



---

## EDITAL 024/2023

### PROCESSO LICITATÓRIO Nº 041/2023 PREGÃO PRESENCIAL Nº 020/2023

#### OBJETO:

Contratação de empresa especializada para execução de obra de reforma do Bem Imóvel Pulico, cedido para o funcionamento do Destacamento Militar, vinculado à secretaria Municipal de Administração de Josenópolis/MG.

- **APRESENTAÇÃO PARA CREDENCIAMENTO DOS LICITANTES:**

- Dia 02/10/2023, AS 08:00 (nove horas)

- **ABERTURA DA SESSÃO OFICIAL DO PREGÃO PRESENCIAL:**

- Dia 02/10/2023, AS 08:20 (nove horas e vinte minutos).

- **LOCAL PARA REALIZAÇÃO DO PREGÃO:** Sala de Licitações da Prefeitura situada na Rua Santos Pestana, s/n, Centro, Josenópolis/MG.

Não havendo expediente na data supracitada, a data limite para recebimento das propostas de preço e a abertura da sessão estarão prorrogadas para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário

**CONSULTAS AO EDITAL:** Na sala de licitações das 07:00 (sete horas) às 12:00 (doze horas) e 14:00 (quatorze horas) às 17:00 (dezessete horas) de segunda à sexta-feira, na Rua Santos Pestana, s/n, Centro, Josenópolis/MG

**ESCLARECIMENTOS:** Na sala de licitações das 07:00 (sete horas) às 12:00 (doze horas) e 14:00 (quatorze horas) às 17:00 (dezessete horas) de segunda à sexta-feira, na Rua Santos Pestana, s/n, Centro, Josenópolis/MG.

Pelo E-mail: [licita.josenopolis@gmail.com](mailto:licita.josenopolis@gmail.com) ou Telefone: (38) 9.9756-7010 ou Secretaria de Obras (38) 9.9849-2592



---

## EDITAL 024/2023

### PROCESSO LICITATÓRIO Nº 041/2023 PREGÃO PRESENCIAL Nº 020/2023

---

#### PREÂMBULO

---

O Município de Josenópolis-MG, sede na Rua Santos Pestana, s/n, Centro, Josenópolis/MG, CNPJ 01.612.503/0001-80, isento de inscrição estadual, através de sua Pregoeira Oficial, nomeada pela Portaria nº 034/2023, publicada em 03/01/2023, da Prefeitura Municipal de Josenópolis/MG, torna pública a abertura do **PROCEDIMENTO LICITATÓRIO Nº 041/2023, MODALIDADE PREGÃO PRESENCIAL Nº 020/2023**, tendo como critério de julgamento o **TIPO MENOR PREÇO GLOBAL**, regido pela Lei Federal n.º 10.520/02, de 17/7/2002, Lei Federal nº 8.666/93, de 21/06/93, e alterações posteriores, LC nº 123/06, LC nº 147/14, LC nº 155/16 e demais condições fixadas neste instrumento convocatório. O qual se encontra à disposição dos interessados para exame na sede da Prefeitura Municipal de Josenópolis/MG, na Rua Santos Pestana, s/n, Centro, Josenópolis/MG, no setor de Licitações desta Prefeitura.

Os trabalhos serão conduzidos pela funcionária da Prefeitura Municipal de Josenópolis, Jessica Francielle Pires Vieira, designada Pregoeira e integrará a Equipe de Apoio as servidoras Tamiris Ferreira de Andrade e Audi Macia Silva, Portaria nº 034/2023, publicada em 03/01/2023.

- **APRESENTAÇÃO PARA CREDENCIAMENTO DOS LICITANTES: Dia 02/10/2023, ÀS 08:00 (nove horas)**
- **ABERTURA DA SESSÃO OFICIAL DO PREGÃO PRESENCIAL: Dia 02/10/2023 ÀS 08:20 (nove horas e vinte minutos).**
- Não havendo expediente na data supracitada, a data limite para recebimento das propostas de preço e a abertura da sessão estarão prorrogadas para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário

#### I – OBJETO

Contratação de empresa especializada para execução de obra de reforma do Bem Imóvel Pulico, cedido para o funcionamento do Destacamento Militar, vinculado à secretaria Municipal de Administração de Josenópolis/MG.

#### II – ÁREA SOLICITANTE

Secretaria de Obras.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE JOSENÓPOLIS

ESTADO DE MINAS GERAIS

Rua Santos Pestana, s/n - centro – CEP: 39.575-000 – Josenópolis.

[www.josenopolis.mg.gov.br](http://www.josenopolis.mg.gov.br) Tel. (38) 9.9738-2770

---

## III – CONSULTAS AO EDITAL E ESCLARECIMENTOS

1 - Cópia deste instrumento convocatório estará disponível, podendo ser obtida pelos interessados: Na sala de licitações das 07:00 (sete horas) às 12:00 (doze horas) e 14:00 (quatorze horas) às 17:00 (dezessete horas) de segunda à sexta-feira, na Rua Santos Pestana, s/n, Centro, Josenópolis/MG e permanecerá afixada no quadro de avisos localizado no *hall* da Prefeitura Municipal de Josenópolis-MG.

2 - Os esclarecimentos serão efetuados pelo Pregoeira através de telefone, e-mail [licita.josenopolis@gmail.com](mailto:licita.josenopolis@gmail.com) ou diretamente na Prefeitura Municipal. Telefone: (38) 9.97567010 ou Secretaria de Obras (38) 9.9849-2592.

## IV - CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

1 - Poderão participar desta licitação pessoas jurídicas do ramo pertinente ao objeto licitado, que atendam às condições de habilitação estabelecidas no Título VI deste instrumento convocatório.

1.1 - Participarão da Sessão Oficial do Pregão Presencial os representantes efetivamente credenciados.

**2 - Não poderá participar da presente licitação, a empresa:**

2.1 - Suspensa ou impedida de licitar ou contratar com a Administração, ou declarada inidônea para licitar ou contratar com a Administração;

2.2 - Em consórcio;

2.3 - Com falência declarada, em liquidação judicial ou extrajudicial.

3 - A observância das vedações do item anterior é de inteira responsabilidade do licitante que, pelo descumprimento, sujeita-se às penalidades cabíveis.

4 - Alegações posteriores relacionadas com o desconhecimento do objeto licitado não serão consideradas para reclamações futuras, ou de forma a desobrigar a sua execução.

## V – CREDENCIAMENTO

**1 - Os representantes dos licitantes deverão se apresentar para credenciamento junto ao Pregoeira, no horário estipulado às fls. 01 deste edital, devidamente munidos de: carteira de identidade ou documento legal equivalente, documento que o credencie a participar deste certame (modelo do anexo II) ou procuração por instrumento público ou particular, através da qual lhe seja atribuído poderes para apresentar proposta, formular lances e praticar todos os atos em direito admitidos e pertinentes ao certame, em nome do licitante, CONTRATO SOCIAL E DOCUMENTO IDENTIFICAÇÃO SÓCIO ADMINISTRADOR.**

**2 - O sócio, proprietário ou dirigente da empresa licitante deverá apresentar carteira de identidade ou documento legal equivalente e o respectivo Estatuto ou Contrato Social atualizado.**

**3 - O licitante ou seu representante deverá apresentar declaração de que cumpre plenamente os requisitos de habilitação, a teor do art. 4º, inciso VII, da Lei Federal nº 10.520, de 17.07.2002.**



# PREFEITURA MUNICIPAL DE JOSENÓPOLIS

ESTADO DE MINAS GERAIS

Rua Santos Pestana, s/n - centro – CEP: 39.575-000 – Josenópolis.

[www.josenopolis.mg.gov.br](http://www.josenopolis.mg.gov.br) Tel. (38) 9.9738-2770

- 4 - O documento de credenciamento poderá obedecer ao modelo do Anexo III e, se não o fizer, deverão ser apresentados com todos os dados informativos contidos no modelo.
- 5 - O credenciamento do licitante ou de seu representante legal junto ao Pregoeira implica a responsabilidade legal pelos atos praticados e a presunção de sua capacidade legal para realização das transações inerentes ao Pregão Presencial.
- 6 - Será admitido apenas 01 (um) representante para cada licitante credenciada.
- 7 - Apresentar prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ).
- 8 - Os Licitantes que desejarem os benefícios da Lei 123/2006, deverão apresentar declaração de enquadramento na condição de Micro-Empresa ou Empresa de Pequeno Porte, conforme modelo do Anexo VI, ou Certidão Simplificada expedida pela Junta Comercial do estado sede, preferencialmente, com expedição nos últimos 60 (sessenta dias).
- 9 - Somente as Licitantes que atenderem aos requisitos do item 1 e 2 deste credenciamento, terão poderes para formular verbalmente, na sessão, novas propostas e lances de preços, manifestar após a declaração do vencedor, imediata e motivadamente, a intenção de recorrer contra decisões da Pregoeira, assinar a ata onde estará registrado o valor final decorrente dos lances e praticar todos os demais atos inerentes ao certame em nome da Proponente. A Licitante que se retirar antes do término da sessão considerar-se-á que tenha renunciado ao direito de oferecer lances, recorrer dos atos da Pregoeira e renunciado o direito de interpor recurso.
- 10 – Após o horário estipulado para credenciamento, não mais será admitida à participação de outras Proponentes.

## **VI - APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA COMERCIAL E DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO.**

- 1 - Os documentos de Habilitação e a Proposta Comercial deverão ser entregues ao Pregoeira na abertura da sessão pública deste certame, em envelopes distintos, colados e indevassáveis, contendo em sua parte externa, as seguintes informações:

**A PREGOEIRA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JOSENÓPOLIS/MG.  
PROCESSO LICITATÓRIO Nº 041/2023  
PREGÃO PRESENCIAL Nº 020/2023  
“DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO”**

**RAZÃO SOCIAL E ENDEREÇO DO LICITANTE**



# PREFEITURA MUNICIPAL DE JOSENÓPOLIS

ESTADO DE MINAS GERAIS

Rua Santos Pestana, s/n - centro – CEP: 39.575-000 – Josenópolis.

[www.josenopolis.mg.gov.br](http://www.josenopolis.mg.gov.br) Tel. (38) 9.9738-2770

**A PREGOEIRA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JOSENÓPOLIS/MG.  
PROCESSO LICITATÓRIO Nº 041/2023  
PREGÃO PRESENCIAL Nº 020/2023  
“PROPOSTA COMERCIAL”**

**RAZÃO SOCIAL E ENDEREÇO DO LICITANTE**

## VII – DADOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO

1. Os licitantes deverão apresentar a seguinte documentação relativa à Habilitação Jurídica e à Regularidade Fiscal e trabalhista, nas condições seguintes:

2. As licitantes deverão apresentar os documentos abaixo relacionados, em cópia reprográfica, com vigência plena até a data fixada para abertura dos envelopes “Documentação”:

### 7.1– Habilitação Jurídica:

7.1.1 - cédula de identidade do Sócio administrador;

7.1.2 - registro comercial, no caso de empresa individual;

7.1.3- ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;

7.1.4- inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício;

7.1.5 decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

7.1.6 – Declaração (**ANEXO V**) de que cumpre o que disposto no inciso XXXIII, do art. 7º da Constituição da República.

### 7.2– Regularidade Fiscal

7.2.1 - prova de inscrição Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (**CNPJ**);

7.2.2- prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

7.2.3- prova de regularidade para com a **Fazenda Federal, Estadual e Municipal** do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da Lei;

7.2.4 - prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (**FGTS**), demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por Lei.

7.2.5 - Certidão Negativa de Débito – CND, para com o Instituto Nacional de Seguridade Social – **INSS**.

7.2.5.1 - A prova de regularidade com a Fazenda Federal e prova de regularidade para com o Sistema de Seguridade Social (INSS), poderão ser substituídas pela Certidão Unificada expedida conjuntamente pela Secretaria de Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria Geral da Fazenda Nacional (PGFN) com vigência a partir de 03/11/2014.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE JOSENÓPOLIS

ESTADO DE MINAS GERAIS

Rua Santos Pestana, s/n - centro – CEP: 39.575-000 – Josenópolis.

[www.josenopolis.mg.gov.br](http://www.josenopolis.mg.gov.br) Tel. (38) 9.9738-2770

7.2.6- Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943. (Lei 12.440/2011). (CNDT).

7.2.7 - Será admitida não apenas a certidão de quitação (certidão negativa) como também certidão positiva com efeitos de negativa.

### 7.3 – Da Qualificação Econômico-Financeira

Balanço Patrimonial correspondente ao último exercício social encerrado (2022), na forma a seguir:

7.3.1 - Tratando-se de Sociedade Anônima, publicação em Diário Oficial ou jornal de grande circulação, acompanhado das respectivas demonstrações de Contas de Resultados.

7.3.2 - No caso de Sociedades Civas, cópia do Balanço e Demonstrações Contábeis, extraídos do Livro Diário Geral devidamente registrado no Cartório de Registro de Títulos e Documentos, apresentados na forma da legislação civil competente (cópias dos Termos de Abertura e encerramento; do Balanço patrimonial e das demonstrações).

7.3.3 - Os demais tipos societários (micro-empresas, empresas de pequeno porte, sociedades limitadas, firma ou empresa individual, independentemente da forma de tributação para efeitos o Imposto de Renda etc.), deverão apresentar cópias do Balanço Patrimonial e demais demonstrações contábeis extraídos do Livro Diário Geral devidamente registrado na Junta Comercial do Estado (cópias dos Termos de Abertura e encerramento; do Balanço patrimonial e das demonstrações contábeis), reservando-se ao pregoeiro direito de exigir a apresentação do Livro Diário para verificação de valores.

7.3.4 - A comprovação da boa situação financeira do concorrente será avaliada pelos índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), Solvência Geral (SG) e Índice de Composição de Capitais, resultantes da Análise Contábil-financeira.

7.3.4.1 - Comprovação da boa situação financeira da licitante através de Índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), resultantes da aplicação das seguintes fórmulas:

Ativo Circulante + Realizável à Longo Prazo

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante + Realizável à Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante + Exigível à Longo Prazo}}$$

Ativo Total

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante + Exigível à Longo Prazo}}$$

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

7.3.4.2 - Comprovação do subitem anterior deverá se dá através de declaração devidamente assinada por profissional credenciado (Contador ou Técnico em Contabilidade), onde deverá constar as fórmulas já citadas com os respectivos valores, sendo que estes deverão ser



# PREFEITURA MUNICIPAL DE JOSENÓPOLIS

ESTADO DE MINAS GERAIS

Rua Santos Pestana, s/n - centro – CEP: 39.575-000 – Josenópolis.

[www.josenopolis.mg.gov.br](http://www.josenopolis.mg.gov.br) Tel. (38) 9.9738-2770

baseados no Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis ou Declaração de Lucro Presumido do último exercício (2023),

7.3.4.3 - Será considerada apta financeiramente a empresa que atingir os índices mínimos =1,0, referente aos índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), Índice de Composição de Capitais. Quanto à Solvência Geral (SG) deverá ser igual ou maior que 1,0. A licitante que apresentar índice inferior ao parâmetro mínimo exigido para Composição de Capitais deverá comprovar o capital social constante do Balanço Patrimonial apresentado, correspondente a pelo menos 10% (dez por cento) do valor total estimado da contratação.

7.3.5 - Certidão negativa de falência ou concordata expedida pelo Cartório Distribuidor da sede da pessoa jurídica ou de execução patrimonial com data não anterior a **90 (noventa) dias** contados da data prevista para entrega dos envelopes.

**7.3.6 - PARA AS EMPRESAS ABERTAS NO ANO/EXERCÍCIO DE 2022 ou 2023 E QUE AINDA NÃO TEM BALANÇO PATRIMONIAL É INDISPENSÁVEL A APRESENTAÇÃO DE BALANÇO DE ABERTURA E ÍNDICES CONTÁBEIS SOB PENA DE INABILITAÇÃO.**

#### **OBSERVAÇÃO:**

Serão aceitos como na forma da lei o Balanço Patrimonial e demonstrações contábeis assim apresentados:

- 1) Sociedades regidas pela Lei nº 6.404/76 (Sociedade Anônima): publicados em Diário Oficial ou em jornal de grande circulação.
- 2) Sociedades empresárias, não empresárias e sociedades sujeitas ao regime estabelecido na Lei das Microempresas e das Empresas de Pequeno Porte (SIMPLES NACIONAL): fotocópia do livro Diário, inclusive com os Termos de Abertura e de Encerramento, na Junta Comercial da sede ou domicílio do fornecedor ou em outro órgão equivalente, ou fotocópia do Balanço e das Demonstrações Contábeis, devidamente registradas na Junta Comercial da sede ou domicílio do fornecedor, ou em outro órgão equivalente;
- 3) no caso de pequenas empresas optantes pelo Regime Especial Unificado de Arrecadação de Tributos e Contribuições devidos pelas Microempresas e Empresas de Pequeno Porte – Simples Nacional, o balanço patrimonial poderá ser substituído pela Declaração de Imposto de Renda da Pessoa Jurídica do último Exercício, exigível na forma da lei;
- 4) sociedade criada no exercício em curso: fotocópia do Balanço de Abertura, devidamente registrado ou autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio do fornecedor, ou em outro órgão equivalente;

Os documentos que não sejam provenientes de Internet deverão ser apresentados contendo assinatura do representante legal da empresa licitante e do seu contador ou mediante publicação no Órgão de Imprensa Oficial, devendo, neste caso, permitir a identificação do veículo e a data de sua publicação. A indicação do nome do contador e do número do seu registro no Conselho Regional de Contabilidade – CRC – são indispensáveis.

**O Balanço Patrimonial e demonstrações apresentadas para fins de habilitação após o último dia útil do mês de maio do corrente ano será obrigatoriamente o do exercício imediatamente anterior.**



# PREFEITURA MUNICIPAL DE JOSENÓPOLIS

ESTADO DE MINAS GERAIS

Rua Santos Pestana, s/n - centro – CEP: 39.575-000 – Josenópolis.

[www.josenopolis.mg.gov.br](http://www.josenopolis.mg.gov.br) Tel. (38) 9.9738-2770

No caso de certidão de recuperação judicial positiva, a licitante deverá, juntamente com a certidão, sob pena de inabilitação, apresentar comprovação de que o plano de recuperação expressamente prevê a participação da empresa em contratações públicas, bem como que referido plano foi homologado judicialmente.

## 7.4 – QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

7.4.1 - Certificado de registro cadastral (CRC) vigente, na classe de Empreiteira de Obra (EP) feito com no mínimo 48:00 horas de antecedência a abertura da sessão;

7.4.2 - Prova de inscrição e regularidade da licitante junto ao CREA ou CAU de sua sede;

7.4.3 - Prova de possuir em seu quadro de funcionários, na data prevista para entrega da proposta, profissional(is) de nível superior, detentor(es) de atestado(s) de responsabilidade técnica emitido por pessoas jurídicas de direito público ou privado, acompanhado(s) da respectiva certidão de acervo técnico, comprovando a execução de obras assemelhadas às que serão licitadas.

7.4.4 - Caso o responsável técnico seja Sócio da empresa, a comprovação do vínculo será feita através da apresentação do contrato social da mesma.

### OBS:

1) Cada certidão de acervo técnico - CAT deverá referir-se às atividades técnicas que façam parte das atribuições legais do profissional detentor do atestado;

2) O detentor do acervo técnico deverá ser diretor, ou sócio, ou responsável técnico, ou empregado, ou profissional vinculado ao quadro permanente da empresa licitante.

***Exige-se a comprovação do vínculo, que poderá ser comprovado através da apresentação de contrato de prestação de serviços, apresentação da carteira profissional acompanhada das últimas três Gfips ou contrato social em caso de sócio.***

**OBS** - Somente serão aceitos atestados de capacitação técnico-profissional que atenda às formalidades expressas nos §§ 1º e 3º do artigo 30, da Lei 8.666, de 21 de junho de 1993.

7.4.7 - Os documentos que não tragam em seu bojo a data de validade serão considerados válidos pelo prazo de 60 (Sessenta) dias, exceto Atestados de Capacidade técnica e Acervos de RT.

7.4.8 - Serão admitidas fotocópias sem autenticação cartorial dos documentos exigidos neste edital.

7.4.9 - Os documentos mencionados acima não poderão ser substituídos por qualquer tipo de protocolo.

7.4.10 - uma vez incluído no processo licitatório, nenhum documento será devolvido, salvo se original a ser substituída por cópia reprográfica autenticada ou tratar-se dos envelopes de licitantes desqualificadas.

7.4.11 - Após a fase de habilitação, não cabe desistência de proposta, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela Comissão.

7.4.12 - Para efeito do item (7.8) considera-se vencida a fase de habilitação com a divulgação de seu resultado.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE JOSENÓPOLIS

ESTADO DE MINAS GERAIS

Rua Santos Pestana, s/n - centro – CEP: 39.575-000 – Josenópolis.

[www.josenopolis.mg.gov.br](http://www.josenopolis.mg.gov.br) Tel. (38) 9.9738-2770

7.4.13 - Toda documentação solicitada deverá ser compatível com o CNPJ apresentado, não sendo permitido mesclagem de documentos.

## **VIII – DA PROPOSTA DE PREÇOS**

1 – A proposta deverá ser apresentada em uma via, datilografada, ou em letra de forma, ou em letra cursiva, ou processada em computador; com identificação da empresa/proponente e assinada pelo seu representante legal, devidamente identificado e qualificado, dela constando obrigatoriamente:

**1.1 - Indicação completa do objeto ofertado, com as especificações constantes do Anexo I, sob pena de desclassificação.**

**1.2 – Indicação do preço unitário do item expresso em numeral, sendo que o valor total/global dos itens será também expresso em numeral e se possível por extenso; 1.3 – Indicação do prazo de validade da proposta, que deverá ser de, no mínimo, 60 (Sessenta) dias, a contar da data de apresentação da mesma;**

**1.4 – A empresa deverá apresentar sua proposta no Anexo I deste instrumento, ou utilizar modelo próprio, desde que contenha a mesma forma e todas as informações previstas no referido Anexo.**

**1.5 - O demonstrativo do BDI (Anexo VII) deverá vir no envelope de proposta de preços devidamente calculado de acordo os valores da proposta, sob pena de desclassificação.**

**1.6 - O Cronograma Físico-Financeiro (Anexo VIII) deverá vir no envelope de proposta de preços devidamente calculado de acordo os valores da proposta, sob pena de desclassificação.**

**2 – Os preços deverão ser expressos em numeral e em moeda corrente do país.**

**3 - A apresentação da proposta por parte da Licitante significa pleno conhecimento e integral concordância com as Cláusulas e condições desta Licitação e total sujeição à legislação pertinente**

**4 - As propostas encaminhadas via correio deverão ser postadas através de aviso de recebimento (AR), sendo este o comprovante da entrega.**

**5 - Não serão aceitas propostas via fax ou e-mail, ou entregue pessoalmente sem protocolo, ficando automaticamente excluídas da apreciação.**

## **IX – PROCEDIMENTOS DA SESSÃO DO PREGÃO**

1 - Após o encerramento do credenciamento e identificação dos representantes das empresas licitantes, a pregoeira declarará aberta a sessão do Pregão, oportunidade em que não mais se aceitará novos licitantes, dando-se início ao recebimento dos envelopes contendo a Proposta Comercial e os Documentos de Habilitação, exclusivamente dos participantes devidamente credenciados.

### **2 - CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS COMERCIAIS**

2.1 - Abertos os envelopes de Propostas Comerciais, estas serão analisadas verificando-se o atendimento a todas as especificações e condições estabelecidas neste Edital e em seus Anexos, sendo imediatamente desclassificadas aquelas que estiverem em desacordo.

2.2 - A pregoeira classificará a proposta de menor preço e aquelas que tenham valores sucessivos e superiores em até 10% (dez por cento) à proposta de menor preço, para que seus autores participem dos lances verbais.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE JOSENÓPOLIS

ESTADO DE MINAS GERAIS

Rua Santos Pestana, s/n - centro – CEP: 39.575-000 – Josenópolis.

[www.josenopolis.mg.gov.br](http://www.josenopolis.mg.gov.br) Tel. (38) 9.9738-2770

2.3 - Se não houver no mínimo 3 (três) propostas comerciais nas condições definidas no subitem anterior, a pregoeira classificará as melhores propostas subsequentes, até o máximo de 3 (três), para que seus autores participem dos lances verbais, quaisquer que sejam os preços oferecidos nas propostas apresentadas.

2.4 - Será desclassificada a proposta que:

2.4.1 - Não se refira à integralidade do item cotado;

2.4.2 - Apresente preços simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços de mercado, superestimados ou manifestamente inexequíveis, assim considerados nos termos do disposto no § 3º do art. 44 e inciso II do art. 43, da Lei Federal nº 8.666/93;

2.4.3 - não cumpra prazos e demais exigências estabelecidas em diligências ou no edital.

