

PEÇAS TÉCNICAS DIMENSIONAMENTO DE TOPOGRAFIA

OBRA: Construção de Centro de Treinamento e Saúde em Sinop/MT (Piscina e ambientes de apoio)





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

CREA-PR

Página 1/1

ART de Obra ou Serviço
1720221161140

1. Responsável Técnico

THIAGO BERTELI MARIN

Título profissional:

ENGENHEIRO CIVIL

Empresa Contratada: **THIAGO BERTELI MARIN ENGENHARIA LTDA**

RNP: **1714046427**

Carteira: **PR-144336/D**

Registro/Visto: **69499**

2. Dados do Contrato

Contratante: **ESTADO DE MATO GROSSO - SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANCA PUBLICA - SESP**

CNPJ: **03.507.415/0028-64**

R JULIO DOMINGOS DE CAMPOS, S/N - SEJUSP - SECRETARIA DE ESTADO DE JUSTICA E SEGURANCA PUBLICA, S/N
CENTRO POLITICO ADMINISTRATIVO - CUIABA/MT 78049-927

Contrato: 296/2021

Celebrado em: 01/12/2021

Valor: R\$ 79.254,72

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica (Direito Público) brasileira

3. Dados da Obra/Serviço

AV DAS FIGUEIRAS, ESQUINA C/ RUA INGLATERRA, S/N

CHÁCARA 409 B1 - COMANDO REG. III - 1° CIA/4° BBM SETOR COMERCIAL - SINOP/MT 78550-270

Data de Início: 09/12/2021

Previsão de término: 09/05/2022

Coordenadas Geográficas: -11,840026 x -55,529634

Finalidade: Esportivo

Proprietário: **ESTADO DE MATO GROSSO - SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANCA PUBLICA - SESP**

CNPJ: **03.507.415/0028-64**

4. Atividade Técnica

Elaboração

[Projeto] de levantamento topográfico planialtimétrico

Quantidade

Unidade

5000,00

M2

Execução

[Execução de serviço técnico] de sondagem geotécnica a percussão

Quantidade

Unidade

3,00

UNID

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

Execução de Sondagem à Percussão com 3 perfurações de 15m de prof. cada e Elab. de Proj. de Lev. Topográfico.

7. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local

, de

data

de

THIAGO BERTELI MARIN - CPF: 060.662.579-86

ESTADO DE MATO GROSSO - SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANCA PUBLICA - SESP
CNPJ: 03.507.415/0028-64

8. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, conforme informações no rodapé deste formulário ou conferência no site www.crea-pr.org.br.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-pr.org.br ou www.confea.org.br

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

Acesso nosso site www.crea-pr.org.br

Central de atendimento: 0800 041 0067



CREA-PR
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

Valor da ART: R\$ 233,94

Registrada em : 07/03/2022

Valor Pago: R\$ 233,94

Nosso número: 2410101720221161140

A autenticidade desta ART pode ser verificada em <https://servicos.crea-pr.org.br/publico/art>
Impresso em: 08/03/2022 14:05:18

www.crea-pr.org.br



Autenticado com senha por MAIRA PRAEIRO CARVALHO - GERENTE / GPO (extinta) - 06/09/2022 às 09:04:39.
Documento Nº: 4153862-425 - consulta à autenticidade em
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=4153862-425>

SIGA



SESPCAP2022164273
HASH: a33d462534274625176392084711a883defa49030d42c4baa027d75920d919a4e. Documento digital disponível em <https://aquistoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validar/NQB5-2TXZ-VAK9-GRXN>. Juntado em 20/08/2025 15:35:41 por GUSTAVO SOUZA.

LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO

O levantamento topográfico não faz parte do escopo contratado para o Projeto do Centro Integrado de Saúde Física com piscina semiolímpica, vestiários e sala de treinamento, junto ao Comando Regional III (CRIII) do Corpo de Bombeiros Militar, uma vez que já foi realizado para a elaboração dos Projetos da Academia Integrada de Musculação e Ginástica do Corpo de Bombeiros Militar.

As edificações serão implantadas no mesmo terreno: Chácara 409-B1, não sendo necessário realizar um novo levantamento topográfico.

