



# Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

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

---

## MEMORIAL DESCRITIVO CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL DE JANAÚBA



## SUMÁRIO

<b>1.</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>3</b>
1.1	DADOS DA OBRA	3
1.2	GENERALIDADES	3
<b>2.</b>	<b>EXECUÇÃO</b>	<b>4</b>
2.1	FUNDAÇÃO	4
2.2	ESTRUTURA DE CONCRETO	4
2.3	PISO DE CONCRETO	5
2.4	CONTRAPISO	5
2.5	ALVENARIA	5
2.6	PINTURA	6
2.7	REVESTIMENTOS	6
2.8	ABERTURAS	7
2.9	COBERTURA	9
2.10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	10
2.11	SISTEMA PREVENTIVO DE INCÊNDIO	11
2.12	SERVIÇOS FINAIS	11
<b>3.</b>	<b>MATERIAIS</b>	<b>12</b>
<b>4.</b>	<b>LIMPEZA GERAL</b>	<b>12</b>
<b>5.</b>	<b>CONSIDERAÇÕES</b>	<b>12</b>
<b>6.</b>	<b>MEDIÇÕES</b>	<b>12</b>
	<b>ANEXO I</b>	<b>13</b>



## 1. INTRODUÇÃO

O presente memorial descritivo tem por finalidade complementar o processo pertinente à execução Centro de Referência de Assistência Social de Janaúba, sendo que as especificações contidas neste memorial descritivo e nas normas citadas deverão ser rigorosamente obedecidas durante o decorrer da obra, valendo como se efetivamente fossem transcritas nos contratos para execução dos serviços.

### 1.1 DADOS DA OBRA

**IDENTIFICAÇÃO:** Construção do Centro de Referência de Assistência Social de Janaúba

**LOCALIZAÇÃO:** Janaúba–MG, Distrito de Vila Nova dos Poções

**PROPRIETÁRIO:** Município de Janaúba/MG

### 1.2 GENERALIDADES

A construção deverá ser feita rigorosamente de acordo com o memorial e projeto aprovado. Este memorial descreve os procedimentos a serem executados.

A empresa executora deverá manter no canteiro de obras, a placa de identificação da obra, identificando o responsável técnico, com todas as informações necessárias (Nome completo, número da ART, número do CREA do responsável e contato).

Também deverá ter na obra a placa de identificação, segundo as normas do município, dimensões de 3x1,5m.

É de responsabilidade do construtor manter no canteiro de obras o projeto aprovado, no momento da execução dos serviços, alvará, ART, certidões e licenças, evitando interrupções por embargo. Também deverá ser feito diário de obras pelo profissional responsável.

Manter no canteiro de obras um jogo completo dos memoriais, aprovado e atualizado com todas as especificações, orçamentos e demais elementos que interessam ao serviço.

Todos os serviços deverão ter a aprovação prévia da fiscalização, no que



concerne às fases de execução do projeto.

Não serão aceitos materiais e serviços que não atendam as normas específicas, projeto, caderno de encargos e deste memorial.

O canteiro de obras deverá estar de acordo com a norma de segurança vigente NR-18.

Os detalhes arquitetônicos e materiais não descritos neste memorial deverão ser esclarecidos pelo Engenheiro fiscal da Prefeitura de Janaúba.

A qualquer momento a fiscalização poderá solicitar corpos de provas, amostras ou ensaios dos materiais, sendo que os custos de sua obtenção e demais ensaios de verificações deverão ser custeados integralmente pela executora. Em caso de não atendimento imediato das solicitações, a execução dos serviços será imediatamente suspensa, até a liberação pela fiscalização.

## 2. EXECUÇÃO

### 2.1 FUNDAÇÃO

Será de responsabilidade da CONTRATADA seguir o projeto específico de fundações (sapatas) da edificação, obedecendo às normas brasileiras vigentes, sendo que dúvidas devem ser questionadas ao engenheiro fiscal da Prefeitura de Janaúba.

O reaterro das sapatas deverá ser apiloado, em camadas de 20 cm, com material proveniente da escavação.

### 2.2 ESTRUTURA DE CONCRETO

Será de responsabilidade da CONTRATADA seguir o projeto específico, obedecendo às normas vigentes.

A execução deverá possuir responsável técnico, com emissão da respectiva ART.

A estrutura será composta pelas vigas de baldrame, lajes, pilares, vigas intermediárias e de respaldo, todas **em concreto armado**.

Nas portas e janelas existirão vergas e contravergas de concreto armado, que poderão ser pré-moldadas ou moldadas in loco.

No térreo e no pavimento da cobertura, deverão ser executadas lajes pré-moldadas. Também deverá ser feita laje na cobertura, para servir de suporte aos reservatórios de água. As lajes pré-moldadas deverão seguir orientações de cada



# Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

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

fabricante, tendo em vista que os fabricantes não seguem um padrão definido.

## 2.3 PISO DE CONCRETO

No pavimento térreo, deverá ser executado piso de concreto. O piso será executado com concreto de resistência 30 Mpa.

O piso deverá ser executado conforme as orientações do projeto arquitetônico.

## 2.4 CONTRAPISO

O traço utilizado será com cimento e areia na proporção de 1:4 respectivamente, com adição impermeabilizante a base de hidrófugo de pega normal na proporção indicada pelo fabricante.

Todas as áreas que receberão piso cerâmico, terão contrapiso.

## 2.5 ALVENARIA

A alvenaria deverá ser executada obedecendo as orientações do projeto arquitetônico, não havendo alterações sem aprovação prévia da prefeitura.

A alvenaria de vedação deverá ser executada utilizando tijolos cerâmicos vazados, com espessura de total de 15cm com juntas de 12 mm, assentado em argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar, traço 1:2:8 (cimento, cal hidratada e areia). A argamassa de assentamento deverá apresentar resistência e trabalhabilidade adequadas aos serviços. Para o acabamento, deverá ser feito chapisco em toda área dos blocos cerâmicos e também na estrutura, com traço de 1:3 (cimento e areia). Todos os vãos de portas e janelas tem suas dimensões indicadas nos detalhes gerais, que devem ser obedecidos para a fixação do tamanho das aberturas na alvenaria, bem como confecção de vergas e contra-vergas de concreto armado com seção 10x12cm e avançar a dimensão do vão da abertura, no mínimo, 50 centímetros para cada lado.

Os vãos das portas deverão ter folga de 5cm (2,5cm de cada lado) em relação a medida externa do batente. A amarração entre paredes deverá ser feita a cada três fiadas, com utilização de duas barras de aço CA-60 Ø 5,0mm.