2.4.4 - Não atenda às exigências do instrumento convocatório ou das diligências.

### 3 - LANCES VERBAIS

3.1 - Aos licitantes classificados para participação na etapa de lances, será dada a oportunidade de nova disputa, por meio de lances verbais e sucessivos, de valores distintos, a partir do autor da proposta classificada de maior preço aos demais e em ordem decrescente de valor.

3.2 - Se duas ou mais propostas, em absoluta igualdade de condições, ficarem empatadas, será realizado sorteio, para definir a ordem de apresentação dos lances.

3.3 - Apenas serão aceitos lances cujos valores forem inferiores ao último lance registrado pela pregoeira.

3.4 - A desistência em apresentar lance verbal, quando convocado pela pregoeira, implicará na exclusão do licitante da etapa de lances verbais e na manutenção do último preço apresentado pelo licitante, para efeito de posterior ordenação das propostas.

### 4 - JULGAMENTO

4.1 - Para julgamento da proposta mais vantajosa, será adotado o critério de **MENOR PREÇO GLOBAL**.

4.2 - Não se considerará qualquer oferta de vantagem não prevista no edital.

4.3 - A pregoeira, no julgamento das propostas, poderá desconsiderar evidentes falhas formais que não afetem o seu conteúdo.

4.4 Declarada encerrada a etapa competitiva e ordenadas as ofertas, a pregoeira examinará a aceitabilidade da primeira classificada, quanto ao objeto e valor, de acordo com os critérios estabelecidos neste edital, decidindo motivadamente a respeito.

4.5 - Caso não se realize lance verbal, será verificada a conformidade entre a proposta escrita de menor preço e o valor estimado da contratação.

4.6 - Se houver apenas uma oferta e desde que esta atenda a todos os termos do edital e que seu preço seja compatível com o valor estimado da contratação, esta poderá ser aceita.

4.7 - Se a proposta não for aceitável ou o licitante não atender às exigências habilitatórias, a pregoeira examinará a oferta subsequente, verificando a sua aceitabilidade e procedendo à verificação das condições de habilitação do licitante, e, assim, sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta ou lance que atenda ao edital, sendo o respectivo licitante declarado vencedor e a ele adjudicado o objeto deste edital, para o qual tenha apresentado proposta.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE JOSENÓPOLIS

ESTADO DE MINAS GERAIS

Rua Santos Pestana, s/n - centro – CEP: 39.575-000 – Josenópolis.

[www.josenopolis.mg.gov.br](http://www.josenopolis.mg.gov.br) Tel. (38) 9.9738-2770

5 - Sendo aceitável a oferta de menor preço **GLOBAL**, será aberto o envelope contendo a documentação de habilitação do licitante que a tiver formulado, para confirmação das suas condições habilitatórias.

6 - Apurada a melhor proposta que atenda ao edital, a pregoeira negociará com o proponente para que seja obtido melhor preço.

6.1 - Constatado o atendimento pleno às exigências fixadas no edital, o licitante será declarado vencedor, sendo-lhe adjudicado o objeto para o qual apresentou proposta.

7 - Após fase de Lances Verbais e julgamento da documentação apresentada, a licitante vencedora encaminhará para pregoeira PROPOSTA REAJUSTADA NO PRAZO DE ATÉ 72 (SETENTA E DUAS) HORAS APÓS FINAL DA SESSÃO.

8 - Da sessão lavrar-se-á Ata circunstanciada, na qual serão registrados todos os atos do procedimento e as ocorrências relevantes, e que, ao final, será assinada pela pregoeira, Equipe de Apoio e pelos licitantes.

9 - Decididos os recursos ou transcorrido *in albis* o prazo para sua interposição, a pregoeira devolverá aos licitantes, exceto aos vencedores, os envelopes “**DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO**”.

## **OBSERVAÇÕES:(ME OU EPP)**

1- Sendo aceitável a proposta da primeira licitante classificada e a mesma não se enquadrando como microempresa ou empresa de pequeno porte, a pregoeira, em cumprimento aos artigos 44 e 45 da Lei Complementar 123 de 14/12/06 e ao Decreto nº 19.938 de 31/07/2007 do Poder Executivo Estadual, observará as condições a seguir:

1.1 – Nesta Licitação, será assegurado, como critério de desempate preferência de contratação para as microempresas e empresas de pequeno porte;

1.2 – Entende-se por empate, aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam iguais ou até 5% (cinco por cento) superiores à proposta mais bem classificada;

1.3 – Ocorrendo o empate, a microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada, poderá apresentar proposta de preço inferior aquela considerada primeira classificada na fase de lances, situação em que será adjudicado em seu favor o objeto licitado;

1.4 – No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem no intervalo de 5% (cinco por cento) superiores a proposta mais bem classificada, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta;

1.5 – A microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada, nas condições do Subitem 1.2, será convocada para apresentar uma última oferta, obrigatoriamente abaixo da primeira colocada, para o desempate, no prazo máximo de 05(cinco) minutos, controlados pela pregoeira, sob pena de preclusão;

1.5 – Não ocorrendo a contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, na forma do Subitem anterior serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese do Subitem 1.2 na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito;



# PREFEITURA MUNICIPAL DE JOSENÓPOLIS

ESTADO DE MINAS GERAIS

Rua Santos Pestana, s/n - centro – CEP: 39.575-000 – Josenópolis.

[www.josenopolis.mg.gov.br](http://www.josenopolis.mg.gov.br) Tel. (38) 9.9738-2770

1.6 – Na hipótese da não contratação nos termos previstos no disposto do Subitem acima, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

2 – O disposto no item 1 somente se aplicará quando a melhor oferta inicial não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte;

3 – As microempresas e as empresas de pequeno porte, nos termos da legislação civil, acrescentarão à sua forma ou denominação as expressões “Microempresa” ou “ Empresa de Pequeno Porte”, ou suas respectivas abreviações “ME” ou “EPP”, conforme o caso, sendo facultativa a inclusão do objeto da sociedade (art. 72, da Lei 123/2006);

4 – Definida a classificação final das propostas, em ordem crescente de preços, e, sendo aceitável a oferta da licitante primeira classificada, será verificada suas condições habilitatórias.

## X – IMPUGNAÇÕES E RECURSOS

1 - Impugnações aos termos do Edital poderão ser interpostas por qualquer cidadão ou licitante, no prazo de até 02 (dois) dias úteis antes da data fixada para recebimento das propostas, dirigidas a pregoeira da Prefeitura Municipal, devendo ser protocolizadas na Sala de Licitações da Prefeitura, na Rua Santos Pestana, s/n, Centro, Josenópolis/MG.

2 – No final da sessão, os licitantes que quiserem recorrer deverão manifestar imediata e motivadamente a sua intenção, abrindo-se então o prazo único de **03 (três) dias úteis**, a partir do dia seguinte à sua manifestação.

2.1 - Os demais licitantes poderão apresentar contrarrazões em igual número de dias, que começarão a correr do término do prazo do recorrente.

2.2 – Fica assegurada, dentro do prazo recursal, vista imediata dos autos.

3 - A falta de manifestação imediata e motivada do licitante, importará a decadência do direito de recurso.

4-Os recursos deverão ser decididos no prazo de 5 (cinco) dias úteis.

5 - O provimento de recurso importará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

6 - Os recursos e respectivas impugnações cabíveis deverão obedecer aos seguintes requisitos, **sob pena de não serem conhecidos**:

a) ser dirigido ao Prefeito Municipal de Josenópolis/MG., aos cuidados da pregoeira, no **prazo de 3 (três) dias úteis**, conforme estabelecido no item 2 deste título;

b) ser dirigido ao Prefeito Municipal de Josenópolis/MG., nos casos de anulação ou revogação, no **prazo de 5 (cinco) dias úteis**, nos termos do art. 109, inciso I, alínea “c”, da Lei Federal nº 8.666/93;

c) ser apresentado em uma via original, datilografada ou emitida por computador, contendo razão social, CNPJ e endereço, rubricado em todas as folhas e assinado pelo **representante legal ou credenciado** do licitante, **devidamente comprovado**.

d) ser protocolizado na Sala de Licitações da Prefeitura, na Rua Santos Pestana, s/n, Centro, Josenópolis/MG.

7 - A decisão acerca de recurso interposto será comunicada a todos os licitantes via e-mail, e ainda, estará afixado no quadro de avisos da Prefeitura Municipal.

8 - Não serão conhecidas as impugnações e os recursos interpostos após o respectivo prazo legal e/ou subscrito por representante que não comprove poder de representação legal.



## **XI- ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO**

1 - Inexistindo manifestação recurso a pregoeira adjudicará o objeto ao licitante vencedor, competindo à autoridade superior homologar o procedimento licitatório.

2 - Impetrado recurso, após decidido, a pregoeira divulgará a decisão, por via e-mail, e no quadro de avisos da Prefeitura Municipal, competindo à autoridade superior adjudicar o objeto ao licitante vencedor e homologar o procedimento licitatório.

## **XII - DOS SERVIÇOS:**

1 – O objeto desta licitação será fornecido de forma parcelada com a apresentação da ordem de fornecimento. Por ocasião da entrega, a Contratada deverá colher no comprovante respectivo a data, o nome, o cargo, a assinatura do servidor responsável pelo recebimento sendo certo que, este procedimento licitatório gerará contrato que vigorará por 90 (noventa) dias, a contar da data de ordem de serviço.

1.1 - Constatadas irregularidades no objeto contratual, o Contratante poderá:

1.1.1 - Se disser respeito à especificação, rejeitá-lo no todo ou em parte, determinando sua substituição ou rescindindo a contratação, sem prejuízo das penalidades cabíveis;

1.1.1.1 - Na hipótese de substituição, a Contratada deverá fazê-la em conformidade com a indicação da Administração, no prazo máximo de 05 (cinco) dias, contados da notificação por escrito, mantidos o preço inicialmente contratado;

1.1.2 - Se disser respeito à diferença de quantidade ou de partes, determinar sua complementação ou rescindir a contratação, sem prejuízo das penalidades cabíveis;

1.2 - O recebimento do objeto dar-se-á definitivamente, uma vez verificado o atendimento integral da quantidade e das especificações contratadas.

1.3 – O Contratante reserva-se o direito de não aceitar a prestação dos serviços em desacordo com o previsto neste instrumento convocatório e seus anexos, podendo cancelar o contrato e aplicar o disposto no art. 24, inciso XI da Lei nº 8.666/93.

## **XIII – FISCALIZAÇÃO E RECEBIMENTO**

1 - O setor competente para receber, autorizar, conferir e fiscalizar os objetos desta licitação será a Secretaria de Obras ou servidor por ele indicado, observado o artigo 67, da Lei Federal nº 8.666/93.

2 - Na ocorrência de atrasos no fornecimento, a Prefeitura poderá aplicar as penalidades previstas neste Edital.

## **XIV – PAGAMENTO**

1- A dotação orçamentária destinada ao pagamento do objeto licitado está prevista e indicada no processo pela LOA, com recursos próprios/convênios, sob os números:

02.10.02.15.122.0002.2106 - Manutenção e reforma em prédios públicos

4.4.90.51.00 obras e instalações, Ficha: 379, Fontes: 1.500,1700,1754



# PREFEITURA MUNICIPAL DE JOSENÓPOLIS

ESTADO DE MINAS GERAIS

Rua Santos Pestana, s/n - centro – CEP: 39.575-000 – Josenópolis.

[www.josenopolis.mg.gov.br](http://www.josenopolis.mg.gov.br) Tel. (38) 9.9738-2770

2 - O pagamento decorrente da concretização do objeto desta licitação será efetuado pela Prefeitura Municipal de Josenópolis/MG, por processo legal, através de fatura mensal, após apresentação da Nota fiscal acompanhada do comprovante de cumprimento do que contratado, e CND's do FGTS, CNDT e FEDERAL;

3- Se o objeto não for entregue conforme condições deste edital, o pagamento ficará suspenso até seu recebimento definitivo.

3.1 - Em caso de irregularidade na emissão dos documentos fiscais, o prazo de pagamento será contado a partir de sua reapresentação, desde que devidamente regularizados. 4 - Nenhum pagamento será efetuado à contratada, enquanto pendente de liquidação, qualquer obrigação financeira decorrente de penalidade ou inadimplência, sem que isso gere direito a reajustamento de preços.

5 - Todos os documentos apresentados na fase de habilitação deverão encontrar-se com prazo de validade vigente na data do pagamento. Caso contrário, documento(s) atualizado(s) deverá(ão) ser reapresentado(s).

## **XV- SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

1 - O contratado que, convocado no prazo de validade de sua proposta, deixar de fornecer o objeto desta licitação, apresentar documentação falsa, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver a proposta, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal, ficará impedido de licitar e contratar com o Município e será descredenciado dos sistemas de cadastramento a que estiver inscrito, pelo prazo de até 05 (cinco) anos, sem prejuízo das multas aplicáveis e demais cominações legais. 2 - Ficam estabelecidos os seguintes percentuais de multas:

2.1 - 0,3% (zero vírgula três por cento) por dia de atraso sobre o valor da proposta, até o 30º (trigésimo) dia, calculado por ocorrência;

2.2 - 20% (vinte por cento) sobre o saldo do valor da proposta, no caso de atraso superior a 30 (trinta) dias, na execução do objeto, com a consequente rescisão contratual;

2.3- 20% (vinte por cento) sobre o valor da proposta, na hipótese da Empresa, injustificadamente, desistir do contrato ou der causa a sua rescisão, bem como nos demais casos de inadimplemento contratual.

3 - As sanções previstas, face à gravidade da infração, poderão ser aplicadas cumulativamente, após regular processo administrativo, em que se garantirá a observância dos princípios do contraditório e da ampla defesa.

4 - O valor das multas aplicadas, após regular processo administrativo, será descontado dos pagamentos devidos pelo Município. Se os valores não forem suficientes, a diferença deverá ser paga pela Empresa por meio de depósito bancário na conta do Município, no prazo máximo de 03 (três) dias úteis, a contar da data de notificação da aplicação da sanção.

## **XVI - DISPOSIÇÕES GERAIS**

1- Constitui anexos deste instrumento convocatório, dele fazendo parte integrante:

1.1 – Anexo I - Modelo de Proposta Comercial

1.2 – Anexo II – Modelo de Carta de Credenciamento;

1.3 – Anexo III - Modelo de Declaração de Cumprimento do disposto no inciso XXXIII, do art. 7º, da Constituição da República Federativa do Brasil;

1.4 – Anexo IV – Minuta de Contrato;



# PREFEITURA MUNICIPAL DE JOSENÓPOLIS

ESTADO DE MINAS GERAIS

Rua Santos Pestana, s/n - centro – CEP: 39.575-000 – Josenópolis.

[www.josenopolis.mg.gov.br](http://www.josenopolis.mg.gov.br) Tel. (38) 9.9738-2770

- 1.5 – Anexo V – Modelo de Declaração de ME ou EPP.
- 1.6 – Anexo VI – Memorial Descritivo;
- 1.7 – Anexo VII – Cálculo do DBI;
- 1.8 – Anexo VIII – Cronograma Físico Financeiro;
- 1.9 – Anexo IX – Composição do DBI
- 1.10 – Anexo X - Modelo de Declaração de Inexistência de Fato Superveniente e Impeditivo da Habilitação;
- 1.11 - Anexo XI - Modelo Atestado de Pleno Conhecimento Técnico do Objeto; 1.12 – Anexo XII – Planilha Orçamentária;
- 1.13 - Anexo XIII – Croquis.

2 - O licitante é responsável pela fidelidade e legitimidade das informações prestadas e dos documentos apresentados em qualquer fase desta licitação. A falsidade de qualquer documento apresentado ou a inverdade das informações nele contidas implicará a imediata desclassificação ou inabilitação do proponente, ou a rescisão contratual, sem prejuízo das sanções administrativas, civis e penais cabíveis, conforme Item XV deste Edital.

3- A apresentação da Proposta Comercial pressupõe pleno conhecimento e atendimento às exigências de habilitação previstas no Edital. O licitante, ainda, será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no Pregão Presencial, assumindo como firme e verdadeira sua proposta e lances.

4- Uma vez incluído no processo licitatório, nenhum documento será devolvido, salvo se original a ser substituído por cópia reprográfica autenticada.

5 - Toda a documentação apresentada neste instrumento convocatório e seus anexos são complementares entre si, de modo que qualquer detalhe que se mencione em um documento e se omita em outro será considerado especificado e válido.

6 - A pregoeira, no interesse da Administração, poderá adotar medidas saneadoras, durante a tramitação do certame e em especial na Sessão do Pregão, e relevar omissões puramente formais observadas na documentação e proposta, desde que não contrariem a legislação vigente e não comprometam a lisura da licitação, sendo possível a promoção de diligências junto aos licitantes, destinadas a esclarecer ou a complementar a instrução do processo, conforme disposto no § 3º do art. 43 da Lei Federal 8.666/93.

6.1 - Se houver solicitação de documentos em diligências, estes deverão ser apresentados em original ou em cópia autenticada por cartório, sendo possível, ainda, a autenticação dos mesmos pela pregoeira ou Equipe de Apoio.

6.2 - O não cumprimento, no prazo determinado, do que for solicitado na diligência poderá ensejar a inabilitação do licitante ou a desclassificação da proposta.

7 - A participação do licitante nesta licitação implica o conhecimento integral dos termos e condições inseridos neste instrumento convocatório, bem como das demais normas legais que disciplinam a matéria.

8 - A presente licitação não importa, necessariamente, em contratação, podendo a Prefeitura Municipal de Josenópolis/MG revogá-la, no todo ou em parte, por razões de interesse público, derivadas de fato supervenientes comprovadas ou anulá-la por ilegalidade, de ofício ou por provocação mediante ato escrito e fundamentado, disponibilizado para conhecimento dos participantes da licitação.

9 - O Município de Josenópolis/MG, poderá prorrogar, a qualquer tempo, os prazos para recebimento das propostas ou para sua abertura.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE JOSENÓPOLIS

ESTADO DE MINAS GERAIS

Rua Santos Pestana, s/n - centro – CEP: 39.575-000 – Josenópolis.

[www.josenopolis.mg.gov.br](http://www.josenopolis.mg.gov.br) Tel. (38) 9.9738-2770

---

10- Para atender a seus interesses, o Município de Josenópolis/MG reserva-se o direito de alterar quantitativos, sem que isto implique alteração dos preços unitários ofertados, obedecidos os limites estabelecidos no § 1º do art. 65, da Lei Federal n.º 8.666/93. 11 - A publicação do extrato de contrato e termos aditivos no caso da necessidade do município, referente a este processo, serão publicados no quadro de avisos desta prefeitura, conforme determina a Lei Orgânica Municipal;

12 - As decisões do Prefeito Municipal e da pregoeira serão publicadas no quadro de avisos do Município, podendo, quando for o caso, ser aplicado o disposto no § 1º do art. 109 da Lei n.º 8.666/93.

13 - Fica eleito o foro da Comarca de Grão Mogol, Estado de Minas Gerais, para solucionar quaisquer questões oriundas desta licitação.

Josenópolis-MG, 29 de agosto de 2023.

---

Edimilson Teixeira Batista  
Secretário Municipal de Obras



**ANEXO I - MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL**  
(papel timbrado da empresa)

**PROCESSO LICITATÓRIO Nº 041/2023 PREGÃO**  
**PRESENCIAL Nº 020/2023**

**OBJETO:** Contratação de empresa especializada para execução de obra de reforma do Bem Imóvel Pulico, cedido para o funcionamento do Destacamento Militar, vinculado à secretaria Municipal de Administração de Josenópolis/MG.


**OBSERVAÇÕES:**

1 – Os pagamentos serão efetuados, conforme serviços;

Preço total da proposta (em algarismos) : R\$ \_\_\_\_\_ valor por extenso: \_\_\_\_\_ Prazo de validade da proposta não inferior a 60 (sessenta) dias, contados da data de apresentação da mesma): \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ ) dias.

Razão Social: \_\_\_\_\_

CNPJ: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_

Telefone: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, de \_\_\_\_\_ de 2023.

Assinatura:

---

Obs.: Identificar o responsável pela empresa com CPF e utilizar carimbo padronizado da empresa



**ANEXO II- MODELO DE CARTA DE CREDENCIAMENTO E DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO ÀS CONDIÇÕES DE HABILITAÇÃO**

**PROCESSO LICITATÓRIO Nº 041/2023 PREGÃO PRESENCIAL Nº 020/2023**

Pelo presente instrumento, credenciamos o(a) Sr.(a) \_\_\_\_\_, portador do Documento de Identidade n.º \_\_\_\_\_, como representante da empresa \_\_\_\_\_, CNPJ n.º \_\_\_\_\_, para participar das reuniões relativas ao processo licitatório acima referenciado, o qual está autorizado a requerer vistas de documentos e propostas, manifestar-se em nome da empresa, oferecer lances verbais, desistir e interpor recursos, assinar propostas comerciais, rubricar documentos, assinar atas e praticar todos os atos necessários ao procedimento licitatório, a que tudo daremos por firme e valioso.

Na oportunidade **declaramos cumprir plenamente os requisitos de habilitação** do processo licitatório em epígrafe, em atenção ao art. 4º, inciso VII, da Lei Federal nº 10.520, de 17.07.2002.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, de \_\_\_\_\_ de 2023.

Assinatura:

\_\_\_\_\_

Obs.: Identificar o responsável pela empresa com CPF e utilizar carimbo padronizado da empresa. **Observação:**

1 – Este documento será apresentado na fase de credenciamento.



**ANEXO III – DECLARAÇÃO DE EMPREGADOR PESSOA JURÍDICA**

**PROCESSO LICITATÓRIO Nº 041/2023 PREGÃO PRESENCIAL Nº 020/2023**

....., inscrito no CNPJ nº  
....., por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a)  
....., portador da Carteira de Identidade  
nº ..... e do CPF nº ....., **DECLARA, sob as penas da  
Lei em cumprimento ao disposto no inciso XXXIII, do art. 7º da Constituição da República,**  
que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não  
emprega menor de dezesseis anos.

Ressalva: emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz ( ).

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, de \_\_\_\_\_ de 2023.

Assinatura:

\_\_\_\_\_

Obs.: Identificar o responsável pela empresa com CPF e utilizar carimbo padronizado da empresa.



## ANEXO IV - MINUTA CONTRATUAL

### PROCESSO LICITATÓRIO Nº 041/2023 Referência PREGÃO PRESENCIAL Nº 020/2023

CONTRATO DE EMPREITADA PARA EXECUÇÃO DE OBRA CERTA, QUE ENTRE SI FAZEM, DE UM LADO O MUNICÍPIO DE JOSENÓPOLIS, E DE OUTRO A EMPRESA ....., ATENDIDAS AS SEGUINTE CLÁUSULAS E CONDIÇÕES, RECIPROCAMENTE ESTIPULADAS E ACEITAS A SABER:

Pelo presente instrumento as partes, de um lado, o Município De Josenópolis, com sede na Rua Santos Pestana, s/n, Centro, inscrito no CNPJ nº 01.612.503/0001-80, ora representado pelo senhor Prefeito Municipal Daniel Patrick Ribeiro Queiroz, brasileiro, residente na Rua \_\_\_\_\_, nº \_\_\_\_\_, portador da Cédula de Identidade RG nº \_\_\_\_\_ e do CPF \_\_\_\_\_, doravante denominada **CONTRATANTE**, e de outro lado a empresa \_\_\_\_\_, estabelecida na cidade \_\_\_\_\_, Estado \_\_\_\_\_, na Rua \_\_\_\_\_, nº \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ nº \_\_\_\_\_, representada neste ato pelo Sr. \_\_\_\_\_, portador do RG nº \_\_\_\_\_ e CPF nº \_\_\_\_\_, residente e domiciliado na cidade de \_\_\_\_\_, na Rua \_\_\_\_\_ nº \_\_\_\_\_, doravante denominada **CONTRATADA (O)**, formalizam entre si o presente que objetiva, para contratação, pela **CONTRATANTE**, de serviços em razão da PREGÃO PRESENCIAL Nº 020/2023, já homologada/adjudicada pelo senhor Prefeito Municipal, e na conformidade das cláusulas e condições seguintes.

#### CLÁUSULA PRIMEIRA

##### DO OBJETO

- 1.1. Contratação de empresa especializada para execução de obra de reforma do Bem Imóvel Pulico, cedido para o funcionamento do Destacamento Militar, vinculado à secretaria Municipal de Administração de Josenópolis/MG.
- 1.2. Integram igualmente o presente contrato, independentemente de suas transcrições parciais ou totais, o edital da licitação respectiva e a proposta vencedora da CONTRATADA (O).
- 1.3 – Visando atendimento da legislação vigente a Contratada se compromete a manter atualizadas as provas de regularidade com o CND Federal e com o FGTS, enviado à **Contratante** suas cópias tão logo liberadas pelos órgãos competentes.
- 1.3.1. A ausência desses documentos, atualizados, implicará na suspensão dos pagamentos que a CONTRATADA tenha direito originados da execução da própria obra, até que seja restaurada a situação de normalidade existente na data de encerramento do certame, fato que, ocorrendo, não gerará quaisquer direitos adicionais ao futuro contratado.

