

PROJETO DE REFORMA DO CAIC

LOCAL DA OBRA:

Rua Manoel Bandeira 360 bairro Veredas, Janauba – MG

CONTEÚDO:

• ....

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA

\_\_\_\_\_  
 AILSON APARECIDO ROCHA  
 SECRETARIO MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS

\_\_\_\_\_  
 RODRIGO CIRUS VALIATI  
 ENG. CIVIL CREA 181326/D MG

NOTA:

Nº ART:

Nº CONVÊNIO:

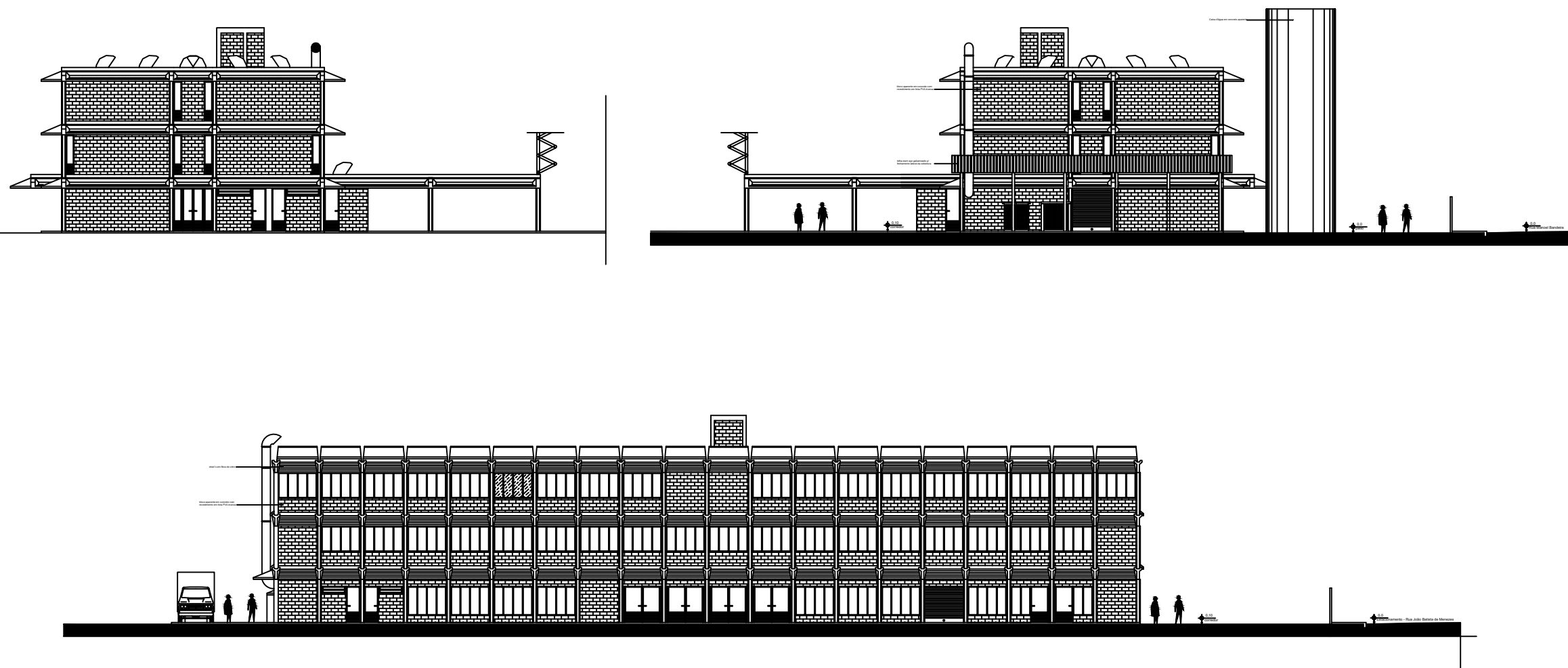
DATA:  
 NOVEMBRO/2022

ESCALAS:  
 INDICADAS

AREA CONSTRUIDA:  
 M2

AREA DO TERRENO:  
 8000M2

PRANCHA:  
 01/19



PROJETO DE REFORMA DO CAIC

LOCAL DA OBRA:

Rua Manoel Bandeira 360 bairro Veredas, Janauba – MG

CONTEÚDO:

◦ ....

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA

\_\_\_\_\_  
 AILSON APARECIDO ROCHA  
 SECRETARIO MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS

\_\_\_\_\_  
 RODRIGO CIRUS VALIATI  
 ENG. CIVIL CREA 181326/D MG

NOTA:

Nº ART:

Nº CONVÊNIO:

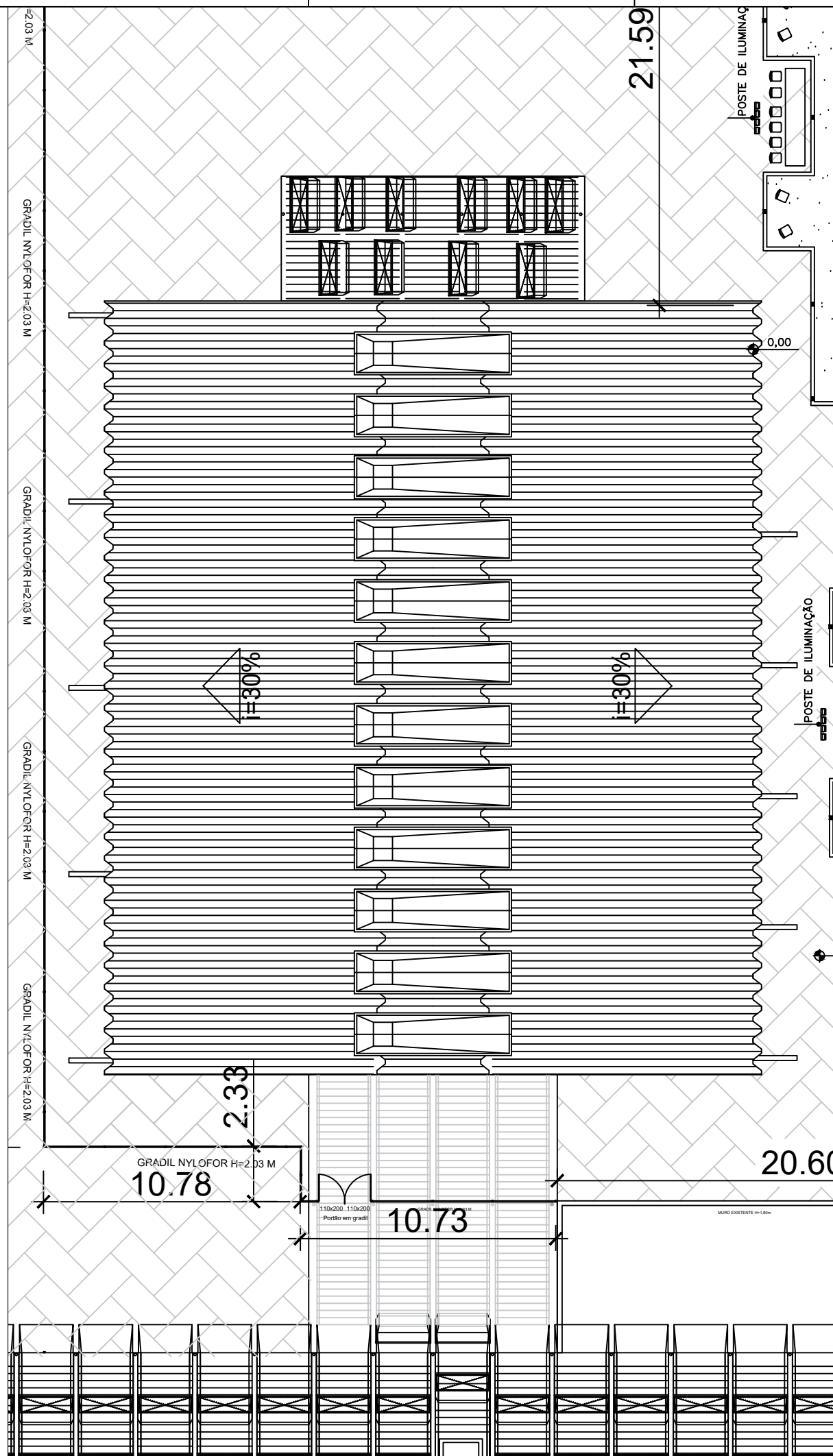
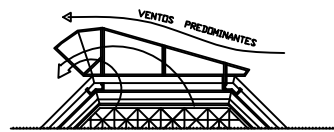
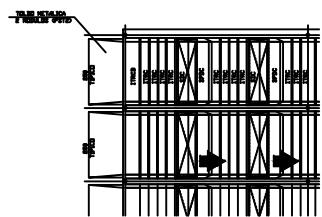
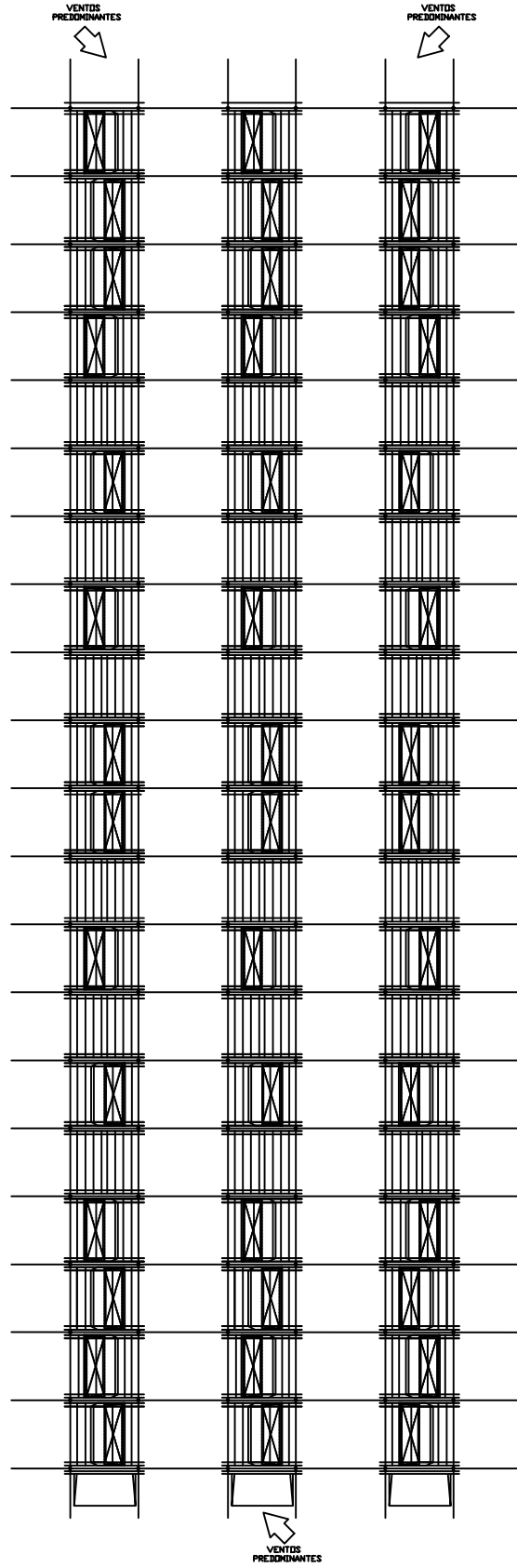
DATA:  
 NOVEMBRO/2022

ESCALAS:  
 INDICADAS

AREA CONSTRUIDA:  
 M2

AREA DO TERRENO:  
 8000M2

PRANCHA:  
 02/19



**PROJETO DE REFORMA DO CAIC**

LOCAL DA OBRA:  
Rua Manoel Bandeira 360 bairro Veredas, Janauba – MG

CONTEÚDO:  
• ....