Desta forma, foi anexado ao presente projeto o Levantamento Topográfico mencionado anteriormente, referente ao processo da Academia Integrada de Musculação e Ginástica, elaborado pelo Engenheiro Civil Thiago Berteli Marin, CREA PR: 144336/D.

Dayellen Kunckel Tezza

Arquiteta e Urbanista

CAU A231535-1





SINOP/MT, JUNHO de 2022

MEMORIAL DESCRITIVO**PROJ. PLANIALTIMÉTRICO**

O PRESENTE DOCUMENTO TEM POR OBJETIVO, A ESPECIFICAÇÃO DO PROJETO DE LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO

PROJETO DE LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO**OBJETO:**

PROJETO DE UMA ACADEMIA INTEGRADA DE MUSCULAÇÃO E GINÁSTICA DO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DE MATO GROSSO, COM DOIS PAVIMENTOS, A SER CONSTRUÍDA EM CONTAINERS, PISO VINÍLICO, TELHAS METÁLICA, SEM FORRO.

PROPRIETÁRIO: ESTADO DO MATO GROSSO, SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA – SESP

CNPJ: 03.507.415/0028-64

ENDEREÇO:

AVENIDA DAS FIGUEIRAS, ESQUINA COM RUA INGLATERRA,
CHÁCARA 409-B1
BAIRRO DE CHÁCARAS
SINOP – MT

MATRÍCULA: 82.436

CARTÓRIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS 1º OFÍCIO DE SINOP.

ÁREA DO TERRENO: 5.000,00 m²

ÁREA CONSTRUÍDA EXISTENTE (ALVARÁ Nº 039/2021): 401,19 m²

1

THIAGO BERTELI MARIN ENGENHARIA LTDA.**Responsável Técnico: Thiago Berteli Marin – CREA PR: 144336/D**

Av. Bolivar, nº 457 – Centro, Japurá-PR – CEP: 87225-000 – Fone: (44) 99922-5700

CNPJ: 31.594.383/0001-05SESP/CA/2022/164265
HASH: a3a4e6253471462576a372084711a883defa49030d42c4baa027d75920d919a4e. Documento digital disponível em <https://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validar/NQB5-2TXZ-VAK9-GRXN>. Juntado em 20/08/2025 15:35:41 por GUSTAVO SOUZA.



CONTROLE DE REVISÕES					
REV.	DATA	ELABORADO POR	VERIFICADO POR	COMENTÁRIO	ITENS REVISADOS
R00	11/01/2022	Thiago B. Marin		ETAPA 1	
R03	JUNHO/2022	Thiago B. Marin		Emissão de ART complementar	ART

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Thiago Berteli Marin
Engº Civil e Engº de Segurança do Trabalho
CREA PR: 144336/D

THIAGO BERTELI MARIN ENGENHARIA LTDA.
Responsável Técnico: Thiago Berteli Marin – CREA PR: 144336/D
Av. Bolivar, nº 457 – Centro, Japurá-PR – CEP: 87225-000 – Fone: (44) 99922-5700
CNPJ: 31.594.383/0001-05

2



Autenticado com senha por MAIRA PRAEIRO CARVALHO - GERENTE / GPO (extinta) - 06/09/2022 às 08:59:58.
Documento Nº: 4153641-1596 - consulta à autenticidade em
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=4153641-1596>



SESP-PRO-2025/37782
HASH: a3a4e62534714625176a972084711a883dfe49030d42c4baa027d775920d919a4e

SIGA



ÍNDICE

1 APRESENTAÇÃO..... 4

2 REFERECIAL NORMATIVO.....5

3 METODOLOGIA 6

4 NORMAS DE EXECUÇÃO.....7

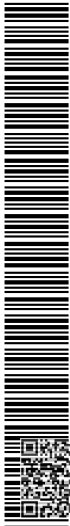
5 DESCRIÇÃO DO PROJETO.....8

6 CONFRONTAÇÕES.....9

7 CONCLUSÃO.....10

THIAGO BERTELI MARIN ENGENHARIA LTDA.
Responsável Técnico: Thiago Berteli Marin – CREA PR: 144336/D
Av. Bolivar, nº 457 – Centro, Japurá-PR – CEP: 87225-000 – Fone: (44) 99922-5700
CNPJ: 31.594.383/0001-05





SESPCAP2022164265
HASH: a3a4e6253472462576a972084711a883defa4903d42c4baa027d75920d919a4e. Documento digital disponível em <https://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validar/NQB5-2TXZ-VAK9-GRXN>. Juntado em 20/08/2025 15:35:41 por GUSTAVO SOUZA.



