



# Câmara Municipal de Montes Claros

## COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

### AVISO DE EDITAL

#### PROCESSO LICITATÓRIO Nº 76/2020 CONCORRÊNCIA Nº 02/2020

**OBJETO:** Construção da 5ª etapa da nova sede da Câmara Municipal de Montes Claros/MG, conforme projeto, planilhas e memorial descritivo.

**A) ENTREGA DOS ENVELOPES DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO (ENVELOPE N.º 01) e PROPOSTA DE PREÇOS (ENVELOPE N.º 02): LOCAL:** Sala de reuniões da Câmara Municipal de Montes Claros/MG, localizado na rua Urbino Viana, 600 – Centro – Montes Claros – MG. **DATA:** 10/12/2020. **HORA:** às 09h00min (nove horas).

**B) ABERTURA DO ENVELOPE DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO (ENVELOPE N.º 01): LOCAL:** Sala de reuniões da Câmara Municipal de Montes Claros/MG, localizado na Avenida rua Urbino Viana, 400 – Centro – Montes Claros – MG. **DATA:** 10/12/2020. **HORA:** 09h10min (nove horas e dez minutos).

**CONSULTAS AO EDITAL: Quadro de Avisos** localizado no prédio da Câmara, à Rua Urbino Viana – Nº 600 – Centro – Montes Claros/MG. ou pelo **site:** [www.cmmoc.mg.gov.br](http://www.cmmoc.mg.gov.br).

**ESCLARECIMENTOS:** na Sala de Licitações das 8h (oito horas) às 13h (treze horas), de segunda a sexta, exceto feriados, na Rua Urbino Viana – Nº 600 – Centro – Montes Claros/MG, pelo email [compras@cmmoc.mg.gov.br](mailto:compras@cmmoc.mg.gov.br) ou através do telefone (38) 3690-5400 (Ramais 5453 / 5452 / 5473).

**Referência de tempo:** Horário de Brasília/DF.



# Câmara Municipal de Montes Claros

## COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

---

### PROCESSO LICITATÓRIO Nº 76/2020 CONCORRÊNCIA Nº 02/2020 EDITAL DE LICITAÇÃO

---

#### PREÂMBULO

---

A Câmara Municipal de Montes Claros, com endereço na rua Urbino Viana, 600 - Centro - Montes Claros, MG, CNPJ 25.218.645/0001-26, isento de inscrição estadual, torna pública a abertura do Processo Licitatório nº 76/2020, na modalidade Concorrência nº 02/2020, sob o regime de execução de **EMPREITADA INTEGRAL POR PREÇO GLOBAL**, tipo **MENOR PREÇO**, Lei Federal nº 8.666/93, de 21/06/93, Lei Complementar nº. 123, de 14/12/2006, e alterações, e demais condições fixadas neste instrumento convocatório.

A escolha da modalidade licitatória ocorreu com base na continuidade da obra que iniciou com uma Concorrência Pública.

---

#### I - DO OBJETO

---

**1.1 – É objeto da presente licitação: Construção da 5ª etapa da nova sede da Câmara Municipal de Montes Claros/MG, conforme projeto, planilhas e memorial descritivo.**

---

#### II – ÁREA SOLICITANTE

---

Presidência da Câmara Municipal de Montes Claros.

---

#### III – CONSULTAS, ESCLARECIMENTOS DO EDITAL

---

1- Cópia deste instrumento convocatório e seus anexos estará disponível na Sala de Licitações, situada na rua Urbino Viana, 600 – Centro, de segunda a sexta (exceto feriados) das 8h (oito horas) às 13h (treze horas), afixada no quadro de avisos localizado na sede da Câmara Municipal de Montes Claros e pelo site [www.cmmoc.mg.gov.br](http://www.cmmoc.mg.gov.br).

2- Os pedidos de esclarecimentos sobre o edital poderão ser encaminhados A/C Presidente da Comissão Permanente de Licitação, para o e-mail [compras@cmmoc.mg.gov.br](mailto:compras@cmmoc.mg.gov.br), pelo telefone (38) 3690-5400 (Ramais 5453 / 5452 / 5473), ou diretamente na Câmara Municipal de Montes Claros, no endereço constante na fl. 1 deste edital das 08:00 às 13:00, em até 02 (dois) dias úteis que anteceder o certame.

2.1- As respostas da comissão de licitação às solicitações de esclarecimentos serão encaminhadas por email, telefone ou disponibilizadas no site [www.cmmoc.mg.gov.br](http://www.cmmoc.mg.gov.br), ficando acessíveis a todos os interessados.

3- As empresas e/ou representantes que tiverem interesse em participar do certame obrigam-se a acompanhar as publicações referentes ao processo no site [www.cmmoc.mg.gov.br](http://www.cmmoc.mg.gov.br), com vista a possíveis alterações e avisos.



# Câmara Municipal de Montes Claros

## COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

### IV – DO VALOR ESTIMADO PARA LICITAÇÃO

**2.1** - O valor máximo aceito pela **CÂMARA MUNICIPAL DE MONTES CLAROS/MG**, para execução dos serviços, objeto desta licitação, é de **R\$ 1.322.660,25 (um milhão, trezentos e vinte e dois mil, seiscentos e sessenta reais e vinte e cinco centavos)**, média apurada em pesquisa de mercado junto a 04 (quatro) empresas do ramo.

**2.2 – Prazo de execução do objeto:** 04 (quatro) meses a contar da data de recebimento da ordem de serviço.

### V – DAS CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

**1** – Poderão participar desta licitação todas as empresas que atuam no ramo do objeto licitado, que atendam às condições estabelecidas neste Edital e em seus anexos.

**2** – Estão impedidas de participar desta licitação pessoa jurídica:

- a)** Que estiverem, na data fixada para a apresentação dos envelopes, cumprindo penalidade de suspensão temporária para licitar ou contratar com a Administração Pública;
- b) Que tenham sofrido quaisquer tipos de penalidades com a Administração Pública nos últimos 5 anos;**
- c)** Declaradas inidôneas pelo Poder Público e não reabilitadas; e
- d)** Reunidas sob a forma de Consórcio.

**3** – A empresa interessada poderá se fazer representar na licitação por uma das seguintes formas:

- a)** Por pessoa devidamente credenciada por mandato, cujo instrumento público ou particular é a procuração, com reconhecimento de firma, contendo, obrigatoriamente, o número do respectivo RG-Registro Geral e CPF do outorgante e, em especial, dando plenos poderes irrevogáveis e irretroatáveis para interpor, impugnar ou desistir de recursos, e em geral para tomar todas e quaisquer deliberações atinentes a esta CONCORRÊNCIA, não sendo permitido o seu substabelecimento. Será admitida, no entanto, a substituição do mandatário, a qualquer tempo, sempre por procuração com idênticos poderes.
- b)** Documento legal que comprove ser o participante sócio da licitante, com poderes para representá-la.
- c)** Os documentos descritos nas alíneas “a” e “b” deverão estar acompanhadas do contrato social para verificação dos poderes de representação e administração do(s) sócio(s). A não apresentação do contrato social para conferência de poderes de representação acarretará em não credenciamento do representante presente, ficando o mesmo impossibilitado de se manifestar em nome da licitante.

### VI – DA APRESENTAÇÃO DA HABILITAÇÃO E PROPOSTA DE PREÇOS

**1** – A empresa licitante deverá apresentar 02 (dois) envelopes opacos, distintos, indevassáveis e hermeticamente fechados, sob pena de desqualificação, contendo em sua parte externa as seguintes informações:

**À**  
**CÂMARA MUNICIPAL DE MONTES CLAROS/MG**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

**PROCESSO LICITATÓRIO 76/2020 - CONCORRÊNCIA N.º 02/2020**

**ENVELOPE 01 – HABILITAÇÃO**

**Remetente:**  
**Endereço:**



# Câmara Municipal de Montes Claros

## COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

À CÂMARA MUNICIPAL DE MONTES CLAROS/MG  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

PROCESSO LICITATÓRIO 76/2020 - CONCORRÊNCIA N.º 02/2020

### ENVELOPE 02 – PROPOSTA DE PREÇOS

Remetente:

Endereço:

2 – Os envelopes contendo a documentação de habilitação e a proposta de preços deverão ser entregues à **COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO** da **CÂMARA MUNICIPAL DE MONTES CLAROS/MG**, no endereço especificado no preâmbulo deste Edital, até o início da sessão, prevista para as **09:00** horas, do dia **10/12/2020**.

3 – A CPL não se responsabilizará por envelopes “Documentação” e “Proposta de Preços” endereçados via postal ou por outra forma, entregues em local diverso do especificado no item acima, e que, por isso, não cheguem na data e no horário previsto neste Edital.

## VII – DA HABILITAÇÃO

1 – O ENVELOPE Nº 01, que deverá ser apresentado com os dizeres: **À COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO** da **CÂMARA MUNICIPAL DE MONTES CLAROS/MG**, no endereço especificado no preâmbulo deste Edital, na sua parte externa, e no seu interior deverá conter os seguintes documentos:

### I – Documentação relativa à qualificação técnica:

a) Certidão de Registro de Pessoa Jurídica expedida pelo CREA ou CAU.

b) A empresa deverá comprovar que dispõe, em seu quadro permanente de pessoal, de profissional(is) devidamente qualificado(s) para se responsabilizar(em) pelo(s) trabalho(s) a ser(em) executados(s). A comprovação da experiência se fará pela apresentação de atestado(s) de capacitação técnica emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente certificados pelo CREA ou CAU, em nome do profissional, comprovando vínculo com a licitante e a sua experiência em obra de **execução de serviços similares e de complexidade equivalente** às preponderantes constantes das planilhas de quantitativos, quais sejam:

01	Instalações elétricas, dados e voz – Obra de $\geq 450 \text{ m}^2$	$\text{m}^2$	$\geq 450$
02	Instalações de prevenção e combate a incêndio - Obra de $\geq 450 \text{ m}^2$	$\text{m}^2$	$\geq 450$
03	Forros e divisórias		
	3.1 – Gesso acartonado (drywall)	$\text{m}^2$	$\geq 1.400 \text{ m}^2$
	3.2- Forro mineral	$\text{m}^2$	$\geq 470 \text{ m}^2$
04	Acabamentos		
	4.1 – Pintura	$\text{m}^2$	$\geq 3.300 \text{ m}^2$



# Câmara Municipal de Montes Claros

## COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

---

1- A comprovação de aptidão da licitante no desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação, ocorrerá mediante apresentação de atestados, **vedado o somatório de itens para obtenção do quantitativo total unitário solicitado.**

1.1- A comprovação de vínculo se dará por contrato social, CTPS e/ou contrato de trabalho com firma reconhecida.

2- O licitante **DEVERÁ** agendar a Visita Técnica (obrigatória) junto Gerência Administrativa da Câmara Municipal de Montes Claros, pessoalmente ou através dos telefones (38) 98834-5066 / 3690-5400 (Ramais 5482 e 5483, (segunda e sexta – exceto feriados), das 08:00 às 14:00, do dia **16/11/2020 até o dia 04/12/2020.**

2.1- A visita técnica deverá ser realizada por profissional técnico capacitado que possua procuração com poderes específicos (com reconhecimento de firma) ou comprovação de ser sócio-administrador mediante apresentação de contrato social e documento de identificação profissional.

2.2- Será emitido atestados, termos ou declaração da Visita Técnica pelo responsável da Câmara Municipal de Montes Claros que deverá ser apresentado dentro do envelope de habilitação, sob pena de inabilitação.

### **II – Documentação relativa a Habilitação Jurídica:**

a) Registro comercial, em caso de empresa individual;

b) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais e, no caso de sociedade por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores.

### **III – Documentação relativa a Regularidade Fiscal e Trabalhista:**

a) Prova de Inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ);

b) Prova de inscrição no Cadastro de contribuintes estadual ou municipal, se houver, relativo à sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto licitado;

c) Prova de regularidade perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei;

d) Prova de Regularidade para com a **Fazenda Federal, bem como relativa à seguridade social** - Instituto Nacional de Seguridade Social - INSS, emitida pelo órgão competente. Conforme Portaria MF 358, de 05 de setembro de 2014, a prova da regularidade fiscal de todos os tributos federais, inclusive contribuições previdenciárias, tanto no âmbito da Receita Federal quanto no âmbito da Procuradoria da Fazenda Nacional, serão unificadas em um único documento, disponível no site [www.receita.fazenda.gov.br](http://www.receita.fazenda.gov.br).

e) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT);

f) Prova de Regularidade para com a **Fazenda Municipal** do domicílio ou sede do licitante, mediante apresentação de certidão emitida pela Secretaria competente do Município.

g) Prova de Regularidade para com a **Fazenda Estadual** do domicílio ou sede da licitante, mediante apresentação de certidão emitida pela Secretaria competente do estado.



# Câmara Municipal de Montes Claros

## COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

---

### **IV – Relativo à qualificação econômico-financeira:**

a) Certidão negativa de falência e concordata expedida pelo distribuidor da sede da licitante.

b) **Balanco patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício**, já exigíveis e apresentados na forma da lei, demonstrando Patrimônio Líquido da licitante de no mínimo **R\$ 132.266,02 (cento e trinta e dois mil, duzentos e sessenta e seis reais e dois centavos)**, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, com a demonstração firmada por Contador dos seguintes índices:

- Índice de Liquidez Geral (ILG) igual ou maior que 1,0;
- Grau de Endividamento (GE) menor ou igual a 0,5;
- Índice de Liquidez Corrente (ILC) igual ou maior que 1,0, calculados pelas seguintes fórmulas:

$$\text{ILG} = \frac{\text{AC} + \text{RLP}}{\text{PC} + \text{ELP}}$$

$$\text{GE} = \frac{\text{PC} + \text{ELP}}{\text{AT}}$$

$$\text{ILC} = \frac{\text{AC}}{\text{PC}}$$

Sendo:

AC = ATIVO CIRCULANTE

PC = PASSIVO CIRCULANTE

PL = PATRIMÔNIO LÍQUIDO

AT = ATIVO TOTAL

ELP = EXIGÍVEL À LONGO PRAZO

RLP = REALIZÁVEL À LONGO PRAZO

### **V – Declarações constantes dos Anexos:**

a) Carta de Credenciamento (credenciamento);

b) Declaração de Empregador Pessoa Jurídica (habilitação);

c) Declaração de Condição de ME, EPP ou Equiparadas (credenciamento);

d) Declarações (habilitação);

**3 – Todos os documentos de que tratam este item deverão estar válidos na data fixada para a apresentação dos envelopes e poderão ser apresentados, no original, ou por cópia autenticada.** Serão aceitos os documentos obtidos pela Internet na sua forma impressa em preto e branco ou colorido.

**4 – As autenticações poderão ser feitas, ainda, pela CPL, mediante cotejo da cópia com o original, ou ainda por meio eletrônico através da rede mundial de computadores (Internet) no momento do certame. Caso o licitante opte pela autenticação dos documentos pela CPL anteriormente, estes deverão ser apresentados para autenticação até o dia 04/12/2020, das 08 às 13:00.**



# Câmara Municipal de Montes Claros

## COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

---

- 5** – Não serão aceitos protocolos de pedidos de certidões ou de outros documentos exigidos neste edital.
- 6** – Quando a certidão não contiver indicação do seu prazo de validade serão consideradas dentro do prazo de validade as Certidões emitidas em até **90 (noventa) dias** anteriores ao da data do recebimento das propostas, fixada no preâmbulo deste edital.
- 7** – Atendendo ao disposto no art. 42 da Lei Complementar 123/2006, a comprovação de regularidade fiscal das microempresas e empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de assinatura do contrato.
- 8** – O licitante legalmente qualificado como microempresa ou empresa de pequeno porte, nos termos dos arts. 42 e 43 da Lei Complementar nº 123/2006, deverá apresentar os documentos relativos à habilitação fiscal, ainda que existam pendências.
- 9** – No caso de existência de pendências fiscais, será concedido ao licitante o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contado de sua declaração como vencedor do certame, prorrogável uma única vez a critério da CPL, para que possa regularizar a documentação relativa à regularidade fiscal, nos termos da Lei Complementar 123/2006.
- 10** – A não regularização da documentação no prazo previsto no subitem anterior implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei Federal nº 8.666/93, sendo facultado à Câmara convocar os remanescentes para análise dos documentos de habilitação, na ordem de classificação, ou revogar o processo licitatório.
- 11** – A licitante que se enquadrar no estabelecido no subitem 5.6 deverá apresentar, no mesmo envelope da Habilitação, comprovação legal de qualificação como microempresa ou empresa de pequeno porte para que possa usufruir dos benefícios concedidos pela LC 123/2006. A não apresentação da comprovação implicará em desistência dos benefícios citados.

---

### VIII – DA PROPOSTA

---

- 1** – A proposta comercial deverá ser composta de:
- 1.1** – Carta Proposta, elaborada com, no mínimo, os elementos que constam do modelo anexo, que deverá ser apresentada sem emendas, rasuras, borrões, entrelinhas ou observações e ser preenchida a máquina ou impressa e apresentada devidamente assinada pelo representante legal do licitante.
- 1.2** – Cronograma e Planilhas de Quantitativos e Preços Unitários, em formato idêntico à elaborada pela CPL, deverão ser entregues apenas pela licitante vencedora em até 01 (um) dias útil após o encerramento do certame que a declarou vencedora, contendo todos os quantitativos e preços.
- 1.2.1** – O memorial descritivo, projetos, cronograma e planilhas de quantitativos e preços unitários estão disponíveis para consultas no Sala de Licitações das 8h (oito horas) às 13h (treze horas), de segunda a sexta, exceto feriados, na rua Urbino Viana, 600, Centro, Montes Claros.
- 1.3** – A critério da Comissão de Licitação, as licitantes poderão ser instadas a apresentar, no prazo de 01 (um) dia, a contar da intimação, a demonstração da Composição dos Preços Unitários dos serviços referentes aos itens indicados na respectiva planilha.
- 1.4** – A proposta será considerada válida por no mínimo 60 (sessenta) dias corridos, contados a partir da





# Câmara Municipal de Montes Claros

## COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

---

apresentação dos envelopes, podendo ser renovada a critério do licitante titular da proposta.

**1.5** – Todos os valores deverão ser apresentados em Real (R\$), incluído no valor global da proposta todos os custos, impostos, fretes e toda e qualquer despesa que vier a incidir sobre o objeto licitado.

**1.6** – Havendo divergência entre o preço unitário e o total, prevalecerá o preço unitário, devendo a Comissão efetuar a correção necessária.

**1.7** – Será classificada em primeiro lugar a proposta que apresentar o menor preço global.

**1.8** – A classificação obedecerá a ordem crescente dos preços ofertados.

**1.9** – Finda a fase de apuração das propostas, caso haja microempresa ou empresa de pequeno porte devidamente comprovada conforme determina o subitem 5.7, que tenha apresentado proposta até 10% (dez por cento) superior ao do licitante de menor preço, e desde que este também não se enquadre como micro ou pequena empresa, lhe será dada oportunidade para, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, ofertar nova proposta inferior àquela, nos termos dos arts. 44 e 45 da Lei Complementar 123/2006, situação em que será adjudicado em seu favor o objeto licitado;

**1.9.1** – 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 mesma hipótese, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito;

**1.9.2** – No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem no intervalo estabelecido no subitem 6.8, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

**1.10** – No caso de empate da proposta vencedora e desde que as empresas não se enquadrem na hipótese do subitem 6.8, a classificação será feita, obrigatoriamente, por sorteio.

**1.11** – Não serão aceitas propostas que imponham condições ou contenha opções. Somente serão admitidas propostas apresentadas dentro das especificações deste Edital.

**1.12** – Será desclassificada a proposta que:

**1.12.1** – Não atender às exigências do Edital;

**1.12.2** – Contiver preços unitários e global excessivo ou manifestamente inexequível.

---

### IX – DO PROCEDIMENTO DA LICITAÇÃO

---

**1** – A Comissão Permanente de Licitação procederá a abertura do envelope **Nº 1 “HABILITAÇÃO”**, no dia e horário especificados neste Edital, conferindo os documentos apresentados com os exigidos.

**2** – A Comissão julgará a habilitação e comunicará o resultado aos licitantes, na mesma ou em outra reunião pública convocada para este fim.

**3** – No dia, hora e local determinados pela Comissão terá continuação o procedimento licitatório.





# Câmara Municipal de Montes Claros

## COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

4 – A Comissão devolverá o envelope Nº 2 “**PROPOSTA DE PREÇOS**”, fechado e inviolado, ao participante inabilitado, desde que não tenha havido recursos ou após sua denegação.

5 – A Comissão procederá a abertura do envelope Nº 2 “**PROPOSTA DE PREÇOS**” de licitante habilitado, desde que tenha havido desistência expressa de recorrer por todos os licitantes, ou transcorrido o prazo de 5 (cinco) dias úteis sem interposição de recurso, ou ainda após o julgamento de recursos interpostos.

### X – DA HOMOLOGAÇÃO E ADJUDICAÇÃO

O julgamento da Licitação será submetido à homologação do presidente da **CÂMARA MUNICIPAL DE MONTES CLAROS/MG**, que adjudicará o objeto da Licitação à empresa vencedora.

### XI – DA REVOGAÇÃO E ANULAÇÃO

O presidente da **CÂMARA MUNICIPAL DE MONTES CLAROS/MG**, em despacho fundamentado, poderá revogar a Licitação por razões de interesse público, que deverá anulá-la por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, sem obrigação de indenizar.

### XII – DOS RECURSOS E IMPUGNAÇÕES

1 – Dos atos praticados no curso do procedimento licitatório caberá recurso nos termos do art. 109 da Lei nº 8666/93. As impugnações e recursos deverão ser formulados nos prazos e na forma dispostos em lei.

2 – As impugnações contra este edital e os recursos dos demais atos desta Licitação deverão ser entregues diretamente na CPL (endereço indicado no preâmbulo) por representante legal da licitante mediante a apresentação de documentação de comprovação de representatividade, em até 05 (cinco) dias úteis, das **08:00 às 13:00 horas** e deverão ser dirigidos ao presidente da **CÂMARA MUNICIPAL DE MONTES CLAROS/MG**. As impugnações e recursos **NÃO** serão recebidos por fax ou e-mail.

2.1 – Qualquer cidadão poderá impugnar o edital de licitação por irregularidade, mas deverá fazê-lo em até 5 (cinco) dias úteis antes da data fixada para a abertura dos envelopes de habilitação, devendo a Administração julgar e responder à impugnação em até 3 (três) dias úteis após o recebimento do mesmo.

### XIII – DO CONTRATO

1 – O proponente vencedor deverá assinar o Contrato no prazo de 5 (cinco) dias a contar da data da convocação expedida pela **CÂMARA MUNICIPAL DE MONTES CLAROS/MG**.

2 – Poderá a licitante, nos termos da Lei Federal 8.666/93, quando o convocado se recusar a assinar o contrato, no prazo estabelecido, convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições da primeira classificada, inclusive quanto aos preços ou revogar a licitação.

3 – O Contrato terá vigência da data de sua assinatura até a data do recebimento definitivo do objeto pela contratante.

4 – O prazo máximo para execução das obras objeto deste certame licitatório será de **04 (quatro) meses**, contados da respectiva ordem de início.

5 – O não cumprimento do prazo estabelecido sujeitará a contratada à pena de multa, sem prejuízo de outras sanções previstas em lei.



# Câmara Municipal de Montes Claros

## COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

---

6 – O valor do contrato a preços iniciais será igual ao valor da proposta vencedora.