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA

AILSON APARECIDO ROCHA  
SECRETARIO MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS

RODRIGO CIRUS VALIATI  
ENG. CIVIL CREA 181326/D MG

NOTA:

Nº ART:

Nº CONVÊNIO:

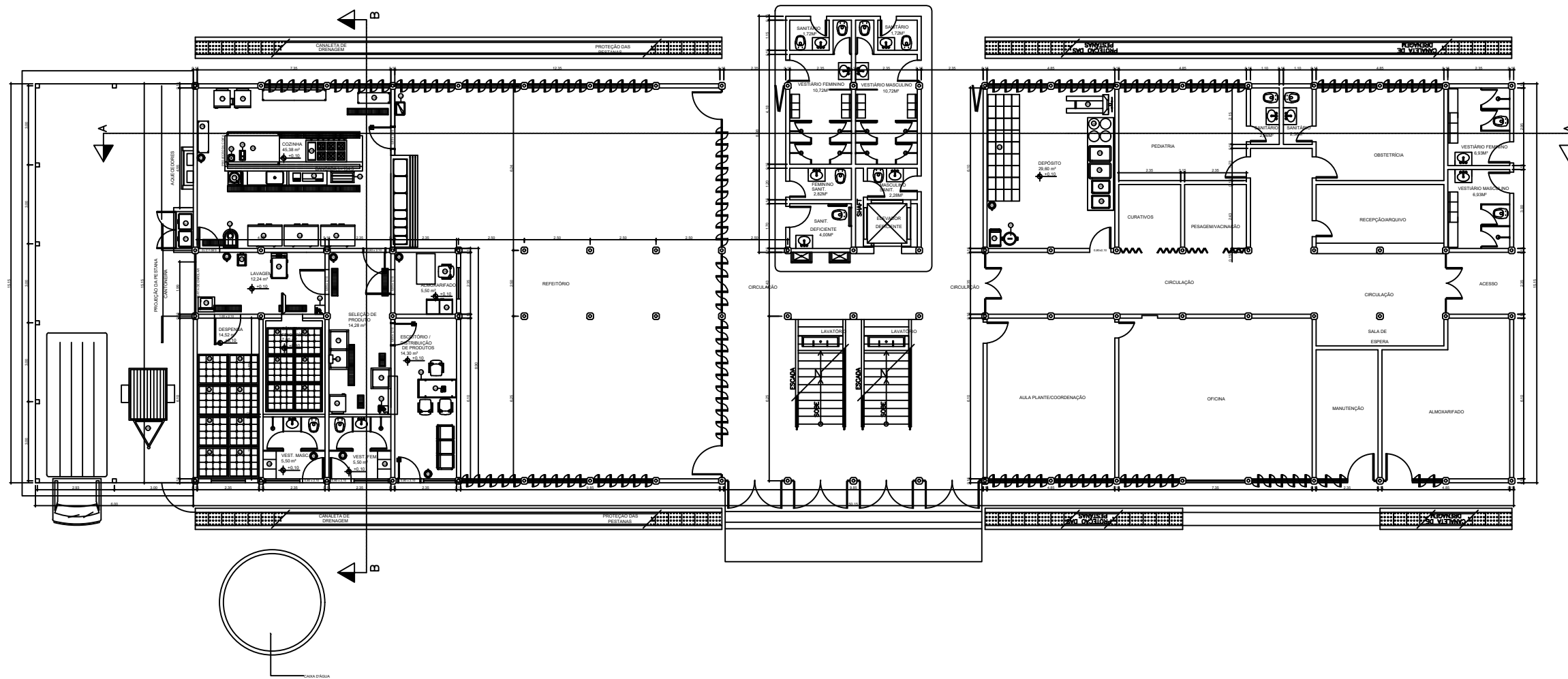
DATA:  
NOVEMBRO/2022

ESCALAS:  
INDICADAS

AREA CONSTRUIDA:  
M2

AREA DO TERRENO:  
8000M2

PRANCHA:  
03/19



PROJETO DE REFORMA DO CAIC

LOCAL DA OBRA:

Rua Manoel Bandeira 360 bairro Veredas, Janaúba – MG

CONTEÚDO:

• ....

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA

AILSON APARECIDO ROCHA  
SECRETARIO MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS

RODRIGO CIRUS VALIATI  
ENG. CIVIL CREA 181326/D MG

NOTA:

Nº ART:

Nº CONVÊNIO:

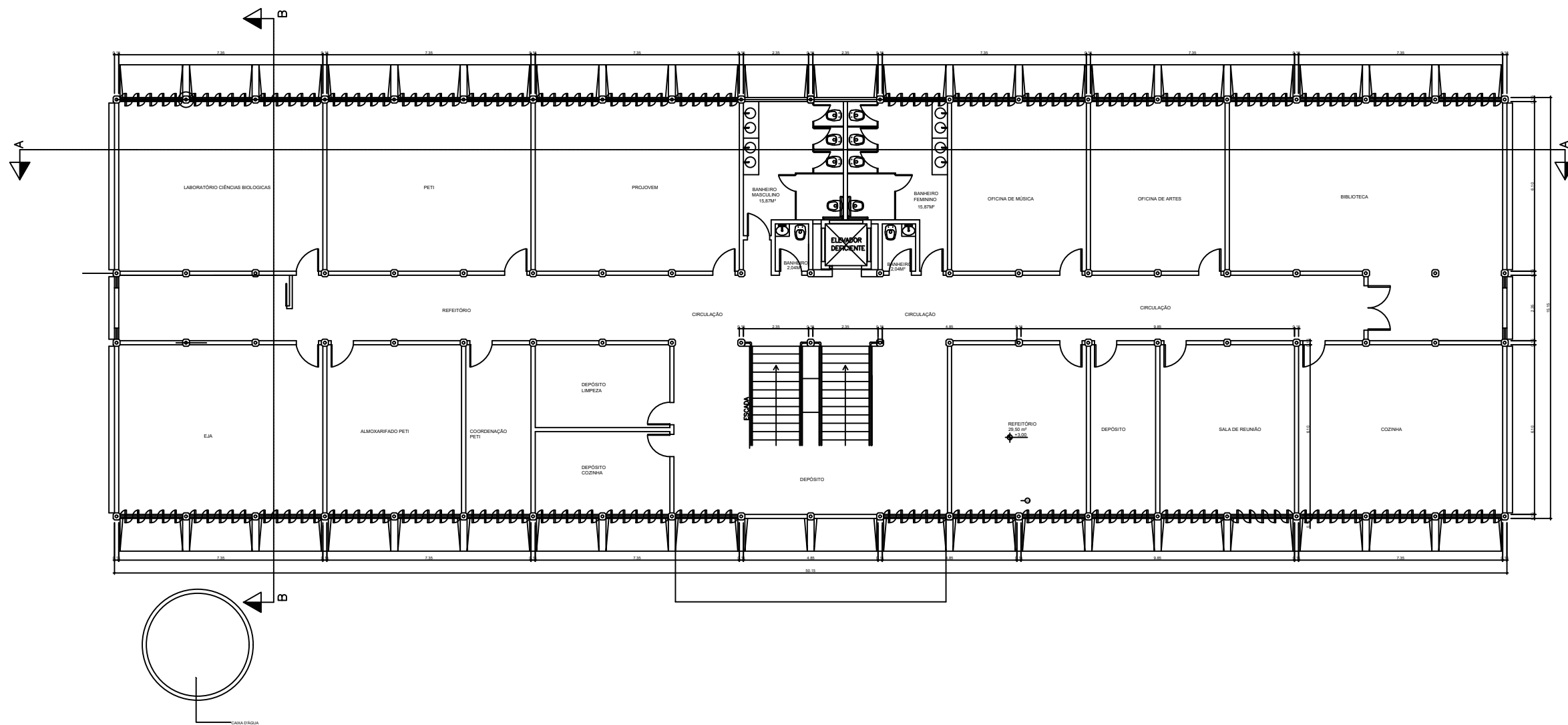
DATA:  
NOVEMBRO/2022

ESCALAS:  
INDICADAS

AREA CONSTRUIDA:  
M2

AREA DO TERRENO:  
8000M2

PRANCHA:  
04/19



PROJETO DE REFORMA DO CAIC

LOCAL DA OBRA:

Rua Manoel Bandeira 360 bairro Veredas, Janaúba – MG

CONTEÚDO:

• ....

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA

\_\_\_\_\_  
 AILSON APARECIDO ROCHA  
 SECRETARIO MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS

\_\_\_\_\_  
 RODRIGO CIRUS VALIATI  
 ENG. CIVIL CREA 181326/D MG

NOTA:

Nº ART:

Nº CONVÊNIO:

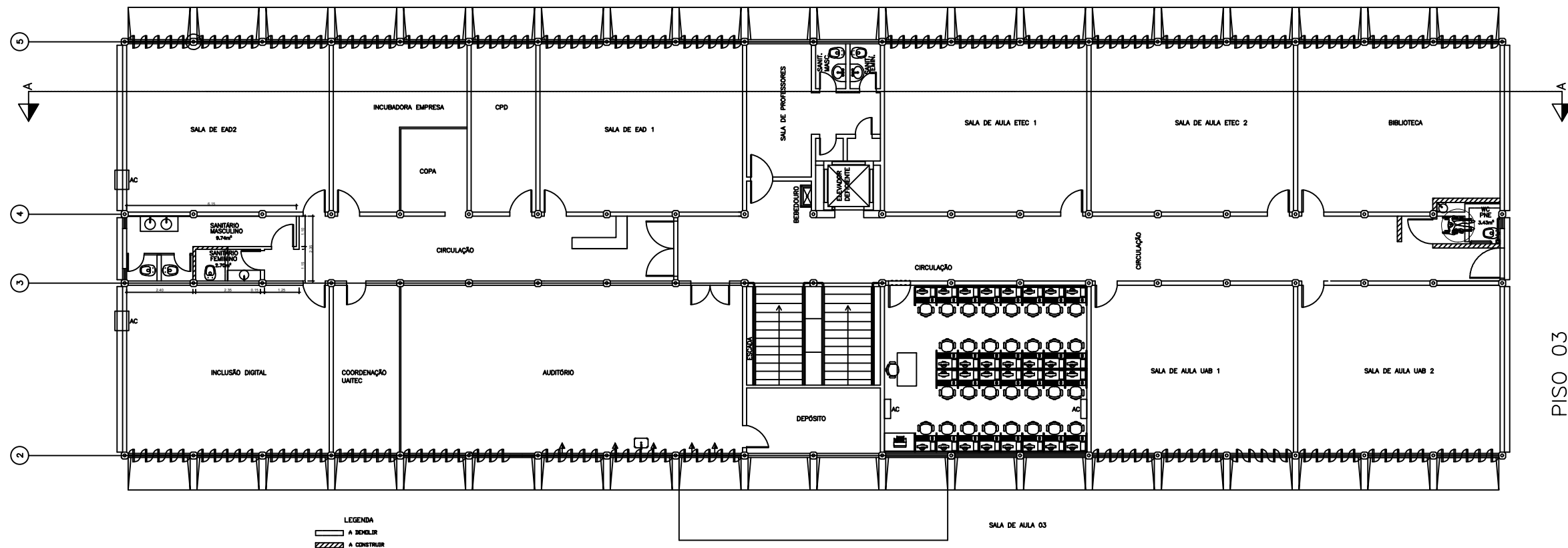
DATA:  
 NOVEMBRO/2022

ESCALAS:  
 INDICADAS

AREA CONSTRUIDA:  
 M2

AREA DO TERRENO:  
 8000M2

PRANCHA:  
 05/19



PISO 03

PROJETO DE REFORMA DO CAIC

LOCAL DA OBRA:

Rua Manoel Bandeira 360 bairro Veredas, Janaúba – MG

CONTEÚDO:

o ....

