR TOTAL (BDI 23,18%):							R\$ 110.345,63
CENTO E DEZ MIL TREZENTOS E QUARENTA E CINCO REAIS E SESSENTA E TRÊS CENTAVOS							

Jhonata Rangel F. Siqueira  
Engenheiro Civil  
CREA-MA/111928770-7



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM LUGAR  
Rua Manoel Severo, Centro Administrativo  
C.N.P.J.: 01.611.400/0001-04



Processo: 2090051/2023  
Fls.: 36  
Rubrica:

ANEXO III: MEMÓRIA DE CÁLCULO

1.1. 103689 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF\_03/2022\_PS (M2)

		Altura	Largura	QTD
Area de Placa	Altura*Largura	1,200	2,200	2,64
				2,64

1.2. COMP-92702084 EMISSÃO DE A.R.T. DE EXECUÇÃO DE OBRAS/SERVIÇOS COM VALOR ACIMA DE R\$ 15.000,00 (2023) (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade de ART de Execução	Quantidade	1,000	1,00
			1,00

2.1. 98524 LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF\_05/2018 (M2)

		Comprimento	Largura	QTD
Area Total Limpeza Povoado Matinha	Comprimento*Largura	6,000	8,000	48,00
Area Total Limpeza Povoado Olho D'água dos Mirandas	Comprimento*Largura	6,000	8,000	48,00
				96,00

2.2. 99059 LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PORTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF\_10/2018 (M)

		Comprimento	Largura	QTD
Perimetro Total Povoado Matinha	2*(Comprimento+Largura)	8,000	6,000	28,00
Perimetro Total Povoado Olho D'água dos Mirandas	2*(Comprimento+Largura)	8,000	6,000	28,00
				56,00

2.3. 97083 COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF\_09/2021 (M2)

		Comprimento	Largura	QTD
Area Total Praça Povoado Matinha	Comprimento*Largura	7,870	5,870	46,19
Area Total Praça Povoado Olho D'água dos Mirandas	Comprimento*Largura	7,870	5,870	46,19
				92,38

2.4. 94279 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 39X6,5X6,5X19 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA DELIMITAÇÃO DE JARDINS, PRAÇAS OU PASSEIOS. AF\_05/2016 (M)

		Comprimento	Largura	QTD
Area Total Praça Povoado Matinha	2*(Comprimento+Largura)	8,000	5,870	27,74
Area Total Praça Povoado Olho D'água dos Mirandas	2*(Comprimento+Largura)	8,000	5,870	27,74
				55,48



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM LUGAR  
Rua Manoel Severo, Centro Administrativo  
C.N.P.J.: 01.611.400/0001-04



Processo: 120908/2023  
Fls.: 17  
Rubrica:

2.5. 94994 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF\_08/2022 (M2)

		Comprimento	Largura	QTD
Área Total Piso Povoado Matinha	Comprimento*Largura	7,870	5,870	46,19
Área Total Piso Povoado Olho D'água dos Mirandas	Comprimento*Largura	7,870	5,870	46,19
				92,38

2.6. 102498 PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF\_05/2021 (M)

		Comprimento	Largura	QTD
Área Total Praça Povoado Matinha	2*(Comprimento+Largura)	8,000	5,870	27,74
Área Total Praça Povoado Olho D'água dos Mirandas	2*(Comprimento+Largura)	8,000	5,870	27,74
				55,48

2.7. 102492 PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF\_05/2021 (M2)

		Comprimento	Largura	QTD
Área Total Piso Povoado Matinha	Comprimento*Largura	7,870	5,870	46,19
Área Total Piso Povoado Olho D'água dos Mirandas	Comprimento*Largura	7,870	5,870	46,19
				92,38

3.1. CP-90000213 POSTE CÔNICO CONTÍNUO EM AÇO GALVANIZADO, RETO, ENGASTADO, H=7M, DIÂMETRO INFERIOR 125 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

		Quantidade	QTD
Povoado Matinha	Quantidade	1,000	1,00
Povoado Olho D'água dos Mirandas	Quantidade	1,000	1,00
			2,00