#### CLÁUSULA SEGUNDA DA QUALIDADE DOS SERVIÇOS

- 2.1. A CONTRATADA será a única responsável pela qualidade e perfeição técnica dos serviços e das obras a serem executadas, devendo refazer, às suas expensas, os serviços que se apresentarem mal executados tecnicamente, ou que não tenham obedecido às boas técnicas de execução.

#### CLAUSULA TERCEIRA



### DA VISTORIA DOS EQUIPAMENTOS

3.1. Fica reservado o direito à CONTRATANTE, de quando necessário, vistoriar os equipamentos da CONTRATADA, a fim de aferir a capacidade de produção e o estado de conservação que se encontram.

### CLÁUSULA QUARTA DO LIVRO DE OCORRÊNCIAS

4.1- A CONTRATADA obriga-se em manter na obra, desde o seu início, um livro de ocorrências que deverá ser entregue à CONTRATANTE quando da entrega da obra, sendo que o mesmo não poderá conter rasuras. O referido destina-se a dirimir dúvidas que porventura venham a ocorrer ao longo da obra, sendo que a guarda do mesmo ficará sob inteira responsabilidade da CONTRATADA (O) até sua entrega efetiva. Deverá o livro ser franqueado ao Engenheiro fiscal, sempre que este solicitar.

### CLÁUSULA QUINTA DA SUJEIÇÃO AOS REGULAMENTOS

5.1. A CONTRATADA deverá sujeitar-se a todos os regulamentos de higiene e segurança, a fim de garantir a salubridade e a ordem nos acampamentos e canteiros de serviços não se desobrigando, no entanto de cumprir exigências legais que possam ser feitas neste sentido, por órgãos de administração pública.

### CLÁUSULA SEXTA DAS OBRIGAÇÕES

6.1. São obrigações da CONTRATADA (O):

6.1.1. Assegurar livre acesso por parte da fiscalização a todas as partes da obra;

6.1.2. Acatar prontamente as exigências e observações da fiscalização baseadas nas especificações, regras de boa técnica e normas em vigor.

6.1.3. Ser a única responsável pela segurança de trabalho de seus operários, técnico e de terceiros e de possíveis prejuízos que venha a ocasionar, ao município ou a terceiros.

6.1.4. A CONTRATADA estará sujeita a retenção de do INSS sobre a mão-de-obra, conforme Instrução Normativa vigente da Secretaria da Receita Previdenciária.

### CLÁUSULA SÉTIMA DO INÍCIO E DO PRAZO DE EXECUÇÃO DA OBRA

7.1. A obra contratada deverá estar concluída dentro do prazo inicial, estimativo, de 120 (cento e vinte) dias corridos, contados da data da “**ordem de serviço**” que autorizar o início das atividades. O prazo de vigência contratual é fixado em 120 (cento e vinte) dias corridos, contados a partir da **ordem de serviço**, podendo ser prorrogado nos termos do art. 57, inciso II, da Lei Federal nº 8.666/93, salvo se houver interesse de qualquer das partes em rescindi-lo, o que deverá ser manifestado por escrito.

### CLÁUSULA OITAVA DO RECEBIMENTO DA OBRA

8.1. A obra será recebida:

8.1.1. provisoriamente, na sua conclusão, devendo a CONTRATADA (O) disso dar conhecimento ao Secretaria Municipal de Obras.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE JOSENÓPOLIS

ESTADO DE MINAS GERAIS

Rua Santos Pestana, s/n - centro – CEP: 39.575-000 – Josenópolis.

[www.josenopolis.mg.gov.br](http://www.josenopolis.mg.gov.br) Tel. (38) 9.9738-2770

8.1.2. definitivamente, após decorridos 90 (noventa) dias do recebimento provisório. Nesse prazo considerado como de observação, correrão por conta exclusiva da CONTRATADA (O) todos os reparos necessários, oriundos da construção.

## CLÁUSULA NONA DO VALOR CONTRATUAL

9.1. O valor estimativo deste contrato é de R\$... (.....), correspondente ao produto dos preços unitários cotados e propostos pela **contratada** aplicados às quantidades e atividades indicadas nas planilhas que, fundada nos anexos III e IV do edital, integra sua proposta.

## CLÁUSULA DÉCIMA DAS MEDIÇÕES E PAGAMENTOS

10.1. O **Município** fará pagamentos mensais à **contratada**, tendo por base a medição de atividades e quantidades efetivamente desempenhadas pela mesma **contratada** e apresentação da Nota Fiscal devidamente atestada pelo Chefe da Secretaria Municipal de Obras **acompanhadas do DIÁRIO DE OBRAS. Cada medição será formalizada e datada no último dia útil de cada mês e a fatura respectiva será paga até o dia vinte do mês subsequente, pelo seu valor nominal.** A ausência de pagamento dentro do prazo fixado importará sua atualização para a data de liquidação pela variação dos índices do INPC, “*pro rata die*”.

**Em todas as faturas deverão ser anexadas as guias de recolhimento dos encargos sociais (CND Federal e FGTS) dos empregados lotados na execução do contrato, referentes ao mês da prestação dos serviços.**

10.2 - O pagamento das medições somente será liberado à contratada contra apresentação Nota Fiscal/Fatura, CND Federal e CND do FGTS, planilha de medição devidamente aprovada pelo Fiscal de Obras do Município, Diários de Obras aprovados pelo Fiscal de Obras do Município.

10.3. Os pagamentos serão efetuados na modalidade ordem de pagamento bancária, tendo a CONTRATADA indicado para esses efeitos o número da Conta Corrente, Agência e o Banco.

## CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA DA REVISÃO

11.1. Não haverá, durante a vigência do presente instrumento, qualquer revisão dos preços contratados, exceção feita à hipótese de fatos imprevisíveis, retardadores ou impeditivos na execução do ajustado, objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato.

11.2. Conceder-se-á reajuste de preços após o decurso de prazo de um (01) ano, contado do mês a que se refere à proposta, considerada a variação dos Índices de Custos da Construção da - INCC - Fundação Getúlio Vargas, publicados pela Revista Conjuntura Econômica, entre o mês de referência da proposta e o da respectiva medição.

## CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA DAS SANÇÕES POR INADIMPLEMENTO

12.1. O atraso injustificado dos prazos de início ou de conclusão da obra sujeitará a CONTRATADA à multa de mora calculado na proporção de 5% (cinco por cento) do valor global do contrato, por dia de atraso.

12.2. O valor da multa será automaticamente descontado de pagamento a que a CONTRATADA tenha direito, originário de prestação anterior ou futura.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE JOSENÓPOLIS

ESTADO DE MINAS GERAIS

Rua Santos Pestana, s/n - centro – CEP: 39.575-000 – Josenópolis.

[www.josenopolis.mg.gov.br](http://www.josenopolis.mg.gov.br) Tel. (38) 9.9738-2770

12.3. Não havendo possibilidade dessa forma de compensação, o valor da multa atualizado deverá ser pago pelo inadimplente, na Tesouraria Municipal. Na ocorrência do não pagamento, o valor será imediatamente cobrado por via judicial.

## **CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

13.1. As despesas decorrentes do presente contrato correrão por conta da seguinte dotação orçamentária vigente no orçamento da CONTRATANTE:

02.10.02.15.122.0002.2106 - Manutenção e reforma em prédios públicos

4.4.90.51.00 obras e instalações, Ficha: 379, Fontes: 1.500,1700,1754

13.2. As despesas serão cobertas com recursos próprios/convênios.

## **CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA DA RESCISÃO CONTRATUAL**

14. O Município poderá promover a rescisão do contrato, se a contratada, além dos motivos previstos no artigo 78 a 80 da Lei Federal nº 8.666/93:

- a) não observar qualquer prazo estabelecido neste edital ou no contrato;
- b) não observar o nível de qualidade proposto ou exigível para execução dos serviços;
- c) subcontratar, total ou parcialmente, o objeto do contrato, sem prévia autorização formal do Município;
- d) ceder ou transferir, total ou parcialmente, formal ou informalmente, o contrato a terceiros.

14.1 - A rescisão, quando motivada pela Administração, implica na faculdade de adoção, pela contratada, dos direitos fixados no § 2º do artigo 79 da Lei 8.666/93; quando motivada pela contratada, acarreta a imposição das penalidades referidas no artigo 80 da mesma Lei.

14.2 - A rescisão será formalizada sem prejuízo da aplicação das seguintes multas:

- A ocorrência de fato prevista na alínea “a” implica, a critério do Município, na imposição de multa diária de valor correspondente a 0,5% (cinco décimos por cento) sobre o valor da etapa em atraso; ou de até 5% (cinco por cento) sobre o valor do contrato, em caso de descumprimento do prazo contratual de execução e entrega.
- A ocorrência de fato prevista na alínea “b” implica ainda a critério do gestor do contrato, na imposição de multa de valor correspondente a até 2% (dois por cento) do valor inicial contratado, sem prejuízo da obrigação da contratada em refazer o trabalho recusado. □ A ocorrência de fatos previstos nas alíneas “c” e “d” implica, a critério único do gestor do contrato, na imposição de multa de valor correspondente a até 5% (cinco por cento) do valor do contrato.

14.3 - Rescindido o contrato, a contratada:

- I - Terá executada ou apropriada pelo Município a garantia prestada, até o limite das multas aplicadas e ou indenizações devidas;
- II - Terá retido todo o crédito decorrente do contrato, até o limite dos prejuízos causados ao Município ou a terceiros.

14.4 – O adjudicatário que, convocado no prazo de validade de sua proposta, deixar de prestar os serviços do objeto específico, apresentar documentação falsa, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver a proposta, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal, ficará impedido de licitar e contratar com o Município e será descredenciado dos



# PREFEITURA MUNICIPAL DE JOSENÓPOLIS

ESTADO DE MINAS GERAIS

Rua Santos Pestana, s/n - centro – CEP: 39.575-000 – Josenópolis.

[www.josenopolis.mg.gov.br](http://www.josenopolis.mg.gov.br) Tel. (38) 9.9738-2770

sistemas de cadastramento a que estiver inscrito, pelo prazo de até 05 (cinco) anos, sem prejuízo das multas aplicáveis e demais cominações legais.

## CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA DOS CASOS OMISSOS

15.1. Aplicar-se à Lei nº 8.666/93, atualizada, para os casos porventura omissos neste termo de contrato.

15.2. O presente contrato é regido pelas disposições da Lei 8.666, de 21 de junho de 1993, complementadas suas cláusulas pelas “normas contratuais” do **edital** origem, que integram, em seu inteiro teor, este instrumento de contratação, independentemente de transcrição.

## CLAUSULA DÉCIMA SEXTA DA VINCULAÇÃO

16.1 Este Contrato está vinculado de forma total e plena ao Processo Licitatório nº 041/2023, na modalidade Pregão Presencial nº 020/2023, que lhe deu causa, para cuja execução exigir-se-á rigorosa obediência ao Termo de Referência.

## CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA DO FORO

17.1. Será competente o Foro da Comarca de Grão Mogol, Estado de Minas Gerais, para dirimir dúvidas oriundas deste Termo de contrato com renúncia de qualquer outro por mais privilegiado seja.

E, por estarem ambas as partes de pleno acordo com as disposições estabelecidas neste Termo de Contrato, aceitam a cumprirem fielmente as normas legais e regulamentares, assinam o presente em 02 (dois) vias de igual efeito e teor, na presença de duas testemunhas, abaixo indicadas.

Josenópolis (MG), ... de ..... de 2023

PELA CONTRATANTE

.....  
Daniel Patrick Ribeiro Queiroz  
Prefeito Municipal

PELA CONTRATADA

.....  
REPRESENTANTE LEGAL

TESTEMUNHAS:

NOME: \_\_\_\_\_

CPF \_\_\_\_\_

NOME: \_\_\_\_\_

CPF \_\_\_\_\_



**ANEXO V – ENQUADRAMENTO ME OU EPP**  
(papel timbrado da empresa)

**PROCESSO LICITATÓRIO Nº. 041/2023 PREGÃO PRESENCIAL Nº 020/2023**

**DECLARAÇÃO**

A empresa \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ sob o nº \_\_\_\_\_, por intermédio de seu representante legal Sr. (a) \_\_\_\_\_, portador do documento de identidade nº \_\_\_\_\_, inscrito no CPF sob nº \_\_\_\_\_, DECLARA sob as penas da Lei, que cumpre os requisitos legais para qualificação como \_\_\_\_\_ **(incluir a condição da empresa: Microempresa (ME) ou Empresa de Pequeno Porte (EPP)**, art. 3º da lei Complementar nº 123/2006 e que não está sujeita a quaisquer dos impedimentos do § 4º deste artigo, estando apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido nos arts. 42 a 49 da citada lei.

Declaramos possuir restrição fiscal no(s) documento (s) de habilitação e pretendemos utilizar o prazo previsto no art. 43 § 1º da Lei Complementar nº 123/2006, para regularização, estando ciente que, do contrário, decairá o direito á contratação, estando sujeita ás sanções previstas no art. 81 da Lei Federal nº 8.666/93.

(Observação: em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima).

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, de \_\_\_\_\_ de 2023.

Assinatura:

\_\_\_\_\_  
Obs.: Identificar o responsável pela empresa com CPF e utilizar carimbo padronizado da empresa.



## ANEXO VI – MEMORIAL DESCRITIVO

### PROCESSO LICITATÓRIO Nº. 041/2023 PREGÃO PRESENCIAL Nº 020/2023

**1-Obra:** O presente memorial descreve as soluções arquitetônicas e técnicas adotadas para a elaboração dos projetos de reforma do quartel de Polícia Militar no município de Josenópolis/MG.

**2-Metas:** Reforma do quartel de Polícia Militar no município de Josenópolis/MG.

**3-Local:**



Fonte: Google Earth Pro

**4- Descrição do Objeto:** O objeto em questão fundamenta-se na elaboração de projeto técnico para a reforma do quartel de Polícia Militar no município de Josenópolis/MG, onde será de benefício a todos os usuários da população.

**5- Como será utilizado:** Em face da necessidade de se preservar a estrutura da edificação, oferecendo mais conforto e atendendo às necessidades solicitadas, serão beneficiadas não só os Policiais e funcionários que frequentam o Quartel Militar, mas também toda a população do município de Josenópolis.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Este memorial tem como objetivo complementar e esclarecer os elementos, serviços e fornecimentos que compõem o pacote orçamentário que servirá como balizador para formação de preços e pagamento dos serviços executados.

A FISCALIZAÇÃO, a CONTRATADA deverá fornecer uma cópia dos manuais de operação e manutenção dos equipamentos adquiridos e, ainda, certificados de garantia de equipamentos adquiridos.

## PROCEDIMENTO



# PREFEITURA MUNICIPAL DE JOSENÓPOLIS

ESTADO DE MINAS GERAIS

Rua Santos Pestana, s/n - centro – CEP: 39.575-000 – Josenópolis.

[www.josenopolis.mg.gov.br](http://www.josenopolis.mg.gov.br) Tel. (38) 9.9738-2770

O BDI engloba custos referentes à: administração central, seguros e garantias, contingências, despesas financeiras, remuneração e tributos sobre faturamento.

O BDI calculado resultou em 26,46%.

## 1.0 REFORMA DO QUARTEL DE POLICIA MILITAR NO MUNICÍPIO DE JOSENOPOLIS/MG

### 1.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

#### 1.1.1 FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA (3,00 X 1,5 0 M) - EM CHAPA GALVANIZADA 0,26 AFIXADAS COM REBITES 540 E PARAFUSOS 3/8, EM ESTRUTURA METÁLICA VIGA U 2" ENRIJECIDA COM METALON 20 X 20, SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADAS

A frente da edificação será fixada a placa da obra nas dimensões de 3,00 x 1,50 metros, em chapa galvanizada 0,26, afixadas com rebites 540 e parafusos 3/8, em estrutura metálica viga U 2" enrijecida com metalon 20 x 20, suporte em eucalipto auto clavado pintadas na frente e no verso com fundo anticorrosivo e tinta automotiva. Ao final da obra, a placa deve ser removida na desmobilização da Contratada.

### 1.2 DEMOLIÇÃO

#### 1.2.1 DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONSTRUÇÃO EM ALVENARIAS DE VEDAÇÃO, COM ESPESSURA MÁXIMA DE 15CM, INCLUSIVE REMOÇÃO COM REAPROVEITAMENTO DE ESQUADRIAS, AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO/REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL

Deverão ser utilizadas ferramentas adequadas para a remoção das alvenarias de vedação. Os entulhos deverão ser carregados, transportados e descarregados em local apropriado e licenciado ambientalmente para esta atividade ou descarte do bota-fora em local permitido pela prefeitura. A unidade de medida será em metro cúbico (m<sup>3</sup>) conforme especificação de projeto e planilha orçamentaria. O uso de EPI's (Equipamentos de Proteção Individual) é obrigatório.

#### 1.2.2 DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO OU CONTRAPISO DE ARGAMASSA, COM ESPESSURA MÁXIMA DE 10CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO

Deverão ser utilizadas ferramentas adequadas para a remoção do piso cimentado ou contrapiso. Os entulhos deverão ser carregados, transportados e descarregados em local apropriado e licenciado ambientalmente para esta atividade ou descarte do bota-fora em local permitido pela prefeitura. A unidade de medida será em metro quadrado (m<sup>2</sup>) conforme especificação de projeto e planilha orçamentaria. O uso de EPI's (Equipamentos de Proteção Individual) é obrigatório.

#### 1.2.3 DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO DE PEDRAS (MÁRMORE, GRANITO, ARDÓSIA, ETC.), INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE DEMOLIÇÃO DE CONTRAPISO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO

Deverão ser utilizadas ferramentas adequadas para a remoção do piso de pedras. Os entulhos deverão ser carregados, transportados e descarregados em local apropriado e licenciado ambientalmente para esta atividade ou descarte do bota-fora em local permitido pela prefeitura. A unidade de medida será em metro quadrado (m<sup>2</sup>) conforme especificação de projeto e planilha orçamentaria. O uso de EPI's (Equipamentos de Proteção Individual) é obrigatório.

#### 1.2.4 DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CERÂMICO OU LADRILHO HIDRÁULICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE DEMOLIÇÃO DE CONTRAPISO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO



# PREFEITURA MUNICIPAL DE JOSENÓPOLIS

ESTADO DE MINAS GERAIS

Rua Santos Pestana, s/n - centro – CEP: 39.575-000 – Josenópolis.

[www.josenopolis.mg.gov.br](http://www.josenopolis.mg.gov.br) Tel. (38) 9.9738-2770

---

Deverão ser utilizadas ferramentas adequadas para a remoção do piso cerâmico. Os entulhos deverão ser carregados, transportados e descarregados em local apropriado e licenciado ambientalmente para esta atividade ou descarte do bota-fora em local permitido pela prefeitura. A unidade de medida será em metro quadrado (m<sup>2</sup>) conforme especificação de projeto e planilha orçamentaria. O uso de EPI's (Equipamentos de Proteção Individual) é obrigatório.

## *1.2.5 DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_12/2017*

Deverão ser utilizadas ferramentas adequadas para a remoção do rodapé cerâmico. Os entulhos deverão ser carregados, transportados e descarregados em local apropriado e licenciado ambientalmente para esta atividade ou descarte do bota-fora em local permitido pela prefeitura. A unidade de medida será em metro quadrado (m<sup>2</sup>) conforme especificação de projeto e planilha orçamentaria. O uso de EPI's (Equipamentos de Proteção Individual) é obrigatório.

## *1.2.6 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_12/2017*

Deverão ser utilizadas ferramentas adequadas para a demolição do revestimento cerâmico. Os entulhos deverão ser carregados, transportados e descarregados em local apropriado e licenciado ambientalmente para esta atividade ou descarte do bota-fora em local permitido pela prefeitura. A unidade de medida será em metro quadrado (m<sup>2</sup>) conforme especificação de projeto e planilha orçamentaria. O uso de EPI's (Equipamentos de Proteção Individual) é obrigatório.

## *1.2.7 REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_12/2017*

Deverão ser utilizadas ferramentas adequadas para a remoção de janelas. Os entulhos deverão ser carregados, transportados e descarregados em local apropriado e licenciado ambientalmente para esta atividade ou descarte do bota-fora em local permitido pela prefeitura. A unidade de medida será em metro quadrado (m<sup>2</sup>) conforme especificação de projeto e planilha orçamentaria. O uso de EPI's (Equipamentos de Proteção Individual) é obrigatório.

## *1.2.8 REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_12/2017*

Deverão ser utilizadas ferramentas adequadas para a remoção de portas. Os entulhos deverão ser carregados, transportados e descarregados em local apropriado e licenciado ambientalmente para esta atividade ou descarte do bota-fora em local permitido pela prefeitura. A unidade de medida será em metro quadrado (m<sup>2</sup>) conforme especificação de projeto e planilha orçamentaria. O uso de EPI's (Equipamentos de Proteção Individual) é obrigatório.

## *1.2.9 REMOÇÃO DE LOUÇAS (LAVATÓRIO, BANHEIRA, PIA, VASO SANITÁRIO, TANQUE), COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL*

Deverão ser utilizadas ferramentas adequadas para a remoção de louças. Os entulhos deverão ser carregados, transportados e descarregados em local apropriado e licenciado ambientalmente para esta atividade. A unidade de medida será em unidade a ser removida (UN), conforme especificação de projeto e planilha orçamentaria. O uso de EPI's (Equipamentos de Proteção Individual) é obrigatório.

## *1.2.10 DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_12/2017*

Deverão ser utilizadas ferramentas adequadas para a demolição dos pilares em concreto. Os entulhos deverão ser carregados, transportados e descarregados em local apropriado e licenciado ambientalmente para esta atividade. A unidade de medida será em unidade a ser removida (UN),



# PREFEITURA MUNICIPAL DE JOSENÓPOLIS

ESTADO DE MINAS GERAIS

Rua Santos Pestana, s/n - centro – CEP: 39.575-000 – Josenópolis.

[www.josenopolis.mg.gov.br](http://www.josenopolis.mg.gov.br) Tel. (38) 9.9738-2770

conforme especificação de projeto e planilha orçamentaria. O uso de EPI's (Equipamentos de Proteção Individual) é obrigatório.

## *1.2.11 REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_12/2017*

Deverão ser utilizadas ferramentas adequadas para a remoção dos metais sanitários (chuveiro). Os entulhos deverão ser carregados, transportados e descarregados em local apropriado e licenciado ambientalmente para esta atividade. A unidade de medida será em unidade a ser removida (UN), conforme especificação de projeto e planilha orçamentaria. O uso de EPI's (Equipamentos de Proteção Individual) é obrigatório.

## *1.2.12 REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_12/2017*

Deverão ser utilizadas ferramentas adequadas para a remoção de telhas. Os entulhos deverão ser carregados, transportados e descarregados em local apropriado e licenciado ambientalmente para esta atividade ou descarte do bota-fora em local permitido pela prefeitura. A unidade de medida será em metro quadrado (m<sup>2</sup>) conforme especificação de projeto e planilha orçamentaria. O uso de EPI's (Equipamentos de Proteção Individual) é obrigatório.

## *1.2.13 REMOÇÃO MANUAL DE TELHA CERÂMICA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL*

Deverão ser utilizadas ferramentas adequadas para a remoção de telhas. Os entulhos deverão ser carregados, transportados e descarregados em local apropriado e licenciado ambientalmente para esta atividade ou descarte do bota-fora em local permitido pela prefeitura. A unidade de medida será em metro quadrado (m<sup>2</sup>) conforme especificação de projeto e planilha orçamentaria. O uso de EPI's (Equipamentos de Proteção Individual) é obrigatório.

## *1.2.14 REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_12/2017*

Deverão ser utilizadas ferramentas adequadas para a demolição da trama em madeira de eucalipto. Os entulhos deverão ser carregados, transportados e descarregados em local apropriado e licenciado ambientalmente para esta atividade. A unidade de medida será em unidade a ser removida (UN), conforme especificação de projeto e planilha orçamentaria. O uso de EPI's (Equipamentos de Proteção Individual) é obrigatório.

## **1.3 INFRAESTRUTURA**

### *1.3.1 LOCAÇÃO DA OBRA COM GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M, REAPROVEITAMENTO (2X), INCLUSIVE ACOMPANHAMENTO DE EQUIPE TOPOGRÁFICA PARA MARCAÇÃO DE PONTO TOPOGRÁFICO*

A locação da obra será feita preferencialmente por instrumentos topográficos, sendo a construtora responsável por sua correta execução.