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA

AILSON APARECIDO ROCHA  
 SECRETARIO MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS

RODRIGO CIRUS VALIATI  
 ENG. CIVIL CREA 181326/D MG

NOTA:

Nº ART:

Nº CONVÊNIO:

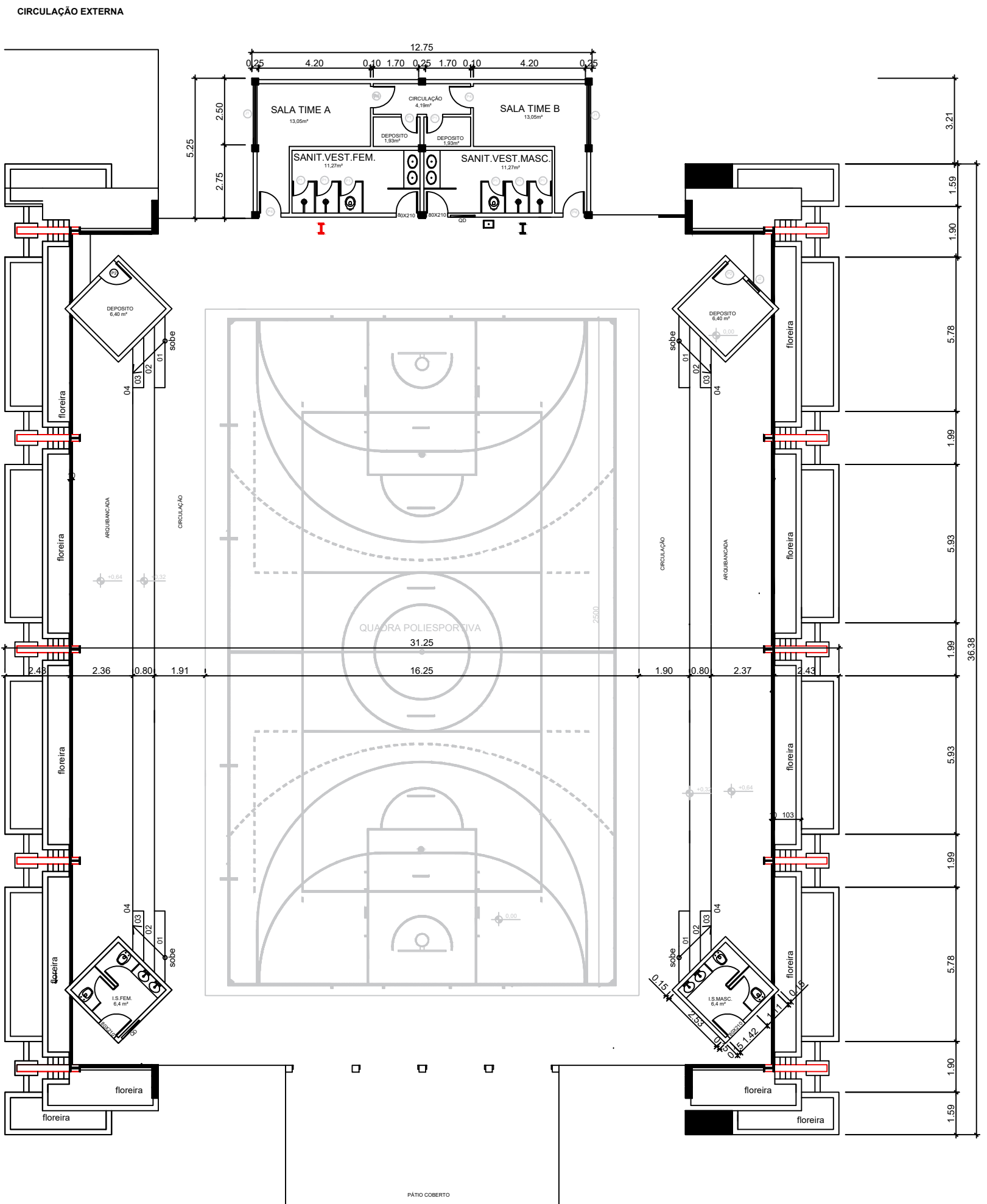
DATA:  
 NOVEMBRO/2022

ESCALAS:  
 INDICADAS

AREA CONSTRUIDA:  
 M2

AREA DO TERRENO:  
 8000M2

PRANCHA:  
 06/19



PROJETO DE REFORMA DO CAIC

LOCAL DA OBRA:  
Rua Manoel Bandeira 360 bairro Veredas, Janauba – MG

CONTEÚDO:  
• ....

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA

\_\_\_\_\_  
AILSON APARECIDO ROCHA  
SECRETARIO MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS

\_\_\_\_\_  
RODRIGO CIRUS VALIATI  
ENG. CIVIL CREA 181326/D MG

NOTA:  
N° ART:  
N° CONVÊNIO:

DATA: NOVEMBRO/2022	ESCALAS: INDICADAS
------------------------	-----------------------

AREA CONSTRUIDA: M2	AREA DO TERRENO: 8000M2	PRANCHA: 07/19
------------------------	----------------------------	-------------------

PROJETO DE REFORMA DO CAIC

LOCAL DA OBRA:

Rua Manoel Bandeira 360 bairro Veredas, Janauba – MG

CONTEÚDO:

o ....

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA

\_\_\_\_\_  
AILSON APARECIDO ROCHA  
SECRETARIO MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS

\_\_\_\_\_  
RODRIGO CIRUS VALIATI  
ENG. CIVIL CREA 181326/D MG

NOTA:

Nº ART:

Nº CONVÊNIO:

DATA:  
NOVEMBRO/2022

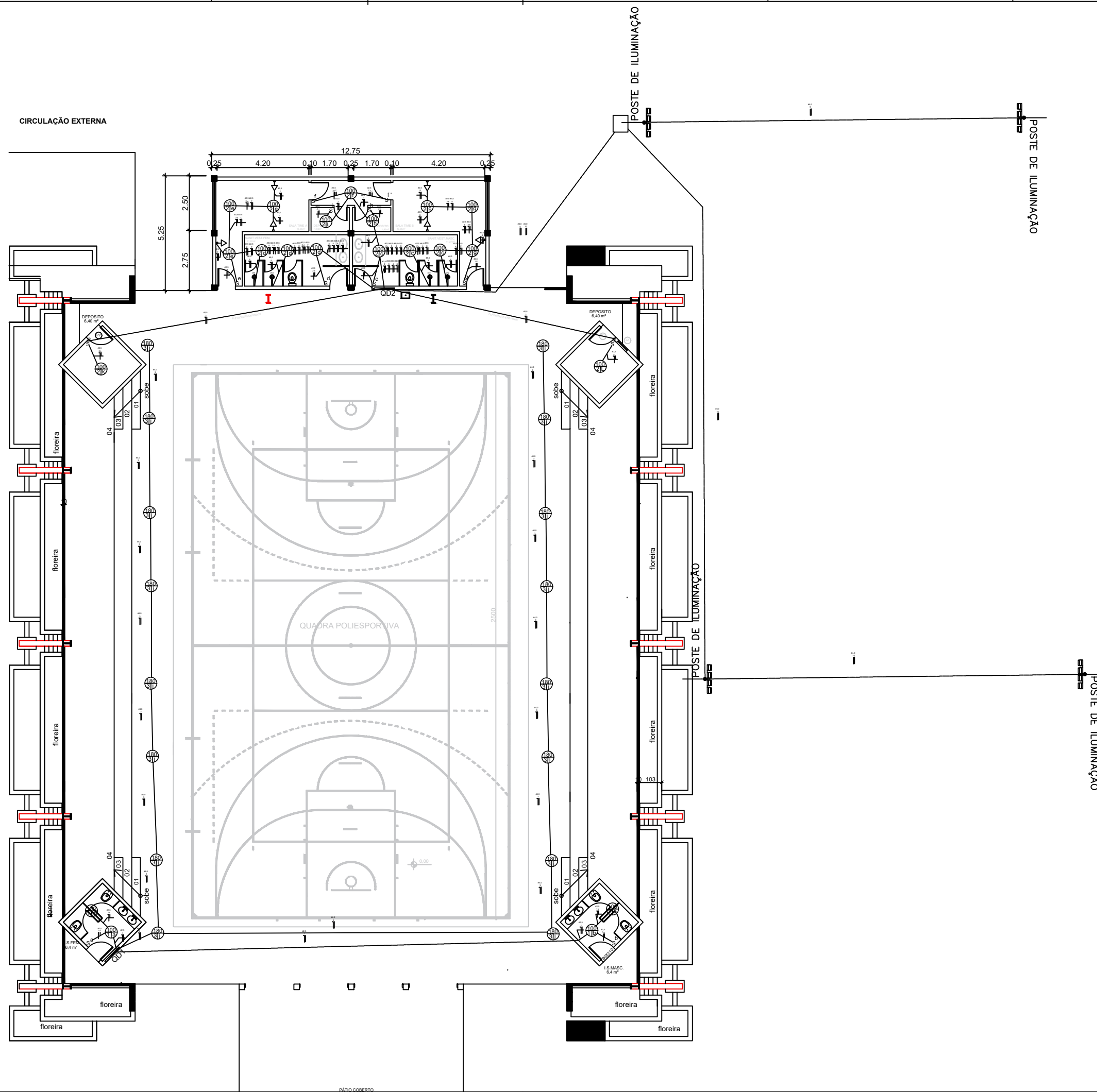
ESCALAS:  
INDICADAS

AREA CONSTRUIDA:  
M2

AREA DO TERRENO:  
8000M2

PRANCHA:  
08/19





**PROJETO DE REFORMA DO CAIC**

LOCAL DA OBRA:  
Rua Manoel Bandeira 360 bairro Veredas, Janauba – MG

CONTEÚDO:  
• ....

**PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA**

\_\_\_\_\_  
AILSON APARECIDO ROCHA  
SECRETARIO MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS

\_\_\_\_\_  
RODRIGO CIRUS VALIATI  
ENG. CIVIL CREA 181326/D MG

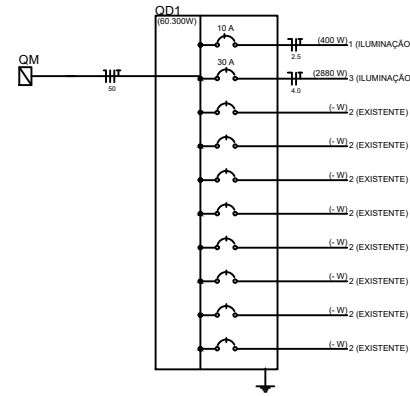
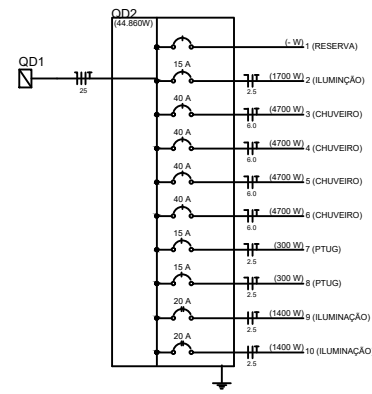
NOTA:

Nº ART:

Nº CONVÊNIO:

DATA: NOVEMBRO/2022	ESCALAS: INDICADAS
------------------------	-----------------------

AREA CONSTRUIDA: M2	AREA DO TERRENO: 8000M2	PRANCHA: 09/19
------------------------	----------------------------	-------------------



**Legenda**

- Caixa de medição embutir a 1,50m do piso
- Interruptor paralelo 1 tecla - 1,10m do piso
- Interruptor simples 1 tecla - 1,10m do piso
- Ponto de luz no teto
- Luminária p/ lâmp. incand. comum - parede
- Quadro de distribuição - embutir a 1,50m do piso
- Tomada 2P+T no piso
- Ponto 2P+T a 2,20m do piso
- Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 10 A a 0,30m do piso
- Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 10 A a 1,10m do piso
- Tubulação no teto ou parede
- Tubulação no piso
- Haste de aterramento
- Caixa de passagem em piso
- # Seção nominal do condutor
- ∅ seção nominal do eletroduto

Potencia max fornecida  
400V  
4 circuitos  
retorno

Observação: toda fiação terra têm seção nominal de 2,5 mm<sup>2</sup>

**PROJETO DE REFORMA DO CAIC**

LOCAL DA OBRA:

Rua Manoel Bandeira 360 bairro Veredas, Janauba – MG

CONTEÚDO:

• ....

**PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA**

\_\_\_\_\_  
 AILSON APARECIDO ROCHA  
 SECRETARIO MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS

\_\_\_\_\_  
 RODRIGO CIRUS VALIATI  
 ENG. CIVIL CREA 181326/D MG

NOTA:

Nº ART:

Nº CONVÊNIO:

DATA:  
NOVEMBRO/2022

ESCALAS:  
INDICADAS

AREA CONSTRUIDA:  
M2

AREA DO TERRENO:  
8000M2

PRANCHA:  
10/19



# Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

ADMINISTRAÇÃO: "UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTORIA" – 2021-2024

## COMPOSIÇÃO DE BDI

OBRA: REFORMA DO CAIC

Localização: Rua Manoel Bandeira 360 bairro Veredas, Janauba - MG

Composição do BDI (conforme Acórdão 2622/2013 TCU)				
Itens		Adotado	MÍN	MÁX
AC	ADM CENTRAL	4,00 %	3,00 %	5,50 %
S+G	SEGURO E GARANTIA	0,80 %	0,80 %	1,00 %
R	RISCO	0,97 %	0,97 %	1,27 %
DF	DESP. FINANCEIRAS	0,59 %	0,59 %	1,39 %
L	LUCRO	6,16 %	6,16 %	8,96 %
I	IMPOSTOS	4,27 %	conf. Legislação	
	PIS	0,65 %		
	COFINS	3,00 %		
	ISSQN (Aliquota x %Base de cálculo)	2,50 %		
	CPRB	4,50 %		
I	IMPOSTOS DESONERADOS	10,65 %		
Fórmula do BDI				
$BDI = \frac{(1 + AC + S + G + R) * (1 + DF) * (1 + L)}{(1 - I)} - 1$				
BDI Resultante				
BDI Resultante		26,41 %	De acordo com o Acórdão 2622/2013-TCU.	