3.2. 101538 ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_07/2020 (UN)

		Quantidade	QTD
Povoado Matinha	Quantidade	1,000	1,00
Povoado Olho D'água dos Mirandas	Quantidade	1,000	1,00
			2,00

3.3. 101637 BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE METÁLICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2020 (UN)

		Quantidade	QTD
Povoado Matinha	Quantidade	2,000	2,00
Povoado Olho D'água dos Mirandas	Quantidade	2,000	2,00
			4,00

3.4. 101654 LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 33 W ATÉ 50 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2020 (UN)

		Quantidade	QTD
Povoado Matinha	Quantidade	2,000	2,00



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM LUGAR  
Rua Manoel Severo, Centro Administrativo  
C.N.P.J.: 01.611.400/0001-04



Processo: 1909004/12023  
Fls.: 18  
Rubrica:

Povoado Olho D'água dos Mirandas	Quantidade	2.000	2,00
			4,00

3.5. 98111 CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF\_12/2020 (UN)

		Quantidade	QTD
Povoado Matinha	Quantidade	1.000	1,00
Povoado Olho D'água dos Mirandas	Quantidade	1.000	1,00
			2,00

3.6. 96985 HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2023 (UN)

		Quantidade	QTD
Povoado Matinha	Quantidade	1.000	1,00
Povoado Olho D'água dos Mirandas	Quantidade	1.000	1,00
			2,00

3.7. 91927 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (M)

		Comprimento	QTD
Povoado Matinha	Comprimento*2	30.000	60,00
Povoado Olho D'água dos Mirandas	Comprimento*2	30.000	60,00
			120,00

4.1. 103210 INSTALAÇÃO DE PLACA ORIENTATIVA SOBRE EXERCÍCIOS, 2,00M X 1,00M, EM TUBO DE AÇO CARBONO - PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF\_10/2021 (UN)

		Quantidade	QTD
Povoado Matinha	Quantidade	1.000	1,00
Povoado Olho D'água dos Mirandas	Quantidade	1.000	1,00
			2,00

4.2. 103187 INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF\_10/2021 (UN)

		Quantidade	QTD
Povoado Matinha	Quantidade	1.000	1,00
Povoado Olho D'água dos Mirandas	Quantidade	1.000	1,00
			2,00

4.3. 103185 INSTALAÇÃO DE ESQUI TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF\_10/2021 (UN)

		Quantidade	QTD
Povoado Matinha	Quantidade	1.000	1,00
Povoado Olho D'água dos Mirandas	Quantidade	1.000	1,00
			2,00



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM LUGAR

Rua Manoel Severo, Centro Administrativo  
C.N.P.J.: 01.611.400/0001-04



Processo: 009001-12023

Fls.: 19

Rubrica:

4.4. 103188 INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE CAVALGADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF\_10/2021 (UN)

	Quantidade	QTD
Povoado Matinha	Quantidade	1,000 1,00
Povoado Olho D'água dos Mirandas	Quantidade	1,000 1,00
		2,00

4.5. 103206 INSTALAÇÃO DE ALONGADOR COM TRÊS ALTURAS, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF\_10/2021 (UN)

	Quantidade	QTD
Povoado Matinha	Quantidade	1,000 1,00
Povoado Olho D'água dos Mirandas	Quantidade	1,000 1,00
		2,00

4.6. 103205 INSTALAÇÃO DE PRESSÃO DE PERNAS TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF\_10/2021 (UN)

	Quantidade	QTD
Povoado Matinha	Quantidade	1,000 1,00
Povoado Olho D'água dos Mirandas	Quantidade	1,000 1,00
		2,00

4.7. 103207 INSTALAÇÃO DE ROTAÇÃO DIAGONAL DUPLA, APARELHO TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF\_10/2021 (UN)

	Quantidade	QTD
Povoado Matinha	Quantidade	1,000 1,00
Povoado Olho D'água dos Mirandas	Quantidade	1,000 1,00
		2,00

4.8. CP-65484159 INSTALAÇÃO DE JOGO DE BARRA COM ESPALDAR, EM TUBO DE AÇO CARBONO - PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. (UN)