A locação se dará pelos eixos do projeto de fundação. As cotas de implantação da obra serão fornecidas pelo projeto de arquitetura. Serão aferidos os ângulos, dimensões e alinhamentos existentes no local com o projeto de locação fornecido pelo Proprietário. Em caso de divergência entre o projeto de locação e a situação existente, deve o Construtor comunicar o fato a FISCALIZAÇÃO, para que esta providencie as alterações necessárias em tempo hábil. A unidade de medida será em metro quadrado (m<sup>2</sup>) conforme especificação de projeto e planilha orçamentaria.

### *1.3.2 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M.*



# PREFEITURA MUNICIPAL DE JOSENÓPOLIS

ESTADO DE MINAS GERAIS

Rua Santos Pestana, s/n - centro – CEP: 39.575-000 – Josenópolis.

[www.josenopolis.mg.gov.br](http://www.josenopolis.mg.gov.br) Tel. (38) 9.9738-2770

Os critérios para a execução do serviço são baseados em:

- A geometria da vala deve atender aos valores definidos pela norma NBR 12266;
- A escavação deve atender às exigências da NR 18;
- Volume de corte geométrico, definido em projeto, executado de forma manual.

### *1.3.3 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF\_08/2020*

Será efetuado pela área a ser preparada em metros quadrados (m<sup>2</sup>) corrigindo imperfeições. O levantamento deverá ser separado, observando-se o método de compactação (manual ou mecânica) a ser definido pela planilha.

A regularização é um serviço que visa conformar o leito transversal e longitudinal da via pública, compreendendo cortes e ou aterros, cuja espessura da camada deverá ser de no máximo 15 cm. De maneira geral, consiste num conjunto de operações, tais como aeração, compactação, conformação etc., de forma que a camada atenda as condições de grade e seção transversal exigidas. Após a execução de cortes e adição de material necessário para atingir o greide de projeto, deverá ser feita uma escarificação na profundidade de 0,15m, seguida de pulverização, umedecimento ou secagem, compactação e acabamento. Os aterros, se existirem, além dos 0,20m máximos previstos, deverão ser executados de acordo com as Especificações de Terraplenagem do DER/MG. No caso de cortes em rocha, deverá ser prevista a remoção do material de enchimento existente, até a profundidade de 0,30m, e substituição por material de camada drenante apropriada.

Os cortes serão executados rebaixando o terreno natural para chegarmos à grade de projeto, ou quando se trata de material de alta expansão, baixa capacidade de suporte ou ainda, solo orgânico. Os aterros são necessários para a complementação do corpo estradal, cuja implantação requer o depósito de material proveniente de cortes ou empréstimos de jazidas.

A camada de regularização deverá estar perfeitamente compactada, sendo que o grau de compactação deverá ser de no mínimo 100% em relação a massa específica aparente seca máxima obtida na energia Proctor normal. Na execução do serviço deverão ser obedecidas as especificações DER-MG.

A regularização e/ ou compactação de terreno deverá ser realizada com a utilização de equipamentos manuais ou mecânicos, escolhidos em função da área e do tipo de solo a ser trabalhado.

Os solos coesivos (argilas plásticas) aceitarão melhor o adensamento pela pressão estática e pelo amassamento. Para os solos arenosos é mais indicada a vibração, pois obtêm-se com facilidade o escorregamento e a acomodação das partículas.

Os equipamentos a serem utilizados na execução desses serviços serão de responsabilidade da contratada.

### *1.3.4 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO*

Deverá ser executado lastro de concreto magro para as sapatas e viga baldrame na espessura de 5 cm, para a regularização e proteção da superfície. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

### *1.3.5 FORMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)*

Deverão ser utilizadas formas em tábuas de madeira conforme descrição do item para concreto armado, reaproveitamento 3x desde que o mesmo seja devidamente limpo e esteja em boas condições de uso, incluso montagem e desmontagem.

As formas deverão ser executadas em tábuas de madeira de boa qualidade de no mínimo 25 mm de espessura. As amarrações que atravessam as formas deverão ser feitas com espaçamento regular. As formas deverão receber reforços em seus travamentos e contraventamentos para que não ocorram desvios verticais e horizontais quando da concretagem. Deverão estar alinhadas e niveladas.

Antes de receber as armaduras, as caixarias deverão ter suas dimensões conferidas e limpas. Deverão ser usados espaçadores nas formas de modo a se garantir os cobrimentos mínimos das armaduras. Antes



# PREFEITURA MUNICIPAL DE JOSENÓPOLIS

ESTADO DE MINAS GERAIS

Rua Santos Pestana, s/n - centro – CEP: 39.575-000 – Josenópolis.

[www.josenopolis.mg.gov.br](http://www.josenopolis.mg.gov.br) Tel. (38) 9.9738-2770

da concretagem as formas deverão ser umedecidas até a saturação e deve-se usar desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em água. O reaproveitamento das formas será permitido desde que sejam cuidadosamente limpas e não apresentem saliências ou deformações.

As madeiras deverão ser armazenadas em locais abrigados, onde as pilhas terão o espaçamento adequado, a fim de prevenir a ocorrência de incêndios ou empenamento da peça.

O material proveniente da desforma, quando não mais aproveitável, será retirado das áreas de trabalho.

### 1.3.6 CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60

O aço recebido na planta de produção deve atender às exigências das normas NBR 7480, 7481, 7482 e/ou 7483 (de acordo com o tipo de aço utilizado), no mínimo em relação aos ensaios de:

- Tração e dobramento, no caso de fios, barras e telas para concreto armado;
- Tensão a 1% de alongamento, tração e relaxação (se necessário), no caso de fios e cordoalhas para concreto protendido. Devem ser mantidos laudos de laboratório ou fornecedor que comprovem o atendimento às exigências para todos os lotes entregues.

As barras e fios devem apresentar suficiente homogeneidade quanto às suas características geométricas, e possuir moissas e saliências visíveis para melhorar a aderência das mesmas ao concreto. Por acordo prévio entre FORNECEDOR e a CONTRATADA, este último deve ter livre acesso aos locais em que as peças encomendadas estejam sendo fabricadas examinadas ou ensaiadas, tendo o direito de inspecioná-las. A inspeção pode ser efetuada diretamente pela CONTRATADA ou através de inspetor credenciado.

Todo o sistema de controle de qualidade, envolvendo as atividades de amostragem, ensaios e análise de resultados deverão ser realizados segundo as especificações contidas na norma NBR 7480 da ABNT, que irá propor a aceitação ou rejeição dos materiais disponibilizados pela CONTRATADA.

É necessária a realização da amostragem dos materiais no próprio canteiro, sendo sobre estas amostras, realizados ensaios de tração e dobramento, os quais já tiveram seus custos contemplados no BDI. Não é vedada a utilização de barras de aço soldada, desde que seja decidido pela SUPERVISÃO e ouvida a equipe técnica da CONTRATADA. Entretanto alguns requisitos devem ser obrigatoriamente respeitados, tais como:

- Emendas admissíveis somente em aços CA-50 e diâmetros superiores a 12,5 mm;
- Pode-se utilizar soldagem por caldeamento ou eletrodo convencional desde que respeite a todos os requisitos propostos pela NBR 8548 - "Barras de aço destinado a armaduras para concreto armado com emendas mecânicas ou por solda - Determinação de resistência à tração" e NBR 6118 - "Projeto de estruturas de concreto - Procedimento";
- Utilizar soldas de topo ou por transpasse.

Os materiais devem ser devidamente identificados por tipo. As armaduras montadas (se estocadas) devem ter a identificação da peça ou elemento a que se destinam. O transporte do aço até o local de produção da peça deve ser realizado garantindo a não ocorrência de deformações e, no caso de armaduras pré-montadas, evitando-se rupturas dos vínculos de posicionamento, conformação das armaduras (incluindo sua identificação) e posicionamento de elementos de ligação ou ancoragens (quando aplicável).

### 1.3.7 CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_05/2021

A supervisão deverá realizar ainda as seguintes atividades específicas:

Atender as solicitações efetuadas pela CONTRATADA através do diário de obra, para liberação da concretagem de partes ou peças da estrutura. Tal liberação somente se dará se for solicitada em tempo hábil, para que sejam executadas as eventuais correções necessárias;

Liberar a execução da concretagem da peça, após conferir as dimensões, os alinhamentos, os prumos, as condições de travamento, vedação e limpeza das formas e do cimbramento, além do posicionamento



# PREFEITURA MUNICIPAL DE JOSENÓPOLIS

ESTADO DE MINAS GERAIS

Rua Santos Pestana, s/n - centro – CEP: 39.575-000 – Josenópolis.

[www.josenopolis.mg.gov.br](http://www.josenopolis.mg.gov.br) Tel. (38) 9.9738-2770

e bitolas das armaduras, eletrodutos, passagem de dutos e demais instalações. Tratando-se de uma peça ou componente de uma estrutura em concreto aparente, comprovar que as condições das formas são suficientes para garantir a textura do concreto indicada no projeto de arquitetura;

Acompanhar a execução de concretagem, observando se são obedecidas as recomendações sobre o preparo, o transporte, o lançamento, a vibração, a desforma e a cura do concreto. Especial cuidado deverá ser observado para o caso de peças em concreto aparente, evitando durante a operação de adensamento a ocorrência de falhas que possam comprometer a textura final;

Verificar continuamente os prumos nos pontos principais da obra, como por exemplo: cantos externos, pilares, poços de elevadores e outros.

### **1.3.8 LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS.**

- Antes do lançamento do concreto, assegurar-se que as armaduras atendem a todas as disposições do projeto estrutural;
- Assegurar-se da correta montagem das fôrmas (geometria dos elementos, nivelamento, estanqueidade etc) e do cimbramento, e verificar a condição de estanqueidade das fôrmas, de maneira a evitar a fuga de pasta de cimento;
- Verificar se a resistência característica e/ou o traço declarado corresponde ao pedido de compra, se o concreto está com a trabalhabilidade especificada e se não foi ultrapassado o tempo de início de pega do concreto (tempo decorrido desde a saída da usina até a chegada na obra) – verificações com base na Nota Fiscal / documento de entrega;
- Após a verificação da trabalhabilidade (abatimento / “slump”) e moldagem de corpos de prova para controle da resistência à compressão do concreto, lançar o material com a utilização de baldes e funil e adensá-lo com uso de vibrador de imersão, de forma a que toda a armadura e os componentes embutidos sejam adequadamente envolvidos na massa de concreto;
- Adensar o concreto de forma homogênea, conforme NBR 14931:2004, a fim de não se formarem ninhos, evitando-se vibrações em excesso que venham a causar exsudação da pasta / segregação do material;
- Conferir o prumo da estrutura ao final da execução.

### **1.3.9 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF\_06/2018**

A impermeabilização das vigas baldrames e blocos, constitui-se de um sistema de proteção contra a infiltração de água através do emprego da emulsão asfáltica.

Respeitados todas as etapas de cura e desforma, todas as superfícies devem estar limpas e livres de impurezas como poeira, terra, desmoldantes e restos das formas, pontas de armadura.

O produto deverá ser aplicado sempre de forma contínua. Após a secagem da primeira camada é feita a segunda. Aplicando cuidadosamente em toda superfície para eliminar ao máximo o índice de vazios.

### **1.3.10 REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA.**

O reaterro de valas e demais escavações, principalmente quando para sustentação de cargas que possam ocasionar recalques indesejáveis, deverá ser feito em camadas de no máximo 20 cm, sofrendo apiloamento forte até que não mais ocorra redução no volume de terra. Poderão ser utilizados “maços” ou adensadores mecânicos, de acordo com a disponibilidade. Solos arenosos poderão ser “encharcados”, para auxiliar o adensamento, conforme orientação específica do engenheiro responsável.

### **1.3.11 ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 30CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, INTEIRAMENTE ARMADA. AF\_05/2020**

O item remunera o fornecimento e execução de estacas brocas de concreto internamente armadas, com diâmetro de 30cm. A escavação será feita de forma manual com trado concha.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE JOSENÓPOLIS

ESTADO DE MINAS GERAIS

Rua Santos Pestana, s/n - centro – CEP: 39.575-000 – Josenópolis.

[www.josenopolis.mg.gov.br](http://www.josenopolis.mg.gov.br) Tel. (38) 9.9738-2770

## 1.4 SUPERESTRUTURA

### 1.4.1 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES.

Forma e desforma de todos pilares de concreto necessárias para construção dos quiosques.

Os materiais de execução das formas serão compatíveis com o acabamento desejado e indicado no projeto. As madeiras deverão ser armazenadas em locais abrigados, onde as pilhas terão o espaçamento adequado, a fim de prevenir a ocorrência de incêndios. O material proveniente da desforma, quando não mais aproveitável, será retirado das áreas de trabalho.

### 1.4.2 CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60.

O aço recebido na planta de produção deve atender às exigências das normas NBR 7480, 7481, 7482 e/ou 7483 (de acordo com o tipo de aço utilizado), no mínimo em relação aos ensaios de:

- Tração e dobramento, no caso de fios, barras e telas para concreto armado;
- Tensão a 1% de alongamento, tração e relaxação (se necessário), no caso de fios e cordoalhas para concreto protendido. Devem ser mantidos laudos de laboratório ou fornecedor que comprovem o atendimento às exigências para todos os lotes entregues.

As barras e fios devem apresentar suficiente homogeneidade quanto às suas características geométricas, e possuir moças e saliências visíveis para melhorar a aderência das mesmas ao concreto. Por acordo prévio entre FORNECEDOR e a CONTRATADA, este último deve ter livre acesso aos locais em que as peças encomendadas estejam sendo fabricadas examinadas ou ensaiadas, tendo o direito de inspecioná-las. A inspeção pode ser efetuada diretamente pela CONTRATADA ou através de inspetor credenciado.

Todo o sistema de controle de qualidade, envolvendo as atividades de amostragem, ensaios e análise de resultados deverão ser realizados segundo as especificações contidas na norma NBR 7480 da ABNT, que irá propor a aceitação ou rejeição dos materiais disponibilizados pela CONTRATADA.

É necessária a realização da amostragem dos materiais no próprio canteiro, sendo sobre estas amostras, realizados ensaios de tração e dobramento, os quais já tiveram seus custos contemplados no BDI. Não é vedada a utilização de barras de aço soldada, desde que seja decidido pela SUPERVISÃO e ouvida a equipe técnica da CONTRATADA. Entretanto alguns requisitos devem ser obrigatoriamente respeitados, tais como:

- Emendas admissíveis somente em aços CA-50 e diâmetros superiores a 12,5 mm;
- Pode-se utilizar soldagem por caldeamento ou eletrodo convencional desde que respeite a todos os requisitos propostos pela NBR 8548 - "Barras de aço destinado a armaduras para concreto armado com emendas mecânicas ou por solda - Determinação de resistência à tração" e NBR 6118 – "Projeto de estruturas de concreto - Procedimento";
- Utilizar soldas de topo ou por transpasse.

Os materiais devem ser devidamente identificados por tipo. As armaduras montadas (se estocadas) devem ter a identificação da peça ou elemento a que se destinam. O transporte do aço até o local de produção da peça deve ser realizado garantindo a não ocorrência de deformações e, no caso de armaduras pré-montadas, evitando-se rupturas dos vínculos de posicionamento, conformação das armaduras

(incluindo sua identificação) e posicionamento de elementos de ligação ou ancoragens (quando aplicável).

### 1.4.3 CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.

A supervisão deverá realizar ainda as seguintes atividades específicas:



# PREFEITURA MUNICIPAL DE JOSENÓPOLIS

ESTADO DE MINAS GERAIS

Rua Santos Pestana, s/n - centro – CEP: 39.575-000 – Josenópolis.

[www.josenopolis.mg.gov.br](http://www.josenopolis.mg.gov.br) Tel. (38) 9.9738-2770

Atender as solicitações efetuadas pela CONTRATADA através do diário de obra, para liberação da concretagem de partes ou peças da estrutura. Tal liberação somente se dará se for solicitada em tempo hábil, para que sejam executadas as eventuais correções necessárias;

Liberar a execução da concretagem da peça, após conferir as dimensões, os alinhamentos, os prumos, as condições de travamento, vedação e limpeza das formas e do cimbramento, além do posicionamento e bitolas das armaduras, eletrodutos, passagem de dutos e demais instalações. Tratando-se de uma peça ou componente de uma estrutura em concreto aparente, comprovar que as condições das formas são suficientes para garantir a textura do concreto indicada no projeto de arquitetura;

Acompanhar a execução de concretagem, observando se são obedecidas as recomendações sobre o preparo, o transporte, o lançamento, a vibração, a desforma e a cura do concreto. Especial cuidado deverá ser observado para o caso de peças em concreto aparente, evitando durante a operação de adensamento a ocorrência de falhas que possam comprometer a textura final;

Verificar continuamente os prumos nos pontos principais da obra, como por exemplo: cantos externos, pilares, poços de elevadores e outros.

#### **1.4.4 LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS.**

- Antes do lançamento do concreto, assegurar-se que as armaduras atendem a todas as disposições do projeto estrutural;
- Assegurar-se da correta montagem das fôrmas (geometria dos elementos, nivelamento, estanqueidade etc) e do cimbramento, e verificar a condição de estanqueidade das fôrmas, de maneira a evitar a fuga de pasta de cimento;
- Verificar se a resistência característica e/ou o traço declarado corresponde ao pedido de compra, se o concreto está com a trabalhabilidade especificada e se não foi ultrapassado o tempo de início de pega do concreto (tempo decorrido desde a saída da usina até a chegada na obra) – verificações com base na Nota Fiscal / documento de entrega;
- Após a verificação da trabalhabilidade (abatimento / “slump”) e moldagem de corpos de prova para controle da resistência à compressão do concreto, lançar o material com a utilização de baldes e funil e adensá-lo com uso de vibrador de imersão, de forma a que toda a armadura e os componentes embutidos sejam adequadamente envolvidos na massa de concreto;
- Adensar o concreto de forma homogênea, conforme NBR 14931:2004, a fim de não se formarem ninhos, evitando-se vibrações em excesso que venham a causar exsudação da pasta / segregação do material;
- Conferir o prumo da estrutura ao final da execução.

#### **1.4.5 ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO COM ARMAÇÃO, EM CONCRETO COM FCK 15MPa, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO (DETALHE D - CADERNO SEDS)**

Item referente ao fornecimento a aplicação de bloco armado em concreto com resistência de 15 MPa. A unidade de medida será metros cúbicos (m<sup>3</sup>) e quantidades conforme planilha orçamentária.

#### **1.4.6 CASVALHO DE CAVA**

Item referente ao fornecimento a aplicação de cascalho de cava. Unidade de medida e quantidades conforme planilha orçamentária e projeto.

#### **1.4.7 ATERRO COMPACTADO MANUAL, COM SOQUETE**

Item referente a execução de aterro compactado manualmente com soquete.

A execução dos aterros deverá prever a utilização racional de equipamentos apropriados atendidas as condições locais e a produtividade exigida.

O material a ser utilizado deverá ser isento de detritos vegetais e compactado de modo a serem evitadas posteriores fendas, trinchas ou desníveis, decorrentes de recalques das camadas aterradas.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE JOSENÓPOLIS

ESTADO DE MINAS GERAIS

Rua Santos Pestana, s/n - centro – CEP: 39.575-000 – Josenópolis.

[www.josenopolis.mg.gov.br](http://www.josenopolis.mg.gov.br) Tel. (38) 9.9738-2770

Será realizado ensaio de grau de compactação a fim de verificar a compactação do material empregado, caso seja granulometria grande será feito teste de carga. A medição do serviço de aterro e compactação será feita em metros cúbicos

## 1.5 ALVENARIA

### 1.5.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO.

As alvenarias a serem construídas se tratam das paredes externas e internas da área do projeto. Advertindo que os dispositivos de amarração da alvenaria (tela metálica eletrossoldada), deverá ser executado, de acordo com as especificações do projeto e fixá-las com finca-pino;

Em projeto está especificado os perímetros a serem construído com tijolos de 14 centímetros de largura e de 14 centímetros de espessura.

### 1.5.2 ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO SEM ARMAÇÃO, EM CONCRETO COM FCK DE 20MPA, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO (DETALHE D - CADERNO SEDS)

A alvenaria a ser construída se trata do balcão definido em projeto. As dimensões estão presentes no projeto assim como na memória de cálculo. Será construído com blocos de 14 centímetros de espessura.

### 1.5.3 ENCUNHAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA, INCLUSIVE ADITIVO EXPANSOR PARA ENCUNHAMENTO

O encunhamento das paredes de alvenaria deverá ser efetuado com argamassa flexível e aditivo expansor. Deverá ser preenchido completamente o vão entre a alvenaria e a estrutura.

### 1.5.4 VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF\_03/2016

Janelas em paredes de alvenaria exigem reforços estruturais, vergas - sobre o vão que melhora a distribuição de cargas, evitam o aparecimento de trincas e impedem esforços sobre as esquadrias.

São previstas em projeto, que também e devem ultrapassar 25 cm para cada lado do vão. Vãos maiores que 2 m exigem elementos em concreto armado, com distribuição adequada de armaduras longitudinais e estribos.

### 1.5.5 CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF\_03/2016

Janelas em paredes de alvenaria exigem reforços estruturais, contravergas - abaixo da abertura, que melhoram a distribuição de cargas, evitam o aparecimento de trincas e impedem esforços sobre as esquadrias.

São previstas em projeto, que também e devem ultrapassar 25 cm para cada lado do vão. Vãos maiores que 2 m exigem elementos em concreto armado, com distribuição adequada de armaduras longitudinais e estribos.

### 1.5.6 VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF\_03/2016

Portas em paredes de alvenaria exigem reforços estruturais, vergas - sobre o vão que melhora a distribuição de cargas, evitam o aparecimento de trincas e impedem esforços sobre as esquadrias.

São previstas em projeto, que também e devem ultrapassar 25 cm para cada lado do vão. Vãos maiores que 2 m exigem elementos em concreto armado, com distribuição adequada de armaduras longitudinais e estribos.

### 1.5.7 VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF\_03/2016



# PREFEITURA MUNICIPAL DE JOSENÓPOLIS

ESTADO DE MINAS GERAIS

Rua Santos Pestana, s/n - centro – CEP: 39.575-000 – Josenópolis.

[www.josenopolis.mg.gov.br](http://www.josenopolis.mg.gov.br) Tel. (38) 9.9738-2770

Portas em paredes de alvenaria exigem reforços estruturais, vergas - sobre o vão que melhora a distribuição de cargas, evitam o aparecimento de trincas e impedem esforços sobre as esquadrias. São previstas em projeto, que também e devem ultrapassar 25 cm para cada lado do vão. Item que contempla uma porta de vão superior a 1,5m de comprimento.

## *1.5.8 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF\_06/2014*

Todas as superfícies de parede deverão ser integralmente recobertas por um chapisco de cimento e areia lavada grossa no traço em volume de 1:3, de consistência fluida e vigorosamente arremessado.

A aplicação de chapisco inicial só poderá ser efetuada sobre superfícies previamente umedecidas, o suficiente para que não ocorra absorção de água necessária à cura da argamassa. Entretanto, a parede não deverá estar encharcada quando do assentamento do revestimento, pois a saturação dos poros da base é prejudicial à aderência. A norma NBR7200 desaconselha a pré-molhagem somente para alvenarias de blocos de concreto.

## *1.5.9 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF\_06/2014*

Deverá ser utilizada massa única em argamassa de traço 1:2:8 (cimento, cal e areia media úmida), feito com preparo manual.

Deverá ser realizado o sarrafeamento da camada com a régua metálica, seguindo as mestras executadas, retirando-se o excesso. Para o acabamento superficial utilizar desempenadeira de madeira e posteriormente com espuma com movimentos circulares.

Deverá apresentar aspecto uniforme, com paramentos perfeitamente planos, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade da superfície.

## *1.5.10 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, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF\_06/2014*

Deverá ser utilizada argamassa de cimento, cal e areia média, no traço 1:2:8, preparo manual, aplicação manual, tendo espessura de 20 mm conforme especificação de projeto e planilha orçamentaria. Deverão realizar o taliscamento da base e execução das mestras, o lançamento da argamassa com colher de pedreiro e compressão da camada com o dorso da colher de pedreiro.

Deverá ser realizado o sarrafeamento da camada com a régua metálica, seguindo as mestras executadas, retirando-se o excesso. Para o acabamento superficial utilizar desempenadeira de madeira e posteriormente com espuma com movimentos circulares.

Deverá apresentar aspecto uniforme, com paramentos perfeitamente planos, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade da superfície.