7 – Os preços contratuais, expressos em real, serão reajustados, nas bases determinadas pelo Governo Federal, segundo condições estipuladas na minuta do Contrato integrante deste edital.

8 – As despesas decorrentes da execução do contrato correrão por conta da dotação orçamentária:

010101.031.0001.1001 – CONSTRUÇÃO, REFORMA AMPL. PRÉDIO CÂMARA  
3449051000000 – OBRAS E INSTALAÇÕES

9 – **No ato da assinatura do contrato, deverá a Contratada apresentar garantia de 5% (cinco por cento) do valor contratado**, cabendo ao adjudicado optar por uma das modalidades elencadas no parágrafo 1º, do artigo 56, da Lei nº 8666/93, e suas alterações.

9.1 – O prazo total da garantia deverá exceder ao prazo contratado para execução do objeto em pelo menos 150 (cento e cinquenta) dias.

9.2 – Se, por qualquer razão, durante a execução do objeto, for necessária a prorrogação do prazo de duração do contrato, a Contratada ficará obrigada a providenciar na renovação da garantia, nos termos e condições originalmente aprovados pelo Departamento, aplicando-se, se for o caso, o previsto no disposto acima.

9.3 – A garantia, quando prestada na forma de caução em dinheiro, será restituída atualizada monetariamente, pela variação da Taxa Referencial (TR), ou a taxa que venha a lhe substituir, considerando o período compreendido entre a data do depósito e a data do recebimento definitivo do objeto.

9.4 – A caução será devolvida e o seguro ou fiança liberados, mediante solicitação por escrito, anexada dos correspondentes recebidos, após o recebimento definitivo do objeto, no prazo de 10 (dez) dias úteis consecutivos, a contar da data da protocolização, que deverá ser realizado na Assessoria Técnica Financeira.

9.5 – Cessará a guarda das garantias que não forem resgatadas pela contratada, no prazo de 60 (sessenta) dias após seu vencimento.

---

### XIV – DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

---

1 – Os pagamentos serão efetuados mensalmente mediante apresentação do boletim de medição do mês, junto à Tesouraria da **CÂMARA MUNICIPAL DE MONTES CLAROS/MG**. Aprovada e liberada a medição, no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, a CONTRATADA deverá emitir a respectiva Nota Fiscal/Fatura, com prazo de vencimento de 10 (dez) dias, devendo ser atestada e aprovada no verso pelo representante da **CÂMARA MUNICIPAL DE MONTES CLAROS/MG**, especialmente designado para o acompanhamento das Obras.

2 – O valor de cada medição deve ser apurado com base nas quantidades de serviços executados no período, aplicado o preço unitário da proposta vencedora, observado o cumprimento do cronograma da obra. Em caso de dúvida ou divergência, a fiscalização poderá liberar para pagamento a parte incontestada das obras.

3 – Quaisquer pagamentos não isentarão a Contratada das responsabilidades contratuais, nem implicarão na aceitação e recebimento das obras.



# Câmara Municipal de Montes Claros

## COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

---

### XV – DAS PENALIDADES

---

1 – A contratada que descumprir as obrigações estabelecidas neste Edital ficará sujeita às seguintes penalidades, garantida ampla defesa, mediante comunicado oficial:

- a) Advertência;
- b) Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor atualizado do contrato, por sua inexecução parcial;
- c) Multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor de contrato, por sua inexecução total, sem prejuízo de outras sanções previstas no artigo 87 da Lei Federal 8.666/93, garantida ampla defesa.
- d) Suspensão temporária de participação em licitações promovidas por esta **CÂMARA MUNICIPAL DE MONTES CLAROS/MG**, por prazo não superior a dois anos.
- e) Declaração de inidoneidade para participar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinados da punição, ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade.

---

### XVI – DAS OBRIGAÇÕES DA EMPRESA CONTRATADA

---

1 – Para o cumprimento do objeto a **CONTRATADA** se obriga a:

- a) Arcar com todas as despesas decorrentes do fornecimento, tais como: mão-de-obra, pagamento de seguros, tributos, impostos, taxas e demais obrigações vinculadas à legislação tributária, trabalhista e previdenciária;
- b) Manter durante o prazo de execução do contrato as exigências de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

---

### XVII – ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO

---

A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada por representante da **CÂMARA MUNICIPAL DE MONTES CLAROS/MG**, especialmente designado, observada a legislação.

---

### XVIII – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

---

- 1 – A participação na licitação pressupõe conhecimento do objeto e dos projetos que a integram.
- 2 – Nos envelopes citados no Título VII, não deverão ser apresentados documentos ou informações além dos que forem necessários e suficientes, nem fora de ordem.
- 3 – Todos os documentos apresentados pela empresa deverão ser rubricados por seu representante legal ou procurador especialmente constituído.
- 4 – Os envelopes de Habilitação e Proposta de Preços serão rubricados pelos membros da CPL e representantes dos licitantes presentes à sessão.
- 5 – Os documentos constantes da Habilitação e da Proposta de preços serão rubricados pelos membros da CPL e pelos licitantes.



# Câmara Municipal de Montes Claros

## COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

---

6 – O interessado em participar desta Licitação poderá adquirir este edital e demais elementos junto à **COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO** da **CÂMARA MUNICIPAL DE MONTES CLAROS/MG**, na Rua Urbino Viana, 600 – Centro, em dias úteis, no horário de **08:00 às 14:00 horas**, mediante apresentação de CD ou DVD virgem para o qual serão gravados o Edital e seus Anexos. O Edital e seus anexos também poderão ser consultados no site [www.cmmoc.mg.gov.br](http://www.cmmoc.mg.gov.br), na guia de Licitações. Será de inteira responsabilidade do interessado a impressão dos referidos documentos.

7 – Quaisquer esclarecimentos também poderão ser solicitados através do e-mail: [compras@cmmoc.mg.gov.br](mailto:compras@cmmoc.mg.gov.br).

---

### XIX – DOS ANEXOS

---

Fazem parte integrante deste Edital:

- 1 – Anexo I: Projeto Básico;
- 2 – Anexo II: Modelo de Carta de Credenciamento;
- 3 – Anexo III: Modelo de declaração de empregador pessoa jurídica – Cumprimento do disposto no inciso XXXIII, do art. 7º, da Constituição da República Federativa do Brasil;
- 4 – Anexo IV: Modelo de declaração de condição ME, EPP ou Equiparada;
- 5 – Anexo V: Modelo de Declarações: de Inexistência de Superveniência e Fato Impeditivo; de Cumprimento do Artigo 100 da L.O.M.; Atendimento às condições de habilitação;
- 6 – Anexo VI: Modelo de Declaração de Cumprimento do Artigo 100 da L.O.M.;
- 7 – Anexo VII: Modelo de Termo de Renúncia;
- 8 – Anexo VIII: Carta-proposta;
- 9 – Anexo IX: Minuta do Contrato;
- 10 – Anexo X: Projetos.

Os interessados em participar desta Licitação deverão adquirir os demais projetos junto à **COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO** da **CÂMARA MUNICIPAL DE MONTES CLAROS/MG**, na Rua Urbino Viana, 600 – Centro, em dias úteis, no horário de **08:00 às 14:00 horas**, mediante apresentação de PENDRIVE para o qual serão gravados, sendo de inteira responsabilidade do interessado a impressão dos referidos documentos.

Montes Claros, 09 de novembro de 2020.

João José Oliveira de Aguiar  
Presidente da Comissão Permanente de Licitação



# Câmara Municipal de Montes Claros

## COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

### ANEXO I – PROJETO BÁSICO

#### PROCESSO LICITATÓRIO Nº 76/2020 CONCORRÊNCIA Nº 02/2020

#### 1. OBJETO:

O objeto deste caderno de especificações é a execução da quinta etapa da nova sede da Câmara Municipal de Montes Claros, localizada na Rua Urbino Viana, nº 600, esquina com Rua Raimundo Penalva, no bairro Centro. Nessa planilha, em questão, o objeto contempla a execução de Instalações Elétricas, luminárias, Dados e Voz, Louças metais e acessórios, sanitárias, água fria, esgoto, instalações de prevenção e combate a incêndio, Forros e divisórias de gesso com isolamento termoacústico, acabamentos de paredes, piso e teto, Esquadrias de portas de madeira e janelas em alumínio e vidro, serviços de marmoraria para complemento de escada, divisórias e bancadas e limpeza permanente do terceiro pavimento da nova sede da Câmara de Montes Claros. O terreno tem área de 1.127,00m<sup>2</sup> e a área total que será acabada é de 590,76m<sup>2</sup>, conforme projeto arquitetônico, sendo esta quinta etapa constituída de área de 590,76 M<sup>2</sup> no 4º Pavimento, conforme especificações técnicas. Todas as implementações de serviços serão conforme os projetos, memoriais descritivos e planilha orçamentária anexa..

#### DA VISITA TÉCNICA:

Para um maior esclarecimento da obra e de suas limitações na edificação que já se encontra em funcionamento, **DEVERÁ** ser realizado uma visita técnica para que o licitante tome conhecimento de todas as informações e condições do local e esclareceu todas suas dúvidas para o cumprimento do objeto licitado.

A visita técnica deverá ser realizada por responsável técnico da empresa. Este deverá já ter o conhecimento de todo o material fornecido e questionamentos deverão ser feitos por escrito de todas as dúvidas encontradas. As dúvidas deverão ser enviadas para o engenheiro Fiscal da Câmara Municipal.

Essa visita técnica tem o objetivo de evitar alegações de desconhecimento por fatos ocultados sobre o objeto da licitação que influenciariam na formulação da proposta.

Após essa visita o responsável técnico das empresas licitantes deverão ter o total conhecimento de todas as condições, empecilhos e completa necessidade do cumprimento do objeto.

**Será emitido atestados, termos ou declaração da Visita Técnica pelo responsável da Câmara Municipal de Montes Claros que deverá ser apresentado dentro do envelope de habilitação, sob pena de inabilitação.**

As empresas concorrentes deverão apresentar, até 03 (três) “comprovantes de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação”, registrado na entidade profissional competente, por meio da Resolução 1.025/2009, o Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (Confea) que tem competência para regulamentar os procedimentos relacionados à Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) e Certidão de Acervo Técnico (CAT), vedado o somatório para alcançar o valor total de itens.



# Câmara Municipal de Montes Claros

## COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

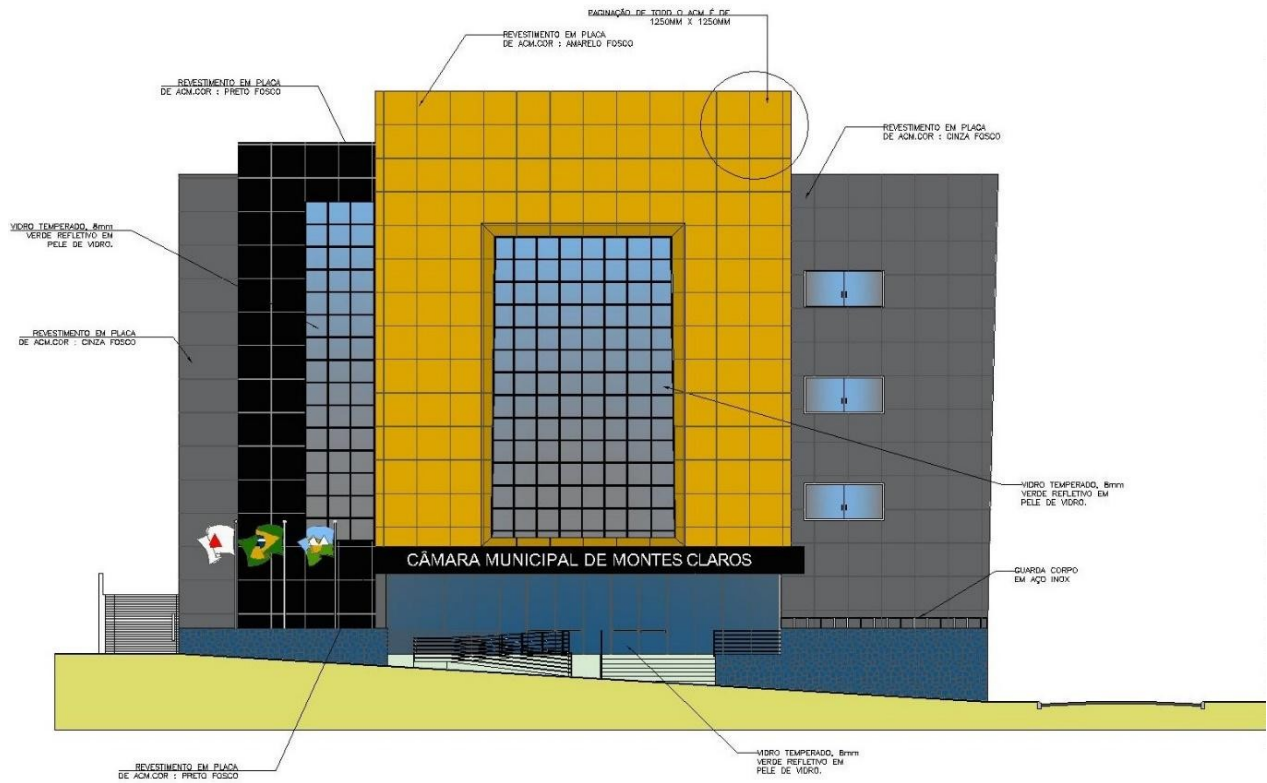


Imagem 01- Fachada Frontal do Edifício (Meramente Ilustrativa)



Imagem 02- Fachada Lateral do Edifício (Meramente Ilustrativa)





# Câmara Municipal de Montes Claros

## COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

---

### **Barracão, conservação e Limpeza:**

O Refeitório deve possuir bebedouro industrial, estufa de acordo com as normas da ANVISA compatível com o número de funcionário e ambiente para refeição dos funcionários.

O escritório deverá conter uma mesa exclusiva para o engenheiro fiscal com tamanho compatível para abertura de projetos em prancha A0. (Já existente)

Vestiário com sanitário de acordo com as normas de acessibilidade para uso exclusivo de funcionários da construtora. (Já existente, adaptar se necessário)

Os funcionários não poderão, em hipótese alguma, utilizar das instalações da câmara. Salvo autorizado pela fiscalização.

Todas as instalações deverão ser mantidas desimpedidas para acesso, limpas e em bom estado de conservação.

A obra deverá manter a presença constante de Caçambas e sempre mantê-la organizada e vazia, sob pena de não pagamento do item limpeza geral e caçamba.

### **Instalações Provisórias/Placa de Obra:**

A contratada deverá ter sua ligação provisória individualizada. A utilização de qualquer insumo da contratante deverá ser comunicado e somente ser utilizado com documento de autorização formal.

Toda instalação de canteiro de obras deverão ser mantidas após a finalização da obra, pois estas deverão ser utilizadas para próximas etapas e outras empresas.

A placa de obra deverá ser em chapa de aço galvanizado, fixada com segurança em local visível e de acordo com as normas do CREA local, caso não seja possível reaproveitamento deverá executar nova.

## **2. Mobilização/Desmobilização e estoque de materiais:**

Todos os funcionários da contratada ou terceirizados deverão apresentar vínculo empregatício regular.

Todos os funcionários deverão ter os seus EPIs e EPCs.

Os materiais e equipamentos alugados ou comprados deverão ter sua correta estocagem e a seguranças das mesmas e de seus funcionários e terceiros deverão ser de responsabilidade da contratada.

Os materiais deverão ser comprados em quantidades para uso imediato, nunca em grande quantidade, devido à área disponibilizada para canteiro de obras.

### **Dos acessos:**

Os funcionários da contratada deverão ter um acesso exclusivo, distinta da entrada dos funcionários da Câmara.





# Câmara Municipal de Montes Claros

## COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

---

Todos os acessos deverão ser desimpedidos, sinalizados e com rota de fuga, para caso de incêndio.

O corredor lateral poderá ser utilizado para acesso dos funcionários e materiais por andaimes e/ou elevadores.

Uma entrada do estacionamento do FORUM para o estacionamento da Câmara se encontra executada e deverá ser devolvido caso solicitado pelo órgão.

### **Canteiro de Obras:**

#### **7.1 Área física**

Identificar local ou designar um recurso para aluguel e estocagem de Material e Betoneira. (Ver projeto de canteiro de obras).

O canteiro de obras deverá ser completamente fechado impedindo o acesso de pessoas não identificadas. A identificação deverá ser feito por um funcionário da empresa, sugere-se o próprio almoxarife.

Os andaimes deverão obedecer as normas de segurança do trabalho quanto a acessibilidade, risco de queda e sinalização.

A contratada deverá manter em obra duas vias dos projetos mais atualizados. Uma para canteiro outro para escritório.

Todo barracão e instalações de obra serão utilizados na próxima etapa. Portanto toda Instalações e materiais pagos pela Câmara deverá ser mantida em perfeitas condições de uso no local, mesmo após o fim desta.

A contratada deverá ser responsável pelos equipamentos, materiais e pessoal em obra. A câmara não se responsabiliza por furtos ou perdas de equipamentos e materiais de terceiros.

### **Administração local**

A administração local deverá se apresentar em tempo integral em obra, exceto comunicado por escrito com antecedência para a fiscalização, sob pena de não pagamento de serviço e multa contratual.

### **MATERIAIS**

#### **FORNECIMENTO**

Todos os materiais necessários serão fornecidos pela CONTRATADA. Deverão ser de primeira qualidade e obedecer às normas técnicas específicas. As marcas citadas nestas especificações constituem **referência**, admitindo-se outras previamente aprovadas pela FISCALIZAÇÃO da obra.

A utilização dos materiais se fará **somente** após a respectiva aprovação por parte da FISCALIZAÇÃO, que a seu critério e em razão de conhecimento, experiência e bom senso - poderá impugná-



# Câmara Municipal de Montes Claros

## COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

---

los sempre que forem julgados em desacordo com as características do projeto ou com as Normas Técnicas Brasileiras.

Será de responsabilidade da CONTRATADA a realização dos **ensaios e testes** necessários à verificação da perfeita observância das especificações, no que se referirem aos materiais a serem empregados no serviço, de conformidade com as exigências e recomendações das Normas Brasileiras e/ou de acordo com as necessidades da CONTRATANTE.

### CONDIÇÕES DE SIMILARIDADE

Os materiais especificados poderão ser substituídos, mediante consulta prévia à FISCALIZAÇÃO, por outros similares, desde que possuam as seguintes condições de similaridade em relação ao substituído: qualidade reconhecida ou testada equivalência técnica (tipo, função, resistência, estética e apresentação) e mesma ordem de grandeza de preço.

A comprovação de similaridade deverá ser feita por intermédio de catálogos de fabricantes, ensaios e testes, cujo laudo seja elaborado por profissional habilitado, e de documentos de certificação expedidos por órgão público ou da iniciativa privada, com o devido credenciamento.

As despesas decorrentes de comprovações, ensaios, testes e laudos mencionados acima, quando necessários, correrão por conta da CONTRATADA.

No caso de não ser mais fabricado algum material especificado e seus similares, a CONTRATADA apresentará uma proposta de substituição para aprovação da FISCALIZAÇÃO, ou esta indicará o seu substituto.

**Os equipamentos, a mão de obra, os materiais e o transporte para execução dos serviços não serão objeto de medição, apenas considerados por ocasião da composição dos preços dos serviços.**

### 3. PROJETOS

#### 10.1. Análise e Revisões

A CONTRATADA deverá manter no canteiro de obras, **permanentemente e exclusivamente**, cópias dos projetos ATUALIZADAS à disposição da FISCALIZAÇÃO.

Não poderá ser introduzida qualquer modificação nos projetos e especificações. As alterações que porventura forem necessárias somente poderão ser efetuadas com a autorização por escrito da FISCALIZAÇÃO. Neste caso a **CONTRATADA se compromete a elaborar um novo projeto, caso necessário.**

Todas as **modificações necessárias aos projetos de instalações** que sejam exigidas pelas concessionárias locais para aprovação ficarão a cargo da CONTRATADA.

Todos os projetos elaborados pela CONTRATADA deverão ser entregues em CD contendo plantas geradas pelo software AutoCAD 2000, no formato DWG.



# **Câmara Municipal de Montes Claros**

## **COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

---

Compete à CONTRATADA fazer minucioso estudo, verificação e comparação de todos os desenhos, dos projetos, das especificações e da documentação técnica fornecida pela CONTRATANTE para a execução do serviço.

A CONTRATADA deverá elaborar um documento informando a CONTRATANTE os resultados desta verificação preliminar, obrigatoriamente feita antes do início dos serviços, apontando discrepâncias, omissões ou erros, inclusive sobre quaisquer transgressões a normas técnicas, regulamentos ou leis em vigor, evitando, desta forma, futuros embaraços ao perfeito desenvolvimento do serviço.

A execução de todos os serviços decorrentes dos projetos e detalhes fornecidos será considerada parte integrante do serviço.

Se qualquer projeto de responsabilidade da CONTRATADA apresentar discrepância, desacordo ou incoerência em relação aos projetos fornecidos com estas especificações caberá à FISCALIZAÇÃO dirimir a questão, mediante proposta da CONTRATADA.

Em nenhuma hipótese, a CONTRATADA poderá alegar engano ou erro de projetos fornecidos com estas especificações para justificar qualquer incorreção na execução do serviço que não observem a boa técnica.

### **10.2 COMPATIBILIZAÇÃO DE PROJETOS**

Compete à CONTRATADA proceder a compatibilização – Integração harmônica - do projeto de Arquitetura com os de Estrutura, de Instalações elétricas, de instalações hidráulicas, de ar condicionado, incêndio e de outros, oportunidade em que verificará eventuais interferências tais como:

- Tubulações de água, esgoto e drenagem em relação ao posicionamento de vigas, pilares e outros elementos estruturais;
- Elementos e materiais da fachada de ACM e Pele de vidro.

Caso seja detectado qualquer problema dessa espécie, a CONTRATADA providenciará a modificação necessária – em um ou mais projetos – submetendo a solução encontrada ao exame e autenticação da FISCALIZAÇÃO, que dará a última palavra a respeito do assunto.

### **10.3 Projetos Arquitetônicos**

Os projetos arquitetônicos, deverão ser analisados pela CONTRATADA, para não haver nenhum tipo de engano na execução, caso seja necessário, o arquiteto responsável pela elaboração do projeto, deverá elucidar as dúvidas, a cargo do CONTRATANTE.

## **ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS**

### **11.1 PROFISSIONAIS**

#### **11.1.1 Placa da Obra**



# Câmara Municipal de Montes Claros

## COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

Será instalada uma placa de obra em local visível no modelo do CREA – MG, sugestão: entrada do canteiro.

### 11.1.2 Anotação de Responsabilidade Técnica (ARTs)

Para todos os trabalhos técnicos de engenharia será necessária a elaboração da Anotação de Responsabilidade técnica que deverá ser entregue à FISCALIZAÇÃO com o comprovante do seu pagamento junto ao CREA- MG.

Em especial: Estrutura de concreto armado, laje pré-moldada, estrutura metálica de escadas, vigas, pilares e cobertura, vedações, instalações, acabamentos, etc.

### Segurança e Qualidade em obra:

- A) Informações e alerta do uso dos equipamentos de segurança, se possível com ilustrações.
- B) Identificação de procedimento de estocagem, instrução de proporções, traços e métodos executivos.
- C) Todos os equipamentos de segurança deverão ser utilizados e ter acompanhamento do técnico de segurança da empresa com apresentação de PCMD (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional) e PCMAT (Programa de Condições e meio Ambiente de Trabalho na Indústria de Construção).