1 APRESENTAÇÃO

1.1. INTRODUÇÃO

Este memorial visa descrever os serviços e especificar o Projeto de Levantamento Planialtimétrico Topográfico da Academia Integrada de Musculação e Ginástica, a ser implantada no Comando Regional III - 1º CIA/4ºBBM.

Os serviços mencionados serão executados de acordo com as indicações dos desenhos nas pranchas: 'TOPO_001_PLANTA_V001', que conjuntamente com este memorial comporão o projeto, não devendo ser considerada uma ou outra parte separadamente.

1.2. ENDEREÇO

O empreendimento será implantado no seguinte endereço: Avenida das Figueiras esquina com Rua Inglaterra, s/nº, Chácara 409 B1, Sinop-MT.



Figura 1:Endereço da obra

THIAGO BERTELI MARIN ENGENHARIA LTDA.

Responsável Técnico: Thiago Berteli Marin – CREA PR: 144336/D

Av. Bolivar, nº 457 – Centro, Japurá-PR – CEP: 87225-000 – Fone: (44) 99922-5700

CNPJ: 31.594.383/0001-05





5

THIAGO BERTELI MARIN ENGENHARIA LTDA.
Responsável Técnico: Thiago Berteli Marin – CREA PR: 144336/D
Av. Bolivar, nº 457 – Centro, Japurá-PR – CEP: 87225-000 – Fone: (44) 99922-5700
CNPJ: 31.594.383/0001-05



Autenticado com senha por MAIRA PRAEIRO CARVALHO - GERENTE / GPO (extinta) - 06/09/2022 às 08:59:58.
Documento Nº: 4153641-1596 - consulta à autenticidade em
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=4153641-1596>



SESPCAP2022164265
HASH: a3a4e6253421462516a92084711a883defa4903d42c4baa027d75920d919a4e. Documento digital disponível em <https://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validar/NQB5-2TXZ-VAK9-GRXN>. Juntado em 20/08/2025 15:35:41 por GUSTAVO SOUZA.



2 REFERENCIAL NORMATIVO

O projeto foi desenvolvido com base nas normas:

- A) NBR 13532:1995 Elaboração de projetos de edificações arquitetura;
- B) NBR 6492:1994 Representação de projetos de arquitetura;
- C) NBR 7191:1982 Execução de desenhos para obras de concreto simples ou armado;
- D) NBR 6982:1982 Desenho de eletrônica;
- E) NBR 5984:1970 Norma geral de desenho técnico;
- F) NBR 10067:1995 Princípios gerais de representação em desenho técnico;
- G) NBR 8196:1999 Desenho técnico emprego de escalas;
- H) NBR 10068:1987 Folha de desenho layout e dimensões;
- I) NBR 10126:1987 Cotagem em desenho técnico.
- J) NBR 13133:1996 Execução de Levantamento Topográfico

6

THIAGO BERTELI MARIN ENGENHARIA LTDA.

Responsável Técnico: Thiago Berteli Marin – CREA PR: 144336/D

Av. Bolivar, nº 457 – Centro, Japurá-PR – CEP: 87225-000 – Fone: (44) 99922-5700

CNPJ: 31.594.383/0001-05



SESP-PRO-2025/37782
HASH: a3a4e6253471462576a972084711a883defa4903d42c4baa027d75920d919a4e



7

THIAGO BERTELI MARIN ENGENHARIA LTDA.
Responsável Técnico: Thiago Berteli Marin – CREA PR: 144336/D
Av. Bolivar, nº 457 – Centro, Japurá-PR – CEP: 87225-000 – Fone: (44) 99922-5700
CNPJ: 31.594.383/0001-05



Autenticado com senha por MAIRA PRAEIRO CARVALHO - GERENTE / GPO (extinta) - 06/09/2022 às 08:59:58.
Documento Nº: 4153641-1596 - consulta à autenticidade em
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=4153641-1596>



SESP-PRO-2025/37782 - Página 77
SESPCAP2022164265
HASH: a3a4e6253421462516a92084711a883defa49030d42c4baa027d75920d919a4e. Documento digital disponível em <https://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validar/NQB5-2TXZ-VAK9-GRXN>. Juntado em 20/08/2025 15:35:41 por GUSTAVO SOUZA.