## **1.6 PISOS E REVESTIMENTOS**

### *1.6.1 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM.*

Concluída a escavação e as irregularidades remanescentes eliminadas, deve-se aplicar um lastro de concreto magro com a espessura da ordem de 5 cm, aplicado em camada contínua em toda a área abrangida pelas valas.

### *1.6.2 CONTRAPISO DESEMPENADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 25MM.*



# PREFEITURA MUNICIPAL DE JOSENÓPOLIS

ESTADO DE MINAS GERAIS

Rua Santos Pestana, s/n - centro – CEP: 39.575-000 – Josenópolis.

[www.josenopolis.mg.gov.br](http://www.josenopolis.mg.gov.br) Tel. (38) 9.9738-2770

Limpar a base, incluindo lavar e molhar, definir os níveis do contrapiso, assentar taliscas, argamassa de contrapiso: envolve lançamento, espalhamento e compactação, definição preliminar de mestras e posterior atuação no resto do ambiente, acabamento superficial sarrafeado, desempenado ou alisado, ponte de aderência: molhar a base e polvilhar o cimento após o assentamento das taliscas

### *1.6.3 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF\_06/2014*

Os revestimentos cerâmicos das áreas serão executados com peças de dimensões 35x35 cm cuidadosamente selecionadas no canteiro de serviço, refugando-se todas aquelas que apresentarem defeitos incompatíveis com a classificação atribuída ao lote, pelo FABRICANTE, com as presentes especificações.

Serão refugadas as peças cerâmicas que apresentarem defeitos de fabricação, ou de transporte e manuseio, tais como: discrepância de bitola incompatível com o tipo de material em questão, empenamento excessivo, arestas lascadas, imperfeições de superfície (manchas, descolorações, falhas, etc.), ou imperfeições estruturais (saliências, depressões, trincas, presença de corpos estranhos, etc.).

As placas cerâmicas deverão atender às condições de ortogonalidade, retitude lateral, planaridade, absorção d'água, carga de ruptura e módulo de resistência à flexão, expansão por umidade, resistência à gretamento, etc., determinadas pela norma NBR -

13818 – “Placas cerâmicas para revestimento – Especificação e métodos de ensaio”.

As peças cerâmicas cortadas para a execução de arremates, deverão ser absolutamente isentas de trincas ou emendas, apresentando forma e dimensões exatas para o arremate a que se destinarem, com linhas de corte cuidadosamente esmerilhadas (lisas e sem irregularidades na face acabada), especialmente aquelas que não forem recobertas por cantoneiras, guarnições, canoplas, etc. Os cortes deverão ser efetuados com ferramentas apropriadas, a fim de possibilitar o projeto ajuste de arremate, a exemplo, nos pisos de áreas frias, no encontro com os ralos.

### *1.6.4 SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 10 CM, ESPESSURA 2,0 CM.*

Limpar a área onde será instalada a soleira com vassoura; espalhar a argamassa colante com desempenadeira dentada sobre o local de assentamento; com o lado liso da desempenadeira, aplicar uma camada de argamassa colante sobre a peça de granito; assentar a peça no lugar marcado, aplicando leve pressão e movendo-a levemente para garantir a fixação.

### *1.6.5 PEITORIL DE GRANITO CINZA ANDORINHA ESPESSURA E = 3CM*

O item deverá ser instalado na parte de cima do balcão de alvenaria especificado no projeto.

**EXECUÇÃO:** Limpar a superfície onde será assentada a peça, para então colocar a peça, se necessário cortar com serra circular parte das laterais para abrigar os avanços do peitoril, aplicar argamassa no substrato e na peça de mármore/granito e passar desempenadeira dentada. Assentar, primeiramente as peças das extremidades e conferir nível e prumo.

### *1.6.6 BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, APOIADA EM ALVENARIA.*

O item deverá ser instalado sobre do balcão de alvenaria especificado no projeto.

**EXECUÇÃO:** Marcar o ponto de perfuração da parede, parafusar as mãos francesas, aplicar a massa plástica sobre as mesmas para então apoiar a bancada sobre elas; Após este processo, verificar o nível da bancada e rejuntar utilizando argamassa industrializada de rejuntamento flexível.

### *1.6.7 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 20X20 CM, ARGAMASSA TIPO AC III, APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2 NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES.*

A execução deve estar de acordo com o projeto de arquitetura, atendendo também às recomendações da NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Antes do



# PREFEITURA MUNICIPAL DE JOSENÓPOLIS

ESTADO DE MINAS GERAIS

Rua Santos Pestana, s/n - centro – CEP: 39.575-000 – Josenópolis.

[www.josenopolis.mg.gov.br](http://www.josenopolis.mg.gov.br) Tel. (38) 9.9738-2770

assentamento das placas cerâmicas, atentar para a execução das juntas de dessolidarização e, quando necessário, das juntas de movimentação.

Assentar a placa cerâmica ligeiramente fora da posição, de modo a cruzar os cordões da placa e da superfície do emboço, em seguida, pressioná-la arrastando-a até a sua posição final. Aplicar vibrações manuais de grande frequência, transmitidas pelas pontas dos dedos, procurando obter a maior acomodação possível, que pode ser constatada quando a argamassa colante fluir nas bordas da placa cerâmica. Aguardar no mínimo 3 dias após o assentamento das placas cerâmicas, para aplicar a pasta de rejuntamento, fazendo-se uso de pranchas largas.

As juntas devem estar previamente limpas e umedecidas para garantir melhor aderência do rejunte. A pasta de rejuntamento deve ser aplicada em excesso, com auxílio de desempenadeira emborrachada ou rodo de borracha, preenchendo completamente as juntas. Deixar secar por 15 a 30 minutos para limpar o revestimento cerâmico com esponja de borracha macia, limpa e úmida. Por fim, passar estopa seca e limpa.

## **1.6.8 RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA COMERCIAL DE DIMENSÕES 35X35CM (PADRAO POPULAR).**

Materiais e suas características:

- Cerâmica esmaltada tipo extra de dimensões 35x35 cm;
- Argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas, do tipo AC I, preparada conforme indicação do fabricante;
- Argamassa para rejunte. Execução:
- Cortar as placas cerâmicas em faixas de 7cm de altura.
- Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre uma base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira, formando uma camada uniforme de 3mm a 4mm sobre área tal que facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e o tipo de argamassa utilizada.
- Aplicar o lado denteado da desempenadeira sobre a camada de argamassa formando sulcos.
- Aplicar uma camada de argamassa colante no tardo das peças.
- Assentar cada peça cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha. A espessura de juntas especificada para o tipo de cerâmica deverá ser observada podendo ser obtida empregando-se espaçadores previamente gabaritados.
- Após no mínimo 72 horas da aplicação das placas, aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem.
- Limpar a área com pano umedecido.

## **1.7 COBERTURA**

### **1.7.1 TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019**

As estruturas de madeira ou engradamento deverão ser executadas rigorosamente de acordo com as determinações da NBR 7190, com madeiras adequadas às especificações do projeto e cuja utilização tenha sido previamente aprovada pela SUPERVISÃO.

Toda a madeira a ser utilizada na execução de qualquer peça componente de estrutura de telhado deverá ser de primeira qualidade, seca (grau de umidade não superior a 15%) e absolutamente isenta de nós, brocas, rachaduras, grandes empenamentos, sinais de deterioração e quaisquer outros defeitos que possam comprometer sua resistência ou aspecto.

As terças e cumeeiras só poderão ser emendadas nos seus respectivos pontos de apoio, sobre as pernas ou sobre o pendural das tesouras, e todos esses locais deverão ser dotados de um chapuz com formato e dimensões adequadas, solidamente fixado com pregos e adesivos à base de PVA.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE JOSENÓPOLIS

ESTADO DE MINAS GERAIS

Rua Santos Pestana, s/n - centro – CEP: 39.575-000 – Josenópolis.

[www.josenopolis.mg.gov.br](http://www.josenopolis.mg.gov.br) Tel. (38) 9.9738-2770

Os caibros que, juntamente com as ripas, irão compor o vigamento secundário, para sustentação e fixação de telhas de barro, deverão ser pregados nas terças e na cumeeira com espaçamento constante, entre si, igual a 50 cm de eixo a eixo.

## *1.7.2 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.*

O item prevê instalação da calha por metro, instalado conforme projeto arquitetônico.

## *1.7.3 FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF\_05/2017\_P*

Item referente a instalação de forro de gesso em réguas de PVC frisado, o item também remunera a estrutura e fixação. A unidade de medida será em metro quadrado (m<sup>2</sup>) conforme especificação de projeto e planilha orçamentaria.

## *1.7.4 FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF\_05/2017\_PS*

Item referente a instalação de forro de gesso em placas, o item também remunera a estrutura e fixação. A unidade de medida será em metro quadrado (m<sup>2</sup>) conforme especificação de projeto e planilha orçamentaria.

## *1.7.5 TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, EXCLUSIVE TELHA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019*

- Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a caibros, terças ou ganchos vinculados à estrutura (nunca a ripas, que poderão romper-se ou despregar-se com relativa facilidade);
- Em cada pilha de telhas disposta sobre o madeiramento não devem ser acumuladas mais do que sete ou oito telhas; os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas em caibros ou terças, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento;
- Antes do início dos serviços de telhamento devem ser conferidas as disposições de tesouras, meiate-souras, pontaletes de apoio, terças, caibros, elementos de contraventamento e outros. Deve ainda ser verificado o distanciamento entre ripas (galga), de forma a se atender à projeção mínima especificada para os beirais e que o afastamento entre topos de telhas na linha de cumeeira não supere 5 ou 6cm;
- A colocação deve ser feita por fiadas, iniciando pelo beiral até a cumeeira, e simultaneamente em águas opostas; a largura do beiral deve ser ajustada para que se atenda ao distanciamento máximo entre as extremidades das telhas na linha de cumeeira; para se manter a declividade especificada para o telhado, as telhas nas linhas dos beirais devem ser apoiadas sobre ripas duplas, ou ripões com altura equivalente à espessura de duas ripas;
- No caso de beirais sem a proteção de forros, as primeiras fiadas devem ser amarradas às ripas com arame recozido galvanizado;
- Na colocação das telhas, manter direções ortogonal e paralela às linhas limites do edifício, observando o correto distanciamento entre os canais, o perfeito encaixe dos canais nas ripas e o perfeito encaixe das capas nos canais;
- Telhas e peças complementares com fissuras, empenamentos e outros defeitos acima dos tolerados pela respectiva normalização devem ser expurgadas;
- Nas posições de águas furtadas (rincões), espigões e eventualmente cumeeiras as telhas devem ser adequadamente recortadas (utilização de disco diamantado ou dispositivos equivalentes), de forma que o afastamento entre as peças não supere 5 ou 6cm.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE JOSENÓPOLIS

ESTADO DE MINAS GERAIS

Rua Santos Pestana, s/n - centro – CEP: 39.575-000 – Josenópolis.

[www.josenopolis.mg.gov.br](http://www.josenopolis.mg.gov.br) Tel. (38) 9.9738-2770

---

## 1.8 ESQUADRIAS

### 1.8.1 PORTA EM PERFIL E CHAPA METÁLICA

Item referente ao assentamento de porta em perfil e chapa metálica.

Deverão ser observados o prumo e o alinhamento da porta. A folga entre a porta e o portal deverá ser uniforme em todo o perímetro da porta. Após o assentamento, deverá ser verificado o funcionamento da porta, durante seu percurso abrir-fechar a porta não deve apresentar nenhum tipo de atrito, uso de mão-de-obra habilitada.

O uso de Equipamento de Proteção Individual EPI é obrigatório. A porta deve ser instalada na altura do piso fornecido.

### 1.8.2 PORTÃO EM PERFIL E CHAPA METÁLICA COLOCADO COM CADEADO

Item referente ao assentamento de portão em perfil e chapa metálica.

Deverão ser observados o prumo e o alinhamento da porta. A folga entre a porta e o portal deverá ser uniforme em todo o perímetro da porta. Após o assentamento, deverá ser verificado o funcionamento da porta, durante seu percurso abrir-fechar a porta não deve apresentar nenhum tipo de atrito, uso de mão-de-obra habilitada.

O uso de Equipamento de Proteção Individual EPI é obrigatório. A porta deve ser instalada na altura do piso fornecido.

### 1.8.3 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PORTA DE ALUMÍNIO, LINHA SUPREMA ACABAMENTO ANODIZADO, TIPO CORRER, COM DUAS FOLHAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE VIDRO LISO DE 4MM, FERRAGENS E ACESSÓRIOS

Item referente ao fornecimento e assentamento de porta de alumínio de correr.

Deverão ser observados o prumo e o alinhamento da porta. A folga entre a porta e o portal deverá ser uniforme em todo o perímetro da porta. Após o assentamento, deverá ser verificado o funcionamento da porta, durante seu percurso abrir-fechar a porta não deve apresentar nenhum tipo de atrito, uso de mão-de-obra habilitada.

O uso de Equipamento de Proteção Individual EPI é obrigatório. A porta deve ser instalada na altura do piso fornecido.

### 1.8.4 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA DE ALUMÍNIO, LINHA SUPREMA ACABAMENTO ANODIZADO, TIPO BASCULA COM CONTRAMARCO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE VIDRO LISO DE 4MM, FERRAGENS E ACESSÓRIOS

Item referente ao fornecimento e assentamento de janela de alumínio tipo basculante.

Deverão ser observados o prumo e o alinhamento da janela. A folga entre a janela e o portal deverá ser uniforme em todo o perímetro da mesma. Após o assentamento, deverá ser verificado o funcionamento da janela, durante seu percurso abrir-fechar ela não deve apresentar nenhum tipo de atrito, uso de mão-de-obra habilitada.

O uso de Equipamento de Proteção Individual EPI é obrigatório. A porta deve ser instalada na altura do piso fornecido.

### 1.8.5 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA DE ALUMÍNIO, LINHA SUPREMA ACABAMENTO ANODIZADO, TIPO CORRER COM CONTRAMARCO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE VIDRO LISO DE 4MM, FERRAGENS E ACESSÓRIOS

Item referente ao fornecimento e assentamento de janela de alumínio tipo correr.

Deverão ser observados o prumo e o alinhamento da janela. A folga entre a janela e o portal deverá ser uniforme em todo o perímetro da mesma. Após o assentamento, deverá ser verificado o funcionamento da janela, durante seu percurso abrir-fechar ela não deve apresentar nenhum tipo de atrito, uso de mão-de-obra habilitada.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE JOSENÓPOLIS

ESTADO DE MINAS GERAIS

Rua Santos Pestana, s/n - centro – CEP: 39.575-000 – Josenópolis.

[www.josenopolis.mg.gov.br](http://www.josenopolis.mg.gov.br) Tel. (38) 9.9738-2770

O uso de Equipamento de Proteção Individual EPI é obrigatório. A porta deve ser instalada na altura do piso fornecido.

## *1.8.6 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GRADE FIXA DE FERRO, PARA PROTEÇÃO DE JANELAS*

Deverá ser fornecido e instalado grade fixa de ferro para proteção em janelas, conforme quantidades especificadas no projeto arquitetônico e planilha orçamentária.

## **1.9 PINTURA**

### *1.9.1 LIXAMENTO MANUAL EM PAREDE PARA REMOÇÃO DE TINTA*

Item referente ao lixamento manual de paredes para remoção de tinta existente.

Todas as paredes devem ser previamente lixadas e limpas antes da aplicação da primeira demão de tinta, conforme especificações de projeto e planilha orçamentária. Após o lixamento, toda superfície deve ser limpa para remoção da poeira gerada pelo processo de lixamento.

### *1.9.2 APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO.*

Todas as superfícies a pintar deverão estar firmes, secas, limpas, sem poeira, gordura, sabão ou mofo, ferrugem, retocadas se necessário, e convenientemente preparadas para receber o tipo de pintura a elas destinadas.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente.

Para limpeza utilizar pano úmido ou estopa, e com thinner em caso de superfícies metálicas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a elas destinadas.

Após a aplicação, um reboco ou emboço será considerado curado, isto é, em condições de receber pintura após um período mínimo de 30 dias, sendo que o tempo ideal se situa entre 45 e 90 dias.

Toda vez que uma superfície estiver lixada, esta será cuidadosamente limpa com uma escova e, depois, com um pano úmido para remover o pó, antes de aplicar a demão seguinte.

### *1.9.3 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.*

Pintura de toda a alvenaria construída na área do projeto, onde todas as superfícies a pintar deverão estar firmes, secas, limpas, sem poeira, gordura, sabão ou mofo, ferrugem, retocadas se necessário, e convenientemente preparadas para receber o tipo de pintura a elas destinadas.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente.

Para limpeza utilizar pano úmido ou estopa, e com thinner em caso de superfícies metálicas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a elas destinadas.

Após a aplicação, um reboco ou emboço será considerado curado, isto é, em condições de receber pintura após um período mínimo de 30 dias, sendo que o tempo ideal se situa entre 45 e 90 dias.

Toda vez que uma superfície estiver lixada, esta será cuidadosamente limpa com uma escova e, depois, com um pano úmido para remover o pó, antes de aplicar a demão seguinte.

As pinturas serão executadas de cima para baixo e deverão ser evitados escorrimentos ou salpicos, que caso não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se o removedor adequado.

Deverão ser adotadas precauções especiais no sentido de evitar salpicaduras de tinta em superfície não destinada à pintura (revestimentos cerâmicos, vidros, pisos, ferragens, etc.), ou em outras superfícies com outro tipo de pintura ou concreto aparente.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo observar um intervalo mínimo de 24 horas entre 2 demãos sucessivas, ou conforme recomendações do fabricante para cada tipo de tinta. Igual cuidado haverá entre uma demão de tinta e a massa, convindo



# PREFEITURA MUNICIPAL DE JOSENÓPOLIS

ESTADO DE MINAS GERAIS

Rua Santos Pestana, s/n - centro – CEP: 39.575-000 – Josenópolis.

[www.josenopolis.mg.gov.br](http://www.josenopolis.mg.gov.br) Tel. (38) 9.9738-2770

observar um intervalo mínimo de 24 horas após cada demão de massa, ou de acordo com recomendações do fabricante.

Só serão aplicadas tintas de primeira linha de fabricação, se as cores não estiverem definidas no projeto, cabe a FISCALIZAÇÃO decidir sobre as mesmas. Deverão ser usadas de um modo geral as cores e tonalidade já preparadas de fabricas, e as embalagens deverão ser originais, fechadas, lacradas de fábrica.

## 1.10 LOUÇAS E METAIS

### 1.10.1 CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020

Deverão ser instalados chuveiros elétricos comuns de corpo plástico, tipo ducha conforme especificações de projeto e planilha orçamentaria. Deve-se verificar a correta funcionalidade dos itens antes de entrega da etapa.

### 1.10.2 LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020

Deverão ser instalados lavatórios de louça na cor branca, com coluna, dimensões 29,5x39 cm. Quantidades conforme especificações do projeto e planilha orçamentaria.

A instalação deve seguir NBR 15097 – Aparelho sanitário de material cerâmico. Todos os aparelhos deverão estar isentos de trincas ou arranhões, ou qualquer outra falha ou defeitos de fabricação. Toda a louça sanitária deverá ter a mesma cor, tom e procedência, preferencialmente branco ou branco gelo, conforme orientação da FISCALIZAÇÃO. As louças deverão ser de primeira linha de fabricação. Deve-se verificar a correta funcionalidade dos itens antes de entrega da etapa.

### 1.10.3 TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO SUSPENSO, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020

#### ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da peça;
- Servente com encargos complementares: responsável pelo rejuntamento e auxiliar ao oficial na instalação da peça;
- Tanque de mármore sintético suspenso, 22 litros ou equivalente, com fixação na parede;
- Parafuso niquelado para fixar tanque - inclusa porca cega, arruela e bucha de nylon S-8: utilizado para fixação da peça;
- Argamassa industrializada de rejuntamento epóxi branco: utilizado para fixação da peça.

#### EXECUÇÃO

- Posicionar as peças, nivelar e marcar os pontos para furação;
- Posicionar o tanque, parafusando nos locais marcados;
- Rejuntar utilizando argamassa industrializada de rejuntamento flexível.

### 1.10.4 BACIA SANITÁRIA (VASO) DE LOUÇA COM CAIXA ACOPLADA, COR BRANCA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO/VEDAÇÃO, ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO

#### ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da peça;



# PREFEITURA MUNICIPAL DE JOSENÓPOLIS

ESTADO DE MINAS GERAIS

Rua Santos Pestana, s/n - centro – CEP: 39.575-000 – Josenópolis.

[www.josenopolis.mg.gov.br](http://www.josenopolis.mg.gov.br) Tel. (38) 9.9738-2770

- Servente com encargos complementares: responsável pelo rejuntamento e auxiliar ao oficial na instalação da peça;
- Vaso sanitário sifonado em louça branca com caixa acoplada;
- Anel de vedação: utilizado para vedação da peça;
- Parafusos, porcas e arruelas em metal não ferroso. É permitida a utilização de arruelas de material sintético: utilizado para instalação da peça;
- Argamassa industrializada de rejuntamento epóxi branco: utilizado para fixação da peça. supervisor de projetos e a supervisão da obra.

## EXECUÇÃO

- Nivelar o ramal de esgoto com a altura do piso acabado;
- Verificar as distâncias mínimas para posicionamento da louça, conforme especificação do fabricante;
- Marcar os pontos para furação no piso;
- Instalar o vaso sanitário, nivelar a peça e parafusar;
- Instalar a caixa acoplada;
- Rejuntar utilizando argamassa industrializada de rejuntamento flexível.

### 1.11 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Deverá ser observado o projeto, referente às instalações elétricas de toda edificação.

Para o recebimento dos materiais e equipamentos, a CONTRATADA deverá conferir a discriminação constante da nota fiscal ou guia de remessa, com o respectivo pedido de compra, que deverá estar de acordo com as especificações de materiais, equipamentos e serviços. Material ou equipamento que não atenda às condições do pedido de compra, deverá ser rejeitado. A inspeção visual para recebimento constitui-se, basicamente, do cumprimento das atividades descritas a seguir:

- Conferência das quantidades e condições dos materiais, que devem estar em perfeito estado, pintados, sem trincas e amassamentos, embalados e outras;
- As áreas de estoque devem ser em locais adequados de acordo com os tipos de materiais, sendo que, materiais sujeitos à oxidação, peças miúdas, fios, luminárias, reatores, lâmpadas, interruptores, tomadas, eletrodutos de PVC e outros deverão estar em local abrigado.

#### **Eletrodutos**

É vedado o uso, como eletroduto, de produtos que não sejam expressamente apresentados e comercializados como tal. Em qualquer situação, os eletrodutos devem suportar as solicitações mecânicas, químicas, elétricas e térmicas a que forem submetidos nas condições da instalação. Nos eletrodutos só devem ser instalados condutores isolados, cabos unipolares ou cabos multipolares. Isso não exclui o uso de eletrodutos para proteção mecânica, por exemplo, de condutores de aterramento.

Os condutores devem formar trechos contínuos entre as caixas, não se admitindo emendas e derivações senão no interior das caixas. Condutores emendados ou cuja isolamento tenha sido danificada e recomposta com fita isolante ou outro material não devem ser enfiados em eletrodutos.

Na montagem das linhas a serem embutidas em concreto armado, os eletrodutos devem ser dispostos de modo a evitar sua deformação durante a concretagem. As caixas, bem como as bocas dos eletrodutos, devem ser fechadas com vedações apropriadas que impeçam a entrada de argamassas ou nata de concreto durante a concretagem. As junções dos eletrodutos embutidos devem ser efetuadas com auxílio de acessórios estanques aos materiais de construção. Os eletrodutos só devem ser cortados perpendicularmente a seu eixo. Deve ser retirada toda rebarba suscetível de danificar a isolamento dos condutores.

#### **Caixas**

Devem ser empregadas caixas:

- Em todos os pontos da tubulação onde houver entrada ou saída de condutores;
- Em todos os pontos de emenda ou de derivação de condutores;



# PREFEITURA MUNICIPAL DE JOSENÓPOLIS

ESTADO DE MINAS GERAIS

Rua Santos Pestana, s/n - centro – CEP: 39.575-000 – Josenópolis.

[www.josenopolis.mg.gov.br](http://www.josenopolis.mg.gov.br) Tel. (38) 9.9738-2770

- Sempre que for necessário segmentar a tubulação. A localização das caixas deve ser de modo a garantir que elas sejam facilmente acessíveis.