## MATERIAIS DE ACABAMENTO E EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS PAREDE

### 12.1 REVESTIMENTOS

#### 12.1.1 Chapisco, Emboço e Reboco

Estes revestimentos serão executados com argamassas comuns ou pré-fabricadas, de acordo com os acabamentos indicados no projeto.

- Execução Preparo das argamassas:

As argamassas deverão ser preparadas mecanicamente, em operação ininterrupta durante 03 (três) minutos, a contar do término do lançamento de todos os componentes, inclusive a água, ao interior da betoneira.

As argamassas poderão ser preparadas manualmente, desde que as suas pequenas quantidades não justifiquem o preparo mecânico.

O emprego manual deverá ser executado em local coberto e sombreado, sobre masseiras, tabuleiros ou superfícies planas, lisas, resistentes, impermeáveis e limpas (isentas de graxa, óleo e substâncias estranhas).

As quantidades de argamassa deverão ser preparadas na medida das necessidades dos serviços a executar em cada etapa, de maneira a ser evitado o seu endurecimento antes de usadas.



# Câmara Municipal de Montes Claros

## COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

---

As argamassas que contiverem cimento deverão ser preparadas em quantidades tais que sejam totalmente empregadas até, no máximo, duas horas após o seu preparo.

As quantidades não utilizadas dentro desse prazo deverão ser rejeitadas, sendo vedado o seu reamassamento ou a adição de água, para aumento de plasticidade.

As argamassas retiradas das superfícies a revestir, ou caídas ao solo, deverão ser rejeitadas e inutilizadas.

As argamassas impermeabilizantes deverão ser preparadas como indicado em Especificação própria.

- Condições das Superfícies a Revestir:

As superfícies a revestir deverão ser escovadas e limpas (isentas de óleo, graxa, substâncias estranhas e elementos soltos) e lavadas com água limpa, antes do início dos serviços de revestimento.

As superfícies muito lisas deverão ser raspadas (para formação de sulcos) ou apicoadas, para se garantir a aderência das camadas de argamassa a serem aplicadas.

- Observações Importantes:

As superfícies a revestir, depois de preparadas de acordo com o item anterior, deverão ser abundantemente molhadas, antes de receberem qualquer tipo de revestimento com argamassa.

Nenhuma camada de revestimento poderá ser aplicada sobre a antecedente, antes que esteja completamente curada; qualquer camada de argamassa deverá ser abundantemente molhada com água limpa, antes de receber a aplicação da camada subsequente.

- Aplicação de Revestimento de Argamassas Comuns em Paredes Chapisco:

O chapisco é a argamassa de cimento comum e areia grossa lavada e peneirada, misturados na proporção de 1:1,5 (em volume), utilizada para melhoria ou grau de aderência das camadas de revestimento às paredes.

A cura do chapisco deverá durar, pelo menos, 24 horas.

O chapisco deverá ser fortemente arremessado por meio de colher de pedreiro sobre a superfície raspada ou apicoada e abundantemente molhada nas paredes a serem revestidas de alvenaria de blocos comuns ou concreto armado, constituindo uma camada de aproximadamente 5(cinco) mm. As paredes de blocos de concreto possuem superfícies suficientemente rugosa, não necessitando de raspagem ou apicoamento.

O chapisco deverá ser aplicado somente depois de executada a obstrução de perfurações eventualmente existentes na alvenaria de blocos e no concreto e reparadas todas as irregularidades da superfície.



# Câmara Municipal de Montes Claros

## COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

---

- Emboço:

O emboço (também denominado massa grossa) será constituído por argamassa mista de cimento e areia média lavada e peneirada, mesclados na proporção 1:3, ou argamassa de cimento, destinado a receber revestimento igualmente de argamassa (reboco), ou por argamassa simples de cimento e areia média lavada e peneirada misturados na proporção volumétrica de 1:3, com acabamento acamurçado.

O emboço deverá ser aplicado sobre o chapisco curado e abundantemente molhado com água limpa, constituindo uma camada de aproximadamente 15(quinze) mm de espessura.

Deverá ser fortemente comprimido contra a parede e apresentar paramento áspero, a fim de facilitar a aderência da camada subsequente de argamassa (reboco).

O emboço deverá ser desempenado com régua de madeira, tendo como base as faixas mestras verticais de argamassa igual à sua, em composição e proporção 1:4, conforme o seu destino.

Observações:

A aplicação do emboço deverá ser iniciada depois de embutidas e vistoriadas as tubulações para instalações elétricas e hidráulicas (estas últimas deverão ser aprovadas em testes de vazamento, realizados antes do revestimento).

A profundidade dos terminais das instalações elétricas e hidráulicas (quando embutidas) deverá ser correta, a fim de que as bordas das caixas para interruptores e tomadas de corrente, bem como registros de água e pontos de esgoto se situem no mesmo plano da superfície do revestimento acabado (reboco). Essa profundidade ser obtida tomando-se por base as faixas mestras verticais.

- Reboco:

O reboco é a argamassa mista de areia média lavada e peneirada (1:3, em volume) com adição de argamassa fina pré-preparada Classe Normal, de espessura não superior a 5 mm, aplicada, após a completa pega do emboço, sobre a sua superfície abundantemente molhada com água limpa.

A superfície da camada de reboco deverá ser regularizada e desempenada com desempenadeira de madeira; seu aspecto deverá ser perfeitamente regular, com paramento plano, sem ondulações ou falta de alinhamento e prumo. O acabamento final da superfície deverá ser executado com auxílio de desempenadeira revestida de feltro.

A aplicação do reboco deverá ser feita somente depois de, além de completamente curado o emboço, terem sido fixados à parede os acessórios de assentamento de esquadrias (marcos e contramarcos), de dispositivos para fixação de equipamentos diversos, e os peitoris, porém antes da colocação de alizares e rodapés (que serão embutidos) que deverão ser colocados com sua face externa no mesmo plano vertical do revestimento, de acordo com os detalhes do projeto.

A aplicação do reboco em um mesmo painel de parede deverá ser, tanto quanto possível, realizado sem interrupção; na impossibilidade dessa forma de execução, as bordas dos painéis parciais executados deverão ser escarificados, a fim de se garantir a perfeita aderência entre a argamassa do revestimento restante e a do interrompido, assim como para se tornar possível a uniformização da superfície.



# Câmara Municipal de Montes Claros

## COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

---

Para paredes com acabamento em tinta epóxi as argamassas de revestimento devem obrigatoriamente ser à base de cimento e areia, isento de cal.

Utilizar técnicas de tela eletrossoldada produzida em arame de aço 1,4mm zicado a fogo, com malha de 15x15 mm, caso seja necessário, para que o reboco possa ficar sem fissuras, permitindo que os acabamentos e pinturas possam

### CONTRAPISO

O contrapiso deverá ser nos traços especificados em planilha orçamentária e deverá apresentar aditivo impermeabilizantes nas áreas molhadas.

- Piso:

Todo piso deverá ser tipo Classe A nas dimensões e paisagismo apresentado em detalhe de cada cômodo.

Todo material deverá aprovação da fiscalização antes de sua aplicação, com paginação conforme especificado no projeto de paginação de piso.

- Colocação de Acessórios Metálicos Proteção de Arestas:

Deverão ser usadas em toda a extensão de cantos externos, horizontais ou verticais, que não tenham sido de outra maneira protegidos.

Os dispositivos de proteção de arestas deverão ser executados com cantoneiras de alumínio com espessura não inferior à bitola 16, sendo a superfície cheia ou perfurada.

Serão sempre embutidos na argamassa. Juntas de Dilatação e/ou Expansão

Deverão ser aplicadas onde indicado no projeto, e na junção de dois tipos diferentes de revestimento. Deverão ficar no mesmo nível dos revestimentos.

- Proteção e Ventilação:

Providenciar proteções adequadas e batentes acabadas ou outros elementos, durante os serviços de revestimento.

Providenciar ventilação que permita a secagem do revestimento, durante e após sua aplicação. A ventilação poderá ser natural, em prédios com aberturas suficientes, ou mecânica, em recintos pouco ventilados.

- Retoques:

Após o término dos serviços de instalações mecânicas e elétricas, na ocasião determinada pela Proprietária, a Contratada deverá retocar todo o revestimento, removendo-o onde necessário, preenchendo furos e executando outros serviços necessários de acabamento.

Os reparos de danos ao revestimento deverão ser executados a expensa da Contratada.





# Câmara Municipal de Montes Claros

## COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

---

- Limpeza:

Após a conclusão dos serviços, deverá ser realizada completa limpeza dos locais de sua execução, removendo-se detritos de materiais e equipamentos que venham a prejudicar o processamento de trabalhos subsequentes.

- Vistoria Final:

Após a conclusão dos serviços, a Proprietária e a Contratada, em conjunto, realizarão vistoria da totalidade dos mesmos.

Qualquer defeito como rachaduras, trincas, fissuras, amassamentos, perfurações, etc, deverá ser prontamente reparado, a fim de que se processe a aceitação dos serviços por parte da Proprietária.

## 11. PINTURA

### 14.1 Pintura Acrílica

#### Requisitos Gerais

Todos os materiais deverão ser entregues na obra em seus recipientes originais, indicando o nome do fabricante, a identificação da tinta, número das fórmulas, etc, com seus rótulos intactos. A Proprietária reserva-se o direito de recolher amostras dos produtos de pintura ou acabamentos fornecidos para o projeto, a qualquer tempo e em qualquer lugar, para obter uma análise das mesmas a fim de ratificar a concordância com as especificações.

Todo o equipamento requerido para execução da pintura deverá ser fornecido pela Proponente em quantidade suficiente para manter um andamento satisfatório a fim de assegurar o término das diversas áreas de acordo com o cronograma de ocupação da Proprietária.

A aplicação de tintas em estruturas de concreto ou alvenaria revestida deverá ser feita com rolo ou revolver. As aplicações de tinta em qualquer caso poderão ser feitas mediante pincel, contanto que o acabamento final esteja isento de marcas de pincel e tenha a aprovação da Proprietária.

As tintas aplicadas por qualquer método aprovado deverão ser diluídas com a recomendação do fabricante para obter o desempenho necessário. Aplicar na proporção recomendada de maneira a obter a espessura de película seca especificada.

As camadas deverão ser uniformes, sem corrimentos, falhas ou marcas de pincel.

Os recipientes utilizados no armazenamento, mistura e aplicação das tintas deverão estar limpos e livres de quaisquer matérias estranhas ou resíduos. Os materiais deverão ser totalmente misturados de acordo com as instruções do fabricante, antes e durante a aplicação, de maneira a obter-se uma mistura de densidade uniforme.



# Câmara Municipal de Montes Claros

## COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

---

Todas as camadas deverão ser aplicadas de acordo com as diretrizes impressas do fabricante para a tinta utilizada, e somente poderão ser aplicadas quando a umidade relativa estiver abaixo de 85 e a temperatura ambiente superior a 15°C. Nenhuma superfície rebocada ou que receber pintura poderá conter mais do que 8 de umidade. Nenhuma tinta poderá ser aplicada até que a camada anterior tenha secado. Todo o trabalho acabado e instalado tais como pisos, divisórias, vidros, equipamentos mecânicos e elétricos, luminárias, painéis acabados, elétricos e de controle, barramentos, bem como os acabamentos de fábrica de todos os tipos, deverão ser protegidos adequadamente contra aplicações de tintas, respingos ou borrifamento. Sacos plásticos ou outras coberturas protetoras sobre cabeças de "sprinklers", válvulas, etc, deverão ser removidos pela Proponente após o término do trabalho de pintura de acabamento.

As placas dos equipamentos e identificações deverão ser cobertas e protegidas, e removidas às coberturas após o término da pintura. As hastes das válvulas deverão ser protegidas de maneira semelhante.

As ferragens acabadas deverão ser protegidas. As ferragens, grelhas e registros dotados de demão de fundo deverão ser pintados de acordo com as superfícies adjacentes.

Antes da execução de qualquer pintura, deverá ser executada amostra e submetida à apreciação e aprovação da Proprietária/Fiscalização.

A pintura não será considerada completa até que tenham sido limpos ou removidos todos os salpicos, respingos, manchas e borrifamento, de maneira a satisfazer a Proprietária.

- Preparo das Superfícies Paredes e Lajes:

Todas as superfícies deverão ser pintadas de acordo com esta especificação, instruções do fabricante, para os materiais e acabamentos em questão e, de maneira geral, deverão estar de acordo com o seguinte:

Escovar ou raspar todas as superfícies para remover completamente toda a sujeira, poeira ou outras substâncias estranhas e preparar as superfícies de pintura de acordo com as instruções do fabricante.

Raspar ou escovar com escova de aço para remover o excesso de argamassa, sujeira, em como qualquer eflorescência das superfícies a serem pintadas. Corrigir as pequenas imperfeições com enchimento com massa niveladora. Onde existirem imperfeições maiores do que as que possam ser corrigidas desta forma, a Proponente deverá comunicar à Proprietária, para que se possa proceder a reparos adequados antes de iniciar-se qualquer trabalho de pintura.

- Execução da Pintura

Após o preparo da superfície, que deverá estar totalmente enxuta, aplicar uma demão de selador à base de látex e resina acrílica.

Aplicar massa acrílica, lixando até obter a superfície desejada – 2(duas) demãos, com espessura final de 1 mm.

Remoção da poeira por escovamento e pano levemente umedecido.



# Câmara Municipal de Montes Claros

## COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

---

Aplicação de tinta látex 100% acrílico – ref. Sumacril Anti-mofo Semibrilho ou equivalente - demãos a 30μ/demão.

Fabricantes Recomendados (conforme padrão existente)

- Tintas Sumaré (Sherwin-Williams do Brasil)
- Coral
- Suvinil

### **14.2 Impermeabilização de base de áreas molhadas:**

Os impermeabilizantes deverão ser aplicados nos banheiros, copas, DML e caixa D'água.

Deverão ser obedecidos os requisitos dos fornecedores, inclusive realização de testes de estanqueidade necessários para a ratificação da funcionalidade de serviço executado.

Fabricantes para Referência: (conforme padrão existente)

1. Sika S/A - Produtos Químicos para Construção ("Sika 1")
2. Otto Baumgart S/A - Indústria e Comércio ("Vedacit")
3. Otto Baumgart S/A - Indústria e Comércio ("Neutrol 45").

## **ESQUADRIAS**

### **15.1 Esquadrias de alumínio**

As especificações a seguir apresentadas têm a finalidade de estabelecer as condições que deverão reger o fornecimento, emprego de materiais, ferramentas, equipamentos e mão-de-obra necessária.

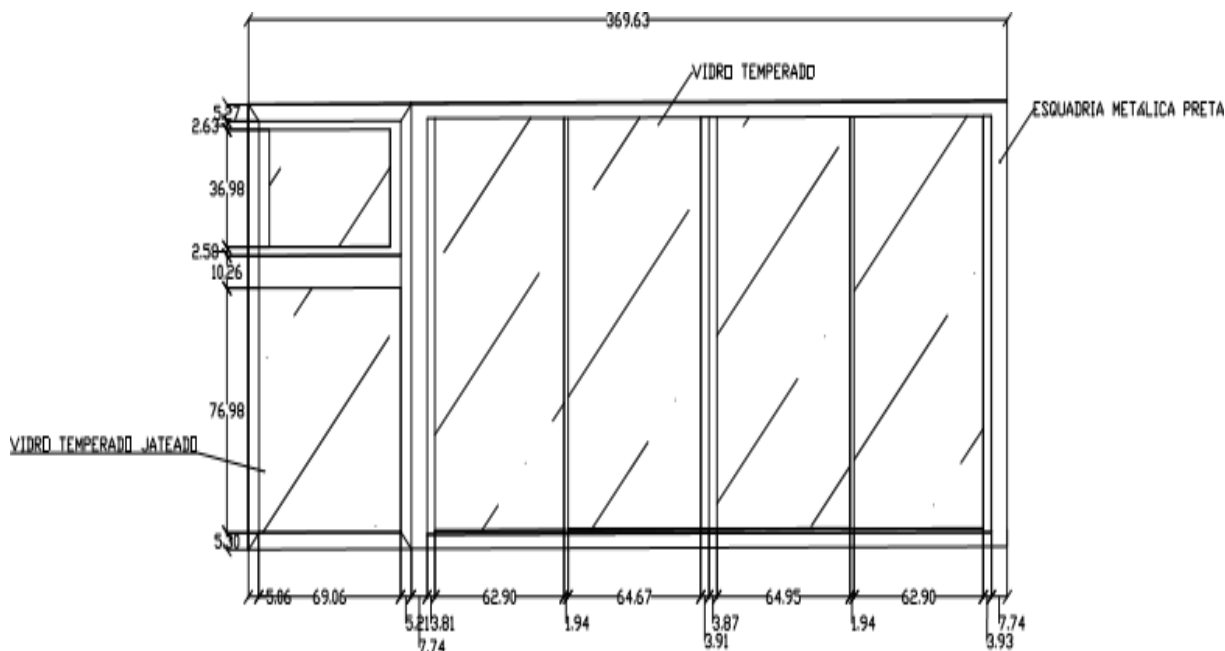
Para instalação de esquadrias de alumínio, nas áreas indicadas no projeto de arquitetura, fixando as condições mínimas a serem observadas e exigidas pela Proprietária.

A esquadria de alumínio deverá apresentar vedação máxima de água de chuva e ruídos externos, promovendo um conforto acústico e maior durabilidade do edifício, com a ausência de patologias.



# Câmara Municipal de Montes Claros

## COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO



- Normas e Documentos Aplicáveis:

Todas as etapas de aplicação deverão seguir rigorosamente as instruções do fabricante e as normas da ABNT.

- Características dos Materiais Batente/Montante/Contramarco:

Batente em perfil de alumínio anodizado natural.

Os arremates entre batentes (portas), montantes (visores) e alvenaria deverão ser executados pela contratada, bem como ajustes nos vãos visando manter rigorosamente os esquadros e prumos das esquadrias.

- Folha:

Folha em perfil/chapa de alumínio anodizado na cor preta conforme indicada no projeto.

- Tratamento e proteção:

As esquadrias serão protegidas com fitas plásticas para evitar respingos de argamassa ou de pintura.

### Portas de Madeira:

Serão todas do tipo ABRIR, prancheta, revestida de madeira Cumaru envernizadas. Todas as portas deverão ser completas e deverão estar instaladas sem irregularidades ou inchaços.



# Câmara Municipal de Montes Claros

## COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

---

As portas de acesso aos gabinetes deverão possuir Bandeira na sua parte superior, ver detalhamento no projeto de Esquadrias de madeira.

### **VEDAÇÕES EM DRY WALL**

#### 16.1 PAREDES

##### 1. Tenha os materiais necessários

Antes de começar, certifique-se que tem à mão todos os materiais necessários e as placas de gesso conforme especificações em projeto e planilha orçamentária.

Averiguar necessidade específica de cada drywall especificado em projeto.

##### 2. Marcação das paredes

Para fazer parede de gesso e obter um resultado de qualidade, o primeiro passo é fazer a marcação - preferencialmente, com nível a laser.

Após marcar os locais onde as guias de piso, parede e teto serão fixadas, anote os pontos de hidráulica, elétrica e as portas - neste post mostraremos como instalar drywall no teto.

Uma dica importante é saber onde ficarão as cargas pesadas - TV, quadros - e já fazer os reforços necessários para garantir total segurança. Ver projetos complementares e arquitetônico.

##### 3. Instale as guias e montantes

Atenção ao alinhamento e fixação das guias no piso, parede e teto, bem como ao posicionamento dos montantes - que deve obedecer uma distância de 40 a 60 cm entre eles.

##### 4. Coloque as chapas

A colocação das chapas, que devem ser posicionadas verticalmente dentro das guias - deixe uma folga de 1 cm entre a chapa e o piso e uma distância de 25 a 30 cm entre os parafusos na placa.

##### 5. Faça a amarração

A contratante deverá dar atenção a cada etapa, incluindo a amarração - processo realizado quando a altura da chapa é insuficiente, sendo preciso completar com outro pedaço de chapa.

Atenção: ao fazer a amarração, sempre deixe as juntas alternadas.

##### 6. Providencie passagens para elétrica e hidráulica

Seguindo o projeto, abra os furos das caixas elétricas e para passagem dos eletrodutos ou tubulação hidráulica.

##### 7. Coloque o isolamento

A lã de rocha ou vidro deverá ser instalada internamente as paredes de drywall. Todo cuidado deverá seguido conforme orientações do fornecedor.



# Câmara Municipal de Montes Claros

## COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

---

### 8. Instale as chapas de drywall do lado oposto

Repita a mesma operação do outro lado da parede, tendo o cuidado de não deixar as juntas alinhadas com as que foram executadas da parte oposta.

### 9. Faça o acabamento

Aplique a massa de rejunte e depois a fita microperfurada em todas as emendas das chapas e sobre os parafusos. Quando obter um acabamento uniforme, a chapa de drywall poderá receber o revestimento desejado.

## **16.2 FORRO**

Todo forro será em Dry-wall ou mineral removível estruturado de 62,5cm x 62,5cm. Os forros em Dry-wall terão baguete 3x3.

Deverá compatibilizar o rebaixo do forro em dry-wall com a altura das luminárias especificadas no projeto.

Toda medida deverá ser conferida no local.

Orientações:

1. Marque a altura do rebaixamento do teto;
2. Fixe as guias e marque o local dos perfis;
3. Faça a sustentação com tirantes fixos na laje, juntamente com suportes niveladores;
4. Encaixe os perfis e parafuse as chapas de drywall;
5. Finalize com o tratamento de juntas.

## **PROJETO BÁSICO HIDROSSANITÁRIO**

### **APRESENTAÇÃO**

O presente memorial descritivo refere-se ao Projeto Hidrossanitário que contempla os detalhamentos das instalações de água fria, esgoto e água pluvial.

Obra: Terceira etapa da nova sede da Câmara Municipal de Montes Claros, localizada na Rua Urbino Viana, esquina com Rua Raimundo Penalva, no Centro.

### **NORMAS TÉCNICAS DE REFERÊNCIAS**

- 1) ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas
- 2) NBR-5626:1998 - Instalação Predial de Água Fria



# Câmara Municipal de Montes Claros

## COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

---

- 3) NBR-8160:1999 - Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário - Projeto e Execução
- 4) NB-10844:1989 - Instalações Prediais de Águas Pluviais
- 5) NBR 7229 - Projeto, Construção e Operação de Sistemas de Tanques Sépticos.
- 6) NBR - 13.969/97 - Tanques sépticos - Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos - Projeto, construção e operação.

### **Materiais e componentes Generalidades**

Nesta seção são estabelecidas exigências e recomendações sobre os materiais e componentes empregados nas instalações prediais de água fria. Tais exigências e recomendações baseiam-se em três premissas principais. Primeira, a potabilidade da água não pode ser colocada em risco pelos materiais com os quais estará em contato permanente. Segunda, o desempenho dos componentes não deve ser afetado pelas consequências que as características particulares da água imponham a eles, bem como pela ação do ambiente onde acham-se inseridos. Terceira, os componentes devem ter desempenho adequado face às solicitações a que são submetidos quando em uso.

Os materiais apresentados não constituem uma lista exaustiva. Os materiais aqui não mencionados e aqueles não conhecidos, por ocasião da elaboração deste Memorial, podem ser empregados, desde que atendam, bem como os princípios que a norteiam e haja aprovação por escrito ou e-mail do engenheiro Fiscal contratado pela Câmara. No caso de intenção de emprego desses materiais, recomenda-se aos instaladores a obtenção de informações técnicas idôneas que permitam uma utilização segura e caso necessite comunicar com o autor do projeto.