3 METODOLOGIA

Todas as coordenadas aqui descritas foram obtidas a partir do serviço disponibilizado pelo IBGE – Posicionamento por Ponto preciso e encontram-se referenciadas ao meridiano central -57° WGr, tendo como datum o SIRGAS2000. Todos os azimutes, distâncias, área e perímetro foram calculadas no Sistema geodésico local.

8

THIAGO BERTELI MARIN ENGENHARIA LTDA.
Responsável Técnico: Thiago Berteli Marin – CREA PR: 144336/D
Av. Bolivar, nº 457 – Centro, Japurá-PR – CEP: 87225-000 – Fone: (44) 99922-5700
CNPJ: 31.594.383/0001-05



Autenticado com senha por MAIRA PRAEIRO CARVALHO - GERENTE / GPO (extinta) - 06/09/2022 às 08:59:58.
Documento Nº: 4153641-1596 - consulta à autenticidade em
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=4153641-1596>



SESP-PRO-2025/37782
HASH: a3a4e6e25472462576a972084711a883defa4903d42c4baa027d75920d919a4e. Documento digital disponível em <https://aquistoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validar/NQB5-2TXZ-VAK9-GRXN>. Juntado em 20/08/2025 15:35:41 por GUSTAVO SOUZA.



4 NORMAS DE EXECUÇÃO

O projeto foi desenvolvido de modo a mapear as curvas e ondulações sob a superfície do solo, para o desenvolvimento das premissas de projeto iniciais, como terraplanagem, fundações, cotas de arrasamento e demais informações necessárias para que a obra saia do papel com mínimo de interferência possível.

9

THIAGO BERTELI MARIN ENGENHARIA LTDA.
Responsável Técnico: Thiago Berteli Marin – CREA PR: 144336/D
Av. Bolivar, nº 457 – Centro, Japurá-PR – CEP: 87225-000 – Fone: (44) 99922-5700
CNPJ: 31.594.383/0001-05



Autenticado com senha por MAIRA PRAEIRO CARVALHO - GERENTE / GPO (extinta) - 06/09/2022 às 08:59:58.
Documento Nº: 4153641-1596 - consulta à autenticidade em
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=4153641-1596>



SESPCAP2022164265
HASH: a3a4e6e25472462576a972084711a883defa4903d42c4baa027d75920d919a4e



5 DESCRIÇÃO DO PROJETO

4.1 - OBRA: Projeto de uma Academia Integrada de Musculação e Ginástica do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Mato Grosso, com dois pavimentos, a ser construída em Containers, piso vinílico, telhas metálicas, sem forro.

4.2 - ÁREAS:

TERRENO: 5.000,00 m²

EDIFICAÇÃO EXISTENTE: 401,19 m²

CALÇAMENTO EXISTENTE: 203,59 m²

4.3 - CONTRATANTE: ESTADO DO MATO GROSSO, SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA - SESP

LOCALIZAÇÃO DO IMÓVEL: AVENIDA DAS FIGUEIRAS, ESQUINA COM RUA INGLATERRA, CHÁCARA 409-B1 BAIRRO DE CHÁCARAS - SINOP - MT

4.5 - DESCRIÇÃO: Memorial descritivo elaborado para especificação e descrição de todas as informações do projeto em questão.

4.6 – CONTEÚDO DAS PRANCHAS:

4.6.1 – TOPO_001_PLANTA_V001

N folhas: 01/01

1 – PLANTA DE LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO.