#### Recomendações

- 1) O quadro de medição deve ser instalado em lugar de fácil acesso tanto para os usuários do local quanto para os profissionais das companhias de energia que fazem a leitura.
- 2) Os materiais utilizados neste trabalho precisam ser de qualidade. Produtos que não tenham sua qualidade comprovada não devem ser reaproveitados.
- 3) Antes de iniciar a instalação, a planta descritiva do projeto elétrico e complementares é fundamental. Nela tem de constar todos os pontos de luz, tomadas, interruptores e os demais elementos usados neste tipo de serviço.
- 4) O número de tomadas de uso geral deve ser fixado de acordo com o seguinte:  
em banheiro, no mínimo, uma tomada junto ao lavatório; em cozinhas, copas, áreas de serviço, lavanderias e locais análogos, pelo menos, uma tomada para cada 3,5 metros, sendo que próximo de cada bancada deve ser previsto uma tomada conforme projeto.
- 5) A potência das tomadas em cozinhas, copas, áreas de serviço, lavanderias e locais análogos deve ser de, no mínimo, 600VA por tomada, até três tomadas, e 100VA por tomada para os excedentes. Nos demais cômodos ou dependências, pelo menos, 100VA por tomada.
- 6) Deve ser atribuída à tomada de uso específico uma potência igual a potência nominal do equipamento a ser alimentado.
- 7) No trabalho de instalação elétrica, o aterramento é um dos principais itens. Ele atua, por exemplo, na prevenção de choques elétricos, aumenta a vida útil de equipamentos eletroeletrônicos.

#### MEDIÇÃO E PAGAMENTO

A medição será efetuada observando-se os mesmos critérios de levantamento na planilha orçamentária. Os serviços serão pagos seguindo o cronograma de eventos, remunerando o item após a execução completa do mesmo, já incluso o material e a mão-de-obra.

### 1.12 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

Deverá ser observado o projeto referente às instalações prediais de água fria de toda edificação.

Antes do início da concretagem das estruturas, a CONTRATADA deverá examinar cuidadosamente o projeto hidráulico - sanitário e verificar a existência de todas as passagens e aberturas nas estruturas. Todas as passagens de redes hidráulicas em geral, através de peças de concreto armado da edificação, serão realizadas após a concretagem das mesmas, respeitando-se as locações anotadas no projeto hidráulico com a autorização do calculista estrutural.

A realização dos furos será executada com o uso de perfuratriz apropriada, obedecendo aos diâmetros relacionados nos projetos hidráulico e estrutural (os diâmetros deverão permitir a passagem da rede hidráulica com folga).

A montagem das tubulações, deverá ser executada com as dimensões indicadas no desenho e confirmadas no local da obra. As tubulações de água fria deverão ser instaladas com ligeira declividade, para se evitar a indesejável presença de ar aprisionado na rede.

Todas as tubulações embutidas devem ser testadas.

Tubulações de PVC soldadas

Não são recomendados o encurvamento de tubos e a execução de bolsas nas suas extremidades, tendo em vista que os equipamentos e as condições adequadas para tal fim não estão disponíveis no quiosque. Para execução de juntas soldadas, a extremidade do tubo deve ser cortada de modo a permitir seu alojamento completo dentro da conexão. O corte deve ser feito com ferramenta em boas condições de uso, para se obter superfície de corte bem-acabada e garantir a perpendicularidade do plano de corte em relação ao eixo do tubo. As rebarbas internas e externas devem ser eliminadas com lima ou lixa fina. As superfícies dos tubos e das conexões a serem unidas devem ser lixadas com lixa fina e limpas com solução limpadora. Ambas as superfícies devem receber uma película fina de adesivo plástico (solda). A



# PREFEITURA MUNICIPAL DE JOSENÓPOLIS

ESTADO DE MINAS GERAIS

Rua Santos Pestana, s/n - centro – CEP: 39.575-000 – Josenópolis.

[www.josenopolis.mg.gov.br](http://www.josenopolis.mg.gov.br) Tel. (38) 9.9738-2770

extremidade do tubo deve ser introduzida até o fundo da bolsa, sendo mantido imóvel por cerca de 30 s para pega da solda. Remover o excesso de adesivo e evitar que a junta sofra solicitações mecânicas por um período de 5 min.

Para fazer a transição entre as tubulações plásticas e as peças metálicas deve ser utilizado conexões com bucha de latão, identificável visualmente por sua cor azul. Geralmente são utilizados nos acoplamentos com registros, nos pontos de consumo, válvulas e chuveiros. A conexão com bucha de latão mantém integridade da rosca interna e guia a rosca macho metálica.

## MEDIÇÃO E PAGAMENTO

A medição será efetuada observando-se os mesmos critérios de levantamento na planilha orçamentária. Os serviços serão pagos seguindo o cronograma de eventos, remunerando o item após a execução completa do mesmo, já incluso o material e a mão-de-obra.

### 1.13 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

Deverá ser observado o projeto sanitário.

Para as declividades da rede de esgoto observar a tabela abaixo:

- 2% para tubulações com diâmetro nominal igual ou inferior a 75 mm;
- 1% para tubulações com diâmetro nominal igual ou superior a 100 mm.

Obs.: Todos os trechos horizontais devem possibilitar o escoamento dos efluentes por gravidade, devendo, para isso, apresentar uma declividade constante, não podendo ser superior a 5%, exceto quando indicado em projeto. Os tubos serão assentes, com a bolsa voltada em sentido contrário ao do escoamento.

A profundidade mínima da vala será de 30 cm. Caso não seja possível executar esse recobrimento mínimo, ou se a canalização estiver sujeita à carga de rodas ou fortes compressões, deverá existir uma proteção adequada, com uso de lajes que impeçam a ação desses esforços sobre a canalização.

Nos trechos situados em áreas edificadas, deverá ser prevista a necessária folga nas passagens das tubulações pela fundação, para que eventual recalque do edifício, não venham a prejudicá-las. Durante o reaterro da vala, a canalização deverá ser envolvida em material granular, isento de pedras e compactado manualmente, principalmente nas laterais da mesma.

As valas abertas no solo, para assentamento das canalizações, só poderão ser fechadas após verificação, pela SUPERVISÃO, das condições das juntas, tubos, proteção dos mesmos, níveis de declividade e verificação da estanqueidade.

No acoplamento de tubos e conexões de esgoto a vedação poderá ser efetuada com anel de borracha (rede de esgoto primária), ou por soldagem com adesivo (rede de esgoto secundário). Sob hipótese nenhuma será permitida a confecção de juntas que deformem ou venham a deformar fisicamente os tubos ou aparelhos sanitários na região de junção entre as partes, como, por exemplo, fazer bolsa alargando o diâmetro do tubo por meio de aquecimento. Deverão ser utilizadas as conexões apropriadas para tal, como, por exemplo, luvas duplas ou luvas de correr.

Todas as juntas executadas nas tubulações, e entre as tubulações e os aparelhos sanitários deverão ser estanques ao ar e à água devendo assim permanecer durante a vida útil. Nenhum material utilizado na execução de juntas deve adentrar nas tubulações de forma a diminuir a seção de passagem destas tubulações. Finalmente, as instruções dos FABRICANTES devem ser sempre observadas de forma a se obter uma junta eficaz.

## MEDIÇÃO E PAGAMENTO

A medição será efetuada observando-se os mesmos critérios de levantamento na planilha orçamentária. Os serviços serão pagos seguindo o cronograma de eventos, remunerando o item após a execução completa do mesmo, já incluso o material e a mão-de-obra.

### 1.14 SERVIÇOS COMPLEMENTARES



# PREFEITURA MUNICIPAL DE JOSENÓPOLIS

ESTADO DE MINAS GERAIS

Rua Santos Pestana, s/n - centro – CEP: 39.575-000 – Josenópolis.

[www.josenopolis.mg.gov.br](http://www.josenopolis.mg.gov.br) Tel. (38) 9.9738-2770

**1.14.1 GUARDA-CORPO EM AÇO GALVANIZADO DIN 2440, D = 2", COM SUBDIVISÕES EM TUBO DE AÇO D = 1/2", H = 1,05 M - COM CORRIMÃO SIMPLES DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE D = 1 1/2"**

## **EXECUÇÃO:**

- Conferir medidas na obra;
- Cortar e perfurar o corrimão, conforme projeto;
- Lixar perfeitamente todas as linhas de cortes e perfuração executadas nos perfis e chapas, eliminando todas as rebarbas;
- Montar o corrimão sobre os suportes utilizando os rebites;
- Utilizar luvas de alumínio para emenda de trechos;
- As extremidades dos corrimãos devem ser finalizadas em curva, sem emenda e avançando 30 cm em relação ao início e ao término.
- Soldar a chapa grossa na base do montante;

**1.14.2 BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 40CM, INSTALADO EM PORTA/PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO**

Item referente a instalação de barra de apoio em aço inox polido para acessibilidade, com comprimento de 40 cm a ser instalado em porta/parede. Local de instalação e quantidades conforme previsto no projeto arquitetônico e planilha orçamentária.

**1.14.3 BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 80CM, INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO**

Item referente a instalação de barra de apoio reta em aço inox polido, com comprimento de 80 cm a ser instalado em parede. Local de instalação e quantidades conforme previsto no projeto arquitetônico e planilha orçamentária.

**1.14.4 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF\_08/2022**

O serviço será levantado pelo volume, em metros cúbicos (m<sup>3</sup>) de passeio a ser executado em projeto. A adoção deste procedimento de execução será definida pelo supervisor de projetos e a supervisão da obra. O concreto executado terá traço 1:2,7:3 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1), o preparo deve ser mecânico com betoneira.

## **2.0 OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

Que os serviços eventualmente necessários e não previstos na Planilha de Preços deverão ter execução previamente autorizada por Termo de Alteração Contratual;

Os serviços extracontratuais não contemplados na planilha de preços deverão ter seus preços fixados mediante prévio acordo;

Não constituem motivos de pagamento serviços em excesso, desnecessários à execução das obras e que forem realizados sem autorização prévia da Fiscalização;

A Contratada se obriga a manter, durante toda a execução do contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas;



# PREFEITURA MUNICIPAL DE JOSENÓPOLIS

ESTADO DE MINAS GERAIS

Rua Santos Pestana, s/n - centro – CEP: 39.575-000 – Josenópolis.

[www.josenopolis.mg.gov.br](http://www.josenopolis.mg.gov.br) Tel. (38) 9.9738-2770

---

Que o atraso na execução das obras constitui inadimplência passível de aplicação de multa;

Que a Fiscalização tem plenos poderes para sustar qualquer serviço ou fornecimento que não esteja sendo executado dentro dos termos do Contrato;

Que os serviços não podem ser subcontratados sem anuência da Fiscalização e Assessoria Jurídica da Contratante;

Seguir as exigências do Ministério do Trabalho, inclusive quanto a contratação de um Técnico em Segurança do Trabalho;

Manter atualizado e disponível o Livro de Ocorrência ou Diário de Obras redigido em no mínimo 2 cópias;

Atender à legislação ambiental e nunca suprimir vegetação sem prévia autorização ambiental;

Providenciar junto ao CREA as Anotações de Responsabilidade Técnica ou junto ao CAU os Registros de Responsabilidade Técnica pertinentes;

Assumir a inteira responsabilidade pelo transporte interno e externo do pessoal e dos insumos até o local das obras e serviços;

Exercer vigilância e proteção das obras e serviços até o recebimento definitivo pela Contratante;

Colocar tantas frentes quantas forem necessárias para possibilitar a perfeita execução das obras e serviços no prazo contratual;

Responsabilizar-se pelo fornecimento de toda a mão-de-obra, sem qualquer vinculação empregatícia com a Contratante, bem como todo o material necessário à execução dos serviços objeto do contrato;

Responsabilizar-se por todos os ônus e obrigações concernentes à legislação tributária, trabalhista, securitária, previdenciária, e quaisquer encargos que incidam sobre os materiais e equipamentos, os quais, exclusivamente, correrão por sua conta, inclusive o registro do serviço contratado junto ao CREA ou junto ao CAU do local de execução das obras e serviços;

A Contratada deverá manter um Preposto, aceito pela Contratante, no local do serviço, para representá-la na execução do objeto contratado (art. 68 da Lei 8.666/93);

A Contratada é responsável, desde o início das obras até o encerramento do contrato, pelo pagamento integral das despesas do canteiro referentes a água, energia, telefone, taxas, impostos e quaisquer outros tributos que venham a ser cobrados;

A Contratada se obriga a fornecer e afixar no canteiro de obras 1 (uma) placa de identificação da obra, com as seguintes informações: nome da empresa (Contratada), RT pela obra com a(o) respectiva(o) ART/RRT, número de registro do RT no CREA ou CAU, atividade desenvolvida pelo RT, número do contrato e Contratante, conforme Resolução CAU/BR no 75/2014, Lei nº 5.194/1966 e Resolução CONFEA nº 198/1971;

Obter junto à Prefeitura Municipal o alvará de construção e, se necessário, o alvará de demolição;

Obedecer às normas de higiene e prevenção de acidentes, a fim de garantir a salubridade e a segurança nos acampamentos e nos canteiros de serviços;

Promover treinamentos de segurança do trabalho e preencher as fichas de EPI's.



### **3.0 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O presente Memorial Descritivo sintetiza regras, recomendações, critérios de execução, exigências técnicas e critérios de pagamentos dos serviços a serem executados.

Adicionalmente a este Memorial Descritivo, as planilhas orçamentárias e os projetos são peças que se complementam. Eventuais divergências devem ser analisadas e o Projetista deve ser consultado.

Este Memorial Descritivo não abrange todas as situações possíveis e casos que não foram abordados no VOLUME 1 DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS deverão ser buscados no caderno de encargos da SUDECAP.

Durante o desenvolvimento de cada serviço, conforme recomendado em cada item específico, a limpeza será efetuada paralelamente, de modo que cada serviço seja concluído e recebido pela SUPERVISAO com a limpeza já concluída. O canteiro de obras será mantido em perfeita ordem.

A obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, apresentando o funcionamento ideal de todas as instalações, equipamentos e aparelhos pertinentes.

Eventuais dúvidas deverão ser sanadas em demais publicações técnicas ou caderno de encargos de outros órgãos.

Em caso de conflito entre projeto, planilha e memorial de especificações, deve-se procurar a SUPERVISÃO, para melhor esclarecimento e tomada de decisão em função do ocorrido.

Josenópolis/MG, Setembro de 2023

---

ADELINO CARDOSO DE SOUZA  
ENGENHEIRO CIVIL 278.540/D - MG



# PREFEITURA MUNICIPAL DE JOSENÓPOLIS

ESTADO DE MINAS GERAIS

Rua Santos Pestana, s/n - centro – CEP: 39.575-000 – Josenópolis.

[www.josenopolis.mg.gov.br](http://www.josenopolis.mg.gov.br) Tel. (38) 9.9738-2770

---



**ANEXO VII – CALCULO DO DBI**

**PROCESSO LICITATÓRIO Nº. 041/2023 PREGÃO PRESENCIAL Nº 020/2023**

**DETALHAMENTO DO BDI COM DESONERAÇÃO**

Local: Município de Josenópolis/MG

Projeto: Reforma do quartel de Polícia Militar - Josenópolis/MG

Local: Município de Josenópolis/MG

Tipo de obra: Construção e Reforma de Edifícios

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS: 50,00 Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%): 5,00

SIGLA	COMPOSIÇÃO DO BDI:	PERCENTUAIS (%)
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,00%
SG	TAXA DE GARANTIAS	0,80%
R	TAXA DE RISCOS	1,20%
DF	TAXA DE DESPESAS/FINANCEIRAS	1,23%
L	TAXA DE LUCROS/REMUNERAÇÃO	6,30%
I	TAXA DE TRIBUTOS	6,15%
CPRB	CPRB	4,50%
	<b>BDI=</b>	<b>26,46%</b>

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

VITOR SOARES RAMOS  
ENG. CIVIL CREA/MG 241.720/D

**Observação:** Este documento deverá ser apresentado no envelope de proposta de preços



**PREFEITURA MUNICIPAL DE JOSENÓPOLIS**  
**ESTADO DE MINAS GERAIS**  
 Rua Santos Pestana, s/n - centro – CEP: 39.575-000 – Josenópolis.  
[www.josenopolis.mg.gov.br](http://www.josenopolis.mg.gov.br) Tel. (38) 9.9738-2770

**ANEXO VIII - CRONOGRAMA FISICO FINANCEIRO PROCESSO LICITATÓRIO**

ITEM	DESCRIÇÃO	%	VALOR (R\$)	MÊS 1		MÊS 2		MÊS 3		MÊS 4		Total parcela	
				%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$
1	REFORMA QUARTEL DE POLÍCIA MILITAR - JOSENÓPOLIS/MG	100,00	147.264,58	21,27	32.218,95	24,42	30.030,18	30,71	45.030,52	23,60	39.984,93	100,00	147.264,58
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1,13	1.661,51	100,00	1.661,51							100,00	1.661,51
1.2	DEMOLIÇÃO	5,24	7.711,53	100,00	7.711,53							100,00	7.711,53
1.3	INFRAESTRUTURA	12,08	17.794,33	100,00	17.794,33							100,00	17.794,33
1.4	SUPERESTRUTURA	12,31	18.122,90	20,00	3.624,58	50,00	9.061,45	30,00	5.436,87			100,00	18.122,90
1.5	ALVENARIA	10,92	16.084,58			50,00	8.042,29	50,00	8.042,29			100,00	16.084,58
1.6	PISOS E REVESTIMENTOS	10,88	16.024,13					100,00	16.024,13			100,00	16.024,13
1.7	COBERTURA	11,65	17.156,71			20,00	3.431,34	50,00	8.578,36	30,00	5.147,01	100,00	17.156,71
1.8	ESQUADRIAS	12,79	18.828,48							100,00	18.828,48	100,00	18.828,48
1.9	PINTURA	5,44	8.016,86							100,00	8.016,86	100,00	8.016,86
1.10	LOUÇAS E METAIS	2,97	4.373,39							100,00	4.373,39	100,00	4.373,39
1.11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	4,92	7.238,38					50,00	3.619,19	50,00	3.619,19	100,00	7.238,38
1.12	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	2,86	4.210,09	15,00	631,51	50,00	2.105,05	35,00	1.473,53			100,00	4.210,09
1.13	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	3,60	5.303,28	15,00	795,49	50,00	2.651,64	35,00	1.856,15			100,00	5.303,28
1.14	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	3,22	4.738,41			100,00	4.738,41					100,00	4.738,41
147.264,58				21,88	32.218,95	20,39	30.030,18	30,58	45.030,52	27,15	39.984,93	147.264,58	
				21,88	32.218,95	42,27	62.249,13	72,85	107.279,65	100,00	147.264,58		

**Nº. 041/2023 PREGÃO PRESENCIAL Nº 020/2023**

**Observação:** Este documento deverá ser apresentado no envelope de proposta de preços.



**ANEXO IX – MODELO DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO SUPERVENIENTE E IMPEDITIVO DA HABILITAÇÃO**  
(papel timbrado da empresa)

**PROCESSO LICITATÓRIO Nº. 041/2023 PREGÃO PRESENCIAL Nº 020/2023**

NOME, QUALIFICAÇÃO, DECLARA, sob as penas da lei, que, até a presente data, inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no presente processo licitatória, estando ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

Por ser verdade, firma a presente.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, de \_\_\_\_\_ de 2023.

Assinatura:

\_\_\_\_\_  
Obs.: Identificar o responsável pela empresa com CPF e utilizar carimbo padronizado da empresa.



**ANEXO X – MODELO ATESTADO DE PLENO CONHECIMENTO TÉCNICO DO OBJETO**  
(papel timbrado da proponente)

**PROCESSO LICITATÓRIO Nº. 041/2023 PREGÃO PRESENCIAL Nº 020/2023**

**ATESTADO**

Atesto, para os devidos fins desta Licitação referente à Contratação de empresa especializada para execução de obra de reforma do quartel de Polícia Militar no Município de Josenópolis/MG, que a empresa \_\_\_\_\_ inscrita no CNPJ: \_\_\_\_\_ tendo adquirido regularmente o Edital com a CPL da Prefeitura Municipal de Josenópolis, tomou conhecimento, junto a esta Prefeitura, de todas as normas, especificações e informações necessárias e obrigatórias para perfeita consecução do objeto do edital supra e abster-se de realizar a visita técnica no local da obra, assumindo total responsabilidade.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, de \_\_\_\_\_ de 2023.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do representante da empresa licitante

\_\_\_\_\_  
Assinatura do RT da empresa / CREA/CAU



# PREFEITURA MUNICIPAL DE JOSENÓPOLIS

ESTADO DE MINAS GERAIS

Rua Santos Pestana, s/n - centro – CEP: 39.575-000 – Josenópolis.

[www.josenopolis.mg.gov.br](http://www.josenopolis.mg.gov.br) Tel. (38) 9.9738-2770

---



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOSENÓPOLIS  
ESTADO DE MINAS GERAIS  
Rua Santos Pestana, s/n - centro – CEP: 39.575-000 – Josenópolis.  
[www.josenopolis.mg.gov.br](http://www.josenopolis.mg.gov.br) Tel. (38) 9.9738-2770

ANEXO XI – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PROCESSO LICITATÓRIO Nº. 041/2023  
PREGÃO PRESENCIAL Nº 020/2023

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA												
 CARVALHO AMARAL ENGENHARIA	OBRA:	REFORMA QUARTEL DE POLÍCIA MILITAR -JOSENÓPOLIS/MG					DATA :	08/02/2023		BDI :	26,46%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA QUARTEL DE POLÍCIA MILITAR -JOSENÓPOLIS/MG					FORNTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.	
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE JOSENÓPOLIS/MG					SETOP	2022/10 - Norte COM	85,81%	49,50%	12/2022	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JOSENÓPOLIS/MG					SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	86,63%	49,57%	02/2023	
						Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%			
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORNTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$				
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI			
1		REFORMA QUARTEL DE POLÍCIA MILITAR -JOSENÓPOLIS/MG						116.453,29	147.264,58			
1.1		SERVIÇOS PRELIMINARES						1.313,86	1.661,51			
1.1.1	ED-28427	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	SETOP	un	1,00	1.313,86	1.661,51	1.313,86	1.661,51			
1.2		DEMOLIÇÃO						6.098,39	7.711,53			
1.2.1	ED-28338	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONSTRUÇÃO EM ALVENARIAS DE VEDAÇÃO, COM ESPESURA MÁXIMA DE 15CM, INCLUSIVE REMOÇÃO COM REAPROVEITAMENTO DE ESQUADRIAS, AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO/REMOVEDO NÃO REAPROVEITÁVEL	SETOP	m2	100,24	13,43	16,98	1.346,22	1.702,08			
1.2.2	ED-48479	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO OU CONTRAPISO DE ARGAMASSA, COM ESPESURA MÁXIMA DE 10CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	SETOP	m2	51,46	14,34	18,13	737,94	932,97			
1.2.3	ED-48481	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO DE PEDRAS (MARMORE, GRANITO, ARDÓSIA, ETC.), INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE DEMOLIÇÃO DE CONTRAPISO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	SETOP	m2	10,96	16,73	21,16	183,36	231,91			
1.2.4	ED-48480	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CERÂMICO OU LADRILHO HIDRÁULICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE DEMOLIÇÃO DE CONTRAPISO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	SETOP	m2	32,64	13,38	16,92	436,72	552,27			
1.2.5	97632	DEMOLIÇÃO DE RODAPE CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	M	39,62	2,21	2,79	87,56	110,54			
1.2.6	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	M2	28,04	19,38	24,51	543,42	687,26			
1.2.7	97645	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	M2	3,54	29,66	37,51	105,00	132,79			
1.2.8	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	M2	10,95	7,79	9,85	85,30	107,86			
1.2.9	ED-48467	REMOÇÃO DE LOUÇAS (LAVATÓRIO, BANHEIRA, PIA, VASO SANITÁRIO, TANQUE), COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	SETOP	un	8,00	34,79	44,00	278,32	352,00			
1.2.10	97626	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	M3	1,03	505,81	639,65	520,98	658,84			
1.2.11	97666	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	UN	1,00	7,49	9,47	7,49	9,47			
1.2.12	97647	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	M2	6,23	2,89	3,65	18,00	22,74			
1.2.13	ED-48514	REMOÇÃO MANUAL DE TELHA CERÂMICA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	SETOP	m2	67,65	19,61	24,80	1.326,62	1.677,72			
1.2.14	97650	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	M2	67,65	6,23	7,88	421,46	533,08			
1.3		INFRAESTRUTURA						14.071,28	17.794,33			
1.3.1	ED-17989	LOCAÇÃO DE OBRA COM GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTELETADAS A CADA 2,00M, REAPROVEITAMENTO (2X), INCLUSIVE ACOMPANHAMENTO DE EQUIPE TOPOGRÁFICA PARA MARCAÇÃO DE PONTO TOPOGRÁFICO	SETOP	m	35,89	54,85	69,36	1.968,57	2.489,33			
1.3.2	ED-51107	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M	SETOP	m3	11,94	55,11	69,69	658,01	832,10			
1.3.3	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	SINAPI	M2	22,07	5,39	6,82	118,96	150,52			