### **RESPONSABILIDADE TÉCNICA**

Projeto Hidrossanitário elaborado pelo Engenheiro Sebastião dos Reis da Silva, CREA/MG 133.861/D.

### **DESCRIÇÃO DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO**

#### **INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA**

A alimentação da água potável a edificação será feita pela concessionária local, até o hidrômetro a ser instalado, com nicho próprio, junto ao alinhamento predial, do qual será ligada aos reservatórios inferiores (Conforme projeto de Prevenção e combate a Incêndio aprovado) e aos reservatórios superiores, conforme projeto hidráulico. Dos reservatórios superiores partirá as tubulações, por gravidade, que alimentará todos os ambientes.

Será utilizado reservatórios de 6.000 Litros em Polietileno, na entrada de cada reservatório haverá torneira bóia de modo a garantir o volume, caso necessário água deverá recalçada por bomba centrífuga para os reservatórios superiores, **serão 3 reservatórios superiores de 5mil litros – que poderão sofrer alteração caso haja solicitação do corpo de Bombeiros**, para manutenção será utilizado extravasor PVC

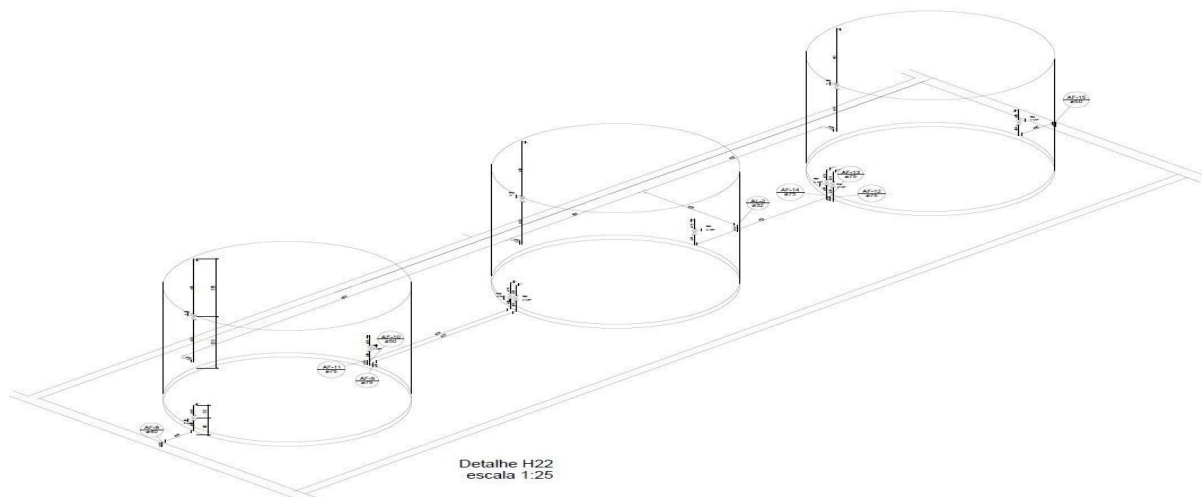




# Câmara Municipal de Montes Claros

## COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

Ø50 mm para evitar o transbordamento de água do reservatório e também será utilizado tubulação de limpeza PVC Ø50 mm com de registro bruto de esfera com saída para o telhado.



A saída da alimentação do reservatório será provida de registro bruto de gaveta, com tubulação PVC Ø75 mm formando assim o barrilete. Do barrilete derivará para a coluna AF-10 de PVC Ø50 mm para alimentar por gravidade todos os pisos.

Na mesma tubulação da alimentação terá um suspiro para a saída de ar que possa interferir no funcionamento da alimentação.

Todos os ramais possuirão registros de gaveta com canopla cromadas individuais, para permitir seu isolamento do restante da rede.

Os sub-ramais que alimentarão os banheiros serão em PVC Ø 50 mm.

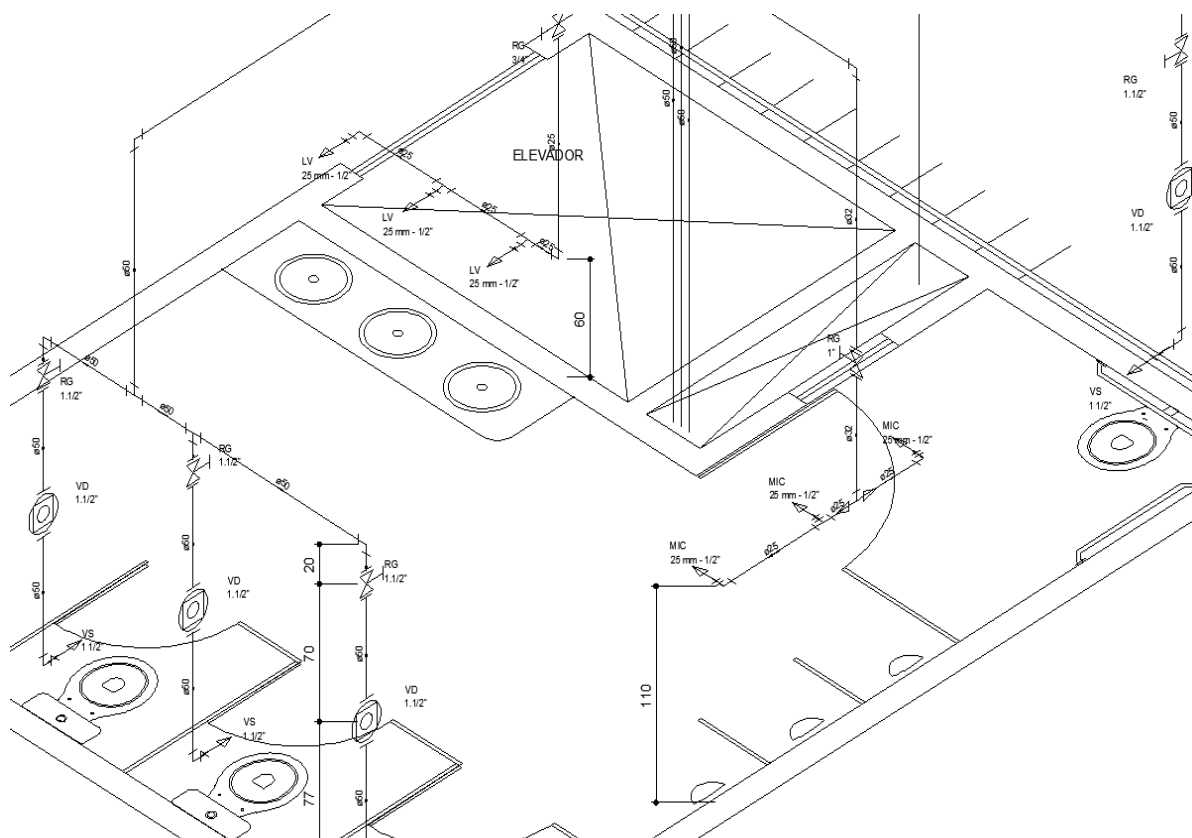
As torneiras de bancada e as esperas para as duchas higiênicas utilizarão PVC Ø 25 mm, e serão conectadas às respectivas esperas, com ligações flexíveis cromadas Ø15 mm.

Os vasos serão do tipo válvula hidra, ou similar, com coluna de PVC Ø 50 mm, e vaso com caixa acoplada com coluna de PVC Ø 25 mm.



# Câmara Municipal de Montes Claros

## COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO



Toda tubulação de água fria de consumo, será executada em PVC rígido soldável.

O diâmetro inicial da coluna e suas reduções progressivas foram calculados levando-se em consideração as perdas de carga, vazão de cada aparelho e a possibilidade de uso simultâneo na hora de maior consumo.

As tubulações deverão respeitar uma profundidade mínima de 60 cm ou maior de escavação em função das passagens em locais de tráfego de veículos e vigas baldrames, no caso apenas no subsolo da Câmara.

### ESGOTO SANITÁRIO

Os vasos sanitários serão escoados por tubos PVC Ø 100 mm, ligados à caixa de passagem de esgoto, os lavatórios serão ligados às respectivas caixas sifonadas por tubos PVC Ø 40 mm, e as caixas sifonadas dos banheiros serão ligadas aos respectivos ramais primários, por tubos PVC Ø 50 mm, o ramal primário será ligado a coluna de ventilação por tubo de PVC Ø 50 mm ou PVC Ø 75 mm. As tubulações deverão respeitar uma profundidade mínima de 60 cm ou maior de escavação em função das passagens em locais de tráfego de veículos e vigas baldrames, no caso apenas no subsolo da Câmara..

As caixas sifonadas dos banheiros serão de PVC Ø100 mm, com grelha cromada e saída Ø 50 mm.



# **Câmara Municipal de Montes Claros**

## **COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

---

O destino final dos efluentes dos esgotos sanitários serão encaminhados a rede de esgoto local pela Rua Urbino Viana, conforme detalho em prancha 01-05 do projeto Hidrossanitário.

### **ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAL**

#### **1.1 INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA**

Os tubos de água fria serão de PVC marrom soldável. Os locais, diâmetros e comprimentos deverão seguir como previsto no projeto.

Todos os tubos deverão ser fixos com braçadeiras, cintas ou tirantes metálicos em paredes, lajes ou vigas com parafusos. A distância entre os apoios deverão respeitar as recomendações dos fabricantes.

As conexões de água fria serão de PVC marrom soldável, quando para saída de consumo as conexões serão de PVC azul com rosca de latão com a finalidade de abastecer sanitários. Os locais e diâmetros deverão seguir como previsto no projeto.

Os registros de pressão ou gaveta serão instalados nos locais previstos no projeto, terão a finalidade de fechar o fluxo de água para a manutenção da instalação.

As peças terminais para a ligação de aparelhos, têes ou joelhos serão sempre de PVC azul com bucha de latão.

Os lavatórios e vasos sanitários serão ligados aos respectivos ramais de espera com engates flexíveis com acabamento cromado.

Os locais e diâmetros deverão seguir como previsto no projeto.

#### **1.2 LOUÇAS SANITÁRIAS**

- Serão na cor branca, sendo:
- Bacia Sanitária convencional e Assento banheiros comum Convencional.
- Bacias Sanitárias convencionais, adaptadas, com elevação para portadores de necessidades especiais e assento de banheiros acessíveis e adaptados com abertura frontal.
- Cubas de sobrepor retangulares, tipo Deca ou similar.
- Cubas de sobrepor ovais, tipo Deca ou similar.

#### **1.3 METAIS SANITÁRIOS, VÁLVULAS E REGISTROS**

- Os metais sanitários não aparentes em latão, sem defeitos de fabricação, fundição ou usinagem, e obedecerão à especificação do projeto hidráulico. Sendo na marca Deca ou similar.



# **Câmara Municipal de Montes Claros**

## **COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

---

### **1.4 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E DE ÁGUAS PLUVIAIS**

- A instalação sanitária e de águas pluviais executadas com tubulação de PVC rígido tipo TIGRE, que obedeça às normas vigentes da ABNT.
- Os ralos em ferro galvanizado, com fechos hídricos (sifões) e tampas com fechamento escamoteável.
- O dimensionamento e demais especificações constará no Projeto específico.
- A coleta de esgoto é feita diretamente na rede pública oferecida pela concessionária

### **1.5 INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO**

Os tubos de esgoto sanitário serão de PVC branco soldável, e série “N” Normal os quais tem a finalidade de conduzir o esgoto sanitário até a rede informada em projeto. Os locais, diâmetros, comprimentos e inclinações deverão seguir como previsto no projeto.

As conexões de esgoto serão de PVC branco soldável, e série “N” Normal os quais tem a finalidade de fazer a ligação entre tubos para conduzir o esgoto sanitário até o sistema de tratamento de esgoto. Os locais, diâmetros e inclinações deverão seguir como previsto no projeto.

Todos os tubos deverão ser fixados com braçadeiras, cintas ou tirantes metálicos em paredes, lajes ou vigas com parafusos. A distância entre os apoios deverão respeitar as recomendações dos fabricantes.

### **DETALHAMENTO DAS ATIVIDADES BÁSICAS DO CONTRATO**

- Os serviços afetos a este memorial descritivo (MD), deverão ser executados pela CONTRATADA atendendo às disposições gerais, especificações, normas, Projetos Básicos de Arquitetura elétrica dados e voz SPDA (PBA), e demais dispositivos constantes desta documentação contratual.
- Ao longo deste MD, em todos os casos de caracterização de materiais e equipamentos por marcas ou fabricantes, fica subentendido constituírem, os mesmos, referências, para as quais são aplicáveis os conceitos de “equivalência” ou “similaridade”. com garantia de qualidade e aplicação.
- Deverá ser utilizada mão de obra especializada para execução dos serviços no sentido de obter os resultados desejados de modo eficiente, seguro e esmerado.
- A CONTRATADA, deverá evitar a circulação de pessoas estranhas no local de execução das obras, principalmente as crianças.
- A CONTRATADA, deverá dar garantia de todos os materiais e serviços relativos à execução da obra por um período de 5 anos e dos equipamentos (rack) dados e voz no período de 1 ano, a contar da data de recebimento definitivo da obra.



# Câmara Municipal de Montes Claros

## COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

---

### ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS E MATERIAIS

A câmara de vereadores de Montes Claros -MG fornecerá todos os projetos básicos, inclusive os projetos de detalhamento que se fizerem necessários pra entendimento de instalações.

### INSTALAÇÕES ELÉTRICAS / TELEFÔNICAS / CABEAMENTO / SPDA

Deverão ser montados os suportes, acessórios e complementos e materiais necessários às instalações elétricas, telefônicas, cabeamento, SPDA etc., de modo a torná-las completas, sem falhas ou omissões que venham a prejudicar o perfeito funcionamento dos conjuntos. As buchas, arruelas, caps, adaptadores, cruzetas, reduções, niples, tês, joelhos, curvas, braçadeiras e outros acessórios, deverão ser da linha e da mesma fabricação dos eletrodutos, e outros elementos que se completam, respectivamente.

Todas as instalações deverão ser executadas com esmero e bom acabamento com todos os condutores e equipamentos cuidadosamente instalados em posição, firmemente ligados às estruturas de suporte e aos respectivos pertences, formando um conjunto mecânico e eletricamente satisfatório e de boa aparência.

Completadas as instalações deverá ser verificada a continuidade dos circuitos, bem como efetuado os testes de isolamento.

Toda tubulação deverá ter as pontas aparadas ortogonalmente e serão retiradas todas as rebarbas.

Todas as caixas octogonais deverão ser devidamente alinhadas e niveladas, de modo a formarem um conjunto perfeito, proporcionando facilidade na montagem das luminárias e demais elementos.

#### **Montagem dos eletrodutos, etc.**

Os dobramentos dos eletrodutos deverão ser feitos de forma a não reduzir o diâmetro interno do tubo, ou de preferência com conexões de raio longo.

As curvas deverão ter um raio mínimo de 06(seis) vezes o diâmetro do eletroduto.

Os eletrodutos paralelos deverão ser dobrados de maneira que formem arcos de círculos concêntricos.

Quando aparentes, devem correr paralelos ou perpendiculares às paredes e estruturas, ou conforme projetos.

Toda a tubulação elétrica, etc., deverá estar limpa e seca, para instalação dos condutores. A secagem interna deverá ser feita pela passagem sucessiva de bucha ou estopa, de sopro de ar comprimido.

Durante a construção e montagem, todas as extremidades dos eletrodutos, caixas de passagem, condutes, etc., deverão ser vedados com tampões e tampas adequadas. Estas proteções não devem ser removidas antes da colocação da fiação.

Os eletrodutos deverão ser unidos por meio de luvas e instalados de modo a constituir uma rede contínua de caixa a caixa, na qual os condutores possam, a qualquer tempo, serem enfiados e desenfiados, sem prejuízo para seu isolamento e sem ser preciso interferir na tubulação.

Serão utilizados eletrodutos e conexões da marca Tigre ou equivalente.



# Câmara Municipal de Montes Claros

## COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

---

### **Instalação de condutores elétricos e de sistemas diversos**

A fiação e cabeamento de baixa tensão deverão ser executadas conforme bitolas e tipos indicados nos respectivos projetos.

Toda a fiação deverá ser em cabos de cobre do tipo flexível, de acordo as bitolas indicadas nos projetos e normas vigentes.

O cabeamento deve obedecer NBR 13570:Instalações elétricas em locais de afluência de público - Requisitos específicos e a NBR 5410 /2017

Os condutores adotados no projeto e de classificação 4 e 5, tipo afumex 750 v. não será permitido outro tipo inferior.

As configurações de cores devera obedecer as seguintes configurações: fase A cor vermelha – fase B cor preto – fase C cor amarelo – neutro azul – terra verde ou verde e amarelo - retorno cor branco

As conexões e ligações deverão ser nos melhores critérios para assegurar durabilidade, perfeita isolamento e ótima condutividade elétrica.

Não serão permitidas emendas nos circuitos alimentadores principais e secundários, a interligação dos quadros deverá ser feita sempre, em cabos com um só lance.

As emendas e derivações dos condutores deverão ser executadas de modo a assegurar a resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeito e permanente por meio de conectores apropriados, as emendas deverão ser sempre efetuadas em caixas de passagem com dimensões apropriadas. Igualmente o desencapamento dos fios, para emendas deverá ser cuidadoso, só podendo ocorrer nas caixas.

Os condutores só poderão ter emendas nas caixas de passagem, devendo nesses pontos, serem devidamente isolados com fita de auto fusão e fita isolante plástica, para cabos de baixa tensão, sendo as emendas devidamente estanhadas.

O isolamento das emendas e derivação deverão ter características, no mínimo, equivalente à dos condutores utilizados.

As emendas dos condutores das caixas externas deverão ser protegidas com fita de auto fusão, para cabos acima de #6,0 mm<sup>2</sup> e posteriormente recobertas com fita isolante normal com marca selo imetro impressa na fita. Ex. fitas schot.

Não será permitido fitas de baixa qualidade, para um bom isolamento deverá usar três(03) camadas de fita isolante nos pontos de isolamento.

Todas as conexões em cabos deverão ser executadas com conectores do tipo pressão (sem solda).ou de compressão.

No caso de condutores serem puxados por métodos mecânicos, não deverão ser submetidos à tração maior que a permitida pelo fabricante do cabo.

Todos os condutores deverão ter suas superfícies limpas e livres de talhos, recortes de quaisquer imperfeições, os cabos deverão ser colocados dentro das eletrocalhas e não puxados , se usar puxar usar técnica com tubo guiando os cabos pra evitar cortes nos isolamentos dos mesmos.



# Câmara Municipal de Montes Claros

## COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

---

Os cabos a serem utilizados deverão ser da marca Pirelli ou equivalente (conforme padrão existente).

Todos os circuitos deverão ser identificados através de anilhas plásticas (Hellerman ou similar - conforme padrão existente), sendo uma no centro de distribuição, e as demais nas tomadas, interruptores, luminárias, caixas octogonal, caixas de passagem, etc.

### **Montagem de quadros, caixas, luminárias, etc.**

Os quadros embutidos em paredes devem facear o revestimento da alvenaria e deverão ser nivelados e aprumados.

Os diferentes quadros de uma área serão perfeitamente alinhados e dispostos de forma a não apresentarem conjunto desordenado.

O nível dos quadros de distribuição deverá ser regulado por suas dimensões e pela comodidade de operações das chaves ou inspeção dos instrumentos, não devendo, de qualquer modo, ter a borda inferior a menos de 0,50 metro do piso acabado.

Além da segurança para as instalações que abriga os quadros, os mesmos deverão ser inofensivos a pessoas, ou seja, em suas partes aparentes não deverá haver qualquer tipo de perigo de choque, sendo para tanto isolados.

A fixação dos eletrodutos aos quadros deverá ser feita por meio de buchas ou arruelas metálicas, sendo que os furos sejam executados com serra copo de aço rápido, e lixadas as bordas do furo.

As caixas embutidas nas paredes deverão facear o revestimento da alvenaria e ser niveladas e aprumadas de modo a não resultar excessiva profundidade depois do revestimento, bem como em outras tomadas, interruptores, etc. e outros deverão ser embutidos de forma a não oferecer saliências ou reentrâncias capazes de coletar poeira.

Todos os quadros deverão conter plaquetas de identificação acrílicas, para os diversos circuitos e para o próprio quadro, transparentes com escrita cor preta.

Os quadros deverão abrigar no seu interior todos os equipamentos elétricos, indicados nos respectivos diagramas. Devem ser construídos em estrutura auto-suportável constituídos de perfis metálicos e chapa de aço, bitola mínima de 14 USG, pintados com tinta epóxi entre 2 demãos de tinta anti-óxido.

Os quadros poderão ser da marca Cemar com disjuntores Siemens curvas C ou equivalente, e com os ka de acordo indicado nos projetos.

As caixas de passagem serão instaladas onde indicado nos projetos e nos locais necessários à correta passagem da fiação.

Os aparelhos para luminárias, fluorescentes ou incandescentes, devem obedecer, naquilo que lhes for aplicável às normas vigentes, sendo construídos de forma a apresentar resistência adequada e possuir espaço suficiente para permitir as ligações necessárias.





# **Câmara Municipal de Montes Claros**

## **COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

---

Independente do aspecto estético desejado deverão ser observadas as seguintes recomendações: Todas as partes de aço deverão ser protegidas contra corrosão mediante pintura, esmaltação, zincagem, ou outros processos equivalentes.

As partes de vidro dos aparelhos devem ser montadas de forma a oferecer segurança, com espessura adequada e arestas expostas e lapidadas, de forma a evitar cortes quando manipuladas.

Todo aparelho deverá apresentar marcado em local visível as seguintes informações: nome do fabricante, ou marca registrada, tensão de alimentação, potências máximas dos dispositivos que nele podem ser instalados ( lâmpadas, reatores, etc.)

As posições das caixas octogonais indicadas em projeto serão rigorosamente seguidas, sendo necessário para isto a utilização de linha de pedreiro para locá-las e alinhá-las.

Serão utilizadas as luminárias indicadas no projeto elétrico e as existentes nos pavimentos anteriores.

### **PROJETO BÁSICO - REDE LÓGICA**

#### **1 IDENTIFICAÇÃO**

Obra: Câmara de vereadores de Montes Claros - MG Rua Urbino Viana 600 Montes Claros, MG.  
Responsável Técnico: Eng. Eletricista João Paulo de Freitas Castro CREA-MG 173481 – D

#### **OBJETIVO:**

O presente memorial visa apresentar e descrever as características da instalação do sistema de Cabeamento Estruturado projetado para A CÂMARA DE VEREADORES DE MONTES CLAROS- MG, a situar-se na Rua Urbino Viana 600 Montes Claros – MG.

Este documento tem por finalidade estabelecer normas gerais e específicas, métodos de trabalho e padrões de conduta para a construção do objeto referido e devem ser considerados como complementar aos desenhos de execução e demais produtos técnicos, inclusive aqueles pertinentes aos outros projetos complementares.

As instalações de Cabeamento Estruturado do CAPS AD III, estão divididas basicamente em três áreas distintas: 1 - Ponto de saída (tomada); 2 - Cabeamento horizontal; 3 - Painel distribuidor (Rack).

O sistema deve permitir transmissão de sinais na frequência de 250Mhz, podendo ser utilizado para transmissão de voz (telefonía), dados (redes de computadores) ou imagem (CFTV), dentro das condições de infraestrutura físicas apresentadas abaixo.