O emboço ou massa única deverá ser iniciado somente 24 horas após a aplicação do chapisco para não haver comprometimento da aderência. A espessura



# Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

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

deverá ser de 25mm, uniforme e sem variações, deixando a superfície adequada para pintura. A argamassa será composta por mistura de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar, traço 1:2:8 (cimento, cal hidratada e areia). O procedimento de execução do emboço deverá obedecer ao previsto na NBR 7200 - Revestimentos de paredes e tetos com argamassas - materiais, preparo, aplicação e manutenção.

As alvenarias deverão ser impermeabilizadas até 1,50m com adição de aditivo impermeabilizante na argamassa de revestimento.

As paredes internas e externas receberão revestimento em argamassa constando de duas camadas, superpostas, contínuas e uniformes, de chapisco e argamassa de areia fina desempenada. Antes da execução de cada etapa as superfícies deverão estar limpas de gorduras, vestígios orgânicos e impurezas, e abundantemente molhadas.

O encunhamento deverá ser realizado após a retirada do escoramento, que deverá respeitar o período mínimo de 21 dias. Este processo será realizado com a utilização de argamassa expansiva.

## 2.6 PINTURA

A superfície deve estar plana, sem fendas e buracos, antes da aplicação da do fundo selador. O fundo selador deverá ser em látex PVA, uma demão.

Após a aplicação do fundo selador, deverá ser aplicada a pintura na cor aprovada previamente pela prefeitura. A tinta utilizada deverá ser do tipo látex PVA. Deverão ser aplicadas duas demãos de tinta, de maneira que o acabamento fique uniforme e sem alterações de tonalidade. O intervalo mínimo entre as demãos deverá ser de no mínimo 4 horas. O forro também deverá receber o mesmo tratamento.

## 2.7 REVESTIMENTOS

Nas salas, onde indicado no projeto, deverão receber revestimento em granillite com as características especificadas na planilha orçamentária. O revestimento deverá ser alinhado de forma retilínea e também deve-se ter cuidado para que não haja desníveis entre as peças. Todo o revestimento deverá receber rejunte cimentício. Nos sanitários, copa e área de serviço, as paredes receberão revestimento cerâmico nas dimensões de 60x60cm, fixadas com argamassa colante



# Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

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

do tipo ACII. As placas deverão estar alinhadas e receber rejunte cimentício após a fixação. A altura do revestimento será de 1,50 metros, ou seja, meia parede.

Toda a área de pisos onde será executado revestimento, deverá receber contrapiso antes de receber revestimentos.

Em todas as áreas que receberão revestimento com piso granilite, deverá ser executado rodapé com elementos de 60cm, com largura de 7 cm.

O rejuntamento deverá ser efetuado depois de decorridos, no mínimo, três dias do assentamento. As juntas serão inicialmente, escovadas e umedecidas, após o que receberão a argamassa do rejunto na compatível com o modelo do azulejo.

Quando necessário, os cortes e furos dos ladrilhos, só poderão ser feitos com equipamento próprio para essa finalidade, não se admitindo o processo manual. A paginação deverá ser definida com a fiscalização.

Serão colocados peitoris em granito em todas as janelas e assentados com argamassa de cimento e areia média no traço 1:4 com declividade em direção à parte externa. A largura será a mesma da forra acrescida de 2 cm para a face externa, providas de pingadeiras e 2 cm para cada lado avançando na alvenaria, fazendo que a pedra fique embutida na alvenaria.

## 2.8 ABERTURAS

As esquadrias têm seus detalhes gerais definidos em projeto. Elas serão constituídas por perfis de alumínio, linha 25, anodizado (classe de 25 micra) na cor natural com acessórios e proteções.

As janelas serão assentes com a maior perfeição em contra-marcos, de alumínio extrudado, tratados por processo que lhes assegure resistência aos ataques de ácidos, os álcalis ou argamassa.

As esquadrias deverão ser instaladas a prumo com o reboco interno e acabamento com vista. Deverá haver especial cuidado para que as armações não sofram qualquer distorção, quando fixadas aos chumbadores.

Os chumbadores dos contra-marcos previamente fixados às alvenarias, serão do mesmo material das esquadrias. Os contra-marcos serão assentados nos chumbadores por processo de encaixe sem emprego de parafuso.



# Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

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

Quando for concluída a instalação das janelas e colocação dos vidros, deverá ser realizado teste de estanqueidade com jato direcionado durante 10 minutos. As portas venezianas de alumínio serão dotadas de escovas de "nylon" em todo o requadro para vedações.

A porta de acesso principal será de vidro temperado 10 mm, com duas folhas de abrir, seguindo as especificações do fabricante.

Todas as ferragens de primeira linha serão de latão reforçado de boa qualidade. A substituição por um similar só poderá ser feita se este for de idêntica, ou melhor, qualidade, a critério da Fiscalização. As ferragens obedecerão ao disposto nas normas da ABNT relativas ao assunto. O acabamento de todas as peças será de latão cromado o nas faces aparentes.

As ferragens em perfeitas condições de funcionamento serão colocadas e afixadas de modo que seus rebordos e encaixes tenham sua forma exata, não se tolerando folgas que exijam emendas, taliscas de madeira e outros artifícios. A distribuição das ferragens será feita de forma a evitar a deformação da folha onde serão fixadas. Serão utilizados parafusos de latão, com dimensões e acabamentos correspondentes às demais ferragens utilizadas. A altura das maçanetas em relação ao piso será de 105 cm.

Se for julgada necessária, por falta de meios de proteção, as ferragens serão retiradas para a execução da pintura. Terminada a obra, as chaves mestras serão entregues à fiscalização.

Nas esquadrias de alumínio os vidros serão assentados em rebaixo fechado com baguetes confeccionadas com alumínio anodizado, associadas com espuma de poliuretano, que apresente vedação e fixação perfeitas entre o vidro e a liga metálica.

Serão recusados vidros que apresentarem defeitos de fabricação com ondulações, bolhas ou gretas; ou que não sejam bem, apresentando envergamentos, instabilidade ou trepidações. O corte dos vidros deverá ser limpo e sem lascas, todos os vidros que apresentarem sinais de ruptura deverão ser eliminados.

Os vidros não deverão receber, quando no canteiro de obras ou por ocasião de movimentação posterior, projeções de cimento ou de pintura silicosa (em caso de projeção acidental, limpa-los imediatamente), bem como jatos de faíscas ou respingos 8 de solda, que atacariam superficialmente o vidro, inutilizando-o.





# Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

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

Por ocasião da limpeza, especialmente no final da obra, tomar cuidado quanto aos riscos de arranhões provocados por poeira abrasiva (cimento, areia, etc). Os vidros fixos da fachada principal deverão ser temperados e com espessura de 10 mm, sendo realizado teste de estanqueidade.