NOVEMBRO DE 2022

RODRIGO CIRUS VALIATI

ENG CIVIL CREA 181326/D

AILSON APARECIDO ROCHA

SECRETÁRIO DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS





# Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

ADMINISTRAÇÃO: "UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTÓRIA" – 2021-2024

## **REFORMA DO CAIC**



**Prefeitura Municipal de Janaúba**  
ESTADO DE MINAS GERAIS  
ADMINISTRAÇÃO: "UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTÓRIA" – 2021-2024

**CRONOGRAMA FISICO FINANCEIRO - REFORMA DO CAIC**

DATA: nov/22

ART:

ITENS	ETAPAS	VALOR	FISICO / FINANCEIRO	1 MÊS	2 MÊS	3 MÊS	4 MÊS	TOTAL
1.0	PLACA DE OBRA	R\$ 655,05	FISICO %	100%				100%
			FINANCEIRO	R\$ 655,05				R\$ 655,05
2.0	PINTURA GERAL	R\$ 284.346,24	FISICO %	25%	25%	25%	25%	100%
			FINANCEIRO	R\$ 71.086,56	R\$ 71.086,56	R\$ 71.086,56	R\$ 71.086,56	R\$ 284.346,24
3.0	PORTÃO DE PEDRESTRES	R\$ 6.790,91	FISICO %	100%				100%
			FINANCEIRO	R\$ 6.790,91				R\$ 6.790,91
4.0	ESTACIONAMENTO	R\$ 72.667,91	FISICO %		100%			100%
			FINANCEIRO		R\$ 72.667,91			R\$ 72.667,91
5.0	MURO E CERCAMENTO	R\$ 62.692,92	FISICO %				100%	100%
			FINANCEIRO				R\$ 62.692,92	R\$ 62.692,92
6.0	BANHEIROS E VESTIARIOS DA QUADRA	R\$ 68.916,32	FISICO %	100%				100%
			FINANCEIRO	R\$ 68.916,32				R\$ 68.916,32
7.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 26.567,15	FISICO %		100%			100%
			FINANCEIRO		R\$ 26.567,15			R\$ 26.567,15
8.0	REPAROS NA QUADRA	R\$ 42.914,57	FISICO %			100%		100%
			FINANCEIRO			R\$ 42.914,57		R\$ 42.914,57
9.0	CALÇAMENTO	R\$ 318.566,34	FISICO %			50%	50%	100%
			FINANCEIRO			R\$ 159.283,17	R\$ 159.283,17	R\$ 318.566,34
10.0	DUAS QUADRAS DE AREIA	R\$ 142.044,30	FISICO %		50%	50%		100%
			FINANCEIRO		R\$ 71.022,15	R\$ 71.022,15		R\$ 142.044,30
TOTAL		R\$ 1.026.161,71	FISICO %	14%	24%	33%	29%	100%
			FINANCEIRO	R\$ 147.448,84	R\$ 241.343,77	R\$ 344.306,45	R\$ 293.062,65	R\$ 1.026.161,71

RODRIGO CIRUS VALIATI  
ENG. CIVIL CREA MG 181326/D

AILSON APARECIDO ROCHA  
SECRETÁRIO DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS



# Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS  
ADMINISTRAÇÃO: "UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTORIA" – 2021-2024

## MEMORIAL DESCRITIVO REFORMA DO CAIC

OUTUBRO 2022 - JANAÚBA - MG

1



## RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO

**Engº Civil** Rodrigo Cirus Valiati

## DADOS GERAIS DA OBRA

**OBRA** – Reforma do CAIC

**LOCAL** – Rua Manoel Bandeira nº 360, Bairro Veredas, Município de Janaúba - MG.

## INTRODUÇÃO

Este caderno estabelece as condições e requisitos técnicos que deverão ser obedecidos pela CONSTRUTORA na execução dos serviços, e em conjunto com o projeto, Normas Técnicas Brasileiras ou ainda a aquelas que porventura venham a substituí-las, servirá de documento hábil a ação da FISCALIZAÇÃO.

A CONSTRUTORA, antes do início de qualquer uma das atividades relacionadas com a obra, deve ter, obrigatoriamente, conhecimento total e perfeito de todo o projeto básico com respectivo memorial, deste caderno de especificações e das condições locais onde serão executadas as obras, para poder desenvolver o projeto executivo que norteará a construção.

Qualquer dúvida sobre este caderno de especificações e memorial, ou ainda, sobre os detalhes deste projeto básico deverá ser discutida com a fiscalização com antecedência mínima de 10 (dez) dias sobre a data prevista no cronograma contratual.





A CONSTRUTORA, nos termos da legislação vigente, assume integral responsabilidade técnica e civil sobre todos os materiais e serviços a serem adotados na execução da obra.

## **LIMPEZA**

Em toda a área destinada à implantação das áreas a serem reformadas, bem como, naquelas adjacentes em que haja trabalhos auxiliares, deverá ser procedida à limpeza geral.

Nenhum dejetos, detrito, entulho e/ou resíduo deverá permanecer em terrenos ou mesmo nas vias.

Ficarão sob inteira responsabilidade da CONSTRUTORA as providências e medidas necessárias para providenciar os locais onde serão removidos os detritos e matéria imprópria procedentes do serviço.

## **PLACA DE OBRA**

Será colocada placa de obra em chapa de aço galvanizado, apoiada sobre estrutura de madeira com dimensões de 2,50 m<sup>2</sup> devidamente identificada conforme modelo fornecido por essa Prefeitura. A placa será locada em local de fácil visualização.



## **PINTURA GERAL**

Toda a parte externa do prédio do CAIC deve ser pintado por completo, já a quadra deve ser pintado internamente e externamente, assim como todas as construções na quadra, sendo pintado interno e externamente. E dentro do prédio do CAIC apenas nos banheiros que serão reformados.

Deve ser aplicado massa látex em teto e paredes, em locais de reparo, e nos tetos de gesso de gesso de forma completa.

Todas as paredes externas devem receber uma demão de fundo selador acrílico.

As paredes devem ser pintadas de branco gelo, o teto de branco neve, e os detalhes de verde bandeira. Sendo as tintas das paredes e teto látex acrílica, sendo aplicado duas demãos de tinta, com descanso de três dias entre as demãos.

Antes de proceder a pintura do piso da quadra, deve ser feito a limpeza com jato de alta pressão. A pintura deve acontecer somente após a tinta estar totalmente seca.

O piso da quadra deve ser pintando conforme apresentado em projeto de pintura por essa prefeitura, utilizando tinta acrílica própria para piso de quadra esportiva, e aplicando duas demãos de tinta, com folga de três dias entre as demãos.

As faixas de demarcação deve ser pintando conforme apresentado em projeto de pintura por essa prefeitura, utilizando tinta acrílica própria para piso de quadra esportiva, e aplicando duas demãos de tinta, com folga de três dias entre as demãos.

As superfícies metálicas e de madeira, devem ser lixadas preparando-as para recebimento da pintura.



Todas as superfícies metálicas devem ser pintadas, com tinta alquídica de fundo e de acabamento em esmalte, sendo a aplicação de forma pulverizada. As cores devem ser conforme projeto fornecido por essa prefeitura.

Para auxiliar os serviços de pintura em altitude, deve ser utilizado andaime metálico.

## **PORTÃO DE PEDESTRES**

Deve ser instalado portão de entrada centralizado ao vestiário da quadra, com abertura para a rua.

Deve ser feito a demolição da alvenaria, minimizando a área afetada o máximo possível, atendendo as medidas especificadas em projeto. Toda a demolição deve ser destinada a local de descarte apropriado.

O portão deve ser em duas folhas de abrir para fora, com medidas conforme especificado em projeto, em modelo lambri, entregue com cadeado.

Deve ser feito alvenaria com blocos cerâmicos de 14x19x39 (espessura 14cm) estruturada em sua parte superior com cinta de amarração de 15x 20xL cm moldada em concreto 20MPa com barras longitudinais de aço CA 50 – 8mm.

A alvenaria deve ser chapiscada de ambos os lados com argamassa de traço 1:3 aplicada com colher de pedreiro, deve ainda ser aplicado reboco com argamassa de traço 1:2:8 (cimento, cal e areia) com espessura de 2cm.

Deve ser feito em cada extremidade de início e fim da alvenaria, sapata de fundação com dimensão de 0,6x0,6x0,6m concretado com concreto de resistência 30 MPa, armado com 4 barras transversais e 4 barras longitudinais com 80cm de comprimento em aço CA50 – 10 mm. Deve ainda sobre cada sapata ser confeccionado pilar de 15x20cm com altura total igual da alvenaria, moldada em concreto com



resistência mínima de 25MPa, armado longitudinalmente com Aço CA 50 – 10 mm e barras de estribo simples a cada 15cm em aço CA 60 – 5mm.

Todas a execução dos serviços apresentados anteriormente deve seguir as diretrizes da NBR 5682.

## **ESTACIONAMENTO**

Deve ser feito estacionamento inclinado na frente do prédio do CAIC, compreendendo os limites entre o presídio até a UBS Parteira Maria Neves.

Entre o passeio e a pista de rolamento, deve ser utilizado guia de meio fio em concreto pré-fabricada, com dimensões individuais de 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura) executados nas posições indicadas em projeto, e rebaixada nos pontos de entrada e saída de veículos. Todos os meios fios ao final da obra deve ser pintados com tinta branca a base de cal.

O passeio deve ser aterrado a fim de atingir a altura acabada final de 13 cm, em relação ao pavimento asfáltico. Deve ainda ser compactado de forma mecânica.

O passeio deve ser confeccionado em concreto com resistência mínima a compressão de 11 MPa, e ter espessura mínima de 6cm, devendo ser bem adensado e acabado.

Deve ser feito o complemento asfáltico em PMF, e para tal, a movimentação do solo deverá ser feita com escavação dos materiais constituintes do terreno natural até o greide de terraplenagem, sendo removidos 20,00 cm do solo atual seguindo a topografia do terreno. Serão empregados tratores equipados com lâminas, carregadoras conjugadas com outros equipamentos, escavadeira hidráulica e transportadores diversos. A



operação incluirá, complementarmente, a utilização de tratores e moto niveladora, para escarificação.

Regularização do subleito destina-se a conformar o leito sendo realizada a pulverização, umedecimento e compactação da área de escavação, utilizado na regularização o próprio subleito seguindo a espessura de 15,00 cm. Os equipamentos a serem utilizados na regularização são: moto niveladora pesada, com escarificador; carro Pipa; rolos compactadores; grades de discos.

#### SUB-BASE E BASE:

A base será estabilizada granulometricamente com cascalho na pista com material de jazida e compactada na energia do proctor intermediário.

Para execução da base serão utilizados os seguintes equipamentos: moto niveladora pesada, com escarificador; carro pipa; rolos compactadores; grade de discos.

A execução da base compreende as operações de espalhamento, mistura e pulverização, umedecimento, compactação e acabamento dos materiais importados, realizada na pista, devidamente preparada na largura desejada, nas quantidades que permitam, após compactação, atingir 15cm de base e inclinação de 1% do eixo para as laterais.

#### PAVIMENTAÇÃO:

A imprimação consiste na aplicação de uma camada betuminosa sobre a superfície de uma base concluída, antes da execução do revestimento betuminoso. O material utilizado será asfalto diluído tipo CM-30. A taxa de aplicação é aquela que pode ser absorvida pela a base em 24 horas, variando, de 0,8 a 1,6 l/m<sup>2</sup>. O equipamento a ser utilizado será: vassouras para varredura da superfície da base.



Após a imprimação a superfície receberá uma pintura ligação com RR-2C para receber o PMF (pré-misturado a frio), sendo que ao final da compactação se obtenha a espessura de 4 cm. Serão utilizados os seguintes equipamentos:

Carros distribuidores de material betuminoso com espargidor; Rolo compressor tipo tander ou rolos pneumáticos alto propulsores.

## **MURO E CERCAMENTO**

Deve ser feito gradil Nylofor com altura de 2,03m no entorno da quadra do CAIC conforme os locais especificados em projeto. A fundação dos pilares, devem ser em bloco de concreto com dimensões de 40x40x100 cm, afastadas a cada 2,50 m (assim como o afastamento dos pilares), o concreto deve ter resistência mínima a compressão de 15 MPa. O gradil na área coberta entre a quadra e o prédio do CAIC, deve receber portão em gradil, colocado com cadeado.

Todo o gradil deve vir com pintura de fábrica na cor verde.