Este memorial descritivo, junto com as plantas do projeto de cabeamento estruturado e especificações técnicas, definem os procedimentos para implantação de infraestrutura de cabos de comunicações, tubulações, eletrocalhas, distribuição de tomadas e painéis de conexão para um sistema com categoria 6. Os serviços de instalação do Cabeamento deverão ser executados por firma especializada e com experiência comprovada, com anuência da fiscalização do cliente, ou por empresa por este contratada, para este fim e ou responsável pelo projeto.



# Câmara Municipal de Montes Claros

## COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

---

Constam do fornecimento da reforma/ampliação do sistema de Cabeamento estruturado os seguintes itens: tomadas de comunicação RJ 45, cabos UTP, painéis distribuidores (Patch panels), cabos (Patch Cords), mão de obra de instalações e certificação do sistema para categoria 6.

A infraestrutura de eletrocalhas, eletrodutos, cabos e acessórios são parte integrante deste projeto (ver planta de cabeamento estruturado).

Não fazem parte destes trabalhos às definições de equipamentos ativos e software.

– Pranchas:

O projeto REDE LOGICA é composto das seguintes pranchas:

–Prancha 01/02

1 – Projeto Geral REDE LOGICA. 2 – Detalhe RACK.

– Prancha 02/02

3.1 – Detalhes construtivos.

3.2 – Notas sobre como devem ser instalados a REDE LOGICA.

3.2 – Notas.

– Notas para a instalação da rede lógica:

Normas a Serem Seguidas:

Na elaboração deste projeto foram observadas as normas, códigos e práticas complementares aplicáveis ao serviço em pauta, em especial as relacionadas a seguir:

7) ABNT NBR 14565:2007, Cabeamento de telecomunicações para edifícios comerciais. ABNT NBR 5410, Instalações Elétricas em Baixa Tensão; EIA/TIA 568-B.2-1 (CAT.6), Commercial Building Telecommunications Wiring Standart; ANSI/TIA/EIA-569, Commercial Building Standards for Telecommunications Pathways and Spaces.

8) ANSI/TIA/EIA 568-B.1, B.2 e B.3;

9) ANSI/TIA/EIA-607, Grounding and Bonding Requirements for Telecommunications in Commercial Buildings.

10) SDT 235-510-600, Projetos de Redes Telefônicas em Edifícios.

### **Descrição de Rede Local**

A rede local a ser instalada, também denominada LAN (Local Área Network), possui dois componentes: o passivo e o ativo. O componente passivo é representado pelo conjunto de elementos responsáveis pelo transporte dos dados através de um meio físico e é composto pelos cabos, acessórios de cabeamento e tubulações. O componente ativo, por sua vez, compreende os dispositivos eletrônicos, suas tecnologias e a topologia envolvida na transmissão de dados entre as estações. O componente passivo,



# Câmara Municipal de Montes Claros

## COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

neste documento, será baseado no modelo de cabeamento estruturado desenvolvido pela ANSI/TIA/EIA 568-B.1, B.2 e B.3 e ISO 11801.

O sistema tem como finalidade o estabelecimento da infraestrutura, que integrará os sinais de telecomunicação – voz e dados - permitindo a implantação de pontos de telemática, que satisfaça às necessidades iniciais e futuras em telecomunicações com vida útil prolongada e que garanta a flexibilidade, expansibilidade e interoperabilidade através de um cabeamento estruturado que permitirá a instalação de linhas diretas e ramais do PABX bem como ligação à rede externa, suportando aplicações de telefonia, Vídeo/ Áudio analógicos, Fax, Modem 56 comutado, ISDN, RS-232, RS-422, RS-485, Ethernet 10Base-T, Ethernet 100Base-TX, Gigabit Ethernet 1000Base-T, TP-PMD 100Mbps, ATM, Áudio digital e Vídeo digital.

### Tomadas

Os pontos de saída junto aos postos de trabalho terão tomadas modulares (U/UTP) de 8 (oito) vias, contatos banhados a bronze fosforoso 50 micro-polegadas de ouro e 100 micro-polegadas de níquel, padrão RJ45.

As tomadas deverão ter os pinos conectados conforme padrão 568-A, prevendo-se assim quaisquer protocolos de transmissão, atuais e futuros. Deverão obedecer as características técnicas estabelecidas pela norma EIA/TIA 568 e SP-2840A para categoria 6.

A conexão de cada terminal (estação) à tomada RJ 45 deverá ser executada com a utilização de cabos com uso de plugues macho RJ 45 nas extremidades. Estes cabos (Patch cord) devem ser executados pelo fabricante dos produtos de Cabeamento.

**Todas as tomadas deverão ser identificadas por etiquetas adequadas, em acrílico ou com proteção plástica para não permitir seu descoramento, em coerência com sua ligação.**

### Distribuidor RACK

Para possibilitar a conexão dos cabos das tomadas de saída até os equipamentos ativos (dados) e equipamentos de telefone (voz), existe na cabine de projeção no subsolo 01 e na sala de telecomunicações no térreo o distribuidor que será chamado de Rack.

A função deste distribuidor é interligar o Cabeamento horizontal ao equipamento ativo (SWITCH) habilitando todos novos pontos de saída de dados e também aos equipamentos de voz.

No Cabeamento horizontal, os cabos vindos das tomadas devem chegar às portas traseiras dos patch panel existentes. Tais cabos serão arrumados formando um feixe, o qual deverá ser fixada a estrutura suporte, E OBRIGATÓRIO DEIXAR UMA BOIA DE (05) CINCO METROS CADA CABO DENTRO DO RACK ACOMODADO NO PISO DO RACK, PRA MANUSEIO E AFASTAMENTO.

### CERTIFICAÇÃO:

O instalador, antes do recebimento provisório, deverá realizar os testes de performance de todo o Cabeamento (certificação, com vistas à comprovação de conformidade com a norma ANSI/TIA/EIA 568-B, no que tange a Continuidade, Polaridade, Identificação, Curto-circuito, Atenuação, NEXT (Near End Cross Talk-diafonia). Para isso deverá ser utilizado testador de cabos UTP Categoria 6, conforme norma ANSI/TIA/EIA 568-B.2.



# Câmara Municipal de Montes Claros

## COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

O instalador deve apresentar os relatórios gerados pelo aparelho, datados (coincidente com a data do teste) e rubricados pelo Responsável Técnico da Obra. Não serão aceitos testes por amostragem. Todos os ramais deverão ser testados, na extremidade da tomada e na extremidade do distribuidor (bidirecional).

### **Cabos UTP:**

A certificação do cabeamento UTP da rede local deverá estar em conformidade com os requisitos da TIA/EIA TSB-67 (Transmission Performance Specification for Field Testing of Unshielded Twisted-Pair Cabling). Para isso, o equipamento de teste e a metodologia utilizada deverão estar em conformidade com os requisitos desta norma e operar com precisão de medida nível II.

O equipamento de teste deverá obrigatoriamente operar com a última versão do sistema operacional do fabricante para aquele modelo/versão.

Os parâmetros a serem medidos para classificação do cabeamento são os seguintes: Comprimento do cabeamento, por meio de técnica de TDR (reflexão de onda); Resistência e capacitância;

- 11) Skew;
- 12) Atraso de propagação (Propagation Delay); Atenuação Power Sum;
- 13) Power Sum Next;
- 14) Relação Atenuação/Diafonia Power Sum (PSACR); PS ELFEXT
- 15) Perda de retorno (Return Loss); Mapeamento dos fios (Wire Map); Impedância;
- 16) Desempenho da ligação básica nível II ( Basic Link Performance – Level II ); Desempenho do canal – nível II (Channel Performance - Level II).
- 17) A medição deverá obrigatoriamente ser executada com equipamento de certificação que possua injetor bidirecional (two-way injector) onde os testes são executados do ponto de teste para o injetor e do injetor para o ponto de teste, sem intervenção do operador. A configuração do testador deverá conter os seguintes parâmetros:
  - 18) Ligação básica (basic link);
  - 19) Padrões ANSI/TIA/EIA 568-B.2 categoria 6;
  - 20) NVP (Nominal Velocity of Propagation) do cabo instalado; ACR derived. Caso não se conheça o valor do NVP, deve-se inicialmente executar um teste para determinar o seu valor, pois vários parâmetros são dependentes do valor correto do NVP.
- 21) Toda a rede será considerada certificada quando obrigatoriamente TODOS os pontos daquela rede forem certificados de acordo com a metodologia acima descrita.

### **Apresentações de Relatórios:**

Os certificados deverão ser apresentados individualmente em relatório impresso em formato A4 e em Compact Disc (CD).

A identificação constante no relatório do segmento testado (circuit ID) deverá ser igual àquela impressa na tomada da parede, devendo constar, além dos valores medidos dos diversos parâmetros, os limites admissíveis, o tipo do cabo, NVP, a data e o nome do técnico que conduziu os testes.



# Câmara Municipal de Montes Claros

## COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

---

### Observações Complementares

#### 1. Distâncias:

O comprimento máximo de um segmento horizontal, isto é, a distância entre o equipamento eletrônico instalado no Armário de Telecomunicações e a estação de trabalho é de 100 metros. As normas ANSI/TIA/EIA 568-B.2 e ISO 11801 definem as distâncias máximas do cabeamento horizontal independente do meio físico considerando duas parcelas desse subsistema:

O comprimento máximo de um cabo horizontal será de 80 metros. Essa distância deve ser medida do ponto de conexão mecânica no Armário de Telecomunicações, centro de distribuição dos cabos, até o ponto de telecomunicações na Área de Trabalho;

Os 20 metros de comprimento restantes são permitidos para os cabos de estação, cabos de manobra e cabos do equipamento.

#### Garantia e Manutenção:

Todo o material fornecido que estiver relacionado ao cabeamento estruturado, deverá ser de único fabricante, ou fazer parte de uma solução atendida por fabricantes reunidos formalmente, capaz de oferecer as garantias solicitadas através de um único "programa de garantia estendida" de, no mínimo, 20 (vinte) anos para os produtos e serviços fornecidos e de performance para aplicações de rede.

#### Práticas gerais:

O encaminhamento dos cabos até os gabinetes, através de eletrocalhas, deverá obrigatoriamente ser terminado abaixo da laje. Caso seja necessário efetuar cortes, os mesmos deverão ser executados a frio, e todas as rebarbas removidas, sendo as superfícies cortantes escareadas e aplicado composto anticorrosivo nos locais trabalhados.

#### Utilização da infraestrutura:

É proibida a utilização da infraestrutura de encaminhamento de cabo para a passagem de cabos de energia elétrica. Outros cabos de sinal (som, alarmes, sinalização, etc...) devem ser previamente submetidos aos Analistas e Engenheiros Responsáveis para aprovação, sendo necessário fornecer as especificações técnicas (tensões, correntes, interfaces, meio físico, nível de radiação eletromagnética, etc...) do sistema a ser implantado

#### Observações para o encaminhamento dos cabos:

Devem ser deixadas sobras de cabos após a montagem das tomadas, para futuras intervenções de manutenção ou reposicionamento. Essas sobras devem estar dentro do cálculo de distância máxima do meio físico instalado.

Nos pontos de telecomunicações (tomadas das salas) 30 cm para cabos U/UTP.



# Câmara Municipal de Montes Claros

## COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

Os cabos não devem ser apertados. No caso de utilização de cintas plásticas ou barbantes parafinados para o enfaixamento dos cabos, não deve haver compressão excessiva que deforme a capa externa ou tranças internas.

Pregos ou grampos não devem ser utilizados para fixação. Para a montagem e acabamento do conjunto deverá ser utilizados faixas ou fitas com velcro. Ver figuras a seguir:

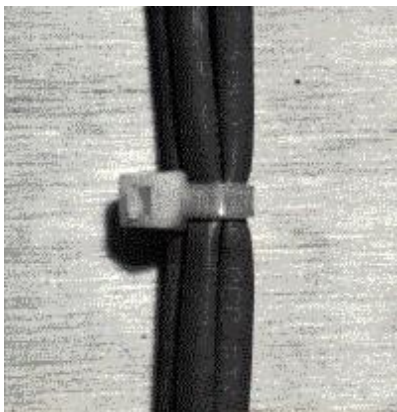


Figura 1 - Cabo estrangulado (incorreto)  
(incorreto)



Figura 2 - Cabo amassado

	Pino do conector RJ-45	Cor da capa do fio	
Cabos com velcro	1	Branco/verde	Figura 3 - unidos (correto)  5.6
	2	Verde	
	3	Branco/laranja	
	4	Azul	
	5	Branco/azul	
	6	Laranja	
	7	Branco/marrom	
	8	Marrom	

### Terminação dos painéis e pontos de telecomunicações:

Para os cabos de par-trançado, o padrão de codificação de cores dos pares e os pinos dos conectores RJ-45 8 vias adotado será o T568A conforme indica a tabela abaixo.

### Codificação de pares conforme T568A

Para o conector RJ-45 fêmea ("tomada") a distribuição dos pinos é idêntica para qualquer fabricante, conforme ilustra a figura 4. Já o local da terminação isto é, o ponto onde os fios do cabo UTP são interligados ao produto, geralmente é implementado através de um conector IDC 110, cuja disposição é dependente do fabricante.



# Câmara Municipal de Montes Claros

## COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

Nesses casos, deve-se observar atentamente o manual de instalação ou as legendas existentes no produto.

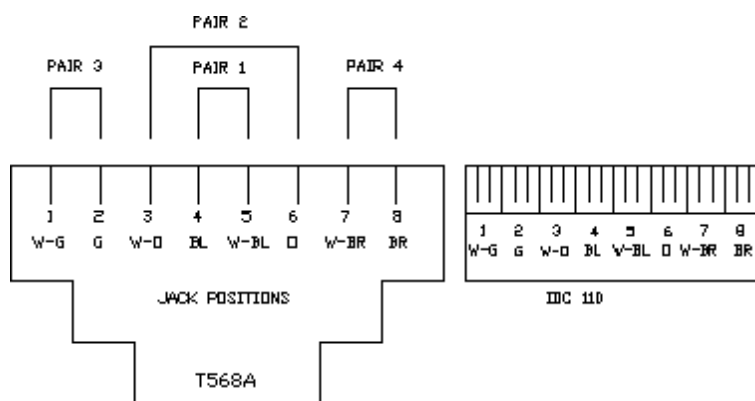


Figura 4 - Identificação dos pares de uma tomada RJ45 e de conector IDC 110

Nos casos onde essa terminação é provida pelo sistema IDC 110 ou Krone, faz-se necessária a utilização de uma ferramenta de inserção e corte específica (punch down impact tool) (figura 5). Outros sistemas existentes podem requerer ferramentas ou dispositivos proprietários que devem ser adquiridos em conjunto com os produtos.

Para a retirada da capa externa dos cabos UTP e alguns cabos ópticos existem ferramentas especiais (stripping tools) que possuem a abertura específica para o diâmetro dos cabos que mantém a capa dos pares internos preservados (figura 6).



Figura 5 – Ferramenta de Corte/inserção





# Câmara Municipal de Montes Claros

## COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

---



Figura 6 – Ferramenta de descascar

Na terminação dos cabos, para assegurar o desempenho de transmissão categoria 6, deve-se manter o cabo com os pares trançados. Assegure-se de que não mais de 13 mm dos pares sejam destrançados nos pontos de terminação (painel de conexão e tomada de parede) conforme figura 7. Deve-se preservar o passo da trança idêntico ao do fabricante para manter as características originais e, dessa forma, manter sua compatibilidade elétrica que assegure o desempenho requerido.



Figura. 7 - Sequência de instalação de cabos UTP. Observar o comprimento de pares destrançados limitado ao máximo de 13 mm.

### **PADRÕES DE IDENTIFICAÇÃO:**

A identificação dos componentes da rede local é obrigatória para os componentes passivos e ativos. A identificação será conforme prescreve a norma NBR 14565.

A identificação sempre conterá no máximo sete caracteres alfa-numéricos. Esses sete caracteres são divididos em dois sub-grupos.



# Câmara Municipal de Montes Claros

## COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

---

As etiquetas de identificação a serem instaladas junto aos componentes deverão ser legíveis (executadas em impressora), duradouras (não descolar ou desprender facilmente) e práticas (facilitar a manutenção).

Todos os cabos metálicos e patch cords instalados deverão ser identificados em ambas extremidades com etiquetas auto-lamináveis com texto impresso a laser;

Os patch panels serão identificados em seqüência alfabética, ou seja, de "A" até "Z" iniciando a contagem pelo patch panel instalado na maior altura;

As portas dos patch panels serão identificadas em seqüência numérica iniciada em 001 por Sala de Telecomunicações;

### **DIRETRIZES PARA MONTAGEM DAS INSTALAÇÕES:**

Todos os conduítes, inclusive os eletrodutos, deverão ser instalados com cuidado, de modo a se evitar morsas que reduzam os seus diâmetros ou secções, quando cortados a serra, terão suas bordas limitadas para remover as rebarbas. As emendas serão feitas com conexões adequadas.

Não se fará emprego de curvas maiores que 90°, em cada trecho de canalização, entre as derivações só poderão, no máximo, ser empregadas 2 curvas de 90°.

As ligações dos eletrodutos com a caixa de passagem serão feitas com arruelas pelo lado externo e bucha pelo lado interno.

Após a instalação dos eletrodutos, eles devem ser tampados, nas caixas, com papelão ou estopa.

Antes da enfição, deve-se passar uma bucha de estopa através dos eletrodutos e dutos de alumínio, para se retirar a umidade e outra qualquer sujeira.

Os cabos UTP somente deverão ser enfiados após estar totalmente concluída a estrutura física do cabeamento estruturado.

A empresa responsável pela obra/instaladora deverá manter no canteiro de serviços, em bom estado, uma cópia dos desenhos e especificações para devido acompanhamento por parte da Fiscalização.

Todos os equipamentos e materiais deverão ser novos, de primeira utilização e todos os equipamentos metálicos deverão receber proteção contra corrosão.

A aquisição dos equipamentos e materiais deverá ser efetuada junto a fornecedores tradicionais, dando-se preferência aos que tenham fabricação em série, de modo a facilitar a reposição de peças e componentes.

Quaisquer equipamentos somente deverão ser adquiridos após a aprovação da Fiscalização.

No caso dos condutores serem puxados por método mecânicos, não deverão ser submetidos à tração maior que a permitida pelo fabricante do cabo, responsabilizando-se a instaladora/montadora pelos eventuais danos às características físicas e/ou elétricas do condutor.

A aceitação de material similar aos especificados ficará condicionada à aprovação da fiscalização.



# Câmara Municipal de Montes Claros

## COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

---

### **INSTALAÇÃO DO CABEAMENTO UTP:**

Deverá ser realizada pela CONTRATADA a passagem do cabeamento horizontal no sistema de calhas que será construído no escopo da contratação. A passagem do cabeamento horizontal no sistema de calhas pode ser visualizada em detalhes nas plantas que compõem o projeto;

O número de cabos lançados deverá respeitar a ocupação máxima permitida pela norma EIA/TIA 569 e não deverá exceder as especificações de fabricação;

Todos os cabos horizontais, independentemente da rota, não deverão exceder 80 (oitenta) metros, desde as tomadas de telecomunicações da área de trabalho até a manobra (cross-connect) horizontal na sala de telecomunicações;

As rotas horizontais deverão ser instaladas de modo a permitir que os raios de curvatura mínimos dos cabos horizontais sejam mantidos dentro das especificações do fabricante e das normas ANSI/TIA/EIA-568B, ANSI/TIA/EIA-569 e/ou ABNT NBR 14.565;

Cada cabo UTP entre a porção horizontal da manobra (cross-connect) na sala de telecomunicações e a tomada de telecomunicações na área de trabalho não deverá conter emendas;

O número de cabos horizontais instalados em um suporte ou duto deverá ser limitado a uma quantidade que não provoque deformações na estrutura dos cabos, respeitando-se os requisitos das normas ANSI/TIA/EIA-568B, ANSI/TIA/EIA-569 e/ou ABNT NBR 14.565;

Os cabos de distribuição horizontal não deverão ficar expostos na área de trabalho ou outros locais de acesso público, devendo ser fixados no interior do mobiliário até as tomadas de telecomunicações;

Todos os cabos UTP devem ter os 4 (quatro) pares terminados nas tomadas modulares de 8 (oito) posições montados nas estações de trabalho. Todos os pares componentes do cabo deverão estar conectados ("crimpados") na tomada e de acordo com o padrão de fiação adotado na instalação (T568A ou T568B);

A força de tração máxima aplicada aos cabos não deverá exceder às especificações do fabricante;

Quando instalados em calhas fechadas, os cabos metálicos deverão respeitar o limite de ocupação de 40 %, e os cabos ópticos ao limite de ocupação de 30 % da área útil interna disponível

Quando instalados em eletrocalha aberta com tampa removível, os cabos ópticos e metálicos deverão ser arrumados corretamente com o uso de abraçadeiras reposicionáveis tipo Velcro® ou similar, respeitando-se o limite de ocupação de 60 % da área útil disponível, não sendo admitido que em nenhum ponto do trajeto, a altura dos cabos seja superior à altura da eletrocalha; Nas extremidades "conectorizadas" de cada cabo UTP relativo ao enlace (ou link) permanente, deverá ser deixada sobra de 3 (três) metros na Sala de Telecomunicações (área de manobra) e de 6 (seis) metros na área de trabalho;

Todas as sobras de cabos metálicos e ópticos devem ser guardadas em forma de 8 (oito);

Os cabos metálicos deverão ser arrumados na traseira do patch panel e no interior do rack, obedecendo ao critério de que as portas de 01 a 12 sejam "conectorizadas" por cabos chegando à direita, e as portas de 13 a 24 por cabos chegando à esquerda do painel (processo equivalente deverá ser usado caso o patch panel seja de 48 portas). Os cabos deverão ser firmemente fixados ao suporte traseiro de cabos do patch panel, porém este procedimento não poderá acarretar no estrangulamento dos cabos;



# **Câmara Municipal de Montes Claros**

## **COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

---

Nos bastidores, cada conjunto de cabos “conectorizações” ao patch panel deverá ser guiado horizontalmente, na mesma altura da saída do patch panel, até o suporte traseiro do rack, onde deverão ser arrumados verticalmente;

Todo cabo lançado verticalmente deverá ser sustentado a cada 30 (trinta) centímetros aproximadamente, com a finalidade de evitar que seu próprio peso modifique suas características de fabricação. Esta fixação deverá ser realizada com o uso de abraçadeiras reposicionáveis tipo Velcro® ou similar e procedimentos que não deformem a estrutura do cabo;

Nunca dobrar ou pisar os cabos. No lançamento dos cabos, utilizar, no mínimo, duas pessoas para guiar os cabos e, além disso, manter um instalador no local em que houver curvas.

### **DISPOSIÇÕES FINAIS**

A inspeção minuciosa de toda a construção deverá ser efetuada pelos profissionais responsáveis pelas obras da CONTRATADA e da CONTRATANTE, acompanhados do mestre ou encarregado, para constatar e relacionar os arremates e retoques finais que se fizerem necessários. Em consequência desta verificação, terão de ser executados todos os serviços de revisão levantados, tais como retomada de juntas de azulejos, substituição de vidros quebrados, retoques de pinturas, limpeza de ralos, regulagem de válvulas de descarga, ajuste no funcionamento das ferragens das esquadrias, etc.

Serão procedidos testes para verificação de todas as instalações, aparelhos, equipamentos da edificação, para evitar reclamações futuras.