**PREFEITURA MUNICIPAL DE JOSENÓPOLIS**  
**ESTADO DE MINAS GERAIS**  
 Rua Santos Pestana, s/n - centro – CEP: 39.575-000 – Josenópolis.  
[www.josenopolis.mg.gov.br](http://www.josenopolis.mg.gov.br) Tel. (38) 9.9738-2770

1.3.4	ED-49812	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	SETOP	m3	1,09	507,44	641,71	553,11	699,46	
1.3.5	ED-49811	FORMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	SETOP	m2	44,12	60,20	76,13	2.656,02	3.358,86	
1.3.6	ED-48298	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	SETOP	Kg	274,26	13,08	16,54	3.587,32	4.536,26	
1.3.7	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	3,65	493,37	623,92	1.800,80	2.277,31	
1.3.8	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	SINAPI	M3	3,65	252,27	319,02	920,79	1.164,42	
1.3.9	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	SINAPI	M2	30,89	43,19	54,62	1.334,14	1.687,21	
1.3.10	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	SINAPI	M3	7,20	27,85	35,22	200,52	253,58	
1.3.11	101176	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 30CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, INTEIRAMENTE ARMADA. AF_05/2020	SINAPI	M	2,00	136,52	172,64	273,04	345,28	
<b>1.4</b>	<b>SUPERESTRUTURA</b>								<b>14.330,93</b>	<b>18.122,90</b>
1.4.1	92443	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	M2	85,21	44,73	56,57	3.811,44	4.820,33	
1.4.2	ED-48298	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	SETOP	Kg	383,90	13,08	16,54	5.021,41	6.349,71	
1.4.3	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	4,40	493,37	623,92	2.170,83	2.745,25	
1.4.4	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	SINAPI	M3	4,40	252,27	319,02	1.109,99	1.403,69	
1.4.5	ED-48213	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO COM ARMAÇÃO, EM CONCRETO COM FCK 15MPA, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO (DETALHE D - CADERNO SEDS)	SETOP	m2	5,52	208,49	263,66	1.150,86	1.455,40	
1.4.6	00004743	CASCALHO DE CAVA	SINAPI	M3	8,88	64,98	82,17	577,02	729,67	
1.4.7	ED-51097	ATERRO COMPACTADO MANUAL, COM SOQUETE	SETOP	m3	8,88	55,11	69,69	489,38	618,85	
<b>1.5</b>	<b>ALVENARIA</b>								<b>12.719,68</b>	<b>16.084,58</b>
1.5.1	ED-48232	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TUIJO CERÂMICO FURADO, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	SETOP	m2	73,32	62,51	79,05	4.583,23	5.795,95	
1.5.2	ED-48219	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO SEM ARMAÇÃO, EM CONCRETO COM FCK DE 20MPA, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO (DETALHE D - CADERNO SEDS)	SETOP	m2	4,28	138,91	175,67	594,53	751,87	
1.5.3	ED-8346	ENCUNHAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA, INCLUSIVE ADITIVO EXPANSOR PARA ENCUNHAMENTO	SETOP	m	11,75	5,79	7,32	68,03	86,01	
1.5.4	93187	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	SINAPI	M	7,50	130,93	165,57	981,98	1.241,78	
1.5.5	93195	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	SINAPI	M	7,50	73,13	92,48	548,48	693,60	
1.5.6	93188	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	SINAPI	M	9,50	105,53	133,45	1.002,54	1.267,78	
1.5.7	93189	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	SINAPI	M	2,60	131,96	166,88	343,10	433,89	
1.5.8	87894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	SINAPI	M2	151,85	6,13	7,75	930,84	1.176,84	
1.5.9	87547	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	SINAPI	M2	118,22	22,39	28,31	2.646,95	3.346,81	
1.5.10	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, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	SINAPI	M2	33,63	30,33	38,36	1.020,00	1.290,05	
<b>1.6</b>	<b>PISOS E REVESTIMENTOS</b>								<b>12.671,58</b>	<b>16.024,13</b>
1.6.1	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	SINAPI	M2	68,89	29,61	37,44	2.039,83	2.579,24	
1.6.2	ED-50567	CONTRAPISO DE SEMPEINADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 25MM	SETOP	m2	68,89	34,81	44,02	2.398,06	3.032,54	
1.6.3	93391	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	SINAPI	M2	68,89	41,38	52,33	2.850,67	3.605,01	



**PREFEITURA MUNICIPAL DE JOSENÓPOLIS**  
**ESTADO DE MINAS GERAIS**  
 Rua Santos Pestana, s/n - centro – CEP: 39.575-000 – Josenópolis.  
[www.josenopolis.mg.gov.br](http://www.josenopolis.mg.gov.br) Tel. (38) 9.9738-2770

1.6.4	96689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	SINAPI	M	1,11	78,39	99,13	87,01	110,03
1.6.5	ED-50998	PEITORIL DE GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM	SETOP	m2	0,59	272,66	344,81	160,87	203,44
1.6.6	ED-48344	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, APOIADA EM ALVENARIA	SETOP	m2	1,68	317,23	401,17	532,95	673,97
1.6.7	104461	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 20X20 CM, ARGAMASSA TIPO AC III, APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2 NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	SINAPI	M2	68,64	61,95	78,34	4.252,25	5.377,26
1.6.8	96467	RODAPE CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA COMERCIAL DE DIMENSÕES 35X35CM (PADRAO POPULAR). AF_06/2017	SINAPI	M	54,85	6,38	8,07	349,94	442,64
<b>1.7</b>	<b>COBERTURA</b>							<b>13.566,63</b>	<b>17.156,71</b>
1.7.1	92539	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M2	67,65	107,74	136,25	7.288,61	9.217,31
1.7.2	94227	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M	36,88	72,61	91,82	2.677,86	3.386,32
1.7.3	96116	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_PS	SINAPI	M2	7,89	71,06	89,86	560,66	709,00
1.7.4	96113	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_PS	SINAPI	M2	62,43	36,68	46,39	2.289,93	2.896,13
1.7.5	Comp-01	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL, EXCLUSIVE TELHA CERÂMICA.	SINAPI	M2	61,04	12,28	15,53	749,57	947,95
<b>1.8</b>	<b>ESQUADRIAS</b>							<b>14.888,83</b>	<b>18.828,48</b>
1.8.1	ED-50979	PORTA EM PERFIL E CHAPA METÁLICA	SETOP	m2	11,85	384,99	486,86	4.562,13	5.769,29
1.8.2	ED-50985	PORTÃO EM PERFIL E CHAPA METÁLICA COLOCADO COM CADEADO	SETOP	m2	7,20	503,70	636,98	3.626,64	4.586,26
1.8.3	ED-50991	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PORTA DE ALUMÍNIO, LINHA SUPREMA ACABAMENTO ANODIZADO, TIPO CORRER, COM DUAS FOLHAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE VIDRO LISO DE 4MM, FERRAGENS E ACESSÓRIOS	SETOP	m2	4,20	571,87	723,19	2.401,85	3.037,40
1.8.4	ED-50961	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA DE ALUMÍNIO, LINHA SUPREMA ACABAMENTO ANODIZADO, TIPO BASCULA COM CONTRAMARCO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE VIDRO LISO DE 4MM, FERRAGENS E ACESSÓRIOS	SETOP	m2	1,08	709,75	897,55	766,53	969,35
1.8.5	ED-50962	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA DE ALUMÍNIO, LINHA SUPREMA ACABAMENTO ANODIZADO, TIPO CORRER COM CONTRAMARCO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE VIDRO LISO DE 4MM, FERRAGENS E ACESSÓRIOS	SETOP	m2	3,00	731,35	924,87	2.194,05	2.774,61
1.8.6	ED-50951	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GRADE FIXA DE FERRO, PARA PROTEÇÃO DE JANELAS	SETOP	m2	4,08	327,85	414,60	1.337,63	1.691,57
<b>1.9</b>	<b>PINTURA</b>							<b>6.340,41</b>	<b>8.016,86</b>
1.9.1	ED-50505	LIXAMENTO MANUAL EM PAREDE PARA REMOÇÃO DE TINTA	SETOP	m2	205,73	2,46	3,11	506,10	639,82
1.9.2	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	SINAPI	M2	350,62	2,99	3,78	1.048,35	1.325,34
1.9.3	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI	M2	350,62	13,65	17,26	4.785,96	6.051,70
<b>1.10</b>	<b>LOUÇAS E METAIS</b>							<b>3.458,31</b>	<b>4.373,39</b>
1.10.1	100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00	87,36	110,48	87,36	110,48
1.10.2	86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSIVE SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	3,00	240,82	304,54	722,46	913,62
1.10.3	86929	TANQUE DE MARMORE SINTÉTICO SUSPENSO, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	3,00	367,87	465,21	1.103,61	1.395,63
1.10.4	ED-50297	BACIA SANITÁRIA (VASO) DE LOUÇA COM CAIXA ACOPLADA, COR BRANCA, INCLUSIVE/ ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO/VEDAÇÃO, ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO	SETOP	un	3,00	514,96	651,22	1.544,88	1.953,66
<b>1.11</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>							<b>5.723,44</b>	<b>7.238,38</b>
1.11.1	ED-49192	CAIXA DE LIGAÇÃO/PASSAGEM EM PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO ROSCÁVEL, DIMENSÕES 4"X2", EMBUTIDA EM ALVENARIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SETOP	un	19,00	8,74	11,05	166,06	209,95
1.11.2	ED-49193	CAIXA DE LIGAÇÃO/PASSAGEM EM PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO ROSCÁVEL, DIMENSÕES 4"X4", EMBUTIDA EM ALVENARIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SETOP	un	1,00	11,89	15,04	11,89	15,04
1.11.3	ED-48946	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 1,5 MM2, 70°C, 450/750V	SETOP	m	168,80	2,76	3,49	465,89	589,11



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOSENÓPOLIS  
ESTADO DE MINAS GERAIS  
Rua Santos Pestana, s/n - centro – CEP: 39.575-000 – Josenópolis.  
[www.josenopolis.mg.gov.br](http://www.josenopolis.mg.gov.br) Tel. (38) 9.9738-2770

1.11.4	ED-48966	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 10 MM <sup>2</sup> , 70°C, 450/750V	SETOP	m	33,80	13,73	17,36	464,07	586,77
1.11.5	ED-48951	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 2,5 MM <sup>2</sup> , 70°C, 450/750V	SETOP	m	238,80	4,48	5,67	1.069,82	1.354,00
1.11.6	ED-48961	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 6 MM <sup>2</sup> , 70°C, 450/750V	SETOP	m	39,00	8,95	11,32	349,05	441,48
1.11.7	ED-15764	CONJUNTO DE UMA (1) PLACA CEGA 4"X2", INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE E PLACA	SETOP	un	1,00	8,32	10,52	8,32	10,52
1.11.8	00038092	ESPELHO / PLACA DE 1 POSTO 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SINAPI	UN	17,00	2,31	2,92	39,27	49,64
1.11.9	00038093	ESPELHO / PLACA DE 2 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SINAPI	UN	1,00	2,39	3,02	2,39	3,02
1.11.10	91965	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	2,00	58,79	74,35	117,58	148,70
1.11.11	92034	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) E 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	4,00	55,96	70,77	223,84	283,08
1.11.12	91964	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00	51,29	64,86	51,29	64,86
1.11.13	91994	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	14,00	21,62	27,34	302,68	382,76
1.11.14	91995	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00	23,82	30,12	23,82	30,12
1.11.15	ED-49228	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 10A	SETOP	un	1,00	20,28	25,65	20,28	25,65
1.11.16	ED-49231	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 20A	SETOP	un	2,00	20,28	25,65	40,56	51,30
1.11.17	ED-49234	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 32A	SETOP	un	1,00	20,28	25,65	20,28	25,65
1.11.18	ED-49236	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 40A	SETOP	un	1,00	25,97	32,84	25,97	32,84
1.11.19	00039467	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	SINAPI	UN	3,00	171,27	216,59	513,81	649,77
1.11.20	ED-15117	DISJUNTOR DE PROTEÇÃO DIFERENCIAL RESIDUAL (DR), TETRAPOLAR, TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 63A, ALTA SENSIBILIDADE, CORRENTE DIFERENCIAL RESIDUAL NOMINAL COM ATUAÇÃO DE 30MA	SETOP	un	1,00	152,67	193,07	152,67	193,07
1.11.21	91855	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	109,50	10,75	13,59	1.177,13	1.488,11
1.11.22	00039245	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO, REFORÇADO, COR LARANJA, DE 32 MM, PARA LAJES E PISOS	SINAPI	M	9,20	8,16	10,32	75,07	94,94
1.11.23	97610	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	SINAPI	UN	7,00	17,98	22,74	125,86	159,18
1.11.24	ED-9973	LÂMPADA TUBULAR LED, BASE G13, POTÊNCIA 18W, DIÂMETRO 26MMIT8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE LUMINÁRIA	SETOP	un	4,00	23,40	29,59	93,60	118,36
1.11.25	ED-49499	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 12 MÓDULOS COM BARRAMENTO E CHAVE	SETOP	un	1,00	182,24	230,46	182,24	230,46
<b>1.12</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>							<b>3.329,18</b>	<b>4.210,09</b>
1.12.1	94792	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	1,00	146,06	184,71	146,06	184,71
1.12.2	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	6,00	119,71	151,39	718,26	908,34
1.12.3	89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	1,00	113,45	143,47	113,45	143,47
1.12.4	95250	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	4,00	106,48	134,65	425,92	538,60
1.12.5	00003533	JOELHO DE REDUÇÃO, PVC SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 25 MM X 20 MM, COR MARROM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	3,00	3,60	4,55	10,80	13,65
1.12.6	00003538	JOELHO DE REDUÇÃO, PVC SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, COR MARROM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00	6,81	8,61	6,81	8,61
1.12.7	89385	LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	1,00	6,87	8,69	6,87	8,69
1.12.8	94703	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	UN	1,00	23,61	29,86	23,61	29,86



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOSENÓPOLIS  
ESTADO DE MINAS GERAIS  
Rua Santos Pestana, s/n - centro – CEP: 39.575-000 – Josenópolis.  
[www.josenopolis.mg.gov.br](http://www.josenopolis.mg.gov.br) Tel. (38) 9.9738-2770

1.12.9	94704	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	UN	4,00	31,78	40,19	127,12	160,76
1.12.10	89383	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	13,00	6,05	7,65	78,65	99,45
1.12.11	89391	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	8,00	8,26	10,45	66,08	83,60
1.12.12	89365	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	2,00	10,69	13,52	21,38	27,04
1.12.13	89370	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	2,00	14,95	18,91	29,90	37,82
1.12.14	89364	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	9,00	11,39	14,40	102,51	129,60
1.12.15	89369	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	7,00	17,56	22,21	122,92	155,47
1.12.16	103951	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	1,00	15,08	19,07	15,08	19,07
1.12.17	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	M	27,39	22,16	28,02	606,96	767,47
1.12.18	89357	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	M	16,28	31,96	40,42	520,31	658,04
1.12.19	89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	5,00	11,71	14,81	58,55	74,05
1.12.20	89398	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	1,00	17,29	21,86	17,29	21,86
1.12.21	89366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	1,00	17,50	22,13	17,50	22,13
1.12.22	90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	3,00	13,49	17,06	40,47	51,18
1.12.23	89444	TE COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	2,00	26,34	33,31	52,68	66,62
1.13	<b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>							<b>4.193,81</b>	<b>5.303,28</b>
1.13.1	97902	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	SINAPI	UN	3,00	526,54	665,86	1.579,62	1.997,58
1.13.2	ED-50008	CAIXA SIFONADA EM PVC COM GRELHA REDONDA 150 X 150 X 50 MM	SETOP	un	4,00	61,29	77,51	245,16	310,04
1.13.3	ED-49956	RALO SIFONADO PVC CILÍNDRICO 100 X 70 X 40 MM COM GRELHA REDONDA	SETOP	un	1,00	23,21	29,35	23,21	29,35
1.13.4	89728	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	7,00	12,96	16,39	90,72	114,73
1.13.5	89746	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	1,00	28,07	35,50	28,07	35,50
1.13.6	89732	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	2,00	15,08	19,07	30,16	38,14
1.13.7	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	3,00	27,07	34,23	81,21	102,69
1.13.8	00010835	JOELHO PVC, COM BOLSA E ANEL, 90 GRAUS, DN 40 X 38* MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	6,00	6,77	8,56	40,62	51,36
1.13.9	00003659	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	3,00	22,34	28,25	67,02	84,75
1.13.10	89797	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	1,00	53,04	67,07	53,04	67,07
1.13.11	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	M	32,43	37,81	47,81	1.226,18	1.550,48
1.13.12	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	M	4,34	27,17	34,36	117,92	149,12



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOSENÓPOLIS  
ESTADO DE MINAS GERAIS  
Rua Santos Pestana, s/n - centro – CEP: 39.575-000 – Josenópolis.  
[www.josenopolis.mg.gov.br](http://www.josenopolis.mg.gov.br) Tel. (38) 9.9738-2770

1.13.13	89713	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	M	0,89	34,11	43,14	30,36	38,39
1.13.14	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	SINAPI	M	8,24	20,75	26,24	170,98	216,22
1.13.15	89803	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	UN	4,00	19,88	25,14	79,52	100,56
1.13.16	89802	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	UN	3,00	10,66	13,48	31,98	40,44
1.13.17	89801	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	UN	4,00	9,80	12,39	39,20	49,56
1.13.18	89798	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	M	12,18	15,36	19,42	187,08	236,54
1.13.19	89825	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	UN	4,00	17,94	22,69	71,76	90,76
1.14	SERVIÇOS COMPLEMENTARES							3.746,96	4.738,41
1.14.1	ED-50938	GUARDA-CORPO EM AÇO GALVANIZADO DIN 2440, D = 2", COM SUBDIVISÕES EM TUBO DE AÇO D = 1/2", H = 1,05 M - COM CORRIMÃO SIMPLES DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE D = 1 1/2"	SETOP	m	3,00	552,31	698,45	1.656,93	2.085,35
1.14.2	ED-48163	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 40CM, INSTALADO EM PORTA/PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	SETOP	un	2,00	155,09	196,13	310,18	392,26
1.14.3	ED-48160	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 80CM, INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	SETOP	un	4,00	198,07	250,48	792,28	1.001,92
1.14.4	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	SINAPI	M3	1,34	736,99	932,00	987,57	1.248,88
								VALOR BDI TOTAL:	30.811,29
								VALOR ORÇAMENTO:	116.453,29
								VALOR TOTAL:	147.264,58

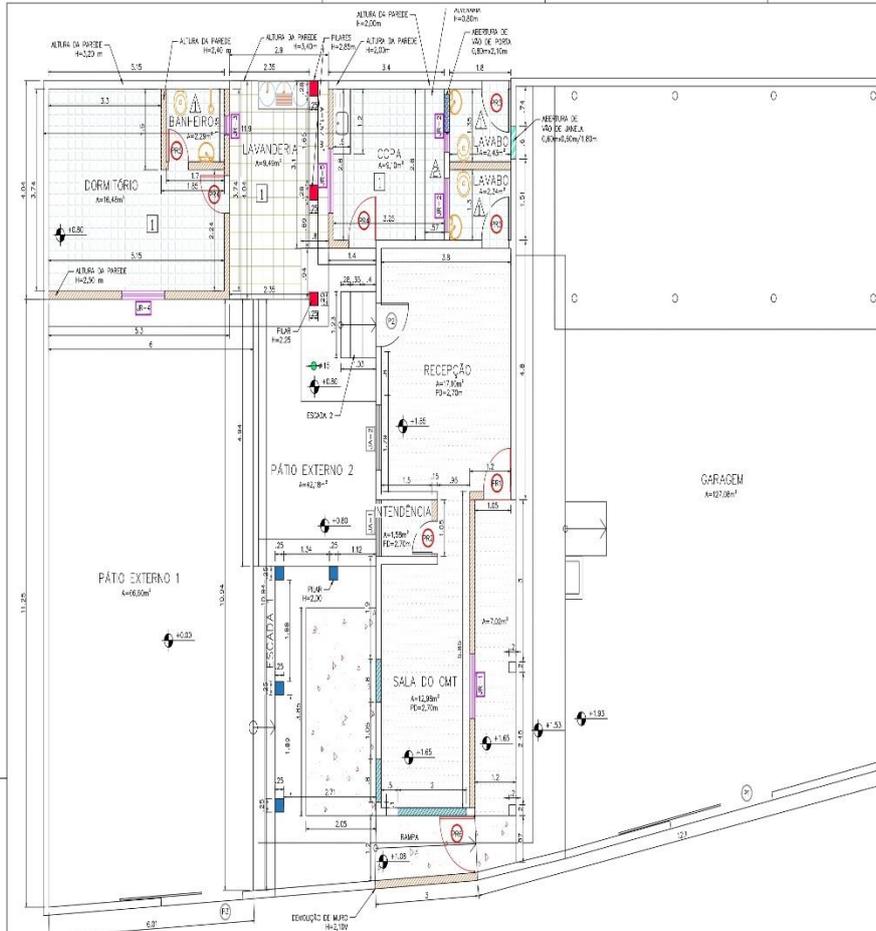
VITOR SOARES RAMOS  
ENGENHEIRO CIVIL 241.720/D - MG

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOSENÓPOLIS-MG

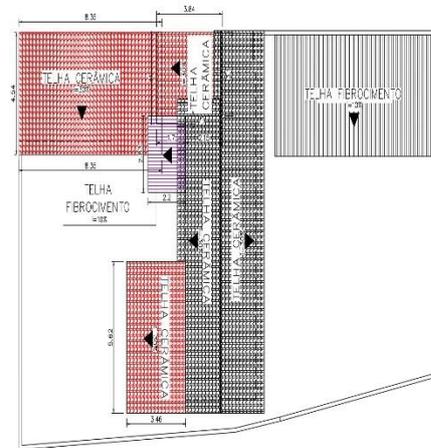


**ANEXO XIII – CROQUIS**

**PROCESSO LICITATÓRIO Nº. 041/2023 PREGÃO PRESENCIAL Nº 020/2023**



**1 PLANTA DE DEMOLIÇÃO**  
 ESCALA 1:50



**2 COBERTURA - DEMOLIÇÃO**  
 ESCALA 1:10

LEGENDA			
[Symbol]	TELA CERÂMICA	1000	1000
[Symbol]	TELA FERROCIMENTO	1000	1000
[Symbol]	TELA CERÂMICA	1000	1000

TABELA DE EQUIPAMENTOS			
ITEM	DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO	QUANTIDADE	UNIDADE
01	TRATOR COM BARRIL	01	UNIDADE
02	TRATOR COM BARRIL	01	UNIDADE
03	TRATOR COM BARRIL	01	UNIDADE

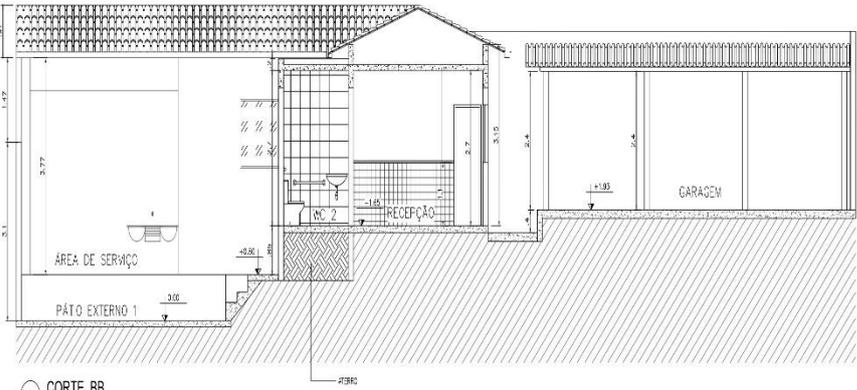
TABELA DE SERVIÇOS			
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	QUANTIDADE	UNIDADE
01	DEMOIÇÃO DE ALVENARIA	1000	M³
02	DEMOIÇÃO DE ALVENARIA	1000	M³
03	DEMOIÇÃO DE ALVENARIA	1000	M³



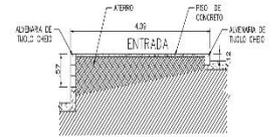
**3 CROQUI DE LOCALIZAÇÃO**  
 ESCALA 1:500

ATUALIZAÇÃO		EMPRESA	
DATA	ELABORADO POR	EMPRESA	PROJETO
20/02/2023	[Nome]	[Nome]	[Nome]
20/02/2023	[Nome]	[Nome]	[Nome]
20/02/2023	[Nome]	[Nome]	[Nome]