	Quantidade	QTD
Povoado Matinha	Quantidade	1,000 1,00
Povoado Olho D'água dos Mirandas	Quantidade	1,000 1,00
		2,00

5.1. CPU-0009 LIMPEZA FINAL DA OBRA (M2)

	Comprimento	Largura	QTD
Povoado Matinha	Comprimento*Largura	8,000 6,000	48,00
Povoado Olho D'água dos Mirandas	Comprimento*Largura	8,000 6,000	48,00
			96,00

Thonata Rangel F. Sirqueira  
Engenheiro Civil  
CREA-MA 111928770-7



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM LUGAR**  
 Rua Manoel Severo, Centro Administrativo  
 C.N.P.J.: 01.611.400/0001-04



Processo: 120900419023  
 Fls.: 20  
 Rubrica: FD

**ANEXO IV: COMPOSIÇÕES DE CUSTOS PRÓPRIAS**

PRÓPRIA EMISSÃO DE A.R.T. DE EXECUÇÃO DE OBRAS/SERVIÇOS COM VALOR ACIMA DE R\$ 15.000,00 (2023) (UN)						
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16666667	R\$ 128,04	R\$ 21,34
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 21,34
Taxes		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2023	TAXA ART (ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA) PARA OBRA OU SERVIÇO COM VALOR DE CONTRATO ACIMA DE R\$ 15.000,00 (CONFORME DECISÃO PLENARIA Nº PL-1458/2022 DO CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA - CONFEA)	CONFEA	UN	1,00000000	R\$ 254,59	R\$ 254,59
TOTAL Taxes:						R\$ 254,59
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 264,72
VALOR ENCARGOS (114,08%):						R\$ 11,21
VALOR BDI (23,18%):						R\$ 63,96
VALOR COM BDI:						R\$ 339,89

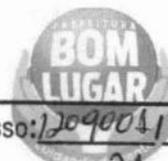
CP-90000213 POSTE CÔNICO CONTÍNUO EM AÇO GALVANIZADO, RETO, ENGASTADO, H=7M, DIÂMETRO INFERIOR 125 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5928	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO, AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,11100000	R\$ 263,88	R\$ 29,29
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 29,29
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000863	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	SINAPI	M	7,00000000	R\$ 34,32	R\$ 240,24
00014166	POSTE CÔNICO CONTÍNUO EM AÇO GALVANIZADO, RETO, ENGASTADO, H = 7 M, DIÂMETRO INFERIOR = 125*MM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1.465,88	R\$ 1.465,88
TOTAL Material:						R\$ 1.706,12
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,41300000	R\$ 21,95	R\$ 31,01
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,59300000	R\$ 27,58	R\$ 126,67
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 157,68
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 1.825,12
VALOR ENCARGOS (114,08%):						R\$ 67,97
VALOR BDI (23,18%):						R\$ 438,81
VALOR COM BDI:						R\$ 2.331,90

CP-65484159 INSTALAÇÃO DE JOGO DE BARRA COM ESPALDAR, EM TUBO DE AÇO CARBONO - PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - AT, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. (UN)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5952	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO, AF_07/2016	SINAPI	CHP	2,56660000	R\$ 19,71	R\$ 50,58
5795	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO, AF_07/2016	SINAPI	CHP	0,23340000	R\$ 22,35	R\$ 5,21
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 55,79
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
111968	Equipamento de ginástica - jogo de barras - galvanizado	ORSE	un	1,00000000	R\$ 4.130,00	R\$ 4.130,00



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM LUGAR

Rua Manoel Severo, Centro Administrativo  
C.N.P.J.: 01.611.400/0001-04



Processo: 1209001/2023  
Fls.: 25  
Rubrica:

00004721	PEDRA BRITADA N 1 (9,5 a 19 MM.) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,00480000	R\$ 83,58	R\$ 0,40
TOTAL Material:						R\$ 4.130,40
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,49220000	R\$ 25,22	R\$ 88,07
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,74610000	R\$ 19,30	R\$ 33,69
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 121,76
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00640000	R\$ 677,68	R\$ 4,33
102486	CONCRETO FCK = 15MPa. TRAÇO 1:3:4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,11380000	R\$ 591,49	R\$ 67,31
TOTAL Serviço:						R\$ 71,64
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 4.305,68
VALOR ENCARGOS (114,08%):						R\$ 73,91
VALOR BDI (23,18%):						R\$ 1.015,18
VALOR COM BDI:						R\$ 5.394,77

PRÓPRIO LIMPEZA FINAL DA OBRA (M2)						
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07000000	R\$ 19,30	R\$ 1,35
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 1,35
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 0,83
VALOR ENCARGOS (114,08%):						R\$ 0,52
VALOR BDI (23,18%):						R\$ 0,31
VALOR COM BDI:						R\$ 1,66

*Thonata Rafael F. Siqueira*  
Engenheiro Civil  
CREA-MA 111928770-7



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM LUGAR  
Rua Manoel Severo, Centro Administrativo  
C.N.P.J.: 01.611.400/0001-04



Processo:	120900/12023
Fls.:	22
Rubrica:	

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS DE ACADEMIA AO AR  
LIVRE, DE INTERESSE DA SECRETARIA  
MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO,  
TRANSPORTES E TRÂNSITO, MUNICÍPIO DE BOM  
LUGAR/MA

Bom Lugar / MA

2023



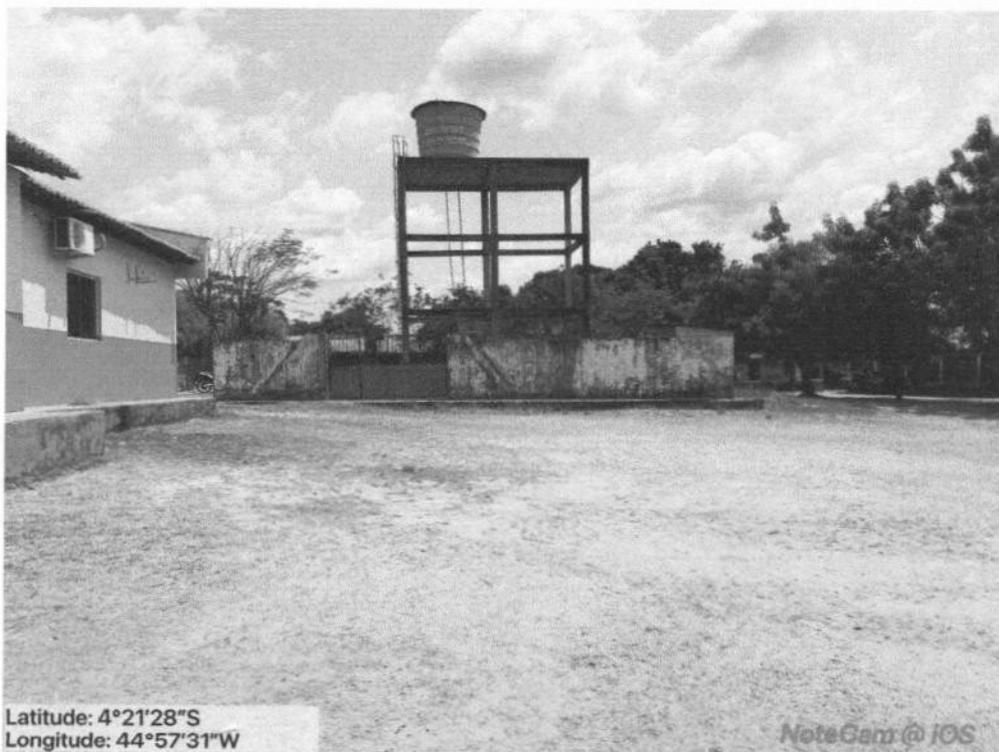
Processo:	12090011/2023
Fls.:	23
Rubrica:	<i>[assinatura]</i>