2 – PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

3 – INDICAÇÃO DE NORTE VERDADEIRO

4.7 – RESUMO

4.7.1 - O projeto apresenta as divisas do terreno, bem como as demarcações das edificações existentes, que contemplam muros de divisas, calçamento, fossa séptica, fossa sanitário e a edificação do novo quartel com 401,19 m².

4.7.2 – As cotas de mapeamento estão elaboradas em projeto de 0,20 em 0,20 metros.

10

THIAGO BERTELI MARIN ENGENHARIA LTDA.

Responsável Técnico: Thiago Berteli Marin – CREA PR: 144336/D

Av. Bolivar, nº 457 – Centro, Japurá-PR – CEP: 87225-000 – Fone: (44) 99922-5700

CNPJ: 31.594.383/0001-05





6 CONFRONTAÇÕES

Considerando os marcos de divisas existentes, o levantamento demonstrou as seguintes cotas e ângulos:

- 6.1 - Entre os marcos M1 e M2 no perímetro da Av das Figueiras sob a distância de 90,21 metros com o ângulo de $121^{\circ}20'17''$;
- 6.2 - Entre os marcos M2 e M3 no perímetro da Chácara 409-B sob a distância de 58,01 metros com o ângulo de $208^{\circ}56'34''$;
- 6.3 - Entre os marcos M3 e M4 no perímetro da Rua Inglaterra sob a distância de 90,57 metros com o ângulo de $304^{\circ}32'39''$;
- 6.4 - E por fim entre os marcos M4 e M1 no perímetro da Chácara 409-B sob a distância de 52,94 metros com o ângulo $28^{\circ}56'34''$;

11

THIAGO BERTELI MARIN ENGENHARIA LTDA.
Responsável Técnico: Thiago Berteli Marin – CREA PR: 144336/D
Av. Bolivar, nº 457 – Centro, Japurá-PR – CEP: 87225-000 – Fone: (44) 99922-5700
CNPJ: 31.594.383/0001-05



Autenticado com senha por MAIRA PRAEIRO CARVALHO - GERENTE / GPO (extinta) - 06/09/2022 às 08:59:58.
Documento Nº: 4153641-1596 - consulta à autenticidade em
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=4153641-1596>



SESPCAP2022164265
HASH: a3a4e6e5b4714625176a972084711a883defa4903d42c4baa027d75920d919a4e. Documento digital disponível em <https://aquistacoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validar/NQB5-2TXZ-VAK9-GRXN>. Juntado em 20/08/2025 15:35:41 por GUSTAVO SOUZA.



12

THIAGO BERTELI MARIN ENGENHARIA LTDA.
Responsável Técnico: Thiago Berteli Marin – CREA PR: 144336/D
Av. Bolivar, nº 457 – Centro, Japurá-PR – CEP: 87225-000 – Fone: (44) 99922-5700
CNPJ: 31.594.383/0001-05



Autenticado com senha por MAIRA PRAEIRO CARVALHO - GERENTE / GPO (extinta) - 06/09/2022 às 08:59:58.
Documento Nº: 4153641-1596 - consulta à autenticidade em
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=4153641-1596>



SESPCAP2022164265
HASH: a3a4e6253421462516a92084711a883defa4903d42c4baa027d75920d919a4e. Documento digital disponível em <https://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validar/NQB5-2TXZ-VAK9-GRXN>. Juntado em 20/08/2025 15:35:41 por GUSTAVO SOUZA.



7 CONCLUSÃO

- 7.1 – A característica do terreno é plana, com um bom aproveitamento da área, e sem a necessidade de corte.
- 7.2 – As confrontações e angulações foram compatíveis com o memorial de desmembramento apresentado.

13

THIAGO BERTELI MARIN ENGENHARIA LTDA.
Responsável Técnico: Thiago Berteli Marin – CREA PR: 144336/D
Av. Bolivar, nº 457 – Centro, Japurá-PR – CEP: 87225-000 – Fone: (44) 99922-5700
CNPJ: 31.594.383/0001-05



Autenticado com senha por MAIRA PRAEIRO CARVALHO - GERENTE / GPO (extinta) - 06/09/2022 às 08:59:58.
Documento Nº: 4153641-1596 - consulta à autenticidade em
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=4153641-1596>



SIGA