Todo e qualquer serviço complementar, visando entregar o prédio em perfeitas condições de utilização, de acordo com a legislação municipal e normas da ABNT, deverá ser previsto e executado pela CONTRATADA.

A entrega da obra não exime a CONTRATADA, em qualquer época, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas, em contrato e por força das disposições legais em vigor (Lei 3.071).

A CONTRATADA deverá providenciar toda e qualquer documentação necessária à execução dos serviços contratados.

Imprevistos diversos serão de ônus exclusivo da CONTRATADA até o limite estabelecido no Edital de Licitação da Obra.

Serviços extras com ônus para o CLIENTE, somente poderão ser executados, se autorizados expressamente pela autoridade competente.

### **MATERIAL PARA RACK 19”**

#### **PATCH PANEL COM 48 PORTAS PARA CABEAMENTO HORIZONTAL**

Painel de conexão com capacidade de 48 conectores RJ45, OU 2X 24 dimensões para instalação no padrão 19 polegadas e altura útil de uma UA. Compatibilidade total com ANSI/TIA/EIA 568B.2-1 categoria 6. Utilizado para a terminação de cabos UTP rígidos ou flexíveis nos Armários de Telecomunicações.

Especificação:

Painel com capacidade para 48 conectores RJ45 8P/8C ;



# Câmara Municipal de Montes Claros

## COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

---

Dimensões: largura padrão IEC 19 polegadas e altura máxima de 1 UA; Codificação de pinagem em concordância com T568-A;

Sistema de terminação através de método de inserção rápido, tipo IDC 110, para condutores sólidos de 22 a 26 AWG ou equivalente técnico que garanta o destrançamento máximo de 13 mm;

Terminação reutilizável para, no mínimo, 50 reconexões; Compatibilidade do conjunto: ANSI/TIA/EIA 568B.2-1 e ISO 11801;

Conformidade com o padrão ANSI/TIA/EIA 568B.2-1 e desempenho superior na faixa de frequência até 250 MHz de, no mínimo, 3 dB em relação à curva de referência da ANSI/TIA/EIA 568B.2-1 e testado a 600MHz;

Contatos dos conectores RJ45 8P/8C revestidos em ouro sobre níquel, com espessura mínima de 50 micro- polegadas e compatibilidade com a especificação IEC 603-7;

Conector RJ45 8P/8C com os seguintes índices de desempenho: PSNEXT mínimo de 40 dB, atenuação máxima de 0,4dB, perda de retorno mínima de 18 dB, atraso de propagação máximo de 2,5 ns e delay skew máximo de 1,25 ns;

Corpo de sustentação do conjunto com acabamento em pintura epóxi ou equivalente técnico; Régua ou placa para a identificação individual de cada conector RJ45;

Suporte ou sistema de fixação traseira dos cabos;

Identificação dos pares T568-A na parte traseira, para a terminação dos cabos; Numeração sequencial esquerda-direita de 1 a 48 das portas RJ45;

Área para a identificação do painel (à esquerda ou direita);

Conformidade com os padrões de rede local: IEEE 802.3/802.3u/803.2ab, IEEE 802.12, ATM FORUM UNI 3.1/4.0 e ANSI X3T9.5/X3T9.3;

Resistência de longa duração para o conector RJ45 8 vias à corrosão por umidade, temperaturas extremas e fatores ambientais;

Testado eletronicamente, após a fabricação, em todos os parâmetros da norma ANSI/TIA/EIA 568B.2-1.

Referência de fabricante Patch Panel Giga LAN CAT.6 Furukawa ou equivalente técnico.

### **ORGANIZADOR DE CABOS HORIZONTAIS COM ANÉIS**

Especificação:

Largura compatível com padrão IEC de 19 polegadas (482,6mm);

Altura máxima de 1 UA (unidade de altura) e furação para fixação de equipamentos e acessórios através de parafusos/porcas "gaiola" M5;

Corpo de sustentação metálico em aço SAE 1010/1020, com espessura mínima na bitola 18 AWG, com acabamento em pintura epóxi ou equivalente técnico;

Dotado de no mínimo 5 anéis simetricamente distribuídos ao longo de seu comprimento para passagem dos cabos, com excelente acabamento, de forma a não ocasionar danos aos cabos de manobra;



# Câmara Municipal de Montes Claros

## COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

---

Fornecimento dos quatro parafusos M5 x 15 e quatro porcas “gaiola” M5 para instalação. Referência de fabricante Furukawa ou equivalente técnico.

Execução e controle:

A instalação deverá atender ao manual de montagem fornecido pelo fabricante. Deverá ser executado por empresa especializada ou pelo próprio fabricante.

Todas as etapas do processo executivo deverão ser inspecionadas pela Fiscalização, de modo a verificar a locação, o alinhamento e as conexões.

Medição e pagamento:

Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão-de-obra necessários à instalação do mesmo, incluindo carga, transporte até o local da instalação, descarga e instalação conforme projeto, inclusive todos os materiais acessórios, quando for o caso, rasgos em alvenaria e/ou concreto, buchas, execução de roscas, pintura, isolamento térmico, eventuais escavações e demais serviços necessários.

A medição será efetuada por unidade instalada, conforme projeto. E pagamento mediante aprovação da fiscalização do trecho executado.

## CONECTORES

### 10.3.1 CONECTOR FÊMEA RJ-45 – CAT6

Conector RJ45 8P/8C acoplado a um sistema de terminação IDC 110 ou equivalente técnico para instalação em espelhos na áreas de trabalho. Compatibilidade total com a norma ANSI/TIA/EIA 568B.2-1, categoria 6.

Especificação:

Codificação de pinagem em concordância com T568-A;

Sistema de terminação através de método de inserção rápido, tipo IDC 110, para condutores sólidos de 22 a 26 AWG ou equivalente técnico que garanta o destrançamento máximo de 13 mm;

Terminação reutilizável para, no mínimo, 50 reconexões; Compatibilidade do conjunto: ANSI/TIA/EIA 568B.2-1 e ISO 11801;

Conformidade com o padrão ANSI/TIA/EIA 568B.2-1 e desempenho superior na faixa de frequência até 250 MHz de, no mínimo, 3 dB em relação à curva de referência da ANSI/TIA/EIA 568B.2-1 e testado a 600MHz;

Contatos dos conectores RJ45 8P/8C em ouro sobre níquel, com espessura mínima de 50 micropolegadas e compatibilidade com a especificação IEC 603-7;

Conector RJ45 8P/8C com os seguintes índices de desempenho: PSNEXT mínimo de 40 dB, atenuação máxima de 0,4dB, perda de retorno mínima de 18 dB, atraso de propagação máximo de 2,5 ns e delay skew máximo de 1,25 ns;





# Câmara Municipal de Montes Claros

## COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

Conformidade com os padrões de rede local: IEEE 802.3/802.3u/803.2ab, IEEE 802.12, ATM FORUM UNI 3.1/4.0 e ANSI X3T9.5/X3T9.3;

Resistência de longa duração para o conector RJ45 8 vias à corrosão por umidade, temperaturas extremas e fatores ambientais;

Testado eletronicamente, após a fabricação, em todos os parâmetros da norma ANSI/TIA/EIA 568B.2-1;

Identificação dos pares T568-A na parte traseira do conector para a terminação do cabo, facilitando a instalação e evitando erros de montagem da pinagem.

Categoria 6

Referência de fabricante Conector Gigalan Cat. 6 da Furukawa ou equivalente técnico. Execução e controle:

A instalação deverá atender ao manual de montagem fornecido pelo fabricante. Deverá ser executado por empresa especializada ou pelo próprio fabricante.

Todas as etapas do processo executivo deverão ser inspecionadas pela Fiscalização, de modo a verificar a locação, o alinhamento e as conexões.

### **CABOS EM PAR TRANÇADO CABO U/UTP LSZH 4 PARES CAT. 6**

Cabo de 4 pares trançados compostos de condutores sólidos de cobre nu, 23 AWG, isolados em polietileno especial (diâmetro externo = 6,00 mm), impedância 100 ohms e compatibilidade total com ANSI/TIA/EIA 568B.2-1 categoria 6.

Especificação:

Cabo de par-trançado não blindado com quatro pares de fio rígido bitola 23 AWG e impedância nominal de 100 ohms;

As cores da capa do isolante de cada fio deverá atender às especificações ANSI/TIA/EIA 568B.2-1;

Conformidade com o padrão ANSI/TIA/EIA 568B.2-1 e desempenho superior na faixa de frequência até 250 MHz de, no mínimo, 6 dB em relação à curva de referência da ANSI/TIA/EIA 568B.2-1 sendo o valor mínimo a 250 MHz de 38,3 dB (Next - par a par) e 36,3 dB (Power Sum Next);

ELFEXT (par a par) valor mínimo a 250 MHz: 19,8 dB e 16,8 dB (Power Sum ELFEXT); Enhanced PS-ACR (Power Sum Attenuation Crosstalk Ratio) isto é, excede a especificação da

ANSI/TIA/EIA 568B.2-1 em, no mínimo, 6 dB para toda faixa de frequência até 250 MHz.

SRL (Structural Return Loss) excede as especificações da ANSI/TIA/EIA 568B.2-1 em, no mínimo, 3 dB para toda a faixa de frequência até 250 MHz sendo a perda de retorno a 250 MHz mínimo de 20,3 dB;

Delay Skew menor que 45 ns/100 m na faixa de 1 – 250 MHz;

Atraso máximo de propagação a 250 MHz: menor que 570 ns/100 m;

Atenuação uniforme nas temperaturas de 40 e 60 graus centígrados, em conformidade com TIA/EIA 568-A sendo o valor máximo de 32,8 dB a 250 MHz;

Concordância com requisitos elétricos e mecânicos da ANSI/TIA/EIA 568B.2-1;

Conformidade com os padrões de rede local: IEEE 802.3/802.3u/803.2ab, IEEE 802.12, ATM FORUM UNI 3.1/4.0 e ANSI X3T9.5/X3T9.3;





# Câmara Municipal de Montes Claros

## COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

---

Capa externa não propagante à chama nas cores: vermelho (preferencialmente) ou cinza; Testado eletronicamente após a fabricação, em todos os parâmetros elétricos previstos na

ANSI/TIA/EIA 568B.2-1;

Certificação NEC CM ou CMR;

Fabricante do produto com certificação ISO 9000 e 9001.

Material do isolamento Isolação sólida de cloreto de polivinila com cobertura na cor cinza e vermelho (para o GA).

Referência de fabricante Furukawa ou equivalente técnico.

### **Execução e Controle:**

No puxamento de cabos e fios em dutos, não serão utilizados lubrificantes orgânicos; somente grafite ou talco;

O puxamento dos cabos e fios será efetuado manualmente, utilizando alça de guia e roldanas, com diâmetro pelo menos três vezes superior ao diâmetro do cabo ou grupo de cabos, ou pela amarração do cabo ou fio em pedaço de tubo. Os cabos e fios serão puxados, continua e lentamente, evitando esforços bruscos que possam danificá-los ou soltá-los;

Em trechos curvos serão adotados os raios mínimos de curvatura recomendados pela Norma NBR 5410;

Os lances de cabos em par trançado devem estar limitados a 100 m, obrigatoriamente, e não conter emendas;

Todas as conexões em Painéis de Distribuição, devem ser providas de meios de proteção dos terminais, tais como tampa plástica, evitando contatos ou choques, que possam causar distúrbios elétricos;

Na instalação dos cabos, respeitar sempre os raios de curvatura mínimo dos cabos, conforme especificado pelos fabricantes;

Nos cabos do cabeamento primário, não são permitidas derivações em paralelo e emendas; Todos os cabos devem estar perfeitamente identificados, através de anilhas plásticas.

### **24.0 – CONCLUSÃO**

Todos os serviços incluídos nessa etapa da construção deverá ser executada segunda os normas da ABNT, independentemente de ser ou não presente nesse memorial descritivo.

O material a ser consultado para execução deverá ser o projeto arquitetônico e complementares, planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro. O fiscal de Obras estará sempre à disposição para discussões, aprovações e acompanhamentos desde que programado com antecedência de 24 (vinte e quatro horas).

Toda comunicação formal deverá ser através de reuniões com ATAs, com pautas previamente encaminhada a outra parte, ou por escrito e e-mail quando se fizer de urgência. Qualquer outra forma de comunicação não possui valor de documento.

As medições devem ser solicitadas formalmente a fiscalização e deverá ter um prazo de no MÍNIMO 48 (quarenta e oito) horas para sua aprovação por parte da fiscalização.



# **Câmara Municipal de Montes Claros**

## **COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

---

A contratada deverá sempre agir de acordo com os princípios da Legalidade, honestidade, boa fé e eficiência em todo o período de vigência de contrato e na garantia do serviço prestado.

Sebastião dos Reis da Silva  
Engenheiro Civil  
CREA 133861/D



# Câmara Municipal de Montes Claros

## COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

---

### ANEXO II – MODELO DE CARTA DE CREDENCIAMENTO

---

(credenciamento)

#### PROCESSO LICITATÓRIO Nº 76/2020 CONCORRÊNCIA Nº 02/2020

Pelo presente instrumento, credenciamos o(a) Sr.(a) \_\_\_\_\_, portador do Documento de Identidade n.º \_\_\_\_\_, como representante da empresa \_\_\_\_\_, CNPJ nº \_\_\_\_\_, 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, 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.

Montes Claros, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2020.

Assinatura: \_\_\_\_\_

#### Observação:

- 1 - Identificar o signatário e utilizar carimbo padronizado da empresa.
- 2 – Este documento deverá conter reconhecimento de firma efetuado pelo Cartório de Registro Civil e ser apresentado na fase de credenciamento acompanhado do contrato social ou documento similar que comprove a legitimidade para assinar o credenciamento ou procuração.



# Câmara Municipal de Montes Claros

## COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

---

### ANEXO III – DECLARAÇÃO DE EMPREGADOR PESSOA JURÍDICA

---

(habilitação)

**PROCESSO LICITATÓRIO Nº 76/2020**  
**CONCORRÊNCIA Nº 02/2020**

....., 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 ( ).

Montes Claros, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2020.

.....  
Assinatura, qualificação e carimbo  
(representante legal)

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



# Câmara Municipal de Montes Claros

## COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

### ANEXO IV – DECLARAÇÃO DE CONDIÇÃO DE ME, EPP OU EQUIPARADA

(credenciamento)

#### PROCESSO LICITATÓRIO Nº 76/2020 CONCORRÊNCIA Nº 02/2020

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 o nº \_\_\_\_\_ DECLARA, sob as penas da Lei, que não está sujeita a quaisquer dos impedimentos do § 4º do art. 3º da Lei Complementar n.º 123/2006, estando apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido nos arts. 42 a 49 da citada lei e que cumpre os requisitos legais para qualificação como:

( ) Microempresa, ME, ( ) Empresa de Pequeno Porte, EPP, ou ( ) Micro Empreendedor Individual, MEI, definida no art. 3º da Lei Complementar n.º 123/2006;

( ) Sociedade cooperativa equiparada à ME ou EPP, tendo auferido, no ano – calendário anterior, receita bruta correspondente aos limites definidos no inciso II do art. 3º da Lei Complementar n.º 123, de 2006, nela incluídos os atos cooperados e não cooperados.  
(Assinalar a condição da empresa)

( ) Declaro que a empresa possui restrição fiscal no(s) documento(s) de habilitação e pretendemos utilizar o prazo previsto no art. 43, § 1º da Lei Complementar n.º. 123/06, para regularização, estando ciente que, do contrário, decairá o direito à contratação, estando sujeita às sanções previstas no art. 81, da Lei Federal nº 8.666/93.  
(Observação: em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima)

Montes Claros, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2020.

.....  
Assinatura do representante legal



# Câmara Municipal de Montes Claros

## COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

---

### ANEXO V – DECLARAÇÕES

---

(habilitação)

**PROCESSO LICITATÓRIO Nº 76/2020**  
**CONCORRÊNCIA Nº 02/2020**

....., 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 que:

I- para fins de participação no processo licitatório em pauta, sob as penas da Lei, que inexistente qualquer fato superveniente e impeditivo à sua participação na licitação citada, que não foi declarada inidônea e não está impedida de contratar com o Poder Público de qualquer esfera, ou suspensão de contratar com a Administração, e que se compromete a comunicar ocorrência de fatos supervenientes.

II- Na oportunidade declaramos cumprir plenamente os requisitos de habilitação do processo licitatório em epígrafe.

Montes Claros, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2020.

.....  
Assinatura, qualificação e carimbo  
(representante legal)



# Câmara Municipal de Montes Claros

## COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

---

### ANEXO VI – DECLARAÇÃO - ARTIGO 100 DA LEI ORGÂNICA

---

(habilitação)

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 76/2020  
CONCORRÊNCIA Nº 02/2020

....., 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 que **não possui pessoas ligadas ao Prefeito, Vice-Prefeito, Vereadores e servidores municipais, bem como a qualquer deles por matrimônio ou parentesco, afim ou consanguíneo, até o segundo grau, ou por adoção, em cumprimento ao artigo 100 da Lei Orgânica Municipal** que, nesses casos, não poderão contratar com o Município, subsistindo a proibição até seis (seis) meses após findas as respectivas funções.

Montes Claros, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2020.

.....  
Assinatura, qualificação e carimbo  
(representante legal)





# Câmara Municipal de Montes Claros

## COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

---

### ANEXO VII – TERMO DE RENÚNCIA

---

(habilitação)

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 76/2020  
CONCORRÊNCIA Nº 02/2020

....., inscrito no CNPJ nº ....., por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a) ....., portador da Carteira de Identidade nº ..... e do CPF nº ....., vem por meio deste, renunciar ao direito de Interposição de Recurso, referente à abertura da documentação do Edital Processo 76/2020 – Concorrência 02/2020.

Firmo o presente,

Montes Claros, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2020.

.....  
Assinatura, qualificação e carimbo  
(representante legal)



# Câmara Municipal de Montes Claros

## COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

### ANEXO VIII – CARTA-PROPOSTA

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 76/2020  
CONCORRÊNCIA Nº 02/2020

### CARTA-PROPOSTA

NOME OU RAZÃO SOCIAL DO LICITANTE

CNPJ

--	--

Apresentamos à COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO da **CÂMARA MUNICIPAL DE MONTES CLAROS** nossa proposta para empreitada global do objeto do Edital CONCORRÊNCIA Nº 02/2020:

R\$ \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ )

Validade da proposta: \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ ) dias

Prazo Execução da obra: \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ ) dias

\_\_\_\_\_  
Local e data

\_\_\_\_\_  
Licitante c/ carimbo padronizado do CNPJ

**OBS: A licitante deverá apresentar a planilha e cronograma devidamente preenchidas com os valores unitários e totais junto à carta proposta.**



# Câmara Municipal de Montes Claros

## COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

### ANEXO VIII-1 – PLANILHA DE PREÇOS

#### PROCESSO LICITATÓRIO Nº 76/2020 CONCORRÊNCIA Nº 02/2020

CÓD.	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.(R\$)	BDI (%)	PREÇO TOT. (R\$)
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					
1.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE PESSOAL	%	0,02			
1.2	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA CONFORME PADRÕES MÍNIMOS EXIGIDOS PELO CREA - MG	M2	6			
<b>2</b>	<b>3º PAVIMENTO</b>					
<b>2.1</b>	<b>VEDAÇÃO E ESTRUTURAS</b>					
<b>2.1.1</b>	<b>LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE APOIO</b>					
2.1.1.1	GUINCHO DE COLUNA 400 KG	MÊS	4,00			
	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	4,00			
2.1.1.2	BETONEIRA	MÊS	4,00			
2.1.1.3	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAIS E BOTA-FORA	M3 X KM	12,50			
	CAÇAMBA	UNID	8,00			
<b>2.2</b>	<b>INSTALAÇÕES</b>					
<b>2.2.1</b>	<b>ELÉTRICAS - MATERIAIS AMANCO OU TIGRE, OU SIMILAR DE PRIMEIRA CATEGORIA</b>					
2.2.1.1	ELETRODUTO GALVANIZADO LEVE D = 1,1/4"	M	40,00			
2.2.1.2	CURVA ELETRODUTO GALVANIZADO D=1,1/4" X90º	UNID	13,00			
2.2.1.3	ELETRODUTO GALVANIZADO LEVE D = 3/4"	M	500,00			
2.2.1.4	CURVA ELETRODUTO GALVANIZADO D=3/4" X90º	UNID	200,00			
2.2.1.5	ELETRODUTO PVC ROSQUEAVEL D = 1,1/4")	M	30,00			
2.2.1.6	ELETRODUTO PVC ROSQUEAVEL D = 3/4")	M	504,00			
2.2.1.7	UNIDUTE ALUMINIO D=1,1/4"	UNID	30,00			
2.2.1.8	UNIDUTE ALUMINIO D=3/4" ROSCA PRA CONDULETE	UNID	400,00			
2.2.1.9	CAIXA 2X4 PVC CLASSE A REF. PIAL PARA DRY WALL	UNID	530,00			
2.2.1.10	CONDULETE SISTEMA X REF. DAISA 3/4"	UNID	120,00			
2.2.1.11	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE EMBUTIR C/ BARRAMENTO TRIFASICO P/ 15 DISJUNTORES UNIPOLARES EM CHAPA	PC	12,00			
2.2.1.12	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE EMBUTIR C/ BARRAMENTO TRIFASICO P/ 72 DISJUNTORES UNIPOLARES BARRAMENTO PRA 200 A. FASE NEUTRO E TERRA EM CHAPA. (SUGESTÃO ! MONTAR QUADRO DE COMANDO PARA TER MAIS ESPAÇOS )	PC	2,00			
2.2.1.13	CONDUTORES ISOL.PVC - 450/750V (FLEX ANTICHAMA LIVRE DE HALOGÊNIO E BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA - NBR 13248) 2.5 MM² - AMARELO	M	500,00			
2.2.1.14	CONDUTORES ISOL.PVC - 450/750V (FLEX ANTICHAMA LIVRE DE HALOGÊNIO E BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA -	M	1.500,00			



# Câmara Municipal de Montes Claros

## COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

	NBR 13248 2.5 MM <sup>2</sup> - AZUL CLARO					
2.2.1.15	CONDUTORES ISOL.PVC - 450/750V (FLEX ANTICHAMA LIVRE DE HALOGÊNIO E BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA - NBR 13248 2.5 MM <sup>2</sup> - BRANCO	M	500,00			
2.2.1.16	CONDUTORES ISOL.PVC - 450/750V (FLEX ANTICHAMA LIVRE DE HALOGÊNIO E BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA - NBR 13248 2.5 MM <sup>2</sup> - PRETO	M	500,00			
2.2.1.17	CONDUTORES ISOL.PVC - 450/750V (FLEX ANTICHAMA LIVRE DE HALOGÊNIO E BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA - NBR 13248 2.5 MM <sup>2</sup> - VERDE	M	1.400,00			
2.2.1.18	CONDUTORES ISOL.PVC - 450/750V (FLEX ANTICHAMA LIVRE DE HALOGÊNIO E BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA - NBR 13248 2.5 MM <sup>2</sup> - VERMELHO	M	600,00			
2.2.1.19	CONDUTORES ISOL.PVC - 450/750V (FLEX ANTICHAMA LIVRE DE HALOGÊNIO E BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA - NBR 13248) 4 MM <sup>2</sup> - AZUL CLARO	M	450,00			
2.2.1.20	CONDUTORES ISOL.PVC - 450/750V (FLEX ANTICHAMA LIVRE DE HALOGÊNIO E BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA - NBR 13248) 4 MM <sup>2</sup> - AMARELO	M	300,00			
2.2.1.21	CONDUTORES ISOL.PVC - 450/750V (FLEX ANTICHAMA LIVRE DE HALOGÊNIO E BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA - NBR 13248) 4 MM <sup>2</sup> - PRETO	M	300,00			
2.2.1.22	CONDUTORES ISOL.PVC - 450/750V (FLEX ANTICHAMA LIVRE DE HALOGÊNIO E BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA - NBR 13248) 4 MM <sup>2</sup> - VERDE	M	450,00			
2.2.1.23	CONDUTORES ISOL.PVC - 450/750V (FLEX ANTICHAMA LIVRE DE HALOGÊNIO E BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA - NBR 13248) 4 MM <sup>2</sup> - VERMELHO	M	300,00			
2.2.1.24	CONDUTORES ISOL.PVC - 450/750V (FLEX ANTICHAMA LIVRE DE HALOGÊNIO E BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA - NBR 13248) 6 MM <sup>2</sup> - AZUL CLARO	M	100,00			
2.2.1.25	CONDUTORES ISOL.PVC - 450/750V (FLEX ANTICHAMA LIVRE DE HALOGÊNIO E BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA - NBR 13248) 6 MM <sup>2</sup> - AMARELO	M	100,00			
2.2.1.26	CONDUTORES ISOL.PVC - 450/750V (FLEX ANTICHAMA LIVRE DE HALOGÊNIO E BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA - NBR 13248) 6 MM <sup>2</sup> - PRETO	M	100,00			
2.2.1.27	CONDUTORES ISOL.PVC - 450/750V (FLEX ANTICHAMA LIVRE DE HALOGÊNIO E BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA - NBR 13248) 6 MM <sup>2</sup> - VERDE	M	200,00			
2.2.1.28	CONDUTORES ISOL.PVC - 450/750V (FLEX ANTICHAMA LIVRE DE HALOGÊNIO E BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA - NBR 13248) 6 MM <sup>2</sup> - VERMELHO	M	100,00			
2.2.1.29	CONDUTORES ISOL.PVC - 450/750V (FLEX ANTICHAMA LIVRE DE HALOGÊNIO E BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA - NBR 13248) 10 MM <sup>2</sup> - AZUL CLARO	M	235,00			
2.2.1.30	CONDUTORES ISOL.PVC - 450/750V (FLEX ANTICHAMA LIVRE DE HALOGÊNIO E BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA - NBR 13248) 10 MM <sup>2</sup> - BRANCO	M	235,00			
2.2.1.31	CONDUTORES ISOL.PVC - 450/750V (FLEX ANTICHAMA LIVRE DE HALOGÊNIO E BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA - NBR 13248) 10 MM <sup>2</sup> - PRETO	M	235,00			
2.2.1.32	CONDUTORES ISOL.PVC - 450/750V (FLEX ANTICHAMA	M	235,00			



# Câmara Municipal de Montes Claros

## COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

	LIVRE DE HALOGÊNIO E BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA - NBR 13248) 10 MM <sup>2</sup> - VERDE					
2.2.1.33	CONDUTORES ISOL.PVC - 450/750V (FLEX ANTICHAMA LIVRE DE HALOGÊNIO E BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA - NBR 13248) 10 MM <sup>2</sup> - VERMELHO	M	235,00			
2.2.1.34	CONDUTORES ISOL.PVC - 450/750V (FLEX ANTICHAMA LIVRE DE HALOGÊNIO E BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA - NBR 13248) 35 MM <sup>2</sup> - VERDE	M	70,00			
2.2.1.35	CONDUTORES ISOL.PVC - 450/750V (FLEX ANTICHAMA LIVRE DE HALOGÊNIO E BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA - NBR 13248 - 50 MM <sup>2</sup> VERDE	M	65,00			
2.2.1.36	CONDUTORES ISOL.PVC - 450/750V (FLEX ANTICHAMA LIVRE DE HALOGÊNIO E BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA - NBR 13248) - 70MM <sup>2</sup> AZUL CLARO	M	56,00			
2.2.1.37	CONDUTORES ISOL.PVC - 450/750V (FLEX ANTICHAMA LIVRE DE HALOGÊNIO E BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA - NBR 13248) 70 MM <sup>2</sup> - BRANCO	M	56,00			
2.2.1.38	CONDUTORES ISOL.PVC - 450/750V (FLEX ANTICHAMA LIVRE DE HALOGÊNIO E BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA - NBR 13248) 70 MM <sup>2</sup> - PRETO	M	56,00			
2.2.1.39	CONDUTORES ISOL.PVC - 450/750V (FLEX ANTICHAMA LIVRE DE HALOGÊNIO E BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA - NBR 13248) 70 MM <sup>2</sup> - VERMELHO	M	56,00			
2.2.1.40	CONDUTORES ISOL.PVC - 450/750V (FLEX ANTICHAMA LIVRE DE HALOGÊNIO E BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA - NBR 13248) 95 MM <sup>2</sup> - AZUL CLARO	M	51,00			
2.2.1.41	CONDUTORES ISOL.PVC - 450/750V (FLEX ANTICHAMA LIVRE DE HALOGÊNIO E BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA - NBR 13248) 95 MM <sup>2</sup> - BRANCO	M	51,00			
2.2.1.42	CONDUTORES ISOL.PVC - 450/750V (FLEX ANTICHAMA LIVRE DE HALOGÊNIO E BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA - NBR 13248) 95 MM <sup>2</sup> - PRETO	M	51,00			
2.2.1.43	CONDUTORES ISOL.PVC - 450/750V (FLEX ANTICHAMA LIVRE DE HALOGÊNIO E BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA - NBR 13248) 95 MM <sup>2</sup> - VERMELHO	M	51,00			
2.2.1.44	CONJUNTO INTERRUPTOR 2X4 COM 1 TECLA SIMPLES	UNID	29,00			
2.2.1.45	CONJUNTO INTERRUPTOR 2X4 COM 2 TECLA PARALELA (TRE WAY)	UNID	2,00			
2.2.1.46	CONJUNTO INTERRUPTOR 2X4 COM 2 TECLAS SIMPLES	UNID	17,00			
2.2.1.47	CONJUNTO INTERRUPTOR 2X4 COM 3 TECLAS SIMPLES	UNID	3,00			
2.2.1.48	CONJUNTO TOMADA 2X4 COM 2 MODULOS (NBR 14136) 2P+T 10A	UNID	32,00			
2.2.1.49	CONJUNTO TOMADA 2X4 COM 1 MODULOS (NBR 14136) 2P+T 10A	UNID	97,00			
2.2.1.50	TOMADA HEXAGONAL (NBR 14136) 2P+T 20A (MICRO-ONDAS E AR COND.)	UNID	17,00			
2.2.1.51	DISJUNTOR UNIPOLAR TERMOMAGNÉTICO CURVA C (220 V/127 V) - DIN 10 A - 5 KA	UNID	54,00			
2.2.1.52	DISJUNTOR UNIPOLAR TERMOMAGNÉTICO CURVA C (220 V/127 V) - DIN 16 A - 5 KA	UNID	11,00			
2.2.1.53	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO CURVA C (220 V/127 V) - DIN 10 A - 5 KA	UNID	26,00			



# Câmara Municipal de Montes Claros

## COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

2.2.1.54	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO CURVA C (220 V/127 V) - DIN 16 A - 5 KA	UNID	3,00			
2.2.1.55	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO (220 V/127 V) - DIN 30 A - 5 KA	UNID	27,00			
2.2.1.56	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO (220 V/127 V) - DIN 200A - 10KA	UNID	1,00			
2.2.1.57	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO (SUPRESSOR DE SURTO PARA PROTEÇÃO PRIMÁRIA NOS QDG) 175 V - 10KA	UNID	4,00			
2.2.1.58	ELETROCALHA GALVANIZADA CHAPA # 20 MSG PERFURADA TIPO C OU U, 150X100 MM INCLUSIVE CONEXÕES E ACESSORIOS CONFORME PROJETO	M	56,00			
2.2.1.59	ELETROCALHA GALVANIZADA CHAPA # 20 MSG PERFURADA TIPO C OU U, 50X50 MM INCLUSIVE CONEXÕES E ACESSORIOS CONFORME PROJETO	M	230,00			
2.2.1.60	ELETROCALHA GALVANIZADA CHAPA # 20 MSG PERFURADA TIPO C OU U, 200X100 MM INCLUSIVE CONEXÕES E ACESSORIOS CONFORME PROJETO	M	30,00			
2.2.1.61	SAIDA LATERAL ELETROCALHA PRA ELETRODUTO 3/4"	UNID	150,00			
2.2.1.62	EMENDA TALA PRA ELETROCALHA 50 MM	UNID	100,00			
2.2.1.63	EMENDA TALA PRA ELETROCALHA 200 MM	UNID	20,00			
2.2.1.64	EMENDA TALA PRA ELETROCALHA 150 MM	UNID	50,00			
2.2.1.65	PARAFUSO GALVANIZADO CABEÇA LENTILHA COM TRAVA D=1/4	UNID	2.000,00			
2.2.1.66	PORCA GALVANIZADA 1/4	UNID	2.000,00			
2.2.1.67	ARRUELA GALVANIZADA D=1/4	UNID	2.000,00			
2.2.1.68	SUPORTE OMEGA 50X50	UNID	80,00			
2.2.1.69	SUPORTE OMEGA 150X100	UNID	25,00			
2.2.1.70	SUPORTE OMEGA 200X100	UNID	20,00			
2.2.1.71	BARRA ROSCADA 3/8X3 METROS GALVANIZADA	UNID	45,00			
2.2.1.72	PARAFUSO PARABOLD 3/8	UNID	300,00			
2.2.1.73	PORCA GALVANIZADA 3/8	UNID	1.500,00			
2.2.1.74	ARRUELA GALVANIZADA 3/8	UNID	2.000,00			
2.2.1.75	ABRAÇADEIRA GALVANIZADA TIPO D DE CUNHA 3/4	UNID	1.000,00			
2.2.2	<b>OUTROS - COMPLEMENTO</b>					
2.2.2.1	MANGUEIRA CORRUGADA ANTI CHAMA DE 3/4"	M.	250,00			
2.2.2.2	TUBOS DE ELETRODUTOS DE 3/4" 3M	UN.	50,00			
2.2.2.3	TUBOS DE ELETRODUTOS DE 1" 3M	UN.	30,00			
2.2.2.4	CURVAS DE ELETRODUTOS DE 90X3/4"	UN.	58,00			
2.2.2.5	CURVAS DE ELETRODUTOS DE 90X1"	UN.	20,00			
2.2.2.6	LUVAS DE ELETRODUTOS 3/4"	UN.	60,00			
2.2.2.7	LUVAS DE ELETRODUTOS DE 1"	UN.	28,00			
2.2.2.8	LUVAS DE 3/4" PARA MANGUEIRAS CORRUGADAS	UN.	68,00			
2.2.3	<b>LUMINÁRIAS</b>					
2.2.3.1	LUMINÁRIA P/ LÂMP. FLUOR. TUBULAR - EMBUTIR - 4 X 16W LED (SALAS WC)	PC	75,00			
2.2.3.2	LUMINÁRIA P/ FLUOR. COMPACTA - EMBUTIR LED 10 W ( WC DOS GABINETE)	PC	12,00			



# Câmara Municipal de Montes Claros

## COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

2.2.3.3	LUMINÁRIA P/ FLUOR. COMPACTA DUPLA - EMBUTIR LED 15 W (ESCADAS)	PC	2,00			
2.2.3.4	LUMINÁRIA P/ LÂMP. FLUOR. TUBULAR - EMBUTIR - 2 X 18W LED (NOS HALL )	PC	15,00			
2.2.4	<b>DADOS E VOZ</b>					
2.2.4.1	ELETRODUTO GALVANIZADO LEVE BARRA DE 3 MTS.D=1"	UNID	10,00			
2.2.4.2	CURVA ELETRODUTO GALVANIZADO 1"X90°	UNID	10,00			
2.2.4.3	ELETRODUTO GALVANIZADO LEVE D=3/4"X 3MTS.	UNID	50,00			
2.2.4.4	CURVA ELETRODUTO GALVANIZADO 3/4"X90°	UNID	36,00			
2.2.4.5	CAIXA 4X4 PVC CLASSE A REF. PIAL PARA DRY HALL	UNID	30,00			
2.2.4.6	SAIDA LATERAL ELETROCALHA PRA ELETRODUTO 1"	UNID	15,00			
2.2.4.7	SAIDA LATERAL ELETROCALHA PRA ELETRODUTO 3/4"	UNID	20,00			
2.2.4.8	EMENDA TALA PRA ELETROCALHA 150 MM	UNID	27,00			
2.2.4.9	PARAFUSO GALVANIZADO CABEÇA LENTILHA COM TRAVA D=1/4	UNID	400,00			
2.2.4.10	PORCA GALVANIZADA 1/4	UNID	400,00			
2.2.4.11	ARRUELA GALVANIZADA D=1/4	UNID	400,00			
2.2.4.12	ELETROCALHA GALVANIZADA CHAPA # 20 MSG PERFORADA TIPO C OU U, 150X100 MM INCLUSIVE CONEXÕES E ACESSORIOS CONFORME PROJETO	M	400,00			
2.2.4.13	UNIDUT DE ALUMINIO 1" ROSCA CONICA COM BUCHA E ARRUELA	UNID	30,00			
2.2.4.14	UNIDUT DE ALUMINIO 3/4" ROSCA CONICA COM BUCHA E ARRUELA	UNID	60,00			
2.2.4.15	SUPORTE OMEGA 150X100	UNID	30,00			
2.2.4.16	PARAFUSO PARA BOLD 3/8	UNID	60,00			
2.2.4.17	BARRA ROSCADA GALVANIZADA 3/8X 3MTS	UNID	10,00			
2.2.4.18	PORCA GALVANIZADA 3/8	UNID	250,00			
2.2.4.19	ARRUELA GALVANIZADA D=3/8	UNID	250,00			
2.2.4.20	UNIDUT DE ALUMINIO 1"	UNID	30,00			
2.2.4.21	BUCHA EM ALUMINIO PARA ELETRODUTO 3/4	UNID	60,00			
2.2.4.22	BUCHA EM ALUMINIO PARA ELETRODUTO 1"	UNID	30,00			
2.2.4.23	UNIDUT DE ALUMINIO DE PRESSÃO RETO DE 1" ( LUVA)	UNID	30,00			
2.2.4.24	UNIDUT ALUMÍNIO PRESSÃO CÔNICO H 3/4" 56126/022 TRAMONTINA	UNID	50,00			
2.2.4.25	TE HORIZONTAL ELETROCALHA 50X150	UNID	14,00			
2.2.4.26	CURVA 90° VERTICAL EXTERNA ELETROCALHA 50X150	UNID	2,00			
2.2.4.27	CURVA 90° HORIZONTAL ELETROCALHA 50X150	UNID	2,00			
2.2.4.28	RACK DE PISO HI TOP 19" - 44U - 1070MM PORTA EM ACRILICO	UNID	1,00			
2.2.4.29	CABO UTP CAT-6 ( 24 AWG ) 8 VIAS	M	3.360,00			
2.2.4.30	35030302 VOICE PANEL FURUKAWA 50 PORTAS CAT3	UNID	1,00			
2.2.4.31	35030162 PATCH PANEL FURUKAWA GIGALAN CAT.6 24P	UNID	4,00			
2.2.4.32	SWITCH HP V1920-48G JG927A - 24 PORTAS 10/100/1000 + 4 PORTAS SFP	UNID	1,00			
2.2.4.33	PATCH CORD FURUKAWA U/UTP CAT.6 (T568A) AZUL - 1,5M	UNID	40,00			





# Câmara Municipal de Montes Claros

## COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

2.2.4.34	PATCH CORD CAT6E AMARELO - 2.5 METROS FURUKAWA	UNID	40,00			
2.2.4.35	GUIA DE CABOS 2U COM TAMPA P/ PATCH CORD EM RACKS 19"	UNID	7,00			
2.2.4.36	KIT PORCA GAIOLA + PARAFUSOS PHILIPS M5 COM 10 UNIDADES GARRA	UNID	10,00			
2.2.4.37	(ELETRODUTO FLEXIVEL SEALTUBO D = 3")	M	10,00			
2.2.4.38	KIT DE VENTILAÇÃO SUPERIOR RACKER 2 VENTILADORES 100MM / CHAVE LIGA-DESLIGA, SELETOR BI-VOLT (110/220) MANUAL, E PORTA FUSÍVEL.	UNID	1,00			
2.2.4.39	CONECTOR FÊMEA GIGALAN CAT.6 RJ45 T568A/B BEGE 35030602 FURUKAWA (KEISTONE)	UNID	56,00			
2.2.4.40	TESTADOR DE CABOS 4 EM 1 (RJ-45 / RJ-11 / BNC / USB) PROFESSIONAL NETWORKBOX	UNID	1,00			
2.2.4.41	FRENTE FALSA FECHADA 1U PADRÃO 19"	UNID	7,00			
2.2.4.42	ABRACADEIRA DE VELCRO DUPLA FACE SLIM 93021 PRETO	UNID	6,00			
2.2.4.43	CALHA 08 TOMADA 2P+T 10A P/ RACK 19 PR NBR GARRA	UNID	3,00			
2.2.4.44	ABRACADEIRA DE NYLON 10 CM X 0,3 MM PACOTE COM 100 UND	UNID	3,00			
2.2.4.45	ABRACADEIRA DE NYLON 20 CM X 0,5 MM PACOTE COM 100 UND	UNID	3,00			
2.2.4.46	BANDEJA MÓVEL HI TOP PARA RACK 19" - 350MM	UNID	2,00			
2.2.4.47	BANDEJA FIXA L HI TOP PARA RACK 19" - 350MM	UNID	4,00			
2.2.4.48	ESPELHO PLANO 4"X4" BRANCO 4 PORTAS RJ45 FURUKAWA	UNID	26,00			
2.2.4.49	ESPELHO PLANO 4"X2" BRANCO 2 PORTAS RJ45 FURUKAWA	UNID	2,00			
2.2.5	<b>LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS - INSTALAÇÕES</b>					
2.2.5.1	VALVULA DESCARGA DOCOL 1,1/2 X 1.1/2" ACAB. CROMADO SIMPLES - PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COMOU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	4			
2.2.5.2	BASE VALVULA DESCARGA DOCOL 1,1/2" SEM ACABAMENTO	UND	2			
2.2.5.3	ACABAMENTO PARA VÁLVULA DE DESCARGA DOCOL PARA PORTADORES DE DIFICULDADE MOTORA - BENEFIT - CÓD.: 45.002	UND	2			
2.2.5.4	TORNEIRA DEFICIENTE ALAVANCA DECA 1173.C.CONF 31.224	UND	2			
2.2.5.5	TUBO Nº18	UND	6			
2.2.5.6	SIFÃO PVC TUBO EXTENSIVO UNIVERSAL SIMPLES CROMADO	UND	20			
2.2.5.7	TUBO DE LIGAÇÃO PLÁSTICO CROMADO 1.1/2" 20CM EQUATION CÓD. 89324641 – ÁGUA PARA VASO	UND	6			
2.2.5.8	LIGAÇÃO FLEXÍVEL 45 CM CROMADA 1/2" - PARA BIDÊ, LAVATÓRIO, MICTÓRIO 1/2"	UND	33			
2.2.5.9	RALO, 100MM, GRELHA METÁLICA. FEICHO HERMETICO - RALO SIFONADO PVC CÔNICO ALTURA REGULÁVEL 100 X 40 MM COM GRELHA METÁLICA	UND	14			
2.2.5.10	RALO, 150MM, GRELHA METÁLICA. FEICHO HERMETICO	UND	4			
2.2.5.11	PARAFUSO CASTELO Nº10 LUXO COM BUCHA DE NYLON	UND	46			



# Câmara Municipal de Montes Claros

## COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

2.2.5.12	VEDA ANEL PARA BACIA SANITARIA	UND	17		
2.2.5.13	VALVULA DE DESPEJO METAL CROMADO 1" P/ LAVATORIO	UND	21		
2.2.5.14	FITA VEDA ROSCA 19 MM X 50 MTS.	UND	5		
2.2.5.15	BISNAGA DE SILICONE 300 GR.	UND	2		
2.2.6	<b>ESGOTO - AMANCO OU TIGRE</b>				
2.2.6.1	JOELHOS 40MM COM ANEL	UND	20		
2.2.6.2	JOELHOS 90X40 MM	UND	40		
2.2.6.3	JOELHOS 45X40MM	UND	24		
2.2.7	<b>ÁGUA FRIA - AMANCO OU TIGRE</b>				
2.2.7.1	TUBOS DE 25 MM 6M PVCA	UND	30		
2.2.7.2	TUBOS DE 50MM 6M PVCA	UND	10		
2.2.7.3	TEE 50MM PVCA	UND	12		
2.2.7.4	TEE 25MM PVCA	UND	39		
2.2.7.5	BASE DE REGISTRO DE 3/4" GAVETA	UND	20		
2.2.7.6	BASE DE REGISTRO DE 3/4" PRESSÃO	UND	6		
2.2.7.7	ACABAMENTOS DE REGISTRO 3/4"]	UND	24		
2.2.7.8	JOELHOS DE 90X25MM	UND	60		
2.2.7.9	JOELHOS DE 45X25MM	UND	39		
2.2.7.10	JOELHOS DE 25X1/2" COM BUCHA DE LATÃO	UND	58		
2.2.7.11	TEE DE 25X1/2" COM BUCHA DE LATÃO	UND	12		
2.2.7.12	BEIJÃO DE 1/2" PVC	UND	70		
2.2.7.13	REGISTRO COM UNIÃO DE 50MM PVC	UND	6		
2.2.8	<b>INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO</b>				
2.2.8.1	EXTINTOR DE PQS 2A 20-BC - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	4,00		
2.2.8.2	PLACA DESCRITIVA DOS SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO EXISTENTES NA EDIFICAÇÃO "M1" - 45X45 CM M2 S1 E1 E ROTA DE FUGA FORNECIMENTOS E INSTALAÇÃO COM ACESSORIOS DE FIXAÇÃO	UND	26,00		
2.2.8.3	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA IE-16 COM LÂMPADA DE 8W OU DE 30 LEDS	UND	6,00		
2.2.8.4	LUMINÁRIA AUTÔNOMA INDICADOR DE SETA DE EMERGÊNCIA P/ACLARAMENTO OU BALIZAMENTO	UND	2,00		
2.3	<b>FORROS E DIVISÓRIAS</b>				
2.3.1	<b>DIVISÓRIAS</b>				
2.3.1.1	<b>ÁREAS SECAS</b>				
2.3.1.1.1	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS. AF_06/2017_P	M2	193,00		
2.3.1.1.2	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, COM VÃOS AF_06/2017_P	M2	336,71		
2.3.1.2	<b>ÁREAS MOLHADAS</b>				
2.3.1.2.1	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM UMA FACE	M2	88,40		



# Câmara Municipal de Montes Claros

## COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

	SIMPLES E OUTRA FACE DUPLA E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS. AF_06/2017_P					
2.3.1.2.2	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM UMA FACE SIMPLES E OUTRA FACE DUPLA E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, COM VÃOS. AF_06/2017_P	M2	54,60			
2.3.1.2.3	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS, SEM VÃOS. AF_06/2017	M2	21,30			
2.3.1.3	ENVELOPAMENTO DE PILARES					
2.3.1.3.1	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM UMA FACE SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS. AF_06/2017_P	M2	27,90			
2.3.1.4	ISOLAMENTO ACÚSTICO INTERNO					
2.3.1.4.1	INSTALAÇÃO DE ISOLAMENTO COM LÃ DE ROCHA EM PAREDES DRYWALL. AF_06/2017	M2	694,01			
2.4.1.5	REFORÇO A SER APLICADO NAS ÁREAS DE BANCADA					
2.4.1.5.1	INSTALAÇÃO DE REFORÇO DE MADEIRA EM PAREDE DRYWALL. AF_06/2017	M	8,40			
2.3.2	<b>TETO</b>					
2.3.2.1	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO	M <sup>2</sup>	42,52			
2.3.2.2	FORRO MINERAL	M <sup>2</sup>	470,50			
2.3.3	<b>ACABAMENTOS</b>					
2.3.3.1	PAREDE					
2.3.3.1.1	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M <sup>2</sup>	1.164,02			
2.3.3.1.2	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M <sup>2</sup>	1.164,02			
2.2.9.1.4	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M <sup>2</sup>	487,20			
2.2.9.1.6	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M <sup>2</sup>	487,20			
2.2.9.2	PISO					
2.2.9.2.1	RODAPÉ EM PORCELANATO ASSENTADO COM ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL E AREIA ALTURA 12 CM	M	385,00			
2.3.3.2	TETO					
2.3.3.2.1	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M <sup>2</sup>	42,52			
2.3.3.2.2	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M <sup>2</sup>	42,52			
2.2.9	<b>ACABAMENTOS ÁREAS MOLHADAS</b>					
2.2.9.1						
2.2.9.1.1	PORCELANATO RETIFICADO POLIDO 60X60CM ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA DE CIMENTO COLANTE - COPA	M <sup>2</sup>	42,45			



# Câmara Municipal de Montes Claros

## COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

2.2.9.1.2	EMASSAMENTO DE PAREDE INTERNA COM MASSA CORRIDA À BASE DE PVA COM DUAS DEMÃOS, PARA PINTURA LÁTEX	M <sup>2</sup>	487,20			
2.2.9.1.3	REVESTIMENTO CERÂMICO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 83X83 CM	M <sup>2</sup>	128,00			
2.4	<b>ESQUADRIAS</b>					
2.4.1	<b>VIDRO</b>					
2.4.1.1	<b>JANELA</b>					
2.4.1.1.1	JANELA DE ALUMÍNIO SOB ENCOMENDA, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, BASCULANTE, COM CONTRAMARCÓS	M <sup>2</sup>	16,13			
2.5.1.2	<b>ACABAMENTO</b>					
2.5.1.2.1	PEITORIL EM PORCELANATO (0,48X0,15)	M <sup>2</sup>	0,95			
2.5.2	<b>MADEIRA</b>					
2.5.2.1	<b>PORTAS</b>					
2.5.2.1.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	11,00			
2.5.2.1.2	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	17,00			
2.5.2.1.3	PORTA DE MADEIRA 1,10 X 2,20 M, INTERNA, COM BATENTE, GUARNIÇÃO E FERRAGEM	UN	12,00			
2.5.2.1.4	PORTA DE MADEIRA 0,80 X 2,10 M, INTERNA, COM BATENTE, GUARNIÇÃO E FERRAGEM	UN	2,00			
2.5.2.2	<b>BANDEIRA</b>					
	BANDEIRA DE PORTA REVESTIDA EM MADEIRA CUMARU	UN	12,00			
2.5.2.3	<b>PINTURA E ACABAMENTO EM VERNIZ</b>					
2.5.2.3.1	PINTURA COM TINTA ESMALTE EM ESQUADRIA DE MADEIRA, COM DUAS DEMÃOS, SEM MASSA CORRIDA - MARCO DA PORTA	M <sup>2</sup>	38,60			
2.5.2.3.2	VERNIZ SINTETICO EM MADEIRA, DUAS DEMAOS	M <sup>2</sup>	154,14			
2.5.2.3.3	EMASSAMENTO EM ESQUADRIA DE MADEIRA COM MASSA A ÓLEO, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA A ÓLEO OU ESMALTE OBSERVAÇÕES: PIN-EMA-020 AFERIDO 10/2018	M <sup>2</sup>	38,60			
2.5.3	<b>METÁLICA</b>					
2.5.3.1	<b>PORTA</b>					
2.5.3.1.1	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M <sup>2</sup>	1,00			
2.5.3.2	<b>JANELA</b>					
2.5.3.2.1	JANELA TIPO VENEZIANA EM CHAPA 14 - PADRÃO SEDS	M <sup>2</sup>	0,75			



# Câmara Municipal de Montes Claros

## COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

2.6	<b>LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS</b>				
2.6.1	<b>BANHEIROS PRIVATIVOS</b>				
2.6.1.1	<b>LOUÇAS</b>				
2.6.1.1.1	BACIA SANITÁRIA DE LOUÇA, COM TAMPA E ACESSÓRIOS	UN	11,00		
2.6.1.1.2	BACIA SANITÁRIA COM BARRAS DE APOIO EM DUAS PAREDES, COM ASSENTO SANITÁRIO PARA PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS	UN	1,00		
2.6.1.1.3	LAVATÓRIO DE LOUÇA DE SEMI ENCAIXE, RETANGULAR, DECA OU SIMILAR	UN	11,00		
2.6.1.1.4	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM MEIA COLUNA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00		
2.6.1.2	<b>METAIS E ACESSÓRIOS</b>				
2.6.1.2.1	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	M <sup>2</sup>	23,52		
2.6.1.2.2	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2? OU 3/4?, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	12,00		
2.6.1.2.3	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSIVE FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	12,00		
2.6.1.2.4	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 90CM, INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO OBSERVAÇÕES: ACE-BAR-015 AFERIDO 06/2019	UN	1,00		
2.6.1.2.5	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 OBSERVAÇÕES: ACE-BAR-020 AFERIDO 06/2019	UN	1,00		
2.6.1.2.6	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 120CM, INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO OBSERVAÇÕES: ACE-BAR-035 AFERIDO 06/2019	UN	1,00		
2.6.1.2.7	DISPENSER EM AÇO INOX PARA PAPEL TOALHA 2 OU 3 FOLHAS OBSERVAÇÕES: ACE-PAP-010	U	12,00		
2.6.1.2.8	PAPELEIRA METÁLICA CROMADA, INCLUSIVE FIXAÇÃO OBSERVAÇÕES: ACE-PAP-015	U	12,00		
2.6.1.2.9	DUCHA HIGIÊNICA COM REGISTRO PARA CONTROLE DE FLUXO DE ÁGUA 1/2"	U	12,00		
2.6.1.2.10	APOIO PARA BANCADA INOX - CONFORME ESTRUTURA EXISTENTE 2º PAVIMENTO	U	11,00		
2.6.2	<b>DML</b>				
2.6.2.1	<b>LOUÇAS</b>				
2.6.2.1.1	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA 22 LITROS, INCLUSIVE VÁLVULA E SIFÃO CROMADOS	UN	1,00		



# Câmara Municipal de Montes Claros

## COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

2.6.2.2	METAIS E ACESSÓRIOS				
2.6.2.2.1	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4" PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00		
2.6.3	<b>COPA</b>				
2.6.3.1	METAIS E ACESSÓRIOS				
2.6.3.1.1	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00		
86935U	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00		
2.7	<b>MARMORARIA</b>				
2.7.1	<b>SOLEIRAS E PEITORIS - BRANCO SIENA</b>				
2.7.1.1	PEITORIL EM GRANITO BRANCO SIENA, LARGURA DE 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA), PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	M	7,73		
2.7.1.2	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_06/2018	M	0,29		
2.7.2	<b>BANCADAS - GRANITO BRANCO SIENA</b>				
2.7.2.1	BANCADA EM GRANITO BRANCO SIENA E = 3 CM, APOIADA EM CONSOLE DE METALON 20 X 30 MM	M <sup>2</sup>	3,85		
2.7.2.2	BANCADA EM GRANITO E = 3 CM, APOIADA EM ALVENARIA	M <sup>2</sup>	1,60		
2.7.2.3	RODABANCADA EM GRANITO H = 10 CM, E = 2 CM	M	3,27		
2.7.2	<b>ESCADAS</b>				
2.7.2.1	PISO EM GRANITO BRANCO SIENA E=2CM, APLICADO EM AMBIENTES INTERNOS	M <sup>2</sup>	13,80		
2.7.2.2	RODAPÉ EM GRANITO BRANCO SIENA E=2CM, APLICADO EM AMBIENTES INTERNOS, ALTURA 10 CM	M <sup>2</sup>	16,7		
3	<b>BANHEIRO COLETIVO - 3º PAVIMENTO</b>				
3.1	<b>PISO</b>				
3.1.1	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ESPESSURA 4CM. AF_06/2014	M <sup>2</sup>	38,07		
3.1.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF_06/2018	M <sup>2</sup>	74,57		
3.2	<b>TETO</b>				
3.2.1	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M <sup>2</sup>	35,50		
3.2.2	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M <sup>2</sup>	35,50		
3.2.3	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	M <sup>2</sup>	35,50		
3.3	<b>ACABAMENTOS</b>				
3.3.1	<b>PAREDE</b>				



# Câmara Municipal de Montes Claros

## COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

3.3.1.1	REVESTIMENTO CERÂMICO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 83X83 CM	M2	143,68			
3.3.1.2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EM PASTILHAS DE PORCELANA 4,5 X 4,5 CM, ALINHADAS A PRUMO, APLICADO EM PANOS SEM VÃOS. AF_06/2014	M2	11,48			
3.3.2						
3.3.2.1	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 83X83 CM	M <sup>2</sup>	38,07			
3.4	<b>ESQUADRIAS</b>					
3.4.1	<b>VIDRO LAQUEADO DIVISÓRIAS 3° PAVTO</b>					
3.4.1.1	PORTA DE VIDRO TEMPERADO # 10 MM	M <sup>2</sup>	15,68			
3.4.1.2	JANELA DE ALUMÍNIO SOB ENCOMENDA, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, MAXIM-AR, COM CONTRAMARCOS	M <sup>2</sup>	0,72			
3.5	<b>LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS - CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO</b>					
3.5.1	<b>LOUÇAS</b>					
3.5.1.1	BACIA SANITÁRIA DE LOUÇA, COM TAMPA E ACESSÓRIOS	UN	6,00			
3.5.1.2	BACIA SANITÁRIA COM BARRAS DE APOIO EM DUAS PAREDES, COM ASSENTO SANITÁRIO PARA PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS	UN	2,00			
3.5.1.3	MICTÓRIO DE LOUÇA INDIVIDUAL	UN	3,00			
3.5.1.4	LAVATÓRIO DE LOUÇA DE SEMI ENCAIXE, RETANGULAR, DECA OU SIMILAR	UN	6,00			
3.5.1.5	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM MEIA COLUNA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00			
3.5.2	<b>METAIS E ACESSÓRIOS</b>					
2.5.2.1	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2? OU 3/4?, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00			
2.5.2.2	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 90CM, INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO OBSERVAÇÕES: ACE-BAR-015 AFERIDO 06/2019	UN	2,00			
2.5.2.3	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 OBSERVAÇÕES: ACE-BAR-020 AFERIDO 06/2019	UN	2,00			
2.5.2.4	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 120CM, INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO OBSERVAÇÕES: ACE-BAR-035 AFERIDO 06/2019	UN	2,00			
3.6	<b>MARMORARIA</b>					
3.6.1	<b>DIVISÓRIAS - GRANITO BRANCO SIENA</b>					
3.6.1.1	DIVISÓRIA SANITÁRIA DE GRANITO E=3 CM ASSENTADA	M <sup>2</sup>	45,30			





# Câmara Municipal de Montes Claros

## COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

	COM ARGAMASSA 1:3. INCLUSO METAIS E ACESSÓRIOS.					
3.6.2	<b>BANCADA - GRANITO BRANCO SIENA</b>					
3.6.2.1	BANCADA EM GRANITO BRANCO SIENA E = 3 CM, APOIADA EM ALVENARIA	M <sup>2</sup>	3,12			
4	<b>LIMPEZA FINAL DA OBRA</b>					
4.1	LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA - 01 SERVENTE X 8 HORAS DIÁRIAS	MÊS	4,00			
	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	M2	590,74			
5	<b>ADMINISTRAÇÃO</b>					
5.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MEIO EXPEDIENTE)	H	352			
5.2	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	4			
5.3	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	4			
5.4	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	128			

Prazo de validade da proposta (não inferior a 60 dias, contados da data de apresentação da mesma): \_\_\_\_\_  
( \_\_\_\_\_ ) dias.

Razão Social: \_\_\_\_\_ CNPJ : \_\_\_\_\_

Telefone / Fax : \_\_\_\_\_ Endereço : \_\_\_\_\_

### Observações:

- 1- O licitante deverá apresentar este anexo dentro do envelope e junto a carta proposta sob pena de inabilitação.
- 2- O licitante vencedor deverá preencher este anexo com todas as informações solicitadas, ajustando o preço ao lance vencedor (caso necessário) e encaminhá-lo a CPL, devidamente assinado.

Montes Claros, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2020.

\_\_\_\_\_  
Carimbo da empresa / Assinatura do responsável





# Câmara Municipal de Montes Claros

## COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

### ANEXO VIII-2 – CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 76/2020  
CONCORRÊNCIA Nº 02/2020

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO										
ITEM	SERVIÇO	MÊS							TOTAL	VALOR R\$
		1	Valor	2	Valor	3	Valor	Valor		
1	Mobilização e Demobilização									
2	Vedação e Estruturas									
3	Banheiro Coletivo									
4	Limpeza Final da Obra									
5	Administração									
VALOR TOTAL										

Razão Social: \_\_\_\_\_ CNPJ : \_\_\_\_\_

Telefone / Fax : \_\_\_\_\_ Endereço : \_\_\_\_\_

#### Observações:

- 1- O licitante deverá apresentar este anexo dentro do envelope e junto a carta proposta e planilha sob pena de inabilitação.
- 2- O licitante vencedor deverá preencher este anexo com todas as informações solicitadas, ajustando o preço ao lance vencedor e encaminhá-lo ao Pregoeiro, devidamente assinado.

Montes Claros, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2020.

\_\_\_\_\_  
Carimbo da empresa / Assinatura do responsável



# Câmara Municipal de Montes Claros

## COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

---

### ANEXO IX – MINUTA DO CONTRATO

---

#### PROCESSO LICITATÓRIO Nº 76/2020 CONCORRÊNCIA Nº 02/2020

A **CÂMARA MUNICIPAL DE MONTES CLAROS**, ESTADO DE MINAS GERAIS, CNPJ nº 25.218.645/0001-26, com sede na Rua Urbino Viana, 600, Centro em Montes Claros, a seguir denominada **CONTRATANTE**, neste ato representado por seu Presidente, Vereador José Marcos Martins de Freitas; e a empresa \_\_\_\_\_, CNPJ nº \_\_\_\_\_, sediada na \_\_\_\_\_, a seguir denominada **CONTRATADA**, neste ato representada por seu \_\_\_\_\_, senhor \_\_\_\_\_, portador do CPF nº \_\_\_\_\_ resolvem firmar o presente contrato de prestação de serviços, como especificado no seu objeto, em conformidade com o PROCESSO LICITATÓRIO Nº 76/2020, na modalidade CONCORRÊNCIA Nº 02/2020, sob a regência da Lei Federal nº 8.666/93, Lei Federal nº 8.883/94, Lei Estadual nº 9.444/87, cada qual naquilo que couber, e mediante as seguintes cláusulas e condições:

---

#### CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

---

O presente contrato tem como objeto: Construção da 5ª etapa da nova sede da Câmara Municipal de Montes Claros/MG, conforme projeto, planilhas e memorial descritivo.

---

#### CLÁUSULA SEGUNDA – DO REGIME DE EXECUÇÃO E DO PRAZO

---

O regime de execução do presente contrato é na modalidade de empreitada global por preço líquido e certo, de conformidade com as cláusulas e condições estabelecidas através do Edital **Concorrência 02/2020** que, juntamente com todos os seus anexos, passa a fazer parte integrante deste instrumento, independente de transcrição, que vigorará pelo prazo de 04 (quatro) meses a contar com o recebimento da ordem de serviço.

**PARÁGRAFO ÚNICO:** O prazo para execução dos serviços é o apresentado na proposta de preços.

---

#### CLÁUSULA TERCEIRA – DO VALOR E FORMA DE PAGAMENTO

---

A **CONTRATADA** receberá pelos serviços descritos na Cláusula Primeira, a importância de R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) em cheque nominal, mediante a apresentação das medições com a devida aprovação do Responsável pelo acompanhamento e fiscalização da obra.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO:** Os pagamentos acima especificados serão efetuados mediante apresentação do boletim de medição do período, com parecer favorável do Responsável pelo acompanhamento e fiscalização da obra, entregue, junto à Tesouraria da CÂMARA. Liberada a medição, no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, a **CONTRATADA** deverá emitir a respectiva Nota Fiscal, cujo pagamento será efetivado no prazo de até 10 (dez) dias úteis, desde que cumpridas todas as exigências previstas no Edital e anexos.



# Câmara Municipal de Montes Claros

## COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

---

**PARÁGRAFO SEGUNDO:** O valor de cada medição deve ser apurado com base nas quantidades de serviços executados no período, aplicado o preço unitário da proposta vencedora, observado o cumprimento do cronograma da obra. Em caso de dúvida ou divergência, a fiscalização poderá liberar para pagamento a parte incontestada das obras.

**PARÁGRAFO TERCEIRO:** A liberação do pagamento de qualquer das parcelas fica condicionada à apresentação da relação de empregados que estejam atuando no objeto deste contrato acompanhado dos respectivos comprovantes de recolhimento do INSS e FGTS, além da apresentação das respectivas Certidões de Regularidade da CONTRATADA para com o INSS e o FGTS.

---

### CLAUSULA QUARTA – DA DOTAÇÃO

---

As despesas correrão por conta da seguinte dotação orçamentária:

010101.031.0001.1001 – CONSTRUÇÃO, REFORMA AMPL. PRÉDIO CÂMARA  
344905100000 – OBRAS E INSTALAÇÕES

---

### CLAUSULA QUINTA – DAS GARANTIAS

---

A CONTRATANTE se compromete a repassar dados e informações e fornecer condições para que a CONTRATADA ou pessoal por ela indicado possa atuar para garantir o bom e fiel cumprimento do presente Contrato, assim como a CONTRATADA se compromete a executar os serviços ora pactuados dentro dos padrões de qualidade, pontualidade, prestabilidade, como garantia do bom e fiel cumprimento do presente contrato, e oferecer as garantias exigidas pela legislação.

---

### CLAUSULA SEXTA – DAS RESPONSABILIDADES, DIREITOS E MULTAS

---

#### São responsabilidades da CONTRATANTE:

- I – Efetuar o pagamento da CONTRATADA no prazo e condições estipuladas;
- II – Fiscalizar, acompanhar e oferecer as condições aqui estabelecidas para o bom e fiel cumprimento deste instrumento.

#### São responsabilidades da CONTRATADA:

- I – Zelar pelo nome da CONTRATANTE devendo levar ao seu conhecimento quaisquer fatos que possam comprometer o bom andamento dos trabalhos, assim como quaisquer fatos que impeçam a execução do objeto ora contratado;
- II – Será de inteira e exclusiva responsabilidade da CONTRATADA toda e quaisquer despesas com transporte, alimentação, mão-de-obra e demais dispêndios para a execução do objeto, assim como toda e qualquer verba referente a direitos e reclamações trabalhistas e indenizações de quaisquer espécies que vierem a surgir em decorrência dos serviços ora contratados.



# Câmara Municipal de Montes Claros

## COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

---

III – Correrá por conta da CONTRATADA todas as despesas referentes aos encargos sociais e impostos referentes à execução dos serviços para atendimento ao objeto deste Contrato.

IV – Manter o(s) profissional(is) indicado(s) pelo licitante para fins de comprovação da capacitação técnico-profissional de que trata o Item 5, subitem 5.1, letra C, do Edital deverá(ão) participar da obra ou serviço objeto da licitação, sendo admitida a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela CÂMARA.

V – Manter durante o prazo de execução do contrato as exigências de habilitação e qualificação exigidas na licitação, assim como todas as exigências contidas no Edital CONCORRÊNCIA 02/2020.

**PARÁGRAFO ÚNICO:** A CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões objeto deste instrumento, nos limites estabelecidos no art. 65, § 1º, da Lei 8.666/93.

---

### CLÁUSULA SÉTIMA - DAS PENALIDADES

---

O descumprimento total ou parcial de qualquer das obrigações ora estabelecidas, sujeitará a CONTRATADA às sanções previstas pela legislação.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO:** A contratada que descumprir as obrigações estabelecidas neste Edital ficará sujeita às seguintes penalidades, garantida ampla defesa, mediante comunicado oficial:

- 1) Advertência;
- 2) Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor atualizado do contrato, por sua inexecução parcial;
- 3) Multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor de contrato, por sua inexecução total, sem prejuízo de outras sanções previstas no artigo 87 da Lei Federal 8.666/93 e suas alterações, garantida ampla defesa.
- 4) Suspensão temporária de participação em licitações promovidas por esta CÂMARA, por prazo não superior a dois anos.
- 5) Declaração de inidoneidade para participar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinados da punição, ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade.

**PARÁGRAFO SEGUNDO:** As multas previstas nesta Cláusula não têm caráter compensatório e o seu pagamento não eximirá a CONTRATADA da responsabilidade de perdas e danos decorrentes das infrações cometidas.

---

### CLÁUSULA OITAVA – DA RESCISÃO

---

A inexecução total ou parcial deste contrato ensejará a sua rescisão com as consequências contratuais e as previstas em Lei ou regulamento.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO:** O Contrato poderá ser rescindido judicialmente nos termos da legislação.



# Câmara Municipal de Montes Claros

## COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

---

**PARÁGRAFO SEGUNDO:** Fica, ainda, assegurado à CONTRATANTE o direito à rescisão deste Contrato independentemente de aviso extrajudicial ou interpelação judicial, nos seguintes casos:

- a) atraso injustificado na execução dos serviços;
- b) interrupção dos serviços sem justa causa e prévia comunicação à CONTRATANTE;
- c) descumprimento de qualquer determinação da CONTRATANTE feita em base contratual;
- d) transferência do objeto deste Contrato a terceiros, no todo ou em parte, sem autorização prévia e expressa da CONTRATANTE;
- e) desatendimento das determinações regulares de representantes que forem designados pela CONTRATANTE para acompanhar, na qualidade de fiscais, o cumprimento do objeto;

---

### CLÁUSULA NONA – DA RESPONSABILIDADE

---

A CONTRATADA responderá por perdas e danos que vier a sofrer a CONTRATANTE, ou terceiros, em razão de ação ou omissão, dolosa ou culposa, dela própria ou de seus prepostos, independentemente de outras cominações contratuais ou legais a que estiver sujeita.

---

### CLÁUSULA DÉCIMA – DO FORO

---

Fica eleito o foro da Comarca de Montes Claros/MG, com renúncia expressa de qualquer outro, por mais privilegiado que seja para dirimir quaisquer dúvidas ou litígios oriundos da execução deste instrumento.

E por estarem justos e contratados assinam as partes o presente instrumento em três vias de igual teor.

Montes Claros, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2020.

---

**Contratante**

---

**Contratada**

**Testemunhas:**

1) \_\_\_\_\_  
**Nome:**

2) \_\_\_\_\_  
**Nome:**