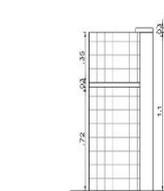




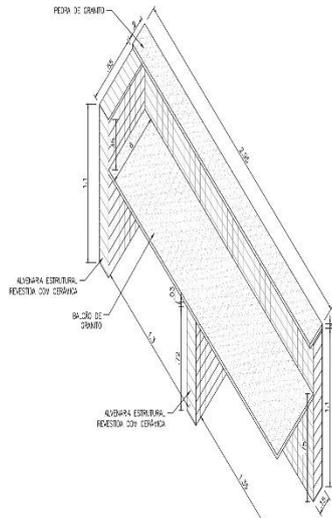
**7 CORTE BB**  
ESCALA 1:50



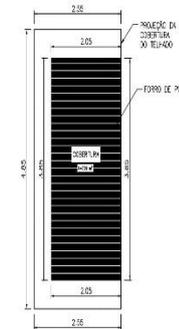
**8 CORTE LONGITUDINAL - ENTRADA**  
ESCALA 1:50



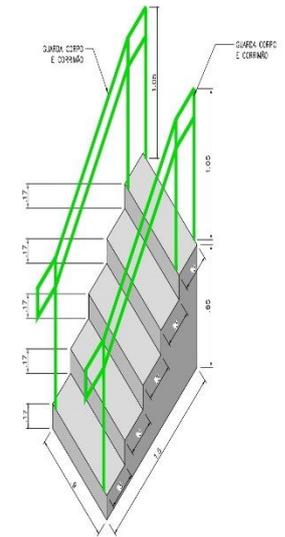
**9 CORTE AA - BALCÃO DE ALVENARIA ESTRIA**  
ESCALA 1:20



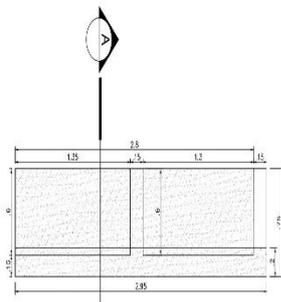
**11 PERSPECTIVA - BALCÃO DE ALVENARIA**  
ESCALA 1:20



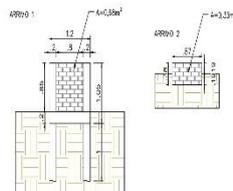
**12 FORRO DE PVC DA COBERTURA**  
ESCALA 1:50



**13 PERSPECTIVA - ESCADA**  
ESCALA 1:20



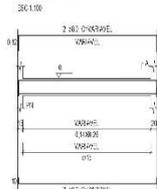
**10 PLANTA BAIXA - BALCÃO DE ALVENARIA**  
ESCALA 1:20



**PILARES P1 e 2**



**VIGA BALDRIVE**



**SEÇÃO AA**



**Relatório do aço**

TIPO	TIPO	QUANT.	DIAM.	COMPR.	RESUMO DO AÇO
CA80	BALDRIVE	5.0	1.00	4.00	ASO 20.00
CA80	BALDRIVE	8.0	1.00	4.00	ASO 32.00
CA80	BALDRIVE	10.0	1.00	4.00	ASO 40.00
					<b>RESUMO DO AÇO</b>
					ASO 92.00
					ASO 1.00
					ASO 1.00

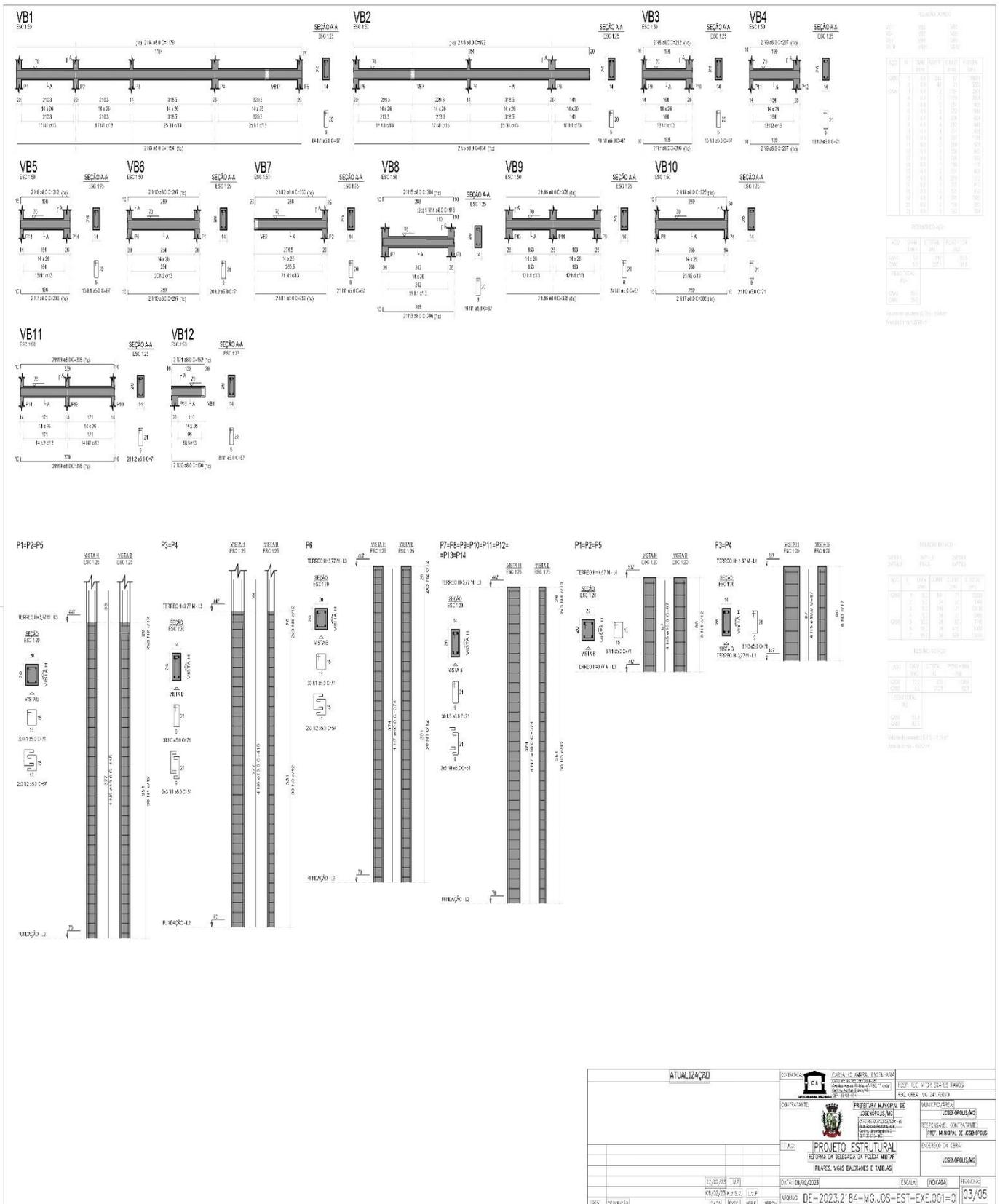
NOTAS	LEGENDA	MAPA-CHAVE	ATUALIZAÇÃO	CONTRATANTE	CONTRATADA	TÍTULO	DATA	ESCALA	INDICAÇÃO	PROJETO
				PREFEITURA MUNICIPAL DE JOSENÓPOLIS	PREFEITURA MUNICIPAL DE JOSENÓPOLIS	PROJETO ARQUITETÔNICO	04/12/2022			DE-2022-2184-MG-JOS-ARQ-EXE.001=0
										03/03



# PREFEITURA MUNICIPAL DE JOSENÓPOLIS

## ESTADO DE MINAS GERAIS

Rua Santos Pestana, s/n - centro – CEP: 39.575-000 – Josenópolis.  
[www.josenopolis.mg.gov.br](http://www.josenopolis.mg.gov.br) Tel. (38) 9.9738-2770

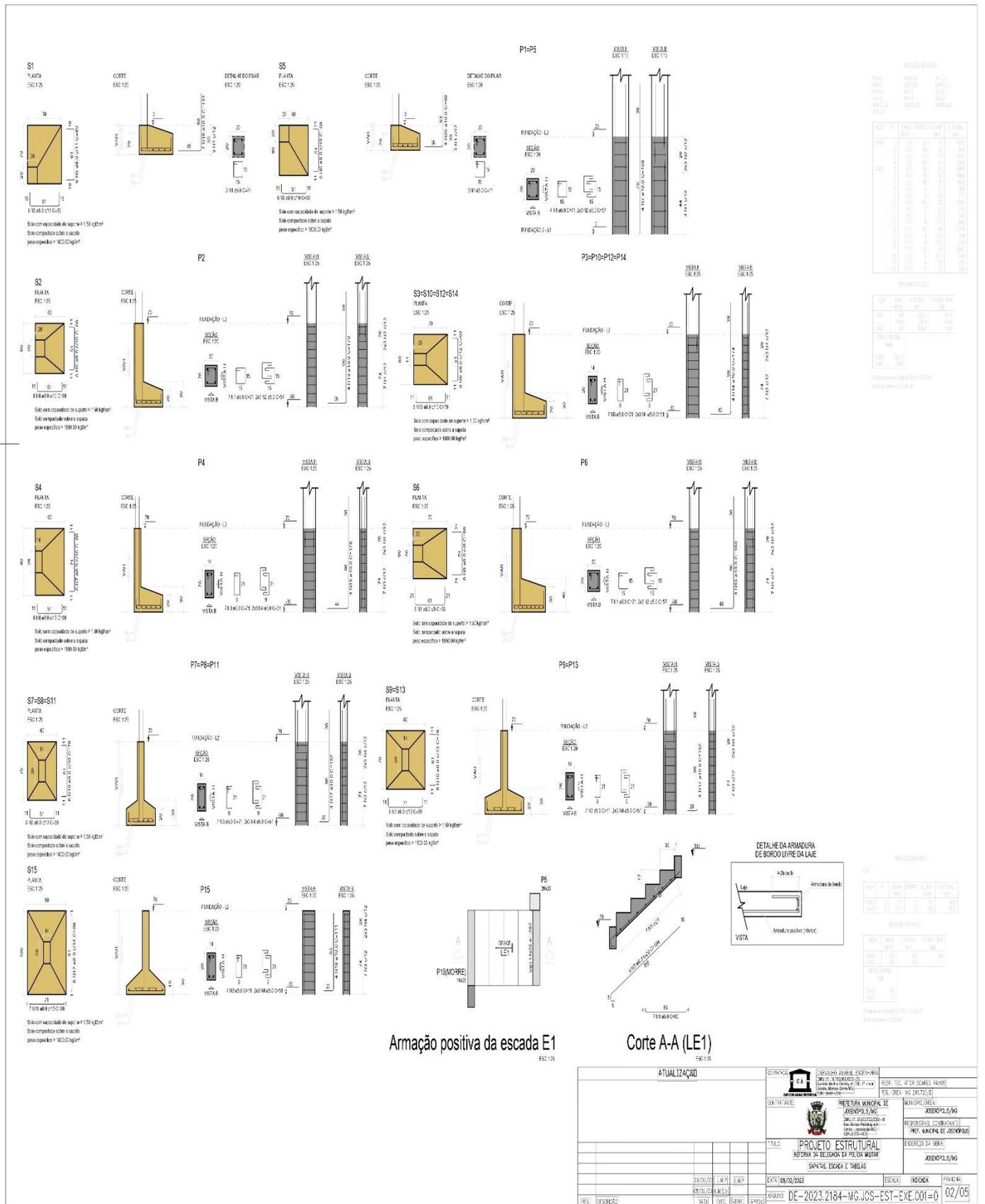




# PREFEITURA MUNICIPAL DE JOSENÓPOLIS

## ESTADO DE MINAS GERAIS

Rua Santos Pestana, s/n - centro – CEP: 39.575-000 – Josenópolis.  
[www.josenopolis.mg.gov.br](http://www.josenopolis.mg.gov.br) Tel. (38) 9.9738-2770

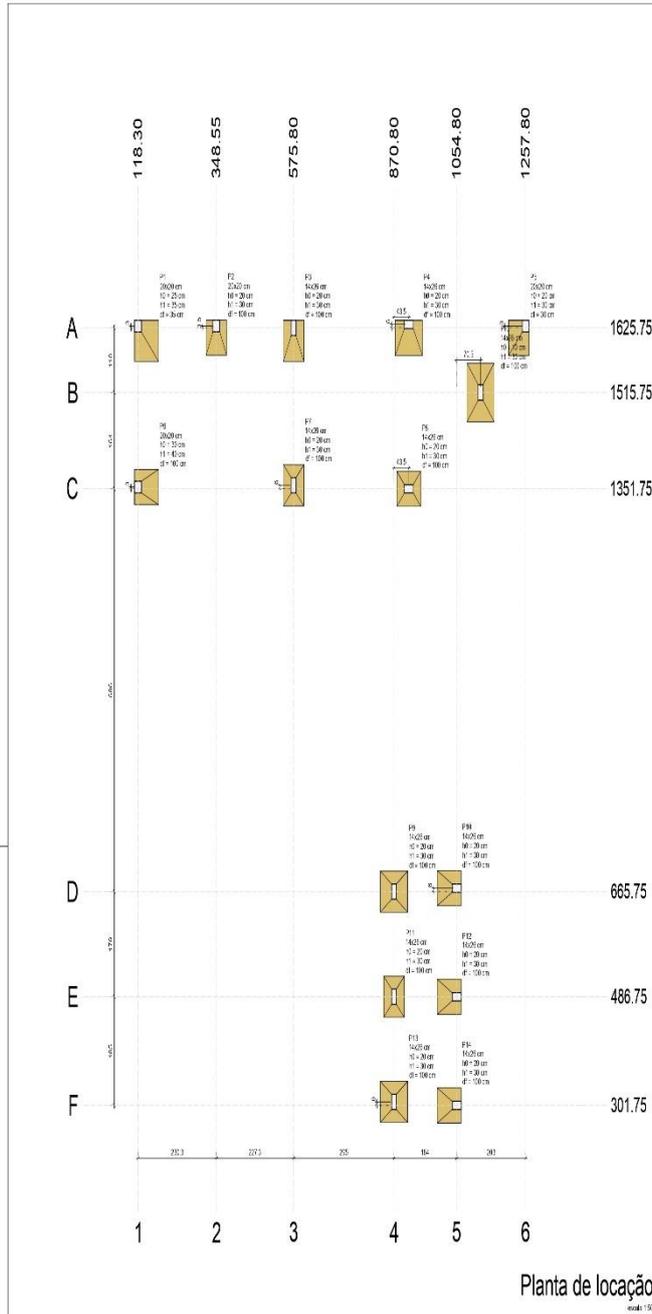




# PREFEITURA MUNICIPAL DE JOSENÓPOLIS

## ESTADO DE MINAS GERAIS

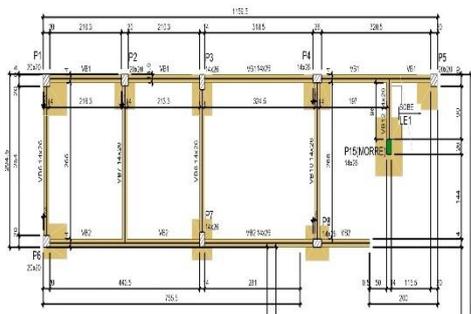
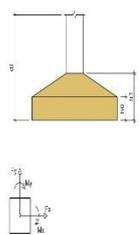
Rua Santos Pestana, s/n - centro – CEP: 39.575-000 – Josenópolis.  
[www.josenopolis.mg.gov.br](http://www.josenopolis.mg.gov.br) Tel. (38) 9.9738-2770



Planta de localização  
escala 1:50

Nome	Seção	X	Y	Carga Máx.		Máx. Momento	Máx. Tensão		Máx. Deslocamento		Fator de Segurança		Estado	Observações
				ax	ay		ax	ay	ax	ay	ax	ay		
P1	1625.75	1118.30	1625.75	2.4	1.5	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00	OK		
P2	1625.75	348.55	1625.75	2.2	1.5	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00	OK		
P3	1625.75	575.80	1625.75	2.2	1.5	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00	OK		
P4	1625.75	870.80	1625.75	2.2	1.5	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00	OK		
P5	1625.75	1054.80	1625.75	2.2	1.5	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00	OK		
P6	1625.75	1257.80	1625.75	2.2	1.5	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00	OK		
P7	1515.75	1118.30	1515.75	2.2	1.5	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00	OK		
P8	1515.75	348.55	1515.75	2.2	1.5	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00	OK		
P9	1515.75	575.80	1515.75	2.2	1.5	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00	OK		
P10	1515.75	870.80	1515.75	2.2	1.5	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00	OK		
P11	1515.75	1054.80	1515.75	2.2	1.5	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00	OK		
P12	1515.75	1257.80	1515.75	2.2	1.5	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00	OK		
P13	1351.75	1118.30	1351.75	2.2	1.5	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00	OK		
P14	1351.75	348.55	1351.75	2.2	1.5	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00	OK		

Os valores apresentados nesta tabela são os valores máximos obtidos para as tensões e deslocamentos de acordo com os critérios de projeto. Para maiores informações, consulte o relatório de cálculo de estruturas em concreto, que encontra-se no site do projeto, sob o código: 2023.2184-MG-JOS-EST-EXE-001-01



Seção	Seção	Fundação	Alcova
551	1625.75	0	79
552	1625.75	0	79
553	1625.75	0	79
554	1625.75	0	79
555	1625.75	0	79
556	1625.75	0	79
557	1625.75	0	79
558	1625.75	0	79
559	1625.75	0	79
560	1625.75	0	79
561	1625.75	0	79
562	1625.75	0	79

Seção	Seção	Fundação	Alcova
563	1515.75	0	79
564	1515.75	0	79
565	1515.75	0	79
566	1515.75	0	79
567	1515.75	0	79
568	1515.75	0	79
569	1515.75	0	79
570	1515.75	0	79
571	1515.75	0	79
572	1515.75	0	79

Seção	Seção	Fundação	Alcova
573	1351.75	0	79
574	1351.75	0	79
575	1351.75	0	79
576	1351.75	0	79
577	1351.75	0	79
578	1351.75	0	79
579	1351.75	0	79
580	1351.75	0	79
581	1351.75	0	79
582	1351.75	0	79



Forma do pavimento FUNDAÇÃO (Nível 70)  
escala 1:50

ATUALIZAÇÃO		 CA ENGENHARIA Rua Santa Helena, 100 - Josenópolis - MG CEP: 39.575-000 - Josenópolis - MG Fone: (38) 3333-1111	
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JOSENÓPOLIS - MG Rua Santos Pestana, s/n - Centro - Josenópolis - MG CEP: 39.575-000 - Josenópolis - MG		MUNICÍPIO/UF: JOSENÓPOLIS/MG RESPOSTA: COLAB. CIVIL PREF. MUNICIPAL DE JOSENÓPOLIS	
PROJETO: PROJETO ESTRUTURAL SISTEMA DE FUNDAÇÃO EM ALVENARIA PLANTA DE LOCALIZAÇÃO, FORMA DO PAVIMENTO FUNDAÇÃO E TABELAS		ENDEZADO POR: JOSENÓPOLIS/MG	
DATA: 06/02/2023 HORARIO: 08:00:00 LOCAL: JOSENÓPOLIS - MG		ESCALA: INDICADA PAVIMENTO: 01/05	



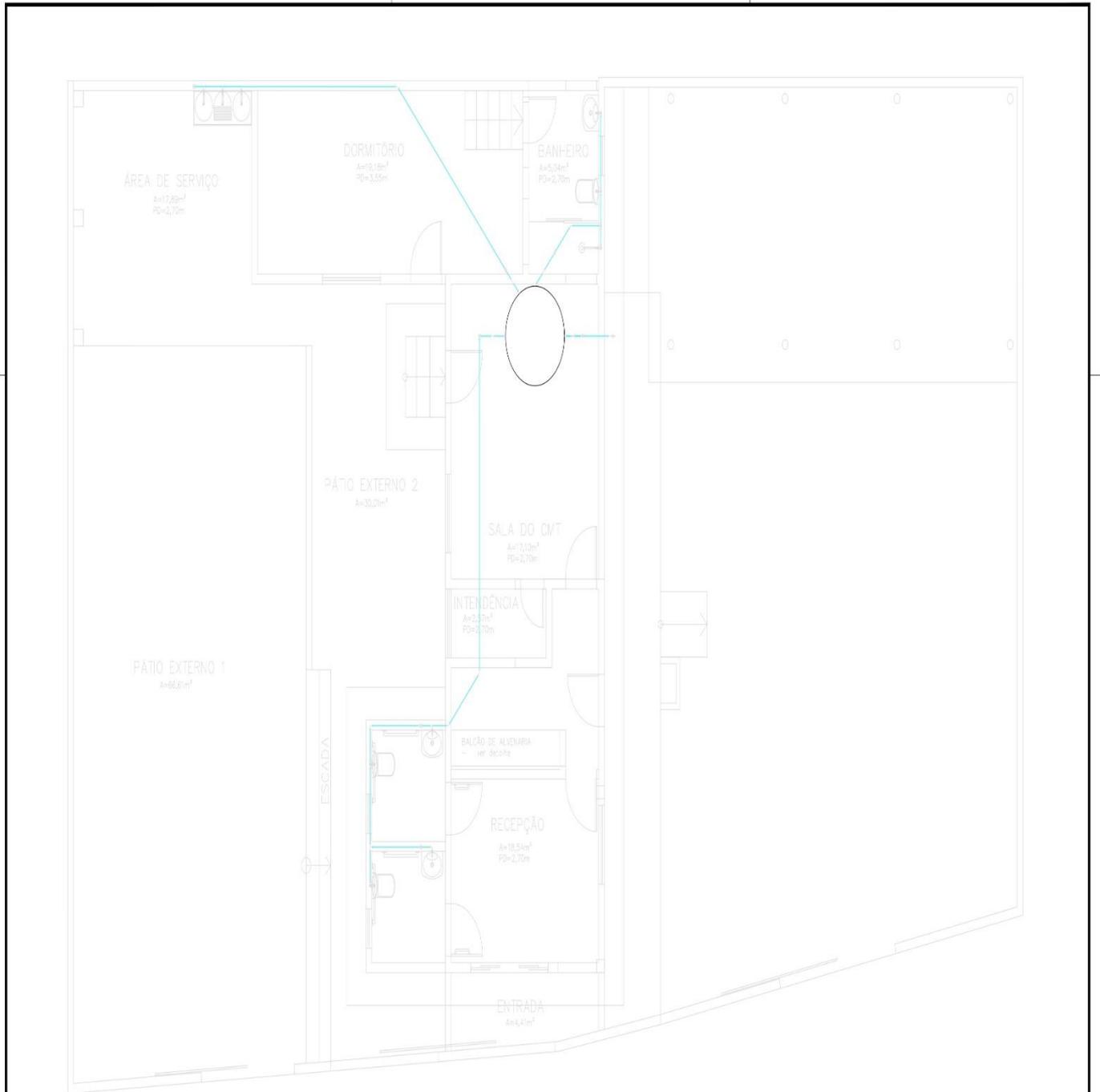


# PREFEITURA MUNICIPAL DE JOSENÓPOLIS

ESTADO DE MINAS GERAIS

Rua Santos Pestana, s/n - centro – CEP: 39.575-000 – Josenópolis.

[www.josenopolis.mg.gov.br](http://www.josenopolis.mg.gov.br) Tel. (38) 9.9738-2770



1 PLANTA BAIXA - HIDRÁULICO  
ESCALA 1:50

ATUALIZAÇÃO			
CONTRATADA:	 <b>CARVALHO AMAREL ENGENHARIA</b> CNPJ N.º: 16.793.066/0001-20 Avenida Nereu Faria, nº 726, 1.º andar Centro, Nova Oliveira, MG, CEP: 38461-014	RESP. TEC. VITOR SCARES RAMOS	REG. CREA: MG 241.720/D
CONTRATANTE:	 <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE JOSENÓPOLIS/MG</b> CNPJ N.º: 01.812.523/0001-80 Rua Santos Pestana, s/n Centro, Josenópolis/MG, CEP: 39.575-000	MUNICÍPIO/ÁREA: JOSENÓPOLIS/MG	RESPONSÁVEL CONTRATANTE: PREF. MUNICIPAL DE JOSENÓPOLIS
TÍTULO:	<b>PROJETO HIDRÁULICO</b> REFORMA DA DELEGACIA DA POLICIA MILITAR PLANTA BAIXA - HIDRÁULICO	ENDEREÇO DA OBRA: JOSENÓPOLIS/MG	
DATA:	08/02/2023	ESCALA:	INDICADA
FRANCHA:			02/02
ARQUIVO:	DE-2022.2184-MG.JOS-HID-EXE.001=0		
REV. 0	EMISSÃO INICIAL	08/02/23	M.A.S.V.
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC. VERIF. APROV.