## **MURO DE BLOCOS**

Deve ser feito o muro de 1,80m de altura, isolando a quadra da parte administrativa, conforme locado em projeto fornecido por essa prefeitura.

A fundação deve ser do tipo sapata isolada, com dimensões individuais de 60x60x40cm confeccionada em concreto com resistência mínima a compressão de 30 MPa armado com aço CA 50 de 10 mm conforme projeto estrutural.

O muro deve ainda receber viga baldrame, com seção transversal de 30x40cm, devendo ser confeccionada em concreto com resistência mínima a compressão de 30



MPa, a armação transversal deve ser em estribo de ramo simples com aço CA 60 de 5 mm, e armação longitudinal em quatro barras de aço CA 50 de 10 mm.

Os pilares devem ter seção transversal de 15x20cm, confeccionados em concreto com resistência mínima a compressão de 25 MPa, a armação transversal deve ser em estribo de ramo simples com aço CA 60 de 5 mm, e armação longitudinal em quatro barras de aço CA 50 de 10 mm.

A alvenaria deve ser em blocos de concreto com dimensões individuais 14x19x39 cm, sendo a alvenaria no final cintada com dimensão de 15x20cm confeccionado em concreto com resistência mínima a compressão de 20 MPa, e com quatro barras longitudinais em aço CA 50 de 8mm e estribo de ramo simples confeccionado em aço CA 60 de 5mm, espaçados 15cm.

## **BANHEIROS E VESTIÁRIOS DA QUADRA**

As portas do vestiário e dos banheiros da quadra, devem ser removidos. Deve ser removido também todo o revestimento cerâmico, e demolido o piso e contrapiso.

Todo material demolido, deve ser retirado do local e transportado a um local de destinação apropriado.

Deve ser instalado portas novas de entrada do vestiário e do banheiro, do tipo metálica, com dimensão de 80x210cm.

O contrapiso desses ambientes deve ser refeito, em concreto com espessura de 20mm, posteriormente deve ser aplicado camada de regularização em argamassa com espessura de 15mm para recebimento do revestimento cerâmico.



O revestimento cerâmico do piso, deve ser do tipo porcelanato, com dimensões individuais de 60x60cm, o mesmo revestimento deve ser aplicado nas paredes até altura de 1,50m, a cor do revestimento deve ser a padrão da prefeitura, aprovado previamente pela equipe de fiscalização.

Deve ser dada manutenção nos pontos de água e esgoto, e os pontos em que não é possível fazer o reparo, deve ser feita a substituição da tubulação. E nos pontos indicados para fornecimento de água ou coleta de esgoto que não existir, deve ser feito.

Deve ser instalado vasos sanitários com caixa acoplada, em todos os pontos indicados em projeto. Todos os vasos sanitários devem ser entregues com assento sanitário. Ao lado dos vasos, deve ser instalado papeleira em metal cromado.

As pias devem ser substituídas por bancadas em granito cinza andorinha, conforme dimensões apresentadas em projeto, e todas devem conter rodobanca e testeira em granito cinza andorinha, com altura de 7cm.

As cubas devem ser de louça branca, do tipo de embutir e oval, com válvula e conexões cromadas. As torneiras devem ser cromadas de mesa.

Anexa as bancadas, deve ser instalado espelho cristal com espessura de 4mm, sendo dois espelhos no banheiro de 1,30x0,90cm e dois espelhos no vestiário de 1,40x0,90cm. a fixação dos espelhos, deve ser feita com parafuso francês M16 para espelho, com cabeça abaulada.

As portas dos box deve ser em alumínio de abrir do tipo veneziana com guarnição e trinco, as portas devem ter dimensão individuais de 70x200cm.

As divisórias sanitárias devem ter altura de 1,85m, em granito cinza polido com espessura de 3cm, instalados conforme disposto em projeto fornecido por essa prefeitura.





Deve ainda ser instalado chuveiros do tipo elétrico com corpo plástico, e no box do chuveiro, deve ser instalado saboneteira, em metal cromado. Em cada box de chuveiro deve ser instalado ralo sinfonado, e além dos box dos chuveiros, deve ser instalado um ralo para limpeza em cada ambiente.

Nos banheiros 1 e 2 da quadra, deve ser instalado forro inclinado de gesso em placas acartonadas e estruturado, seguindo o caimento da cobertura já existente no local e rebaixando o mínimo necessário para comportar a estrutura.

## **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

Deve ser feita nova instalação elétrica na quadra, nas construções internas da quadra, anexas a quadra, e nas quadras de vôlei. Sendo mantido a fiação de alimentação dos quadros.

Todos os interruptores e tomadas nos locais de intervenção mencionado devem ser trocados por nova.

Os novos cabeios devem ser do tipo flexível, isolado e anti-chama, variando a seção de 2,5 mm<sup>2</sup> a 6,0 mm<sup>2</sup> dispostos conforme projeto elétrico.

As novas luminárias dos banheiros da quadra e da ala de concentração esportiva, deve ser de plafon redondo com vidro fosco de sobrepor.

Os quadros de distribuição 1 e 2 da quadra, deve ser substituídos por novos, com capacidade de 18 disjuntores, em material de aço galvanizado. Os disjuntores devem ser do tipo termomagnéticos.

A iluminação na quadra, deve ser nos mesmos locais de suporte já existentes, instalando luminárias do tipo LED com potência de 180W, involucrio em aço inox.



## REPAROS NA QUADRA

Na quadra de esportes, os locais onde estiver sem junta plástica, a mesma deve ser reposta, sendo aplicado 3mm de largura e 27mm de profundidade.

Os locais danificados, deve ser reparados com argamassa de alta resistência na cor cinza, em acabamento polido, no caso de reparos maiores, deve ser feito o recorte quadrado, e aplicado junta plástica de dilatação.

As paredes das construções anexa a quadra, assim como as muretas, onde houver danos, deve ser reparados, os maiores danos, deve ser reposto o bloco de concreto por completo, os danos médios como trincas deve ser reparada com costura, utilizando grampo de aço CA60 espaçados 10cm, e utilizar argamassa de alta resistência, as fissuras devem ser reparadas com sikadur 52.

## REPAROS EM ESTRUTURA METÁLICA

Toda a parte metálica da quadra, devem ser reparadas antes do recebimento da pintura, os reparos envolvem; furo em telha, corrosão por ferrugem, peça solta, peça empenada e similares.

## DOMOS

Os domos da quadra de esportes, devem ser todos.



Dos dois lados que foram retirados os domos, deve ser instalado telha de aço com espessura de 0,5mm, fixado na estrutura que comportavam os domos, sendo pintadas interno e externo na cor branca.

## ITENS DIVERSOS

Os canteiros onde houver mato e ervas daninhas, deve ser feito a capina manual.

As caixas de inspeção que estiver sem tampa, ou com tampa danificada, devem ser feitas novas tampas em concreto com espessura de 8cm.

As telas do alambrado entre a arquibancada e o canteiro, devem ser reparadas, garantindo todo o fechamento da lateral.

## CALÇAMENTO

Para início dos serviços de calçamento, deve ser feito a locação topográfica com um ponto a cada 20 m, definindo o gabarito, níveis, corte e aterro necessário para implantação do calçamento.

Deve ser feita toda movimentação de terra necessária com corte e aterro, a fim de obter vala com profundidade de 15 cm, o qual será preenchida com colchão de areia de 15 cm nos locais de calçamento, a terra escavada excedente deve ser transportada em caminhão basculante, e destinada a local de bota fora apropriado para descarte do material caso não seja necessário utilizar na própria obra.

No calçamento a base deve ser compactada antes da camada do colchão de areia, assim como essa camada deve ser compactada antes e após o calçamento com o piso intertravado, o qual deve ser instalado no mirante e no entorno da grama. O modelo deve ser o retangular, com dimensões 20x10 cm, com espessura de 6 cm, de cor natural. Para travamento de todo o piso intertravado, deve ser feito com guia de cordão boleado,



com dimensões acima do solo de 10x10 cm, sendo a parte enterrada de travamento com bloco de concreto com espessura de 9 cm, assentado com argamassa de traço 1:3.

## **DUAS QUADRAS DE AREIA**

Para o correto nivelamento das quadras de areia o local de implantação da quadra deve ser regularizado e aterrado nos locais necessários, atentando ao fato que o aterro é apenas para nivelamento e não para subir cota, devendo ser mantido a cota zero, e com a areia da quadra subir 20 cm.

Deve ser escavado as vigas baldrames com dimensões de 20 cm de profundidade, 20 cm de largura, e 85,20 m de comprimento, escavado de forma linear e uniforme para não necessitar de formas.

As vigas baldrames devem ser concretadas com concreto de resistência característica a compressão de 30 MPa.

A viga baldrame deverá ter ferragem longitudinal em duas barras pareadas, em aço CA – 50 com diâmetro de 8mm. Já as barras transversais devem ser espaçadas a cada 20cm, em aço CA – 60 com diâmetro de 5mm, com barras de 20cm de comprimento cada.

Para a confecção das formas dos pilares que terão dimensões de 0,15x1,0 para cada faceta do pilar. O concreto para o preenchimento dos pilares deve ter resistência característica a compressão de 25 MPa.

A armação longitudinal para cada pilar deve ser composta por 4 barras com comprimentos individuais de 1,25m com aço CA -50 com diâmetro de 8mm.

A armação transversal deve ser composta por estribos de ramos simples afastados a cada 20cm, em aço CA – 60 com diâmetro de 5mm.



A areia para confecção da quadra, deve ser em areia de granulometria fina de coloração clara (em tons amarelo) com camada total de 20cm. A rede de vôlei da quadra deve seguir os padrões estipulados em projeto, e padrões técnicos esportivos, pintado com tinta esmalte de alto brilho branco para metais, e contar ainda com pedestal para juiz.

Deve ser instalada fita de marcação para quadra vôlei/ beach tennis quadra 8x16 em cor vermelha.

A alvenaria da quadra, deve ser confeccionada com blocos cerâmicos furados 9x19x39cm totalizando uma área de 85,2m<sup>2</sup> com altura de 1m. chapiscado de ambos os lados e no topo com colher de pedreiro com traço de argamassa 1:3, e posteriormente rebocado com argamassa de traço 1:2:8 com espessura de 20mm com aplicação manual e preparo mecânico.

O muro de proteção da quadra deve ser pintada com tinta impermeável mineral em duas demãos nas cores características do local.

Na alvenaria da quadra devem ser instalados tubos de drenagem pluvial acima do nível de areia, em tubos de DN 150mm totalizando 11 tubos de 50cm.

Deverá ser instalado dois postes de aço cônico com altura de 9m contendo 2 refletores cada poste com capacidade individual de 400w com luz branca esportiva.

O sistema de iluminação deve ser acionado por uma quadro de distribuição instalado na unidade existente, com disjuntor de 20A. e todo cabeamento deve ser subterrâneo por eletrodutos e condutores de 4mm<sup>2</sup> de seção nominal.

0



## **LIMPEZA GERAL DE OBRA**

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Deverão estar em perfeito estado de funcionamento todas as instalações, equipamentos, aparelhos, iluminação, com instalações definitivamente ligadas.

Será removido todo entulho do terreno, sendo limpo e varrido os excessos. Todos os pisos e revestimentos serão lavados e entregues sem qualquer mancha ou sujeira.

## **VERIFICAÇÃO FINAL**

Terminados os serviços de limpeza, deverá ser feita uma rigorosa verificação das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações e acessos.

Na verificação final, serão obedecidas as seguintes normas da ABNT:

- NB-597/77 - recebimento de Serviços de Obras de Engenharia e Arquitetura (NBR 5675).