## 2.9 COBERTURA

A estrutura da cobertura será executada com perfis "U" metálicos estruturais. Todas as peças empregadas deverão estar em perfeito estado de conservação. Deverão receber pintura anticorrosiva e duas camadas de tinta esmalte sintético a fim de evitar corrosão.

As telhas serão metálicas onduladas  $e = 0,5\text{mm}$ . A montagem das telhas proceder-se-á de baixo para cima, em faixas perpendiculares às terças. A perfeição e a estética da montagem resultam da perpendicularidade das faixas às terças e do alinhamento das fiadas (também deverão ser observadas as instruções do fabricante).

As calhas deverão ser confeccionadas com em chapa nº24 de espessura e desenvolvimento de no mínimo 50 cm devidamente engastada na alvenaria da platibanda a fim de evitar infiltrações, sendo que após a conclusão dos serviços deverá ser procedida verificação da estanqueidade das calhas. Os rufos serão engastados na alvenaria garantindo a total impermeabilização do telhado. O engastamento citado deverá ser realizado com a utilização de poliuretano (PU).

## 2.10 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas deverão seguir o detalhamento contido no projeto, seguindo a norma NBR 5410/2004 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão.

Os quadros de distribuição serão embutidos na alvenaria, deverão conter barramentos de cobre em todas as fases, neutro e terra. O material dos quadros deverá ser de aço galvanizado. Deverão possuir espelho para a fixação da identificação dos circuitos evitando o acesso aos barramentos.

Os disjuntores utilizados serão do tipo termomagnéticos, com curva tipo C(5 a 10 x In), corrente nominal de acordo com os quadros de carga.

Para as áreas úmidas (sanitários, cozinha), a proteção dos circuitos deverá ser realizada através de disjuntores, com corrente nominal conforme os quadros de carga.



# Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

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

As tomadas de alimentação de uso geral deverão ser do tipo universal 2P+T (20A/250V).

Outras tomadas estarão indicadas com tensões maiores estão indicadas no projeto.

Os interruptores serão de 10A/250V dos tipos simples e paralelo.

Os eletrodutos serão de PVC flexível antichama, reforçados, com diâmetros de acordo com o indicado em projeto. A ligação entre o quadro geral e o poste de entrada, deverá ser feita com eletroduto de PVC rígido, conforme indicação.

Os condutores utilizados serão de cobre com isolamento termoplástico, antichama, seguindo as determinações do projeto. A bitola mínima a ser utilizada será de 2,5 mm<sup>2</sup> para tomadas e 1,5mm<sup>2</sup> para iluminação.

Seguindo a convenção da NBR-5410, a fiação deverá seguir os seguintes padrões de cores para identificação de cabos:

- AZUL CLARO PARA OS CONDUTORES DO NEUTRO
- VERDE PARA OS CONDUTORES DE PROTEÇÃO (TERRA)
- VERMELHO PARA OS CONDUTORES DA FASE R
- BRANCO PARA OS CONDUTORES DA FASE S
- PRETO PARA OS CONDUTORES DA FASE T
- MARROM PARA OS CONDUTORES DE RETORNO

Os cabos não deverão ser seccionados, salvo em casos especiais. Deverão ser contínuos desde o disjuntor até a última carga, sendo permitidas derivações nas cargas intermediárias.

Os condutores deverão possuir certificação de qualidade do INMETRO, sem exceções.

As luminárias deverão ser do tipo tubular de LED, com potência de 2x20W em todas as áreas.

As caixas dos pontos serão de PVC, instaladas na altura indicada no projeto. As partes metálicas deverão ser conectadas aos condutores de proteção (terra) para minimizando a possibilidade de choque elétrico.

Todos os cabos deverão ser identificados através de anilhas ou fitas específicas, nas caixas de saída e dentro dos quadros. As tomadas deverão ser



# Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

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

---

identificadas com o número do seu circuito e também sinalizada a sua tensão.

## 2.11 SISTEMA PREVENTIVO DE INCÊNDIO

Seguir orientações contidas no projeto específico.

## 2.12 SERVIÇOS FINAIS

Em todos os ambientes internos, o forro será convencional de PVC liso e estruturado unidirecional.

## 3. MATERIAIS

Todos os materiais utilizados na execução, sem exceção, deverão passar por aprovação da fiscalização do departamento de planejamento da Prefeitura Municipal de JANAÚBA antes da aquisição. Ficando sujeito a recusa pela não apresentação.

## 4. LIMPEZA GERAL

Após o término dos serviços, será feita a limpeza total da obra. Externamente deverá ser removido todo o entulho da obra, sendo feita a sua destinação adequada.

O local da obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza.

## 5. CONSIDERAÇÕES

Todas as medidas de proteção individual e coletivas deverão ser seguidas pela executora. Qualquer tipo de perigo decorrente da execução, deverá ser comunicado à Prefeitura de JANAÚBA.

Toda e qualquer dúvida quanto à execução da obra deverá ser dirimida por escrito com o autor do projeto e/ou fiscalização da obra, sempre tendo como base o auxílio das normas referidas anteriormente.

As recomendações apresentadas objetivam orientar a execução do projeto, no sentido de estabelecer uma instalação funcional e segura. Não implicam, todavia, em qualquer responsabilidade do projetista com relação à qualidade da instalação executada por terceiros em discordância com as normas aplicáveis.



# Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

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

## 6. MEDIÇÕES

A empresa executora realizará uma medição preliminar dos serviços executados durante o mês, e o departamento de planejamento da Prefeitura Municipal de JANAÚBA realizará a conferência dos serviços executados, e emitirão um laudo de medição parcial (de acordo com o andamento da obra) e um laudo de medição global contendo em ambos os laudos o percentual referente ao pagamento de cada item.

As medições só serão efetuadas **MEDIANTE** a apresentação dos diários de obra (no padrão exigido pelo município, inclusive com fotografias), a falta deste documento implicará do **NÃO PAGAMENTO** dos serviços executados, uma vez que os diários de obra são documentos legais e contemplam todo o histórico da obra.

Janaúba-MG, 22 de fevereiro de 2024.

Assinado de forma digital por JUAREZ WINICIUS BARBOSA DE ALMEIDA:11437454690  
Dados: 2024.03.14 17:23:18 -03'00'

**Juarêz Winícius Barbosa de Almeida**  
**Engenheiro Civil - CREA-MG 235.795/D**



# Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

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

## ANEXO I – PROJETO TRIDIMENSIONAL

FIGURA 01: Projeto CRAS



Fonte: Autor

FIGURA 02: Projeto CRAS



Fonte: Autor



# Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

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

FIGURA 03: Projeto CRAS



Fonte: Autor

FIGURA 04: Projeto CRAS



Fonte: Autor



Documento assinado digitalmente  
**JUAREZ WINICIUS BARBOSA DE ALMEIDA**  
Data: 16/04/2024 14:35:53-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



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

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA				ABRIL DE 2024				
OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS - NO DISTRITO DE VILA NOVA DOS POÇOS.				R.T.:				
LOCALIZAÇÃO: JANAÚBA-MG.				JUARÉZ WINÍCIUS BARBOSA DE ALMEIDA Engº Civil CREA: MG-235.795/D				
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CONVENIO:		BDI		26,41%
				UND.	QUANT.	CUSTO (R\$)	CUSTO COM BDI (R\$)	
		P.UNIT.	P.UNIT.					
<b>1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				<b>R\$ 28.460,98</b>				
1.1	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	4,50	R\$ 303,28	R\$ 383,38	R\$ 1.725,21
1.2	SINAPI	99059	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	40,80	R\$ 61,43	R\$ 77,65	R\$ 3.168,12
1.3	SINAPI	104902	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÓRMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRAS, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_01/2024_PE (ALMOXARIFADO)	M2	5,00	R\$ 941,87	R\$ 1.190,62	R\$ 5.953,10
1.4	SINAPI	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	M2	100,40	R\$ 130,73	R\$ 165,26	R\$ 16.592,10
1.5	SETOP	ED-50162	PORTÃO PARA TAPUME FIXO DE PROTEÇÃO COM FECHAMENTO DE OBRA EM CHAPA DE COMPENSADO, ESP. 12MM, COM MÓDULO NA DIMENSÃO DE (110X220)CM, INCLUSIVE FERRAGENS E PINTURA LÁTEX (PVA) COM DUAS (2) DEMÃOS.	M2	2,10	R\$ 138,05	R\$ 174,51	R\$ 366,47
1.6	SINAPI	98527	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M.	UND.	3,00	R\$ 172,98	R\$ 218,66	R\$ 655,98
<b>2.0 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>				<b>R\$ 16.538,31</b>				
2.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	11,08	R\$ 71,68	R\$ 90,61	R\$ 1.003,96
2.2	SINAPI-I	6081	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)	M3	38,25	R\$ 55,05	R\$ 69,59	R\$ 2.661,82
2.3	SINAPI	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO.	M2	255,00	R\$ 2,86	R\$ 3,62	R\$ 923,10
2.4	SINAPI	96521	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	M3	17,18	R\$ 39,28	R\$ 49,65	R\$ 852,99
2.5	SINAPI	96617	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	M2	32,47	R\$ 19,05	R\$ 24,08	R\$ 781,88
2.6	SINAPI	96558	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_11/2016	M3	9,74	R\$ 837,74	R\$ 1.058,99	R\$ 10.314,56
<b>3.0 ESTRUTURA E ELEMENTOS DE CONCRETO</b>				<b>R\$ 165.097,08</b>				
3.1	SINAPI	96533	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	32,00	R\$ 86,20	R\$ 108,97	R\$ 3.487,04
3.2	SINAPI	92263	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	57,60	R\$ 149,93	R\$ 189,53	R\$ 10.916,93
3.3	SINAPI	103672	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	4,39	R\$ 720,93	R\$ 911,33	R\$ 4.000,74
3.4	SINAPI	96555	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. (Concretagem baldramas)	M3	6,64	R\$ 719,37	R\$ 909,36	R\$ 6.038,15
3.5	SINAPI	103674	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. (Concretagem de vigas superiores)	M3	8,57	R\$ 739,18	R\$ 934,40	R\$ 8.007,81
3.6	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. (Baldramas e pilares)	Kg	354,35	R\$ 12,77	R\$ 16,14	R\$ 5.719,21
3.7	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. (Vigas superiores)	Kg	127,80	R\$ 12,77	R\$ 16,14	R\$ 2.062,69
3.8	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (Baldramas e pilares)	Kg	1326,24	R\$ 10,13	R\$ 12,81	R\$ 16.989,13
3.9	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (Vigas superiores)	Kg	462,60	R\$ 10,13	R\$ 12,81	R\$ 5.925,91
3.10	SINAPI	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (Baldramas)	Kg	10,00	R\$ 8,55	R\$ 10,81	R\$ 108,10
3.11	SINAPI	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (Vigas superiores)	Kg	41,40	R\$ 8,55	R\$ 10,81	R\$ 447,53
3.12	SETOP	ED-50254	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL COM ENCHIMENTO EM POLIESTIRENO EXPANDIDO (EPS), CAPEAMENTO DE 4CM, SOBRECARGA DE 100KG/M2, ALTURA TOTAL DE 11CM E VÃO LIVRE MÁXIMO DE 5M, INCLUSIVE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO COM FCK DE 20MPA, EXCLUSIVE TELA ARMADA E CIMBRAMENTO.	M2	255,84	R\$ 153,35	R\$ 193,85	R\$ 49.594,58

3.13	SINAPI	92768	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM.	KG	17,09	R\$ 12,33	R\$ 15,59	R\$ 266,43
3.14	SINAPI	97096	CONCRETAGEM DE RADIER, <b>PISO DE CONCRETO</b> OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA- LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO CONVENCIONAL.	M3	28,96	R\$ 696,62	R\$ 880,60	R\$ 25.502,18
3.15	SINAPI	104162	<b>PISO EM GRANILITE</b> , MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA.	M2	205,71	R\$ 91,18	R\$ 115,26	R\$ 23.710,13
3.16	SETOP	ED-51148	RAMPA PARA ACESSO DE DEFICIENTE, EM CONCRETO SIMPLES FCK = 25 MPA, DESEMPENADA, COM PINTURA INDICATIVA, 02 DEMÃOS.	UND	2,00	R\$ 391,22	R\$ 494,54	R\$ 989,08
3.17	SINAPI	94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIAMÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.	M3	2,35	R\$ 448,20	R\$ 566,57	R\$ 1.331,44
<b>4.0 REVESTIMENTOS E ALVENARIAS R\$ 159.373,45</b>								
4.1	SINAPI	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	1306,20	R\$ 4,09	R\$ 5,17	R\$ 6.753,05
4.2	SINAPI	87535	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS.	M2	143,52	R\$ 31,23	R\$ 39,48	R\$ 5.666,17
4.3	SINAPI	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS.	M2	1181,40	R\$ 35,84	R\$ 45,31	R\$ 53.529,23
4.4	SINAPI	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. (Edificação e muro)	M2	675,20	R\$ 81,85	R\$ 103,47	R\$ 69.862,94
4.5	SINAPI	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO.	M	12,00	42,14	R\$ 53,27	R\$ 639,24
4.6	SINAPI	93182	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO.	M	24,00	57,04	R\$ 72,10	R\$ 1.730,40
4.7	SINAPI	87620	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESURA 2CM.	M2	30,00	29,66	R\$ 37,49	R\$ 1.124,70
4.8	SETOP	ED-50624	<b>PISO PODOTÁTIL</b> DE BORRACHA, ALERTA OU DIRECIONAL, ESP. 5MM, COLORIDA, ASSENTAMENTO COM COLA DE CONTATO, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M2	7,13	239,79	R\$ 303,12	R\$ 2.161,25
4.9	SETOP	ED-15226	<b>PISO PODOTÁTIL DE CONCRETO</b> , ALERTA, APLICADO EM PISO (20X20CM) COM JUNTA SECA, COR VERMELHO/AMARELO, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M2	10,60	101,64	R\$ 128,48	R\$ 1.361,89
4.10	SINAPI	87273	<b>REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES</b> INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES.	M2	143,52	R\$ 61,51	R\$ 77,75	R\$ 11.158,68
4.11	SINAPI	87263	<b>REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO</b> COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M².	M2	30,00	R\$ 142,02	R\$ 179,53	R\$ 5.385,90
<b>5.0 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E DRENAGEM R\$ 33.439,14</b>								
5.1	SINAPI	101808	CAIXA ENTERRADA DISTRIBUIDORA DE VAZÃO (SUMIDOUROS MÚLTIPLOS), RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,60 X 0,60 X H=0,50M. AF_12/2020	UND	1,00	R\$ 567,74	R\$ 717,68	R\$ 717,68
5.2	SINAPI	98053	<b>TANQUE SÉPTICO</b> CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,40 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 3463,6 L (PARA 13 CONTRIBUINTES).	UND	1,00	R\$ 2.936,53	R\$ 3.712,07	R\$ 3.712,07
5.3	SINAPI	98059	<b>FILTRO ANAERÓBIO</b> CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 1,50 M, VOLUME ÚTIL: 3331,1 L (PARA 19 CONTRIBUINTES).	UND	1,00	R\$ 3.939,53	R\$ 4.979,96	R\$ 4.979,96
5.4	SINAPI	98064	<b>SUMIDOURO</b> CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,38 M, ALTURA INTERNA = 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 25 M² (PARA 10 CONTRIBUINTES).	UND	1,00	R\$ 5.604,83	R\$ 7.085,07	R\$ 7.085,07
5.5	SINAPI	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. (Esgoto e conexão entre tanques sépticos)	M	24,00	R\$ 34,17	R\$ 43,19	R\$ 1.036,56
5.6	SINAPI	89713	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	M	60,00	R\$ 30,66	R\$ 38,76	R\$ 2.325,60
5.7	SINAPI-I	00011707	RALO FOFO SEMIESFÉRICO, 75 MM, PARA LAJES/ CALHAS.	UND	4,00	R\$ 12,58	R\$ 15,90	R\$ 63,60
5.8	SINAPI	89798	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	M	18,00	R\$ 12,66	R\$ 16,00	R\$ 288,00
5.9	SINAPI	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	18,00	R\$ 19,17	R\$ 24,23	R\$ 436,14
5.10	SINAPI	104676	CONJUNTO DE PONTOS DE COLETA DE <b>ESGOTO PARA BANHEIRO</b> (RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), EM PVC SÉRIE NORMAL, COM TUBOS, CONEXÕES, RALOS, CAIXAS SIFONADAS, CORTES E FIXAÇÕES EM PRÉDIO COM PRUMADA DE DESCIDA DE ESGOTO DENTRO DO BANHEIRO.	UND	2,00	R\$ 363,39	R\$ 459,36	R\$ 918,72
5.11	SINAPI	104660	CONJUNTO DE PONTOS HIDRÁULICOS DE <b>ÁGUA FRIA PARA BANHEIRO</b> (RAMAL/SUB-RAMAL E DISTRIBUIÇÃO) EM PVC, COM TUBOS, CONEXÕES, REGISTROS, CORTES E FIXAÇÕES EM PRÉDIO COM TUBULAÇÕES EMBUTIDAS COM RASGO.	UND	1,00	R\$ 1.292,87	R\$ 1.634,32	R\$ 1.634,32



5.12	SINAPI	104678	CONJUNTO DE PONTOS DE COLETA DE <b>ESGOTO PARA COZINHA</b> (RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), EM PVC SÉRIE NORMAL, COM TUBOS, CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES EM PRÉDIO.	UND	1,00	R\$ 141,04	R\$ 178,29	R\$ 178,29
5.13	SINAPI	104661	CONJUNTO DE PONTOS HIDRÁULICOS DE <b>ÁGUA FRIA PARA COZINHA</b> (RAMAL/SUB-RAMAL E DISTRIBUIÇÃO) EM PVC, COM TUBOS, CONEXÕES, REGISTROS, CORTES E FIXAÇÕES EM PRÉDIO COM TUBULAÇÕES EMBUTIDAS COM RASGO.	UND	1,00	R\$ 560,46	R\$ 708,48	R\$ 708,48
5.14	SINAPI	104679	CONJUNTO DE PONTOS DE COLETA DE <b>ESGOTO PARA ÁREA DE SERVIÇO</b> (RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), EM PVC SÉRIE NORMAL, COM TUBOS, CONEXÕES, RALOS, CAIXAS SIFONADAS, CORTES E FIXAÇÕES EM PRÉDIO.	UND	1,00	R\$ 148,33	R\$ 187,50	R\$ 187,50
5.15	SINAPI	104662	CONJUNTO DE PONTOS HIDRÁULICOS DE <b>ÁGUA FRIA PARA ÁREA DE SERVIÇO</b> (RAMAL/SUB-RAMAL E DISTRIBUIÇÃO) EM PVC, COM TUBOS, CONEXÕES, REGISTROS, CORTES E FIXAÇÕES EM PRÉDIO COM TUBULAÇÕES EMBUTIDAS COM RASGO.	UND	1,00	R\$ 397,76	R\$ 502,81	R\$ 502,81
5.16	SINAPI-I	6138	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	UND	5,00	R\$ 9,95	R\$ 12,58	R\$ 62,90
5.17	SINAPI	102623	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS (INCLUSO TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UND	2,00	R\$ 806,24	R\$ 1.019,17	R\$ 2.038,34
5.18	SINAPI	98105	<b>CAIXA DE GORDURA</b> DUPLA (CAPACIDADE: 126 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJolos CERÁMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X0,7 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M.	UND	1,00	R\$ 590,07	R\$ 745,91	R\$ 745,91
5.19	SINAPI	97900	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJolos CERÁMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M PARA REDE DE ESGOTO.	UND	3,00	R\$ 173,65	R\$ 219,51	R\$ 658,53
5.20	SINAPI	99250	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJolos CERÁMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M PARA REDE DE DRENAGEM.	UND	5,00	R\$ 169,60	R\$ 214,39	R\$ 1.071,95
5.21	SINAPI	95470	<b>VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL</b> COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNT O DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	5,00	R\$ 305,41	R\$ 386,07	R\$ 1.930,35
5.22	SINAPI	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UND	5,00	R\$ 43,44	R\$ 54,91	R\$ 274,55
5.23	SINAPI	100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	1,00	R\$ 89,05	R\$ 112,57	R\$ 112,57
5.24	SINAPI	100866	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	4,00	R\$ 349,90	R\$ 442,31	R\$ 1.769,24
<b>6.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DE INCÊNDIO R\$ 25.046,56</b>								
6.1	SINAPI	96985	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	4,00	R\$ 102,17	R\$ 129,15	R\$ 516,60
6.2	SINAPI	96974	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	23,00	R\$ 77,02	R\$ 97,36	R\$ 2.239,28
6.3	SINAPI	96987	BASE METÁLICA PARA MASTRO 1 1/2" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1,00	R\$ 120,27	R\$ 152,03	R\$ 152,03
6.4	SINAPI	96988	MASTRO 1 1/2", COM 3 METROS, PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1,00	R\$ 178,62	R\$ 225,79	R\$ 225,79
6.5	SINAPI	96989	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1,00	R\$ 149,58	R\$ 189,08	R\$ 189,08
6.6	SINAPI	96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	22,00	R\$ 47,73	R\$ 60,34	R\$ 1.327,48
6.7	SINAPI	104750	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	4,00	R\$ 17,01	R\$ 21,50	R\$ 86,00
6.8	SINAPI	104751	CONECTOR GRAMPO PARALELO METÁLICO, PARA SPDA, PARA CABOS DE 6 A 50 MM2- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	2,00	R\$ 26,09	R\$ 32,98	R\$ 65,96
6.9	SINAPI	104753	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	6,00	R\$ 29,24	R\$ 36,96	R\$ 221,76
6.10	SINAPI	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M.	UND	2,00	R\$ 46,14	R\$ 58,33	R\$ 116,66
6.11	SINAPI	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	8,00	R\$ 10,68	R\$ 13,50	R\$ 108,00
6.12	SINAPI-I	00039129	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E CUNHA DE FIXAÇÃO.	UND	6,00	R\$ 1,78	R\$ 2,25	R\$ 13,50
6.13	SINAPI	98111	<b>CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO</b> , CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M.	UND	4,00	R\$ 46,14	R\$ 58,33	R\$ 233,32
6.14	SINAPI	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, <b>INSTALADO EM PAREDE</b> - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	100,00	R\$ 8,82	R\$ 11,15	R\$ 1.115,00
6.15	SINAPI	91834	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, <b>INSTALADO EM FORRO</b> - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	150,00	R\$ 15,81	R\$ 19,99	R\$ 2.998,50
6.16	SINAPI	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	80,00	R\$ 16,16	R\$ 20,43	R\$ 1.634,40
6.17	SINAPI	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	3,00	R\$ 18,96	R\$ 23,97	R\$ 71,91
6.18	SINAPI	93657	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	4,00	R\$ 20,45	R\$ 25,85	R\$ 103,40
6.19	SINAPI	93658	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1,00	R\$ 29,42	R\$ 37,19	R\$ 37,19
6.20	SINAPI	93664	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (Chuveiro)	UND	1,00	R\$ 93,51	R\$ 118,21	R\$ 118,21
6.21	SINAPI	101894	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1,00	R\$ 219,95	R\$ 278,04	R\$ 278,04
6.22	SINAPI	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	3,00	R\$ 45,69	R\$ 57,76	R\$ 173,28
6.23	SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	9,00	R\$ 26,87	R\$ 33,97	R\$ 305,73
6.24	SINAPI	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1,00	R\$ 55,17	R\$ 69,74	R\$ 69,74

6.25	SINAPI	101879	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1,00	R\$ 514,84	R\$ 650,81	R\$ 650,81
6.26	SINAPI-I	38075	TOMADA 2P+T 20A 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE +MODULO)	UND	52,00	R\$ 15,03	R\$ 19,00	R\$ 988,00
6.27	SINAPI	98307	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	2,00	R\$ 43,04	R\$ 54,41	R\$ 108,82
6.28	SINAPI	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	150,00	R\$ 2,51	R\$ 3,17	R\$ 475,50
6.29	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	350,00	R\$ 3,65	R\$ 4,61	R\$ 1.613,50
6.30	SINAPI	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	90,00	R\$ 7,84	R\$ 9,91	R\$ 891,90
6.31	SINAPI	91934	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	50,00	R\$ 20,28	R\$ 25,64	R\$ 1.282,00
6.32	SINAPI-I	00003803	LUMINARIA PLAFON REDONDO COM VIDRO FOSCO DIAMETRO *25* CM, PARA 1 LAMPADA,BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA).	UND	42,00	R\$ 69,42	R\$ 87,75	R\$ 3.685,50
6.33	SINAPI-I	00038194	LÂMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	UND	42,00	R\$ 6,80	R\$ 8,60	R\$ 361,20
6.34	SINAPI-I	00039391	LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 50 W (Iluminação externa)	UND	18,00	R\$ 39,89	R\$ 50,42	R\$ 907,56
6.35	SINAPI	101632	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1,00	R\$ 40,60	R\$ 51,32	R\$ 51,32
6.36	SINAPI-I	0002436	ELETRICISTA (HORISTA) (INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIAS)	H	32,00	R\$ 17,92	R\$ 22,65	R\$ 724,80
6.37	SINAPI	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	4,00	R\$ 23,03	R\$ 29,11	R\$ 116,44
6.38	SINAPI	101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	2,00	R\$ 193,88	R\$ 245,08	R\$ 490,16
6.39	SINAPI-I	00037539	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UND	9,00	R\$ 17,90	R\$ 22,63	R\$ 203,67
6.40	SINAPI-I	00037556	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UND	2,00	R\$ 20,70	R\$ 26,17	R\$ 52,34
6.41	SINAPI-I	00037558	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UND	1,00	R\$ 33,37	R\$ 42,18	R\$ 42,18
<b>7.0 DIVISÓRIAS, BANCADAS E COMPLEMENTOS</b>								<b>R\$ 15.095,99</b>
7.1	SINAPI	11186	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM (Espelhos nos banheiros)	M2	3,60	R\$ 351,16	R\$ 443,90	R\$ 1.598,04
7.2	SETOP	ED-48343	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, APOIADA EM CONSOLE DE METALON 20 X 30 MM.	M2	6,18	R\$ 365,83	R\$ 462,45	R\$ 2.857,94
7.3	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	11,40	R\$ 40,60	R\$ 51,32	R\$ 585,05
7.4	SETOP	ED-21636	TESTEIRA PARA BANCADA EM GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ALTURA DE 10CM, INCLUSIVE POLIMENTO, CORTE/ COLAGEM EM MEIA ESQUADRIA E MASSA PLÁSTICA NA COR DA PEDRA.	M	10,80	R\$ 178,66	R\$ 225,84	R\$ 2.439,07
7.5	SINAPI	102253	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	M2	4,50	R\$ 649,00	R\$ 820,40	R\$ 3.691,80
7.6	SINAPI	100852	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 56 X 33 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	M2	1,00	R\$ 220,06	R\$ 278,18	R\$ 278,18
7.7	SETOP	ED-50287	CUBA EM AÇO INOXIDÁVEL DE EMBUTIR, AISI 304, APLICAÇÃO PARA TANQUE (600X600X400MM), ASSENTAMENTO EM BANCADA, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M2	1,00	R\$ 1.032,46	R\$ 1.305,13	R\$ 1.305,13
7.8	SINAPI	86937	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	5,00	R\$ 234,23	R\$ 296,09	R\$ 1.480,45
7.9	SINAPI	86876	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO SUSPENSO, 22L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	1,00	R\$ 276,50	R\$ 349,52	R\$ 349,52
7.10	SINAPI	95546	KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO.	UND	3,00	R\$ 134,70	R\$ 170,27	R\$ 510,81
<b>8.0 PORTAS, JANELAS E ACESSÓRIOS</b>								<b>R\$ 54.492,53</b>
8.1	SINAPI	90790	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 80X210CM, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UND	7,00	R\$ 774,40	R\$ 978,92	R\$ 6.852,44
8.2	SETOP	ED-50975	PORTA METÁLICA EM CHAPA DOBRADA, DIMENSÃO (90X210)CM, TIPO DE ABRIR, UMA (1) FOLHA, INCLUSIVE ESTRUTURA, DOBRADIÇA E MARCO, EXCLUSIVE FECHADURA E PINTURA. (banheiros)	UND	3,00	R\$ 606,97	R\$ 767,27	R\$ 2.301,81
8.3	SETOP	ED-50982	PORTÃO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, TIPO LAMBRL, ESP. 1, 25MM (GSG-18), EXCLUSIVE CADEADO E PINTURA. (Portão entrada)	M2	12,54	R\$ 394,13	R\$ 498,22	R\$ 6.247,68
8.4	SINAPI	91304	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	10,00	R\$ 102,06	R\$ 129,01	R\$ 1.290,10
8.5	SINAPI	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (Box banheiros)	M2	5,44	R\$ 646,21	R\$ 816,87	R\$ 4.443,77
8.6	SINAPI-I	00004911	PORTA DE ENROLAR MANUAL COMPLETA, ARTICULADA RAIADA LARGA, EM AÇO GALVANIZADO NATURAL, CHAPA NUMERO 24 (SEM INSTALACAO)	M2	5,50	R\$ 315,00	R\$ 398,19	R\$ 2.190,05
8.7	SINAPI	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (Instalação de porta de enrolar)	H	8,00	R\$ 24,16	R\$ 30,54	R\$ 244,32

8.8	SUDECAP	13.38.27	GRADIL NYLOFOR H=1.03 M INCLUSIVE POSTE OU EQUIVALENTE. (Grade de divisa)	M	50,20	R\$ 248,50	R\$ 314,13	R\$ 15.769,33
8.9	SINAPI	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	18,00	R\$ 353,00	R\$ 446,23	R\$ 8.032,14
8.10	SINAPI	102183	PORTA PIVOTANTE DE VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA DE 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. (Entrada principal)	UND	1,00	R\$ 1.288,83	R\$ 1.629,21	R\$ 1.629,21
8.11	SINAPI	88650	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM.	M	147,15	R\$ 15,41	R\$ 19,48	R\$ 2.866,48
8.12	SINAPI	101965	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	18,60	R\$ 111,65	R\$ 141,14	R\$ 2.625,20
<b>9.0 PINTURA</b>								<b>R\$ 33.407,24</b>
9.1	SINAPI	96135	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. (Externo)	M2	313,20	R\$ 27,52	R\$ 34,79	R\$ 10.896,23
9.2	SINAPI	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. (Interno)	M2	412,02	R\$ 16,41	R\$ 20,74	R\$ 8.545,29
9.3	SINAPI	88417	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA COR. AF_06/2014. (TEXTURA NA FACHADA)	M2	39,50	R\$ 14,48	R\$ 18,30	R\$ 722,85
9.4	SINAPI	104641	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA. APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.	M2	725,22	R\$ 8,15	R\$ 10,30	R\$ 7.469,77
9.5	SINAPI	100759	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EMOBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE (Portões e Grades)	M2	46,10	R\$ 49,71	R\$ 62,84	R\$ 2.896,92
9.6	SINAPI	100717	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA.	M2	46,10	R\$ 8,80	R\$ 11,12	R\$ 512,63
9.7	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. (Impermeabilização de baldramas)	M2	47,48	R\$ 39,38	R\$ 49,78	R\$ 2.363,55
<b>10.0 FORRO, TELhado E COBERTURAS</b>								<b>R\$ 56.315,00</b>
10.1	SINAPI	96485	FORRO EM RÉGUAS DE PVC. LISO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO.	M2	235,70	R\$ 71,88	R\$ 90,86	R\$ 21.415,70
10.2	SINAPI	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO.	M2	245,50	R\$ 53,57	R\$ 67,72	R\$ 16.625,26
10.3	SINAPI	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	M	28,80	R\$ 88,09	R\$ 111,35	R\$ 3.206,88
10.4	SINAPI	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	66,35	R\$ 51,53	R\$ 65,14	R\$ 4.322,04
10.5	SINAPI	92620	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 12 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA. INCLUSO IÇAMENTO.	UND	3,00	R\$ 1.969,82	R\$ 2.490,05	R\$ 7.470,15
10.6	SINAPI	104314	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. (EM KG). AF_07/2019	M2	245,50	R\$ 10,55	R\$ 13,34	R\$ 3.274,97
<b>11.0 LIMPEZA E FINALIZAÇÃO DA OBRA</b>								<b>R\$ 4.717,63</b>
11.1	SETOP	ED-50266	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	M2	255	R\$ 6,56	R\$ 8,29	R\$ 2.113,95
11.2	SINAPI-I	10848	PLACA DE INAUGURACAO METALICA, *40* CM X *60* CM.	UND.	2	R\$ 753,75	R\$ 952,82	R\$ 1.905,64
11.3	SINAPI	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3xKm	140	R\$ 2,13	R\$ 2,69	R\$ 376,60
11.4	SINAPI	100983	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3).	M3	28	R\$ 9,08	R\$ 11,48	R\$ 321,44
<b>TOTAL</b>							<b>R\$ 591.983,91</b>	

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 FEVEREIRO/2024.

Os itens não encontrados no SINAPI foram baseados na Planilha Referencial de Preços Unitários para Obras de Edificação e Infraestrutura da SETOP-MG para a Região Norte - OUTUBRO/2023 ou SUDECAP - ABRIL/2024.

**JUARÉZ WINÍCIUS BARBOSA DE ALMEIDA**  
**ENG. CIVIL CREA MG 235.795/D**



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

**CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO - CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS - NO DISTRITO DE VILA NOVA DOS POÇÕES.**

DATA: ABRIL DE 2024

ITENS	ETAPAS	VALOR		FÍSICO / FINANCEIRO	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9	MÊS 10	TOTAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 28.460,98	4,81%	FÍSICO %	50%	50%									100%
				FINANCEIRO	R\$ 14.230,49	R\$ 14.230,49									R\$ 28.460,98
2.0	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	R\$ 16.538,31	2,79%	FÍSICO %	60%	40%									100%
				FINANCEIRO	R\$ 9.922,99	R\$ 6.615,32									R\$ 16.538,31
3.0	ESTRUTURA E ELEMENTOS DE CONCRETO	R\$ 165.097,08	27,89%	FÍSICO %		25%	25%	50%							100%
				FINANCEIRO		R\$ 41.274,27	R\$ 41.274,27	R\$ 82.548,53							R\$ 165.097,07
4.0	REVESTIMENTOS E ALVENARIAS	R\$ 159.373,45	26,92%	FÍSICO %					25%	25%	25%	25%			100%
				FINANCEIRO					R\$ 39.843,36	R\$ 39.843,36	R\$ 39.843,36	R\$ 39.843,36			R\$ 159.373,44
5.0	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E DRENAGEM	R\$ 33.439,14	5,65%	FÍSICO %			25%	25%	50%						100%
				FINANCEIRO			R\$ 8.359,79	R\$ 8.359,79	R\$ 16.719,57						R\$ 33.439,15
6.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DE INCÊNDIO	R\$ 25.046,56	4,23%	FÍSICO %					25%		50%		25%		100%
				FINANCEIRO					R\$ 6.261,64		R\$ 12.523,28		R\$ 6.261,64		R\$ 25.046,56
7.0	DIVISÓRIAS, BANCADAS E COMPLEMENTOS	R\$ 15.095,99	2,55%	FÍSICO %									50%	50%	100%
				FINANCEIRO									R\$ 7.548,00	R\$ 7.548,00	R\$ 15.096,00
8.0	PORTAS, JANELAS E ACESSÓRIOS	R\$ 54.492,53	9,21%	FÍSICO %						25%	25%	50%			100%
				FINANCEIRO						R\$ 13.623,13	R\$ 13.623,13	R\$ 27.246,27			R\$ 54.492,53
9.0	PINTURA	R\$ 33.407,24	5,64%	FÍSICO %			10%				50%	40%			100%
				FINANCEIRO			R\$ 3.340,72				R\$ 16.703,62	R\$ 13.362,90			R\$ 33.407,24
10.0	FORRO, TELhado E COBERTURAS	R\$ 56.315,00	9,51%	FÍSICO %						25%	25%	50%			100%
				FINANCEIRO						R\$ 14.078,75	R\$ 14.078,75	R\$ 28.157,50			R\$ 56.315,00
11.0	LIMPEZA E FINALIZAÇÃO DA OBRA	R\$ 4.717,63	0,80%	FÍSICO %										100%	100%
				FINANCEIRO										R\$ 4.717,63	R\$ 4.717,63
TOTAL		R\$ 591.983,91		FÍSICO %	4,08%	10,49%	8,95%	15,36%	10,61%	11,41%	16,35%	18,35%	2,33%	2,07%	100%
				FINANCEIRO	R\$ 24.153,48	R\$ 62.120,08	R\$ 52.974,78	R\$ 90.908,32	R\$ 62.824,57	R\$ 67.545,24	R\$ 96.772,14	R\$ 108.610,03	R\$ 13.809,64	R\$ 12.265,63	R\$ 591.983,91

JUARÉZ WINÍCIUS BARBOSA DE ALMEIDA  
ENG. CIVIL CREA MG 235.795/D



# Prefeitura Municipal de Janaúba

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

## COMPOSIÇÃO DE BDI

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS - NO DISTRITO DE VILA NOVA DOS POÇÕES.	DATA: ABRIL DE 2024
--	---------------------

LOCALIZAÇÃO: JANAÚBA-MG.

ITENS	SIGLAS	PERCENTUAIS ADOTADO	MÍNIMO	MÁXIMO
Administração Central	AC	4,00%	3,00%	5,50%
Seguro e Garantia	SG	0,80%	0,80%	1,00%
Risco	R	0,97%	0,97%	1,27%
Despesas Financeiras	DF	0,59%	0,59%	1,39%
Lucro	L	6,16%	6,16%	8,96%
Tributos	I	PIS	Variável	
		COFINS	Variável	
		ISSQN (Alíquota x %Base de cálculo)	Variável	
		CPRB	Variável	
BDI conforme Acórdão 2622/2013 - TCU		26,41%		
<b>BDI RESULTANTE</b>		<b>26,41%</b>		

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

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

De acordo com o Acórdão 2622/2013-TCU.



Documento assinado digitalmente  
**JUAREZ WINICIUS BARBOSA DE ALMEIDA**  
Data: 16/04/2024 15:47:34-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



Documento assinado digitalmente  
**CHRYSIANO MOTA CARNEIRO**  
Data: 16/04/2024 11:13:17-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

R.T:

JUARÉZ WINÍCIUS BARBOSA DE ALMEIDA  
ENGº CIVIL CREA MG: 235.795/D

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA  
**CHRYSIANO MOTA CARNEIRO - SECRETÁRIO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL E POLÍTICAS PÚBLICAS**

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA - MINAS GERAIS  
CNPJ 18.017.392/0001-67  
Doutor Rockert, 92 - Centro 39.442-052 - Janaúba/MG  
Telefones: (38) 3821-4973 / (38) 3821-4009 | [prefeitura@janauba.mg.gov.br](mailto:prefeitura@janauba.mg.gov.br)

JOSE APARECIDO  
MENDES

SANTOS:51799081672

Assinado de forma digital por  
JOSE APARECIDO MENDES  
SANTOS:51799081672  
Dados: 2024.04.16 15:11:55  
-03'00'