## 1. INTRODUÇÃO

- 1.1. Este relatório fotográfico foi elaborado após uma visita ao Povoado Matinha e Povoado Olho D'água dos Mirandas, do município de Bom Lugar/MA, com o objetivo de complementar o estudo técnico preliminar.
- 1.2. O presente relatório baseia-se em uma inspeção visual detalhada, cuja finalidade é registrar fotograficamente os locais para implantação as academias ao ar livre. Essas informações serão utilizadas como suporte para a elaboração do projeto básico de engenharia.
- 1.3. Ao analisar as fotografias contidas neste relatório, é possível identificar que os terrenos são praticamente planos, com solo de boa resistência e que praticamente não há vegetação nos locais, ou seja, haverá um baixíssimo impacto ambiental.

## 1 RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Imagem 1: Povoado Matinha.



*[assinatura]*

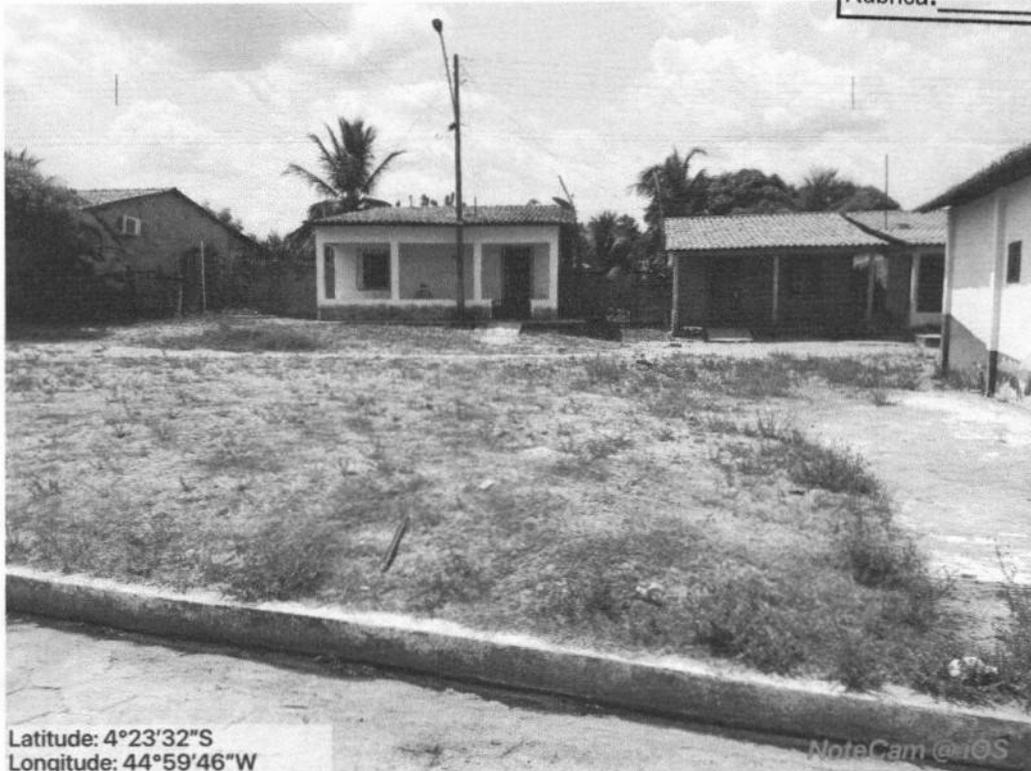


**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM LUGAR**  
Rua Manoel Severo, Centro Administrativo  
C.N.P.J.: 01.611.400/0001-04



Imagem 2: Povoado Olho D'água dos Mirandas.

Processo:	1204004/2023
Fls.:	24
Rubrica:	



Latitude: 4°23'32"S  
Longitude: 44°59'46"W

NotaCam @iOS

Bom Lugar/MA, 22 de setembro 2023

*Jhonata Rangel F. Sirqueira*  
Engenheiro Civil  
CREA-MA 111928770-7

---

Jhonata Rangel Fernandes Sirqueira  
Engenheiro Civil  
CREA-MA nº 111928770-7  
AML Engenharia e Consultoria  
CREA-MA nº 543026-7