---

**Rodrigo Cirus Valiati**

Engenheiro Civil CREA-MG 181326/D

Secretaria de Obras e Serviços Urbanos



## Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS  
ADMINISTRAÇÃO: "UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTÓRIA" – 2021-2024

### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Novembro de 2022

OBRA: REFORMA DO CAIC

LOCALIZAÇÃO: Rua Manoel Bandeira 360 bairro Veredas, Janauba - MG

R.T.:

RODRIGO CIRUS VALIATI  
Engº Civil CREA: MG-181326/D

CONVÊNIO:

BDI

26,41%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	CUSTO (R\$)	CUSTO COM BDI (R\$)	
						P.UNIT.	P.UNIT.	TOTAL
<b>1.0 PLACA DE OBRA</b>						<b>R\$ 655,05</b>		
1.1	SETOP	ED-16660	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	M2	2,5	R\$ 207,28	R\$ 262,02	R\$ 655,05
<b>2.0 PINTURA GERAL</b>						<b>R\$ 284.346,24</b>		
2.1	SINAPI	88494	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO.	M2	42,40	R\$ 18,94	R\$ 23,94	R\$ 1.015,06
2.2	SINAPI	88495	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO.	M2	319,71	R\$ 11,02	R\$ 13,93	R\$ 4.453,56
2.3	SINAPI	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO	M2	3197,05	R\$ 2,87	R\$ 3,63	R\$ 11.605,29
2.4	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.	M2	3197,05	R\$ 12,87	R\$ 16,27	R\$ 52.016,00
2.5	SINAPI	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS.	M2	193,60	R\$ 14,53	R\$ 18,37	R\$ 3.556,43
2.6	SINAPI	99814	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO.	M2	590	R\$ 1,49	R\$ 1,88	R\$ 1.109,20
2.7	SETOP	ED-50461	PINTURA ACRÍLICA PARA PISO EM QUADRAS ESPORTIVA, DUAS (2) DEMÃOS	M2	590	R\$ 9,84	R\$ 12,44	R\$ 7.339,60
2.8	SETOP	ED-50460	PINTURA ACRÍLICA PARA PISO EM FAIXA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA, DUAS (2) DEMÃOS, FAIXA COM LARGURA DE 5 CM	M	297,7	R\$ 3,04	R\$ 3,84	R\$ 1.143,17
2.9	SINAPI	100717	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA.	M2	2731,07	R\$ 8,17	R\$ 10,33	R\$ 28.211,95
2.10	SINAPI	100725	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS EXECUTADO EM OBRA	M2	5772,15	R\$ 22,50	R\$ 28,44	R\$ 164.159,95



## Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS  
ADMINISTRAÇÃO: "UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTÓRIA" – 2021-2024

### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Novembro de 2022

OBRA: REFORMA DO CAIC

LOCALIZAÇÃO: Rua Manoel Bandeira 360 bairro Veredas, Janauba - MG

R.T.:

RODRIGO CIRUS VALIATI  
Engº Civil CREA: MG-181326/D

CONVÊNIO:

BDI

26,41%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	CUSTO (R\$)	CUSTO COM BDI (R\$)		
						P.UNIT.	P.UNIT.	TOTAL	
2.11	SINAPI	10527	LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGAÇÃO, SAPATAS OU RODÍZIOS E DEMAIS ITENS NECESSÁRIOS A MONTAGEM	MXMES	116,5	R\$ 20,00	R\$ 25,28	R\$ 2.945,12	
<b>3.0</b>			<b>PORTÃO DE PEDRESTRES</b>				<b>R\$ 6.790,91</b>		
3.1	SINAPI	97625	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO.	M3	1,98	R\$ 61,26	R\$ 77,44	R\$ 153,33	
3.2	SINAPI	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM	M3XKM	29,7	R\$ 2,70	R\$ 3,41	R\$ 101,28	
3.3	SETOP	ED-50982	PORTÃO DE FERRO PADRÃO, EM CHAPA (TIPO LAMBRI), COLOCADO COM CADEADO	M2	4,4	R\$ 381,78	R\$ 482,61	R\$ 2.123,48	
3.4	SINAPI	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO.(INCLUSO CONCRETO 20MPA, AÇO CA50 8MM, ESPAÇADOR, FORMA DE MADEIRA)	M	3,3	R\$ 78,04	R\$ 98,65	R\$ 325,55	
3.5	SINAPI	103324	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	M2	9,60	R\$ 70,02	R\$ 88,51	R\$ 849,70	
3.6	SINAPI	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL.	M2	19,20	R\$ 4,20	R\$ 5,31	R\$ 101,95	
3.7	SETOP	ED-50761	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	M2	19,20	R\$ 28,65	R\$ 36,22	R\$ 695,42	
3.8	SINAPI	96522	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, SEM PREVISÃO DE FÔRMA.(SAPATA)	M3	0,58	R\$ 120,03	R\$ 151,73	R\$ 88,00	
3.9	SINAPI	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM(SAPATA)	KG	20,73	R\$ 14,90	R\$ 18,84	R\$ 390,55	





## Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS  
ADMINISTRAÇÃO: "UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTÓRIA" – 2021-2024

### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Novembro de 2022

OBRA: REFORMA DO CAIC

LOCALIZAÇÃO: Rua Manoel Bandeira 360 bairro Veredas, Janauba - MG

R.T.:

RODRIGO CIRUS VALIATI  
Engº Civil CREA: MG-181326/D

CONVÊNIO:

BDI

26,41%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	CUSTO (R\$)	CUSTO COM BDI (R\$)		
						P.UNIT.	P.UNIT.	TOTAL	
3.10	SINAPI	96557	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.(SAPATA)	M3	0,58	R\$ 740,64	R\$ 936,24	R\$ 543,02	
3.11	SETOP	ED-49647	FORMA E DESFORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (5X),	M2	7	R\$ 51,96	R\$ 65,68	R\$ 459,76	
3.12	SINAPI	103669	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	0,30	R\$ 945,52	R\$ 1.195,23	R\$ 358,57	
3.13	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0MM	KG	8,38	R\$ 15,47	R\$ 19,56	R\$ 163,91	
3.14	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,00 MM	KG	25,67	R\$ 13,45	R\$ 17,00	R\$ 436,39	
<b>4.0</b>	<b>ESTACIONAMENTO</b>							<b>R\$ 72.667,91</b>	
4.1	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS	M	192	R\$ 67,64	R\$ 85,50	R\$ 16.416,00	
4.2	SINAPI	102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO).	M	192	R\$ 1,29	R\$ 1,63	R\$ 312,96	
4.3	SINAPI	6081	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)	M3	75,00	R\$ 78,39	R\$ 99,09	R\$ 7.431,75	
4.4	SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE.	M3	75,00	R\$ 10,42	R\$ 13,17	R\$ 987,75	



## Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS  
ADMINISTRAÇÃO: "UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTÓRIA" – 2021-2024

### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Novembro de 2022

OBRA: REFORMA DO CAIC

LOCALIZAÇÃO: Rua Manoel Bandeira 360 bairro Veredas, Janauba - MG

R.T.:

RODRIGO CIRUS VALIATI  
Engº Civil CREA: MG-181326/D

CONVÊNIO:

BDI

26,41%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	CUSTO (R\$)	CUSTO COM BDI (R\$)	
						P.UNIT.	P.UNIT.	TOTAL
4.5	SETOP	RO-42283	PASSEIO DE CONCRETO (FCK>=11MPA - ESPESSURA DE 6CM) (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M2	250	R\$ 44,25	R\$ 55,94	R\$ 13.985,00
4.6			<b>PMF - Pavimento pré misturado a frio</b>					
4.7	SINAPI	101114	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020	M3	58,5	R\$ 4,07	R\$ 5,14	R\$ 300,69
4.8	SINAPI	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 (BOTA-FORA)	M3XKM	292,5	R\$ 2,70	R\$ 3,41	R\$ 997,43
4.9	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	390	R\$ 2,21	R\$ 2,79	R\$ 1.088,10
4.10	COMP.	CPU.01	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO COM CASCALHO DE CAVA - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE.	M3	39	R\$ 80,83	R\$ 102,18	R\$ 3.985,02
4.11	SINAPI	100974	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	39	R\$ 8,42	R\$ 10,64	R\$ 414,96
4.12	SINAPI	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	780	R\$ 2,70	R\$ 3,41	R\$ 2.659,80
4.13	SETOP	RO-51228	IMPRIMAÇÃO (EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO)	M2	390	R\$ 3,92	R\$ 4,96	R\$ 1.934,40
4.14	SETOP	RO-51229	PINTURA DE LIGAÇÃO (EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO)	M2	390	R\$ 2,30	R\$ 2,91	R\$ 1.134,90



## Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS  
ADMINISTRAÇÃO: "UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTÓRIA" – 2021-2024

### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Novembro de 2022

OBRA: REFORMA DO CAIC

LOCALIZAÇÃO: Rua Manoel Bandeira 360 bairro Veredas, Janauba - MG

R.T.:

RODRIGO CIRUS VALIATI  
Engº Civil CREA: MG-181326/D

CONVÊNIO:

BDI

26,41%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	CUSTO (R\$)	CUSTO COM BDI (R\$)	
						P.UNIT.	P.UNIT.	TOTAL
4.15	SETOP	ED-7624	EXECUÇÃO E APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO PREMISTURADO À FRIO (PMF), EM BETONEIRA, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS AGREGADOS E MATERIAL BETUMINOSO, INCLUSIVE TRANSPORTE DA MASSA ASFÁLTICA ATÉ A PISTA	M3	15,6	R\$ 955,52	R\$ 1.207,87	R\$ 18.842,77
4.16	SINAPI	95427	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	78	R\$ 0,74	R\$ 0,94	R\$ 73,32
4.17	SINAPI	100974	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	15,6	R\$ 8,42	R\$ 10,64	R\$ 165,98
4.18	SINAPI	102331	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - INSUMOS ASFÁLTICOS	TXKM	1262,35	R\$ 0,55	R\$ 0,70	R\$ 883,65
4.19	SINAPI	95427	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 - AREIA	M3XKM	192,35	R\$ 0,74	R\$ 0,94	R\$ 180,81
4.20	SINAPI	95427	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 - BRITA	M3XKM	302,02	R\$ 0,74	R\$ 0,94	R\$ 283,90
4.21	SETOP	102500	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA ACRÍLICA, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL.	M	132	R\$ 3,53	R\$ 4,46	R\$ 588,72
<b>5.0</b>			<b>MURO E CERCAMENTO</b>					<b>R\$ 62.692,92</b>
5.1	SUDECAP	13.38.29	GRADIL NYLOFOR H=2.03 M INCLUSIVE POSTE OU EQUIVALENTE (COR VERDE PINTURA DE FABRICA)	M	80,89	R\$ 409,37	R\$ 517,48	R\$ 41.858,96
5.2	SINAPI	96522	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS).	M3	5,34	R\$ 120,03	R\$ 151,73	R\$ 810,24



## Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS  
ADMINISTRAÇÃO: "UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTÓRIA" – 2021-2024

### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Novembro de 2022

OBRA: REFORMA DO CAIC

LOCALIZAÇÃO: Rua Manoel Bandeira 360 bairro Veredas, Janauba - MG

R.T.:

RODRIGO CIRUS VALIATI  
Engº Civil CREA: MG-181326/D

CONVÊNIO:

BDI

26,41%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	CUSTO (R\$)	CUSTO COM BDI (R\$)	
						P.UNIT.	P.UNIT.	TOTAL
5.3	SINAPI	94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. (FUNDAÇÃO 40X40X40CM)	M3	5,34	R\$ 424,07	R\$ 536,07	R\$ 2.862,61
5.4	SINAPI	11963	PARAFUSO DE AÇO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM (4 PARA CADA POSTE)	UND	132,00	R\$ 14,65	R\$ 18,52	R\$ 2.444,64
5.5	SETOP	ED-50983	PORTÃO DE GRADE COLOCADO COM CADEADO	M2	4,4	R\$ 355,17	R\$ 448,97	R\$ 1.975,47
5.6			<b>MURO DE BLOCOS</b>					
5.7	SINAPI	96522	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, SEM PREVISÃO DE FÔRMA.(SAPATA)	M3	1,15	R\$ 120,03	R\$ 151,73	R\$ 174,49
5.8	SINAPI	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM(SAPATA)	KG	41,46	R\$ 14,90	R\$ 18,84	R\$ 781,11
5.9	SINAPI	96557	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.(SAPATA)	M3	1,15	R\$ 740,64	R\$ 936,24	R\$ 1.076,68
5.10	SINAPI	96526	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, SEM PREVISÃO DE FÔRMA.(VIGA BALDRAME)	M3	2,23	R\$ 242,94	R\$ 307,10	R\$ 684,83
5.11	SINAPI	96557	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.(VIGA BALDRAME)	M3	2,23	R\$ 740,64	R\$ 936,24	R\$ 2.087,82
5.12	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM(VIGA BALDRAME)	KG	4,77	R\$ 15,47	R\$ 19,56	R\$ 93,30
5.13	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM.(VIGA BALDRAME)	KG	45,90	R\$ 13,45	R\$ 17,00	R\$ 780,30
5.14	SETOP	ED-49647	FORMA E DESFORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (5X)	M2	10,08	R\$ 51,96	R\$ 65,68	R\$ 662,05



## Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS  
ADMINISTRAÇÃO: "UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTÓRIA" – 2021-2024

### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Novembro de 2022

**OBRA: REFORMA DO CAIC**

**LOCALIZAÇÃO: Rua Manoel Bandeira 360 bairro Veredas, Janauba - MG**

**R.T.:**

**RODRIGO CIRUS VALIATI**  
Engº Civil CREA: MG-181326/D

**CONVÊNIO:**

**BDI**

**26,41%**

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	CUSTO (R\$)		CUSTO COM BDI (R\$)	
						P.UNIT.	P.UNIT.	TOTAL	
5.15	SINAPI	103669	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO,	M3	0,29	R\$ 945,52	R\$ 1.195,23	R\$ 346,62	
5.16	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM	KG	10,35	R\$ 15,47	R\$ 19,56	R\$ 202,45	
5.17	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMMÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM.	KG	35,54	R\$ 13,45	R\$ 17,00	R\$ 604,18	
5.18	SINAPI	103318	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	M2	33,48	R\$ 80,63	R\$ 101,92	R\$ 3.412,28	
5.19	SINAPI	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO.(INCLUSO CONCRETO 20MPA, AÇO CA50 8MM, ESPAÇADOR, FORMA DE MADEIRA)	M	18,6	R\$ 78,04	R\$ 98,65	R\$ 1.834,89	
<b>6.0</b>	<b>BANHEIROS E VESTIARIOS DA QUADRA</b>							<b>R\$ 68.916,32</b>	
6.1	SETOP	ED-48497	REMOÇÃO DE PORTA METÁLICA, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M2	6,72	R\$ 15,67	R\$ 19,81	R\$ 133,12	
6.2	SETOP	ED-48502	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, AZULEJO OU LADRILHO HIDRÁULICO INCLUSIVE AFASTAMENTO	M2	35,34	R\$ 14,74	R\$ 18,63	R\$ 658,38	
6.3	SETOP	ED-48479	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO OU CONTRAPISO DE ARGAMASSA ESPESSURA MÁXIMA DE 10CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M2	35,34	R\$ 14,74	R\$ 18,63	R\$ 658,38	
6.4	SINAPI	100981	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE	M3	5,30	R\$ 8,70	R\$ 11,00	R\$ 58,30	
6.5	SINAPI	93588	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL	M3XKM	79,5	R\$ 2,96	R\$ 3,74	R\$ 297,33	



## Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS  
ADMINISTRAÇÃO: "UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTÓRIA" – 2021-2024

### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Novembro de 2022

OBRA: REFORMA DO CAIC

LOCALIZAÇÃO: Rua Manoel Bandeira 360 bairro Veredas, Janauba - MG

R.T.:

RODRIGO CIRUS VALIATI  
Engº Civil CREA: MG-181326/D

CONVÊNIO:

BDI

26,41%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	CUSTO (R\$)	CUSTO COM BDI (R\$)	
						P.UNIT.	P.UNIT.	TOTAL
6.6	SETOP	ED-50916	PORTA METÁLICA 80 X 210 CM , INCLUINDO FECHADURA TIPO EXTERNA E FERRAGENS, CONFORME PADRÃO ESCOLAR	UND	4	R\$ 632,23	R\$ 799,20	R\$ 3.196,80
6.7	SETOP	ED-50566	CONTRAPISO DESEMPENADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 ( CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM	M2	35,34	R\$ 29,41	R\$ 37,18	R\$ 1.313,94
6.8	SETOP	ED-13286	CAMADA DE REGULARIZAÇÃO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 ( CIMENTO E AREIA), ESP. 15MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	M2	35,34	R\$ 27,02	R\$ 34,16	R\$ 1.207,21
6.9	SETOP	ED-50754	REVESTIMENTO COM PORCELANATO, ACABAMENTO POLÍDO, AMBIENTE INTERNO, PADRÃO EXTRA, BORDA RETIFICADA, DIMENSÃO DA PEÇA (60X60CM), ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO (PISO)	M2	35,34	R\$ 120,89	R\$ 152,82	R\$ 5.400,66
6.10	SETOP	ED-50754	REVESTIMENTO COM PORCELANATO, ACABAMENTO POLÍDO, AMBIENTE INTERNO, PADRÃO EXTRA, BORDA RETIFICADA, DIMENSÃO DA PEÇA (60X60CM), ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO (PAREDES)	M2	73,26	R\$ 120,89	R\$ 152,82	R\$ 11.195,59
6.11	SETOP	ED-50221	PONTO DE EMBUTIR PARA ÁGUA FRIA EM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, DN 20MM (1/2"), EMBUTIDO NA ALVENARIA COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DA TOMADA DE ÁGUA, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO DO TUBO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA	UND	4	R\$ 115,45	R\$ 145,94	R\$ 583,76
6.12	SETOP	ED-50223	PONTO DE EMBUTIR PARA ESGOTO EM TUBO PVC RÍGIDO, PB - SÉRIE NORMAL, DN 40MM (1.1/2"), EMBUTIDO NA ALVENARIA/PISO, COM ALTURA (SAÍDA) DE 50CM DO PISO, COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DA RAMAL DE ESGOTO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO DO TUBO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA	UND	4	R\$ 141,38	R\$ 178,72	R\$ 714,88



## Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS  
ADMINISTRAÇÃO: "UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTÓRIA" – 2021-2024

### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Novembro de 2022

OBRA: REFORMA DO CAIC

LOCALIZAÇÃO: Rua Manoel Bandeira 360 bairro Veredas, Janauba - MG

R.T.:

RODRIGO CIRUS VALIATI  
Engº Civil CREA: MG-181326/D

CONVÊNIO:

BDI

26,41%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	CUSTO (R\$)	CUSTO COM BDI (R\$)	
						P.UNIT.	P.UNIT.	TOTAL
6.13	SINAPI	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	6	R\$ 481,37	R\$ 608,50	R\$ 3.651,00
6.14	SINAPI	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UND	6	R\$ 42,87	R\$ 54,19	R\$ 325,14
6.15	SETOP	ED-48343	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, APOIADA EM CONSOLE DE METALON 20 X 30 MM	M2	2,94	R\$ 337,46	R\$ 426,58	R\$ 1.254,15
6.16	SETOP	ED-48347	RODABANCA/FRONTÃO PARA BANCADA EM GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ALTURA DE 7CM, INCLUSIVE REJUNTAMENTO EM MASSA PLÁSTICA NA COR DA PEDRA	M	10,04	R\$ 36,91	R\$ 46,66	R\$ 468,47
6.17	SETOP	ED-48351	TESTEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA	M	5,70	R\$ 11,89	R\$ 15,03	R\$ 85,67
6.18	SETOP	ED-50279	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR, OVAL, INCLUSIVE VÁLVULA, SIFÃO E LIGAÇÕES CROMADAS.	UND	8	R\$ 293,12	R\$ 370,53	R\$ 2.964,24
6.19	SINAPI	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	8	R\$ 58,65	R\$ 74,14	R\$ 593,12
6.20	SINAPI	11186	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	M2	4,86	R\$ 439,55	R\$ 555,64	R\$ 2.700,41
6.21	SINAPI	442	PARAFUSO FRANCES M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA	UND	24	R\$ 5,76	R\$ 7,28	R\$ 174,72
6.22	SINAPI	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M2	14	R\$ 616,99	R\$ 779,94	R\$ 10.919,16
6.23	SINAPI	102253	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM,ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. (ALTURA 1,85 M)	M2	24,86	R\$ 575,47	R\$ 727,45	R\$ 18.084,41
6.24	SINAPI	100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	4	R\$ 87,03	R\$ 110,01	R\$ 440,04
6.25	SINAPI	11757	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO	UND	4	R\$ 25,00	R\$ 31,60	R\$ 126,40
6.26	SETOP	ED-48181	PAPELEIRA METÁLICA CROMADA, INCLUSIVE FIXAÇÃO	UND	6	R\$ 50,83	R\$ 64,25	R\$ 385,50



## Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS  
ADMINISTRAÇÃO: "UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTÓRIA" – 2021-2024

### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Novembro de 2022

OBRA: REFORMA DO CAIC

LOCALIZAÇÃO: Rua Manoel Bandeira 360 bairro Veredas, Janauba - MG

R.T.:

RODRIGO CIRUS VALIATI  
Engº Civil CREA: MG-181326/D

CONVÊNIO:

BDI

26,41%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	CUSTO (R\$)	CUSTO COM BDI (R\$)	
						P.UNIT.	P.UNIT.	TOTAL
6.27	SINAPI	89709	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	UND	8	R\$ 19,05	R\$ 24,08	R\$ 192,64
6.28	SETOP	ED-49686	FORRO DE GESSO EM PLACAS ACARTONADAS - FGE (BANHEIRO 01 E 02 DA QUADRA)	M2	17,92	R\$ 50,01	R\$ 63,22	R\$ 1.132,90
<b>7.0</b>			<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					<b>R\$ 26.567,15</b>
7.1	SINAPI	97660	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	UND	18	R\$ 0,51	R\$ 0,64	R\$ 11,52
7.2	SINAPI	97661	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	M	630,56	R\$ 0,51	R\$ 0,64	R\$ 403,56
7.3	SINAPI	91955	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	2	R\$ 28,33	R\$ 35,81	R\$ 71,62
7.4	SINAPI	00038112	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	UND	10	R\$ 6,65	R\$ 8,41	R\$ 84,10
7.5	SINAPI	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	6	R\$ 24,24	R\$ 30,64	R\$ 183,84
7.6	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	378,74	R\$ 3,82	R\$ 4,83	R\$ 1.829,31
7.7	SINAPI	91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	73,2	R\$ 8,98	R\$ 11,35	R\$ 830,82
7.8	SINAPI	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	178,62	R\$ 6,36	R\$ 8,04	R\$ 1.436,10
7.9	SINAPI	97590	LUMINÁRIA TIPO PLAFON REDONDO COM VIDRO FOSCO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA DE 15 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	21	R\$ 96,17	R\$ 121,57	R\$ 2.552,97





## Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS  
ADMINISTRAÇÃO: "UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTÓRIA" – 2021-2024

### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Novembro de 2022

OBRA: REFORMA DO CAIC

LOCALIZAÇÃO: Rua Manoel Bandeira 360 bairro Veredas, Janauba - MG

R.T.:

**RODRIGO CIRUS VALIATI**  
Engº Civil CREA: MG-181326/D

CONVÊNIO:

BDI

26,41%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	CUSTO (R\$)	CUSTO COM BDI (R\$)		
						P.UNIT.	P.UNIT.	TOTAL	
7.10	SINAPI	101883	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UND	2	R\$ 624,95	R\$ 790,00	R\$ 1.580,00	
7.11	SETOP	ED-49229	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 15A	UND	3	R\$ 20,21	R\$ 25,55	R\$ 76,65	
7.12	SETOP	ED-49236	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 40A	UND	4	R\$ 25,64	R\$ 32,41	R\$ 129,64	
7.13	SETOP	ED-49228	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 10A	UND	1	R\$ 20,21	R\$ 25,55	R\$ 25,55	
7.14	SETOP	ED-49233	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 30A	UND	1	R\$ 20,21	R\$ 25,55	R\$ 25,55	
7.15	SINAPI	42247	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 138 W ATE 180 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	UND	16	R\$ 856,63	R\$ 1.082,87	R\$ 17.325,92	
<b>8.0 REPAROS NA QUADRA</b>								<b>R\$ 42.914,57</b>	
8.1	SETOP	MATED-11421	JUNTA PLÁSTICA PARA PISO - PERFIL "T" (LARGURA: 3MM  ,ALTURA: 27MM) (REPARO DAS JUNTAS PLASTICAS DO PISO DA QUADRA)	M	154	R\$ 1,13	R\$ 1,43	R\$ 220,22	
8.2	SETOP	ED-50577	PISO INDUSTRIAL COM ARGAMASSA DE ALTA RESISTÊNCIA, COR CINZA, ESP. 8MM, <b>ACABAMENTO POLIDO</b> , MODULAÇÃO DE 1X1M, INCLUSIVE JUNTA PLÁSTICA E POLIMENTO MECANIZADO. (REPAROS DOS DANOS EM PISO DA QUADRA)	M2	2	R\$ 81,79	R\$ 103,39	R\$ 206,78	
8.3	SETOP	RO-41652	TRATAMENTO DE TRINCAS FINAS (EXECUÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS) (SIKADUR 52)	M	30	R\$ 45,68	R\$ 57,74	R\$ 1.732,20	
8.4	SETOP	ED-8005	COSTURA DE TRINCA COM GRAMPO, BARRA DE AÇO CA-60 Ø4, 2MM, COMPRIMENTO TOTAL 40CM, ESPAÇAMENTO DE 10CM, INCLUSIVE CORTE, DOBRA E ARGAMASSA, TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO	M	30	R\$ 35,37	R\$ 44,71	R\$ 1.341,30	
8.5	SINAPI	103318	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.(REPAROS DE BLOCOS DESTRUÍDOS)	M2	5,00	R\$ 80,63	R\$ 101,92	R\$ 509,60	



## Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS  
ADMINISTRAÇÃO: "UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTÓRIA" – 2021-2024

### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Novembro de 2022

OBRA: REFORMA DO CAIC

LOCALIZAÇÃO: Rua Manoel Bandeira 360 bairro Veredas, Janauba - MG

R.T.:

RODRIGO CIRUS VALIATI  
Engº Civil CREA: MG-181326/D

CONVÊNIO:

BDI

26,41%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	CUSTO (R\$)	CUSTO COM BDI (R\$)	
						P.UNIT.	P.UNIT.	TOTAL
8.6			<b>REPAROS EM ESTRUTURA METALICA</b>					
8.7	SINAPI	38120	MASSA EPOXI BICOMPONENTE PARA REPAROS (DE SUPERFICIES METÁLICAS)	KG	4,00	R\$ 140,34	R\$ 177,40	R\$ 709,60
8.8	SINAPI	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40	R\$ 22,24	R\$ 28,11	R\$ 1.124,40
8.9	SINAPI	10527	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS OU RODIZIOS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM	MXMES	13	R\$ 20,00	R\$ 25,28	R\$ 328,64
8.10	SINAPI	1325	CHAPA DE ACO FINA A FRIO BITOLA MSG 20, E = 0,90 MM (7,20 KG/M2)	KG	55,8	R\$ 12,36	R\$ 15,62	R\$ 871,60
8.11	SINAPI	43692	PERFIL "U" EM CHAPA ACO DOBRADA, E = 3,04 MM, H = 20 CM, ABAS = 5 CM (4,47 KG/M)	KG	67,05	R\$ 9,81	R\$ 12,40	R\$ 831,42
8.12			<b>REMOÇÃO DE DOMOS</b>					
8.13	SINAPI	41073	VIDRACEIRO (MENSALISTA) (RETIRAR DOMOS)	MÊS	1	R\$ 2.300,84	R\$ 2.908,49	R\$ 2.908,49
8.14	SINAPI	10527	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS OU RODIZIOS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM	MXMES	26	R\$ 20,00	R\$ 25,28	R\$ 657,28
8.15	SINAPI	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. (INCLUSO ACRESCIMO DE 10% PARA OS RECORTES)	M2	341	R\$ 70,12	R\$ 88,64	R\$ 30.226,24
8.16			<b>ITENS DIVERSOS</b>					
8.17	SETOP	ED-50701	CAPINA MANUAL DO TERRENO	M2	176	R\$ 1,08	R\$ 1,37	R\$ 241,12
8.18	SETOP	ED-48333	TAMPA DE CONCRETO PARA CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA E = 8 CM	M2	3,12	R\$ 165,59	R\$ 209,32	R\$ 653,08



## Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS  
ADMINISTRAÇÃO: "UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTÓRIA" – 2021-2024

### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Novembro de 2022

OBRA: REFORMA DO CAIC

LOCALIZAÇÃO: Rua Manoel Bandeira 360 bairro Veredas, Janauba - MG

R.T.:

RODRIGO CIRUS VALIATI  
Engº Civil CREA: MG-181326/D

CONVÊNIO:

BDI

26,41%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	CUSTO (R\$)	CUSTO COM BDI (R\$)	
						P.UNIT.	P.UNIT.	TOTAL
8.19	SINAPI	7167	TELA (ALAMBRADO) DE ARAME GALV QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M (REPAROS ALAMBRADO DA ARQUIBANCADA)	M2	10	R\$ 27,89	R\$ 35,26	R\$ 352,60
<b>9.0</b>	<b>CALÇAMENTO</b>							<b>R\$ 318.566,34</b>
9.1	SINAPI	101114	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3).	M3	333,9	R\$ 4,07	R\$ 5,14	R\$ 1.716,25
9.2	SINAPI	6081	(ATERRO) ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)	M3	333,9	R\$ 78,39	R\$ 99,09	R\$ 33.086,15
9.3	SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE.	M2	371	R\$ 10,42	R\$ 13,17	R\$ 4.886,07
9.4	SETOP	RO-41342	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA PARA CONSERVAÇÃO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 30,10 A 40,00 KM (TRANSPORTE DE AREIA)	M3XKM	4932	R\$ 1,39	R\$ 1,76	R\$ 8.680,32
9.5	SETOP	ED-50417	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, ESPESSURA 6CM, FCK 35MPA, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS E COLCHÃO DE ASSENTAMENTO COM ESPESSURA 6CM	M2	3288	R\$ 64,75	R\$ 81,85	R\$ 269.122,80
9.6	SETOP	ED-51135	GUIA DE CORDÃO BOLEADO, EM CONCRETO COM FCK 20 MPA, PRÉ-MOLDADA, 10X10 CM (ALTURA X LARGURA), INCLUSIVE UMA (1) FIADA DE BLOCO DE CONCRETO, ESP. 9 CM, ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	M	25	R\$ 34,01	R\$ 42,99	R\$ 1.074,75
<b>10.0</b>	<b>DUAS QUADRAS DE AREIA</b>							<b>R\$ 142.044,30</b>
10.1	SINAPI	101114	(ATERRO) ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3).	M3	139,2	R\$ 4,07	R\$ 5,14	R\$ 715,49
10.2	SINAPI	6081	(ATERRO) ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)	M3	139,2	R\$ 78,39	R\$ 99,09	R\$ 13.793,33



## Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS  
ADMINISTRAÇÃO: "UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTÓRIA" – 2021-2024

### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Novembro de 2022

OBRA: REFORMA DO CAIC

LOCALIZAÇÃO: Rua Manoel Bandeira 360 bairro Veredas, Janauba - MG

R.T.:

RODRIGO CIRUS VALIATI  
Engº Civil CREA: MG-181326/D

CONVÊNIO:

BDI

26,41%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	CUSTO (R\$)	CUSTO COM BDI (R\$)	
						P.UNIT.	P.UNIT.	TOTAL
10.3	SINAPI	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM	M3XKM	696	R\$ 2,70	R\$ 3,41	R\$ 2.373,36
10.4	SINAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO	M2	696	R\$ 1,07	R\$ 1,35	R\$ 939,60
10.5	SINAPI	96526	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, SEM PREVISÃO DE FÔRMA.	M3	6,82	R\$ 242,94	R\$ 307,10	R\$ 2.094,42
10.6	SINAPI	96557	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	6,816	R\$ 740,64	R\$ 936,24	R\$ 6.381,41
10.7	SINAPI	92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. (INCLUSO O AÇO)	KG	133,93	R\$ 12,61	R\$ 15,94	R\$ 2.134,84
10.8	SINAPI	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM	KG	26,24	R\$ 18,36	R\$ 23,21	R\$ 609,03
10.9	SINAPI	92263	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM.	M2	34,8	R\$ 158,29	R\$ 200,09	R\$ 6.963,13
10.10	SINAPI	103669	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	1,31	R\$ 945,52	R\$ 1.195,23	R\$ 1.565,75
10.11	SINAPI	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0MM	KG	113,97	R\$ 14,80	R\$ 18,71	R\$ 2.132,38
10.12	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0MM	KG	40,64	R\$ 15,47	R\$ 19,56	R\$ 794,92
10.13	SINAPI	366	AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	153,12	R\$ 100,00	R\$ 126,41	R\$ 19.355,90
10.14	SINAPI	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM	M3XKM	1531,2	R\$ 2,70	R\$ 3,41	R\$ 5.221,39
10.15	SETOP	ED-49571	REDE DE VÔLEI COM PEDESTAL PARA JUIZ	CJ	2	R\$ 1.085,11	R\$ 1.371,69	R\$ 2.743,38



## Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS  
ADMINISTRAÇÃO: "UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTÓRIA" – 2021-2024

### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Novembro de 2022

OBRA: REFORMA DO CAIC

LOCALIZAÇÃO: Rua Manoel Bandeira 360 bairro Veredas, Janauba - MG

R.T.:

RODRIGO CIRUS VALIATI  
Engº Civil CREA: MG-181326/D

CONVÊNIO:

BDI

26,41%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	CUSTO (R\$)	CUSTO COM BDI (R\$)	
						P.UNIT.	P.UNIT.	TOTAL
10.16	COMP.	01	Fita De Marcação Para Quadra Vôlei/ Beach Tennis Quadra 8x16	KIT	2	R\$ 65,87	R\$ 83,27	R\$ 166,54
10.17	SINAPI	100726	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO).	M2	7,62	R\$ 23,75	R\$ 30,02	R\$ 228,75
10.18	SINAPI	103322	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	M2	170,4	R\$ 52,49	R\$ 66,35	R\$ 11.306,04
10.19	SINAPI	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS , COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL.	M2	374,88	R\$ 4,20	R\$ 5,31	R\$ 1.990,61
10.20	SETOP	ED-50761	REBOCO COM ARGAMASSA,TRAÇO1:2:8(CIMENTO,CALEAREIA),ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	M2	374,88	R\$ 28,65	R\$ 36,22	R\$ 13.578,15
10.21	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.	M2	374,88	R\$ 12,87	R\$ 16,27	R\$ 6.099,30
10.22	SINAPI	9840	TUBO PVC, SERIE R, DN 150 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	M	11	R\$ 93,65	R\$ 118,38	R\$ 1.302,18
10.23	SINAPI	100623	POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO CURVO DUPLO, ENGASTADO, H=9M, INCLUSIVE LUMINÁRIAS, SEM LÂMPADAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UND	4	R\$ 3.026,10	R\$ 3.825,29	R\$ 15.301,16
10.24	SINAPI	42249	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 240 W ATE 350 W, INVOLUCRO EMALUMINIO OU ACO INOX	UND	8	R\$ 1.648,43	R\$ 2.083,78	R\$ 16.670,24
10.25	SINAPI	40400	ELETRODUTO FLEXIVEL PLANO EM PEAD, COR PRETA E LARANJA, DIAMETRO 25 MM	M	72	R\$ 1,99	R\$ 2,52	R\$ 181,44
10.26	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M.	M3	18,75	R\$ 64,12	R\$ 81,05	R\$ 1.519,69
10.27	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M3	18,75	R\$ 27,39	R\$ 34,62	R\$ 649,13



## Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS  
ADMINISTRAÇÃO: "UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTÓRIA" – 2021-2024

### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Novembro de 2022

OBRA: REFORMA DO CAIC

LOCALIZAÇÃO: Rua Manoel Bandeira 360 bairro Veredas, Janauba - MG

R.T.:

**RODRIGO CIRUS VALIATI**  
Engº Civil CREA: MG-181326/D

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CONVÊNIO:		CUSTO COM BDI (R\$)		
				UND.	QUANT.	CUSTO (R\$)	CUSTO COM BDI (R\$)	
						P.UNIT.	P.UNIT.	TOTAL
10.28	SETOP	ED-49334	ENVELOPE DE CONCRETO PARA PROTEÇÃO DE TUBOS DE PVC ENTERRADO - CONCRETO TIPO A FCK = 13,5 MPA	M3	3,75	R\$ 539,06	R\$ 681,43	R\$ 2.555,36
10.29	SETOP	ED-49197	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO, TIPO "ZA" PASSEIO, PADRÃO CEMIG, DIMENSÃO (28X28)CM, ALTURA 40CM, COM TAMPA E ARO ARTICULADO EM FERRO FUNDIDO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO, LASTRO DE BRITA, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO.	UND	4	R\$ 185,48	R\$ 234,47	R\$ 937,88
10.30	SETOP	ED-49231	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 20A	UND	2	R\$ 20,21	R\$ 25,55	R\$ 51,10
10.31	SINAPI	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	210	R\$ 6,36	R\$ 8,04	R\$ 1.688,40

**TOTAL**

**R\$ 1.026.161,71**

Declaramos que os quantitativos da planilha orçamentária estão de acordo com o projeto e levantamentos apresentados. Declaramos ainda, que os custos unitários da planilha estão em conformidade com o SINAPI, para a localidade de Belo Horizonte/MG, com preços de OUTUBRO/2022.

Os itens não encontrados no SINAPI foram baseados na Planilha Referencial de Preços Unitários para Obras de Edificação e Infraestrutura da SETOP para a Região Norte - junho/2022. E planilha do SUDECAP agosto/2022

**RODRIGO CIRUS VALIATI**  
ENG. CIVIL CREA MG 181326/D

**AILSON APARECIDO ROCHA**  
SECRETÁRIO DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS