

# TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE MINAS GERAIS

# ATENÇÃO

O Acórdão TCU nº 754/2015 - Plenário determinou aos órgãos da Administração Pública que instaurem processo administrativo com vistas à apenação das empresas que praticarem, injustificadamente, ato ilegal tipificado no art. 7º da Lei nº 10.520/2002, ressaltando de que tal dispositivo tem caráter abrangente, abarcando condutas relacionadas não apenas à contratação em si, mas também ao procedimento licitatório.

Portanto, em cumprimento à determinação, alerta-se para que os licitantes analisem detalhadamente o edital e anexos antes de formular suas propostas/lances, de modo que sejam passíveis de cumprimento.

A prática injustificada de atos como: não manter a proposta (ex: desistência, não envio da amostra, planilha, laudos), deixar de enviar documentação exigida (ex: documentos de habilitação), fazer declaração falsa, sem prejuízo de outras infrações cometidas na licitação/contratação, sujeitará o licitante às penalidades cabíveis, apuradas em regular processo administrativo, garantidos o contraditório e a ampla defesa.

# PAD N° 1908684/2019 PREGÃO ELETRÔNICO N.° 09/2020

Recebimento de propostas: a partir da data de publicação do aviso no D.O.U. Abertura das propostas: dia 13/02/2020, às 14h00(quatorze horas).

Endereço eletrônico: www.comprasgovernamentais.gov.br

#### EDITAL

A UNIÃO, por intermédio do TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE MINAS GERAIS, com sede na Av. Prudente de Morais, n.º 100, Cidade Jardim, Belo Horizonte, inscrito no CNPJ sob o n.º 05.940.740/0001-21, isento de inscrição estadual, por intermédio do(a) Pregoeiro(a) nomeado(a) pela Portaria n.º 144/2019, publicada em 17/12/2019, torna público, para conhecimento dos interessados do ramo pertinente, que promoverá LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO ELETRÔNICO do tipo MENOR PREÇO, POR ITEM, no regime de EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO, na data, horário e endereço eletrônico acima indicados, para a prestação dos serviços especificados no Anexo I. O procedimento licitatório obedecerá, integralmente, à Lei n.º 10.520, de 17/07/2002; Decreto nº 10.024, de 20/09/2019; Lei Complementar n.º 123, de 14/12/2006; Decreto n.º 8.538, de 06/10/2015; Lei n.º 8.666, de 21/06/1993; Resolução do TSE nº 23.234/2010; à legislação correlata e demais exigências previstas neste Edital e seus Anexos.

#### 1. DO OBJETO

A presente licitação tem como objeto a **prestação dos serviços de manutenção predial corretiva, sempre que necessário, por medição**, conforme especificações constantes no Termo de Referência (Anexo I).

# 2. DAS CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO

- 2.1. Poderá participar desta licitação qualquer empresa especializada no ramo, legalmente constituída, desde que satisfaça as exigências fixadas neste edital e apresente os documentos nele exigidos.
- 2.2. As empresas interessadas em participar do certame licitatório, antes da apresentação da proposta, poderão realizar vistoria prévia em qualquer dos imóveis da Justiça Eleitoral em Minas Gerais, para a perfeita adequação e dimensionamento dos trabalhos a serem efetuados. Para tanto, deverão agendá-la na Seção de Manutenção SEMAP e/ou Seção de Manutenção Predial do Interior SMAPI, através dos telefones (31) 3307-1590 e (31) 3307-1595, no horário de 14 às 18 horas, de segunda a sexta-feira, conforme o item 4.3.3 do Termo de Referência (Anexo I deste edital).
  - 2.3. Não poderão participar da presente licitação as empresas que:
- a) tenham sido declaradas inidôneas para licitar ou contratar com qualquer órgão da Administração direta ou indireta Federal, Estadual ou Municipal, enquanto perdurarem os motivos da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade art. 87, inciso IV, da Lei nº 8.666/93;
- b) estejam cumprindo pena de suspensão, que lhes tenha sido aplicada pelo TRE/MG, nos termos do art. 87, III, da Lei nº 8.666/93;
- c) estejam impedidas de licitar e contratar com a União, nos termos do art. 7º da Lei nº 10.520/2002;
- d) possuírem sócios ou diretores que sejam servidores ou dirigentes do TRE/MG:
- e) forem formadas por consórcios ou grupos de empresas que também participem desta licitação;
  - f) estejam sob falência, concurso de credores, dissolução ou liquidação.
- 2.4. É vedada a manutenção, aditamento ou prorrogação de contrato de prestação de serviços com empresa que tenha entre seus **sócios**, ainda que sem função gerencial, servidor, cônjuges, companheiros ou parentes em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, inclusive, de ocupantes de cargos de direção e de assessoramento, de membros ou juízes vinculados ao Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais, nos termos do art. 7.°, inciso II, da Resolução n.° 23.234, de 25/03/2010, do Tribunal Superior Eleitoral.

# 3. CREDENCIAMENTO

- 3.1. As empresas interessadas em participar do certame deverão providenciar, previamente, o credenciamento perante a Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, provedor do Sistema Eletrônico utilizado nesta licitação, no site <a href="https://www.comprasgovernamentais.gov.br">www.comprasgovernamentais.gov.br</a>.
- 3.2. O credenciamento dar-se-á pela atribuição de chave de identificação e de senha, pessoal e intransferível, para acesso ao sistema eletrônico.
- 3.3. O credenciamento do licitante dependerá de registro atualizado no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores SICAF.

- 3.4. O uso da senha de acesso pelo licitante é de sua responsabilidade exclusiva, incluindo qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo ao provedor do sistema ou ao Tribunal Regional Eleitoral qualquer responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros.
- 3.5. O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade legal do licitante e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes ao pregão eletrônico.

# 4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

- 4.1. A participação no certame dar-se-á por meio da digitação da senha privativa do licitante e subsequente encaminhamento da proposta de preços a partir da data e horário indicados no preâmbulo deste edital.
  - 4.1.1. Para elaboração da proposta a proponente deverá considerar em seus preços os fatores regionais intervenientes, transporte, operacionalidade, hospedagem e outros itens.
  - 4.1.2 As distâncias foram consideradas em relação aos imóveis a serem manutenidos e às cidades pólo de cada região, contemplando-se ajuda de custo para os deslocamentos, considerando uma verba por quilômetro rodado de no máximo R\$0,91 (noventa e um centavos de real) excetuando a Região Metropolitana de Belo Horizonte. A tabela de distâncias está contemplada no Anexo I do Termo de Referência (anexo I deste Edital).
- 4.2. O licitante, no momento da elaboração e envio da proposta, também deverá declarar virtualmente (declarações virtuais):
- a) o cumprimento a todos os requisitos de habilitação e conformidade de sua proposta com as exigências do instrumento convocatório, nos termos do art. 26, parágrafo 4.°, do Decreto n.° 10.024/2019;
- b) **se for o caso**, que atende os requisitos do artigo 3.º da Lei Complementar n.º 123/2006;
  - c) a inexistência de fato impeditivo de habilitação;
- d) o atendimento à exigência contida no art. 27, inciso V, da Lei n.º 8.666/93 (que não emprega menor);
- e) a elaboração independente de sua proposta, nos termos do subitem 4.5 do Anexo VII-A da Instrução Normativa n.º 5, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do MPOG, de 26 de maio de 2017, sob pena de responder pelo crime previsto no art. 90 da Lei n.º 8.666/93;
- f) que não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, em observância ao art. 5°, inciso III, da Constituição Federal;
- g) que está ciente do cumprimento da reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social, conforme disposto no art. 93 da Lei nº 8.213/91, e que atende às regras de acessibilidade previstas na legislação;
- h) o cumprimento da cota de aprendizagem, nos termos estabelecidos no art. 429 da Consolidação das Leis Trabalhistas (CLT) exceto para ME e EPP.
- 4.3. A declaração falsa relativa ao cumprimento dos requisitos de habilitação e proposta sujeitará o licitante às sanções previstas neste edital.

- 4.4. O encaminhamento da proposta de preços pressupõe o pleno conhecimento e atendimento às exigências de habilitação previstas neste edital e seus anexos. O licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras as propostas e lances.
- 4.5. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema, concomitantemente com os documentos de habilitação exigidos no edital, proposta com a descrição do objeto ofertado e o preço, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a etapa de envio dessa documentação.
- 4.6. Até a abertura da sessão pública, os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta e os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema.
- 4.7. A proposta de preços eletrônica não poderá conter alternativas e deverá ser elaborada em campo específico e encaminhada, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, contendo as seguintes informações:
- a) preço global para a prestação dos serviços, POR ITEM, tendo em vista o período contratual de 12 (doze) meses, apresentado em moeda corrente no país, devendo estar inclusos todos os impostos, taxas, fretes, seguro e demais encargos;
  - b) a especificação dos serviços ofertados.
- 4.8. O licitante deverá atentar para que, no momento da aceitação, caso o(s) valor(es) unitário(s) que originou(aram) o preço total proposto contenha(m) mais de duas casas após a vírgula, AS CASAS DECIMAIS EXCEDENTES SERÃO DESCONSIDERADAS PELO(A) PREGOEIRO(A), AINDA QUE SEJA REDUZIDO O PREÇO TOTAL DO ITEM, sendo esta alteração considerada uma negociação para fins do disposto no subitem 6.24 deste edital.
- 4.9. O prazo de validade da proposta não poderá ser inferior a 60 (sessenta) dias. Caso a adjudicação não possa ocorrer dentro do período de validade da proposta, por motivo de força maior, o Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais poderá solicitar a prorrogação geral da validade por, no máximo, igual período.
- 4.10. Os documentos que compõem a proposta e a habilitação do licitante melhor classificado somente serão disponibilizados para avaliação do pregoeiro e para acesso público após o encerramento do envio de lances.
  - 4.11. Não é obrigatória a apresentação de proposta para todos os itens.

# 5. DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO:

- 5.1. Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação, o(a) Pregoeiro(a) verificará o eventual descumprimento das condições de participação, estabelecidas no subitem 2.3 deste Edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:
  - a) SICAF;
- b) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (www.portaldatransparencia.gov.br/ceis);
- c) Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça (www.cnj.jus.br/improbidade\_adm/consultar\_requerido.php);
  - d) Lista de Inidôneos, mantida pelo Tribunal de Contas da União TCU.
- 5.1.1. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992, que

prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

- 5.1.2. Constatada a existência de sanção, o(a) Pregoeiro(a) reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.
- 5.2. Os interessados em participar deste Pregão deverão comprovar ainda que possuem os seguintes documentos:

#### 5.2.1. HABILITAÇÃO JURÍDICA

- a. No caso de sociedade simples, inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;
- b. No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada EIRELI, ato constitutivo, estatuto ou contrato social, devidamente registrado na Junta Comercial, acompanhado da(s) última(s) alteração (ções) referente(s) ao objeto e à administração da empresa ou a última alteração consolidada;
- c. Registro comercial em caso de empresa individual;
- d. Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no país, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;
- e. No caso de cooperativa: ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, bem como o registro na Organização das Cooperativas Brasileiras ou na entidade estadual, se houver, nos termos do art. 107 da Lei nº 5.764, de 1971;
- f. Inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, em se tratando de empresário individual;
- g. Certificado da Condição de Microempreendedor Individual CCMEI, caso se trate de microempreendedor individual MEI.

# 5.2.2. REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA

- a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas CNPJ;
- b) Prova de regularidade para com a Fazenda Nacional, mediante a apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, nos termos da Portaria Conjunta RFB/PGFN n.º 1751, de 02 de outubro de 2014;
- c) Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (Certificado de Regularidade do FGTS, fornecido pela Caixa Econômica Federal);
- d) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa ou Positiva com efeitos de

Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), nos termos da Lei n.º 12.440/2011, que inseriu o Título VII-A na Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.

### 5.2.3. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

- a) Certidão Negativa de Falência ou Concordata, expedida pelo Cartório Distribuidor da sede da pessoa jurídica;
- b) Balanço patrimonial encerrado em 31/12/2018, apresentado na forma da lei, que comprove a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios.

Parágrafo primeiro - Somente serão aceitos aqueles publicados em jornais oficiais (publicação original ou cópia autenticada) ou cópias autenticadas dos termos de abertura e de encerramento e do balanço patrimonial, <u>retiradas (por qualquer processo de cópia) do LIVRO DIÁRIO</u> registrado na Junta Comercial ou Cartório de Registro de Pessoa Jurídica.

Parágrafo segundo - Todos os documentos citados deverão, ainda, conter as **assinaturas do técnico em contabilidade ou contador**, com o devido registro no Conselho Regional de Contabilidade, **e do(s) sócio(s), diretor(es), administrador(es) ou representante legal**.

Parágrafo terceiro – Caso a empresa esteja cadastrada no **Sistema Público de Escrituração Digital - SPED**, deverá apresentar a seguinte documentação:

- a) Termos de Abertura e Encerramento do Livro Digital;
- b) Balanço Patrimonial "Escrituração Contábil Digital ECD", nos termos do art. 5° da Instrução Normativa da Receita Federal do Brasil n.º 1.774, de 22 de dezembro de 2017;
- c) Demonstrativo de Resultado do Exercício;
- d) Termo de Autenticação do Livro Digital.

Parágrafo quarto - As microempresas e as empresas de pequeno porte, assim como as cooperativas que preencham as condições estabelecidas no art. 34 da Lei n.º 11.488/07 estão dispensadas do balanço patrimonial apenas para fins fiscais. Assim, para a presente licitação, é OBRIGATÓRIA a apresentação desta peça, dispensando-se apenas a publicação e a sua transcrição no livro diário.

Parágrafo quinto - A capacidade financeira da licitante será aferida mediante a obtenção dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC) maiores que um (> 1), resultantes da aplicação das fórmulas abaixo, conforme determinação contida no inciso V, item 7, da Instrução Normativa n.º 5/95, do Ministério da Administração Federal e Reforma do Estado, e suas alterações:

Parágrafo sexto - O licitante que apresentar resultado igual ou menor do que 1 (um), em qualquer um dos índices ora referidos, deverá comprovar o **patrimônio líquido positivo mínimo**, para habilitação, correspondente a 10% (dez por cento) do valor efetivo da contratação.

Parágrafo sétimo - As empresas recém-constituídas (no presente exercício) deverão apresentar, em substituição ao Balanço Patrimonial, cópia do Balanço de Abertura, nas mesmas condições formais exigidas acima (assinaturas, registro, etc.). Para habilitação, tais empresas deverão comprovar o **capital social mínimo** correspondente a 10% (dez por cento) do valor efetivo da contratação.

Parágrafo oitavo - Na ocorrência das situações previstas nos parágrafos sexto e sétimo, o licitante deverá encaminhar o balanço patrimonial / balanço de abertura por meio da opção "Enviar/Anexo" do site <a href="www.comprasgovernamentais.gov.br">www.comprasgovernamentais.gov.br</a>, mediante autorização do(a) Pregoeiro(a), independentemente de seus dados constarem no SICAF, nos termos do subitem 4.5, tendo em vista a necessidade de comprovação do valor do patrimônio líquido positivo.

Parágrafo Nono – Os microempreendedores individuais – MEI estão dispensados da apresentação do Balanço Patrimonial.

### 5.2.4. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

- a) CERTIDÃO DE REGISTRO DE PESSOA JURÍDICA emitida pelo CREA Conselho Regional de Engenharia e Agronomia, em nome da Empresa proponente, comprovando habilitação para o desempenho de atividade relacionada com o objeto desta licitação.
- b) COMPROVAÇÃO de que possui em seu corpo técnico pelo menos 1 (um) engenheiro civil e 1(um) engenheiro eletricista registrados no CREA Conselho Regional de Engenharia e Agronomia, detentor de Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica ou Atestado(s) de Capacidade Técnica relativo(s) à execução dos serviços similares aos discriminados nesse Termo de Referência.
- c) COMPROVAÇÃO de que possui em seu corpo técnico pelo menos 1 (um) profissional de nível médio especializado em cabeamento estruturado, para orientação. acompanhamento e execução dos serviços referentes à rede lógica, assim como para certificação de pontos lógicos. A qualificação deverá ser comprovada através da apresentação de diploma ou certificado de conclusão de curso profissionalizante na especialização indicada, com carga horária mínima de 28 horas. Além disso deverá comprovar a execução de ao menos 25 (vinte e cinco) pontos de rede lógica e adequação de 01 (um) rack, através de atestado e/ou declaração de empresa para a qual o serviço foi prestado.
- d) COMPROVAÇÃO de que possui em seu corpo técnico ao menos 1 (um) Técnico em Edificações para acompanhamento dos serviços, registrado no CFT Conselho Federal dos Técnicos Industriais, **para o contrato da Capital e Região Metropolitana**, além dos demais profissionais listados nas alíneas "b" e "c".
- e) Certidão (ões) de Acervo Técnico CAT, emitida pelo CREA Conselho Regional de Engenharia e Agronomia, relativas ao (s) Atestado(s) de que trata a alínea "b".
- f) Atestado Capacidade Técnica, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando ter prestado serviço semelhante e compatível em características com o serviço objeto desta licitação, com quantitativo mínimo declarado de:
  - 100 (cem) pontos de cabeamento estruturado;
  - 160 (cento e sessenta) pontos de tomada elétrica.
  - 215 (duzentos e quinze) m<sup>2</sup> piso cerâmico;

- 2200 (dois mil e duzentos) m<sup>2</sup> pintura;
- 100 (cem) m<sup>2</sup> telhado em fibrocimento;
- 135m² (cento e trinta e cinco) de colocação de divisórias;
- 110m² de piso de concreto 20mpa, espessura mínima de 7cm.

**Observações:** A comprovação do vínculo profissional de que tratam as alíneas "b", "c" e "d" será efetuada mediante a apresentação de cópia da carteira de trabalho (CTPS) em que conste o Proponente como contratante, do Contrato Social do Proponente em que conste o detentor do acervo técnico como sócio, do Contrato de Trabalho ou, ainda de declaração de contratação futura do profissional detentor do atestado apresentado, desde que acompanhada de declaração de anuência do profissional.

- Um dos profissionais indicados pela proponente na "alínea b" deverá ser o responsável técnico que acompanhará a execução dos serviços de que trata o objeto desta licitação.
- -Caso haja substituição do responsável técnico, cuja documentação foi apresentada conforme os itens acima, a empresa deverá providenciar outro profissional, bem como outra ART, desde que atenda a todos os requisitos de qualificação exigidos no Termo de Referência.
- -Poderão ser apresentados mais de um Atestado de Capacidade Técnica para a comprovação dos serviços a serem contratados.
- -A título de diligência, poderá ser requerida a apresentação dos contratos que originaram os atestados bem como quaisquer informações necessárias a esclarecer ou complementar a instrução do processo.
- -A apresentação de documentação falsa ensejará a aplicação das penalidades previstas em lei.
- 5.3. Os documentos relacionados nos subitens anteriores não poderão ser substituídos por qualquer tipo de protocolo.
- 5.4. Os licitantes poderão deixar de apresentar os documentos de habilitação que já constem na tela utilizada pelo(a) Pregoeiro(a) para consulta ao SICAF Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores, observando-se o disposto no parágrafo oitavo do subitem 5.2.3, alínea "b".
- 5.5. A comprovação da habilitação no SICAF será feita "on line" pelo(a) Pregoeiro(a).
- 5.6. Se a documentação de habilitação não estiver completa e correta ou contrariar qualquer dispositivo deste Edital e seus anexos, o(a) Pregoeiro(a) inabilitará o licitante.
- 5.7. Os documentos necessários à habilitação porventura exigidos pelo(a) Pregoeiro(a), a título de diligência ou nas hipóteses do subitem 6.26, poderão ser apresentados em original, por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente, pelo(a) Pregoeiro(a) ou por membro da equipe de apoio ou publicação em órgão da Imprensa Oficial.

### 6. DA SESSÃO DO PREGÃO

- 6.1. A partir do horário previsto no preâmbulo deste Edital, terá início a sessão pública do Pregão, com a divulgação das propostas de preços recebidas, passando o(a) Pregoeiro(a) a avaliar a aceitabilidade das mesmas, verificando a compatibilidade do preço cotado e a conformidade da descrição dos serviços ofertados com as exigências do Edital e seus Anexos, sob pena de desclassificação.
- 6.2. O(A) Pregoeiro (a) deverá suspender a sessão pública do pregão na forma eletrônica quando constatar que a avaliação da conformidade das propostas, de que trata o art. 28, do Decreto n° 10.024/2019, irá perdurar por mais de um dia, conforme Orientação Normativa n° 01/2016 da Secretaria de Gestão do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.

Parágrafo Único - Após a suspensão da sessão pública, o(a) pregoeiro(a) enviará, via chat, mensagem aos licitantes informando a data prevista para o início da oferta dos lances.

- 6.3. Aberta a sessão, não caberá desistência quanto às propostas apresentadas, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pelo(a) Pregoeiro(a).
- 6.4. Classificadas as propostas, o(a) Pregoeiro(a) dará início à fase de lances, quando então os licitantes poderão encaminhá-los, exclusivamente por meio do sistema eletrônico...
- 6.5. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observado o horário fixado para a abertura da sessão e as regras estabelecidas neste Edital.
- 6.6. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.
- 6.7. Não serão aceitos dois ou mais lances iguais, prevalecendo aquele que for recebido e registrado primeiro.
- 6.8. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante que ofertou o menor lance.
- 6.9. Os lances apresentados e levados em consideração para efeito de julgamento serão de exclusiva e total responsabilidade dos licitantes, não lhes cabendo pleitear qualquer alteração.
- 6.10. Cabe ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do Pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de qualquer mensagem emitida pelo sistema.
- 6.11. No caso de desconexão do(a) Pregoeiro(a), no decorrer da etapa de lances, se o sistema eletrônico permanecer acessível aos licitantes, os lances continuarão sendo recebidos, sem prejuízo dos atos realizados.
- 6.12. Quando a desconexão do(a) Pregoeiro(a) persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão será suspensa e reiniciada somente após decorridas 24 horas da comunicação do fato pelo Pregoeiro aos participantes, no site <a href="https://www.comprasgovernamentais.gov.br">www.comprasgovernamentais.gov.br</a>.
- 6.13. Em casos de indisponibilidade geral do Sistema Comprasnet no momento da abertura da sessão, os licitantes devem aguardar o retorno da funcionalidade por um prazo de até 30 minutos. Transcorrido esse prazo sem que cesse a indisponibilidade, a sessão fica automaticamente remarcada para o mesmo horário do próximo dia útil seguinte, se determinação diversa não for emitida pelo próprio Sistema Comprasnet.

6.14. Durante/após a fase de lances, o(a) Pregoeiro(a) poderá excluir lance cujo valor for considerado inexequível.

Parágrafo primeiro: Serão considerados inexequíveis os preços que forem inferiores a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores:

I – média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado para a presente licitação; ou
 II – valor orçado para a presente licitação.

**NOTA**: A presente licitação está estimada, conforme planilha de preços máximos do Anexo IV do Termo de Referência (Anexo I do edital), no valor de:

- Item 1(Triângulo): estimado no valor total de R\$900.635,44;
- Item 2 (Sul): estimado no valor total de R\$900.635,44;
- Item 3 (Região Norte de Minas): estimado no valor total de R\$900.635,44;
- Item 4 (Região Belo Horizonte e Reg. Central): estimado no valor total de R\$2.186.534,40.

Parágrafo segundo: Em se verificando qualquer das hipóteses do parágrafo anterior, o(a) Pregoeiro(a) poderá solicitar ao licitante a comprovação da exequibilidade de seu preço, no prazo de até 24 (vinte e quatro) horas, sob pena de desclassificação.

Parágrafo terceiro: Para orientar sua decisão acerca da exequibilidade, o(a) Pregoeiro(a) poderá solicitar parecer de técnicos pertencentes ao quadro de pessoal do TRE/MG ou, ainda, de pessoas físicas ou jurídicas estranhas a ele.

- 6.15. Será adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa "aberto e fechado", em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.
- 6.16. A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de quinze minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá o período de tempo de até dez minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.
- 6.17. Encerrado o prazo previsto no item anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até dez por cento superiores àquela possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

Parágrafo Único - Não havendo pelo menos três ofertas nas condições definidas neste item, poderão os autores dos melhores lances, na ordem de classificação, até o máximo de três, oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

- 6.18. Após o término dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará os lances segundo a ordem crescente de valores.
- 6.19. Não havendo lance final e fechado classificado na forma estabelecida nos itens anteriores, haverá o reinício da etapa fechada, para que os demais licitantes, até o máximo de três, na ordem de classificação, possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.
- 6.20. Poderá o pregoeiro, auxiliado pela equipe de apoio, justificadamente, admitir o reinício da etapa fechada, caso nenhum licitante classificado na etapa de lance fechado atenda às exigências de habilitação.

- 6.21. Caso a proposta mais bem classificada não tenha sido ofertada por microempresa ou empresa de pequeno porte ou cooperativa que preencha as condições estabelecidas no art. 34 da Lei n.º 11.488/07 e houver proposta apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte ou cooperativa que preencha as condições estabelecidas no art. 34 da Lei n.º 11.488/07 igual ou até 5% (cinco por cento) superior à melhor proposta, proceder-se-á da seguinte forma:
- a) a microempresa ou empresa de pequeno porte ou cooperativa que preencha as condições estabelecidas no art. 34 da Lei n.º 11.488/07 mais bem classificada poderá, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, sob pena de preclusão, apresentar nova proposta de preço inferior àquela classificada originalmente em primeiro lugar, situação em que será adjudicado em seu favor o respectivo item deste Pregão;
- b) caso a microempresa ou empresa de pequeno porte ou cooperativa que preencha as condições estabelecidas no art. 34 da Lei n.º 11.488/07 mais bem classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, na forma da alínea anterior, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem nessas categorias e cujas propostas estejam dentro do limite estabelecido no caput deste subitem, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito;
- c) no caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas, empresas de pequeno porte e cooperativas que preencham as condições estabelecidas no art. 34 da Lei n.º 11.488/07 que se encontrem no limite estabelecido no caput deste subitem, o sistema fará um sorteio eletrônico entre tais licitantes, definindo e convocando automaticamente a vencedora para a oferta final do desempate;
- d) havendo êxito neste procedimento, o sistema disponibilizará a nova classificação dos licitantes. Não havendo êxito ou não existindo microempresas e/ou empresas de pequeno porte e/ou cooperativas que preencham as condições estabelecidas no art. 34 da Lei n.º 11.488/07 participantes, prevalecerá a classificação inicial.
- 6.22. Persistindo o empate, a proposta vencedora será sorteada pelo sistema eletrônico dentre as propostas empatadas.
- 6.23. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, o pregoeiro deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida melhor proposta, vedada a negociação em condições diferentes das previstas neste Edital.
- 6.24. A negociação será realizada por meio do sistema eletrônico, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.
- 6.25. Encerrada a etapa de negociação, o pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto no parágrafo único do art. 7° e no § 9° do art. 26 do Decreto n.° 10.024/2019.
- 6.26. Quando solicitado pelo(a) Pregoeiro(a), o licitante deverá encaminhar sua proposta reformulada, adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados. A proposta devidamente assinada pelo(s) representante(s) legal(is), e os documentos complementares, deverão ser encaminhados por meio da opção "Enviar/Anexo" do site <a href="https://www.comprasgovernamentais.gov.br">www.comprasgovernamentais.gov.br</a>, lcom assinatura digitalizada na proposta reformulada, no **prazo de 4 horas** após a solicitação, contendo as seguintes informações:

- a) razão social do proponente, número de inscrição no CNPJ, endereço completo, número do telefone, número do fax, número do celular do representante, e-mail, número da conta bancária, número e nome da agência do respectivo banco;
- b) preços unitários e totais de material e mão de obra, cotados **separadamente** (por item), já incluído o percentual da taxa de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI), em algarismo e por extenso, prevalecendo o último em caso de divergência, em moeda nacional, conforme modelo da Planilha Orçamentária do Anexo II do Termo de Referência (Anexo I do edital), já readequados ao preço/lance vencedor;
- c) Tabela de Composição de BDI, detalhada por item, conforme modelo de planilha do Anexo III do Termo de Referência (Anexo I do edital);
  - d) prazos constantes do Termo de Referência;
  - e) prazo de validade da proposta nos termos do item 4.7 deste edital;
  - f) observar o subitem 4.1.1 e 4.1.2 deste Edital.

**Parágrafo Único:** A proposta que omitir os prazos mencionados acima não será desclassificada, mas considerada de acordo com os mesmos.

6.27. O pregoeiro ou autoridade superior poderá, no julgamento da habilitação e das propostas, sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível aos licitantes, e lhes atribuirá validade e eficácia para fins de habilitação e classificação, observado o disposto na Lei nº 9.784, de 29 de janeiro de 1999.

Parágrafo único: Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento, nos termos do subitem anterior, vedada a inclusão de documento ou informação que deveria constar originariamente da proposta ou documentação, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, 24 (vinte e quatro) horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata.

- 6.28. Sendo aceitável a proposta de menor valor, o(a) Pregoeiro(a) efetuará consulta "on-line" ao SICAF, para comprovar a regularidade da habilitação do licitante. O(A) Pregoeiro(a) verificará, também, o cumprimento às demais exigências para habilitação contidas no item 5 deste edital.
- 6.29. Havendo a necessidade de envio de **documentos de habilitação complementares**, necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, o licitante será convocado a encaminhá-los, por meio da opção "Enviar/Anexo" do site www.comprasgovernamentais.gov.br, no prazo de 2 (duas) horas, a contar da solicitação do(a) pregoeiro(a) sob pena de inabilitação.

Parágrafo primeiro No prazo estipulado no caput deste subitem, também deverão ser enviados os documentos válidos referentes àqueles que, porventura, vencerem após a abertura do certame.

Parágrafo segundo: Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no SICAF (ex: qualificação técnica, qualificação econômico-finaceira, dentre outros) serão enviados nos termos do disposto no subitem 4.5, ou seja, concomitantemente ao registro da proposta eletrônica.

6.30. Havendo alguma restrição em sua comprovação da **regularidade fiscal ou trabalhista**, as microempresas, empresas de pequeno porte e cooperativas que preencham as condições estabelecidas no art. 34 da Lei n.º 11.488/07 terão prazo adicional de 5 (cinco) dias úteis, contado da decisão do(a) Pregoeiro(a) que declarar a empresa vencedora do último item, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

Parágrafo único – A critério do(a) Pregoeiro(a) e desde que tenha sido requerido pela microempresa ou empresa de pequeno porte ou cooperativa que preencha as condições estabelecidas no art. 34 da Lei n.º 11.488/07, o prazo do *caput* deste subitem poderá ser prorrogado por igual período.

- 6.31. A não-regularização da documentação, no prazo previsto no subitem anterior, implicará a inabilitação das microempresas, empresas de pequeno porte e cooperativa que preencha as condições estabelecidas no art. 34 da Lei n.º 11.488/07, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.
- 6.32. Se a proposta ou o lance de menor valor não for aceitável, ou se a licitante desatender às exigências de habilitação, o(a) Pregoeiro(a) examinará a proposta ou o lance subsequente, verificando a sua aceitabilidade e procedendo à sua habilitação, na ordem de classificação, e assim sucessivamente, até a apuração de uma proposta ou lance que atenda ao edital.
- 6.33. Ocorrendo a situação a que se refere o subitem anterior, o(a) Pregoeiro(a) encaminhará contraproposta ao licitante, pelo sistema eletrônico, objetivando a obtenção de melhor preço.
- 6.34. Constatado o atendimento das exigências de habilitação fixadas neste Edital, o licitante será declarado vencedor do item, que lhe será adjudicado, caso não haja interposição de recursos, encaminhando-se, em seguida, os autos à autoridade competente para homologação.
- 6.35. Da sessão pública será lavrada ata circunstanciada, que mencionará todos os licitantes, a classificação dos lances, bem como as ocorrências que interessarem ao julgamento desta licitação.
- 6.36. Todos os documentos enviados por meio da opção "Enviar/Anexo" do site WWW.comprasgovernamentais.gov.br, mediante autorização do(a) Pregoeiro(a), deverão ser apresentados em original ou por cópia autenticada, devidamente assinados pelo(s) representante(s) legal(is), no prazo de até 3 (três) dias úteis, impreterivelmente, no seguinte endereço: Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais, Av. Prudente de Morais, n.º 100, 2º andar, Seção de Protocolo, Bairro Cidade Jardim, CEP: 30.380-002, Belo Horizonte/MG.
- 6.37. As propostas que contenham a descrição do objeto, o valor e os documentos complementares estarão disponíveis na internet, após a homologação.
- 6.38. O pregoeiro poderá solicitar manifestação técnica da assessoria jurídica ou de outros setores do órgão ou da entidade, a fim de subsidiar sua decisão.

# 7. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

- 7.1. Até 03 (três) dias úteis antes da data fixada para abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá impugnar o presente instrumento convocatório, preferencialmente, pelo e-mail: licitar@tre-mg.jus.br. As impugnações encaminhadas via fax poderão ser feitas pelo n.º: (31) 3307-1920.
- 7.2. A solicitação de esclarecimento de dúvidas a respeito de condições do edital deverá ser efetuada pelas empresas interessadas em participar do certame, até o 3.º (terceiro) dia útil que anteceder a data fixada para a abertura da sessão pública, preferencialmente pelo e-mail: licitar@tre-mg.jus.br.

7.3. As impugnações e os pedidos de esclarecimento, bem como as respectivas respostas, serão divulgados no site <a href="www.comprasgovernamentais.gov.br">www.comprasgovernamentais.gov.br</a>, na Aba "Gestor Público", no link: consultas/comprasgovernamentais/pregões/ agendados — **Código UASG do TRE/MG: 070014 —**, no prazo de 02 (dois) úteis dias. O fornecedor, além do link "Consultas" da Aba "Gestor Público", poderá visualizar também no menu principal, no link: "visualizar impugnações/esclarecimentos/avisos".

#### 8. DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

O julgamento das propostas levará em consideração o critério do **menor preço global por item**, desde que atendidas todas as exigências deste edital, considerando-se os valores máximos de referência (unitários e global), conforme planilha do Anexo II do Termo de Referência (Anexo I do edital).

### 9. DOS RECURSOS

- 9.1. Declarado o vencedor, qualquer licitante poderá, de forma imediata e motivada, **em campo próprio do sistema**, manifestar a intenção de recorrer, quando, aceita a intenção pelo(a) Pregoeiro(a), ser-lhe-á concedido o prazo de 3 (três) dias para apresentar as razões de recurso, **também em campo próprio do sistema**, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para, querendo, apresentar contrarrazões em igual prazo, que começará a contar do término do prazo do recorrente.
- 9.2. A falta de manifestação imediata e motivada do licitante quanto à intenção de recorrer importará a decadência desse direito, ficando o(a) Pregoeiro(a) autorizado(a) a adjudicar o objeto ao licitante vencedor.

Parágrafo único – Para possibilitar o exercício da manifestação da intenção de recorrer, o(a) Pregoeiro(a) manterá a respectiva tela aberta aos licitantes pelo período mínimo de 20 (vinte) minutos, a contar da habilitação do último item.

- 9.3. Os recursos deverão ser dirigidos à Diretoria-Geral do Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais, por intermédio do(a) Pregoeiro(a), o(a) qual poderá reconsiderar sua decisão em 5 (cinco) dias úteis ou, nesse período, encaminhá-los à Diretoria-Geral do TRE/MG, devidamente informados, para apreciação e decisão, no mesmo prazo.
- 9.4. Os recursos imotivados ou em desacordo com as condições estabelecidas neste edital não serão aceitos.
- 9.5. Esgotado o direito de interposição de recurso dos licitantes (quando as razões do recurso forem registradas no primeiro ou segundo dia), faculta-se ao(à) Pregoeiro(a) a antecipação do prazo de apresentação das contrarrazões e de seu julgamento.

### 10. DAS OBRIGAÇÕES DO(S) LICITANTE(S) VENCEDOR(ES)

- O (s) licitante(s) vencedor (es) ficará (ão) obrigado (s) a:
- a) assinar o(s) instrumento(s) contratual (is) oriundo (s) deste procedimento licitatório, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis contados da data do recebimento da convocação, determinada pelo Aviso de Recebimento (AR);
- b) cumprir fielmente o contrato de prestação de serviços com o Tribunal, nos termos propostos na minuta anexa;

- c) emitir nota fiscal com o mesmo número de CNPJ do estabelecimento que cadastrou a proposta no Comprasnet.
- e) prestar garantia contratual, correspondente a **5% (cinco por cento)** do valor do contrato, segundo uma das modalidades previstas no art. 56, §1° da Lei n.° 8.666/93, no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis do início da vigência do contrato, salvo justificativa apresentada pela contratada e aceita pelo TRE/MG, sob pena de aplicação de penalidade por descumprimento.
- g) comprovar as condições de habilitação, na assinatura do contrato, devendo mantê-las durante a vigência contratual.

## 11. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

A despesa com a presente licitação correrá à conta de créditos orçamentários, na seguinte classificação:

- ELEMENTO: 3390.39.16 Manutenção e Conservação de Bens Imóveis
- **U.O.**: 14.113 **PTRES**: 167711
- **PROGRAMA DE TRABALHO**: 02.122.0570.20GP.0031 Julgamento de Causas e Gestão Administrativa na Justiça Eleitoral
- **LOA**: 13978/2020

# 12. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

- 12.1. O descumprimento de quaisquer das obrigações descritas no presente instrumento convocatório sujeitará o licitante às sanções previstas nas Leis nº 8.666/93 e nº 10.520/02 e legislação correlata, observados ainda os termos da Cláusula Quatorze da minuta contratual (Anexo II do edital).
- 12.2. Aquele que, convocado dentro do prazo de validade de sua proposta, não assinar o instrumento contratual, deixar de assinar o contrato ou entregar documentação exigida no edital, apresentar documentação falsa, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo, fizer declaração falsa ou cometer fraude fiscal, ficará sujeito ao impedimento de licitar e de contratar com a União, e ao descredenciamento no SICAF, pelo prazo de até cinco anos, sem prejuízo das multas previstas no edital e na minuta contratual e das demais cominações legais.

Parágrafo primeiro — Quando o licitante vencedor não comprovar as condições de habilitação consignadas no edital, recusar-se a assinar o instrumento contratual, ou deixar de fazê-lo no prazo previsto no item 10, alínea "a", ao Tribunal reserva-se o direito de convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para assinálo, após negociação, aceitação da proposta, de eventuais documentos complementares e comprovação dos requisitos de habilitação, ou de revogar a licitação, independentemente das sanções administrativas previstas neste edital.

Parágrafo segundo - O atraso injustificado da assinatura do instrumento contratual poderá acarretar ao licitante vencedor multa diária de 0,33% (trinta e três centésimos por cento) sobre o o valor do evento adimplido fora do prazo, até 30 (trinta) dias de atraso, a partir de quando o licitante vencedor se sujeitará à multa no montante de 20% (vinte por cento) sobre tal valor, sem prejuízo da sanção prevista no subitem 12.2.

12.3. O período de atraso será contado em dias/horas corridos(as).

- 12.4. O não pagamento da multa poderá ensejar a aplicação de penalidade mais gravosa ao licitante vencedor.
- 12.5. A aplicação de penalidades depende de procedimento administrativo, garantindo-se ao licitante vencedor o contraditório e a ampla defesa.
  - 12.6. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

#### 13. DO PAGAMENTO

O pagamento será efetuado pelo Tribunal Regional Eleitoral, mediante ordem bancária, no prazo máximo de 10 (dez) dias depois de apresentada a respectiva Nota Fiscal ou Fatura, **e** após atestado, pelo setor competente, a efetiva prestação dos serviços, observados os termos dispostos na Cláusula Dez da minuta contratual (Anexo II do edital).

**Parágrafo Primeiro:** O pagamento será mensal, e relativo aos serviços efetivamente executados até o dia 20 do mês de referência, correspondente a todas as Ordens de Serviço concluídas e com Recebimento Definitivo.

**Parágrafo Segundo:** Para as Ordens de Serviços de grande porte e com prazos de execução superiores a 30 dias corridos, poderão, à critério da FISCALIZAÇÃO, ser realizados pagamentos mensais parciais mediante medição dos serviços já concluídos.

**Parágrafo Terceiro:** Para cada Ordem de Serviço caberá uma medição específica, com vistas ao pagamento dos serviços prestados naquela localidade.

# 14. DISPOSIÇÕES GERAIS

- 14.1. O licitante e seu preposto são responsáveis pela fidelidade e legitimidade das informações e documentos apresentados em qualquer fase do processo licitatório.
- 14.2. Na contagem dos prazos estipulados na presente licitação, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento.
- 14.3. Quaisquer textos ou documentos **redigidos em língua estrangeira** somente serão considerados válidos se acompanhados da respectiva tradução para língua portuguesa feita por tradutor juramentado, de acordo com o disposto no Decreto n.º 13.609/43, que regulamenta o ofício de tradutor público, ressalvado o disposto no art. 41 do Decreto 10024/2019.
- 14.4. O Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais poderá revogar ou anular esta licitação, nos termos do art. 49 da Lei n.º 8.666/93.
- 14.5. Será facultado ao(à) Pregoeiro(a) ou autoridade superior, em qualquer fase do julgamento da habilitação e das propostas, promover diligência, registrada em ata, destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo, vedada a inclusão de documento ou informação que deveria constar originariamente da proposta ou documentação.
- 14.6. O resultado da presente licitação será publicado no Diário Oficial da União e estará disponível também na página do TRE/MG na internet, no seguinte endereço:

- 14.7. O objeto deste Pregão poderá sofrer alterações, em conformidade com o art. 65 da Lei n.º 8.666/93.
- 14.8. Será admitida a subcontratação para partes acessórias ao objeto desta contratação.
- 14.9. Para todas as referências de tempo contidas neste edital, será observado o horário de Brasília (DF) e, dessa forma, serão registradas no sistema eletrônico e na documentação relativa ao certame.
- 14.10. O(A) Pregoeiro(a), para fins de conferência, reserva-se o direito de exigir os originais de todos os documentos apresentados em fotocópias para esta licitação.
- 14.11. Por força do disposto no inciso I do art. 109 da Constituição Federal e no §2° do art. 55 da Lei nº 8.666/93, o foro da Seção Judiciária de Minas Gerais será o competente para dirimir questões resultantes da presente licitação.
  - 14.12. Integram o presente edital os seguintes anexos: 7
    - I Termo de Referência e seus anexos (I a VI);
    - II Minuta do Contrato de Prestação de Serviços e seus anexos (I a III).
- 14.13. Outros esclarecimentos sobre a presente licitação poderão ser obtidos, de segunda a sexta-feira, das 12 (doze) às 18 (dezoito) horas, pelo telefone: (31) 3307-1288 ou pelo telefax: (31) 3307-1920.

Belo Horizonte, 31 de janeiro de 2020.

RODOLFO FRANCISCO CASTRO PACHECO Secretário de Gestão Administrativa

FLÁVIO RIBEIRO NOTINI DE FREITAS Coordenador de Compras e Licitações

### **ANEXO I DO EDITAL**

#### TERMO DE REFERÊNCIA

OBS: No momento de cadastrar os itens no sistema eletrônico, as especificações correspondentes aos códigos disponíveis para cadastro nem sempre coincidem com as especificações ou unidades de medida dos serviços desejados. Portanto, havendo divergência entre as especificações constantes no sistema eletrônico e as contidas neste Termo de Referência, prevalecerão estas.

Exemplificando: no item 01 foi cadastrada "1 unidade". No entanto, o licitante, ao cadastrar sua proposta no sistema eletrônico, deverá inserir o valor global correspondente ao serviço a ser prestado durante 12 (doze) meses, conforme exigido no Termo de Referência.

### 1. OBJETO

Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de manutenção predial, sempre que necessário, por medição, sob regime de empreitada por preço unitário, para atender às demandas existentes ou que venham a ocorrer nos imóveis utilizados pela Justiça Eleitoral, nas localidades listadas no Anexo I deste Termo de Referência, incluindo os municípios que compõem as respectivas Zonas Eleitorais relacionadas.

- 1.1 Enquadram-se como serviços de manutenção predial para fins deste Termo de Referência todas as atividades <u>individualizadas</u> de adaptação, conserto, conservação, limpeza de áreas de intervenção, demolição, instalação, montagem, operação e reparação, voltadas à manutenção dos imóveis de posse deste Tribunal.
- **1.1.1** Atividades individualizadas são serviços pontuais que não se caracterizam como parcelas de serviços de mesma natureza e mesmo local, que possam ser realizadas conjunta e concomitantemente.
- Os serviços de manutenção predial objeto da presente contratação são <u>serviços comuns</u> de engenharia, com especificações usuais de mercado, de baixa complexidade técnica, em consonância com as especificações da planilha constante do Anexo IV, elaborada, sempre que possível, com base nas tabelas e composições do SINAPI. No caso de serviços não encontrados nesta referência, foram utilizados preferencialmente a base do SETOP ou composições da PINI ou pesquisa de mercado, nesta ordem. A quantidade do fornecimento dos serviços indicada nesta planilha é meramente estimativa de consumo, sendo o quantitativo de fornecimento dos serviços determinado pelas ordens de serviço a serem emitidas.
- 1.2.1 Excepcionalmente, caso seja necessária execução de serviços não previstos na planilha orçamentária (Anexo IV) os mesmos poderão ser executados pela empresa contratada desde que seja apresentada justificativa pela Comissão de Fiscalização do Contrato, que o orçamento dos serviços não ultrapasse o valor máximo previsto para dispensa de licitação (R\$33.000,00) e que os valores de todos os itens sejam inferiores ou iguais aos do SINAPI. Não sendo encontrado o serviço no SINAPI, utilizar o SETOP, em seguida EDITORA PINI, em seguida a média de três preços coletados no mercado, seguindo esta ordem de prioridade.
- **1.2.2** Os serviços previstos na planilha orçamentária (Anexo IV) relativos aos itens 6.1 e 6.3 não contemplam as edificações do município de Belo Horizonte (exceto

cartórios eleitorais de Barreiro), tendo em vista existência de contrato vigente específico com este objeto (Contrato TRE-MG 166/2018).

- 1.3 Ficam expressamente excluídas da presente contratação as obras de engenharia, consistentes em atividades de construir, reformar, fabricar e recuperar, que impliquem ampliação do imóvel. As obras de engenharia devem ser objeto de contratação própria, com cronogramas, diretrizes, prazos e demais requisitos contratuais específicos.
- 1.4 Para o presente processo de contratação, as unidades do TRE-MG foram agrupadas em 04 (quatro) Regiões, conforme discriminado no Anexo I deste Termo de Referência, com 04 (quatro) planilhas orçamentárias distintas, uma para cada Região.
- 1.5 Fica excluído da presente contratação o atendimento de solicitação de serviços de manutenção predial, no interior do Estado, que representem custos inferiores a R\$ 500,00 (quinhentos reais).

### 2. OBJETIVO E JUSTIFICATIVA

A presente contratação visa ao atendimento da demanda por pequenos reparos, adequações e manutenções nos imóveis utilizados por este TRE-MG. Trata-se de contratação de <u>serviços individualizados</u>, porventura necessários para o reparo e a manutenção dos imóveis.

A presente contratação de manutenção predial encontra limite e restrição na natureza e finalidade de seu objeto, qual seja, prestação de serviços individualizados de reparo e manutenção predial.

Desse modo, é expressamente vedada a utilização desta contratação para a realização de obra e serviços de engenharia de maior vulto e específico, que podem ser contratados de uma só vez, em procedimento próprio de licitação, sob pena de transfiguração do objeto e da finalidade da contratação.

Nesse lastro, com vistas a definir com maior clareza e precisão o objeto da contratação, evitando assim um objeto contratual excessivamente amplo que renda ensejo a um "contrato guarda-chuva", figura já taxada de ilegal pela Corte de Contas da União no Acórdão 4.605/2010 – Segunda Câmara, os itens 1.1. e 1.3. deste Termo de Referência trazem, taxativamente, o detalhamento dos serviços que se enquadram no objeto da contratação e dos serviços que são expressamente excluídos, com base Orientação Técnica OT – IBR 002/2009.

Constitui ainda objetivo da contratação a racionalização na administração e execução deste tipo de serviço, através da utilização de itens planilhados por unidade de serviço a ser executado, conforme forem surgindo as demandas, possibilitando maior velocidade no atendimento e redução de custos para este Tribunal.

Dentre as características específicas da manutenção predial, destaca-se ainda, muitas vezes a necessidade de intervenção imediata, em razão de vazamentos, falta de energia elétrica, de água, quebra de telhas e vidros, além de inúmeros outros problemas que podem comprometer o funcionamento das atividades cartorárias e da Secretaria deste Tribunal. O modelo de contratação de manutenção predial sugerido visa ao mais rápido restabelecimento do funcionamento operacional das edificações, de sua segurança e habitabilidade.

Os benefícios que resultarão desta contratação serão o atendimento mais ágil das solicitações de manutenção predial das diversas unidades da capital ou do interior, qualidade e preços compatíveis e adequação às necessidades dos usuários e servidores.

Ainda nessa senda, de conferir maior vantagem à contratação, restou estabelecido o limite mínimo de R\$ 500,00 (quinhentos reais) para a solicitação de serviços, exceto para as edificações localizadas em Belo Horizonte. O estabelecimento de um limite mínimo de valor para a prestação de serviços torna a contratação mais atraente e privilegia a economicidade diminuindo as chances de processo licitatório deserto ou fracassado.

Por fim, em conformidade com o art. 23, §1°, da Lei nº 8.666/93, com o Princípio da Concorrência e com a Súmula 247/2004 do Tribunal de Contas da União, a contratação foi dividida em 04 (quatro) Regiões posto que é técnica e economicamente viável essa divisão, em face da grande extensão territorial do Estado de Minas Gerais. O agrupamento das demandas das diversas unidades do TRE-MG por Regiões permitirá a formação de grupos de serviços mais expressivos, no sentido de obter uma contratação mais vantajosa e conveniente ante as peculiaridades comerciais, técnicas e operacionais locais.

# 3. ESCOPO DOS SERVIÇOS/ DESCRIÇÃO DOS IMÓVEIS

O Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais possui, atualmente, 304 (trezentos e quatro) cartórios eleitorais e 41 (quarenta e um) Postos de Atendimento instalados em edificações no interior do estado e na Capital e Região metropolitana de Belo Horizonte. Destes, 18 (dezoito) Cartórios estão localizados na Capital, onde, além dos imóveis que abrigam os Cartórios, há outros imóveis que abrigam Unidades Administrativas, num total de 11 (onze), podendo este quantitativo ser alterado a qualquer momento.

O Estado de Minas Gerais foi dividido em 4 (quatro) regiões para efeito da presente contratação.

Os imóveis que abrigam os Cartórios Eleitorais e a Secretaria do TRE-MG são edificações com instalações e acabamentos variados, compreendendo unidades residenciais, salas comerciais, edifícios, entre outros.

Possuem idades de construção variadas, abrangendo, ainda, algumas construções históricas e tombadas: Diamantina e Ouro Preto, por exemplo. Geralmente estão localizados nos centros das cidades ou em bairros próximos ao centro. Parte dos imóveis é própria, alguns são alugados e outros cedidos pelo Poder Público.

Conforme discriminado no Anexo I, os Cartórios Eleitorais possuem áreas de construção diversas. Os acabamentos de piso e paredes são variados: pisos em marmorite, vinílicos, pedras, cerâmicas, madeiras e pinturas. As coberturas predominantes são em telhas de fibrocimento ou de barro (francesa ou colonial). Possuem tubulações em PVC e circuitos individualizados para tomadas de uso geral e para computadores. Os circuitos de distribuição lógica e as alimentações elétricas, exclusivas para computadores, geralmente estão distribuídos por eletrodutos galvanizados aparentes e também em canaletas diversas.

Em que pese o Anexo I constar as áreas e endereços atuais dos cartórios e prédios administrativos da Secretaria, tais informações podem variar a qualquer momento, devido a mudanças de sede, expansões e outros.

# 4. DA HABILITAÇÃO E APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA

### 4.1. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

A empresa proponente deverá comprovar possuir a qualificação técnica necessária para a execução dos serviços, mediante a apresentação dos seguintes documentos:

### 4.1.1. Certidão de Registro de Pessoa Jurídica

CERTIDÃO DE REGISTRO DE PESSOA JURÍDICA emitida pelo CREA - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia, em nome da Empresa proponente, comprovando habilitação para o desempenho de atividade relacionada com o objeto desta licitação.

## 4.1.2. Para atendimento à qualificação técnico-profissional:

- **4.1.2.1.** A Proponente deverá comprovar que possui em seu corpo técnico pelo menos 1 (um) engenheiro civil e 1(um) engenheiro eletricista registrados no CREA Conselho Regional de Engenharia e Agronomia, detentor de Anotação (ões) de Responsabilidade Técnica ou Atestado(s) de Capacidade Técnica relativo(s) à execução dos serviços similares aos discriminados nesse Termo de Referência.
- **4.1.2.1.1.** A Proponente deverá comprovar que possui em seu corpo técnico pelo menos 1 (um) profissional de nível médio especializado em cabeamento estruturado, para orientação, acompanhamento e execução dos serviços referentes à rede lógica, assim como para certificação de pontos lógicos. A qualificação deverá ser comprovada através da apresentação de diploma ou certificado de conclusão de curso profissionalizante na especialização indicada, com carga horária mínima de 28 horas. Além disso deverá comprovar a execução de ao menos 25 (vinte e cinco) pontos de rede lógica e adequação de 01 (um) rack, através de atestado e/ou declaração de empresa para a qual o serviço foi prestado.
- **4.1.2.1.2.** Para o contrato da Capital e Região Metropolitana, a proponente deverá comprovar que possui em seu corpo técnico ao menos 1 (um) Técnico em Edificações para acompanhamento dos serviços, registrado no CFT Conselho Federal dos Técnicos Industriais, além dos demais profissionais listados nos itens 4.1.2.1 e 4.1.2.1.1.
- **4.1.2.1.3.** A Proponente deverá apresentar a(s) respectiva(s) Certidão (ões) de Acervo Técnico CAT, emitida pelo CREA Conselho Regional de Engenharia e Agronomia, relativas ao (s) Atestado(s) de que trata o item anterior.
- **4.1.2.2.** A comprovação do vínculo profissional de que trata os itens 4.1.2.1, 4.1.2.1.1 e 4.1.2.1.2 será efetuada mediante a apresentação de cópia da carteira de trabalho (CTPS) em que conste o Proponente como contratante, do Contrato Social do Proponente em que conste o detentor do acervo técnico como sócio, do Contrato de Trabalho ou, ainda de declaração de contratação futura do profissional detentor do atestado apresentado, desde que acompanhada de declaração de anuência do profissional.
- **4.1.2.3.** Um dos profissionais indicados pela proponente no item 4.1.2.1 deverá ser o responsável técnico que acompanhará a execução dos serviços de que trata o objeto desta licitação.
- **4.1.2.4.** Caso haja substituição do responsável técnico, cuja documentação foi apresentada conforme os itens acima, a empresa deverá providenciar outro profissional, bem como outra ART, desde que atenda a todos os requisitos de qualificação exigidos nesse Termo de Referência.

### 4.1.3. Para atendimento à qualificação técnico-operacional:

- **4.1.3.1.** Atestado Capacidade Técnica, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando ter prestado serviço semelhante e compatível em características com o serviço objeto desta licitação, com quantitativo mínimo declarado de:
  - 100 (cem) pontos de cabeamento estruturado;
  - 160 (cento e sessenta) pontos de tomada elétrica.
  - 215 (duzentos e quinze) m² piso cerâmico;
  - 2200 (dois mil e duzentos) m<sup>2</sup> pintura;
  - 100 (cem) m<sup>2</sup> telhado em fibrocimento;
  - 135m² (cento e trinta e cinco) de colocação de divisórias;
  - 110m² de piso de concreto 20mpa, espessura mínima de 7cm.

# Observação:

Poderão ser apresentados mais de um Atestado de Capacidade Técnica para a comprovação dos serviços a serem contratados.

A título de diligência, poderá ser requerida a apresentação dos contratos que originaram os atestados bem como quaisquer informações necessárias a esclarecer ou complementar a instrução do processo.

A apresentação de documentação falsa ensejará a aplicação das penalidades previstas em lei

### 4.2. PROPOSTA COMERCIAL

Fazem parte deste Termo de Referência as especificações técnicas, bem como os Anexos de I a V. Portanto, todos estes documentos deverão ser considerados em conjunto quando da formação dos precos para elaboração da proposta.

A empresa proponente deverá apresentar sua proposta comercial composta dos seguintes itens:

- **4.2.1.** Planilha Orçamentária com discriminação dos preços unitários e dos preços totais, com os preços de materiais e mão-de-obra dispostos separadamente, bem como o percentual da taxa de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) e preço total, conforme modelo da Planilha Orçamentária apresentada no Anexo II deste Termo de Referência.
- **4.2.2.** Tabela de Composição de BDI constante no Anexo III, em que deverá ser demonstrada a composição percentual do BDI da empresa proponente, detalhando impostos, administração central, despesas indiretas e bonificação/lucro.

### 4.3. OBSERVAÇÕES GERAIS QUANTO À APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA

- **4.3.1.** Para elaboração da proposta a proponente deverá considerar em seus preços os fatores regionais intervenientes, transporte, operacionalidade, hospedagem e outros itens.
- **4.3.2.** As distâncias foram consideradas em relação aos imóveis a serem manutenidos e às cidades pólo de cada região, contemplando-se ajuda de custo para os deslocamentos, considerando uma verba por quilômetro rodado de no máximo R\$0,91 (noventa e um centavos de real) excetuando a Região Metropolitana de Belo Horizonte. A tabela de distâncias está contemplada no Anexo I deste Termo de Referência.
- **4.3.3.** Devido às características do contrato, com atendimento a demandas específicas de manutenção predial, que virão a ocorrer em diversas localidades, será facultado ao PROPONENTE que assim o desejar, realizar vistoria prévia em qualquer dos imóveis da Justiça Eleitoral em Minas Gerais, devendo agendar a data e horário de sua visita ao local na Seção de Manutenção Predial da Capital e Região Metropolitana SEMAP e/ou Seção de Manutenção Predial do Interior SMAPI, através dos telefones (31) 3307-1590 e (31) 3307-1595 no horário de 14:00hs às 18:00hs.
- **4.3.4.** Os elementos técnicos fornecidos neste Termo de Referência são suficientes para a elaboração da proposta, bem como o desenvolvimento dos serviços a serem realizados. A CONTRATADA não poderá pleitear eventuais pretensões de acréscimos, alegando omissões nas descrições dos serviços.
- **4.3.5.** Os valores constantes da Planilha de Preços (ANEXO IV deste Termo de Referência) contemplam os preços unitários e globais máximos admitidos para esta contratação, nos termos da Súmula 259 do Tribunal de Contas da União.

## 5. VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO

O prazo de vigência da presente contratação é de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado, observados os termos da legislação vigente, uma vez tratar-se de serviço contínuo.

- **5.1.** Em caso de prorrogação o preço dos serviços será reajustado, desde que observado o interregno mínimo de 01 (um) ano, nos termos do art. 55, III, da Lei 8.666/93 c/c os arts. 2° e 3° da Lei n° 10.192/2001, utilizando-se a variação do índice do INCC Índice Nacional de Custo da Construção, ou outro índice que vier a substituílo, referente ao período anual anterior.
- **5.2.** A aplicação do reajuste anual não poderá render ensejo a itens com preço acima dos praticados nas tabelas do SINAPI e do SETOP, caso em que deverá haver a revisão de valor, conforme o art. 65, II, "d", da Lei nº 8.666/93.

## 6. DIRETRIZES PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços deverão ser executados de forma sistemática durante toda a vigência do contrato e, paralelamente, deverão ser realizados atendimentos emergenciais sempre que houver demanda de atendimento urgente, conforme descrição abaixo.

# 6.1. MANUTENÇÃO PREDIAL SISTEMÁTICA

A manutenção sistemática deverá ser realizada para a correção de falhas, devido ao vencimento da vida útil de componentes e/ou apresentação de defeitos das instalações prediais de modo que comprometam o bom funcionamento das atividades da Justiça Eleitoral. São ocorrências que podem ser solucionadas num prazo mais flexível, sem comprometer ou prejudicar o funcionamento da edificação.

A manutenção dos imóveis poderá consistir em reparo, demolição, execução e revestimento de alvenarias, execução ou substituição de pisos existentes, reparos de infiltrações, adequações da edificação aos critérios de acessibilidade, revisão de redes elétricas e lógicas, pintura e diversos outros itens, desde que não impliquem acréscimo de área de imóvel, de acordo com os itens planilhados no Anexo IV (Planilha Orçamentária), e deverão ser observadas as diretrizes traçadas neste Termo de Referência.

Sempre que se configurar a situação prevista no item 1.2.1, a empresa contratada deverá apresentar orçamento à Comissão de Fiscalização e só poderá executar os serviços após sua anuência e autorização.

# 6.1.1. Condições de solicitações de serviços (Manutenção sistemática)

As necessidades de intervenção nos imóveis da Justiça Eleitoral serão formalizadas exclusivamente à Comissão de Fiscalização do respectivo Contrato. Os Cartórios Eleitorais, localizados no interior do Estado, bem como os Cartórios localizados em Belo Horizonte e setores da Secretaria deverão solicitar os serviços de manutenção predial necessários, mensalmente, no período entre 01 a 10 de cada mês. As solicitações deverão ser efetivadas através do aplicativo corporativo disponível SOS.

O TRE-MG fica isento do pagamento de quaisquer serviços realizados pela Contratada, que não tenham sido expressamente solicitados em Ordem de Serviço emitida pela Fiscalização, ficando vedada às Chefias dos Cartórios e setores da Secretaria a solicitação direta à Contratada para realização de outros serviços não previstos expressamente em Ordem de Serviço.

# 6.1.2. Procedimento para a execução da Manutenção Sistemática

De posse das solicitações efetuadas no mês de referência, a Comissão Fiscalizadora de cada contrato deverá analisar as solicitações e, no aplicativo SOS, listar os serviços que deverão ser executados pela Contratada, constituindo assim uma ordem de serviço individualizada para cada edificação, objeto de manutenção. Estas ordens de serviço serão encaminhadas até o 2º dia útil posterior ao dia 10 de cada mês, juntamente com todos os documentos necessários à execução dos serviços solicitados, tais como projetos, fotos, detalhamento dos serviços, orçamentos, etc.

A Contratada deverá iniciar a execução dos serviços a partir do dia 20 do mês de referência, e terá o prazo de finalizá-los, impreterivelmente, até o dia 20 do mês seguinte. No caso de solicitação de serviços de manutenção/adequação de maior porte, que exija prazo superior a 30 dias para a sua devida execução, a Comissão Fiscalizadora determinará prazo compatível para a sua conclusão e, a seu critério, poderá solicitar um cronograma de execução dos serviços, que deverá ser encaminhado antes de seu início.

No período entre o recebimento das ordens de serviços sistemática e o dia 20 do mês de referência, a Contratada deverá realizar o planejamento do atendimento, que inclui a elaboração dos orçamentos solicitados e o estabelecimento da rota a ser percorrida. Para o estabelecimento das rotas, a Contratada deverá considerar a respectiva sede da região como sua origem e o menor caminho disponível para percorrer todas as localidades contempladas com manutenção predial no mês de referência. O planejamento, contendo os orçamentos solicitados e a previsão da quilometragem a ser percorrida deverá ser

enviado à Comissão de Fiscalização até a devida data do início de sua execução. Tendo em vista o item 6.1.3, a Contratada fica dispensada de apresentar a rota de atendimento na região metropolitana de Belo Horizonte. Antes do início da execução dos serviços deverá ser encaminhado à Comissão de Fiscalização o cronograma de execução, e as alterações, caso haja, no andamento dos serviços.

Quando solicitado orçamento prévio, que deve ser encaminhado à Comissão de Fiscalização em até 7 dias corridos, o serviço só poderá ser executado após aprovação do orçamento pela Fiscalização. Caso o orçamento não seja aprovado, a ordem de serviço poderá ser cancelada, a critério da Fiscalização.

A Contratada deverá executar as ordens de serviço mensais entre os dias 20 de cada mês. Vencido o prazo para a execução da ordem de serviço mensal, a Contratada emitirá a medição correspondente, que deverá ser encaminhada à Comissão de Fiscalização até o dia 25 de cada mês. A medição dos serviços realizados em cada ordem de serviço deverá ser lançada em planilha individual, para o atendimento no interior do Estado. No caso da Região Metropolitana de Belo Horizonte, tendo em vista o grande volume de ordens de serviço emitidas mensalmente, a medição deverá ser organizada em planilhas por edificação. Assim, a medição de todas as ordens de serviços executadas no mês, em cada edificação, deverá ser lançada em planilha única.

À medição deverá ser anexada toda a documentação específica do atendimento, a saber: Ordem de Serviço, atestado e um relatório de atendimento. O relatório de atendimento será preenchido pela Contratada e assinado pela Contratada e pelo setor requerente (Chefia do Cartório/Secretaria), que verificará se os materiais listados no relatório de atendimento foram realmente empregados no imóvel atendido. No relatório de atendimento deverá constar a descrição detalhada dos serviços realizados, bem como quantitativos de todos materiais utilizados, de modo a possibilitar o cotejamento destas informações com a medição apresentada.

Quando for enviada a medição mensal, também deverá ser encaminhado um relatório mensal, relatando qualquer intercorrência significativa nos atendimentos, bem como as fotos em arquivos individualizados para cada localidade atendida. Neste relatório deverá constar a relação das ordens de serviço que, por força maior, não foram atendidas com as respectivas e devidas justificativas, bem como as datas previstas para finalizar cada uma delas. À Comissão Fiscalizadora caberá analisar o relatório mensal, podendo ou não, a seu critério, aceitar as justificativas de atraso.

A Comissão Fiscalizadora deverá analisar e liberar as medições aprovadas para emissão de notas fiscais em até 15 (quinze dias), a partir da data de seu recebimento. As notas fiscais deverão ser emitidas individualmente para cada município atendido.

O atendimento de solicitações de manutenção predial sistemática será realizado desde que atenda ao disposto 1.5 deste Termo de Referência, exceto para as edificações localizadas em Belo Horizonte, que deverão ser atendidas independentemente do valor de seu custo.

### 6.1.3. Do deslocamento

O deslocamento da equipe de trabalho para atendimento das ordens de serviço mensal será pago através do item "Deslocamento para atendimento de ordem de serviço" da planilha orçamentária apresentada no Anexo V. Será considerada a quilometragem que representa o menor trajeto necessário para visitar todas as localidades contempladas com manutenção predial no mês de referência. Não será pago deslocamento para o atendimento de ordens de serviço para manutenção predial sistemática em edificações na Região metropolitana de Belo Horizonte.

### 6.1.4. Da mobilização/desmobilização

A mobilização e desmobilização da equipe para atendimento das ordens de serviço para manutenção predial sistemática será paga no item "Mobilização e desmobilização" da planilha orçamentária apresentada no Anexo IV. Este item contempla todas as atividades relativas à mobilização e desmobilização, incluindo aquisição de ferramentas, hospedagens e alimentação da equipe técnica e demais elementos necessários à execução do contrato. A unidade deste item será uma verba para todo o contrato.

O pagamento mensal da mobilização desmobilização será proporcional ao valor dos serviços efetivamente executados no mês, e corresponde à 1% (um por cento) do valor total da planilha, desconsiderando o BDI.

# 6.2. MANUTENÇÃO PREDIAL EMERGENCIAL

A manutenção emergencial deverá ser realizada quando caracterizada as situações descritas a seguir:

# A) Manutenção Emergencial Ordinária.

Atendimento de ocorrências que impeçam o funcionamento do prédio ou que acarretem este risco iminente, demandando atendimento imediato. Objetiva o restabelecimento dos sistemas de instalações elétricas/lógicas, hidráulicas, condições de segurança entre outros, a fim de atingir condições mínimas de funcionamento das edificações.

Podem se caracterizar como ocorrências com demanda de atendimento urgente:

- Vazamentos da caixa d'água;
- Vazamentos na entrada de água da edificação;
- Vazamentos na saída de esgoto da edificação;
- Desarmes e defeitos de disjuntor geral;
- Desarmes e defeitos de disjuntor geral do quadro de alimentação da rede de informática;
- Abertura / fechamento de fechaduras, acionadores de portas e portões;
- Tomadas da rede elétrica, lógica ou telefônica não funcionando.
- Queima de lâmpadas que comprometa o funcionamento e/ou segurança dos ambientes
- Rede de telefonia inoperante;
- Destelhamento;
- Telhas quebradas;
- Vazamentos de registros, válvulas de descarga e torneiras, etc.;
- Entupimentos de modo geral;

 Danos em janelas, portas ou portões de acesso às edificações, causando riscos quanto à segurança dos imóveis;

Os danos relacionados acima não esgotam as situações que podem vir a se caracterizar como ocorrências que demandem a necessidade de manutenção emergencial, bem como não representam situações que caracterizam esta necessidade de forma absoluta, sendo sempre necessária a análise de cada solicitação em particular, o que deverá ser realizado pela Comissão de Fiscalização.

#### B) Manutenção Emergencial Administrativa.

Atendimento de solicitações da Administração relativas à execução de adequações urgentes decorrentes de demanda da administração tais como o início da vigência de contratos de aluguel ou cessão de imóveis para abrigar Cartórios Eleitorais e Secretaria, provimentos de biometria que exigem adaptações de leiautes e outras situações afins.

### 6.2.1. Manutenção Emergencial Ordinária

### 6.2.1.1. Condições de solicitações de serviços

As necessidades de manutenção emergencial ordinária nos imóveis da Justiça Eleitoral serão formalizadas exclusivamente à Comissão de Fiscalização do respectivo Contrato. Os Cartórios Eleitorais, localizados no interior do Estado, bem como os Cartórios localizados em Belo Horizonte e setores da Secretaria poderão solicitar os serviços de manutenção predial emergenciais, em qualquer período do mês. As solicitações deverão ser efetivadas através do aplicativo corporativo disponível SOS.

Caberá à Comissão de Fiscalização de cada contrato avaliar a pertinência das solicitações, analisando e classificando-as quanto á sua urgência ou não.

O TRE-MG fica isento do pagamento de quaisquer serviços realizados pela Contratada, que não tenham sido expressamente solicitados em Ordem de Serviço emitida pela Fiscalização, ficando vedada às Chefias dos Cartórios e setores da Secretaria a solicitação direta à Contratada para realização de outros serviços não previstos expressamente em Ordem de Serviço.

Para a atendimento de manutenção predial emergencial das edificações localizadas no interior do Estado, historicamente são emitidas, em média, 4 ordens de serviço emergenciais individuais por mês, sendo que no período eleitoral este número supera a média informada.

Tendo em vista o número de edificações e servidores lotados na Secretaria do TRE-MG em Belo Horizonte, historicamente, o número de ordens de serviço emergenciais emitidas mensalmente para a Região Metropolitana é consideravelmente maior, sendo em média 400 ordens de serviço emergenciais individuais por mês, tratando-se a maior parte de serviços simples como manutenções de pontos elétrico, lógicos e hidráulicos. No período eleitoral este número supera a média informada. Assim, para o atendimento de manutenção predial emergencial, não haverá limite de emissão ordens de serviço individuais, por mês.

Os números de ordens de serviço emergenciais mencionados acima são apenas ilustrativos, e refletem a média de solicitações emergenciais observadas historicamente,

não constituindo limite imposto à Contratante, caso surjam necessidade superiores às informadas.

O período eleitoral é definido, para os termos deste Termo de Referência, como o período compreendido entre 01/06 a 30/11 dos anos em que ocorrem eleições.

# 6.2.1.2. Procedimento para a execução

De posse de solicitação de manutenção predial emergencial, a Comissão de Fiscalização deverá listar no SOS os serviços que deverão ser executados, constituindo assim uma ordem de serviço individualizada e encaminhá-la imediatamente à Contratada, juntamente com todos os documentos necessários à sua execução. Nesta ocasião, a Comissão Fiscalizadora irá estabelecer o prazo para a sua execução.

A Contratada deverá providenciar o início da prestação do atendimento no prazo máximo de 24 horas. Para as solicitações de manutenção predial emergencial encaminhadas pelos Cartórios de Belo Horizonte e setores da Secretaria do TRE - MG, poderá ser solicitado o início do atendimento em até 90 minutos, a critério da Fiscalização. Em dias de Sessão da Corte e Pleito Eleitoral poderá ser solicitado o início do atendimento em até 30min na Capital e Região Metropolitana.

Após iniciados, os serviços solicitados nas ordens de serviço emergenciais não poderão ser interrompidos até a devida conclusão da demanda.

Finalizadas as execuções das ordens de serviço emergenciais, a Contratada emitirá a medição correspondente, que deverá ser encaminhada à Comissão de Fiscalização até o dia 25 de cada mês, juntamente com a medição da ordem de serviço mensal, relativa ao atendimento da manutenção predial sistemática. A medição dos serviços realizados para cada ordem de serviço deverá ser lançada em planilha individual, para o atendimento no interior do Estado. No caso da Região Metropolitana de Belo Horizonte, tendo em vista o grande volume de ordens de serviço emitidas mensalmente, a medição deverá ser organizada em planilhas por edificação. Assim, a medição de todas as ordens de serviços executadas no mês, em cada edificação, deverá ser lançada em planilha única.

À medição deverá ser anexada toda a documentação específica do atendimento, a saber: Ordem de Serviço, atestado e um relatório de atendimento. O relatório de atendimento será preenchido pela Contratada e assinado pela Contratada e pelo setor requerente (Chefia do Cartório/Secretaria), que verificará se os materiais listados no relatório de atendimento foram realmente empregados no imóvel atendido. No relatório de atendimento deverá constar a descrição detalhada dos serviços realizados, bem como quantitativos de todos materiais utilizados, de modo a possibilitar o cotejamento destas informações com a medição apresentada.

Quando for enviada a medição mensal, também deverá ser encaminhado um relatório mensal relatando qualquer intercorrência significativa nos atendimentos, bem como as fotos em arquivos individualizados para cada localidade atendida. Neste relatório deverá constar a relação das ordens de serviço que, por força maior, não foram finalizadas com as respectivas e devidas justificativas, bem como as datas previstas para finalizar cada uma delas. À Comissão Fiscalizadora caberá analisar o relatório mensal, podendo ou não, a seu critério, aceitar as justificativas de atraso.

A Comissão Fiscalizadora deverá analisar a liberar as medições aprovadas para emissão de notas fiscais, juntamente com a medição relativa à manutenção predial sistemática em até 15 (quinze dias), a partir da data de seu recebimento. As notas fiscais deverão ser emitidas individualmente para cada município atendido.

O atendimento de solicitações de manutenção predial emergencial será realizado desde que atenda ao disposto 1.5 deste Termo de Referência, exceto para as edificações localizadas em Belo Horizonte, que deverão ser atendidas independentemente do valor de seu custo.

#### 6.2.1.3. Do deslocamento

O deslocamento da equipe de trabalho para atendimento das ordens de serviço emergenciais será pago através do item "Deslocamento para atendimento de ordem de serviço" da planilha orçamentária apresentada no Anexo V. Para fins de cálculo da quilometragem percorrida, será considerada a distância entre a cidade atendida e a sede da Região. Não será pago deslocamento para o atendimento de ordens de serviço para manutenção predial emergencial em edificações na Região metropolitana de Belo Horizonte.

### 6.2.1.4. Da mobilização/desmobilização

A mobilização e desmobilização da equipe para atendimento das ordens de serviço emergenciais será paga no item "Mobilização e desmobilização" da planilha orçamentária apresentada no Anexo V, da mesma forma descrita em relação ao atendimento das ordens de serviço sistemática.

# 6.2.2. Manutenção Emergencial Administrativa

A Manutenção Emergencial Administrativa será prestada exclusivamente para as solicitações advindas da Administração, notadamente as relativas às adaptações de leiautes, tais como: o início da vigência de contratos de aluguel ou cessão de imóveis para abrigar Cartórios Eleitorais e Secretaria, provimentos de biometria e outras situações afins.

Todo o procedimento de atendimento relativo à Comissão de Fiscalização e à Contratada, ao pagamento do deslocamento e mobilização serão semelhantes àqueles referentes à prestação de Manutenção Emergencial Ordinária, exceto que, neste caso, será concedido à Contratada um prazo de mobilização mínimo de 5 (cinco) dias úteis para os contratos do interior e 2 (dois) dias úteis para o contrato da Capital e Região Metropolitana. Este prazo para mobilização poderá ser estendido, a critério da Fiscalização, dependendo do porte dos serviços elencados. Assim, o início da execução das ordens de serviço emergenciais que se enquadrem nesta classificação, deve ocorrer no 6º dia útil, no caso do interior, ou no 3º dia útil, no caso da Região Metropolitana de Belo Horizonte, a partir do seu recebimento, exceto no caso de concessão de prazo de mobilização maior.

# 6.3. Sobre o atraso na execução das Ordens de Serviço

Caso haja necessidade de prorrogação do prazo previsto para a finalização dos serviços em alguma edificação, deverá haver uma solicitação prévia formal da CONTRATADA à Comissão de Fiscalização, justificando os motivos da solicitação e enviando novo cronograma para finalização dos serviços. Após a devida análise, a Comissão de Fiscalização tomará a decisão sobre sua anuência ou não, determinando, quando for o caso, novo prazo para finalização dos serviços.

Em caso de atraso ou não atendimento de ordem de serviço de qualquer natureza prevista neste Termo de Referência a Contratada será notificada pela Comissão de Fiscalização. Recebida a notificação, a Contratada terá o prazo de 03 (três) dias úteis para apresentação de justificativa.

A Comissão de Fiscalização, no prazo de 03 (três) dias úteis, analisará o pedido da Empresa e, caso não acate as razões apresentadas, comunicará sua decisão à Contratada e informará a Seção de Contratos sobre o ocorrido para instauração de procedimento visando a análise de aplicabilidade de sanções contratuais previstas no Edital, em função da pertinência ou não da justificativa apresentada.

# 6.4. Sobre a qualidade dos serviços executados

À critério da Comissão de Fiscalização, ao analisar a qualidade do serviço prestado, poderão ser emitidas notificações à empresa Contratada. Caso as notificações sejam reincidentes a Administração poderá, por seu interesse, rescindir o contrato.

### 6.5. Áreas de Intervenção

Serão objeto das intervenções previstas neste Termo de Referência os ambientes internos e externos das edificações das unidades pertencentes às Regiões estabelecidas no Anexo I, de acordo com as ordens de serviços emitidas pela CONTRATANTE.

Excepcionalmente, poderá ocorrer a necessidade de prestação de serviços, objeto deste Contrato, fora da sede, nos municípios termo que compõem as zonas eleitorais e/ou em espaço complementar ao Cartório Eleitoral em função de atividades eleitorais, Centrais de Atendimento ao Eleitor (CAE) e outras.

Durante a execução do Contrato, quando houver alterações nas áreas ocupadas, ocorrência de mudança de endereço dos Cartórios Eleitorais/Setores da Secretaria, ou inclusão de novas áreas, estas serão informadas à contratada para ciência.

### 6.6. Do Preposto

A partir do início da vigência do CONTRATO, deverão ser informados telefones fixo e celular do Preposto e Responsável Técnico da CONTRATADA, disponível para atendimento vinte e quatro horas por dia, qualquer dia da semana, independente de ser feriado, fim de semana ou dia útil. Qualquer alteração nesses números deverá ser previamente comunicada ao TRE-MG, aos fiscais do contrato, com a antecedência necessária para garantir a comunicação ininterrupta entre a fiscalização e a CONTRATADA.

O Preposto deverá estar disponível em tempo integral e ter dedicação exclusiva, assumindo perante a Comissão de Fiscalização a responsabilidade dos serviços até o recebimento definitivo. O Preposto deverá deter poderes para deliberar sobre qualquer determinação da Fiscalização que se torne necessária.

### 6.7. Necessidade Programática e Compatibilização dos Serviços

Como boa parte da execução dos serviços de manutenção predial se dará sem a paralisação dos serviços da Justiça Eleitoral, é necessário que as intervenções sejam planejadas e programadas junto à Fiscalização, de forma a compatibilizar o cronograma de execução dos serviços e suas atividades ao funcionamento das unidades deste Tribunal.

Neste estudo de compatibilidade deverão ser consideradas as interferências físicas, bem como ruídos, poeira, umidade, etc.

Para os imóveis localizados fora de Belo Horizonte, os serviços normalmente serão executados em dias úteis, de 8:00 às 18:00 horas, de segunda-feira a sexta-feira, observando a programação com a Fiscalização (exceto em situações excepcionais autorizadas pela Comissão de Fiscalização). Para os imóveis relativos à Secretaria deste Tribunal o atendimento se estenderá até as 21:00 horas, exceto em dias de Sessão da Corte e em dias de pleito eleitoral, nos quais o horário poderá ser estendido.

Por interesse da administração, excepcionalmente, poderá ser solicitado a realização de serviços aos sábados, domingos ou feriados ou ainda extrapolando o horário acima citado. A extra jornada será paga conforme itens 2.5 e 2.6 da planilha orçamentária (Anexo IV).

### 6.8. Disposições Legais e Normativas

Todos os serviços a serem realizados e materiais a serem instalados deverão atender ao estabelecido nas Normas Técnicas Brasileiras e nas disposições legais vigentes.

A CONTRATADA se obriga a obedecer e fazer observar as leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais, estaduais e municipais direta e indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato, responsabilizando-se integralmente pelas conseqüências de suas próprias transgressões e de seus prepostos.

A CONTRATADA deverá cumprir as normas de segurança vigentes, assim como aquelas oriundas da Portaria n.º 3.214/78 do Ministério do Trabalho, devendo, em cada serviço, fornecer os equipamentos de segurança e proteção individual a seus funcionários e fiscalizar o seu uso.

Quando da prestação de manutenção e/ou fornecimento de extintores de incêndio e outros equipamentos de combate e prevenção à incêndio, será exigida que o fornecedor seja credenciado junto ao INMETRO e Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais, conforme legislação vigente.

### 6.9. Elaboração de projetos executivos e as-built

Conforme previsto nos subitens 23.2 a 23.9 da Planilha Orçamentária – Anexo II, a Contratante poderá solicitar à Contratada a elaboração de projetos executivos para atender serviços individualizados de manutenção predial correspondentes a pequenas intervenções, sendo estes projetos estrutural, elétrico, hidrossanitário, climatização, e outros que retratem as interferências realizadas nos cômodos (salas, banheiros, copas e áreas externas) e bebedouros, ou ainda de prevenção e combate a incêndio para alteração da posição dos extintores, alarmes de incêndio.

Conforme previsto no subitem 23.10, as eventuais modificações provenientes de intervenções nas edificações deverão ser documentadas pela CONTRATADA, através da elaboração dos respectivos "as built´s" dos Projetos Estruturais/Fundações, Elétricos, de Cabeamento Estruturado Hidrossanitários, de Drenagem Pluvial ou de Prevenção e Combate a Incêndio, quando solicitado pela Comissão de Fiscalização.

# 6.10. Segurança e Limpeza

A CONTRATADA será responsável por promover todas as medidas de segurança quando da realização dos serviços, bem como por quaisquer danos, a pessoas ou aos bens patrimoniais, ocorridos nas dependências do imóvel, bem como nas suas adjacências.

CONTRATADA deverá manter limpas todas as instalações do local dos serviços, devendo permanecer isentas de lixo, detritos em geral decorrentes das intervenções realizadas e de forma satisfatória ao uso, não sendo considerados pagamentos adicionais para tal servico.

#### 6.11. Mão de Obra

- **6.11.1.** Toda mão-de-obra deverá ser fornecida pela CONTRATADA.
- **6.11.2.** Caberá à CONTRATADA selecionar os operários com capacidade técnica e dimensionar o quadro de pessoal de acordo com o porte dos serviços.
- **6.11.3.** A CONTRATADA deverá responsabilizar-se pelo fiel cumprimento de todas as disposições e acordos relativos à legislação social e trabalhista em vigor, particularmente no que se refere ao pessoal alocado nos serviços objeto desta contratação.
- **6.11.4.** A CONTRATADA será responsável pelo fornecimento, treinamento e fiscalização sobre a utilização de EPI's (equipamentos de proteção individual) pelos seus funcionários durante toda a execução dos serviços.
- **6.11.5.** Todas as despesas com pessoal necessário à execução dos serviços, inclusive de natureza trabalhista e previdenciária, são de responsabilidade da CONTRATADA.
- 6.11.6. A FISCALIZAÇÃO poderá exigir da CONTRATADA a substituição de qualquer profissional no local de execução dos serviços, desde que verificada sua incompetência na execução de tarefas ou constatados hábitos de conduta nocivos à boa administração dos serviços.
- **6.11.7.** A substituição de profissional, no caso retromencionado, deverá ser processada em, no máximo, 48 (quarenta e oito) horas após comunicação, por escrito, da FISCALIZAÇÃO.
- **6.11.8.** A CONTRATADA deverá manter prepostos e empregados em serviço devidamente identificados por meio de crachá com fotografia recente e uniformizados, orientados a respeito das normas, procedimentos de controle e acesso às dependências do TRE-MG.
- 6.11.9. Caso o prestador de serviços seja subcontratado e não possua crachá e/ou uniforme da CONTRATADA, o cartório deverá ser informado, por e-mail com no mínimo 24 horas de antecedência, a data, nome e documento do funcionário.

### 6.12. Da equipe técnica

**6.12.1.** A CONTRATADA deverá indicar um representante para o acompanhamento diário da execução dos serviços contratados, além de ser, também, a pessoa responsável pelo contato entre a CONTRATADA e a FISCALIZAÇÃO, ou seja, o preposto.

- **6.12.2.** O preposto retromencionado deverá assumir a responsabilidade sobre a programação, acompanhamento, execução e qualidade técnica dos serviços até o seu recebimento definitivo, e deter poderes para deliberar sobre qualquer determinação da FISCALIZAÇÃO que se torne necessária.
- 6.12.3. Caso o engenheiro responsável técnico pelos serviços, indicado pela CONTRATADA, seja, por algum motivo, substituído, deverá sê-lo por profissional de experiência equivalente ou superior, após avaliação e anuência da FISCALIZAÇÃO, devendo atender aos requisitos exigidos no item 4.1 Qualificação Técnica.
- **6.12.4.** Os serviços relativos à rede lógica deverão ser executados e/ou acompanhados por profissional capacitado para executar serviços de cabeamento estruturado.

#### 6.13. Materiais

- **6.13.1.** Os materiais especificados e escolhidos para utilização nos serviços devem apresentar alto padrão de qualidade e atender às exigências da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), inclusive na sua aplicação.
- 6.13.2. Todos os materiais a serem empregados na execução dos serviços deverão ser fornecidos pela CONTRATADA conforme as especificações deste Termo de Referência.
- **6.13.3.** Todo material utilizado na execução dos serviços deverá ser novo, limpo, em perfeitas condições e sem nenhum defeito de fabricação.
- 6.13.4. À critério do TRE poderão ser reutilizados os materiais já aplicados em serviços anteriores, tais como eletrodutos, caixas de passagem, louças e sanitários, que se encontrem em boas condições físicas. Essa avaliação será de responsabilidade da CONTRATANTE através da fiscalização. Desta forma, quando da ocorrência acima, os serviços serão computados para efeito de pagamento à CONTRATADA, apenas com o item "mão de obra", vez que o item referente à "material" será reaproveitado. Esta proposta visa atender critérios de economicidade para a Administração Pública e ainda, critérios de sustentabilidade.
- **6.13.5.** A aplicação dos materiais deverá ser feita conforme indicação dos respectivos fabricantes.
- **6.13.6.** Qualquer material que venha a apresentar defeito de fabricação deverá ser substituído em, no máximo, 72 (setenta e duas) horas da identificação do problema.

## 6.14. Equipamentos e ferramentas

Todos os equipamentos e ferramentas necessários à execução dos serviços serão de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA, inclusive EPI's.

## 6.15. Execução dos serviços

6.15.1. A CONTRATADA deverá apresentar à FISCALIZAÇÃO as Anotações de Responsabilidade Técnica (ART), relativa aos serviços e atividades técnicas envolvidas em até 10 (dez) dias úteis a partir da vigência do contrato.

- Somente após a entrega das ART's, a Fiscalização iniciará as emissões das ordens de serviços necessárias.
- **6.15.2.** Os serviços contratados deverão ser executados rigorosamente de acordo com as especificações fornecidas pelo TRE-MG mediante o emprego de mão de obra especializada.
- **6.15.3.** A execução dos serviços deverá atender à boa norma técnica, resultando em elementos bem estruturados e/ou instalados com perfeito acabamento.
- 6.15.4. Os serviços executados pela CONTRATADA serão de responsabilidade técnica da mesma, ou seja, a forma, os critérios, o ferramental, o instrumental e os procedimentos a serem adotados deverão seguir as normas da ABNT referente à cada área de atuação, seja civil, elétrica, hidráulica, telefonia, ar condicionado, cabeamento estruturado e demais.
- 6.15.5. Todos os reparos, recomposições, ajustes que se fizerem necessários, em virtude de problemas ocorridos durante a execução dos serviços, serão de responsabilidade da CONTRATADA e deverão ser realizados sem implicar em custos adicionais para o TRE-MG, com prazo de execução limitado à 30 (trinta) dias corridos após comunicada sobre os problemas apresentados, salvo definição diferenciada pela Fiscalização.
- 6.15.6. Defeitos ocasionados por transporte e/ou armazenamento indevidos, ou ainda, devido a outros problemas não ocasionados pelo TRE-MG serão de responsabilidade da CONTRATADA, devendo esta corrigi-los de forma eficiente, com prazo limitado à 30 (trinta) dias corridos após comunicada sobre os problemas apresentados, salvo definição diferenciada pela Fiscalização.
- **6.15.7.** Cabe à CONTRATADA conferir de forma rigorosa todas as medidas necessárias à execução dos serviços, bem como certificar-se de todas as intervenções a serem feitas em função do que já existe no local, diante das diretrizes estabelecidas nas especificações técnicas.
- **6.15.8.** Deverá a CONTRATADA levar imediatamente ao conhecimento da FISCALIZAÇÃO qualquer fato extraordinário ou anormal que ocorra durante o cumprimento do contrato, para adoção imediata das medidas cabíveis.
- **6.15.9.** A CONTRATADA deverá evitar interferências com as propriedades, atividades e tráfego de veículos na vizinhança do local dos serviços, programando adequadamente as atividades executivas.
- **6.15.10.** Todos os serviços deverão ser realizados também conforme instruções apresentadas no Anexo V deste Termo de Referência.

# 7. FISCALIZAÇÃO

- **7.1.** A FISCALIZAÇÃO dos serviços será efetuada por servidores designados pelo TRE-MG para acompanhamento e fiscalização dos serviços contratados.
- **7.2.** As relações entre o TRE-MG e a CONTRATADA serão sempre mantidas por intermédio da FISCALIZAÇÃO.

- **7.3.** A existência da FISCALIZAÇÃO por parte do TRE-MG, de modo algum atenua ou exime a CONTRATADA de sua total e exclusiva responsabilidade sobre a totalidade e qualidade dos serviços contratados.
- **7.4.** A presença da FISCALIZAÇÃO no desempenho de suas atribuições, durante a execução dos serviços, não implicará solidariedade ou corresponsabilidade e a CONTRATADA responderá única e integralmente pela execução dos serviços.
- **7.5.** Serão impugnados pela FISCALIZAÇÃO todos os trabalhos que não satisfizerem as exigências contratuais, ficando a CONTRATADA obrigada a desmanchá-los e refazê-los (incluindo remoção de entulho proveniente) no prazo estipulado no subitem 6.15, ficando por sua conta exclusiva as despesas correspondentes.
- **7.6.** A avaliação e fiscalização do TRE-MG será feita em conformidade com as condições estabelecidas neste Termo de Referência e seus Anexos, com o contrato, com a legislação pertinente, com as normas técnicas brasileiras e com os documentos técnicos relativos aos serviços. Durante a realização dos serviços, a CONTRATADA deverá facilitar, em tudo o que dela depender, o trabalho da FISCALIZAÇÃO, acatando, imediatamente, ordens, decisões e observações emanadas desta.

### 8. RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

- **8.1.** Os serviços serão recebidos, provisoriamente, pela chefia do cartório, ou da unidade administrativa da Secretaria, mediante assinatura de Atestado de conclusão dos serviços.
- **8.2.** O serviço será recebido somente após análise pela FISCALIZAÇÃO da documentação comprobatória sobre a conclusão dos serviços.
- **8.3.** Verificada a compatibilidade entre o objeto contratado e o executado, bem como a qualidade e a integralidade dos serviços prestados em conformidade com as Ordens de Serviço emitidas, a FISCALIZAÇÃO emitirá o Atestado correspondente.
- **8.4.** Só haverá o Recebimento Definitivo dos serviços após a análise dos mesmos pela FISCALIZAÇÃO, resguardando-se ao TRE-MG o direito de não aceitar serviços que não estejam de acordo com as especificações técnicas e cuja qualidade técnica seja comprovadamente baixa, sem prejuízos das penalidades aplicáveis.

# 9. PRÁTICAS E CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE

A eventual contratada deverá observar as exigências legais de sustentabilidade ambiental na execução dos serviços, observando especialmente o seguinte:

- Racionalização/economia no consumo de energia (especialmente elétrica) e água;
- Treinamento e orientação periódicos dos empregados sobre boas práticas de redução de desperdício/poluição;
- Triagem adequada dos resíduos gerados nas atividades;
- Disposição final e ambientalmente adequada das embalagens, resíduos, peças e equipamentos após o uso, em observância à Logística Reversa disposta no art. 33 da Lei n. 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos), no que couber;

- Preferência por materiais com maior índice de eficiência energética, sempre que houver viabilidade e desde que haja similares no mercado;
- A empresa deverá atender, no que couber e sempre que possível, o disposto na Instrução Normativa nº 01/2010 de 19/01/2010, do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, que versa sobre critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação ou obras pela Administração Pública Federal Direta, Autárquica e Fundacional;
- Utilização de materiais biodegradáveis, no que couber.

## 10. PAGAMENTOS

- 10.1 O pagamento será mensal, e relativo aos serviços efetivamente executados até o dia 20 do mês de referência, correspondente a todas as Ordens de Serviço concluídas e com Recebimento Definitivo.
- **10.2** Para as Ordens de Serviços de grande porte e com prazos de execução superiores a 30 dias corridos, poderão, à critério da FISCALIZAÇÃO, ser realizados pagamentos mensais parciais mediante medição dos serviços já concluídos.
- **10.3** Para cada Ordem de Serviço caberá uma medição específica, com vistas ao pagamento dos serviços prestados naquela localidade.

### 11. PENALIDADES

- **11.1** Não serão aceitos pela fiscalização os serviços executados de forma diversa das especificações contidas neste Termo de Referência sem prejuízo da aplicação das penalidades cabíveis.
- **11.2** Pelo descumprimento dos prazos, qualidade dos serviços e condições determinados neste Termo de Referência, a empresa contratada estará sujeita às penalidades previstas na legislação vigente, bem como nos instrumentos convocatório e contratual.
- **11.3** Em caso de reincidência de má qualidade dos serviços, a empresa sofrerá as sanções previstas na legislação vigente.

#### 12. GARANTIAS

Excetuando-se as garantias inerentes a cada peça/equipamento/material, as quais são previamente estabelecidas pelos respectivos fabricantes, a CONTRATADA deverá oferecer garantia de 05 (cinco) anos para os serviços executados, contados da conclusão dos mesmos

A CONTRATADA deverá prestar os reparos inerentes à garantia, limitados à 30 (trinta) dias corridos após comunicada sobre os problemas apresentados, salvo definição diferenciada pela Fiscalização.

#### 13. DEVERES DO CONTRATANTE

- **13.1** Indicar servidores responsáveis pela fiscalização dos serviços.
- **13.2** Emitir a ordem para início dos serviços.
- **13.3** Exigir da empresa CONTRATADA o fiel cumprimento dos deveres e obrigações mencionadas neste Termo de Referência.
- **13.4** Efetuar o pagamento à empresa contratada de acordo com as condições de preço e prazo estabelecidos no contrato.
- **13.5** Disponibilizar energia elétrica e água para a realização dos serviços.

#### 14. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- **14.1** Executar os serviços na forma determinada neste Termo de Referência, sem prejuízo do acompanhamento da execução dos serviços pela Fiscalização.
- **14.2** Atender a todas as solicitações e determinações da Fiscalização, bem como fornecer todas as informações e elementos necessários à fiscalização dos serviços.
- 14.3 Os responsáveis técnicos deverão, em tempo integral, orientar, acompanhar e fiscalizar todos os serviços solicitados, dirimindo dúvidas que possam surgir durante a execução dos serviços, propondo soluções técnicas e correções de serviços em desconformidade ao solicitado, antes da entrega ao Contratante.
- 14.4 Manter, em tempo integral, preposto que assuma perante a Fiscalização, a responsabilidade sobre a programação, acompanhamento e execução dos serviços até o recebimento definitivo e que detenha poderes para deliberar sobre qualquer determinação da Fiscalização que se torne necessária.
- 14.5 Planejar e programar as atividades a serem executadas de forma contínua, concluindo os serviços no prazo estipulado pela Comissão de Fiscalização, de forma a minimizar os transtornos e as interferências aos usuários finais dos serviços.
- 14.6 Solicitar à Fiscalização, em tempo hábil, autorização para realizar serviços necessários para a perfeita complementação do serviço inicialmente solicitado, que não haviam sido previstos antes, bem como outras demandas de manutenção predial constatadas in loco, durante o atendimento da ordem de serviço, objeto da visita realizada ao Cartório.
- **14.7** Responsabilizar-se por quaisquer acidentes de trabalho, danos ou prejuízos causados ao Tribunal e a Terceiros, que tenham conexão com a execução dos serviços contratados, sem ônus ao Contratante.
- **14.8** Responsabilizar-se pelo pagamento de todos os impostos, taxas e demais obrigações fiscais incidentes ou que vierem a incidir sobre o objeto do contrato.

### 15. RELAÇÃO DE ANEXOS

São partes que compõem este Termo de Referência:

- **Anexo I** Distribuição dos Municípios em 4 (quatro) Regiões de Atendimento.
- Anexo II Planilha Orçamentária das 4 (quatro) Regiões (modelo).
- Anexo III Tabela de Composição de BDI (modelo).
- Anexo IV Planilha com Preços Máximos de Referência das 4 (quatro) Regiões.
- **Anexo V** Especificações Técnicas dos Serviços.
- **Anexo VI** Penalidades contratuais

### Termo de Referência Elaborado por:

# **Equipe SMAPI**

Luiza Fernanda Braga de Souza

Margarida Maria Silva Alves

Matheus Alves Barbosa Corrêa

José Gonçalves de Oliveira

Alexandre Brandi Harry

# **Equipe SEMAP**

Thiago Luiz da Rocha Alves Renato de Abreu Barcelos Letícia Muniz de Assis

# Anexo I do TERMO DE REFERÊNCIA – Distribuição dos Municípios em 4 (quatro) Regiões de Atendimento.

# REGIÃO DO TRIÂNGULO

N° ZE	Sede	Área	Endereço	Distância	Telefone
001ª	Abaeté	90	Avenida Simão da Cunha, 295 - Centro	422	37 3541-1673
016ª	Araguari	375	Rua Dr. Afranio, 124 - Centro	38	34 3690-3156
017ª	Araxá	846,52	Avenida João Paulo II, 1770 - Guilhermina Vieira Chaer	178	34 3661-1511
021ª	Bambuí	131	Rua Armando Franco, 186 sls 36, 38, 40 - Centro	338	37 3431-1910
045ª	Bom Despacho	235,5	Rua Vigário Nicolaru, 247 - Centro	388	37 3521-1688
063ª	Campina Verde	81,43	Rua 30, 281 - Medalha Milagrosa	155	34 3412-3282
327ª	Campos Altos	97,64	Rua João Soares de Souza, 730 - Centro	271	37 3426-2816
PA - 066	Canápolis	95,86	Rua 10, 563 e 573 - Centro	123	34 3266-1757
302ª	Capinópolis	64	Avenida 111, 465 - Centro	164	34 3263-2044
076ª	Carmo do Paranaíba	172,9	Rua Pref. João Luiz de Carvalho, 641 - Rosário	280	34 3851-1710

082ª	Conceição das Alagoas	86,13	Rua João Nunes, 345A - Centro	167	34 3321-3425
PA - 086	Conquista	89,58	Rua Domingos Vilela, 387 - Centro	169	34 3353-1448
096ª	Coromandel	60	Rua Artur Bernardes, 12 - Centro	165	34 3841-2459
104ª	Dores do Indaía	108,24	Praça Getúlio Vargas, 183 A - Centro	377	37 3551-1597
110ª	Estrela do Sul	217	Rua José Martins Vieira, 39 - Barro Branco	100	34 3843-1150
114ª	Formiga	171,03	Rua Silviano Brandão, 156 - Centro	417	37 3321-1846
116ª	Frutal	100,24	Praça Sete de Setembro, 200/ salas 105, 107 - Centro	183	34 3421-8585
126ª	Ibiá	103	Avenida Dr. Carlos Fulgêncio, 440 - Santa Cruz	233	34 3631-2124
127ª	Ibiraci	210	Rua Tiradentes, 235 - Centro	294	35 3544-1207
PA - 304	Iguatama	148,81	Rua 15, 75 - Pio XII	378	37 3353-1789
297ª	Itapagipe	177,45	Avenida Sete, 335 - Centro	222	34 3424-2174
141ª	Ituiutaba	267,46	Rua 24, 678 - Centro	138	34 3261-7633
142ª	Iturama	252,14	Avenida Campina Verde, 759 - Centro	244	34 3411-9573
151ª	João Pinheiro	80	Rua Capitão Sancho, 615 - Centro	368	383561-2884
156ª	Lagoa da Prata	191,5	Rua Getúlio Vargas, 526-B - Centro	400	37 3261-2855
163ª	Luz	98,00	Rua Vigário Parreiras, 1090 - Centro	337	37 3421-3177
PA - 341	Martinho Campos	62	Rua Sete de Setembo, s/n°	438	37 3524-1573

179ª	Monte Alegre de Minas	61	Rua Virgílio Alvim, 135	70	34 3283-2410
181ª	Monte Carmelo	208,23	Rua Tito Fulgêncio, 199, SLS 2, 3, 4, 5 - Centro	109	34 3842-5013
PA 186	Morada Nova de Minas	31,45	Av. Cel Sebastião P. Magalhães Castro, 170 - Centro	469	38 3755-1484
340ª	Nova Ponte	213	Rua Jerônimo Carneiro, 584 - Grande Lago	75	34 3356-1086
298ª	Nova Serrana	145,5	Rua Antônio Martins, 70 - Bairro Frei Paulo	414	37 3226-3043
203ª	Paracatu	285,27	Rua Tupis, 172 - Amoreiras I	337	38 36721-1462
210ª	Patos de Minas	690,12	Rua José de Santana, 345 sls 101, 102, 110, 201, 202, 210 e Rua José de Santana, 347 - loja		34 3821-9769
330ª	Patos de Minas	690,12	Rua José de Santana, 345 sls 101, 102, 110, 201, 202, 210 e Rua José de Santana, 347 - loja -	222	34 3814-4549
211ª	Patrocínio	204	Av. João Alves Nascimento, 1508/sl 201 - Centro	151	34 3831-5008
291ª	Perdizes	98,00	Avenida Gercino Coutinho, 171 - Centro	146	34 3663-1358
219ª	Pitangui	195	Rua Dr. Jacinto Alvares, 09 - Centro	472	37 3271-1536
220 <sup>a</sup>	Piumhi	44,33	Rua Padre Abel, 419 - Centro	443	37 3371-2636
223ª	Pompéu	95,4	Rua Félix Dias, 131 - Centro	476	37 3523-1153
229ª	Prata	602,90	Rua Job Ferreira Macedo, 45 - Esperança	97	34 3431-3735
230ª	Presidente Olegário	28,8	Praça da Bandeira, 10 - Centro	247	34 3811-1562

PA - 236	Rio Paranaíba	123	Rua Trajano José da Silva, 386 - Centro	250	34 3855-1397
243ª	Sacramento	206,00	Rua Silva Jardim, 436 - Centro	160	34 3351-3090
308ª	Santa Vitória	132,53	Rua Jerônimo Teodoro, 49 - Centro	209	34 3251-2075
249ª	Santo Antônio do Monte	130	Praça Benedito Valadares, 64 - Centro	412	37 3281-1040
254ª	São Gotardo	258,55	Rua Tiradentes, 185 - Centro	286	34 3671-2662
PA - 337	Tiros	60	Rua Hélio Alvim, 977 - Centro	330	34 3853-1220
274ª	Tupaciguara	90,24	Rua Olegário Maciel, 06 - Centro	70	34 3281-1022
276ª	Uberaba	1812,48	Rua Lauro Borges, 97 - Estados Unidos		34 3312-6371
326ª	Uberaba	1812,48	Rua Lauro Borges, 97 - Estados Unidos	100	34 3321-8567
347ª	Uberaba	1812,48	Rua Lauro Borges, 97 - Estados Unidos		34 3316-5094
276ª	Uberaba	485,00	Rua Rodolfo Machado Borges, 299 - São Benedito		34 3312-6371
326ª	Uberaba	485,00	Rua Rodolfo Machado Borges, 299 - São Benedito	100	34 3321-8567
347ª	Uberaba	485,00	Rua Rodolfo Machado Borges, 299 - São Benedito		34 3316-5094
278ª	Uberlândia	1403,48	Av. Vasconcelos Costa, 1646 - Osvado		34 3303-2707
279ª	Uberlândia	1403,48	Av. Vasconcelos Costa, 1646 - Osvado	*	34 3303-2711
299ª	Uberlândia	1403,48	Av. Vasconcelos Costa, 1646 - Osvado	^	34 3303-2715
314ª	Uberlândia	1403,48	Av. Vasconcelos Costa, 1646 - Osvado		34 3303-2718

335ª	Uberlândia	1403,48	Av. Vasconcelos Costa, 1646 - Osvado		34 3303-2723	1
295ª	Vazante	39,6	Avenida Castelo Branco, 250/sl 10 - Centro	268	34 3813-0512	

Abadia dos Dourados, Água Comprida, Araporã, Arapuá, Araújos, Biquinhas, Brasilândia de Minas, Cachoeira Dourada, Campo Florido, Capetinga, Capitólio, Carneirinho, Cascalho Rico, Cedro do Abaeté, Centralina, Claraval, Comendador Gomes, Conceição do Pará, Córrego Danta, Córrego Fundo, Cruzeiro da Fortaleza, Delta, Doresópolis, Douradoquara, Estrela do Indaiá, Fronteira, Grupiara, Guarda-Mor, Guimarânia, Gurinhatã, Indianópolis, Ipiaçu, Iraí de Minas, Japaraíba, Lagamar, Lagoa Formosa, Lagoa Grande, Leandro Ferreira, Limeira do Oeste, Maravilhas, Matutina, Medeiros, Moema, Paineiras, Papagaios, Pedra do Indaiá, Pedrinópolis, Perdigão, Pimenta, Pirajuba, Planura, Pratinha, Quartel Geral, Romaria, Santa Juliana, Santa Rosa da Serra, São Francisco de Sales, São Gonçalo do Abaeté, São Roque de Minas, Serra da Saudade, Serra do Salitre, Tapira, Tapiraí, União de Minas, Vargem Bonita, Varjão de Minas, Veríssimo

# REGIÃO SUL (ITEM 02)

N° ZE	Sede	Área	Endereço	Distância	Telefone
002ª	Abre Campo	144,5	Rua Olinto de Abreu, 129 - Centro	319	31 3872-1602
006ª	Aiuruoca	60,8	Rua Coronel Oswald, 110 - Centro	180	35 3344-1415
007ª	Além Paraíba	103,0	Rua Aristoteles Lobo, 75 - Saúde/São José	126	32 3462-3820
008ª	Alfenas	123,5	Rua Afonso Pena, 448 - Centro	379	35 3291-4563
010ª	Alpinópolis	186,9	Praça Dr. José de Carvalho Faria, 144 - Rosário	440	35 3523-1008
011ª	Alto Rio Doce	24,0	Praça Dr. Miguel Batista Vieira, s/nº - Centro	161	32 3345-1467
012ª	Alvinópolis	23,5	Rua Monsenhor Bicalho, s/nº - Centro	273	31 3855-1058
013ª	Andradas	173,2	Rua Otávio Teixeira Barbosa, 51 - Centro	433	35 3731-1407
014ª	Andrelândia	152,2	Praça Manoel Teodoro, 41 - Rosario	152	35 3325-1094

018ª	Arcos	430,0	Rua Vereador João Veloso, 115 - Centro	392	37 3351-3033
019 <sup>a</sup>	Areado	91,2	Rua João Duarte, 106 - Centro	407	35 3293-1615
PA - 020	Baependi	42,8	Praça Dr. Raul Sá, 63 - Centro	201	35 3343-2006
23ª	Barbacena	408,0	Avenida Dr. Jaime do Rego Macedo, 41 - Ibiapaba		32 3331-9076
24ª	Barbacena	408,0	Avenida Dr. Jaime do Rego Macedo, 41 - Ibiapaba	102	32 3331- 2964
25ª	Barbacena	408,0	Avenida Dr. Jaime do Rego Macedo, 41 - Ibiapaba		32 3331-5103
PA - 344	Barroso	83,7	Praça Santana, 120 - Centro	126	32 3351-1384
338ª	Belo Vale	126,3	Rua Tupinambás, 44 - Vila Carijós	225	31 3734-1393
042ª	Bicas	80,0	Rua Dona Ana, 27 - Centro	40	32 3271-1153
043ª	Boa Esperança	100,0	Praça Coronel Neves, 491/493 - Centro	335	35 3851-3210
046ª	Bom Sucesso	229,0	Rua Antônio Carlos de Carvalho, 72 - São José	246	35 3841-1138
047ª	Bonfim	170,0	Praça José de Freitas Marques, 145 - Centro	256	31 3576-1377
PA - 048	Borda da Mata	110,0	Rua Francisco Álvaro Sobreiro, 654 - Centro	367	35 3445-1084
PA - 049	Botelhos	34,0	Praça Mozart Xavier Lopes, 91 - Centro	422	35 3741-1554
051ª	Brazópolis	194,4	Avenida Geraldo Félix Mota, 48 - Avenida	332	35 3641-1600
PA - 053	Bueno Brandão	37,0	Avenida Bom Jesus, 105 - Centro	413	35 3463-1030
055ª	Cabo Verde	20,0	Av. Pref. Duvivier Silva Passos, 26 - São Judas Tadeu	443	35 3736-1333

300ª	Cachoeira de Minas	30,0	Rua Coronel Portugal, 32 - Centro	362	35 3472-1452
PA - 057	Caldas	62,0	Praça André Amarante, 235 - Centro	413	35 3735-1731
058ª	Camanducaia	174,0	Praça Coronel Orestes Nóbrega, 11 - Centro	400	35 3433-1457
059ª	Cambuí	131,9	Rua David Bueno, 49 - Jardim São Benedito	382	35 3431-2233
PA - 060	Cambuquira	21,0	Praça do Fórum, 46 - Centro	251	35 3251-1614
061ª	Campanha	40,0	Rua Vital Brasil, 50 - Centro	269	35 3261-1585
PA - 062	Campestre	172,1	Rua Sete de Setembro, 231 - Centro	390	35 3743-1159
064ª	Campo Belo	200,0	Rua Quintino Bocaiuva, 63 - Centro	308	35 3832-2464
065ª	Campos Gerais	80,9	Praça Josino de Brito, 262 - Centro	352	35 3853-1435
296ª	Candeias	203,3	Rua Caetano de Faria, 366 - Centro	332	35 3833-1500
068ª	Carandaí	125,0	Rua Professor Ludgero Baeta Neves, 104 - Bairro da Garça	133	32 3361-1000
069ª	Carangola	485,5	Rua Caparaó, 154 - Centro	243	32 3741-1487
PA - 074	Carmo da Mata	35,0	Praça Cel. Joaquim Afonso Rodrigues, 144 - Centro	278	37 3383-1536
PA - 075	Carmo de Minas	136,9	Rua Gabriel Ribeiro, 75 - Centro	243	35 3334-1646
287ª	Carmo do Cajuru	16,0	Rua Tiradentes, 02 - Centro	343	37 3244-1508
077ª	Carmo do Rio Claro	70,0	Rua Cap.João Evaristo, 259 - Jardim América	429	35 3561-1793
078ª	Cássia	243,5	Rua Belo Horizonte, 75 - Centro	528	35 3541-1613

079ª	Cataguases	238,2	Rua Dr. Lobo Filho, 155 - Centro	119	32 3421-7554
080ª	Caxambu	50,6	Rua Major Penha, 22 - Centro (Fórum)	207	35 3341-3402
081ª	Cláudio	56,3	Avenida Araguaia, 85 - Ioja 03 - Centro	302	37 3381-1546
PA - 084	Conceição do Rio Verde	35,6	Rua Coronel José Lúcio Junqueira, 43 - Centro	235	35 3335-1190
085ª	Congonhas	208,8	Rua José Júlio, 19 - Matriz	190	31 3731-1208
087ª	Conselheiro Lafaiete	270,8	Rua Narcísio Júnior, 343 - Campo Alégre dos Carijós	1/0	31 3763-1379
088ª	Conselheiro Lafaiete	270,8	Rua Narcísio Júnior, 343 - Campo Alégre dos Carijós	169	31 3763-1397
099ª	Cristina	83,8	Praça Santo Antônio, 15 - Centro	266	35 3281-1609
346ª	Cruzília	77,0	Rua Coronel Serafim Pereira, 197 - Centro	217	35 3346-1630
070ª	Divino	85,0	Rua Presidente Vargas, 252 - Centro	237	32 3743-1543
102ª	Divinópolis	362,7	Rua Pernambuco, 299 - Centro	227	37 3221-7291
103ª	Divinópolis	362,7	Rua Pernambuco, 299 - Centro	327	37 3214-4405
PA - 105	Elói Mendes	25,0	Praça do Pretório, 180 - Centro	329	35 3264-2036
106ª	Entre Rios de Minas	648,2	Rua Lagoa Dourada, 268 - Centro	216	31 371-1477
107ª	Ervália	131,8	Rua Capitão Américo Taveira, 189 - Ioja 01 - Centro	174	32 3554-1468
303ª	Espera Feliz	240,0	Rua Fioravante Padula, 03 1° e 2° Pav - Centro	263	32 3746-1545
111ª	Eugenópolis	102,0	Praça João XXIII, 99 - Centro	186	32 3724-1323

112ª	Extrema	149,3	Rua Olegário Maciel, 05 - Centro	426	35 3435-2015
122ª	Guapé	151,6	Rua Dona Leopoldina Maia, 464 - Centro	400	35 3856-1563
PA - 123	Guaranésia	136,9	Praça Dona Sinha, 193 - Centro	482	35 3555-2030
PA - 124	Guarani	128,0	Rua 25 de março, 80 - Centro	73	32 3575-1108
125ª	Guaxupé	135,8	Av. Conde Ribeiro do Valle, 1130 - loja	473	35 3551-6108
133ª	Itabirito	222,0	Rua Presidente Kennedy, 40 - Centro	231	31 3561-1467
134ª	Itajubá	180,1	Rua Antônio Simão Mauad, 137/141 - Centro	307	35 3622-2244
PA - 301	Itamogi	120,0	Rua 15 de Novembro, 597A - Centro	537	35 3534-1435
306ª	Itamonte	339,0	Avenida Campos Elísios, 191 - Centro	256	35 3363-2004
137ª	Itanhandu	146,0	Avenida Professor Brito, 365 - Centro	253	35 3361-2298
139ª	Itapecerica	105,6	Rua Antônio Ribeiro de Avelar, 149, lj 3 - Bairro Oliveira Fortes	313	37 3341-1903
140ª	Itaúna	185,0	Rua Manoel Gonçalves, 44 - Centro	336	37 3241-1649
343ª	Itumirim	40,0	Av. Dom Inocêncio, 143 - Centro	231	35 3823-1010
PA - 145	Jacuí	33,4	Rua Coronel Procópio Dutra, 519 - Centro	496	35 3593-1144
PA - 146	Jacutinga	126,1	Rua São Paulo, 235 - Jardim Dea	424	35 3443-2093
339ª	Jequeri	112,5	Rua Major Olímpio Soares, 16 - Centro	257	31-3877-1265
152ª	Juiz de Fora	733,2	Avenida Presidente Itamar Franco, 1418 - Centro	*	32 2102-9709

153ª	Juiz de Fora	733,2	Avenida Presidente Itamar Franco, 1418 - Centro		32 2102-9706
315ª	Juiz de Fora	733,2	Avenida Presidente Itamar Franco, 1418 - Centro		32 2102-9720
349ª	Juiz de Fora	733,2	Avenida Presidente Itamar Franco, 1418 - Centro		32 2102-9721
158ª	Lajinha	85,5	Rua Dr. Sidney Hubner Franca Camargo, 127 - Centro	346	33 3344-1699
159ª	Lambari	60,4	Rua Dr. Pedro Magalhães Carneiro, 161/lj 02 - Centro	261	35 3271-1719
160ª	Lavras	385,4	Rua Ernesto Matiolli, 1171 - Jardim Bela Vista	250	35 3821-5480
161ª	Leopoldina	293,5	Rua Padre Júlio,45 - Centro	97	32 3441-5160
162ª	Lima Duarte	107,4	Praça Juscelino Kubitscheck, 124 - Centro	64	32 3281-1122
164ª	Machado	98,5	Rua Irmão Arnaldo Isidoro, 39 - Centro	345	35 3295-3198
167ª	Manhuaçu	653,0	Rua Amaral Franco, 261 - Centro	290	33 3331-1926
168ª	Manhumirim	470,0	Avenida JK, 454 - Centro	292	33 3341-2041
170ª	Mar de Espanha	219,5	Rua Estêvão Pinto, 56 - Centro	60	32 3276-1169
171ª	Mariana	107,2	Rua Antônio Olinto, 47 - Centro	247	31 3557-2148
173ª	Matias Barbosa	189,1	Rua Governador Valadares, 730 - Centro	20	32 3273-1048
PA - 289	Mercês	50,7	Praça Bias Fortes, 221 - Centro	101	32 3337-1200
PA - 178	Miraí	163,0	Rua Lacerda Werneck, 95 - Centro	147	32 3426-1014
PA - 290	Miradouro	135,0	Rua Cel. Amaro Acelino de Andrade, 17	189	32 3753-1097

PA - 307	Monte Belo	141,3	Rua Cel João Evangelista dos Anjos, 293A - Centro	431	35 3573-1400
182ª	Monte Santo de Minas	260,4	Rua Dr. Pedro Paulino da Costa, 527A - Centro	520	35 3591-2390
183ª	Monte Sião	25,0	Praça Francisco Avelino Toledo Lima, s/n - Centro	428	35 3465-2229
187ª	Muriaé	161,0	Rua Dr. Paulo Pacheco de Medeiros, 63 - Centro	159	32 3722-2771
189ª	Muzambinho	154,0	Rua Aparecida, 130 - Centro	451	35 3571-2518
PA - 191	Natércia	121,8	Rua Prefeito José Nicácio, 28A - Centro	314	35 3456-1398
192ª	Nepomuceno	88,9	Avenida Monsenhor Luís de Gonzaga, 432 e 434 - Centro	282	35 3861-1071
195ª	Nova Resende	52,0	Praça Capitão Joaquim Anacleto, 206 - Centro	487	35 3562-1387
197ª	Oliveira	146,5	Avenida Maracanã, 410 - Centro	257	37 3331-3717
PA - 198	Ouro Branco	26,8	Rua Iga Roberta Pereira, 17 - Centro	192	31 3741-1976
199ª	Ouro Fino	138,6	Rua Barão do Rio Branco, 168 - Centro	403	35 3441-3788
200ª	Ouro Preto	170,0	Praça Reinaldo Alves de Brito, 38 - salas 01 a 05 - Centro	229	31 3551-5165
201ª	Palma	29,6	Praça Getúlio Vargas, 52 - Centro	146	32 3446-1310
PA - 204	Paraguaçu	20,0	Rua Prefeito Nestor Eustáquio, 237 - Centro	351	35 3267-1177
205ª	Paraisópolis	222,0	Rua Bueno de Paiva, 250 - Centro	357	35 3651-1346
PA - 207	Passa Quatro	160,0	Rua Coronel Ribeiro Pereira, 910 - Centro	268	35 3371-2273
208ª	Passa Tempo	100,0	Praça Francisco Sales, 26 - Centro	272	37 3335-1222

209ª	Passos	100,0	Av. Arlindo Figueiredo, 850-sl 112 - Jardim Continental	483	35 3521-9504
PA - 214	Pedralva	17,5	Praça Gaspar de Paiva Magalhães, 25 - Centro	290	35 3663-1500
216ª	Perdões	34,0	Rua Ciríaco Capitalucci, 181 - Centro	278	24 3864-2073
217ª	Piranga	47,4	Rua Santa Efigência, s/nº - Centro	230	31 3746-1106
PA - 292	Pirapetinga	146,0	Rua Capitão José Bifano, 271 - Centro	177	32 3465-1562
PA - 221	Poço Fundo	65,8	Praça Dr. Gouveia, 156A - Centro	353	35 3283-1432
222ª	Poços de Caldas	295,0	Rua São Paulo, 653 - Centro	428	35 3722-3145
350ª	Poços de Caldas	295,0	Rua São Paulo, 653 - Centro	428	35 3721-0369
224ª	Ponte Nova	324,3	Avenida Francisco Vieira Martins, 400 - Palmeiras	216	31 3817-2664
225ª	Ponte Nova	324,3	Avenida Francisco Vieira Martins, 400 - Palmeiras	210	31 3881-1928
227ª	Pouso Alegre	304,3	Avenida Prefeito Olavo Gomes de Oliveira, 2910 e Rua Maria Ester Gusmão. 30 - salas 103 e 104 - Santa Rita	342	35 3422-2203
228ª	Prados	51,0	Rua Governador Bias Fortes, 77A - Centro	153	32 3353-6243
293ª	Pratápolis	172,5	Praça Castorino de Souza, 364 - Centro	513	35 3533-1890
231ª	Raul Soares	250,0	Rua Belchior, 260 - Centro	296	33 3351-1769
232ª	Resende Costa	210,0	Rua Dr. Abeilard, 106 - Centro	207	32 3354-1692
234ª	Rio Casca	30,0	Av. Getúlio Vargas, 69 - Centro	256	31 3871-1098

235ª	Rio Novo	58,5	Rua Dr. Basílio Furtado, 70/sls 12, 13, 14 - Centro	58	32 3274-1128
	Rio Pomba Arquivo	100,0	Rua Padre Manoel, 63 - Ioja 11 - Centro		
239ª	Rio Pomba	220,0	Rua Gerardo Marini, 09 - Loja 01 - Centro	74	32 3571-2254
	Rio Pomba (ZE)	55,0	Praça Dr. Último de Carvalho, 234 - Centro		
240ª	Rio Preto	23,2	Rua Ramalho Pinto, 37 - Centro	83	32 3283-1533
345ª	Santa Rita de Caldas	55,0	Rua Sofia Loures Felipe, 10 - Centro	400	35 3734-1330
248ª	Santa Rita do Sapucaí	159,4	Rua Sinhá Moreira, 270 - Centro	331	35 3471-4055
250ª	Santos Dumont	155,8	Avenida Rui Barbosa, 422 Lj 1 e 2 - Centro	54	32 3251-5361
253ª	São Gonçalo do Sapucaí	110,0	Rua João Junqueira Meireles, 84 - Centro	295	35 3241-2630
PA - 256	São João Del Rei	169,0	Rua Ministro Gabriel Passos, 340 - Centro	1/1	32 3371-2677
328ª	São João Del Rei	128,0	Rua Ministro Gabriel Passos, 255 - Centro	161	32 3371-2211
258ª	São João Nepomuceno	179,0	Rua Capitão Braz, 107 - Centro	65	32 3261-2630
259ª	São Lourenço	282,1	Rua Dr. Ribeiro da Luz, 707 - Centro	234	35 3332-5180
260ª	São Sebastião do Paraíso	373,0	Avenida Dr. Delfim Moreira, 1146 e 1134 - Centro	549	35 3531-5355
261ª	Senador Firmino	127,6	Rua Manoel de Oliveira Fernandes, 20 - Centro	149	32 3536-1167
PA - 265	Silvianópolis	35,0	Praça Horácio Guimarães, 03 - Centro	340	35 3451-1188
268ª	Teixeiras	207,3	Praça Arthur Bernardes, 124 - Centro	189	31 3895-1196

PA - 271	Tombos	60,0	Av. Juvenal Batista de Almeida, s/nº - Centro	220	32 3751-1064
272ª	Três Corações	176,8	Rua Pedro Bonésio, 371 - Centro	280	35 3231-1786
273ª	Três Pontas	254,6	Rua Santana, 04 - Centro	343	35 3265-4221
275ª	Ubá	279,7	Avenida Governador Valadares, 786 - Centro	111	32 3531-5577
281ª	Varginha	571,4	Rua Coronel José Alves, 170 - Bairro Vila Pinto	313	35 3222-2800
282ª	Viçosa	80,0	Rua Gomes Barbosa, 865 - Centro	173	31 3891-6018
284ª	a Visconde do Rio Branco 139,0		Rua Zenon Drumond, 26 - Centro	130	32 3551-2729

Acaiaca, Aquanil, Alagoa, Albertina, Alfredo Vasconcelos, Alterosa, Alto Caparaó, Alto Jequitibá, Amparo da Serra, Antônio Carlos, Antônio Prado de Minas, Aracitaba, Arantina, Araponga, Arceburgo, Argirita, Astolfo Dutra, Bandeira do Sul, Barão de Monte Alto, Barra Longa, Belmiro Braga, Bias Fortes, Bocaina de Minas, Bom Jardim de Minas, Bom Jesus da Penha, Bom Repouso, Brás Pires, Caiana, Cajuri, Camacho, Campo do Meio, Cana Verde, Canaã, Caparaó, Capela Nova, Caputira, Caranaíba, Careacu, Carmo da Cachoeira, Carmópolis de Minas, Carrancas, Carvalhópolis, Carvalhos, Casa Grande, Catas Altas da Noruega, Chácara, Chalé, Chiador, Cipotânea, Coimbra, Conceição da Aparecida, Conceição da Barra de Minas, Conceição das Pedras, Conceição dos Ouros, Congonhal, Consolação, Coqueiral, Cordislândia, Coronel Pacheco, Coronel Xavier Chaves, Córrego do Bom Jesus, Cristais, Cristiano Otoni, Crucilândia, Delfim Moreira, Delfinópolis, Descoberto, Desterro de Entre Rios, Desterro do Melo, Diogo de Vasconcelos, Divinésia, Divisa Nova, Dom Silvério, Dom Viçoso, Dona Eusébia, Dores de Campos, Dores do Turvo, Durandé, Espirito Santo do Dourado, Estiva, Estrela Dalva, Ewbank da CÂmara, Fama, Faria Lemos, Fervedouro, Fortaleza de Minas, Goianá, Gonçalves, Guaraciaba, Guarará, Guidoval, Guiricema, Heliodora, Ibertioga, Ibitiúra de Minas, Ibituruna, Igaratinga, Ijaci, Ilicínea, Inconfidentes, Ingaí, Ipujúna, Itamarati de Minas, Itapeva, Itatiajucu, Itaú de Minas, Itaveraya, Itutinga, Jeceaba, Jesuânia, Juruaia, Lagoa Dourada, Lamim, Laranjal, Liberdade, Luisburgo, Luminárias, Madre de Deus de Minas, Maria da Fé, Maripá de Minas, Marmelópolis, Martins Soares, Matipó, Minduri, Moeda, Monsenhor Paulo, Munhoz, Nazareno, Olaria, Olímpio Noronha, Oliveira Fortes, Oratórios, Orizânia, Pains, Paiva, Passa Vinte, Patrocínio do Muriaé, Paula Cândido, Pedra Bonita, Pedra do Anta, Pedra Dourada, Pedro Teixeira, Pequeri, Piau, Piedade de Ponte Nova, Piedade do Rio Grande, Piedade dos Gerais, Piracema, Pirangucu, Piranguinho, Piraúba, Porto Firme, Pouso Alto, Presidente Bernardes, Queluzito, Recreio, Reduto, Ressaquinha, Ribeirão Vermelho, Rio Doce, Rio Espera, Rio Manso, Ritápolis, Rochedo de Minas, Rodeiro, Rosário da Limeira, Santa Bárbara do Monte Verde, Santa Bárbara do Tugúrio, Santa Cruz de Minas, Santa Cruz do Escalvado, Santa Margarida, Santa Rita de Ibitipoca, Santa Rita de Jacutinga, Santana da Vargem, Santana de Cataguases, Santana do Deserto, Santana do Garambéu, Santana do Jacaré, Santana do Manhuaçu, Santana dos Montes, Santo Antônio do Amparo, Santo Antônio do Aventureiro, Santo Antônio do Grama, São Bento Abade, São Brás do Suaçuí, São Francisco de Paula, São Francisco do Glória, São Geraldo, São Gonçalo do Pará, São João Batista do Glória, São João da Mata, São João do Manhuaçu, São José da Barra, São José do Alegre, São José do Mantimento, São Miguel do Anta, São Pedro da União, São Pedro dos Ferros, São Sebastião da Bela Vista, São Sebastião da Vargem Alegre, São Sebastião do Oeste, São Sebastião do Rio Verde, São Thomé das Letras, São Tiago, São

Tomás de Aquino, São Vicente de Minas, Sapucaí-Mirim, Sem Peixe, Senador Amaral, Senador Cortes, Senador José Bento, Senhora de Oliveira, Senhora dos Remédios, Sericita, Seritinga, Serrania, Serranos, Silveirânia, Simão Pereira, Simonésia, Soledade de Minas, Tabuleiro, Tiradentes, Tocantins, Tocos
do Moji, Toledo, Turvolândia, Urucânia, Vermelho Novo, Vieiras, Virgínia, Volta Grande, Wenceslau Braz.

# REGIÃO NORTE (ITEM 03)

N° ZE	Sede	Área	Endereço	Distância	Telefone
003ª	Açucena 87,6 Ru		Rua Dermeval Pimenta, 90 - Centro	460	33 3298-1227
004ª	Águas Formosas	249,6	Avenida Bias Fortes, 06 - Centro	522	33 3611-1464
005ª	Aimorés	21,0	Avenida Raul Soares, 456 - Centro	644	33 3267-1740
009ª	Almenara	339,0	Rua Argemiro Aguilar, 425 - Centro	459	33 3721-1679
015ª	Araçuaí	205,2	Rua Montes Claros, 268 - Santa Tereza	330	33 3731-1022
320ª	Arinos	168,0	Rua Major Saint Clair, 1003 - Centro	343	38 3635-2360
022ª	022ª Barão de Cocais 150,0	150,0	Rua Waldir Soeiro Henrich, 169 - Viúva	517	31 3837-2321
044ª	4ª Bocaiúva 164,7	164,7	Rua Celestino José, 67 - Centro	47	38 3251-1166
329ª	Pa Bonfinópolis de Minas 125,0	125,0	Rua São José, 625 - Centro	417	38 3675-1510
050ª	Brasília de Minas	142,3	Avenida Ruy Barbosa, 356 - Centro	106	38 3231-3040
054ª	Buenópolis (Arquivo)	54,0	Praça Toval da Costa Sampaio, 78 - Centro	1.47	20 2757 1207
054	Buenópolis (ZE)	54,0	Praça Toval da Costa Sampaio, 71 - Centro	147	38 3756-1397
324ª	Buritis	232,7	Rua Bahia, 585 - Centro	439	38 3662-2462
067ª	067 <sup>a</sup> Capelinha 284,0		Rua Gov. Valadares, 251A - Centro	253	33 3516-1701

071ª	Caratinga	268,8	Av. Presidente Tancredo Neves, 135 - Térreo - Centro	599	33 3321-5144
072ª	Caratinga	268,8	Av. Presidente Tancredo Neves, 135 - Térreo - Centro	599	33 3321-5155
73ª	Carlos Chagas	44,0	Praça Getúlio Vargas, 68	564	33 3624-1622
083ª	Conceição do Mato Dentro	48,0	Rua Daniel de Carvalho, 189 - Centro	367	31 3868-1833
089ª	Conselheiro Pena	136,0	Rua Manoel Sobreira, 22 - Estação Velha	571	33 3261-1077
094ª	Coração de Jesus	115,1	Rua Comendador Lafetá, 776 - Centro	80	38 3228-1138
095ª	Corinto	127,6	Rua Celestina Andrade, 90 - Centro	238	38 3751-2322
097ª	Coronel Fabriciano	133,9	Rua Pedro Nolasco, 506 - Centro	521	31 3842-1526
100ª	Curvelo	200,2	Rua Visconde de Ouro Preto, 129 - Centro	257	38 3721-3722
101ª	Diamantina	259,6	Rua São Francisco, 219 - Centro	226	38 3531-3199
109ª	Espinosa	162,0	Avenida Dr. José Cangussu, 148 - Centro	276	38 3812-1606
113ª	Ferros	19,6	Rua Arthur Couto, 158 - Padre Alberto	449	31 3863-1514
115ª	Francisco Sá	183,0	Rua João Catulino de Andrade, 106 - Centro	53	38 3233-1552
117ª	Galiléia	85,5	Av. Oito de Dezembro, 963 - Centro	547	33 3244-1192
118ª	Governador Valadares	423,7	Avenida Minas Gerais, 972/976 - Centro		33 3271-2018
119ª	Governador Valadares	423,7	Avenida Minas Gerais, 972/976 - Centro	483	33 3271-5281
318ª	Governador Valadares	423,7	Avenida Minas Gerais, 972/976 - Centro		33 3272-1725

120ª	Grão Mogol	135,0	Rua Sargento Coelho, 164 - Centro	148	38 3238-1415
121ª	Guanhães	159,8	Avenida Alberto Caldeira, 20 - Centro	365	33 3421-1048
128ª	Inhapim	164,9	Rua Coronel Antônio Fernandes, 92 - Centro	570	33 3315-1610
129ª	Ipanema	330,0	Rua Felipe dos Santos, 252 - Centro	665	33 3314-1686
130ª	Ipatinga	675,4	Avenida Zita Soares de Oliveira, 134 - Centro		31 3822-4881
131ª	Ipatinga	675,4	Avenida Zita Soares de Oliveira, 134 - Centro	509	31 3822-3088
348ª	Ipatinga	675,4	Avenida Zita Soares de Oliveira, 134 - Centro		31 3825-5167
132ª	Itabira	140,0	Rua Padre Ângelo, 38 - Pará	526	31 3831-5065
135ª	Itamarandiba	369,9	Rua Levi Moreira, 6B - Centro	249	38 3521-1488
136ª	Itambacuri	184,0	Rua Barão do Rio Branco, 294 - Centro	473	33 3511-1958
138ª	Itanhomi	130,0	Praça da Matriz, 89 - Centro	535	33 3231-1488
144ª	Jacinto	209,0	Rua Prefeito Antônio Quaresma, 583, loja 1 - Centro	517	33 3723-1131
147ª	Janaúba	300,0	Avenida Américo Soares, 751 - Centro	135	38 3821-2003
148ª	Januária	263,2	Travessa São Vicente de Paulo, 50 - Centro	170	38 3621-2370
149ª	Jequitinhonha	80,0	Rua Coronel Ramiro Pereira, 225 - Centro	437	33 3741-1077
150ª	João Monlevade	139,1	Rua Florianópolis, 181 - Carneirinhos	535	31 3852-5799
165ª	Malacacheta	157,9	Rua Nicolas Mazzinghy, 10 e 10A - Centro	354	31 3514-1515

166ª	Manga	200,0	Rua Olegário Maciel, 1375 - Centro	316	38 3615-1409
169ª	Mantena	215,0	Rua Cabo Leôncio, 102 - Centro	620	33 3241-1863
175ª	Medina	29,0	Rua Francisco Figueiredo, 250 - 1º an,sl 03 - Centro	382	33 3753-1028
176ª	Mesquita	50,0	Praça Benedito Valadares, 200 - Centro	474	33 3251-1372
177ª	Minas Novas	269,2	Rua Santana, 219 - Centro	324	33 3764-1199
342ª	Montalvânia	147,8	Av. Confúcio nº 1631, loja 1 - Centro	345	38 3614-1134
180ª	Monte Azul	40,0	Alameda Antônio de Oliveira Neto, 295 - Esplanada	253	38 3811-1401
184ª	Montes Claros	426,0	Rua João Souto, 764 - Centro		38 3224-5505
185ª	Montes Claros	426,0	Rua João Souto, 764 - Centro	*	38 3224-5464
317ª	Montes Claros	426,0	Rua João Souto, 764 - Centro		38 3224-5504
184ª	Montes Claros (antigo TRT)	322,5	Rua João Souto, 670 - Centro		38 3224-5505
185ª	Montes Claros (antigo TRT)	322,5	Rua João Souto, 670 - Centro	*	38 3224-5464
317ª	Montes Claros (antigo TRT)	322,5	Rua João Souto, 670 - Centro		38 3224-5504
188ª	Mutum	198,7	Rua Artur Lobato, 118 - Centro	708	33 3312-1235
190ª	Nanuque	170,3	Rua Diamantina, 42 - Centro	598	33 3621-4866
193ª	Nova Era	45,0	Rua Levindo Pereira, 100 - Castelo	558	31 3861-1369
196ª	Novo Cruzeiro	115,5	Avenida Júlio Campos, 562 - Ij 02 - Centro	330	33 3533-1345

202ª	Pará de Minas	218,5	Rua Francisco Sales, 08 - Centro	457	37 3232-2349
206ª	Paraopeba	161,5	Alameda das Bouganvilhas, 77A - Jardim Clara Nunes	326	31 3714-2220
212ª	Peçanha	29,3	Praça Pref. Simão Carlos Pereira, 234 - Centro	381	33 3411-1068
213ª	Pedra Azul	170,0	Rua Jacques Ribas, 46 - Centro	365	33 3751-1154
218ª	Pirapora ZE	51,1	Av. Tiradentes, 300 - Centro	167	38 3741-1424
218	Pirapora Arquivo	159,1	Avenida Brasil, 1308A - Santo Antônio	167	38 3741-1424
226ª	Porteirinha	175,3	Praça Raimundo Boaventura Costa, 25 - Vila Kennedy	171	38 3831-1078
233ª	Resplendor	42,0	Rua Moraes de Carvalho, 474 - Centro	616	33 3263-2023
237ª	Rio Pardo de Minas	183,8	Praça Dr. Benedito Valadares, 220 - Centro	277	38 3824-1335
PA - 238	Rio Piracicaba	160,0	Praça Coronel Durval de Barros, 76 - Centro	559	31 3854-1086
294ª	Rio Vermelho	87,1	Rua Bernardino Carvalhais, 179	263	33 3436-1107
242ª	Sabinópolis	105,0	Rua Major José Cândido de Pinho, 36 - Centro	314	33 3423-1423
244ª	Salinas	108,5	Rua João Ribeiro, 01 - Centro	248	38 3841-3655
245ª	Santa Bárbara	191,0	Rua Francisco Arcanjo Souza Melo, s/nº	314	31 3832-1846
247ª	Santa Maria do Suaçuí	140,0	Rua Deputado Nacip Raydan, 146 - Centro	330	33 3431-1554
251ª	São Domingos do Prata	153,5	Rua Getúlio Vargas, 165 - Centro	569	31 3856-1668
252ª	São Francisco	151,1	Rua Silva Jardim, 436 - Centro	164	38 3631-1602

255ª	São João da Ponte	105,0	Rua 31 de Dezembro, 308 - Centro	109	38 3234-1205
257ª	São João Evangelista	103,8	Rua Cel. Antônio Borges do Amaral, 525 - Centro	364	33 3412-1600
285ª	São Romão	34,7	Av. Newton Gonçalves Pereira, 387 - Centro	212	38 3624-1419
262ª	Serro	23,0	Praça Floriano Peixoto, 66 - Centro	306	38 3541-1225
263ª	Sete Lagoas	810,9	Avenida Raquel Teixeira Viana, 648 - Canaan		31 3771-9074
264ª	Sete Lagoas	810,9	Avenida Raquel Teixeira Viana, 648 - Canaan	360	31 3771-9098
322ª	Sete Lagoas	810,9	Avenida Raquel Teixeira Viana, 648 - Canaan		31 3771-9539
266ª	Taiobeiras	138,0	Rua dos Pereiras, 365 - Centro	264	38 3845-1650
267ª	Tarumirim	280,0	Avenida Cunha, 11 - Centro	554	33 3233-1499
269ª	Teófilo Otoni	852,0	Rua Getúlio Vargas, 945/949 - 2° e 3° andares - Centro		33 3521-9351
270ª	Teófilo Otoni	852,0	Rua Getúlio Vargas, 945/949 - 2° e 3° andares - Centro	441 –	33 3521-9351
098ª	Timóteo	280,0	Rua Maria Aparecida Martins Prado, 08 - Vila dos Técnicos	531	31 3848-3875
309ª	Três Marias	31,4	Av. Getúlio Vargas, 155 - Parque Diadorim	309	38 3754-2405
336ª	Turmalina	34,9	Rua Josina Antunes, 26 - Campo	199	38 3527-1388
280ª	Unaí	163,7	Rua Professor Olímpio Gonzaga, 220 - Centro	476	38 3676-6827
2402	Várzea da Palma Arquivo	12,9	Rua Esmeraldas, 1517 -	200	20 2724 4220
310 <sup>a</sup>	Várzea da Palma	24,0	Rua Cláudio Manoel da Costa, s/nº - Pilar	202	38 3731-1320

		283ª	Virginópolis	92,0	Rua Francisco Dias 125, loja 01 - Centro	407	33 3416-1511
--	--	------	--------------	------	--	-----	--------------

Água Boa, Águas Vermelhas, Alpercata, Alvarenga, Alvorada de Minas, Angelândia, Antônio Dias, Araçaí, Aricanduva, Ataléia, Augusto de Lima, Baldim, Bandeira, Bela Vista de Minas, Belo Oriente, Berilo, Berizal, Bertópolis, Bom Jesus do Amparo, Bom Jesus do Galho, Bonito de Minas, Botumirim, Braúnas, Bugre, Buritizeiro, Cabeceira Grande, Cachoeira da Prata, Cachoeira de Pajeú, Caetanópolis, Campanário, Campo Azul, Cantagalo, Capitão Andrade, Capitão Enéas, Caraí, Carbonita, Carmésia, Catas Altas, Catuii, Catuti, Central de MInas, Chapada do Norte, Chapada Gaúcha, Claro do Poções, Coluna, Comercinho, Conceição de Ipanema, Cônego Marinho, Congonhas do Norte, Cordisburgo, Coroaci, Coronel Murta, Córrego Novo, Couto de Magalhães de Minas, Cristália, Cuparaque, Curral de Dentro, Datas, Dionísio, Divino das Laranjeiras, Divinolândia de Minas, Divisa Alegre, Divisópolis, Dom Bosco, Dom Cayati, Dom Joaquim, Dores de Guanhães, Engenheiro Caldas, Engenheiro Navarro, Entre Folhas, Felício dos Santos, Felisburgo, Felixlândia, Fernandes Tourinho, Formoso, Fortuna de Minas, Francisco Badaró, Francisco Dumont, Franciscópolis, Frei Gaspar, Frei Inocêncio, Frei Lagonegro, Fronteira dos Vales, Fruta de Leite, Funilândia, Gameleiras, Glaucilândia, Goiabeira, Gonzaga, Gouveia, Guaraciama, Iapu, Ibiaí, Ibiracatu, Icaraí de Minas, Imbé de Minas, Indaiabira, Inhaúma, Inimutaba, Ipaba, Itabirinha, Itacambira, Itacarambi, Itaipé, Itambé do Mato Dentro, Itaobim, Itinga, Itueta, Jaguaraçu, Jaíba, Jampruca, Japonvar, Jenipapo de Minas, Jeguitaí, Jeguitibá, Joaíma, Joanésia, Joaguim Felício, Jordânia, José Gonçalves de Minas, José Raydan, Josenópolis, Juramento, Juvenília, Ladainha, Lagoa dos Patos, Lassance, Leme do Prado, Lontra, Luislândia, Machacalis, Mamonas, Marilac, Marliéria, Mata Verde, Materlândia, Mathias Lobato, Matias Cardoso, Mato Verde, Mendes Pimentel, Mirabela, Miravânia, Monjolos, Monte Formoso, Montezuma, Morro da Garça, Morro do Pilar, Nacip Raydan, Naque, Natalândia, Ninheira, Nova Belém, Nova Módica, Nova Porteirinha, Novo Oriente de Minas, Novorizonte, Olhos D'Água, Onça de Pitangui, Ouro Verde de Minas, Padre Carvalho, Padre Paraíso, Pai Pedro, Palmópolis, Passabém, Patis, Paulistas, Pavão, Pedras de Maria da Cruz, Pequi, Periquito, Pescador, Piedade de Caratinga, Pingo D'Áqua, Pintópolis, Pocrane, Ponto Chique, Ponto dos Volantes, Poté, Presidente Juscelino, Presidente Kubitschek, Riachinho, Riacho dos Machados, Rio do Prado, Rubelita, Rubim, Salto da Divisa, Santa Bárbara do Leste, Santa Cruz de Salinas, Santa Efigênia de Minas, Santa Fé de Minas, Santa Helena de Minas, Santa Maria de Itabira, Santa Maria do Salto, Santa Rita de Minas, Santa Rita do Itueto, Santana de Pirapama, Santana do Paraíso, Santo Antônio do Itambé, Santo Antônio do Jacinto, Santo Antônio do Retiro, Santo Antônio do Rio Abaixo, Santo Hipólito, São Domingos das Dores, São Félix de Minas, São Geraldo da Piedade, São Geraldo do Baixio, São Gonçalo do Rio Abaixo, São Gonçalo do Rio Preto, São João da Lagoa, São João das Missões, São João do Manteninha, São João do Oriente, São João do Pacuí, São João do Paraíso, São José da Safira, São José da Varginha, São José do Divino, São José do Goiabal, São José do Jacuri, São Pedro do Suaçuí, São Sebastião do Anta, São Sebastiao do Maranhão, São Sebastião do Rio Preto, Sardoá, Senador Modestino Gonçalves, Senhora do Porto, Serra Azul de Minas, Serra dos Aimorés, Serranópolis de Minas, Setubinha, Sobrália, Taparuba, Tumiritinga, Ubaí, Ubaporanga, Uruana de Minas, Urucuia, Vargem Alegre, Vargem Grande do Rio Pardo, Varzelândia, Verdelândia, Veredinha, Virgem da Lapa, Virgolândia,

# CAPITAL E REGIÃO METROPOLITANA (REGIÃO 4)

N° ZE	Sede	Área	Endereço	Telefone
26 <sup>a</sup> e outras	Belo Horizonte	3313,0	Avenida do Contorno, 7038 - Lourdes	31 3307-1145
36ª	Belo Horizonte	232,0	Rua Alcindo Vieira, 67 - Ioja 02 - Barreiro	31 3384-2022
333ª	Belo Horizonte	232,0	Rua Alcindo Vieira, 67 - Ioja 02 - Barreiro	31 3384-3877
36ª	Belo Horizonte	171,2	Rua Alcindo Vieira, 39 - Ioja 01 - Barreiro	31 3384-2022
333ª	Belo Horizonte	171,2	Rua Alcindo Vieira, 39 - Ioja 01 - Barreiro	31 3384-3877
38ª	Belo Horizonte	453,0	Rua Padre Pedro Pinto, 5020 - Mantiqueira	31 3453-5077
334ª	Belo Horizonte	453,0	Rua Padre Pedro Pinto, 5020 - Mantiqueira	31 3453-5400
316ª	Betim	639,3	Rua Santa Cruz, 402 - Centro	31 3326-3362
319ª	Betim	639,3	Rua Santa Cruz, 402 - Centro	31 3326-3364
052ª	Brumadinho	161,3	Rua Governador Valadares, 229 - Centro	31 3571-3045
056ª	Caeté	125,2	Avenida Jair Dantas, 216 - José Brandão	31 3651-3727
90ª	Contagem	1139,1	Avenida João César de Oliveira, 1434 - Eldorado	31 3034-8603
91ª	Contagem	1139,1	Avenida João César de Oliveira, 1434 - Eldorado	31 3034-8606

	Contagem			
93ª		1139,1	Avenida João César de Oliveira, 1434 - Eldorado	31 3034-8616
313ª	Contagem	1139,1	Avenida João César de Oliveira, 1434 - Eldorado	31 3034-8621
108ª	Esmeraldas	130,0	Rua Quintiliano José da Silva, 55 - Centro	31 3538-1425
288ª	Ibirité	306,1	Rua Deolindo Ferreira Diniz, 68 - Central Park	31 3533-2373
351ª	Ibirité	306,1	Rua Deolindo Ferreira Diniz, 68 - Central Park	31 3521-3988
041 <sup>a</sup>	Igarapé	312,0	Rua Manoel Franco do Amaral, 468 - Cidade Jardim	31 3534-2243
PA - 305 <sup>a</sup>	Itaguara	92,2	Rua Teófilo Otoni, 149 - Centro	37 3384-1687
143ª	Jaboticatubas	20,8	Av. Benedito Valadares, 527 - Centro	31 3683-1241
157ª	Lagoa Santa	45,1	Al. Dr <sup>a</sup> . Vilma Edelweiss Santos, 65 - Lundcéia	31 3681-2793

172ª	Mateus Leme	108,1	Rua Miguel Alves Diniz, 406 A loja 02 e sala 01 - Centro	31 3535-2289
174ª	Matozinhos	225,0	Avenida Bento Gonçalves, 260 - Centro	31 3712-1811
194ª	Nova Lima	240,0	Rua Marquês de Sapucaí, 29 - Centro	31 3541-3206
215ª	Pedro Leopoldo	156,8	Rua Coronel Cândido Viana, 220 - Centro	31 3661-2822
286ª	Ribeirão das Neves	375,0	Rua São Cristóvão, 147 - Tânia	31 3624-2933
321ª	Ribeirão das Neves	165,0	Rua Mário Alexandrino da Rocha, 71 - São Januário	31 3638-1564
241ª	Sabará	189,9	Rua Dom Pedro II, 218 - Centro	31 3671-3049
246ª	Santa Luzia	136,7	Av. Raul Teixeira da Costa Sobrinho, 270 - loja 03 - Camelos	31 3641-1833
312ª	Santa Luzia	100,0	Avenida Brasília, 1067 - São Benedito	31 3636-4366
311ª	Vespasiano	322,1	Rua João Barbosa da Fonseca, 58 - Centro	31 3621-3166
	Sede	6762,4	Avenida Prudente de Morais, 100 - Cidade Jardim	31 3307-1145
	Anexo I	5631,2	Avenida Prudente de Morais, 320 - Cidade Jardim	31 3307-1145
	Anexo II (CA)	8150,0	BR040, Km 2,5 - Água Branca - Contagem/MG	31 3307-1145
	Anexo III	872,5	Rua Josafa Belo, 36 - Cidade Jardim	31 3307-1145
	Anexo IV	321,1	Rua Bernardo Mascarenhas, 317 - Cidade Jardim	31 3307-1145
	Acaiaca	818,2	Avenida Afonso Pena, 867 - 20° Andar - Centro	31 3307-1145
	Cristiano Machado	259,0	Avenida Cristiano Machado, 1708 - loja 05 - Cidade Nova	31 3307-1145

Galpão Contagem	1646,9	Via Gastão Camargos, 577 - Galpão 3, armazenagem 3 - Perobas	31 3307-1145
Prédio 280	907,7	Avenida Prudente de Morais, 280 - Cidade Jardim	31 3307-1145

Capim Branco, Confins, Florestal, Juatuba, Mário Campos, Nova União, Prudente de Morais, Raposos, Rio Acima, Santana do Riacho, São Joaquim de Bicas, São José da Lapa, Sarzedo, Taquaraçu de Minas,

### Anexo II do Termo de Referência -

# Planilha Orçamentária das 4 (quatro) Regiões (modelo).

# TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE MINAS GERAIS

# MANUTENÇÃO PREDIAL - REGIÃO I - TRIÂNGULO - UBERLÂNDIA

### Planilha orçamentária

ITEM	DESCRIÇÃO	Unid.	Quant	Material	Mão de Obra		Total
1	ANDAIMES E ESCORAMENTO						
1.1	Andaime metálico de encaixe para trabalho em fachada de edifícios - locação	M²/MÊS	100,0			R\$	-
1.2	Fornecimento de balacim elétrico montado, plataforma de 3m completo	MÊS	1,0			R\$	-
2	Mão-de-Obra para serviços emergenciais - MÃO DE OBRA:						
2.1	Visita Técnica (engenheiro/arquiteto)	DIA	5,0			R\$	-
2.2	Visita Técnica (Técnico nível médio)	DIA	5,0			R\$	-
2.3	Bombeiro / Pedreiro / Serralheiro / Carpinteiro / Marceneiro / Eletricista / Técnico em rede de dados e voz / pintor - Regular	DIA	120,0			R\$	
2.4	Ajudante/Vigilante - Regular	DIA	120,0			R\$	-
2.5	Bombeiro / Pedreiro / Serralheiro / Carpinteiro / Marceneiro / Eletricista / Técnico em rede de dados e voz / pintor - Extra Jornada	Н	50,0			R\$	-
2.6	Ajudante/Vigilante Extra Jornada	Н	50,0			R\$	-
3	INDENIZAÇÕES (deslocamento, mobilização/desmobilização)						
3.1	Deslocamento para atendimento de ordem de serviço	Km	2500,0			R\$	-
3.2	Mobilização e Desmobilização	UNID	1,0			R\$	-
4	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES E LIMPEZAS						

4.1	Limpeza e polimento de piso granilite/marmorite, exclusive resina	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	-
4.2	Demolição de alvenaria de tijolo furado, sem reaproveitamento	M <sup>3</sup>	10,0	R\$	-
4.3	Demolição de alvenaria de tijolo maciço, sem reaproveitamento	$M^3$	10,0	R\$	
4.4	Demolição de concreto simples	$M^3$	10,0	R\$	•
4.5	Demolição de engradamento de telha cerâmica inclusive empilhamento	M <sup>2</sup>	50,0	R\$	-
4.6	Demolição de engradamento de telha metálica, pvc ou fibrocimento, inclusive empilhamento	$M^2$	50,0	R\$	
4.7	Demolição de forro de gesso em placas	$M^2$	50,0	R\$	-
4.8	Demolição de pavimentação asfáltica com utilização de martelo perfurador, espessura até 15 cm, exclusive carga e transporte	$M^2$	10,0	R\$	-
4.9	Demolição de piso cerâmico ou ladrilho, inclusive retirada da camada de regularização e afastamento	$M^2$	75,0	R\$	
4.10	Demolição de piso cimentado ou contrapiso de argamassa espessura máxima de 10cm, inclusive afastamento	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	
4.11	Demolição de piso de pedras (mármore, granito, ardósia, Lagoa Santa, São Tomé), inclusive afastamento	M²	10,0	R\$	
4.12	Demolição de piso de tabuas, inclusive afastamento	$M^2$	10,0	R\$	-
4.13	Demolição de piso de taco de madeira, inclusive afastamento	$M^2$	10,0	R\$	-
4.14	Demolição de revestimento cerâmico, azulejo ou ladrilho hidráulico inclusive afastamento	M <sup>2</sup>	200,0	R\$	•
4.15	Demolição de Telha cerâmica	M <sup>2</sup>	100,0	R\$	-
4.16	Escavação manual de valas em terra compacta, prof. de 0 m < h <= 1 m $$	$M^3$	10,0	R\$	-
4.17	Furo em concreto para diâmetros maiores que 40 mm e menores ou iguais a 75 mm	UNID	10,0	R\$	-
4.18	Furo em concreto para diâmetros maiores que 75 mm	UNID	5,0	R\$	-
4.19	Imunização de madeiramento para cobertura utilizando cupinicida incolor	$M^2$	50,0	R\$	-
4.20	Limpeza de caixas de gordura, pluvial e de esgoto a vácuo/sucção	UNID	5,0	R\$	-
4.21	Limpeza de fossa sanitária	UNID	1,0	R\$	-
4.22	Limpeza de superfície com jato de alta pressão.	$M^2$	50,0	R\$	-
4.23	Limpeza e desobstrução de calhas	М	100,0	R\$	-

4.24	Limpeza e polimento mecanizado em piso alta resistência, utilizando estuque com adesivo, cimento branco e corante	$M^2$	20,0		<b>R</b> \$	_
4.25	Raspagem / calafetação tacos madeira	M <sup>2</sup>	20,0	F	<b>?</b> \$	-
4.26	Remoção de forros de drywall, pvc e fibromineral, de forma manual, sem reaproveitamento	$M^2$	20,0	F	<b>?</b> \$	-
4.27	Remoção de revestimento de piso vinílico, inclusive afastamento	$M^2$	50,0	F	<b>R</b> \$	-
4.28	Remoção de telha tipo calha de fibrocimento, inclusive afastamento e empilhamento	$M^2$	50,0	F	<b>?</b> \$	-
4.29	Remoção de telhas, de fibrocimento, metálica e cerâmica, de forma manual sem reaproveitamento	$M^2$	200,0	F	R\$	-
4.30	Remoção de tesouras metálicas, com vão maior ou igual que 8m, inclusive terças e contraventamento, de forma manual sem reaproveitamento	UNID	6,0	F	R\$	-
4.31	Remoção de tesouras metálicas, com vão menor que 8m, inclusive terças e contraventamento, de forma manual sem reaproveitamento	UNID	6,0	F	R\$	-
4.32	Remoção de equipamento de ar condicionado de janela	UNID	10,0	F	R\$	-
4.33	Remoção de equipamento de ar condicionado do tipo Split com reaproveitamento da tubulação de cobre	UNID	10,0	F	<b>?</b> \$	
4.34	Retirada de estrutura de madeira com tesouras para telhas cerâmicas ou de vidro	$M^2$	10,0	F	<b>R</b> \$	-
5	PISOS					
5.1	Aplicação de verniz poliuretano fosco sobre piso de pedras decorativas, 3 demãos	$M^2$	50,0	F	<b>R</b> \$	-
5.2	Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco pisograma de 35 x 25 cm, espessura 6 cm	M <sup>2</sup>	50,0	F	R\$	-
5.3	Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco sextavado de 25 x 25 cm, espessura 6 cm	M2	50,0	F	<b>R</b> \$	-
5.4	Fornecimento e aplicação de fita antiderrapante nos degraus de escada/rampa	М	100,0	F	₹\$	-
5.5	Fornecimento e aplicação de produto antiderrapante (transformador de piso) para cerâmica, porcelanatos, mármore e granito	$M^2$	10,0	F	<b>?</b> \$	•
5.6	Junta de dilatação preenchida com mastique elástico	М	20,0	F	<b>?</b> \$	-
5.7	Piso cimentado com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3, acabamento liso e = 3 cm	M <sup>2</sup>	200,0	F	<b>?</b> \$	-

5.8	Piso cimentado natado com argamassa 1:3, junta pl 17 x 30, e = 2,50 cm com junta de 2 x 2 m	$M^2$	20,0		R\$	-
5.9	Piso de borracha canelada, espessura 3,5mm, fixado com cola	$M^2$	10,0		R\$	-
5.10	Piso em ardósia em placas 30 x 30 cm, e=8 mm, assentado com argamassa pré-fabricada de cimento colante, inclusive rejunte com juntas de 5 mm	M <sup>2</sup>	20,0		R\$	
5.11	Piso em concreto 20 mpa preparo mecânico, espessura 7cm, incluso selante elástico a base de poliuretano e/ou juntas de dilatação em poliuretano 2x2m	$M^2$	220,0		R\$	
5.12	Piso em concreto estrutural 20 MPA, espessura 7cm, preparo mecânico, com armação em tela soldada	$M^2$	15,0		R\$	
5.13	Piso em granilite, marmorite ou granitina espessura 8mm, inclusive juntas de dilatação plásticas	M <sup>2</sup>	10,0		R\$	-
5.14	Piso em granito, polido, tipo andorinha/ quartz/ castelo/ corumbá ou outros equivalentes , formato menor ou igual a 3025 cm2, (0,55x0,55) e= 2 cm, sobre argamassa tipo ACIII, inclusive rejunte em cimento	$M^2$	10,0		R\$	-
5.15	Piso em ladrilho hidráulico 20x20cm, assentado com argamassa de cimento colante ,duas cores, rejuntado com cimento comum	$M^2$	10,0		R\$	
5.16	Piso em pedra São Tomé assentado sobre argamassa 1:3 (cimento e areia) rejuntado com cimento branco	$M^2$	10,0		R\$	
5.17	Piso em tabua corrida de madeira espessura 2,5cm fixado em peças de madeira e assentado em argamassa traco 1:4 (cimento/areia)	M <sup>2</sup>	10,0		R\$	-
5.18	Piso em taco de madeira, assentado com argamassa de cimento e areia peneirada traço 1:4, para contrapiso, preparo manual	M <sup>2</sup>	20,0		R\$	
5.19	Piso podotátil de alerta/ direcional, 40 x 40 cm, vermelho/amarelo	M <sup>2</sup>	10,0		R\$	-
5.20	Piso vinílico semi-flexível em placas, padrão liso, espessura 3,2 mm, fixado com cola	M <sup>2</sup>	10,0		R\$	
5.21	Piso/ revestimento em mármore, polido, branco comum, formato menor ou igual a 3025 cm2, $e = *2*$ CM colado com argamassa tipo ACIII, inclusive rejunte	$M^2$	5,0		R\$	
5.22	Raspação, calafetação e aplicação sinteco a 3 demãos em piso de madeira	$M^2$	50,0		R\$	-
5.23	Recomposição de calçada - acabamentos diversos.	M <sup>2</sup>	20,0		R\$	-
5.24	Rejuntamento cerâmico com cimento branco, para juntas de até 3 mm	M <sup>2</sup>	100,0		R\$	-

				•	
5.25	Revestimento com cerâmica esmaltada PEI IV, de primeira qualidade (marca Eliane ou similar) assentada com argamassa pré- fabricada, inclusive rejuntamento	$M^2$	350,0	R\$	-
5.26	Revestimento com porcelanato 60 x 60 cm, de primeira qualidade (marca Eliane ou similar), assentado com argamassa pré-fabricada, inclusive rejuntamento	M <sup>2</sup>	75,0	R\$	-
5.27	Revestimento com porcelanato 60 x 60 cm, EXTRA, de primeira qualidade (marca Eliane ou similar), assentado com argamassa pré-fabricada, inclusive rejuntamento	$M^2$	20,0	R\$	-
5.28	Rodapé de madeira maciça cumaru/ipê champanhe de 1,5 x 7 cm (Fornecimento e instalação)	M	20,0	R\$	-
5.29	Rodapé de pedra ardósia h = 7 cm, assentado com argamassa e rejunte em cimento branco	M	20,0	R\$	
5.30	Rodapé em mármore branco assentado com argamassa, altura 7cm	М	20,0	R\$	-
5.31	Rodapé em marmorite, altura 10cm	М	20,0	R\$	-
5.32	Rodapé ou roda bancada em granito, polido, tipo andorinha/ quartz/ castelo/ corumbá ou outros equivalentes da região, h= 10 cm, e= *2,0* cm, Argamassa colante tipo ACIII, incluso rejunte cimentício	M	10,0	R\$	-
5.33	Rodapé ou roda bancada em granito, polido, tipo andorinha/ quartz/ castelo/ corumbá ou outros equivalentes da região, h= 15 cm, e= *2,0* cm, Argamassa colante tipo ACIII, incluso rejunte cimentício	M	10,0	R\$	
5.34	Soleira de granito natural de 25 cm de largura, e= 2cm, assentado com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:1:4	M	10,0	R\$	
5.35	Soleira de granito natural de polido, tipo andorinha/ quartz/ castelo/ corumbá ou outros equivalentes da região, L= *15* CM, E= *2,0* CM assentada com argamassa colante tipo ACIII	M	10,0	R\$	-
5.36	Soleira em mármore branco, largura 15cm, espessura 3cm, assentada sobre argamassa traço 1:4 (cimento e areia)	M	10,0	R\$	
5.37	Soleira em marmorite largura 15cm sobre argamassa traço 1:4 (cimento e areia)	М	13,0	R\$	-
6	EXECUÇÃO E MANUTENÇÃO DE JARDINS *				
6.1	Capina manual de terreno	M <sup>2</sup>	350,0	R\$	-
6.2	Plantio de grama batatais em placas de 40 x 40 cm	M <sup>2</sup>	100,0	R\$	-
6.3	Poda em altura de árvore com diâmetro de tronco maior ou igual a 0,20 m e menor que 0,40 m	UNID	2,0	R\$	-

7	ESCORAMENTO					
7.1	Escoramento de formas com madeira 3A qualidade, não aparelhada, aproveitamento de tabuas 3x e prumos 4x	M <sup>3</sup>	10,0		R\$	-
7.2	Escoramento para laje pré-moldada em tábuas de pinho, inclusive retirada	M <sup>2</sup>	15,0		R\$	-
8	LAJE PRÉ-FABRICADA comum					
8.1	Laje pré-moldada para forro, sobrecarga 100kg/m2, vãos até 3,50m, e=8cm, com lajotas e capeamento com concreto fck=20mpa, 3cm, inter-eixo 38cm, com escoramento (reapr.3x) e ferragem negativa	$M^2$	10,0		R\$	-
8.2	Laje pré-moldada beta 11 para 100kg/m², vãos 4,40m, incluindo vigotas, tijolos, armadura negativa, capeamento 3cm concreto 20mpa, escoramento, material e mão de obra.	$M^2$	10,0		R\$	
8.3	Laje pré-moldada beta 12 para 350kg/m², vão 4,1m, incluindo vigotas, tijolos, armadura negativa, capeamento 3cm concreto 15mpa, escoramento, materiais e mão de obra.	$M^2$	10,0		R\$	
9	VEDAÇÕES					
9.1	Alvenaria de vedação com blocos cerâmicos furados, 14 x 19 x 39 cm, espessura da parede 14 cm, juntas de 12 mm com argamassa industrializada	M <sup>2</sup>	50,0		R\$	-
9.2	Alvenaria de vedação com blocos cerâmicos furados, 19 x 19 x 39 cm, espessura da parede 19 cm, juntas de 10 mm com argamassa industrializada	M <sup>2</sup>	50,0		R\$	-
9.3	Alvenaria de vedação com blocos de concreto aparente, 19 x 19 x 39 cm, espessura da parede 19 cm, juntas de 10 mm com argamassa industrializada	M <sup>2</sup>	20,0		R\$	-
9.4	Alvenaria em blocos de vidro tipo canelado 19x19x8cm, assentado com argamassa traco 1:3 (cimento e areia grossa) preparo mecânico, com rejuntamento em cimento branco e barras de aço	M²	2,0		R\$	
9.5	Alvenaria em tijolo cerâmico maciço 5x10x20cm 1 vez (espessura 20cm), m2 cr 107,77 assentado com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	$M^2$	15,0		R\$	-
9.6	Alvenaria em tijolo cerâmico maciço 5x10x20cm 1/2 vez (espessura 10cm), assentado com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	M <sup>2</sup>	25,0		R\$	
9.7	Cobogó cerâmico (elemento vazado), 9x20x20cm, assentado com argamassa traço 1:4 de cimento e areia	M <sup>2</sup>	10,0		R\$	

9.8	Encunhamento de alvenaria de vedação de bloco de concreto com espuma de poliuretano expansiva, E=2cm	M	10,0	R\$	-
9.9	Parede de gesso acartonado, DRY-WALL - 1RU + 1RU (Divisão entre áreas umidas de mesma unidade)	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	
9.10	Parede de gesso acartonado, DRY-WALL - 1ST + 1RU (Divisão entre áreas seca e úmida de uma mesma unidade)	$M^2$	10,0	R\$	
9.11	Parede de gesso acartonado, DRY-WALL - 1ST + 1ST (Divisão entre áreas secas de uma mesma unidade)	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	
9.12	Recolocação de divisórias tipo chapas ou tábuas, inclusive entarugamento, com fornecimento dos perfis de alumínio, considerando reaproveitamento dos painéis	M <sup>2</sup>	475,0	R\$	
9.13	Retirada de divisórias em chapas de madeira, com montantes metálicos	M <sup>2</sup>	200,0	R\$	-
9.14	Tapume de chapa de madeira compensada (6mm) - pintura a cal- aproveitamento 2 vezes	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	
10	ESTRUTURAS				
10.1	Engradamento para telhas cerâmica ou concreto em madeira paraju (projeção da área do telhado)	M <sup>2</sup>	50,0	R\$	-
10.2	Estrutura de madeira para telha ondulada de fibrocimento, alumínio ou plástica (projeção da área do telhado)	$M^2$	75,0	R\$	-
10.3	Estrutura em concreto armado - forma agregados e desforma - Fck min de 25Mpa para lajes, vigas, pilares e fundações, inclusive lançamento	$M^3$	3,0	R\$	
10.4	Fornecimento, fabricação, transporte e montagem de estrutura metálica em perfis soldados, inclusive pintura primet	Kg	100,0	R\$	
10.5	Fornecimento, fabricação, transporte e montagem de estrutura metálica para telhado sobre laje para telhas cerâmicas, inclusive primer	$M^2$	15,0	R\$	-
10.6	Fornecimento, fabricação, transporte e montagem de estrutura metálica para telhado sobre laje para telhas metálicas, e fibrocimento, inclusive primer	M <sup>2</sup>	15,0	R\$	-
11	IMPERMEABILIZAÇÃO				
11.1	Fornecimento/instalação lona plástica preta, para impermeabilização, espessura de 150 micras.	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	
11.2	Impermeabilização de coberturas com manta asfáltica aluminizada	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	-

11.3	Impermeabilização de parede sujeita a umidade de solo com aditivo hidrófugo e tinta asfáltica (Quartzolit ou similar)	M²	10,0	R\$	-
11.4	Impermeabilização de peitoris com rejuntamento flexíveis elásticos a base de silicone	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	-
11.5	Impermeabilização de piso/paredes com argamassa de cimento e areia, com aditivo impermeabilizante (Quartzolit ou similar)	$M^2$	10,0	R\$	-
11.6	Impermeabilização de superfície com cimento impermeabilizante de pega ultra rápida, traço 1:1, e=0,5 cm	$M^2$	80,0	R\$	-
11.7	Impermeabilização de superfície com manta asfáltica, uma camada, inclusive aplicação de primer asfáltico, e=3mm	$M^2$	55,0	R\$	
11.8	Junta de dilatação para impermeabilização, com selante elástico monocomponente a base de poliuretano, dimensões 1x1cm	M	15,0	R\$	
11.9	Vedação de esquadrias metálicas com silicone pastoso	М	50,0	R\$	-
12	COBERTURA				
12.1	Calha de chapa galvanizada nº 24 desenvolvimento 33 cm	М	50,0	R\$	-
12.2	Calha de chapa galvanizada nº. 24, desenvolvimento = 75 cm	М	20,0	R\$	-
12.3	Chapéu de muro de concreto triangular 23 x 80	М	20,0	R\$	-
12.4	Chapéu de muro de concreto triangular 28 x 80	М	20,0	R\$	-
12.5	Cobertura com telha cerâmica, não esmaltada, tipo colonial, canal, plan, paulista, com mais de 2 águas, incluso transporte vertical	M <sup>2</sup>	50,0	R\$	-
12.6	Cobertura com telha chapa aço zincado, ondulada, esp=0,5mm	M <sup>2</sup>	50,0	R\$	-
12.7	Cobertura com telha de fibrocimento ondulada, espessura 6mm, incluso juntas de vedação e acessórios de fixação, excluindo madeiramento	M <sup>2</sup>	100,0	R\$	
12.8	Cobertura em telha de fibrocimento tipo Kalhetão, canalete 90	$M^2$	10,0	R\$	-
12.9	Cobertura em telha metálica galvanizada trapezoidal e = 0, 50 mm, simples	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	-
12.10	Cobertura em telhas trapezoidais MF40 pré pintadas nas duas faces com tinta em base epoxi, poliester e epoxi-poliester ( híbridas) com 40mm de altura da onda, com 0,95mm de espessura da chapa em chapa de aço galvanizado	M²	5,0	R\$	-
12.11	Cumeeira e espigão para telha cerâmica emboçada com argamassa traço 1:2:9 (cimento, cal e areia), para telhados com mais de 2 águas, incluso transporte vertical	M	15,0	R\$	

12.12	Cumeeira para telha cerâmica emboçada com argamassa traço 1:2:9 (cimento, cal e areia) para telhados com até 2 águas, incluso transporte vertical	M	15,0	R\$	-
12.13	Cumeeira para telha de fibrocimento ondulada e = 6 mm, incluso acessórios de fixação e içamento.	M	15,0	R\$	-
12.14	Manutenção em coberturas diversas, de diversas espessuras com revisão e troca de fixações, parafusos, selantes, telhas, calhas, rufos, limpeza	$M^2$	300,0	R\$	-
12.15	Rufo de fibrocimento. para telha perfil ondulado e=6 ou 8 mm	М	35,0	R\$	-
12.16	Rufo em chapa galvanizada 24, desenvolvimento até 33 cm, com selante elástico para juntas diversas	M	150,0	R\$	-
12.17	Telhamento com telha cerâmica de encaixe, (romana, americana, portuguesa, francesa) com mais de 2 águas, incluso transporte vertical	$M^2$	50,0	R\$	-
13	ESQUADRIAS				
13.1	Alizar 5X2em madeira de lei, E= *1* cm, L= *4,5* cm	M	65,0	R\$	-
13.2	Batente/marco maçico em madeira de lei e guarnição para porta de madeira	UNID	5,0	R\$	-
13.3	Chaves de portas, cadeados, portões e janelas.	UNID	20,0	R\$	-
13.4	Concertina em aço galvanizado, clipada modelo espiral helicoidal dupla até 45 cm altura, fixado com parafuso e bucha	M	10,0	R\$	-
13.5	Corrimão duplo de aço inoxidável D=1 1/2" fixado em alvenaria	М	1,0	R\$	-
13.6	Corrimão duplo em tubo galvanizado din 2440, d = 1 1/2" - fixado em alvenaria	М	10,0	R\$	-
13.7	Corrimão simples, diâmetro externo = 1 1/2", em aço galvanizado, fixado em parede	M	50,0	R\$	-
13.8	Faixa de sinalização para porta de vidro (100 x 10)	UNID	10,0	R\$	-
13.9	Fechadura de embutir completa, para portas externas, de primeira qualidade ( IMAB ou similar) - padrão de acabamento médio	UNID	8,0	R\$	
13.10	Fechadura de embutir completa, para portas externas, de primeira qualidade ( IMAB ou similar) - padrão de acabamento superior	CJ	5,0	R\$	-
13.11	Fechadura de embutir completa, para portas internas, de primeira qualidade ( IMAB ou similar), padrão de acabamento médio	UNID	12,0	R\$	
13.13	Fechadura de embutir completa, para portas internas, de primeira qualidade ( IMAB ou similar), padrão de acabamento superior	UNID	5,0	R\$	-

13.14	Fechadura de embutir para porta de banheiro, completa, tipo tranqueta, maquina 55 mm, maçanetas alavanca e rosetas redondas em metal cromado, incluso execução de furo fornecimento e instalação	UNID	5,0	R\$	
13.15	Fechadura externa com cilindro tetrachave cromada, maquina *40* mm, inclui chave tetra e roseta redonda, fornecimento e instalação (Papaiz ou similar)	CJ	10,0	R\$	-
13.16	Ferragens/Fechadura para janelas	UNID	12,0	R\$	-
13.17	Folha de porta madeira de lei prancheta para pintura 62 x 210 cm	UNID	5,0	R\$	-
13.18	Folha de porta madeira de lei prancheta para pintura 72 x 210 cm	UNID	5,0	R\$	-
13.19	Folha de porta madeira de lei prancheta para pintura 82 x 210 cm	UNID	10,0	R\$	-
13.20	Fornecimento de cadeados nº 40	UNID	10,0	R\$	-
13.21	Fornecimento de porta de aço de enrolar ondulada chapa 24 raiada larga	M <sup>2</sup>	3,0	R\$	-
13.22	Fornecimento e instalação de fechadura eletrônica de sobrepor, tipo HDL ou similar	UNID	5,0	R\$	-
13.23	Grade de proteção para janelas e portas, inclusive pintura, em ferro maciço de 1/2" a cada 12cm, estruturados em barra chata de 11/4"X1/4, colocada	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	-
13.24	Grade de tubos metálicos 1" ch 18 a cada 12cm e 2" ch 18 chumbadas cada 2m, estruturados com 2 barras de ferro de 11/4"X1/8", colocada	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	-
13.25	Grade fixa para proteção de janelas, em barra de ferro quadrado de 1/2" e quadro de ferro chato (metalon) de 1/2"x 1/8", colocada	M <sup>2</sup>	25,0	R\$	-
13.26	Guarda corpo em aço inox D= 1 1/2", com subdivisões em tubo de aço inox d= 1/2", $H=1,05m$	M	5,0	R\$	
13.27	Guarda-corpo em aço galvanizado din 2440, $d=2^{\circ}$ , com subdivisões em tubo de aço $d=1/2^{\circ}$ , $h=1,05$ m – com corrimão simples de tubo de aço galvanizado de $d=1$ 1/2 $^{\circ}$	M	10,0	R\$	-
13.28	Instalação /substituição de esquadria em aço completa para vidro - com dobradiças, maçanetas, acessórios	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	
13.29	Instalação /substituição de esquadria em aço completa tipo veneziana - com dobradiças, maçanetas, acessórios	M²	5,0	R\$	-
13.30	Instalação /substituição de esquadria em alumínio completa para vidro - com dobradiças, maçanetas, acessórios, inclusive vidros	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	-
13.31	Instalação /substituição de esquadria em alumínio completa tipo veneziana - com dobradiças, maçanetas, acessórios	M <sup>2</sup>	3,0	R\$	-

13.32	Kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 62x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente e alisar, fechadura - fornecimento e instalação	UNID	2,0	R\$	-
13.33	Kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 72x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente e alisar, fechadura - fornecimento e instalação	UNID	2,0	R\$	-
13.34	Kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 82x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente e alisar, fechadura - fornecimento e instalação	UNID	5,0	R\$	-
13.35	Maçaneta alvanca para janelas e portas, padrão médio.	UNID	5,0	R\$	-
13.36	Manutenção em esquadrias: lixamentos, ferragens, soldas, pinturas e acabamento	$M^2$	125,0	R\$	-
13.37	Manutenção em persianas alumínio, PVC ou tecido	$M^2$	5,0	R\$	-
13.38	Manutenção em porta de aço de enrolar, inclusive molas	M <sup>2</sup>	50,0	R\$	-
13.39	Molas para portas aérea, para porta até 0,90m	UNID	5,0	R\$	-
13.40	Perfis metálicos diversos	kg	200,0	R\$	-
13.41	Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 90x210cm, espessura de 3,5cm, incluso dobradiças - fornecimento e instalação	UNID	2,0	R\$	-
13.42	Porta de PVC, largura 80cm, inclusive acessórios, colocação e acabamento	UNID	2,0	R\$	-
13.43	Portão de ferro com ferragens, sem pintura, com vara de 1/2" e requadro	M <sup>2</sup>	5,0	R\$	
13.44	Portão de ferro em chapa galvanizada plana 14 gsg - fornecimento e instalação	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	
13.45	Tela (passarinheira)	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	
13.46	Trinco para janelas e portas.	UNID	10,0	R\$	-
13.47	Troca de segredo de fechaduras para portas	UNID	5,0	R\$	-
13.48	Troca de segredo de fechaduras tipo tetrachave para portas	UNID	5,0	R\$	-
13.49	Veda Porta de parafusar até 90cm (rodo porta)	UNID	5,0	R\$	-
14	VIDROS E ESPELHOS				
14.1	Aplicação de película de controle solar linha econômica.	M <sup>2</sup>	50,0	R\$	-
14.2	Espelho cristal para sanitário, com parafusos de fixação e=4 mm	M <sup>2</sup>	5,0	R\$	-

14.3	Jogo de ferragens cromadas para porta de vidro temperado, uma folha, composta por dobradiça superior(101) e inferior (103), trinco (502), fechadura(520), contrafechadura (531), com capuchino.	CJ	5,0	R\$	-
14.4	Mola hidráulica de piso para porta de vidro temperado (Dorma ou similar)	UNID	2,0	R\$	-
14.5	Suporte tucano para prateleira de madeira/vidro médio	UNID	20,0	R\$	-
14.6	Vidro aramado, branco, espessura 7mm	M <sup>2</sup>	5,0	R\$	-
14.7	Vidro comum fantasia, tipo canelado, colocado em caixilho com ou sem baguetes, duas demãos de massa $\rm e=4~mm$	M <sup>2</sup>	5,0	R\$	
14.8	Vidro comum, colocado em caixilho com ou sem baguetes, duas demãos de massa $\mathbf{e} = 4$ mm	M <sup>2</sup>	50,0	R\$	
14.9	Vidro temperado incolor, colocado em caixilho com ou sem baguetes, com gaxeta de neoprene e = 10 mm	M <sup>2</sup>	5,0	R\$	-
14.10	Vidro temperado incolor, colocado em caixilho com ou sem baguetes, com gaxeta de neoprene e = 8 mm	M <sup>2</sup>	5,0	R\$	-
15	PINTURA				
15.1	Aplicação de fundo selador acrílico em paredes, uma demão	M <sup>2</sup>	20,0	R\$	-
15.2	Aplicação de fundo selador acrílico em tetos, uma demão	$M^2$	20,0	R\$	-
15.3	Aplicação de fundo selador látex pva em paredes, uma demão	$M^2$	25,0	R\$	-
15.4	Aplicação de fundo selador látex pva em tetos, uma demão	$M^2$	30,0	R\$	-
15.5	Emassamento de parede externa com massa acrílica com duas demãos	M <sup>2</sup>	90,0	R\$	-
15.6	Emassamento de parede interna com massa corrida à base de PVA com duas demãos.	M <sup>2</sup>	500,0	R\$	
15.7	Emassamento de tetos com massa corrida à base de PVA com duas demãos.	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	-
15.8	Emassamento de parede p/pintura óleo com massa a óleo, uma demão	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	-
15.9	Pintura manual com tinta látex acrílica Premium em paredes, duas demãos (Suvinil ou similar)	M <sup>2</sup>	4000,0	R\$	
15.10	Pintura com tinta acrílica Premium em piso cimentado, três demãos (Suvinil ou similar)	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	-
15.11	Pintura com tinta esmalte sintético Premium acetinado em esquadria de madeira, com duas demãos (Suvinil ou similar)	M <sup>2</sup>	15,0	R\$	-

	,				
15.12	Pintura com tinta esmalte sintético Premium acetinado em esquadria de ferro, com duas demãos, com uma demão de zarcão (Suvinil ou similar)	M <sup>2</sup>	400,0	R\$	-
15.13	Pintura com verniz brilhante para madeira, com filtro solar, uso interno e externo, em esquadria de madeira, com três demãos (Suvinil ou similar)	$M^2$	75,0	R\$	
15.14	Pintura de pecas metálicas a revolver(ar-comprimido) em esmalte fosco, duas demãos, sobre superfície metálica, incluso uma demão de fundo anticorrosivo.	$M^2$	5,0	R\$	-
15.15	Pintura em epóxi de faixas de demarcação de piso (Suvinil ou similar)	М	16,0	R\$	-
15.16	Pintura em tinta epoxi base solvente Premium para pisos e paredes - 2 demãos (Suvinil ou similar)	M <sup>2</sup>	28,0	R\$	-
15.17	Pintura em óleo/esmalte, 2 demãos, sem massa , sobre alvenaria rebocada, exclusive fundo selador (Suvinil ou similar)	M <sup>2</sup>	50,0	R\$	-
15.18	Pintura manual com tinta latex PVA Premium em teto, com duas demãos (Suvinil ou similar)	$M^2$	100,0	R\$	
15.19	Textura tipo Grafiato sobre parede, lixamento e fundo selador	$M^2$	60,0	R\$	-
16	FORROS				
16.1	Forro Acústico de fibra mineral removível, modulação 625 x 1250 mm, apoiados em perfis metálicos tipo "T" suspensos por perfis rígidos, e=15 mm	$M^2$	50,0	R\$	-
16.2	Forro Acústico de fibra mineral removível, modulação 625 x 625 mm, apoiados em perfis metálicos tipo "T" suspensos por perfis rígidos, e=15 mm	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	-
16.3	Forro de Gesso em placas de 60x60, espessura de 12mm (30 mm nas bordas), inclusive estrutura, fornecimento e instalação.	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	-
16.4	Forro de madeira com tábua de pinus espessura 1cm, inlcusive entarugamento e meiacana	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	-
16.5	Forro de PVC em placas, largura 10cm, espec. 8mm, comprimento 6m, liso, inclusive colocação	M <sup>2</sup>	50,0	R\$	-
16.6	Forro em placa de gesso acartonadado - Fixação Estruturada - FGE	M <sup>2</sup>	20,0	R\$	-
16.7	Recomposição/instalação de forro de gesso em placas	M <sup>2</sup>	20,0	R\$	-
17	REVESTIMENTOS				
17.1	Chapisco para parede interna ou externa, argamassa traço 1:3 (cimento e areia grossa) para chapisco convencional, preparo manual	M <sup>2</sup>	150.0	R\$	-
	1 1				
17.1		M2	150.0	R\$	-

17.3	Laminado melamínico texturizado espec. 1,3mm, fixado com cola	M <sup>2</sup>	10,0	R\$ -
17.4	Reboco para parede interna ou externa, com argamassa pré-fabricada, e=5 mm	M <sup>2</sup>	100,0	R\$ -
17.5	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 33x45 cm aplicadas na altura inteira das paredes, inclusive rejuntamento	M <sup>2</sup>	75,0	R\$ -
17.6	Revestimento com porcelanato 30 x 60 cm, assentado com argamassa pré-fabricada, inclusive rejuntamento	M <sup>2</sup>	50,0	R\$ -
18	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS			
18.1	Assento para vaso sanitário para portadores de necessidades especiais	UNID	2,0	R\$ -
18.3	Assento sanitário em polipropileno rígido, com superfície perfeitamente lisa e acabamento brilhante, com no mínimo 06 apoios sobre o vaso.	UNID	10,0	R\$ -
18.4	Bancada em granito cinza andorinha e=3cm, apoiada em console de metalon 20x30mm	M	2,0	R\$ -
18.5	Barra de apoio para portadores de necessidades especiais, aço inox, 3/4" a 1 1/2", largura 80 a 100cm, para lavatório, parede ou vaso sanitário	UNID	15,0	R\$ -
18.6	Barra de apoio para portadores de necessidades especiais, aço inox, 3/4" a 1 1/2", largura 40 cm, para porta	UNID	15,0	R\$ -
18.7	Caixa de descarga plástica, embutir, completa, com espelho cromado e tubo bengala PVC para ligação em caixa descarga de embutir– fornecimento e instalação	UNID	2,0	R\$ -
18.8	Caixa de gordura pré fabricada simples D=400mm X 635mm	UNID	5,0	R\$ -
18.9	Caixa sifonada de PVC com grelha branca, 150 x 150 x 50 mm	UNID	5,0	R\$ -
18.10	Caixa sifonada de PVC com grelha branca, 150 x 185 x 75 mm	UNID	5,0	R\$ -
18.11	Cuba de louça branca de embutir, oval, inclusive válvula, sifão e ligações cromadas	UNID	3,0	R\$ -
18.12	Desentupimento de rede de esgoto	М	10,0	R\$ -
18.13	Desentupimento de vaso sanitário	UNID	6,0	R\$ -
18.14	Ducha higiênica com registro para controle de fluxo de água 1/2"	UNID	8,0	R\$ -
18.15	Ducha higiênica sem registro para controle de fluxo de água 1/2"	UNID	5,0	R\$ -
18.16	Exaustor P/ Banheiro C mínima de 80m3/hora	UNID	2,0	R\$ -
18.17	Fornecimento de instalação de vaso sanitário em louça branca, com bolsa para esgoto, parafusos e conjunto de ligação	UNID	2,0	R\$ -

18.18	Fornecimento de instalação de vaso sanitário em louça branca, com caixa acoplada, com bolsa para esgoto, parafusos, rabicho e conjunto de ligação cromado	UNID	2,0	R\$	
18.19	Fornecimento de instalação de vaso sanitário em louça branca, com bolsa para esgoto, parafusos e conjunto de ligação, com instalação de sóculo na base da bacia devendo acompanhar a projeção da base não ultrapassando em 5mm o seu contorno	UNID	2,0	R\$	
18.20	Fornecimento de instalação de vaso sanitário em louça branca, com caixa acoplada, com bolsa para esgoto, parafusos, rabicho e conjunto de ligação cromado, com instalação de sóculo na base da bacia devendo acompanhar a projeção da base não ultrapassando em 5mm o seu contorno	UNID	5,0	R\$	
18.21	Fornecimento e instalação de cuba em aço inox, nº 2, para pia de bancada, com válvula e sifão cromados(56cmx34cm)	UNID	2,0	R\$	-
18.22	Fornecimento e instalação de porta papel higiênico de metal cromado	UNID	10,0	R\$	-
18.23	Fornecimento e instalação de porta papel toalha de plástico	UNID	10,0	R\$	-
18.24	Fornecimento e instalação de porta sabonete líquido, com dispensal de 800ml	UNID	10,0	R\$	-
18.25	Fornecimento e instalação de porta toalha em aço inox	UNID	5,0	R\$	-
18.26	Fornecimento e instalação de válvula metal para lavatório, tanque ou pia	UNID	5,0	R\$	-
18.27	Grelha em ferro fundido para canaleta, largura=30 cm	М	5,0	R\$	-
18.28	Kit Completo para caixa acoplada com Duplo Acionamento	UNID	5,0	R\$	-
18.29	Kit para reparo de caixa acoplada	UNID	5,0	R\$	-
18.30	Lavatório médio louça branca com coluna, inclusive válvula e sifão cromados	UNID	2,0	R\$	-
18.31	Lavatório médio louça branca, coluna suspensa, inclusive válvula e sifão cromados	UNID	5,0	R\$	-
18.32	Ligação flexível para bidê, lavatório, mictório 1/2, cromada	UNID	5,0	R\$	-
18.33	Mictório individual de aço inox 55X34X45	UNID	2,0	R\$	-
18.34	Mictório sifonado de louça branca com pertences, com registro de pressão 1/2" com canopla cromada acabamento simples e conjunto para fixação	UNID	3,0	R\$	
18.35	Peças para regulagem em válvula de descarga 1 1/4" ou 1 1/2".	UNID	10,0	R\$	-
18.36	Perfis metálicos de alumímio para porta ISPNE	UNID	10,0	R\$	-
18.37	Ponto de água fria com tubo de PVC e conexões, Ø 25 mm	UNID	20,0	R\$	-
18.38	Ponto de esgoto primário, com tubo de PVC branco e conexões, Ø 100 mm	UNID	40,0	R\$	-

	Ponto de esgoto secundário, com tubo de PVC branco e conexões, Ø 50 mm (pias de			ĺ		
18.39	cozinha, máquinas de lavar, etc.)	UNID	30,0	R\$		-
18.40	Ralo de PVC rígido seco , 100 x 100mm	UNID	5,0	R\$		-
18.41	Ralo de PVC rígido sifonado, 100 x100 mm	UNID	5,0	R\$		-
18.42	Registro de gaveta com acabamento e canopla com adaptador soldável para PVC, $\varnothing$ 20 mm (3/4") cromado	UNID	5,0	R\$		-
18.43	Registro de gaveta com acabamento e canopla $$ com adaptador soldável para PVC, Ø 40 mm (1 1/2"), cromado	UNID	5,0	R\$		-
18.44	Registro de pressão com canopla Ø 15 mm (1/2"), cromado	UNID	5,0	R\$		-
18.45	Reparo para torneiras de mesa automática cromada 1ª qualidade	UNID	10,0	R\$		-
18.46	Reservatório d'água de polietileno de alta densidade, cilíndrico, capacidade 1000 litros, com tampa e conexões de entrada e saída, inclusive registro e bóia	UNID	2,0	R\$		-
18.47	Reservatório d'água de polietileno de alta densidade, cilíndrico, capacidade 500 litros com tampa e conexões de entrada e saída, inclusive registro e bóia	UNID	2,0	R\$		-
18.48	Sifão metal para lavatório ou pia tipo copo 1"	UNID	10,0	R\$	i	-
18.49	Sifão extensível sanfonado cromado	UNID	10,0	R\$		-
18.50	Tanque de louça, 30 litros, com coluna, com válvula e sifão cromados	UNID	2,0	R\$		-
18.51	Tanque de mármore sintético, bojo duplo, 37 litros	UNID	2,0	R\$		-
18.52	Tanque de mármore sintético, único bojo, com coluna, 22 litros	UNID	2,0	R\$		-
18.53	Torneira chave bóia automática para reservatório	UNID	2,0	R\$		-
18.54	Torneira de bóia Ø 20 mm (3/4")	UNID	2,0	R\$		-
18.55	Torneira de jardim diâmetro até 3/4" metálica	UNID	1,0	R\$		-
18.56	Torneira de mesa bica alta cromada	UNID	10,0	R\$		-
18.57	Torneira de mesa para pia de cozinha bica móvel em metal cromada 1/2"	UNID	5,0	R\$		-
18.58	Torneira de parede automática cromada	UNID	5,0	R\$		-
18.59	Torneira de pressão metálica para uso geral	UNID	10,0	R\$		-
18.60	Torneira para tanque em metal cromado 1/2"	UNID	10,0	R\$		-
18.61	Torneira de mesa bica alta de metal cromada	UNID	3,0	R\$		-
18.62	Torneira de parede automática de metal cromada	UNID	3,0	R\$		-

18.63	Torneira de parede, com bica móvel, com filtro em metal cromada 1/2"	UNID	3,0	R\$	_
18.64	Torneira de mesa, com bica móvel, com filtro em metal cromada 1/2"	UNID	3,0	R\$	-
18.65	Tubo de ligação para bacia sanitária 1 1/2' 20cm, cromado	UNID	10,0	R\$	-
18.66	Tubo de PVC branco roscável Ø 1/2" e conexões	М	50,0	R\$	
18.67	Tubo de PVC branco roscável Ø 3/4" e conexões	М	50,0	R\$	-
18.68	Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 100 mm e conexões	М	25,0	R\$	-
18.69	Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 32 mm e conexões	М	25,0	R\$	-
18.70	Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 40 mm e conexões	М	15,0	R\$	-
18.71	Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 75 mm e conexões	М	10,0	R\$	-
18.72	Válvula de descarga metálica com registro acoplado e acabamento metálico cromado, canopla, Ø 40 mm ou 50 mm	UNID	5,0	R\$	
18.73	Válvula de descarga metálica sem registro e com canopla, Ø Ø 40 mm ou 50 mm	UNID	5,0	R\$	
19	Bebedouros:				
19.1	Instalação completa de bebedouro, inclusive instalações elétrica, água e esgoto	UNID	10,0	R\$	
19.2	Fornecimento e troca de elemento filtrante	UNID	10,0	R\$	-
19.3	Fornecimento e troca de torneira de copo ou de jato	UNID	5,0	R\$	-
19.4	Retirada, execução de manutenção, reinstalação de bebedouro com substituição de peças, inclusive compressor	UNID	10,0	R\$	
20	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, DE LÓGICA E TELEFONIA				
20.1	Adaptador de tomada	UNID	20,0	R\$	
20.2	Caixa de passagem em chapa de aço com tampa parafusada, dimensões 102 x 102 x 82 mm	UNID	5,0	R\$	
20.3	Caixa de passagem em chapa de aço com tampa parafusada, dimensões 152 x 152 x 82 mm	UNID	5,0	R\$	
20.4	Calha com 8 tomadas para rack 19", com tomadas 2P+T, com cabo de alimentação 1,5m de comprimento e plug não desmontável, com chave liga/desliga, chapa de aço galvanizado, bitola 20 USG, pintada, com fusível de 15 A	UNID	15,0	R\$	-
20.5	Chave de bóia unipolar ou bipolar para reservatório	UNID	5,0	R\$	-
20.6	Disjuntor bipolar termomagnético até 50 A em quadro de distribuição	UNID	25,0	R\$	-

20.7	Disjuntor monopolar termomagnético até 50A em quadro de distribuição	UNID	50,0	R\$	-
20.8	Disjuntor tripolar compacto até 100 A com acionamento na porta do quadro de distribuição	UNID	6,0	R\$	_
20.9	Dispositivo de proteção contra surtos - DPS 30 KA	UNID	6,0	R\$	-
20.10	Dispositivo de proteção contra surtos - DPS 45 KA	UNID	6,0	R\$	-
20.11	Eletroduto de aço carbono com costura galvanizado a fogo Ø 40 mm (1 1/2"), tipo semi- pesado, com conexões	M	50,0	R\$	
20.12	Eletroduto de aço carbono com costura galvanizado a fogo Ø 20 mm (3/4"), tipo leve, com conexões	M	200,0	R\$	
20.13	Eletroduto de aço carbono com costura galvanizado a fogo Ø 25 mm (1"), tipo leve, com conexões	M	75,0	R\$	
20.14	Eletroduto de aço carbono com costura galvanizado a fogo Ø 50 mm (2"), tipo leve, com conexões	M	50,0	R\$	
20.15	Entrada de energia elétrica aérea bifásico até 140A com tubo galvanizado, inclusive cabeamento, caixa de proteção para medidor e aterramento, conforme padrão exigido pela concessíonaria local	UNID	2,0	R\$	-
20.16	Execução de aterramento completo, haste Copperweld 5/8" X 2,40 m, inclusive cabo até QDL	UNID	10,0	R\$	-
20.17	Extensão fio, paralelo 5mm² macho/fêmea	М	20,0	R\$	-
20.18	Fornecimento e Instalação de Patch Cord - até 3m - 5E.	UNID	150,0	R\$	-
20.19	Fornecimento e Instalação de Patch cord certificado para rack - até 1,5m - 5E	UNID	150,0	R\$	-
20.20	Instalação de Conectores RJ45 - Fêmea - 5E	UNID	10,0	R\$	-
20.21	Instalação de Conectores RJ45 - macho - cat 5E	UNID	75,0	R\$	-
20.22	Instalação de quadro elétrico para 12 módulos com barramento 100A e chave	UNID	10,0	R\$	-
20.23	Instalação de quadro elétrico para 24 módulos com barramento 100A e chave	UNID	5,0	R\$	-
20.24	Lâmpada dicróica 15W (Par 20)	UNID	10,0	R\$	-
20.25	Lâmpada Eletrônica de 15 a 25W	UNID	50,0	R\$	-
20.26	Lâmpada Eletrônica 45W	UNID	5,0	R\$	-
20.27	Lâmpada Eletrônica 65W	UNID	5,0	R\$	-
20.28	Lâmpada Eletrônica 85W	UNID	5,0	R\$	-

20.29	Lâmpada fluorescente 14 W.	UNID	10,0	R\$	_
20.30	Lâmpada fluorescente 16 W.	UNID	10,0	R\$	-
20.31	Lâmpada fluorescente 20 W.	UNID	20,0	R\$	-
20.32	Lâmpada fluorescente 32 W.	UNID	75,0	R\$	-
20.33	Lâmpada fluorescente 40 W.	UNID	100,0	R\$	-
20.34	Lâmpada HO	UNID	10,0	R\$	-
20.35	Lâmpada LED A60 E27 até 10 watts	UNID	50,0	R\$	-
20.36	Lâmpada LED A60/A65 E27 até 15 watts	UNID	50,0	R\$	-
20.37	Lâmpada Led Par20 6W Bivolt 25°E27	UNID	30,0	R\$	-
20.38	Lâmpada LED PAR20 7W E27 36º/40º	UNID	30,0	R\$	-
20.39	Lâmpada Led T5 tubular 600mm até 10watts	UNID	50,0	R\$	-
20.40	Lâmpada Led T8 tubular 1200mm de 10 a 18 w	UNID	50,0	R\$	-
20.41	Lâmpada mista 250W	UNID	5,0	R\$	-
20.42	Lâmpada vapor de mercúrio 250 watts	UNID	5,0	R\$	-
20.43	Lâmpada vapor de mercúrio 400 watts	UNID	5,0	R\$	-
20.44	Luminária de embutir 4X14W - padrão T5	UNID	10,0	R\$	-
20.45	Luminária tipo calha, de embutir, com 2 lâmpadas de 14 w com refletor fornecimento e instalação	UNID	15,0	R\$	-
20.46	Luminária de embutir 4X32W - padrão T8	UNID	20,0	R\$	-
20.47	Luminária fluorescente comercial completa, tipo calha de sobrepor, em chapa de aço, com 2 lâmpada de 18 W, aletada, completa (lâmpadas e reator inclusos)	UNID	15,0	R\$	
20.48	Luminária fluorescente comercial completa, tipo calha de sobrepor, em chapa de aço, com 2 lâmpada de 36 W, aletada, completa (lâmpadas e reator inclusos)	UNID	50,0	R\$	-
20.49	Luminária tipo tartaruga para blindada completa lâmpada fluorescente compacta de 20	UNID	15,0	R\$	
20.50	Projetor Externo para lâmpada a vapor de mercúrio , de iodeto metálico ou de sódio, com ângulo regulável, com alojamento para reator	UNID	2,0	R\$	
20.51	Manutenção de cancela articulada 3m, com motor elétrico monofásico	UNID	2,0	R\$	-
20.52	Manutenção de portão automático, marca PECCININ 1/3 CV - 220V	UNID	2,0	R\$	-

20.53	Manutenção de quadro de comando para bomba de pressão e recalque, até 5cv	UNID	1,0	R\$	_
20.54	Manutenção de tomadas existentes, com reposição de peças	UNID	100,0	R\$	-
20.55	Pendente ou plafonier com globo leitoso, base E27, potência máxima 40/60 w, 25cm de diâmetro, lâmpada led de até 10 w	UNID	15,0	R\$	
20.56	PONTO para instalação de som, tv, alarme e lógica, incluindo eletroduto de aço galvanizado, caixa e espelho	UNID	200,0	R\$	-
20.57	Identificação, teste e certificação pontos rede logica ou equivalente	UNID	20,0	R\$	-
20.58	PONTO de interruptor Three-way com eletroduto de aço galvanizado, Ø 3/4", caixa e espelho	UNID	5,0	R\$	
20.59	PONTO de luz com eletroduto de aço galvanizado, Ø 3/4", caixa e espelho, incluindo interruptor simples, caixa elétrica, eletroduto galvanizado, cabo, (excluindo luminária e lâmpada)	UNID	85,0	R\$	-
20.60	PONTO de telefone com eletroduto de aço galvanizado - tubulação Ø 3/4"	UNID	40,0	R\$	-
20.61	PONTO de tomada com eletroduto de aço galvanizado, sem placa, Ø 3/4", caixa e espelho	UNID	200,0	R\$	-
20.62	PONTO de tomada com eletroduto de aço galvanizado, sem placa, Ø 3/4", caixa e espelho, 20 amperes	UNID	20,0	R\$	
20.63	PONTO de tomada dupla com  eletroduto de aço galvanizado, sem placa, Ø 3/4", caixa e espelho	UNID	100,0	R\$	
20.64	Reator alto fator de potência mesmo fabricante lâmpada (2 x 14w), (2x20W),(2x32W) ou (2x40W)	UNID	120,0	R\$	
20.65	Reator lâmpada para vapor de mercúrio 250 a 500 watts	UNID	2,0	R\$	-
20.66	Reator para Lâmpada a Vapor Mercúrio 250W	UNID	5,0	R\$	-
20.67	Reator para Lâmpada a Vapor Mercúrio 400W	UNID	5,0	R\$	-
20.68	Receptáculo de porcelana E40	UNID	10,0	R\$	-
20.69	Reparo em cerca elétrica	М	20,0	R\$	-
20.70	Revisão em subestação elétrica com emissão de laudo, verificações mínimas transformadores, isolamentos capacitores, complementação em nível de óleo, disjuntores, fusíveis, ventiladores, exaustores, sinalizações, comando, segurança, medições, limpezas e análise fisicoquímica e cromatográfica do óleo	UNID	1,0	R\$	-

20.71	Soquete de pressão	UNID	50,0	R\$	-
20.72	Substituição de sensor de presença	UNID	10,0	R\$	-
20.73	Substituição de sensor de presença com célula fotoelétrica	UNID	10,0	R\$	-
20.74	Instalação de aparelho de ar condicionado ACJ, incluindo corte em alvenaria, instalação hidráulica e elétrica e suportes em concreto/aço/alumínio, bandela e grades de proteção	UNID	10,0	R\$	
20.75	Instalação de aparelho de ar condicionado do tipo split completa, incluindo instalação hidráulica e elétrica e suportes em concreto/aço/alumínio	UNID	10,0	R\$	-
20.76	Tubo em cobre flexível, Dn 1/4", com isolamento, instalado em ramal de alimentação de ar condicionado com condensadora individual fornecimento e instalação	M	36,0	R\$	-
20.77	Tubo em cobre flexível, dn 3/8", com isolamento, instalado em ramal de alimentação de ar condicionado com condensadora individual fornecimento e instalação.	M	36,0	R\$	-
20.78	Tubo em cobre flexível, dn 1/2", com isolamento, instalado em ramal de alimentação de ar condicionado com condensadora individual fornecimento e instalação.	M	36,0	R\$	-
20.79	Tubo em cobre flexível, dn 5/8", com isolamento, instalado em ramal de alimentação de ar condicionado com condensadora individual fornecimento e instalação.	M	35,0	R\$	-
20.80	Limpeza e manutenção de aparelho de ar condicionado de janela com troca de peças, exceto compressor	UNID	5,0	R\$	
20.81	Limpeza e manutenção de aparelho de ar condicionado do tipo split com troca de peças, exceto compressor	UNID	5,0	R\$	-
20.82	Fornecimento e instalação de bombas centrífigas de pressão e recalque	UNID	1,0	R\$	-
20.83	Instalações/manutenções de bombas de recalque, de pressão ou de incêndio, inclusive troca de vedações, lubrificações, teste e manutenção de comando	UNID	1,0	R\$	-
20.84	Fornecimento e instalação de kit pivotante para portão de duas folhas com 2 controles remotos independentes	UNID	1,0	R\$	
21	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO				
21.1	Manutenção em extintores de água pressurizada	UNID	5,0	R\$	-
21.2	Manutenção em extintores de CO2	UNID	5,0	R\$	-
21.3	Manutenção em extintores de pó ABC	UNID	5,0	R\$	-

21.4	Substiuição de luminária de emergência 30 Leds, potência 2 W, bateria de litio, autonomia de 6 horas (não inclui ponto elétrico)	UNID	5,0		R\$	
21.5	Instalação completa de luminária de emergência 30 Leds, potência 2 W, bateria de litio, autonomia de 6 horas (inclui ponto elétrico)	UNID	25,0		R\$	-
21.6	Instalação de placas de sinalização	UNID	100,0		R\$	-
21.7	Fornecimento e instalação de portas corta fogo, P90, 4cm, completa com dobradiças de mola regulável para fechamento automático, fechadura, maçaneta e demais ferragens de acabamento.	UNID	1,0		R\$	-
21.8	Esguicho, tipos agulheta com junta de união, engate rápido para mangueiras, D= 38mm	UNID	1,0		R\$	-
21.9	Sirene para alarme de bomba em funcionamento	UNID	1,0		R\$	-
21.10	Suporte e instalação para extintor de piso e parede	UNID	20,0		R\$	-
21.11	Mangueira de incendio c/ capa simples tecida fio poliester tubo interno de borracha sintético ABNT TP 1 p/ inst pr, comp c/ uniões e empat interno latão c/ eng rap e aneis exp p/ emp mang cobre D = 2 1/2 L= 15m	UNID	1,0		R\$	-
22	MATERIAIS					
22.1	MATERIAIS  Areia lavada fina, média e grossa	M <sup>3</sup>	10,0		R\$	
		M <sup>3</sup>	10,0 12,0		R\$ R\$	-
22.1	Areia lavada fina, média e grossa				·	- - -
22.1	Areia lavada fina, média e grossa Brita 0 a 2	M <sup>3</sup>	12,0		R\$	- - -
22.1 22.2 22.3	Areia lavada fina, média e grossa  Brita 0 a 2  Caminhão pipa para fornecimento de água potável (10.000litros)	M <sup>3</sup> UNID	12,0		R\$	- - - -
22.1 22.2 22.3 22.4	Areia lavada fina, média e grossa  Brita 0 a 2  Caminhão pipa para fornecimento de água potável (10.000litros)  Cabo de cobre isolamento anti-chama 4,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente	M <sup>3</sup> UNID M	12,0 1,0 50,0		R\$ R\$ R\$	- - - -
22.1 22.2 22.3 22.4 22.5	Areia lavada fina, média e grossa  Brita 0 a 2  Caminhão pipa para fornecimento de água potável (10.000litros)  Cabo de cobre isolamento anti-chama 4,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente  Cabo de cobre isolamento anti-chama 6,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente	M <sup>3</sup> UNID M M	12,0 1,0 50,0 75,0		R\$ R\$ R\$	- - - -
22.1 22.2 22.3 22.4 22.5 22.6	Areia lavada fina, média e grossa  Brita 0 a 2  Caminhão pipa para fornecimento de água potável (10.000litros)  Cabo de cobre isolamento anti-chama 4,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente  Cabo de cobre isolamento anti-chama 6,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente  Cabo de cobre isolamento anti-chama 10,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente	M <sup>3</sup> UNID M M M	12,0 1,0 50,0 75,0 75,0		R\$ R\$ R\$ R\$ R\$	- - - -
22.1 22.2 22.3 22.4 22.5 22.6 22.7	Areia lavada fina, média e grossa  Brita 0 a 2  Caminhão pipa para fornecimento de água potável (10.000litros)  Cabo de cobre isolamento anti-chama 4,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente  Cabo de cobre isolamento anti-chama 6,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente  Cabo de cobre isolamento anti-chama 10,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente  Cabo de cobre isolamento anti-chama 16,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente	M <sup>3</sup> UNID M M M M	12,0 1,0 50,0 75,0 75,0 25,0		R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ R\$	- - - -
22.1 22.2 22.3 22.4 22.5 22.6 22.7 22.8	Areia lavada fina, média e grossa  Brita 0 a 2  Caminhão pipa para fornecimento de água potável (10.000litros)  Cabo de cobre isolamento anti-chama 4,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente  Cabo de cobre isolamento anti-chama 6,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente  Cabo de cobre isolamento anti-chama 10,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente  Cabo de cobre isolamento anti-chama 16,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente  Cabo de cobre isolamento anti-chama 25,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente  Cabo de cobre isolamento anti-chama 35,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente  Cabo de cobre isolamento anti-chama 50,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente	M <sup>3</sup> UNID M M M M M	12,0 1,0 50,0 75,0 75,0 25,0		R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ R\$	- - - -
22.1 22.2 22.3 22.4 22.5 22.6 22.7 22.8 22.9	Areia lavada fina, média e grossa  Brita 0 a 2  Caminhão pipa para fornecimento de água potável (10.000litros)  Cabo de cobre isolamento anti-chama 4,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente  Cabo de cobre isolamento anti-chama 6,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente  Cabo de cobre isolamento anti-chama 10,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente  Cabo de cobre isolamento anti-chama 16,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente  Cabo de cobre isolamento anti-chama 25,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente  Cabo de cobre isolamento anti-chama 35,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente	M <sup>3</sup> UNID M M M M M M	12,0 1,0 50,0 75,0 75,0 25,0 10,0		R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ R\$	
22.1 22.2 22.3 22.4 22.5 22.6 22.7 22.8 22.9	Areia lavada fina, média e grossa  Brita 0 a 2  Caminhão pipa para fornecimento de água potável (10.000litros)  Cabo de cobre isolamento anti-chama 4,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente  Cabo de cobre isolamento anti-chama 6,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente  Cabo de cobre isolamento anti-chama 10,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente  Cabo de cobre isolamento anti-chama 16,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente  Cabo de cobre isolamento anti-chama 25,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente  Cabo de cobre isolamento anti-chama 35,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente  Cabo de cobre isolamento anti-chama 50,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente	M³ UNID M M M M M M M M	12,0 1,0 50,0 75,0 75,0 25,0 10,0 10,0		R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ R\$	

23.1	Consultoria Técnica/Laudos	Н	20,0		R\$	-
23.2	Projeto Executivo de prevenção e combate à incêndio com ART	PR A1	5,0		R\$	-
23.3	Projeto Executivo de Drenagem Pluvial com ART	PR A1	1,0		R\$	-
23.4	Projeto Executivo de Estrutura de Concreto com ART	PR A1	1,0		R\$	-
23.5	Projeto Executivo de Estrutura Metálica com ART	PR A1	1,0		R\$	-
23.6	Projeto Executivo de Ar Condicionado/Ventilação/Climatização com ART	PR A1	1,0		R\$	-
23.7	Projeto Executivo de Instalações Hidrossanitárias com ART	PR A1	1,0		R\$	-
23.8	Projeto Executivo de Instalações Elétricas com ART	PR A1	1,0		R\$	-
23.9	Projeto Executivo de Cabeamento Estruturado com ART	PR A1	1,0		R\$	-
23.10	As Built de Projeto elétrico - hidrossanitário - cabeamento estruturado - estrutural - fundação -drenagem pluvial - prevenção e combate a incêndio	M <sup>2</sup>	500,0		R\$	-
24	Limpeza					
24.1	Remoção de material demolido para botafora em caçamba de 3m³ ou 5m³ (Região Metropolitana Belo Horizonte)	M <sup>3</sup>	130,0		R\$	-
24.2	Transporte de material demolido para botafora em caçamba de 3m³ ou 5m³	$M^3$	130,0		R\$	-
				TOTAL SEM (BDI 25%) BDI		0,00
			0,00			
			TOTAL	MÃO DE OBRA (BDI 25%) BDI		0,00
				TOTAL (BDI 25%) BDI		0,00

<sup>\*</sup> ITEM 6 - EXECUÇÃO E MANUTENÇÃO DE JARDINS NÃO CONTEMPLA EDIFICAÇÕES NO MUNICÍPIO DE BELO HORIZONTE. EXCETO BARREIRO

## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE MINAS GERAIS

## MANUTENÇÃO PREDIAL - REGIÃO I - SUL - JUIZ DE FORA

## Planilha orçamentária

ITEM	DESCRIÇÃO	Unid.	Quant	Material	Mão de Obra	Total
1	ANDAIMES E ESCORAMENTO					
1.1	Andaime metálico de encaixe para trabalho em fachada de edifícios - locação	M²/MÊS	100,0			R\$ -
1.2	Fornecimento de balacim elétrico montado, plataforma de 3m completo	MÊS	1,0			R\$ -
2	Mão-de-Obra para serviços emergenciais - MÃO DE OBRA:					
2.1	Visita Técnica (engenheiro/arquiteto)	DIA	5,0			R\$ -
2.2	Visita Técnica (Técnico nível médio)	DIA	5,0			R\$ -
2.3	Bombeiro / Pedreiro / Serralheiro / Carpinteiro / Marceneiro / Eletricista / Técnico em rede de dados e voz / pintor - Regular	DIA	120,0			R\$ -
2.4	Ajudante/Vigilante - Regular	DIA	120,0			R\$ -
2.5	Bombeiro / Pedreiro / Serralheiro / Carpinteiro / Marceneiro / Eletricista / Técnico em rede de dados e voz / pintor - Extra Jornada	Н	50,0			R\$ -
2.6	Ajudante/Vigilante Extra Jornada	Н	50,0			R\$ -
3	INDENIZAÇÕES (deslocamento, mobilização/desmobilização)					
3.1	Deslocamento para atendimento de ordem de serviço	Km	2500,0			R\$ -
3.2	Mobilização e Desmobilização	UNID	1,0			R\$ -
4	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES E LIMPEZAS					
4.1	Limpeza e polimento de piso granilite/marmorite, exclusive resina	M <sup>2</sup>	10,0			R\$ -
4.2	Demolição de alvenaria de tijolo furado, sem reaproveitamento	M <sup>3</sup>	10,0			R\$ -
4.3	Demolição de alvenaria de tijolo maciço, sem reaproveitamento	M <sup>3</sup>	10,0			R\$ -

4.4	Demolição de concreto simples	$M^3$	10,0	R\$	-
4.5	Demolição de engradamento de telha cerâmica inclusive empilhamento	M <sup>2</sup>	50,0	R\$	-
4.6	Demolição de engradamento de telha metálica, pvc ou fibrocimento, inclusive empilhamento	$M^2$	50,0	R\$	-
4.7	Demolição de forro de gesso em placas	$M^2$	50,0	R\$	-
4.8	Demolição de pavimentação asfáltica com utilização de martelo perfurador, espessura até 15 cm, exclusive carga e transporte	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	-
4.9	Demolição de piso cerâmico ou ladrilho, inclusive retirada da camada de regularização e afastamento	$M^2$	75,0	R\$	-
4.10	Demolição de piso cimentado ou contrapiso de argamassa espessura máxima de 10cm, inclusive afastamento	$M^2$	10,0	R\$	-
4.11	Demolição de piso de pedras (mármore, granito, ardósia, Lagoa Santa, São Tomé), inclusive afastamento	$M^2$	10,0	R\$	-
4.12	Demolição de piso de tabuas, inclusive afastamento	$M^2$	10,0	R\$	-
4.13	Demolição de piso de taco de madeira, inclusive afastamento	$M^2$	10,0	R\$	-
4.14	Demolição de revestimento cerâmico, azulejo ou ladrilho hidráulico inclusive afastamento	$M^2$	200,0	R\$	-
4.15	Demolição de Telha cerâmica	$M^2$	100,0	R\$	-
4.16	Escavação manual de valas em terra compacta, prof. de 0 m < h <= 1 m $$	$M^3$	10,0	R\$	-
4.17	Furo em concreto para diâmetros maiores que 40 mm e menores ou iguais a 75 mm	UNID	10,0	R\$	-
4.18	Furo em concreto para diâmetros maiores que 75 mm	UNID	5,0	R\$	-
4.19	Imunização de madeiramento para cobertura utilizando cupinicida incolor	$M^2$	50,0	R\$	-
4.20	Limpeza de caixas de gordura, pluvial e de esgoto a vácuo/sucção	UNID	5,0	R\$	-
4.21	Limpeza de fossa sanitária	UNID	1,0	R\$	-
4.22	Limpeza de superfície com jato de alta pressão.	$M^2$	50,0	R\$	-
4.23	Limpeza e desobstrução de calhas	М	100,0	R\$	-
4.24	Limpeza e polimento mecanizado em piso alta resistência, utilizando estuque com adesivo, cimento branco e corante	$M^2$	20,0	R\$	-
4.25	Raspagem / calafetação tacos madeira	M <sup>2</sup>	20,0	R\$	-

				İ	İ	
4.26	Remoção de forros de drywall, pvc e fibromineral, de forma manual, sem reaproveitamento	$M^2$	20,0		R\$	-
4.27	Remoção de revestimento de piso vinílico, inclusive afastamento	M <sup>2</sup>	50,0		R\$	-
4.28	Remoção de telha tipo calha de fibrocimento, inclusive afastamento e empilhamento	M <sup>2</sup>	50,0		R\$	-
4.29	Remoção de telhas, de fibrocimento, metálica e cerâmica, de forma manual sem reaproveitamento	M <sup>2</sup>	200,0		R\$	-
4.30	Remoção de tesouras metálicas, com vão maior ou igual que 8m, inclusive terças e contraventamento, de forma manual sem reaproveitamento	UNID	6,0		R\$	-
4.31	Remoção de tesouras metálicas, com vão menor que 8m, inclusive terças e contraventamento, de forma manual sem reaproveitamento	UNID	6,0		R\$	-
4.32	Remoção de equipamento de ar condicionado de janela	UNID	10,0		R\$	-
4.33	Remoção de equipamento de ar condicionado do tipo Split com reaproveitamento da tubulação de cobre	UNID	10,0		R\$	-
4.34	Retirada de estrutura de madeira com tesouras para telhas cerâmicas ou de vidro	M <sup>2</sup>	10,0		R\$	-
5	PISOS					
5.1	Aplicação de verniz poliuretano fosco sobre piso de pedras decorativas, 3 demãos	$M^2$	50,0		R\$	-
5.2	Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco pisograma de 35 x 25 cm, espessura 6 cm	M <sup>2</sup>	50,0		R\$	-
5.3	Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco sextavado de 25 x 25 cm, espessura 6 cm	M2	50,0		R\$	-
5.4	Fornecimento e aplicação de fita antiderrapante nos degraus de escada/rampa	М	100,0		R\$	-
5.5	Fornecimento e aplicação de produto antiderrapante (transformador de piso) para cerâmica, porcelanatos, mármore e granito	$M^2$	10,0		R\$	-
5.6	Junta de dilatação preenchida com mastique elástico	М	20,0		R\$	-
5.7	Piso cimentado com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3, acabamento liso e = 3 cm	$M^2$	200,0		R\$	-
5.8	Piso cimentado natado com argamassa 1:3, junta pl 17 x 30, e = 2,50 cm com junta de 2 x 2 m	$M^2$	20,0		R\$	-
5.9	Piso de borracha canelada, espessura 3,5mm, fixado com cola	$M^2$	10,0		R\$	-
5.10	Piso em ardósia em placas 30 x 30 cm, e=8 mm, assentado com argamassa pré-fabricada de cimento colante, inclusive rejunte com juntas de 5 mm	$M^2$	20,0		R\$	-

5.11	Piso em concreto 20 mpa preparo mecânico, espessura 7cm, incluso selante elástico a base de poliuretano e/ou juntas de dilatação em poliuretano 2x2m	$M^2$	220,0	R\$	-
5.12	Piso em concreto estrutural 20 MPA, espessura 7cm, preparo mecânico, com armação em tela soldada	M <sup>2</sup>	15,0	R\$	-
5.13	Piso em granilite, marmorite ou granitina espessura 8mm, inclusive juntas de dilatação plásticas	$M^2$	10,0	R\$	-
5.14	Piso em granito, polido, tipo andorinha/ quartz/ castelo/ corumbá ou outros equivalentes , formato menor ou igual a 3025 cm2, (0,55x0,55) e= 2 cm, sobre argamassa tipo ACIII, inclusive rejunte em cimento	$M^2$	10,0	R\$	-
5.15	Piso em ladrilho hidráulico 20x20cm, assentado com argamassa de cimento colante ,duas cores, rejuntado com cimento comum	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	-
5.16	Piso em pedra São Tomé assentado sobre argamassa 1:3 (cimento e areia) rejuntado com cimento branco	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	-
5.17	Piso em tabua corrida de madeira espessura 2,5cm fixado em peças de madeira e assentado em argamassa traco 1:4 (cimento/areia)	<b>M</b> 2	10,0	R\$	-
5.18	Piso em taco de madeira, assentado com argamassa de cimento e areia peneirada traço 1:4, para contrapiso, preparo manual	$M^2$	20,0	R\$	-
5.19	Piso podotátil de alerta/ direcional, 40 x 40 cm, vermelho/amarelo	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	-
5.20	Piso vinílico semi-flexível em placas, padrão liso, espessura 3,2 mm, fixado com cola	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	-
5.21	Piso/ revestimento em mármore, polido, branco comum, formato menor ou igual a 3025 cm2, e = *2* CM colado com argamassa tipo ACIII, inclusive rejunte	$M^2$	5,0	R\$	-
5.22	Raspação, calafetação e aplicação sinteco a 3 demãos em piso de madeira	M <sup>2</sup>	50,0	R\$	-
5.23	Recomposição de calçada - acabamentos diversos.	M <sup>2</sup>	20,0	R\$	-
5.24	Rejuntamento cerâmico com cimento branco, para juntas de até 3 mm	M <sup>2</sup>	100,0	R\$	-
5.25	Revestimento com cerâmica esmaltada PEI IV, de primeira qualidade (marca Eliane ou similar) assentada com argamassa pré- fabricada, inclusive rejuntamento	M <sup>2</sup>	350,0	R\$	-
5.26	Revestimento com porcelanato 60 x 60 cm, de primeira qualidade (marca Eliane ou similar), assentado com argamassa pré-fabricada, inclusive rejuntamento	$M^2$	75,0	R\$	-
5.27	Revestimento com porcelanato 60 x 60 cm, EXTRA, de primeira qualidade (marca Eliane ou similar), assentado com argamassa pré-fabricada, inclusive rejuntamento	$M^2$	20,0	R\$	-

5.28	Rodapé de madeira maciça cumaru/ipê champanhe de 1,5 x 7 cm (Fornecimento e instalação)					
5.20	Rodape de madeira maciça cumarunpe champanne de 1,5 x 7 cm (Fornecimento e instalação)	М	20,0		R\$	-
5.29	Rodapé de pedra ardósia h = 7 cm, assentado com argamassa e rejunte em cimento branco	M	20,0		R\$	-
5.30	Rodapé em mármore branco assentado com argamassa, altura 7cm	М	20,0		R\$	-
5.31	Rodapé em marmorite, altura 10cm	М	20,0		R\$	-
5.32	Rodapé ou roda bancada em granito, polido, tipo andorinha/ quartz/ castelo/ corumbá ou outros equivalentes da região, h= 10 cm, e= *2,0* cm, Argamassa colante tipo ACIII, incluso rejunte cimentício	M	10,0		R\$	-
5.33	Rodapé ou roda bancada em granito, polido, tipo andorinha/ quartz/ castelo/ corumbá ou outros equivalentes da região, h= 15 cm, e= *2,0* cm, Argamassa colante tipo ACIII, incluso rejunte cimentício	M	10,0		R\$	-
5.34	Soleira de granito natural de 25 cm de largura, e= 2cm, assentado com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:1:4	M	10,0		R\$	-
5.35	Soleira de granito natural de polido, tipo andorinha/ quartz/ castelo/ corumbá ou outros equivalentes da região, L= *15* CM, E= *2,0* CM assentada com argamassa colante tipo ACIII	M	10,0		R\$	-
5.36	Soleira em mármore branco, largura 15cm, espessura 3cm, assentada sobre argamassa traço 1:4 (cimento e areia)	M	10,0		R\$	-
5.37	Soleira em marmorite largura 15cm sobre argamassa traço 1:4 (cimento e areia)	М	13,0		R\$	-
6	EXECUÇÃO E MANUTENÇÃO DE JARDINS *					
6.1	Capina manual de terreno	$M^2$	350,0		R\$	-
6.2	Plantio de grama batatais em placas de 40 x 40 cm	$M^2$	100,0		R\$	-
6.3	Poda em altura de árvore com diâmetro de tronco maior ou igual a 0,20 m e menor que 0,40 m	UNID	2,0		R\$	-
7	ESCORAMENTO					
7.1	Escoramento de formas com madeira 3A qualidade, não aparelhada, aproveitamento de tabuas 3x e prumos 4x	$M^3$	10,0		R\$	
7.2	Escoramento para laje pré-moldada em tábuas de pinho, inclusive retirada	$M^2$	15,0		R\$	-
8	LAJE PRÉ-FABRICADA comum					

8.1	Laje pré-moldada para forro, sobrecarga 100kg/m2, vãos até 3,50m, e=8cm, com lajotas e capeamento com concreto fck=20mpa, 3cm, inter-eixo 38cm, com escoramento (reapr.3x) e ferragem negativa	$M^2$	10,0	R\$	-
8.2	Laje pré-moldada beta 11 para 100kg/m², vãos 4,40m, incluindo vigotas, tijolos, armadura negativa, capeamento 3cm concreto 20mpa, escoramento, material e mão de obra.	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	-
8.3	Laje pré-moldada beta 12 para 350kg/m², vão 4,1m, incluindo vigotas, tijolos, armadura negativa, capeamento 3cm concreto 15mpa, escoramento, materiais e mão de obra.	$M^2$	10.0	R\$	-
9	VEDAÇÕES		12/2	117	
9.1	Alvenaria de vedação com blocos cerâmicos furados, 14 x 19 x 39 cm, espessura da parede 14 cm, juntas de 12 mm com argamassa industrializada	M <sup>2</sup>	50,0	R\$	-
9.2	Alvenaria de vedação com blocos cerâmicos furados, 19 x 19 x 39 cm, espessura da parede 19 cm, juntas de 10 mm com argamassa industrializada	M²	50,0	R\$	-
9.3	Alvenaria de vedação com blocos de concreto aparente, 19 x 19 x 39 cm, espessura da parede 19 cm, juntas de 10 mm com argamassa industrializada	M²	20,0	R\$	-
9.4	Alvenaria em blocos de vidro tipo canelado 19x19x8cm, assentado com argamassa traco 1:3 (cimento e areia grossa) preparo mecânico, com rejuntamento em cimento branco e barras de aço	$M^2$	2,0	R\$	-
9.5	Alvenaria em tijolo cerâmico maciço 5x10x20cm 1 vez (espessura 20cm), m2 cr 107,77 assentado com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	M <sup>2</sup>	15,0	R\$	-
9.6	Alvenaria em tijolo cerâmico maciço 5x10x20cm 1/2 vez (espessura 10cm), assentado com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	M <sup>2</sup>	25,0	R\$	-
9.7	Cobogó cerâmico (elemento vazado), 9x20x20cm, assentado com argamassa traço 1:4 de cimento e areia	$M^2$	10,0	R\$	-
9.8	Encunhamento de alvenaria de vedação de bloco de concreto com espuma de poliuretano expansiva, E=2cm	М	10,0	R\$	-
9.9	Parede de gesso acartonado, DRY-WALL - 1RU + 1RU (Divisão entre áreas umidas de mesma unidade)	M²	10,0	R\$	-
9.10	Parede de gesso acartonado, DRY-WALL - 1ST + 1RU (Divisão entre áreas seca e úmida de uma mesma unidade)	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	-

9.11	Parede de gesso acartonado, DRY-WALL - 1ST + 1ST (Divisão entre áreas secas de uma mesma unidade)	$M^2$	10,0		R\$	-
9.12	Recolocação de divisórias tipo chapas ou tábuas, inclusive entarugamento, com fornecimento dos perfis de alumínio, considerando reaproveitamento dos painéis	$M^2$	475,0		R\$	-
9.13	Retirada de divisórias em chapas de madeira, com montantes metálicos	$M^2$	200,0		R\$	-
9.14	Tapume de chapa de madeira compensada (6mm) - pintura a cal- aproveitamento 2 vezes	$M^2$	10,0		R\$	-
10	ESTRUTURAS					
10.1	Engradamento para telhas cerâmica ou concreto em madeira paraju (projeção da área do telhado)	$M^2$	50,0		R\$	-
10.2	Estrutura de madeira para telha ondulada de fibrocimento, alumínio ou plástica (projeção da área do telhado)	$M^2$	75,0		R\$	-
10.3	Estrutura em concreto armado - forma agregados e desforma - Fck min de 25Mpa para lajes, vigas, pilares e fundações, inclusive lançamento	$M^3$	3,0		R\$	-
10.4	Fornecimento, fabricação, transporte e montagem de estrutura metálica em perfis soldados, inclusive pintura primet	Kg	100,0		R\$	-
10.5	Fornecimento, fabricação, transporte e montagem de estrutura metálica para telhado sobre laje para telhas cerâmicas, inclusive primer	$M^2$	15,0		R\$	-
10.6	Fornecimento, fabricação, transporte e montagem de estrutura metálica para telhado sobre laje para telhas metálicas, e fibrocimento, inclusive primer	$M^2$	15,0		R\$	-
11	IMPERMEABILIZAÇÃO					
11.1	Fornecimento/instalação lona plástica preta, para impermeabilização, espessura de 150 micras.	$M^2$	10,0		R\$	-
11.2	Impermeabilização de coberturas com manta asfáltica aluminizada	$M^2$	10,0		R\$	-
11.3	Impermeabilização de parede sujeita a umidade de solo com aditivo hidrófugo e tinta asfáltica (quartzolit ou similar)	$M^2$	10,0		R\$	-
11.4	Impermeabilização de peitoris com rejuntamento flexíveis elásticos a base de silicone	$M^2$	10,0		R\$	-
11.5	Impermeabilização de piso/paredes com argamassa de cimento e areia, com aditivo impermeabilizante (Quartzolit ou similar)	M <sup>2</sup>	10,0		R\$	-

11.6	Impermeabilização de superfície com cimento impermeabilizante de pega ultra rápida, traço 1:1, e=0,5 cm	$M^2$	80,0		R\$	-
11.7	Impermeabilização de superfície com manta asfáltica, uma camada, inclusive aplicação de primer asfáltico, e=3mm	$M^2$	55,0		R\$	-
11.8	Junta de dilatação para impermeabilização, com selante elástico monocomponente a base de poliuretano, dimensões 1x1cm	М	15,0		R\$	-
11.9	Vedação de esquadrias metálicas com silicone pastoso	М	50,0		R\$	-
12	COBERTURA					
12.1	Calha de chapa galvanizada nº 24 desenvolvimento 33 cm	М	50,0		R\$	-
12.2	Calha de chapa galvanizada nº. 24, desenvolvimento = 75 cm	М	20,0		R\$	-
12.3	Chapéu de muro de concreto triangular 23 x 80	М	20,0		R\$	-
12.4	Chapéu de muro de concreto triangular 28 x 80	М	20,0		R\$	-
12.5	Cobertura com telha cerâmica, não esmaltada, tipo colonial, canal, plan, paulista, com mais de 2 águas, incluso transporte vertical	$M^2$	50,0		R\$	-
12.6	Cobertura com telha chapa aço zincado, ondulada, esp=0,5mm	M <sup>2</sup>	50,0		R\$	-
12.7	Cobertura com telha de fibrocimento ondulada, espessura 6mm, incluso juntas de vedação e acessórios de fixação, excluindo madeiramento	M <sup>2</sup>	100,0		R\$	-
12.8	Cobertura em telha de fibrocimento tipo Kalhetão, canalete 90	M <sup>2</sup>	10,0		R\$	-
12.9	Cobertura em telha metálica galvanizada trapezoidal e = 0, 50 mm, simples	M <sup>2</sup>	10,0		R\$	-
12.10	Cobertura em telhas trapezoidais MF40 pré pintadas nas duas faces com tinta em base epoxi, poliester e epoxi-poliester ( híbridas) com 40mm de altura da onda, com 0,95mm de espessura da chapa em chapa de aço galvanizado	M <sup>2</sup>	5,0		R\$	-
12.11	Cumeeira e espigão para telha cerâmica emboçada com argamassa traço 1:2:9 (cimento, cal e areia), para telhados com mais de 2 águas, incluso transporte vertical	М	15,0		R\$	-
12.12	Cumeeira para telha cerâmica emboçada com argamassa traço 1:2:9 (cimento, cal e areia) para telhados com até 2 águas, incluso transporte vertical	М	15,0		R\$	-
12.13	Cumeeira para telha de fibrocimento ondulada e = 6 mm, incluso acessórios de fixação e içamento.	M	15,0		R\$	-
12.14	Manutenção em coberturas diversas, de diversas espessuras com revisão e troca de fixações, parafusos, selantes, telhas, calhas, rufos, limpeza	$M^2$	300,0		R\$	-

12.15	Rufo de fibrocimento. para telha perfil ondulado e=6 ou 8 mm	М	35.0		R\$	-
12.16	Rufo em chapa galvanizada 24, desenvolvimento até 33 cm, com selante elástico para juntas diversas	М	150,0		R\$	-
12.17	Telhamento com telha cerâmica de encaixe, (romana, americana, portuguesa, francesa) com mais de 2 águas, incluso transporte vertical	M <sup>2</sup>	50,0		R\$	-
13	ESQUADRIAS					
13.1	Alizar 5X2em madeira de lei, E= *1* cm, L= *4,5* cm	М	65,0		R\$	-
13.2	Batente/marco maçico em madeira de lei e guarnição para porta de madeira	UNID	5,0		R\$	-
13.3	Chaves de portas, cadeados, portões e janelas.	UNID	20,0		R\$	-
13.4	Concertina em aço galvanizado, clipada modelo espiral helicoidal dupla até 45 cm altura, fixado com parafuso e bucha	М	10,0		R\$	-
13.5	Corrimão duplo de aço inoxidável D=1 1/2" fixado em alvenaria	М	1,0		R\$	-
13.6	Corrimão duplo em tubo galvanizado din 2440, d = 1 1/2" - fixado em alvenaria	М	10,0		R\$	-
13.7	Corrimão simples, diâmetro externo = 1 1/2", em aço galvanizado, fixado em parede	М	50,0		R\$	-
13.8	Faixa de sinalização para porta de vidro (100 x 10)	UNID	10,0		R\$	-
13.9	Fechadura de embutir completa, para portas externas, de primeira qualidade ( IMAB ou similar) - padrão de acabamento médio	UNID	8,0		R\$	-
13.10	Fechadura de embutir completa, para portas externas, de primeira qualidade ( IMAB ou similar) - padrão de acabamento superior	CJ	5,0		R\$	-
13.11	Fechadura de embutir completa, para portas internas, de primeira qualidade ( IMAB ou similar), padrão de acabamento médio	UNID	12,0		R\$	-
13.13	Fechadura de embutir completa, para portas internas, de primeira qualidade ( IMAB ou similar), padrão de acabamento superior	UNID	5,0		R\$	-
13.14	Fechadura de embutir para porta de banheiro, completa, tipo tranqueta, maquina 55 mm, maçanetas alavanca e rosetas redondas em metal cromado, incluso execução de furo - fornecimento e instalação	UNID	5,0		R\$	
13.15	Fechadura externa com cilindro tetrachave cromada, maquina *40* mm, inclui chave tetra e roseta redonda, fornecimento e instalação (Papaiz ou similar)	CJ	10,0		R\$	-
13.16	Ferragens/Fechadura para janelas	UNID	12,0		R\$	-
13.17	Folha de porta madeira de lei prancheta para pintura 62 x 210 cm	UNID	5,0		R\$	-
13.18	Folha de porta madeira de lei prancheta para pintura 72 x 210 cm	UNID	5,0		R\$	-

13.19	Folha de porta madeira de lei prancheta para pintura 82 x 210 cm	UNID	10,0	R\$	-
13.20	Fornecimento de cadeados nº 40	UNID	10,0	R\$	-
13.21	Fornecimento de porta de aço de enrolar ondulada chapa 24 raiada larga	M <sup>2</sup>	3,0	R\$	-
13.22	Fornecimento e instalação de fechadura eletrônica de sobrepor, tipo HDL ou similar	UNID	5,0	R\$	-
13.23	Grade de proteção para janelas e portas, inclusive pintura, em ferro maciço de 1/2" a cada 12cm, estruturados em barra chata de 11/4"X1/4, colocada	$M^2$	10,0	R\$	-
13.24	Grade de tubos metálicos 1" ch 18 a cada 12cm e 2" ch 18 chumbadas cada 2m, estruturados com 2 barras de ferro de 11/4"X1/8", colocada	$M^2$	10,0	R\$	-
13.25	Grade fixa para proteção de janelas, em barra de ferro quadrado de 1/2" e quadro de ferro chato (metalon) de 1/2"x 1/8", colocada	<b>M</b> <sup>2</sup>	25,0	R\$	-
13.26	Guarda corpo em aço inox D= 1 1/2", com subdivisões em tubo de aço inox d= 1/2", H=1,05m	М	5,0	R\$	-
13.27	Guarda-corpo em aço galvanizado din 2440, $d=2$ ", com subdivisões em tubo de aço $d=1/2$ ", $h=1,05$ m – com corrimão simples de tubo de aço galvanizado de $d=1$ 1/2"	M	10,0	R\$	-
13.28	Instalação /substituição de esquadria em aço completa para vidro - com dobradiças, maçanetas, acessórios	$M^2$	10,0	R\$	-
13.29	Instalação /substituição de esquadria em aço completa tipo veneziana - com dobradiças, maçanetas, acessórios	$M^2$	5,0	R\$	-
13.30	Instalação /substituição de esquadria em alumínio completa para vidro - com dobradiças, maçanetas, acessórios, inclusive vidros	$M^2$	10,0	R\$	-
13.31	Instalação /substituição de esquadria em alumínio completa tipo veneziana - com dobradiças, maçanetas, acessórios	M <sup>2</sup>	3,0	R\$	-
13.32	Kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 62x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente e alisar, fechadura - fornecimento e instalação	UNID	2,0	R\$	-
13.33	Kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 72x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente e alisar, fechadura - fornecimento e instalação	UNID	2,0	R\$	_
13.34	Kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 82x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente e alisar, fechadura - fornecimento e instalação	UNID	5,0	R\$	

13.35	Maçaneta alvanca para janelas e portas, padrão médio.	UNID	5,0	R\$	-
13.36	Manutenção em esquadrias: lixamentos, ferragens, soldas, pinturas e acabamento	M <sup>2</sup>	125,0	R\$	-
13.37	Manutenção em persianas alumínio, PVC ou tecido	$M^2$	5,0	R\$	-
13.38	Manutenção em porta de aço de enrolar, inclusive molas	M <sup>2</sup>	50,0	R\$	-
13.39	Molas para portas aérea, para porta até 0,90m	UNID	5,0	R\$	-
13.40	Perfis metálicos diversos	kg	200,0	R\$	-
13.41	Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 90x210cm, espessura de 3,5cm, incluso dobradiças - fornecimento e instalação	UNID	2,0	R\$	-
13.42	Porta de PVC, largura 80cm, inclusive acessórios, colocação e acabamento	UNID	2,0	R\$	-
13.43	Portão de ferro com ferragens, sem pintura, com vara de 1/2" e requadro	M <sup>2</sup>	5,0	R\$	-
13.44	Portão de ferro em chapa galvanizada plana 14 gsg - fornecimento e instalação	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	-
13.45	Tela (passarinheira)	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	-
13.46	Trinco para janelas e portas.	UNID	10,0	R\$	-
13.47	Troca de segredo de fechaduras para portas	UNID	5,0	R\$	-
13.48	Troca de segredo de fechaduras tipo tetrachave para portas	UNID	5,0	R\$	-
13.49	Veda Porta de parafusar até 90cm (rodo porta)	UNID	5,0	R\$	-
14	VIDROS E ESPELHOS				
14.1	Aplicação de película de controle solar linha econômica.	$M^2$	50,0	R\$	-
14.2	Espelho cristal para sanitário, com parafusos de fixação e=4 mm	$M^2$	5,0	R\$	-
14.3	Jogo de ferragens cromadas para porta de vidro temperado, uma folha, composta por dobradiça superior(101) e inferior (103), trinco (502), fechadura(520), contrafechadura (531), com capuchino.	CJ	5,0	R\$	-
14.4	Mola hidráulica de piso para porta de vidro temperado (Dorma ou similar)	UNID	2,0	R\$	-
14.5	Suporte tucano para prateleira de madeira/vidro médio	UNID	20,0	R\$	-
14.6	Vidro aramado, branco, espessura 7mm	M <sup>2</sup>	5,0	R\$	-
14.7	Vidro comum fantasia, tipo canelado, colocado em caixilho com ou sem baguetes, duas demãos de massa e = 4 mm	$M^2$	5,0	R\$	-
14.8	Vidro comum, colocado em caixilho com ou sem baguetes, duas demãos de massa e = 4 mm	$M^2$	50,0	R\$	-

14.9	Vidro temperado incolor, colocado em caixilho com ou sem baguetes, com gaxeta de neoprene e = 10 mm	$M^2$	5,0		R\$	_
14.10	Vidro temperado incolor, colocado em caixilho com ou sem baguetes, com gaxeta de neoprene e = 8 mm	$M^2$	5,0		R\$	-
15	PINTURA					
15.1	Aplicação de fundo selador acrílico em paredes, uma demão	$M^2$	20,0		R\$	-
15.2	Aplicação de fundo selador acrílico em tetos, uma demão	$M^2$	20,0		R\$	-
15.3	Aplicação de fundo selador látex pva em paredes, uma demão	$M^2$	25,0		R\$	-
15.4	Aplicação de fundo selador látex pva em tetos, uma demão	$M^2$	30,0		R\$	-
15.5	Emassamento de parede externa com massa acrílica com duas demãos	$M^2$	90,0		R\$	-
15.6	Emassamento de parede interna com massa corrida à base de PVA com duas demãos.	$M^2$	500,0		R\$	-
15.7	Emassamento de tetos com massa corrida à base de PVA com duas demãos.	$M^2$	10,0		R\$	-
15.8	Emassamento de parede p/pintura óleo com massa a óleo, uma demão	M <sup>2</sup>	10,0		R\$	-
15.9	Pintura manual com tinta látex acrílica Premium em paredes, duas demãos (Suvinil ou similar)	$M^2$	4000,0		R\$	-
15.10	Pintura com tinta acrílica Premium em piso cimentado, três demãos (Suvinil ou similar)	$M^2$	10,0		R\$	-
15.11	Pintura com tinta esmalte sintético Premium acetinado em esquadria de madeira, com duas demãos (Suvinil ou similar)	$M^2$	15,0		R\$	-
15.12	Pintura com tinta esmalte sintético Premium acetinado em esquadria de ferro, com duas demãos, com uma demão de zarcão (Suvinil ou similar)	M <sup>2</sup>	400,0		R\$	-
15.13	Pintura com verniz brilhante para madeira, com filtro solar, uso interno e externo, em esquadria de madeira, com três demãos (Suvinil ou similar)	M <sup>2</sup>	75,0		R\$	-
15.14	Pintura de pecas metálicas a revolver(ar-comprimido) em esmalte fosco, duas demãos, sobre superfície metálica, incluso uma demão de fundo anticorrosivo.	M <sup>2</sup>	5,0		R\$	-
15.15	Pintura em epóxi de faixas de demarcação de piso (Suvinil ou similar)	М	16,0		R\$	-
15.16	Pintura em tinta epoxi base solvente Premium para pisos e paredes - 2 demãos (Suvinil ou similar)	$M^2$	28,0		R\$	-

15.17	Pintura em óleo/esmalte, 2 demãos, sem massa , sobre alvenaria rebocada, exclusive fundo selador (Suvinil ou similar)	M²	50,0		R\$	-
15.18	Pintura manual com tinta latex PVA Premium em teto, com duas demãos (Suvinil ou similar)	M <sup>2</sup>	100,0		R\$	-
15.19	Textura tipo Grafiato sobre parede, lixamento e fundo selador	$M^2$	60,0		R\$	-
16	FORROS					
16.1	Forro Acústico de fibra mineral removível, modulação 625 x 1250 mm, apoiados em perfis metálicos tipo "T" suspensos por perfis rígidos, e=15 mm	M <sup>2</sup>	50,0		R\$	-
16.2	Forro Acústico de fibra mineral removível, modulação 625 x 625 mm, apoiados em perfis metálicos tipo "T" suspensos por perfis rígidos, e=15 mm	M <sup>2</sup>	10,0		R\$	-
16.3	Forro de Gesso em placas de 60x60, espessura de 12mm (30 mm nas bordas), inclusive estrutura, fornecimento e instalação.	$M^2$	10,0		R\$	-
16.4	Forro de madeira com tábua de pinus espessura 1cm, inlcusive entarugamento e meia-cana	M <sup>2</sup>	10,0		R\$	-
16.5	Forro de PVC em placas, largura 10cm, espec. 8mm, comprimento 6m, liso, inclusive colocação	$M^2$	50,0		R\$	-
16.6	Forro em placa de gesso acartonadado - Fixação Estruturada - FGE	M <sup>2</sup>	20,0		R\$	-
16.7	Recomposição/instalação de forro de gesso em placas	$M^2$	20,0		R\$	-
17	REVESTIMENTOS					
17.1	Chapisco para parede interna ou externa, argamassa traço 1:3 (cimento e areia grossa) para chapisco convencional, preparo manual	M <sup>2</sup>	150,0		R\$	-
17.2	Emboço em paredes e teto, e = 3cm, traço 1:4, preparo manual	$M^2$	100,0		R\$	-
17.3	Laminado melamínico texturizado espec. 1,3mm, fixado com cola	M <sup>2</sup>	10,0		R\$	-
17.4	Reboco para parede interna ou externa, com argamassa pré-fabricada, e=5 mm	M <sup>2</sup>	100,0		R\$	-
17.5	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 33x45 cm aplicadas na altura inteira das paredes, inclusive rejuntamento	M <sup>2</sup>	75,0		R\$	-
17.6	Revestimento com porcelanato 30 x 60 cm, assentado com argamassa pré-fabricada, inclusive rejuntamento	$M^2$	50,0		R\$	-
18	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					
18.1	Assento para vaso sanitário para portadores de necessidades especiais	UNID	2,0		R\$	-

18.3	Assento sanitário em polipropileno rígido, com superfície perfeitamente lisa e acabamento brilhante, com no mínimo 06 apoios sobre o vaso.	UNID	10,0		R\$	-
18.4	Bancada em granito cinza andorinha e=3cm, apoiada em console de metalon 20x30mm	М	2,0		R\$	-
18.5	Barra de apoio para portadores de necessidades especiais, aço inox, 3/4" a 1 1/2", largura 80 a 100cm, para lavatório, parede ou vaso sanitário	UNID	15,0		R\$	-
18.6	Barra de apoio para portadores de necessidades especiais, aço inox, 3/4" a 1 1/2", largura 40 cm, para porta	UNID	15,0		R\$	-
18.7	Caixa de descarga plástica, embutir, completa, com espelho cromado e tubo bengala PVC para ligação em caixa descarga de embutir– fornecimento e instalação	UNID	2,0		R\$	-
18.8	Caixa de gordura pré fabricada simples D=400mm X 635mm	UNID	5,0		R\$	-
18.9	Caixa sifonada de PVC com grelha branca, 150 x 150 x 50 mm	UNID	5,0		R\$	-
18.10	Caixa sifonada de PVC com grelha branca, 150 x 185 x 75 mm	UNID	5,0		R\$	-
18.11	Cuba de louça branca de embutir, oval, inclusive válvula, sifão e ligações cromadas	UNID	3,0		R\$	-
18.12	Desentupimento de rede de esgoto	М	10,0		R\$	-
18.13	Desentupimento de vaso sanitário	UNID	6,0		R\$	-
18.14	Ducha higiênica com registro para controle de fluxo de água 1/2"	UNID	8,0		R\$	-
18.15	Ducha higiênica sem registro para controle de fluxo de água 1/2"	UNID	5,0		R\$	-
18.16	Exaustor P/ Banheiro C mínima de 80m3/hora	UNID	2,0		R\$	-
18.17	Fornecimento de instalação de vaso sanitário em louça branca, com bolsa para esgoto, parafusos e conjunto de ligação	UNID	2,0		R\$	-
18.18	Fornecimento de instalação de vaso sanitário em louça branca, com caixa acoplada, com bolsa para esgoto, parafusos, rabicho e conjunto de ligação cromado	UNID	2,0		R\$	-
18.19	Fornecimento de instalação de vaso sanitário em louça branca, com bolsa para esgoto, parafusos e conjunto de ligação, com instalação de sóculo na base da bacia devendo acompanhar a projeção da base não ultrapassando em 5mm o seu contorno	UNID	2,0		R\$	
18.20	Fornecimento de instalação de vaso sanitário em louça branca, com caixa acoplada, com bolsa para esgoto, parafusos, rabicho e conjunto de ligação cromado, com instalação de sóculo na base da bacia devendo acompanhar a projeção da base não ultrapassando em 5mm o seu contorno	UNID	5.0		R\$	_

18.21	Fornecimento e instalação de cuba em aço inox, nº 2, para pia de bancada, com válvula e sifão cromados(56cmx34cm)	UNID	2.0	R\$ -	
18.22	Fornecimento e instalação de porta papel higiênico de metal cromado	UNID	10,0	R\$ -	
18.23	Fornecimento e instalação de porta papel toalha de plástico	UNID	10,0	R\$ -	
18.24	Fornecimento e instalação de porta sabonete líquido, com dispensal de 800ml	UNID	10,0	R\$ -	
18.25	Fornecimento e instalação de porta toalha em aço inox	UNID	5,0	R\$ -	
18.26	Fornecimento e instalação de válvula metal para lavatório, tanque ou pia	UNID	5,0	R\$ -	
18.27	Grelha em ferro fundido para canaleta, largura=30 cm	М	5,0	R\$ -	
18.28	Kit Completo para caixa acoplada com Duplo Acionamento	UNID	5,0	R\$ -	
18.29	Kit para reparo de caixa acoplada	UNID	5,0	R\$ -	
18.30	Lavatório médio louça branca com coluna, inclusive válvula e sifão cromados	UNID	2,0	R\$ -	
18.31	Lavatório médio louça branca, coluna suspensa, inclusive válvula e sifão cromados	UNID	5,0	R\$ -	
18.32	Ligação flexível para bidê, lavatório, mictório 1/2, cromada	UNID	5,0	R\$ -	
18.33	Mictório individual de aço inox 55X34X45	UNID	2,0	R\$ -	
18.34	Mictório sifonado de louça branca com pertences, com registro de pressão 1/2" com canopla cromada acabamento simples e conjunto para fixação	UNID	3,0	R\$ -	
18.35	Peças para regulagem em válvula de descarga 1 1/4" ou 1 1/2".	UNID	10,0	R\$ -	
18.36	Perfis metálicos de alumímio para porta ISPNE	UNID	10,0	R\$ -	
18.37	Ponto de água fria com tubo de PVC e conexões, Ø 25 mm	UNID	20,0	R\$ -	
18.38	Ponto de esgoto primário, com tubo de PVC branco e conexões, Ø 100 mm	UNID	40,0	R\$ -	
18.39	Ponto de esgoto secundário, com tubo de PVC branco e conexões, Ø 50 mm (pias de cozinha, máquinas de lavar, etc.)	UNID	30,0	R\$ -	
18.40	Ralo de PVC rígido seco , 100 x 100mm	UNID	5,0	R\$ -	
18.41	Ralo de PVC rígido sifonado, 100 x100 mm	UNID	5,0	R\$ -	
18.42	Registro de gaveta com acabamento e canopla com adaptador soldável para PVC, Ø 20 mm (3/4") cromado	UNID	5,0	R\$ -	
18.43	Registro de gaveta com acabamento e canopla com adaptador soldável para PVC, Ø 40 mm (1 1/2"), cromado	UNID	5,0	R\$ -	
18.44	Registro de pressão com canopla Ø 15 mm (1/2"), cromado	UNID	5,0	R\$ -	

18.45	Reparo para torneiras de mesa automática cromada 1ª qualidade	UNID	10,0		R\$	-
18.46	Reservatório d'água de polietileno de alta densidade, cilíndrico, capacidade 1000 litros, com tampa e conexões de entrada e saída, inclusive registro e bóia	UNID	2,0		R\$	-
18.47	Reservatório d'água de polietileno de alta densidade, cilíndrico, capacidade 500 litros com tampa e conexões de entrada e saída, inclusive registro e bóia	UNID	2,0		R\$	-
18.48	Sifão metal para lavatório ou pia tipo copo 1"	UNID	10,0		R\$	-
18.49	Sifão extensível sanfonado cromado	UNID	10,0		R\$	-
18.50	Tanque de louça, 30 litros, com coluna, com válvula e sifão cromados	UNID	2,0		R\$	-
18.51	Tanque de mármore sintético, bojo duplo, 37 litros	UNID	2,0		R\$	-
18.52	Tanque de mármore sintético, único bojo, com coluna, 22 litros	UNID	2,0		R\$	-
18.53	Torneira chave bóia automática para reservatório	UNID	2,0		R\$	-
18.54	Torneira de bóia Ø 20 mm (3/4")	UNID	2,0		R\$	-
18.55	Torneira de jardim diâmetro até 3/4" metálica	UNID	1,0		R\$	-
18.56	Torneira de mesa bica alta cromada	UNID	10,0		R\$	-
18.57	Torneira de mesa para pia de cozinha bica móvel em metal cromada 1/2"	UNID	5,0		R\$	-
18.58	Torneira de parede automática cromada	UNID	5,0		R\$	-
18.59	Torneira de pressão metálica para uso geral	UNID	10,0		R\$	-
18.60	Torneira para tanque em metal cromado 1/2"	UNID	10,0		R\$	-
18.61	Torneira de mesa bica alta de metal cromada	UNID	3,0		R\$	-
18.62	Torneira de parede automática de metal cromada	UNID	3,0		R\$	-
18.63	Torneira de parede, com bica móvel, com filtro em metal cromada 1/2"	UNID	3,0		R\$	-
18.64	Torneira de mesa, com bica móvel, com filtro em metal cromada 1/2"	UNID	3,0		R\$	-
18.65	Tubo de ligação para bacia sanitária 1 1/2' 20cm, cromado	UNID	10,0		R\$	-
18.66	Tubo de PVC branco roscável Ø 1/2" e conexões	М	50,0		R\$	-
18.67	Tubo de PVC branco roscável Ø 3/4" e conexões	М	50,0		R\$	-
18.68	Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 100 mm e conexões	М	25,0		R\$	-
18.69	Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 32 mm e conexões	М	25,0		R\$	-
18.70	Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 40 mm e conexões	М	15,0		R\$	-
18.71	Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 75 mm e conexões	М	10,0		R\$	-

18.72	Válvula de descarga metálica com registro acoplado e acabamento metálico cromado, canopla, Ø 40 mm ou 50 mm	UNID	5,0		R\$	-
18.73	Válvula de descarga metálica sem registro e com canopla, Ø Ø 40 mm ou 50 mm	UNID	5,0		R\$	-
19	Bebedouros:					
19.1	Instalação completa de bebedouro, inclusive instalações elétrica, água e esgoto	UNID	10,0		R\$	-
19.2	Fornecimento e troca de elemento filtrante	UNID	10,0		R\$	-
19.3	Fornecimento e troca de torneira de copo ou de jato	UNID	5,0		R\$	-
19.4	Retirada, execução de manutenção, reinstalação de bebedouro com substituição de peças, inclusive compressor	UNID	10,0		R\$	-
20	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, DE LÓGICA E TELEFONIA					
20.1	Adaptador de tomada	UNID	20,0		R\$	-
20.2	Caixa de passagem em chapa de aço com tampa parafusada, dimensões 102 x 102 x 82 mm	UNID	5,0		R\$	-
20.3	Caixa de passagem em chapa de aço com tampa parafusada, dimensões 152 x 152 x 82 mm	UNID	5,0		R\$	-
20.4	Calha com 8 tomadas para rack 19", com tomadas 2P+T, com cabo de alimentação 1,5m de comprimento e plug não desmontável, com chave liga/desliga, chapa de aço galvanizado, bitola 20 USG, pintada, com fusível de 15 A	UNID	15,0		R\$	-
20.5	Chave de bóia unipolar ou bipolar para reservatório	UNID	5,0		R\$	-
20.6	Disjuntor bipolar termomagnético até 50 A em quadro de distribuição	UNID	25,0		R\$	-
20.7	Disjuntor monopolar termomagnético até 50A em quadro de distribuição	UNID	50,0		R\$	-
20.8	Disjuntor tripolar compacto até 100 A com acionamento na porta do quadro de distribuição	UNID	6,0		R\$	-
20.9	Dispositivo de proteção contra surtos - DPS 30 KA	UNID	6,0		R\$	-
20.10	Dispositivo de proteção contra surtos - DPS 45 KA	UNID	6,0		R\$	-
20.11	Eletroduto de aço carbono com costura galvanizado a fogo Ø 40 mm (1 1/2"), tipo semi- pesado, com conexões	М	50,0		R\$	-
20.12	Eletroduto de aço carbono com costura galvanizado a fogo Ø 20 mm (3/4"), tipo leve, com conexões	М	200,0		R\$	-

20.13	Eletroduto de aço carbono com costura galvanizado a fogo Ø 25 mm (1"), tipo leve, com conexões	M	75,0		R\$	-
20.14	Eletroduto de aço carbono com costura galvanizado a fogo Ø 50 mm (2"), tipo leve, com conexões	M	50,0		R\$	-
20.15	Entrada de energia elétrica aérea bifásico até 140A com tubo galvanizado, inclusive cabeamento, caixa de proteção para medidor e aterramento, conforme padrão exigido pela concessíonaria local	UNID	2,0		R\$	-
20.16	Execução de aterramento completo, haste Copperweld 5/8" X 2,40 m, inclusive cabo até QDL	UNID	10,0		R\$	-
20.17	Extensão fio, paralelo 5mm² macho/fêmea	М	20,0		R\$	-
20.18	Fornecimento e Instalação de Patch Cord - até 3m - branco - 5E.	UNID	150,0		R\$	-
20.19	Fornecimento e Instalação de Patch cord certificado para rack - até 1,5m - 5E	UNID	150,0		R\$	-
20.20	Instalação de Conectores RJ45 - Fêmea - 5E	UNID	10,0		R\$	-
20.21	Instalação de Conectores RJ45 - macho - cat 5E	UNID	75,0		R\$	-
20.22	Instalação de quadro elétrico para 12 módulos com barramento 100A e chave	UNID	10,0		R\$	-
20.23	Instalação de quadro elétrico para 24 módulos com barramento 100A e chave	UNID	5,0		R\$	-
20.24	Lâmpada dicróica 15W (Par 20)	UNID	10,0		R\$	-
20.25	Lâmpada Eletrônica de 15 a 25W	UNID	50,0		R\$	-
20.26	Lâmpada Eletrônica 45W	UNID	5,0		R\$	-
20.27	Lâmpada Eletrônica 65W	UNID	5,0		R\$	-
20.28	Lâmpada Eletrônica 85W	UNID	5,0		R\$	-
20.29	Lâmpada fluorescente 14 W.	UNID	10,0		R\$	-
20.30	Lâmpada fluorescente 16 W.	UNID	10,0		R\$	-
20.31	Lâmpada fluorescente 20 W.	UNID	20,0		R\$	-
20.32	Lâmpada fluorescente 32 W.	UNID	75,0		R\$	-
20.33	Lâmpada fluorescente 40 W.	UNID	100,0		R\$	-
20.34	Lâmpada HO	UNID	10,0		R\$	-
20.35	Lâmpada LED A60 E27 até 10 watts	UNID	50,0		R\$	-
20.36	Lâmpada LED A60/A65 E27 até 15 watts	UNID	50,0		R\$	-

20.37	Lâmpada Led Par20 6W Bivolt 25°E27	UNID	30,0		R\$	_
20.38	Lâmpada LED PAR20 7W E27 36º/40º	UNID	30,0		R\$	-
20.39	Lâmpada Led T5 tubular 600mm até 10watts	UNID	50,0		R\$	-
20.40	Lâmpada Led T8 tubular 1200mm de 10 a 18 w	UNID	50,0		R\$	-
20.41	Lâmpada mista 250W	UNID	5,0		R\$	-
20.42	Lâmpada vapor de mercúrio 250 watts	UNID	5,0		R\$	-
20.43	Lâmpada vapor de mercúrio 400 watts	UNID	5,0		R\$	-
20.44	Luminária de embutir 4X14W - padrão T5	UNID	10,0		R\$	-
20.45	Luminária tipo calha, de embutir, com 2 lâmpadas de 14 w com refletor fornecimento e instalação	UNID	15,0		R\$	-
20.46	Luminária de embutir 4X32W - padrão T8	UNID	20,0		R\$	-
20.47	Luminária fluorescente comercial completa, tipo calha de sobrepor, em chapa de aço, com 2 lâmpada de 18 W, aletada, completa (lâmpadas e reator inclusos)	UNID	15,0		R\$	-
20.48	Luminária fluorescente comercial completa, tipo calha de sobrepor, em chapa de aço, com 2 lâmpada de 36 W, aletada, completa (lâmpadas e reator inclusos)	UNID	50,0		R\$	-
20.49	Luminária tipo tartaruga para blindada completa lâmpada fluorescente compacta de 20	UNID	15,0		R\$	-
20.50	Projetor Externo para lâmpada a vapor de mercúrio , de iodeto metálico ou de sódio, com ângulo regulável, com alojamento para reator	UNID	2,0		R\$	-
20.51	Manutenção de cancela articulada 3m, com motor elétrico monofásico	UNID	2,0		R\$	-
20.52	Manutenção de portão automático, marca PECCININ 1/3 CV - 220V	UNID	2,0		R\$	-
20.53	Manutenção de quadro de comando para bomba de pressão e recalque, até 5cv	UNID	1,0		R\$	-
20.54	Manutenção de tomadas existentes, com reposição de peças	UNID	100,0		R\$	-
20.55	Pendente ou plafonier com globo leitoso, base E27, potência máxima 40/60 w, 25cm de diâmetro, lâmpada led de até 10 w	UNID	15,0		R\$	-
20.56	PONTO para instalação de som, tv, alarme e lógica, incluindo eletroduto de aço galvanizado, caixa e espelho	UNID	200,0		R\$	-
20.57	Identificação, teste e certificação pontos rede logica ou equivalente	UNID	20,0		R\$	-
20.58	PONTO de interruptor Three-way com eletroduto de aço galvanizado, Ø 3/4", caixa e espelho	UNID	5,0		R\$	-

•	,			·	ı		
20.59	PONTO de luz com eletroduto de aço galvanizado, Ø 3/4", caixa e espelho, incluindo interruptor simples, caixa elétrica, eletroduto galvanizado, cabo, (excluindo luminária e lâmpada)	UNID	85.0			R\$	_
20.60	PONTO de telefone com eletroduto de aço galvanizado - tubulação Ø 3/4"	UNID	40,0			R\$	-
20.61	PONTO de tomada com eletroduto de aço galvanizado, sem placa, Ø 3/4", caixa e espelho	UNID	200,0			R\$	-
20.62	PONTO de tomada com eletroduto de aço galvanizado, sem placa, Ø 3/4", caixa e espelho, 20 amperes	UNID	20,0			R\$	-
20.63	PONTO de tomada dupla com eletroduto de aço galvanizado, sem placa, Ø 3/4", caixa e espelho	UNID	100,0			R\$	-
20.64	Reator alto fator de potência mesmo fabricante lâmpada (2 x 14w), (2x20W),(2x32W) ou (2x40W)	UNID	120,0			R\$	-
20.65	Reator lâmpada para vapor de mercúrio 250 a 500 watts	UNID	2,0			R\$	-
20.66	Reator para Lâmpada a Vapor Mercúrio 250W	UNID	5,0			R\$	-
20.67	Reator para Lâmpada a Vapor Mercúrio 400W	UNID	5,0			R\$	-
20.68	Receptáculo de porcelana E40	UNID	10,0			R\$	-
20.69	Reparo em cerca elétrica	М	20,0			R\$	-
20.70	Revisão em subestação elétrica com emissão de laudo, verificações mínimas transformadores, isolamentos capacitores, complementação em nível de óleo, disjuntores, fusíveis, ventiladores, exaustores, sinalizações, comando, segurança, medições, limpezas e análise fisicoquímica e cromatográfica do óleo	UNID	1,0			R\$	-
20.71	Soquete de pressão	UNID	50.0			R\$	-
20.72	Substituição de sensor de presença	UNID	10,0			R\$	-
20.73	Substituição de sensor de presença com célula fotoelétrica	UNID	10,0			R\$	-
20.74	Instalação de aparelho de ar condicionado ACJ, incluindo corte em alvenaria, instalação hidráulica e elétrica e suportes em concreto/aço/alumínio, bandela e grades de proteção	UNID	10,0			R\$	-
20.75	Instalação de aparelho de ar condicionado do tipo split completa, incluindo instalação hidráulica e elétrica e suportes em concreto/aço/alumínio	UNID	10,0			R\$	-
20.76	Tubo em cobre flexível, Dn 1/4", com isolamento, instalado em ramal de alimentação de ar condicionado com condensadora individual fornecimento e instalação	М	36,0			R\$	-

20.77	Tubo em cobre flexível, dn 3/8", com isolamento, instalado em ramal de alimentação de ar					
	condicionado com condensadora individual fornecimento e instalação.	M	36,0		R\$	-
20.78	Tubo em cobre flexível, dn 1/2", com isolamento, instalado em ramal de alimentação de ar condicionado com condensadora individual fornecimento e instalação.	М	36,0		R\$	-
20.79	Tubo em cobre flexível, dn 5/8", com isolamento, instalado em ramal de alimentação de ar condicionado com condensadora individual fornecimento e instalação.	M	35,0		R\$	-
20.80	Limpeza e manutenção de aparelho de ar condicionado de janela com troca de peças, exceto compressor	UNID	5,0		R\$	-
20.81	Limpeza e manutenção de aparelho de ar condicionado do tipo split com troca de peças, exceto compressor	UNID	5,0		R\$	-
20.82	Fornecimento e instalação de bombas centrífigas de pressão e recalque	UNID	1,0		R\$	-
20.83	Instalações/manutenções de bombas de recalque, de pressão ou de incêndio, inclusive troca de vedações, lubrificações, teste e manutenção de comando	UNID	1,0		R\$	-
20.84	Fornecimento e instalação de kit pivotante para portão de duas folhas com 2 controles remotos independentes	UNID	1,0		R\$	-
21	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO					
21.1	Manutenção em extintores de água pressurizada	UNID	5,0		R\$	-
21.2	Manutenção em extintores de CO2	UNID	5,0		R\$	-
21.3	Manutenção em extintores de pó ABC	UNID	5,0		R\$	-
21.4	Substiuição de luminária de emergência 30 Leds, potência 2 W, bateria de litio, autonomia de 6 horas (não inclui ponto elétrico)	UNID	5,0		R\$	-
21.5	Instalação completa de luminária de emergência 30 Leds, potência 2 W, bateria de litio, autonomia de 6 horas (inclui ponto elétrico)	UNID	25,0		R\$	-
21.6	Instalação de placas de sinalização	UNID	100,0		R\$	-
21.7	Fornecimento e instalação de portas corta fogo, P90, 4cm, completa com dobradiças de mola regulável para fechamento automático, fechadura, maçaneta e demais ferragens de acabamento.	UNID	1,0		R\$	-
21.8	Esguicho, tipos agulheta com junta de união, engate rápido para mangueiras, D= 38mm	UNID	1,0		R\$	

21.10	Suporte e instalação para extintor de piso e parede	UNID	20,0		R\$	-
21.11	Mangueira de incendio c/ capa simples tecida fio poliester tubo interno de borracha sintético ABNT TP 1 p/ inst pr, comp c/ uniões e empat interno latão c/ eng rap e aneis exp p/ emp mang cobre D = 2 1/2 L= 15m	UNID	1,0		R\$	-
22	MATERIAIS					
22.1	Areia lavada fina, média e grossa	M <sup>3</sup>	10,0		R\$	-
22.2	Brita 0 a 2	M <sup>3</sup>	12,0		R\$	-
22.3	Caminhão pipa para fornecimento de água potável (10.000litros)	UNID	1,0		R\$	-
22.4	Cabo de cobre isolamento anti-chama 4,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente	М	50,0		R\$	-
22.5	Cabo de cobre isolamento anti-chama 6,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente	М	75,0		R\$	-
22.6	Cabo de cobre isolamento anti-chama 10,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente	М	75,0		R\$	-
22.7	Cabo de cobre isolamento anti-chama 16,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente	М	25,0		R\$	-
22.8	Cabo de cobre isolamento anti-chama 25,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente	М	10,0		R\$	-
22.9	Cabo de cobre isolamento anti-chama 35,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente	М	10,0		R\$	-
22.10	Cabo de cobre isolamento anti-chama 50,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente	М	10,0		R\$	-
22.11	Fita dupla face 3M ou equivalente, 9,5mm X 20m	UNID	10,0		R\$	-
22.12	Metalons diversos (20mm, 50mmx30mm)	М	100,0		R\$	-
23	Projetos Executivos e As Built					
23.1	Consultoria Técnica/Laudos	Н	20,0		R\$	-
23.2	Projeto Executivo de prevenção e combate à incêndio com ART	PR A1	5,0		R\$	-
23.3	Projeto Executivo de Drenagem Pluvial com ART	PR A1	1,0		R\$	-
23.4	Projeto Executivo de Estrutura de Concreto com ART	PR A1	1,0		R\$	-
23.5	Projeto Executivo de Estrutura Metálica com ART	PR A1	1,0		R\$	-
23.6	Projeto Executivo de Ar Condicionado/Ventilação/Climatização com ART	PR A1	1,0		R\$	-
23.7	Projeto Executivo de Instalações Hidrossanitárias com ART	PR A1	1,0		R\$	-
23.8	Projeto Executivo de Instalações Elétricas com ART	PR A1	1,0		R\$	-
23.9	Projeto Executivo de Cabeamento Estruturado com ART	PR A1	1,0		R\$	-
23.10	As Built de Projeto elétrico - hidrossanitário - cabeamento estruturado - estrutural - fundação - drenagem pluvial - prevenção e combate a incêndio	M <sup>2</sup>	500,0		R\$	-

24	Limpeza								
24.1	Remoção de material demolido para botafora em caçamba de 3m³ ou 5m³ (Região Metropolitana Belo Horizonte)	$M^3$	130,0			R\$ -			
24.2	Transporte de material demolido para botafora em caçamba de 3m³ ou 5m³	$M^3$	130,0			R\$ -			
				TOTAL	SEM (BDI 25%) BDI	0,00			
				TOTAL MAT	ERIAL (BDI 25%) BDI	0,00			
	TOTAL MÃO DE OBRA (BDI 25%) BDI								
	TOTAL (BDI 25%) BDI								

<sup>\*</sup> ITEM 6 - EXECUÇÃO E MANUTENÇÃO DE JARDINS NÃO CONTEMPLA EDIFICAÇÕES NO MUNICÍPIO DE BELO HORIZONTE. EXCETO BARREIRO

# TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE MINAS GERAIS

# MANUTENÇÃO PREDIAL - REGIÃO III - NORTE DE MINAS - MONTES CLAROS

## Planilha orçamentária

ITEM	DESCRIÇÃO	Unid.	Quant	Material	Mão de Obra	Total
1	ANDAIMES E ESCORAMENTO					
1.1	Andaime metálico de encaixe para trabalho em fachada de edifícios - locação	M²/MÊS	100,0			R\$ -
1.2	Fornecimento de balacim elétrico montado, plataforma de 3m completo	MÊS	1,0			R\$ -
2	Mão-de-Obra para serviços emergenciais - MÃO DE OBRA:					
2.1	Visita Técnica (engenheiro/arquiteto)	DIA	5,0			R\$ -
2.2	Visita Técnica (Técnico nível médio)	DIA	5,0			R\$ -
2.3	Bombeiro / Pedreiro / Serralheiro / Carpinteiro / Marceneiro / Eletricista / Técnico em rede de dados e voz / pintor - Regular	DIA	120,0			R\$ -
2.4	Ajudante/Vigilante - Regular	DIA	120,0			R\$ -
2.5	Bombeiro / Pedreiro / Serralheiro / Carpinteiro / Marceneiro / Eletricista / Técnico em rede de dados e voz / pintor - Extra Jornada	Н	50,0			R\$ -
2.6	Ajudante/Vigilante Extra Jornada	Н	50,0			R\$ -
3	INDENIZAÇÕES (deslocamento, mobilização/desmobilização)					
3.1	Deslocamento para atendimento de ordem de serviço	Km	2500,0			R\$ -
3.2	Mobilização e Desmobilização	UNID	1,0			R\$ -
4	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES E LIMPEZAS					
4.1	Limpeza e polimento de piso granilite/marmorite, exclusive resina	M <sup>2</sup>	10,0			R\$ -
4.2	Demolição de alvenaria de tijolo furado, sem reaproveitamento	M <sup>3</sup>	10,0			R\$ -
4.3	Demolição de alvenaria de tijolo maciço, sem reaproveitamento	$M^3$	10,0			R\$ -

4.4	Demolição de concreto simples	$M^3$	10,0	R\$	-
4.5	Demolição de engradamento de telha cerâmica inclusive empilhamento	M <sup>2</sup>	50,0	R\$	-
4.6	Demolição de engradamento de telha metálica, pvc ou fibrocimento, inclusive empilhamento	M <sup>2</sup>	50,0	R\$	
4.7	Demolição de forro de gesso em placas	M <sup>2</sup>	50,0	R\$	•
4.8	Demolição de pavimentação asfáltica com utilização de martelo perfurador, espessura até 15 cm, exclusive carga e transporte	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	
4.9	Demolição de piso cerâmico ou ladrilho, inclusive retirada da camada de regularização e afastamento	$M^2$	75,0	R\$	
4.10	Demolição de piso cimentado ou contrapiso de argamassa espessura máxima de 10cm, inclusive afastamento	$M^2$	10,0	R\$	
4.11	Demolição de piso de pedras (mármore, granito, ardósia, Lagoa Santa, São Tomé), inclusive afastamento	$M^2$	10,0	R\$	
4.12	Demolição de piso de tabuas, inclusive afastamento	$M^2$	10,0	R\$	-
4.13	Demolição de piso de taco de madeira, inclusive afastamento	$M^2$	10,0	R\$	•
4.14	Demolição de revestimento cerâmico, azulejo ou ladrilho hidráulico inclusive afastamento	$M^2$	200,0	R\$	
4.15	Demolição de Telha cerâmica	$M^2$	100,0	R\$	•
4.16	Escavação manual de valas em terra compacta, prof. de 0 m < h <= 1 m $$	$M^3$	10,0	R\$	
4.17	Furo em concreto para diâmetros maiores que 40 mm e menores ou iguais a 75 mm	UNID	10,0	R\$	-
4.18	Furo em concreto para diâmetros maiores que 75 mm	UNID	5,0	R\$	-
4.19	Imunização de madeiramento para cobertura utilizando cupinicida incolor	$M^2$	50,0	R\$	-
4.20	Limpeza de caixas de gordura, pluvial e de esgoto a vácuo/sucção	UNID	5,0	R\$	-
4.21	Limpeza de fossa sanitária	UNID	1,0	R\$	-
4.22	Limpeza de superfície com jato de alta pressão.	$M^2$	50,0	R\$	-
4.23	Limpeza e desobstrução de calhas	М	100,0	R\$	-
4.24	Limpeza e polimento mecanizado em piso alta resistência, utilizando estuque com adesivo, cimento branco e corante	$M^2$	20,0	R\$	
4.25	Raspagem / calafetação tacos madeira	$M^2$	20,0	R\$	-

4.26	Remoção de forros de drywall, pvc e fibromineral, de forma manual, sem reaproveitamento	$M^2$	20,0	R\$	
4.27	Remoção de revestimento de piso vinílico, inclusive afastamento	M <sup>2</sup>	50,0	R\$	-
4.28	Remoção de telha tipo calha de fibrocimento, inclusive afastamento e empilhamento	M <sup>2</sup>	50,0	R\$	-
4.29	Remoção de telhas, de fibrocimento, metálica e cerâmica, de forma manual sem reaproveitamento	M <sup>2</sup>	200,0	R\$	
4.30	Remoção de tesouras metálicas, com vão maior ou igual que 8m, inclusive terças e contraventamento, de forma manual sem reaproveitamento	UNID	6,0	R\$	-
4.31	Remoção de tesouras metálicas, com vão menor que 8m, inclusive terças e contraventamento, de forma manual sem reaproveitamento	UNID	6,0	R\$	-
4.32	Remoção de equipamento de ar condicionado de janela	UNID	10,0	R\$	-
4.33	Remoção de equipamento de ar condicionado do tipo Split com reaproveitamento da tubulação de cobre	UNID	10,0	R\$	
4.34	Retirada de estrutura de madeira com tesouras para telhas cerâmicas ou de vidro	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	-
5	PISOS				
5.1	Aplicação de verniz poliuretano fosco sobre piso de pedras decorativas, 3 demãos	$M^2$	50,0	R\$	-
5.2	Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco pisograma de 35 x 25 cm, espessura 6 cm	$M^2$	50,0	R\$	-
5.3	Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco sextavado de 25 x 25 cm, espessura 6 cm	M2	50,0	R\$	
5.4	Fornecimento e aplicação de fita antiderrapante nos degraus de escada/rampa	М	100,0	R\$	-
5.5	Fornecimento e aplicação de produto antiderrapante (transformador de piso) para cerâmica, porcelanatos, mármore e granito	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	
5.6	Junta de dilatação preenchida com mastique elástico	М	20,0	R\$	-
5.7	Piso cimentado com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3, acabamento liso e = 3 cm $$	$M^2$	200,0	R\$	-
5.8	Piso cimentado natado com argamassa 1:3, junta pl 17 x 30, e = 2,50 cm com junta de 2 x 2 m	M <sup>2</sup>	20,0	R\$	
5.9	Piso de borracha canelada, espessura 3,5mm, fixado com cola	$M^2$	10,0	R\$	-

5.10	Piso em ardósia em placas 30 x 30 cm, e=8 mm, assentado com argamassa préfabricada de cimento colante, inclusive rejunte com juntas de 5 mm	$M^2$	20,0	R\$	
5.11	Piso em concreto 20 mpa preparo mecânico, espessura 7cm, incluso selante elástico a base de poliuretano e/ou juntas de dilatação em poliuretano 2x2m	$M^2$	220,0	R\$	•
5.12	Piso em concreto estrutural 20 MPA, espessura 7cm, preparo mecânico, com armação em tela soldada	$M^2$	15,0	R\$	-
5.13	Piso em granilite, marmorite ou granitina espessura 8mm, inclusive juntas de dilatação plásticas	$M^2$	10,0	R\$	-
5.14	Piso em granito, polido, tipo andorinha/ quartz/ castelo/ corumbá ou outros equivalentes , formato menor ou igual a 3025 cm2, (0,55x0,55) e= 2 cm, sobre argamassa tipo ACIII, inclusive rejunte em cimento	$M^2$	10,0	R\$	
5.15	Piso em ladrilho hidráulico 20x20cm, assentado com argamassa de cimento colante ,duas cores, rejuntado com cimento comum	$M^2$	10,0	R\$	-
5.16	Piso em pedra São Tomé assentado sobre argamassa 1:3 (cimento e areia) rejuntado com cimento branco	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	-
5.17	Piso em tabua corrida de madeira espessura 2,5cm fixado em peças de madeira e assentado em argamassa traco 1:4 (cimento/areia)	$M^2$	10,0	R\$	-
5.18	Piso em taco de madeira, assentado com argamassa de cimento e areia peneirada traço 1:4, para contrapiso, preparo manual	$M^2$	20,0	R\$	-
5.19	Piso podotátil de alerta/ direcional, 40 x 40 cm, vermelho/amarelo	$M^2$	10,0	R\$	-
5.20	Piso vinílico semi-flexível em placas, padrão liso, espessura 3,2 mm, fixado com cola	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	
5.21	Piso/ revestimento em mármore, polido, branco comum, formato menor ou igual a 3025 cm2, e = *2* CM colado com argamassa tipo ACIII, inclusive rejunte	M <sup>2</sup>	5,0	R\$	
5.22	Raspação, calafetação e aplicação sinteco a 3 demãos em piso de madeira	$M^2$	50,0	R\$	-
5.23	Recomposição de calçada - acabamentos diversos.	M <sup>2</sup>	20,0	R\$	-
5.24	Rejuntamento cerâmico com cimento branco, para juntas de até 3 mm	M <sup>2</sup>	100,0	R\$	-
5.25	Revestimento com cerâmica esmaltada PEI IV, de primeira qualidade (marca Eliane ou similar) assentada com argamassa pré- fabricada, inclusive rejuntamento	M <sup>2</sup>	350,0	R\$	-
5.26	Revestimento com porcelanato 60 x 60 cm, de primeira qualidade (marca Eliane ou similar), assentado com argamassa pré-fabricada, inclusive rejuntamento	M <sup>2</sup>	75,0	R\$	•

ň		i	i	
5.27	Revestimento com porcelanato 60 x 60 cm, EXTRA, de primeira qualidade (marca Eliane ou similar), assentado com argamassa pré-fabricada, inclusive rejuntamento	$M^2$	20,0	R\$ -
5.28	Rodapé de madeira maciça cumaru/ipê champanhe de 1,5 x 7 cm (Fornecimento e instalação)	М	20,0	R\$ -
5.29	Rodapé de pedra ardósia h = 7 cm, assentado com argamassa e rejunte em cimento branco	M	20,0	R\$ -
5.30	Rodapé em mármore branco assentado com argamassa, altura 7cm	М	20,0	R\$ -
5.31	Rodapé em marmorite, altura 10cm	М	20,0	R\$ -
5.32	Rodapé ou roda bancada em granito, polido, tipo andorinha/ quartz/ castelo/ corumbá ou outros equivalentes da região, h= 10 cm, e= *2,0* cm, Argamassa colante tipo ACIII, incluso rejunte cimentício	M	10,0	R\$ -
5.33	Rodapé ou roda bancada em granito, polido, tipo andorinha/ quartz/ castelo/ corumbá ou outros equivalentes da região, h= 15 cm, e= *2,0* cm, Argamassa colante tipo ACIII, incluso rejunte cimentício	M	10,0	R\$ -
5.34	Soleira de granito natural de 25 cm de largura, e= 2cm, assentado com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:1:4	M	10,0	R\$ -
5.35	Soleira de granito natural de polido, tipo andorinha/ quartz/ castelo/ corumbá ou outros equivalentes da região, L= *15* CM, E= *2,0* CM assentada com argamassa colante tipo ACIII	M	10,0	R\$ -
5.36	Soleira em mármore branco, largura 15cm, espessura 3cm, assentada sobre argamassa traço 1:4 (cimento e areia)	М	10,0	R\$ -
5.37	Soleira em marmorite largura 15cm sobre argamassa traço 1:4 (cimento e areia)	М	13,0	R\$ -
6	EXECUÇÃO E MANUTENÇÃO DE JARDINS *			
6.1	Capina manual de terreno	M <sup>2</sup>	350,0	R\$ -
6.2	Plantio de grama batatais em placas de 40 x 40 cm	M <sup>2</sup>	100,0	R\$ -
6.3	Poda em altura de árvore com diâmetro de tronco maior ou igual a 0,20 m e menor que 0,40 m	UNID	2,0	R\$ -
7	ESCORAMENTO			
7.1	Escoramento de formas com madeira 3A qualidade, não aparelhada, aproveitamento de tabuas 3x e prumos 4x	$M^3$	10,0	R\$ -
7.2	Escoramento para laje pré-moldada em tábuas de pinho, inclusive retirada	$M^2$	15,0	R\$ -
_		_		<u>-                                    </u>

8	LAJE PRÉ-FABRICADA comum					
8.1	Laje pré-moldada para forro, sobrecarga 100kg/m2, vãos até 3,50m, e=8cm, com lajotas e capeamento com concreto fck=20mpa, 3cm, inter-eixo 38cm, com escoramento (reapr.3x) e ferragem negativa	M <sup>2</sup>	10,0		R\$	-
8.2	Laje pré-moldada beta 11 para 100kg/m², vãos 4,40m, incluindo vigotas, tijolos, armadura negativa, capeamento 3cm concreto 20mpa, escoramento, material e mão de obra.	<b>M</b> 2	10,0		R\$	
8.3	Laje pré-moldada beta 12 para 350kg/m², vão 4,1m, incluindo vigotas, tijolos, armadura negativa, capeamento 3cm concreto 15mpa, escoramento, materiais e mão de obra.	M²	10,0		R\$	
9	VEDAÇÕES		·			
9.1	Alvenaria de vedação com blocos cerâmicos furados, 14 x 19 x 39 cm, espessura da parede 14 cm, juntas de 12 mm com argamassa industrializada	M <sup>2</sup>	50,0		R\$	-
9.2	Alvenaria de vedação com blocos cerâmicos furados, 19 x 19 x 39 cm, espessura da parede 19 cm, juntas de 10 mm com argamassa industrializada	M <sup>2</sup>	50,0		R\$	•
9.3	Alvenaria de vedação com blocos de concreto aparente, 19 x 19 x 39 cm, espessura da parede 19 cm, juntas de 10 mm com argamassa industrializada	M <sup>2</sup>	20,0		R\$	-
9.4	Alvenaria em blocos de vidro tipo canelado 19x19x8cm, assentado com argamassa traco 1:3 (cimento e areia grossa) preparo mecânico, com rejuntamento em cimento branco e barras de aço	M²	2,0		R\$	-
9.5	Alvenaria em tijolo cerâmico maciço 5x10x20cm 1 vez (espessura 20cm), m2 cr 107,77 assentado com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	$M^2$	15,0		R\$	-
9.6	Alvenaria em tijolo cerâmico maciço 5x10x20cm 1/2 vez (espessura 10cm), assentado com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	$M^2$	25,0		R\$	-
9.7	Cobogó cerâmico (elemento vazado), 9x20x20cm, assentado com argamassa traço 1:4 de cimento e areia	$M^2$	10,0		R\$	-
9.8	Encunhamento de alvenaria de vedação de bloco de concreto com espuma de poliuretano expansiva, E=2cm	М	10,0		R\$	-
9.9	Parede de gesso acartonado, DRY-WALL - 1RU + 1RU (Divisão entre áreas umidas de mesma unidade)	M <sup>2</sup>	10,0		R\$	-

9.10	Parede de gesso acartonado, DRY-WALL - 1ST + 1RU (Divisão entre áreas seca e úmida de uma mesma unidade)	$M^2$	10,0	R\$	
9.11	Parede de gesso acartonado, DRY-WALL - 1ST + 1ST (Divisão entre áreas secas de uma mesma unidade)	$M^2$	10,0	R\$	-
9.12	Recolocação de divisórias tipo chapas ou tábuas, inclusive entarugamento, com fornecimento dos perfis de alumínio, considerando reaproveitamento dos painéis	$M^2$	475,0	R\$	-
9.13	Retirada de divisórias em chapas de madeira, com montantes metálicos	$M^2$	200,0	R\$	-
9.14	Tapume de chapa de madeira compensada (6mm) - pintura a cal- aproveitamento 2 vezes	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	-
10	ESTRUTURAS				
10.1	Engradamento para telhas cerâmica ou concreto em madeira paraju (projeção da área do telhado)	M <sup>2</sup>	50,0	R\$	-
10.2	Estrutura de madeira para telha ondulada de fibrocimento, alumínio ou plástica (projeção da área do telhado)	$M^2$	75,0	R\$	-
10.3	Estrutura em concreto armado - forma agregados e desforma - Fck min de 25Mpa para lajes, vigas, pilares e fundações, inclusive lançamento	$M^3$	3,0	R\$	-
10.4	Fornecimento, fabricação, transporte e montagem de estrutura metálica em perfis soldados, inclusive pintura primet	Kg	100,0	R\$	-
10.5	Fornecimento, fabricação, transporte e montagem de estrutura metálica para telhado sobre laje para telhas cerâmicas, inclusive primer	$M^2$	15,0	R\$	-
10.6	Fornecimento, fabricação, transporte e montagem de estrutura metálica para telhado sobre laje para telhas metálicas, e fibrocimento, inclusive primer	$M^2$	15,0	R\$	-
11	IMPERMEABILIZAÇÃO				
11.1	Fornecimento/instalação lona plástica preta, para impermeabilização, espessura de 150 micras.	$M^2$	10,0	R\$	
11.2	Impermeabilização de coberturas com manta asfáltica aluminizada	$M^2$	10,0	R\$	
11.3	Impermeabilização de parede sujeita a umidade de solo com aditivo hidrófugo e tinta asfáltica (Quartzolit ou similar)	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	-
11.4	Impermeabilização de peitoris com rejuntamento flexíveis elásticos a base de silicone	$M^2$	10,0	R\$	-

11.5	Impermeabilização de piso/paredes com argamassa de cimento e areia, com aditivo impermeabilizante (Quartzolit ou similar)	$M^2$	10,0	R\$	-
11.6	Impermeabilização de superfície com cimento impermeabilizante de pega ultra rápida, traço 1:1, e=0,5 cm	$M^2$	80,0	R\$	•
11.7	Impermeabilização de superfície com manta asfáltica, uma camada, inclusive aplicação de primer asfáltico, e=3mm	$M^2$	55,0	R\$	
11.8	Junta de dilatação para impermeabilização, com selante elástico monocomponente a base de poliuretano, dimensões 1x1cm	М	15,0	R\$	
11.9	Vedação de esquadrias metálicas com silicone pastoso	М	50,0	R\$	
12	COBERTURA				
12.1	Calha de chapa galvanizada nº 24 desenvolvimento 33 cm	M	50,0	R\$	
12.2	Calha de chapa galvanizada nº. 24, desenvolvimento = 75 cm	М	20,0	R\$	
12.3	Chapéu de muro de concreto triangular 23 x 80	М	20,0	R\$	
12.4	Chapéu de muro de concreto triangular 28 x 80	М	20,0	R\$	
12.5	Cobertura com telha cerâmica, não esmaltada, tipo colonial, canal, plan, paulista, com mais de 2 águas, incluso transporte vertical	$M^2$	50,0	R\$	-
12.6	Cobertura com telha chapa aço zincado, ondulada, esp=0,5mm	M <sup>2</sup>	50,0	R\$	-
12.7	Cobertura com telha de fibrocimento ondulada, espessura 6mm, incluso juntas de vedação e acessórios de fixação, excluindo madeiramento	$M^2$	100,0	R\$	-
12.8	Cobertura em telha de fibrocimento tipo Kalhetão, canalete 90	$M^2$	10,0	R\$	
12.9	Cobertura em telha metálica galvanizada trapezoidal e = 0, 50 mm, simples	$M^2$	10,0	R\$	-
12.10	Cobertura em telhas trapezoidais MF40 pré pintadas nas duas faces com tinta em base epoxi, poliester e epoxi-poliester ( híbridas) com 40mm de altura da onda, com 0,95mm de espessura da chapa em chapa de aço galvanizado	$M^2$	5,0	R\$	_
12.11	Cumeeira e espigão para telha cerâmica emboçada com argamassa traço 1:2:9 (cimento, cal e areia), para telhados com mais de 2 águas, incluso transporte vertical	M	15,0	R\$	-
12.12	Cumeeira para telha cerâmica emboçada com argamassa traço 1:2:9 (cimento, cal e areia) para telhados com até 2 águas, incluso transporte vertical	M	15,0	R\$	-
12.13	Cumeeira para telha de fibrocimento ondulada e = 6 mm, incluso acessórios de fixação e içamento.	M	15,0	R\$	-

12.14	Manutenção em coberturas diversas, de diversas espessuras com revisão e troca de fixações, parafusos, selantes, telhas, calhas, rufos, limpeza	$M^2$	300,0	R\$	;	-
12.15	Rufo de fibrocimento. para telha perfil ondulado e=6 ou 8 mm	М	35,0	R\$	;	-
12.16	Rufo em chapa galvanizada 24, desenvolvimento até 33 cm, com selante elástico para juntas diversas	M	150,0	R\$	;	-
12.17	Telhamento com telha cerâmica de encaixe, (romana, americana, portuguesa, francesa) com mais de 2 águas, incluso transporte vertical	$M^2$	50,0	R\$	;	-
13	ESQUADRIAS					
13.1	Alizar 5X2em madeira de lei, E= *1* cm, L= *4,5* cm	M	65,0	R\$	;	-
13.2	Batente/marco maçico em madeira de lei e guarnição para porta de madeira	UNID	5,0	R\$	;	-
13.3	Chaves de portas, cadeados, portões e janelas.	UNID	20,0	R\$	;	-
13.4	Concertina em aço galvanizado, clipada modelo espiral helicoidal dupla até 45 cm altura, fixado com parafuso e bucha	M	10,0	R\$	;	
13.5	Corrimão duplo de aço inoxidável D=1 1/2" fixado em alvenaria	М	1,0	R\$	;	-
13.6	Corrimão duplo em tubo galvanizado din 2440, d = 1 1/2" - fixado em alvenaria	М	10,0	R\$	;	-
13.7	Corrimão simples, diâmetro externo = 1 1/2", em aço galvanizado, fixado em parede	M	50,0	R\$	;	-
13.8	Faixa de sinalização para porta de vidro (100 x 10)	UNID	10,0	R\$		-
13.9	Fechadura de embutir completa, para portas externas, de primeira qualidade ( IMAB ou similar) - padrão de acabamento médio	UNID	8,0	R\$	;	-
13.10	Fechadura de embutir completa, para portas externas, de primeira qualidade ( IMAB ou similar) - padrão de acabamento superior	CJ	5,0	R\$	;	-
13.11	Fechadura de embutir completa, para portas internas, de primeira qualidade ( IMAB ou similar), padrão de acabamento médio	UNID	12,0	R\$	;	-
13.13	Fechadura de embutir completa, para portas internas, de primeira qualidade ( IMAB ou similar), padrão de acabamento superior	UNID	5,0	R\$	;	
13.14	Fechadura de embutir para porta de banheiro, completa, tipo tranqueta, maquina 55 mm, maçanetas alavanca e rosetas redondas em metal cromado, incluso execução de furo - fornecimento e instalação	UNID	5,0	R\$		-
13.15	Fechadura externa com cilindro tetrachave cromada, maquina *40* mm, inclui chave tetra e roseta redonda, fornecimento e instalação (Papaiz ou similar)	CJ	10,0	R\$	, 1	-

13.16	Ferragens/Fechadura para janelas	UNID	12,0	R\$	-
13.17	Folha de porta madeira de lei prancheta para pintura 62 x 210 cm	UNID	5,0	R\$	-
13.18	Folha de porta madeira de lei prancheta para pintura 72 x 210 cm	UNID	5,0	R\$	-
13.19	Folha de porta madeira de lei prancheta para pintura 82 x 210 cm	UNID	10,0	R\$	-
13.20	Fornecimento de cadeados nº 40	UNID	10,0	R\$	-
13.21	Fornecimento de porta de aço de enrolar ondulada chapa 24 raiada larga	$M^2$	3,0	R\$	-
13.22	Fornecimento e instalação de fechadura eletrônica de sobrepor, tipo HDL ou similar	UNID	5,0	R\$	-
13.23	Grade de proteção para janelas e portas, inclusive pintura, em ferro maciço de 1/2" a cada 12cm, estruturados em barra chata de 11/4"X1/4, colocada	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	-
13.24	Grade de tubos metálicos 1" ch 18 a cada 12cm e 2" ch 18 chumbadas cada 2m, estruturados com 2 barras de ferro de 11/4"X1/8", colocada	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	
13.25	Grade fixa para proteção de janelas, em barra de ferro quadrado de 1/2" e quadro de ferro chato (metalon) de 1/2"x 1/8", colocada	$M^2$	25,0	R\$	
13.26	Guarda corpo em aço inox D= 1 1/2", com subdivisões em tubo de aço inox d= 1/2", H=1,05m	M	5,0	R\$	-
13.27	Guarda-corpo em aço galvanizado din 2440, $d=2$ ", com subdivisões em tubo de aço $d=1/2$ ", $h=1,05$ m – com corrimão simples de tubo de aço galvanizado de $d=1.1/2$ "	M	10,0	R\$	
13.28	Instalação /substituição de esquadria em aço completa para vidro - com dobradiças, maçanetas, acessórios	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	
13.29	Instalação /substituição de esquadria em aço completa tipo veneziana - com dobradiças, maçanetas, acessórios	M <sup>2</sup>	5,0	R\$	
13.30	Instalação /substituição de esquadria em alumínio completa para vidro - com dobradiças, maçanetas, acessórios, inclusive vidros	$M^2$	10,0	R\$	•
13.31	Instalação /substituição de esquadria em alumínio completa tipo veneziana - com dobradiças, maçanetas, acessórios	$M^2$	3,0	R\$	-
13.32	Kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 62x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente e alisar, fechadura - fornecimento e instalação	UNID	2,0	R\$	-

13.33	Kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 72x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente e alisar, fechadura - fornecimento e instalação	UNID	2,0	R\$ -
13.34	Kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 82x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente e alisar, fechadura - fornecimento e instalação	UNID	5,0	R\$ -
13.35	Maçaneta alvanca para janelas e portas, padrão médio.	UNID	5,0	R\$ -
13.36	Manutenção em esquadrias: lixamentos, ferragens, soldas, pinturas e acabamento	M <sup>2</sup>	125,0	R\$ -
13.37	Manutenção em persianas alumínio, PVC ou tecido	M <sup>2</sup>	5,0	R\$ -
13.38	Manutenção em porta de aço de enrolar, inclusive molas	$M^2$	50,0	R\$ -
13.39	Molas para portas aérea, para porta até 0,90m	UNID	5,0	R\$ -
13.40	Perfis metálicos diversos	kg	200,0	R\$ -
13.41	Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 90x210cm, espessura de 3,5cm, incluso dobradiças - fornecimento e instalação	UNID	2,0	R\$ -
13.42	Porta de PVC, largura 80cm, inclusive acessórios, colocação e acabamento	UNID	2,0	R\$ -
13.43	Portão de ferro com ferragens, sem pintura, com vara de 1/2" e requadro	M <sup>2</sup>	5,0	R\$ -
13.44	Portão de ferro em chapa galvanizada plana 14 gsg - fornecimento e instalação	M <sup>2</sup>	10,0	R\$ -
13.45	Tela (passarinheira)	M <sup>2</sup>	10,0	R\$ -
13.46	Trinco para janelas e portas.	UNID	10,0	R\$ -
13.47	Troca de segredo de fechaduras para portas	UNID	5,0	R\$ -
13.48	Troca de segredo de fechaduras tipo tetrachave para portas	UNID	5,0	R\$ -
13.49	Veda Porta de parafusar até 90cm (rodo porta)	UNID	5,0	R\$ -
14	VIDROS E ESPELHOS			
14.1	Aplicação de película de controle solar linha econômica.	M <sup>2</sup>	50,0	R\$ -
14.2	Espelho cristal para sanitário, com parafusos de fixação e=4 mm	M <sup>2</sup>	5,0	R\$ -
14.3	Jogo de ferragens cromadas para porta de vidro temperado, uma folha, composta por dobradiça superior(101) e inferior (103), trinco (502), fechadura(520), contrafechadura (531), com capuchino.	CJ	5,0	R\$ -
14.4	Mola hidráulica de piso para porta de vidro temperado (Dorma ou similar)	UNID	2,0	R\$ -

14.5	Suporte tucano para prateleira de madeira/vidro médio	UNID	20.0	R\$ -
14.6	Vidro aramado, branco, espessura 7mm	M <sup>2</sup>	5,0	R\$ -
14.7	Vidro comum fantasia, tipo canelado, colocado em caixilho com ou sem baguetes, duas demãos de massa e = 4 mm	M <sup>2</sup>	5,0	R\$ -
14.8	Vidro comum, colocado em caixilho com ou sem baguetes, duas demãos de massa $e=4\ \text{mm}$	M <sup>2</sup>	50,0	R\$ -
14.9	Vidro temperado incolor, colocado em caixilho com ou sem baguetes, com gaxeta de neoprene e = $10\ \text{mm}$	M²	5,0	R\$ -
14.10	Vidro temperado incolor, colocado em caixilho com ou sem baguetes, com gaxeta de neoprene $e=8\mathrm{mm}$	M²	5,0	R\$ -
15	PINTURA			
15.1	Aplicação de fundo selador acrílico em paredes, uma demão	M <sup>2</sup>	20,0	R\$ -
15.2	Aplicação de fundo selador acrílico em tetos, uma demão	M <sup>2</sup>	20,0	R\$ -
15.3	Aplicação de fundo selador látex pva em paredes, uma demão	M <sup>2</sup>	25,0	R\$ -
15.4	Aplicação de fundo selador látex pva em tetos, uma demão	$M^2$	30,0	R\$ -
15.5	Emassamento de parede externa com massa acrílica com duas demãos	$M^2$	90,0	R\$ -
15.6	Emassamento de parede interna com massa corrida à base de PVA com duas demãos.	M <sup>2</sup>	500,0	R\$ -
15.7	Emassamento de tetos com massa corrida à base de PVA com duas demãos.	M <sup>2</sup>	10,0	R\$ -
15.8	Emassamento de parede p/pintura óleo com massa a óleo, uma demão	M <sup>2</sup>	10,0	R\$ -
15.9	Pintura manual com tinta látex acrílica Premium em paredes, duas demãos (Suvinil ou similar)	M <sup>2</sup>	4000,0	R\$ -
15.10	Pintura com tinta acrílica Premium em piso cimentado, três demãos (Suvinil ou similar)	$M^2$	10,0	R\$ -
15.11	Pintura com tinta esmalte sintético Premium acetinado em esquadria de madeira, com duas demãos (Suvinil ou similar)	M <sup>2</sup>	15,0	R\$ -
15.12	Pintura com tinta esmalte sintético Premium acetinado em esquadria de ferro, com duas demãos, com uma demão de zarcão (Suvinil ou similar)	$M^2$	400,0	R\$ -
15.13	Pintura com verniz brilhante para madeira, com filtro solar, uso interno e externo, em esquadria de madeira, com três demãos (Suvinil ou similar)	M <sup>2</sup>	75,0	R\$ -

15.14	Pintura de pecas metálicas a revolver(ar-comprimido) em esmalte fosco, duas demãos, sobre superfície metálica, incluso uma demão de fundo anticorrosivo.	$M^2$	5,0	R\$ -
15.15	Pintura em epóxi de faixas de demarcação de piso (Suvinil ou similar)	М	16,0	R\$ -
15.16	Pintura em tinta epoxi base solvente Premium para pisos e paredes - 2 demãos (Suvinil ou similar)	$M^2$	28,0	R\$ -
15.17	Pintura em óleo/esmalte, 2 demãos, sem massa , sobre alvenaria rebocada, exclusive fundo selador (Suvinil ou similar)	$M^2$	50,0	R\$ -
15.18	Pintura manual com tinta latex PVA Premium em teto, com duas demãos (Suvinil ou similar)	$M^2$	100,0	R\$ -
15.19	Textura tipo Grafiato sobre parede, lixamento e fundo selador	$M^2$	60,0	R\$ -
16	FORROS			
16.1	Forro Acústico de fibra mineral removível, modulação 625 x 1250 mm, apoiados em perfis metálicos tipo "T" suspensos por perfis rígidos, e=15 mm	$M^2$	50,0	R\$ -
16.2	Forro Acústico de fibra mineral removível, modulação 625 x 625 mm, apoiados em perfis metálicos tipo "T" suspensos por perfis rígidos, e=15 mm	$M^2$	10,0	R\$ -
16.3	Forro de Gesso em placas de 60x60, espessura de 12mm (30 mm nas bordas), inclusive estrutura, fornecimento e instalação.	$M^2$	10,0	R\$ -
16.4	Forro de madeira com tábua de pinus espessura 1cm, inlcusive entarugamento e meia-cana	M <sup>2</sup>	10,0	R\$ -
16.5	Forro de PVC em placas, largura 10cm, espec. 8mm, comprimento 6m, liso, inclusive colocação	M <sup>2</sup>	50,0	R\$ -
16.6	Forro em placa de gesso acartonadado - Fixação Estruturada - FGE	M <sup>2</sup>	20,0	R\$ -
16.7	Recomposição/instalação de forro de gesso em placas	M <sup>2</sup>	20,0	R\$ -
17	REVESTIMENTOS			
17.1	Chapisco para parede interna ou externa, argamassa traço 1:3 (cimento e areia grossa) para chapisco convencional, preparo manual	$M^2$	150,0	R\$ -
17.2	Emboço em paredes e teto, e = 3cm, traço 1:4, preparo manual	M <sup>2</sup>	100,0	R\$ -
17.3	Laminado melamínico texturizado espec. 1,3mm, fixado com cola	M <sup>2</sup>	10,0	R\$ -
17.4	Reboco para parede interna ou externa, com argamassa pré-fabricada, e=5 mm	$M^2$	100,0	R\$ -

1		1 1		1	ı	
17.5	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 33x45 cm aplicadas na altura inteira das paredes, inclusive					
	rejuntamento	$M^2$	75,0		R\$	-
17.6	Revestimento com porcelanato 30 x 60 cm, assentado com argamassa pré-					
17.0	fabricada, inclusive rejuntamento	M <sup>2</sup>	50,0		R\$	
18	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					
18.1	Assento para vaso sanitário para portadores de necessidades especiais	UNID	2,0		R\$	-
18.3	Assento sanitário em polipropileno rígido, com superfície perfeitamente lisa e					
10.5	acabamento brilhante, com no mínimo 06 apoios sobre o vaso.	UNID	10,0		R\$	-
18.4	Bancada em granito cinza andorinha e=3cm, apoiada em console de metalon					
10.1	20x30mm	М	2,0		R\$	-
18.5	Barra de apoio para portadores de necessidades especiais, aço inox, 3/4" a 1 1/2",					
	largura 80 a 100cm, para lavatório, parede ou vaso sanitário	UNID	15,0		R\$	
18.6	Barra de apoio para portadores de necessidades especiais, aço inox, 3/4" a 1 1/2",					
	largura 40 cm, para porta	UNID	15,0		R\$	-
18.7	Caixa de descarga plástica, embutir, completa, com espelho cromado e tubo bengala PVC para ligação em caixa descarga de embutir– fornecimento e					
.0.7	instalação	UNID	2,0		R\$	-
18.8	Caixa de gordura préfabricada simples D=400mm X 635mm	UNID	5,0		R\$	-
18.9	Caixa sifonada de PVC com grelha branca, 150 x 150 x 50 mm	UNID	5,0		R\$	
18.10	Caixa sifonada de PVC com grelha branca, 150 x 185 x 75 mm	UNID	5,0		R\$	-
10 11	Cuba de leure brance de embutir quel industrio uébude eifão e ligaçãos gramados		·			
18.11	Cuba de louça branca de embutir, oval, inclusive válvula, sifão e ligações cromadas	UNID	3,0		R\$	-
18.12	Desentupimento de rede de esgoto	М	10,0		R\$	-
18.13	Desentupimento de vaso sanitário	UNID	6,0		R\$	-
18.14	Ducha higiênica com registro para controle de fluxo de água 1/2"	UNID	8,0		R\$	-
18.15	Ducha higiênica sem registro para controle de fluxo de água 1/2"	UNID	5.0		R\$	-
18.16	Exaustor P/ Banheiro C mínima de 80m3/hora	UNID	2,0		R\$	-
10.17	Fornecimento de instalação de vaso sanitário em louça branca, com bolsa para		-,-			
18.17	esgoto, parafusos e conjunto de ligação	UNID	2,0		R\$	-
40.15	Fornecimento de instalação de vaso sanitário em louça branca, com caixa					
18.18	acoplada, com bolsa para esgoto, parafusos, rabicho e conjunto de ligação cromado	UNID	2.0		R\$	_
L	or ornado	CHILD	2,0	I	ΙΛΨ	

18.19	Fornecimento de instalação de vaso sanitário em louça branca, com bolsa para esgoto, parafusos e conjunto de ligação, com instalação de sóculo na base da bacia devendo acompanhar a projeção da base não ultrapassando em 5mm o seu contorno	UNID	2,0	R\$	-
18.20	Fornecimento de instalação de vaso sanitário em louça branca, com caixa acoplada, com bolsa para esgoto, parafusos, rabicho e conjunto de ligação cromado, com instalação de sóculo na base da bacia devendo acompanhar a projeção da base não ultrapassando em 5mm o seu contorno	UNID	5,0	R\$	
18.21	Fornecimento e instalação de cuba em aço inox, nº 2, para pia de bancada, com válvula e sifão cromados(56cmx34cm)	UNID	2,0	R\$	
18.22	Fornecimento e instalação de porta papel higiênico de metal cromado	UNID	10,0	R\$	
18.23	Fornecimento e instalação de porta papel toalha de plástico	UNID	10,0	R\$	-
18.24	Fornecimento e instalação de porta sabonete líquido, com dispensal de 800ml	UNID	10,0	R\$	
18.25	Fornecimento e instalação de porta toalha em aço inox	UNID	5,0	R\$	-
18.26	Fornecimento e instalação de válvula metal para lavatório, tanque ou pia	UNID	5,0	R\$	-
18.27	Grelha em ferro fundido para canaleta, largura=30 cm	М	5,0	R\$	-
18.28	Kit Completo para caixa acoplada com Duplo Acionamento	UNID	5,0	R\$	-
18.29	Kit para reparo de caixa acoplada	UNID	5,0	R\$	-
18.30	Lavatório médio louça branca com coluna, inclusive válvula e sifão cromados	UNID	2,0	R\$	-
18.31	Lavatório médio louça branca, coluna suspensa, inclusive válvula e sifão cromados	UNID	5,0	R\$	
18.32	Ligação flexível para bidê, lavatório, mictório 1/2, cromada	UNID	5,0	R\$	-
18.33	Mictório individual de aço inox 55X34X45	UNID	2,0	R\$	-
18.34	Mictório sifonado de louça branca com pertences, com registro de pressão 1/2" com canopla cromada acabamento simples e conjunto para fixação	UNID	3,0	R\$	
18.35	Peças para regulagem em válvula de descarga 1 1/4" ou 1 1/2".	UNID	10,0	R\$	-
18.36	Perfis metálicos de alumímio para porta ISPNE	UNID	10,0	R\$	-
18.37	Ponto de água fria com tubo de PVC e conexões, Ø 25 mm	UNID	20,0	R\$	-
18.38	Ponto de esgoto primário, com tubo de PVC branco e conexões, Ø 100 mm	UNID	40,0	R\$	-
18.39	Ponto de esgoto secundário, com tubo de PVC branco e conexões, Ø 50 mm (pias de cozinha, máquinas de lavar, etc.)	UNID	30,0	R\$	-

18.40	Ralo de PVC rígido seco , 100 x 100mm	UNID	5,0	R\$ -
18.41	Ralo de PVC rígido sifonado, 100 x100 mm	UNID	5,0	R\$ -
18.42	Registro de gaveta com acabamento e canopla com adaptador soldável para PVC, $\varnothing$ 20 mm (3/4") cromado	UNID	5,0	R\$ -
18.43	Registro de gaveta com acabamento e canopla com adaptador soldável para PVC, Ø 40 mm (1 1/2"), cromado	UNID	5,0	R\$ -
18.44	Registro de pressão com canopla Ø 15 mm (1/2"), cromado	UNID	5,0	R\$ -
18.45	Reparo para torneiras de mesa automática cromada 1ª qualidade	UNID	10,0	R\$ -
18.46	Reservatório d'água de polietileno de alta densidade, cilíndrico, capacidade 1000 litros, com tampa e conexões de entrada e saída, inclusive registro e bóia	UNID	2,0	R\$ -
18.47	Reservatório d'água de polietileno de alta densidade, cilíndrico, capacidade 500 litros com tampa e conexões de entrada e saída, inclusive registro e bóia	UNID	2,0	R\$ -
18.48	Sifão metal para lavatório ou pia tipo copo 1"	UNID	10,0	R\$ -
18.49	Sifão extensível sanfonado cromado	UNID	10,0	R\$ -
18.50	Tanque de louça, 30 litros, com coluna, com válvula e sifão cromados	UNID	2,0	R\$ -
18.51	Tanque de mármore sintético, bojo duplo, 37 litros	UNID	2,0	R\$ -
18.52	Tanque de mármore sintético, único bojo, com coluna, 22 litros	UNID	2,0	R\$ -
18.53	Torneira chave bóia automática para reservatório	UNID	2,0	R\$ -
18.54	Torneira de bóia Ø 20 mm (3/4")	UNID	2,0	R\$ -
18.55	Torneira de jardim diâmetro até 3/4" metálica	UNID	1,0	R\$ -
18.56	Torneira de mesa bica alta cromada	UNID	10,0	R\$ -
18.57	Torneira de mesa para pia de cozinha bica móvel em metal cromada 1/2"	UNID	5,0	R\$ -
18.58	Torneira de parede automática cromada	UNID	5,0	R\$ -
18.59	Torneira de pressão metálica para uso geral	UNID	10,0	R\$ -
18.60	Torneira para tanque em metal cromado 1/2"	UNID	10,0	R\$ -
18.61	Torneira de mesa bica alta de metal cromada	UNID	3,0	R\$ -
18.62	Torneira de parede automática de metal cromada	UNID	3,0	R\$ -
18.63	Torneira de parede, com bica móvel, com filtro em metal cromada 1/2"	UNID	3,0	R\$ -
18.64	Torneira de mesa, com bica móvel, com filtro em metal cromada 1/2"	UNID	3,0	R\$ -

			•	
18.65	Tubo de ligação para bacia sanitária 1 1/2' 20cm, cromado	UNID	10,0	R\$ -
18.66	Tubo de PVC branco roscável Ø 1/2" e conexões	М	50,0	R\$ -
18.67	Tubo de PVC branco roscável Ø 3/4" e conexões	М	50,0	R\$ -
18.68	Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 100 mm e conexões	М	25,0	R\$ -
18.69	Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 32 mm e conexões	M	25,0	R\$ -
18.70	Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 40 mm e conexões	М	15,0	R\$ -
18.71	Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 75 mm e conexões	M	10,0	R\$ -
18.72	Válvula de descarga metálica com registro acoplado e acabamento metálico cromado, canopla, Ø 40 mm ou 50 mm	UNID	5,0	R\$ -
18.73	Válvula de descarga metálica sem registro e com canopla, Ø Ø 40 mm ou 50 mm	UNID	5,0	R\$ -
19	Bebedouros:			
19.1	Instalação completa de bebedouro, inclusive instalações elétrica, água e esgoto	UNID	10,0	R\$ -
19.2	Fornecimento e troca de elemento filtrante	UNID	10,0	R\$ -
19.3	Fornecimento e troca de torneira de copo ou de jato	UNID	5,0	R\$ -
19.4	Retirada, execução de manutenção, reinstalação de bebedouro com substituição de peças, inclusive compressor	UNID	10,0	R\$ -
20	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, DE LÓGICA E TELEFONIA			
20.1	Adaptador de tomada	UNID	20,0	R\$ -
20.2	Caixa de passagem em chapa de aço com tampa parafusada, dimensões 102 x 102 x 82 mm	UNID	5,0	R\$ -
20.3	Caixa de passagem em chapa de aço com tampa parafusada, dimensões 152 x 152 x 82 mm	UNID	5,0	R\$ -
20.4	Calha com 8 tomadas para rack 19", com tomadas 2P+T, com cabo de alimentação 1,5m de comprimento e plug não desmontável, com chave liga/desliga, chapa de aço galvanizado, bitola 20 USG, pintada, com fusível de 15 A	UNID	15,0	R\$ -
20.5	Chave de bóia unipolar ou bipolar para reservatório	UNID	5,0	R\$ -
20.6	Disjuntor bipolar termomagnético até 50 A em quadro de distribuição	UNID	25,0	R\$ -
20.7	Disjuntor monopolar termomagnético até 50A em quadro de distribuição	UNID	50,0	R\$ -
20.8	Disjuntor tripolar compacto até 100 A com acionamento na porta do quadro de distribuição	UNID	6,0	R\$ -

	,				
20.9	Dispositivo de proteção contra surtos - DPS 30 KA	UNID	6,0	R\$	-
20.10	Dispositivo de proteção contra surtos - DPS 45 KA	UNID	6,0	R\$	-
20.11	Eletroduto de aço carbono com costura galvanizado a fogo Ø 40 mm (1 1/2"), tipo semi- pesado, com conexões	М	50,0	R\$	
20.12	Eletroduto de aço carbono com costura galvanizado a fogo Ø 20 mm (3/4"), tipo leve, com conexões	М	200,0	R\$	
20.13	Eletroduto de aço carbono com costura galvanizado a fogo Ø 25 mm (1"), tipo leve, com conexões	М	75,0	R\$	-
20.14	Eletroduto de aço carbono com costura galvanizado a fogo Ø 50 mm (2"), tipo leve, com conexões	М	50,0	R\$	-
20.15	Entrada de energia elétrica aérea bifásico até 140A com tubo galvanizado, inclusive cabeamento, caixa de proteção para medidor e aterramento, conforme padrão exigido pela concessíonaria local	UNID	2,0	R\$	-
20.16	Execução de aterramento completo, haste Copperweld 5/8" X 2,40 m, inclusive cabo até QDL	UNID	10,0	R\$	•
20.17	Extensão fio, paralelo 5mm² macho/fêmea	М	20,0	R\$	-
20.18	Fornecimento e Instalação de Patch Cord - até 3m - 5E.	UNID	150,0	R\$	-
20.19	Fornecimento e Instalação de Patch cord certificado para rack - até 1,5m - 5E	UNID	150,0	R\$	-
20.20	Instalação de Conectores RJ45 - Fêmea - 5E	UNID	10,0	R\$	-
20.21	Instalação de Conectores RJ45 - macho - cat 5E	UNID	75,0	R\$	-
20.22	Instalação de quadro elétrico para 12 módulos com barramento 100A e chave	UNID	10,0	R\$	-
20.23	Instalação de quadro elétrico para 24 módulos com barramento 100A e chave	UNID	5,0	R\$	-
20.24	Lâmpada dicróica 15W (Par 20)	UNID	10,0	R\$	-
20.25	Lâmpada Eletrônica de 15 a 25W	UNID	50,0	R\$	-
20.26	Lâmpada Eletrônica 45W	UNID	5,0	R\$	-
20.27	Lâmpada Eletrônica 65W	UNID	5,0	R\$	-
20.28	Lâmpada Eletrônica 85W	UNID	5,0	R\$	-
20.29	Lâmpada fluorescente 14 W.	UNID	10,0	R\$	-
20.30	Lâmpada fluorescente 16 W.	UNID	10,0	R\$	-
20.31	Lâmpada fluorescente 20 W.	UNID	20,0	R\$	

20.32	Lâmpada fluorescente 32 W.	UNID	75.0	R\$	_
20.33	Lâmpada fluorescente 40 W.	UNID	100.0	R\$	-
20.34	Lâmpada HO	UNID	10,0	R\$	-
20.35	Lâmpada LED A60 E27 até 10 watts	UNID	50,0	R\$	
20.36	Lâmpada LED A60/A65 E27 até 15 watts	UNID	50,0	R\$	
20.37	Lâmpada Led Par20 6W Bivolt 25°E27	UNID	30,0	R\$	-
20.38	Lâmpada LED PAR20 7W E27 36º/40º	UNID	30,0	R\$	-
20.39	Lâmpada Led T5 tubular 600mm até 10watts	UNID	50,0	R\$	-
20.40	Lâmpada Led T8 tubular 1200mm de 10 a 18 w	UNID	50,0	R\$	-
20.41	Lâmpada mista 250W	UNID	5,0	R\$	-
20.42	Lâmpada vapor de mercúrio 250 watts	UNID	5,0	R\$	-
20.43	Lâmpada vapor de mercúrio 400 watts	UNID	5,0	R\$	-
20.44	Luminária de embutir 4X14W - padrão T5	UNID	10,0	R\$	-
20.45	Luminária tipo calha, de embutir, com 2 lâmpadas de 14 w com refletor fornecimento e instalação	UNID	15,0	R\$	-
20.46	Luminária de embutir 4X32W - padrão T8	UNID	20,0	R\$	-
20.47	Luminária fluorescente comercial completa, tipo calha de sobrepor, em chapa de aço, com 2 lâmpada de 18 W, aletada, completa (lâmpadas e reator inclusos)	UNID	15,0	R\$	
20.48	Luminária fluorescente comercial completa, tipo calha de sobrepor, em chapa de aço, com 2 lâmpada de 36 W, aletada, completa (lâmpadas e reator inclusos)	UNID	50,0	R\$	
20.49	Luminária tipo tartaruga para blindada completa lâmpada fluorescente compacta de 20	UNID	15,0	R\$	-
20.50	Projetor Externo para lâmpada a vapor de mercúrio , de iodeto metálico ou de sódio, com ângulo regulável, com alojamento para reator	UNID	2,0	R\$	-
20.51	Manutenção de cancela articulada 3m, com motor elétrico monofásico	UNID	2,0	R\$	
20.52	Manutenção de portão automático, marca PECCININ 1/3 CV - 220V	UNID	2,0	R\$	-
20.53	Manutenção de quadro de comando para bomba de pressão e recalque, até 5cv	UNID	1,0	R\$	-
20.54	Manutenção de tomadas existentes, com reposição de peças	UNID	100,0	R\$	

20.55	Pendente ou plafonier com globo leitoso, base E27, potência máxima 40/60 w, 25cm de diâmetro, lâmpada led de até 10 w	UNID	15,0	R\$	-
20.56	PONTO para instalação de som, tv, alarme e lógica, incluindo eletroduto de aço galvanizado, caixa e espelho	UNID	200,0	R\$	-
20.57	Identificação, teste e certificação pontos rede logica ou equivalente	UNID	20,0	R\$	-
20.58	PONTO de interruptor Three-way com eletroduto de aço galvanizado, Ø 3/4", caixa e espelho	UNID	5,0	R\$	
20.59	PONTO de luz com eletroduto de aço galvanizado, Ø 3/4", caixa e espelho, incluindo interruptor simples, caixa elétrica, eletroduto galvanizado, cabo, (excluindo luminária e lâmpada)	UNID	85,0	R\$	-
20.60	PONTO de telefone com eletroduto de aço galvanizado - tubulação Ø 3/4"	UNID	40,0	R\$	-
20.61	PONTO de tomada com eletroduto de aço galvanizado, sem placa, Ø 3/4", caixa e espelho	UNID	200,0	R\$	
20.62	PONTO de tomada com  eletroduto de aço galvanizado, sem placa, Ø 3/4", caixa e espelho, 20 amperes	UNID	20,0	R\$	
20.63	PONTO de tomada dupla com  eletroduto de aço galvanizado, sem placa, Ø 3/4", caixa e espelho	UNID	100,0	R\$	
20.64	Reator alto fator de potência mesmo fabricante lâmpada (2 x 14w), (2x20W),(2x32W) ou (2x40W)	UNID	120,0	R\$	
20.65	Reator lâmpada para vapor de mercúrio 250 a 500 watts	UNID	2,0	R\$	-
20.66	Reator para Lâmpada a Vapor Mercúrio 250W	UNID	5,0	R\$	-
20.67	Reator para Lâmpada a Vapor Mercúrio 400W	UNID	5,0	R\$	-
20.68	Receptáculo de porcelana E40	UNID	10,0	R\$	-
20.69	Reparo em cerca elétrica	М	20,0	R\$	-
20.70	Revisão em subestação elétrica com emissão de laudo, verificações mínimas transformadores, isolamentos capacitores, complementação em nível de óleo, disjuntores, fusíveis, ventiladores, exaustores, sinalizações, comando, segurança, medições, limpezas e análise fisicoquímica e cromatográfica do óleo	UNID	1,0	R\$	-
20.71	Soquete de pressão	UNID	50,0	R\$	-
20.72	Substituição de sensor de presença	UNID	10,0	R\$	-

		۱ ،		1	1	
20.73	Substituição de sensor de presença com célula fotoelétrica	UNID	10,0		R\$	-
20.74	Instalação de aparelho de ar condicionado ACJ, incluindo corte em alvenaria, instalação hidráulica e elétrica e suportes em concreto/aço/alumínio, bandela e grades de proteção	UNID	10,0		R\$	-
20.75	Instalação de aparelho de ar condicionado do tipo split completa, incluindo instalação hidráulica e elétrica e suportes em concreto/aço/alumínio	UNID	10,0		R\$	-
20.76	Tubo em cobre flexível, Dn 1/4", com isolamento, instalado em ramal de alimentação de ar condicionado com condensadora individual fornecimento e instalação	М	36,0		R\$	
20.77	Tubo em cobre flexível, dn 3/8", com isolamento, instalado em ramal de alimentação de ar condicionado com condensadora individual fornecimento e instalação.	М	36,0		R\$	-
20.78	Tubo em cobre flexível, dn 1/2", com isolamento, instalado em ramal de alimentação de ar condicionado com condensadora individual fornecimento e instalação.	М	36,0		R\$	-
20.79	Tubo em cobre flexível, dn 5/8", com isolamento, instalado em ramal de alimentação de ar condicionado com condensadora individual fornecimento e instalação.	M	35,0		R\$	-
20.80	Limpeza e manutenção de aparelho de ar condicionado de janela com troca de peças, exceto compressor	UNID	5,0		R\$	-
20.81	Limpeza e manutenção de aparelho de ar condicionado do tipo split com troca de peças, exceto compressor	UNID	5,0		R\$	
20.82	Fornecimento e instalação de bombas centrífigas de pressão e recalque	UNID	1,0		R\$	-
20.83	Instalações/manutenções de bombas de recalque, de pressão ou de incêndio, inclusive troca de vedações, lubrificações, teste e manutenção de comando	UNID	1,0		R\$	-
20.84	Fornecimento e instalação de kit pivotante para portão de duas folhas com 2 controles remotos independentes	UNID	1,0		R\$	-
21	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO					
21.1	Manutenção em extintores de água pressurizada	UNID	5,0		R\$	-
21.2	Manutenção em extintores de CO2	UNID	5,0		R\$	-
21.3	Manutenção em extintores de pó ABC	UNID	5,0		R\$	-
21.4	Substiuição de luminária de emergência 30 Leds, potência 2 W, bateria de litio, autonomia de 6 horas (não inclui ponto elétrico)	UNID	5,0		R\$	-

21.5	Instalação completa de luminária de emergência 30 Leds, potência 2 W, bateria de litio, autonomia de 6 horas (inclui ponto elétrico)	UNID	25,0	R\$ -
21.6	Instalação de placas de sinalização	UNID	100,0	R\$ -
21.7	Fornecimento e instalação de portas corta fogo, P90, 4cm, completa com dobradiças de mola regulável para fechamento automático, fechadura, maçaneta e demais ferragens de acabamento.	UNID	1,0	R\$ -
21.8	Esguicho, tipos agulheta com junta de união, engate rápido para mangueiras, D= 38mm	UNID	1,0	R\$ -
21.9	Sirene para alarme de bomba em funcionamento	UNID	1,0	R\$ -
21.10	Suporte e instalação para extintor de piso e parede	UNID	20,0	R\$ -
21.11	Mangueira de incendio c/ capa simples tecida fio poliester tubo interno de borracha sintético ABNT TP 1 p/ inst $$ pr, comp c/ uniões e empat interno latão c/ eng rap e aneis $$ exp p/ emp mang cobre D = 2 1/2 L= 15m	UNID	1,0	R\$ -
22	MATERIAIS			
22.1	Areia lavada fina, média e grossa	$M^3$	10,0	R\$ -
22.2	Brita 0 a 2	M <sup>3</sup>	12,0	R\$ -
22.3	Caminhão pipa para fornecimento de água potável (10.000litros)	UNID	1,0	R\$ -
22.4	Cabo de cobre isolamento anti-chama 4,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente	М	50,0	R\$ -
22.5	Cabo de cobre isolamento anti-chama 6,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente	М	75,0	R\$ -
22.6	Cabo de cobre isolamento anti-chama 10,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente	М	75,0	R\$ -
22.7	Cabo de cobre isolamento anti-chama 16,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente	М	25,0	R\$ -
22.8	Cabo de cobre isolamento anti-chama 25,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente	М	10,0	R\$ -
22.9	Cabo de cobre isolamento anti-chama 35,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente	М	10,0	R\$ -
22.10	Cabo de cobre isolamento anti-chama 50,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente	М	10,0	R\$ -
22.11	Fita dupla face 3M ou equivalente, 9,5mm X 20m	UNID	10,0	R\$ -
22.12	Metalons diversos (20mm, 50mmx30mm)	М	100,0	R\$ -
23	Projetos Executivos e As Built			
23.1	Consultoria Técnica/Laudos	Н	20,0	R\$ -
23.2	Projeto Executivo de prevenção e combate à incêndio com ART	PR A1	5,0	R\$ -

23.3	Projeto Executivo de Drenagem Pluvial com ART	PR A1	1,0		R\$	-	
23.4	Projeto Executivo de Estrutura de Concreto com ART	PR A1	1,0		R\$	-	
23.5	Projeto Executivo de Estrutura Metálica com ART	PR A1	1,0		R\$	-	
23.6	Projeto Executivo de Ar Condicionado/Ventilação/Climatização com ART	PR A1	1,0		R\$	-	
23.7	Projeto Executivo de Instalações Hidrossanitárias com ART	PR A1	1,0		R\$	-	
23.8	Projeto Executivo de Instalações Elétricas com ART	PR A1	1,0		R\$	-	
23.9	Projeto Executivo de Cabeamento Estruturado com ART	PR A1	1,0		R\$	-	
23.10	As Built de Projeto elétrico - hidrossanitário - cabeamento estruturado - estrutural - fundação -drenagem pluvial - prevenção e combate a incêndio	M <sup>2</sup>	500,0		R\$	-	
24	Limpeza						
24.1	Remoção de material demolido para botafora em caçamba de 3m³ ou 5m³ (Região Metropolitana Belo Horizonte)	M <sup>3</sup>	130,0		R\$	-	
24.2	Transporte de material demolido para botafora em caçamba de 3m³ ou 5m³	$M^3$	130,0		R\$	-	
				TOTAL SEM (BDI 25%) BDI			0,00
				0,00			
				0,00			
				TOTAL (BDI 25%) BDI			0,00

<sup>\*</sup> ITEM 6 - EXECUÇÃO E MANUTENÇÃO DE JARDINS NÃO CONTEMPLA EDIFICAÇÕES NO MUNICÍPIO DE BELO HORIZONTE. EXCETO BARREIRO

# TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE MINAS GERAIS

## MANUTENÇÃO PREDIAL - REGIÃO IV - BELO HORIZONTE E REGIÃO CENTRAL

#### Planilha orçamentária

ITEM	DESCRIÇÃO	Unid.	Quant	Material	Mão de Obra	Total
1	ANDAIMES E ESCORAMENTO					
1.1	Andaime metálico de encaixe para trabalho em fachada de edifícios - locação	M²/MÊS	25,0			R\$ -
1.2	Fornecimento de balacim elétrico montado, plataforma de 3m completo	MÊS	1,0			R\$ -
2	Mão-de-Obra para serviços emergenciais - MÃO DE OBRA:					
2.1	Visita Técnica (engenheiro/arquiteto)	DIA	10,0			R\$ -
2.2	Visita Técnica (Técnico nível médio)	DIA	15,0			R\$ -
2.3	Bombeiro / Pedreiro / Serralheiro / Carpinteiro / Marceneiro / Eletricista / Técnico em rede de dados e voz / pintor - Regular	DIA	1100,0			R\$ -
2.4	Ajudante/Vigilante - Regular	DIA	250,0			R\$ -
2.5	Bombeiro / Pedreiro / Serralheiro / Carpinteiro / Marceneiro / Eletricista / Técnico em rede de dados e voz / pintor - Extra Jornada	Н	100,0			R\$ -
2.6	Ajudante/Vigilante Extra Jornada	Н	100,0			R\$ -
3	INDENIZAÇÕES (deslocamento, mobilização/desmobilização)					
3.1	Deslocamento para atendimento de ordem de serviço	Km	0,0			R\$ -
3.2	Mobilização e Desmobilização	UNID	1,0			R\$ -
4	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES E LIMPEZAS					
4.1	Limpeza e polimento de piso granilite/marmorite, exclusive resina	M <sup>2</sup>	10,0			R\$ -
4.2	Demolição de alvenaria de tijolo furado, sem reaproveitamento	$M^3$	12,0			R\$ -
4.3	Demolição de alvenaria de tijolo maciço, sem reaproveitamento	$M^3$	12,0			R\$ -
4.4	Demolição de concreto simples	M <sup>3</sup>	50,0			R\$ -
4.5	Demolição de engradamento de telha cerâmica inclusive empilhamento	M <sup>2</sup>	75,0			R\$ -

4.6	Demolição de engradamento de telha metálica, pvc ou fibrocimento, inclusive empilhamento	M <sup>2</sup>	75.0	R\$	
4.7	Demolição de forro de gesso em placas	M <sup>2</sup>	50,0	R\$	-
4.8	Demolição de pavimentação asfáltica com utilização de martelo perfurador, espessura até 15 cm, exclusive carga e transporte	M <sup>2</sup>	30,0	R\$	-
4.9	Demolição de piso cerâmico ou ladrilho, inclusive retirada da camada de regularização e afastamento	$M^2$	75,0	R\$	-
4.10	Demolição de piso cimentado ou contrapiso de argamassa espessura máxima de 10cm, inclusive afastamento	$M^2$	25,0	R\$	-
4.11	Demolição de piso de pedras (mármore, granito, ardósia, Lagoa Santa, São Tomé), inclusive afastamento	$M^2$	25,0	R\$	
4.12	Demolição de piso de tabuas, inclusive afastamento	M <sup>2</sup>	30,0	R\$	-
4.13	Demolição de piso de taco de madeira, inclusive afastamento	$M^2$	25,0	R\$	-
4.14	Demolição de revestimento cerâmico, azulejo ou ladrilho hidráulico inclusive afastamento	$M^2$	75,0	R\$	-
4.15	Demolição de Telha cerâmica	M <sup>2</sup>	75,0	R\$	-
4.16	Escavação manual de valas em terra compacta, prof. de 0 m < h <= 1 m	$M^3$	5,0	R\$	-
4.17	Furo em concreto para diâmetros maiores que 40 mm e menores ou iguais a 75 mm	UNID	10,0	R\$	-
4.18	Furo em concreto para diâmetros maiores que 75 mm	UNID	10,0	R\$	-
4.19	Imunização de madeiramento para cobertura utilizando cupinicida incolor	M <sup>2</sup>	50,0	R\$	-
4.20	Limpeza de caixas de gordura, pluvial e de esgoto a vácuo/sucção	UNID	5,0	R\$	-
4.21	Limpeza de fossa sanitária	UNID	3,0	R\$	-
4.22	Limpeza de superfície com jato de alta pressão.	M <sup>2</sup>	48,0	R\$	-
4.23	Limpeza e desobstrução de calhas	М	150,0	R\$	-
4.24	Limpeza e polimento mecanizado em piso alta resistência, utilizando estuque com adesivo, cimento branco e corante	<b>M</b> <sup>2</sup>	10,0	R\$	-
4.25	Raspagem / calafetação tacos madeira	M <sup>2</sup>	50,0	R\$	-
4.26	Remoção de forros de drywall, pvc e fibromineral, de forma manual, sem reaproveitamento	M <sup>2</sup>	500,0	R\$	•
4.27	Remoção de revestimento de piso vinílico, inclusive afastamento	$M^2$	25,0	R\$	-

ı		l	ı	I	1	1	
4.28	Remoção de telha tipo calha de fibrocimento, inclusive afastamento e empilhamento	M <sup>2</sup>	75,0			R\$	-
4.29	Remoção de telhas, de fibrocimento, metálica e cerâmica, de forma manual sem reaproveitamento	M <sup>2</sup>	200,0			R\$	-
4.30	Remoção de tesouras metálicas, com vão maior ou igual que 8m, inclusive terças e contraventamento, de forma manual sem reaproveitamento	UNID	6,0			R\$	
4.31	Remoção de tesouras metálicas, com vão menor que 8m, inclusive terças e contraventamento, de forma manual sem reaproveitamento	UNID	6,0			R\$	
4.32	Remoção de equipamento de ar condicionado de janela	UNID	10,0			R\$	-
4.33	Remoção de equipamento de ar condicionado do tipo Split com reaproveitamento da tubulação de cobre	UNID	10,0			R\$	-
4.34	Retirada de estrutura de madeira com tesouras para telhas cerâmicas ou de vidro	M <sup>2</sup>	75,0			R\$	-
5	PISOS						
5.1	Aplicação de verniz poliuretano fosco sobre piso de pedras decorativas, 3 demãos	M <sup>2</sup>	25,0			R\$	-
5.2	Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco pisograma de 35 x 25 cm, espessura 6 cm	$M^2$	50,0			R\$	-
5.3	Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco sextavado de 25 x 25 cm, espessura 6 cm	M2	50,0			R\$	-
5.4	Fornecimento e aplicação de fita antiderrapante nos degraus de escada/rampa	М	50,0			R\$	-
5.5	Fornecimento e aplicação de produto antiderrapante (transformador de piso) para cerâmica, porcelanatos, mármore e granito	M <sup>2</sup>	100,0			R\$	-
5.6	Junta de dilatação preenchida com mastique elástico	М	100,0			R\$	-
5.7	Piso cimentado com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3, acabamento liso e = 3 cm	M <sup>2</sup>	500,0			R\$	-
5.8	Piso cimentado natado com argamassa 1:3, junta pl 17 x 30, e = 2,50 cm com junta de 2 x 2 m	M <sup>2</sup>	250,0			R\$	-
5.9	Piso de borracha canelada, espessura 3,5mm, fixado com cola	M <sup>2</sup>	50,0			R\$	-
5.10	Piso em ardósia em placas 30 x 30 cm, e=8 mm, assentado com argamassa pré-fabricada de cimento colante, inclusive rejunte com juntas de 5 mm	M²	25,0			R\$	-
5.11	Piso em concreto 20 mpa preparo mecânico, espessura 7cm, incluso selante elástico a base de poliuretano e/ou juntas de dilatação em poliuretano 2x2m	M²	25,0			R\$	

	Piso em concreto estrutural 20 MPA, espessura 7cm, preparo mecânico, com armação em					
5.12	tela soldada	$M^2$	50,0		R\$	-
5.13	Piso em granilite, marmorite ou granitina espessura 8mm, inclusive juntas de dilatação plásticas	$M^2$	100,0		R\$	-
5.14	Piso em granito, polido, tipo andorinha/ quartz/ castelo/ corumbá ou outros equivalentes , formato menor ou igual a 3025 cm2, (0,55x0,55) e= 2 cm, sobre argamassa tipo ACIII, inclusive rejunte em cimento	M²	100,0		R\$	_
5.15	Piso em ladrilho hidráulico 20x20cm, assentado com argamassa de cimento colante ,duas cores, rejuntado com cimento comum	M <sup>2</sup>	100,0		R\$	-
5.16	Piso em pedra São Tomé assentado sobre argamassa 1:3 (cimento e areia) rejuntado com cimento branco	M <sup>2</sup>	100,0		R\$	-
5.17	Piso em tabua corrida de madeira espessura 2,5cm fixado em peças de madeira e assentado em argamassa traco 1:4 (cimento/areia)	$M^2$	10,0		R\$	
5.18	Piso em taco de madeira, assentado com argamassa de cimento e areia peneirada traço 1:4, para contrapiso, preparo manual	M <sup>2</sup>	25,0		R\$	
5.19	Piso podotátil de alerta/ direcional, 40 x 40 cm, vermelho/amarelo	$M^2$	20,0		R\$	-
5.20	Piso vinílico semi-flexível em placas, padrão liso, espessura 3,2 mm, fixado com cola	M <sup>2</sup>	250,0		R\$	4
5.21	Piso/ revestimento em mármore, polido, branco comum, formato menor ou igual a 3025 cm2, $e = {}^*2^*$ CM colado com argamassa tipo ACIII, inclusive rejunte	$M^2$	20,0		R\$	
5.22	Raspação, calafetação e aplicação sinteco a 3 demãos em piso de madeira	M <sup>2</sup>	50,0		R\$	-
5.23	Recomposição de calçada - acabamentos diversos.	$M^2$	60,0		R\$	-
5.24	Rejuntamento cerâmico com cimento branco, para juntas de até 3 mm	$M^2$	100,0		R\$	-
5.25	Revestimento com cerâmica esmaltada PEI IV, de primeira qualidade (marca Eliane ou similar) assentada com argamassa pré- fabricada, inclusive rejuntamento	$M^2$	350,0		R\$	-
5.26	Revestimento com porcelanato 60 x 60 cm, de primeira qualidade (marca Eliane ou similar), assentado com argamassa pré-fabricada, inclusive rejuntamento	$M^2$	500,0		R\$	_
5.27	Revestimento com porcelanato 60 x 60 cm, EXTRA, de primeira qualidade (marca Eliane ou similar), assentado com argamassa pré-fabricada, inclusive rejuntamento	M²	20,0		R\$	-

5.28	Rodapé de madeira maciça cumaru/ipê champanhe de 1,5 x 7 cm (Fornecimento e instalação)	M	20,0		R\$	
5.29	Rodapé de pedra ardósia $h=7\ cm$ , assentado com argamassa e rejunte em cimento branco	M	25,0		R\$	-
5.30	Rodapé em mármore branco assentado com argamassa, altura 7cm	М	25,0		R\$	-
5.31	Rodapé em marmorite, altura 10cm	М	25,0		R\$	-
5.32	Rodapé ou roda bancada em granito, polido, tipo andorinha/ quartz/ castelo/ corumbá ou outros equivalentes da região, h= 10 cm, e= *2,0* cm, Argamassa colante tipo ACIII, incluso rejunte cimentício	M	25,0		R\$	-
5.33	Rodapé ou roda bancada em granito, polido, tipo andorinha/ quartz/ castelo/ corumbá ou outros equivalentes da região, h= 15 cm, e= $^*2,0^*$ cm, Argamassa colante tipo ACIII, incluso rejunte cimentício	M	50,0		R\$	_
5.34	Soleira de granito natural de 25 cm de largura, e= 2cm, assentado com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:1:4	M	20,0		R\$	
5.35	Soleira de granito natural de polido, tipo andorinha/ quartz/ castelo/ corumbá ou outros equivalentes da região, L= *15* CM, E= *2,0* CM assentada com argamassa colante tipo ACIII	M	20,0		R\$	-
5.36	Soleira em mármore branco, largura 15cm, espessura 3cm, assentada sobre argamassa traço 1:4 (cimento e areia)	M	20,0		R\$	-
5.37	Soleira em marmorite largura 15cm sobre argamassa traço 1:4 (cimento e areia)	М	20,0		R\$	-
6	EXECUÇÃO E MANUTENÇÃO DE JARDINS *					
6.1	Capina manual de terreno	M <sup>2</sup>	750,0		R\$	-
6.2	Plantio de grama batatais em placas de 40 x 40 cm	M <sup>2</sup>	12,0		R\$	-
6.3	Poda em altura de árvore com diâmetro de tronco maior ou igual a 0,20 m e menor que 0,40 m	UNID	2,0		R\$	-
7	ESCORAMENTO					
7.1	Escoramento de formas com madeira 3A qualidade, não aparelhada, aproveitamento de tabuas 3x e prumos 4x	$M^3$	25,0		R\$	-
7.2	Escoramento para laje pré-moldada em tábuas de pinho, inclusive retirada	M <sup>2</sup>	50,0		R\$	-
8	LAJE PRÉ-FABRICADA comum					

8.1	Laje pré-moldada para forro, sobrecarga 100kg/m2, vãos até 3,50m, e=8cm, com lajotas e capeamento com concreto fck=20mpa, 3cm, inter-eixo 38cm, com escoramento (reapr.3x) e ferragem negativa	$M^2$	12,0		R\$	-
8.2	Laje pré-moldada beta 11 para 100kg/m², vãos 4,40m, incluindo vigotas, tijolos, armadura negativa, capeamento 3cm concreto 20mpa, escoramento, material e mão de obra.	M²	25,0		R\$	-
8.3	Laje pré-moldada beta 12 para 350kg/m², vão 4,1m, incluindo vigotas, tijolos, armadura negativa, capeamento 3cm concreto 15mpa, escoramento, materiais e mão de obra.	$M^2$	25,0		R\$	-
9	VEDAÇÕES					
9.1	Alvenaria de vedação com blocos cerâmicos furados, 14 x 19 x 39 cm, espessura da parede 14 cm, juntas de 12 mm com argamassa industrializada	M <sup>2</sup>	25,0		R\$	-
9.2	Alvenaria de vedação com blocos cerâmicos furados, 19 x 19 x 39 cm, espessura da parede 19 cm, juntas de 10 mm com argamassa industrializada	M <sup>2</sup>	25,0		R\$	-
9.3	Alvenaria de vedação com blocos de concreto aparente, 19 x 19 x 39 cm, espessura da parede 19 cm, juntas de 10 mm com argamassa industrializada	M <sup>2</sup>	25,0		R\$	-
9.4	Alvenaria em blocos de vidro tipo canelado 19x19x8cm, assentado com argamassa traco 1:3 (cimento e areia grossa) preparo mecânico, com rejuntamento em cimento branco e barras de aço	M <sup>2</sup>	2,0		R\$	-
9.5	Alvenaria em tijolo cerâmico maciço 5x10x20cm 1 vez (espessura 20cm), m2 cr 107,77 assentado com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	M <sup>2</sup>	15,0		R\$	-
9.6	Alvenaria em tijolo cerâmico maciço 5x10x20cm 1/2 vez (espessura 10cm), assentado com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	$M^2$	25,0		R\$	-
9.7	Cobogó cerâmico (elemento vazado), 9x20x20cm, assentado com argamassa traço 1:4 de cimento e areia	$M^2$	10,0		R\$	-
9.8	Encunhamento de alvenaria de vedação de bloco de concreto com espuma de poliuretano expansiva, E=2cm	M	50,0		R\$	-
9.9	Parede de gesso acartonado, DRY-WALL - 1RU + 1RU (Divisão entre áreas umidas de mesma unidade)	$M^2$	50,0		R\$	-
9.10	Parede de gesso acartonado, DRY-WALL - 1ST + 1RU (Divisão entre áreas seca e úmida de uma mesma unidade)	M <sup>2</sup>	50,0		R\$	

1				1	1		
9.11	Parede de gesso acartonado, DRY-WALL - 1ST + 1ST (Divisão entre áreas secas de uma mesma unidade)	$M^2$	50,0			R\$	-
9.12	Recolocação de divisórias tipo chapas ou tábuas, inclusive entarugamento, com fornecimento dos perfis de alumínio, considerando reaproveitamento dos painéis	$M^2$	100,0			R\$	-
9.13	Retirada de divisórias em chapas de madeira, com montantes metálicos	$M^2$	100,0			R\$	-
9.14	Tapume de chapa de madeira compensada (6mm) - pintura a cal- aproveitamento 2 vezes	M <sup>2</sup>	10,0			R\$	-
10	ESTRUTURAS						
10.1	Engradamento para telhas cerâmica ou concreto em madeira paraju (projeção da área do telhado)	M <sup>2</sup>	50,0			R\$	-
10.2	Estrutura de madeira para telha ondulada de fibrocimento, alumínio ou plástica (projeção da área do telhado)	$M^2$	35,0			R\$	-
10.3	Estrutura em concreto armado - forma agregados e desforma - Fck min de 25Mpa para lajes, vigas, pilares e fundações, inclusive lançamento	$M^3$	5,0			R\$	-
10.4	Fornecimento, fabricação, transporte e montagem de estrutura metálica em perfis soldados, inclusive pintura primet	Kg	50,0			R\$	-
10.5	Fornecimento, fabricação, transporte e montagem de estrutura metálica para telhado sobre laje para telhas cerâmicas, inclusive primer	$M^2$	50,0			R\$	-
10.6	Fornecimento, fabricação, transporte e montagem de estrutura metálica para telhado sobre laje para telhas metálicas, e fibrocimento, inclusive primer	$M^2$	50,0			R\$	
11	IMPERMEABILIZAÇÃO						
11.1	Fornecimento/instalação lona plástica preta, para impermeabilização, espessura de 150 micras.	$M^2$	100,0			R\$	
11.2	Impermeabilização de coberturas com manta asfáltica aluminizada	$M^2$	35,0			R\$	-
11.3	Impermeabilização de parede sujeita a umidade de solo com aditivo hidrófugo e tinta asfáltica (quartzolit ou similar)	$M^2$	35,0			R\$	-
11.4	Impermeabilização de peitoris com rejuntamento flexíveis elásticos a base de silicone	$M^2$	50,0			R\$	-
11.5	Impermeabilização de piso/paredes com argamassa de cimento e areia, com aditivo impermeabilizante (Quartzolit ou similar)	$M^2$	100,0			R\$	-
11.6	Impermeabilização de superfície com cimento impermeabilizante de pega ultra rápida, traço 1:1, e=0,5 cm	$M^2$	100,0			R\$	-

11.7	Impermeabilização de superfície com manta asfáltica, uma camada, inclusive aplicação de primer asfáltico, e=3mm	$M^2$	100,0		R\$	
11.8	Junta de dilatação para impermeabilização, com selante elástico monocomponente a base de poliuretano, dimensões 1x1cm	M	35,0		R\$	-
11.9	Vedação de esquadrias metálicas com silicone pastoso	М	100,0		R\$	-
12	COBERTURA					
12.1	Calha de chapa galvanizada nº 24 desenvolvimento 33 cm	М	100,0		R\$	-
12.2	Calha de chapa galvanizada nº. 24, desenvolvimento = 75 cm	М	50,0		R\$	-
12.3	Chapéu de muro de concreto triangular 23 x 80	М	20,0		R\$	-
12.4	Chapéu de muro de concreto triangular 28 x 80	М	20,0		R\$	-
12.5	Cobertura com telha cerâmica, não esmaltada, tipo colonial, canal, plan, paulista, com mais de 2 águas, incluso transporte vertical	M <sup>2</sup>	75,0		R\$	-
12.6	Cobertura com telha chapa aço zincado, ondulada, esp=0,5mm	M <sup>2</sup>	75,0		R\$	-
12.7	Cobertura com telha de fibrocimento ondulada, espessura 6mm, incluso juntas de vedação e acessórios de fixação, excluindo madeiramento	M <sup>2</sup>	100,0		R\$	-
12.8	Cobertura em telha de fibrocimento tipo Kalhetão, canalete 90	$M^2$	10,0		R\$	-
12.9	Cobertura em telha metálica galvanizada trapezoidal e = 0, 50 mm, simples	$M^2$	30,0		R\$	-
12.10	Cobertura em telhas trapezoidais MF40 pré pintadas nas duas faces com tinta em base epoxi, poliester e epoxi-poliester ( híbridas) com 40mm de altura da onda, com 0,95mm de espessura da chapa em chapa de aço galvanizado	$M^2$	20,0		R\$	-
12.11	Cumeeira e espigão para telha cerâmica emboçada com argamassa traço 1:2:9 (cimento, cal e areia), para telhados com mais de 2 águas, incluso transporte vertical	M	15,0		R\$	-
12.12	Cumeeira para telha cerâmica emboçada com argamassa traço 1:2:9 (cimento, cal e areia) para telhados com até 2 águas, incluso transporte vertical	М	15,0		R\$	-
12.13	Cumeeira para telha de fibrocimento ondulada e = 6 mm, incluso acessórios de fixação e içamento.	M	15,0		R\$	-
12.14	Manutenção em coberturas diversas, de diversas espessuras com revisão e troca de fixações, parafusos, selantes, telhas, calhas, rufos, limpeza	$M^2$	100,0		R\$	-
12.15	Rufo de fibrocimento. para telha perfil ondulado e=6 ou 8 mm	М	50,0		R\$	-

12.16	Rufo em chapa galvanizada 24, desenvolvimento até 33 cm, com selante elástico para juntas diversas	M	50,0		R\$	
12.17	Telhamento com telha cerâmica de encaixe, (romana, americana, portuguesa, francesa) com mais de 2 águas, incluso transporte vertical	M <sup>2</sup>	50,0		R\$	-
13	ESQUADRIAS					
13.1	Alizar 5X2em madeira de lei, E= *1* cm, L= *4,5* cm	М	20,0		R\$	-
13.2	Batente/marco maçico em madeira de lei e guarnição para porta de madeira	UNID	20,0		R\$	-
13.3	Chaves de portas, cadeados, portões e janelas.	UNID	75,0		R\$	-
13.4	Concertina em aço galvanizado, clipada modelo espiral helicoidal dupla até 45 cm altura, fixado com parafuso e bucha	М	50,0		R\$	-
13.5	Corrimão duplo de aço inoxidável D=1 1/2" fixado em alvenaria	М	20,0		R\$	-
13.6	Corrimão duplo em tubo galvanizado din 2440, d = 1 1/2" - fixado em alvenaria	М	20,0		R\$	-
13.7	Corrimão simples, diâmetro externo = 1 1/2", em aço galvanizado, fixado em parede	М	50,0		R\$	-
13.8	Faixa de sinalização para porta de vidro (100 x 10)	UNID	30,0		R\$	-
13.9	Fechadura de embutir completa, para portas externas, de primeira qualidade ( IMAB ou similar) - padrão de acabamento médio	UNID	5,0		R\$	-
13.10	Fechadura de embutir completa, para portas externas, de primeira qualidade ( IMAB ou similar) - padrão de acabamento superior	CJ	5,0		R\$	-
13.11	Fechadura de embutir completa, para portas internas, de primeira qualidade ( IMAB ou similar), padrão de acabamento médio	UNID	5,0		R\$	-
13.13	Fechadura de embutir completa, para portas internas, de primeira qualidade ( IMAB ou similar), padrão de acabamento superior	UNID	5,0		R\$	-
13.14	Fechadura de embutir para porta de banheiro, completa, tipo tranqueta, maquina 55 mm, maçanetas alavanca e rosetas redondas em metal cromado, incluso execução de furo - fornecimento e instalação	UNID	5,0		R\$	-
13.15	Fechadura externa com cilindro tetrachave cromada, maquina *40* mm, inclui chave tetra e roseta redonda, fornecimento e instalação (Papaiz ou similar)	CJ	8,0		R\$	-
13.16	Ferragens/Fechadura para janelas	UNID	10,0		R\$	-
13.17	Folha de porta madeira de lei prancheta para pintura 62 x 210 cm	UNID	5,0		R\$	-
13.18	Folha de porta madeira de lei prancheta para pintura 72 x 210 cm	UNID	5,0		R\$	-

13.19	Folha de porta madeira de lei prancheta para pintura 82 x 210 cm	UNID	5,0	R\$	-	
13.20	Fornecimento de cadeados nº 40	UNID	35,0	R\$	-	
13.21	Fornecimento de porta de aço de enrolar ondulada chapa 24 raiada larga	M <sup>2</sup>	25,0	R\$	-	
13.22	Fornecimento e instalação de fechadura eletrônica de sobrepor, tipo HDL ou similar	UNID	5,0	R\$	-	
13.23	Grade de proteção para janelas e portas, inclusive pintura, em ferro maciço de 1/2" a cada 12cm, estruturados em barra chata de 11/4"X1/4, colocada	$M^2$	25,0	R\$	-	
13.24	Grade de tubos metálicos 1" ch 18 a cada 12cm e 2" ch 18 chumbadas cada 2m, estruturados com 2 barras de ferro de 11/4"X1/8", colocada	M <sup>2</sup>	35,0	R\$	-	
13.25	Grade fixa para proteção de janelas, em barra de ferro quadrado de 1/2" e quadro de ferro chato (metalon) de 1/2"x 1/8", colocada	M <sup>2</sup>	50,0	R\$	-	
13.26	Guarda corpo em aço inox D= 1 1/2", com subdivisões em tubo de aço inox d= 1/2", $H=1,05m$	M	20,0	R\$	-	
13.27	Guarda-corpo em aço galvanizado din 2440, d = 2", com subdivisões em tubo de aço d = 1/2", h = 1,05 m – com corrimão simples de tubo de aço galvanizado de d = 1 1/2"	M	50,0	R\$	-	
13.28	Instalação /substituição de esquadria em aço completa para vidro - com dobradiças, maçanetas, acessórios	M <sup>2</sup>	35,0	R\$	_	
13.29	Instalação /substituição de esquadria em aço completa tipo veneziana - com dobradiças, maçanetas, acessórios	<b>M</b> 2	35,0	R\$	-	
13.30	Instalação /substituição de esquadria em alumínio completa para vidro - com dobradiças, maçanetas, acessórios, inclusive vidros	M <sup>2</sup>	35,0	R\$	_	
13.31	Instalação /substituição de esquadria em alumínio completa tipo veneziana - com dobradiças, maçanetas, acessórios	M <sup>2</sup>	35,0	R\$	_	
13.32	Kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 62x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente e alisar, fechadura - fornecimento e instalação	UNID	10,0	R\$	_	
13.33	Kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 72x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente e alisar, fechadura - fornecimento e instalação	UNID	10,0	R\$	_	

				_		
13.34	Kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 82x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente e alisar, fechadura - fornecimento e instalação	UNID	10.0		D¢	
13.35	Maçaneta alvanca para janelas e portas, padrão médio.	UNID	10,0		R\$	-
13.36	Manutenção em esquadrias: lixamentos, ferragens, soldas, pinturas e acabamento		15,0		R\$	-
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	M <sup>2</sup>	15,0		R\$	-
13.37	Manutenção em persianas alumínio, PVC ou tecido	M <sup>2</sup>	75,0		R\$	-
13.38	Manutenção em porta de aço de enrolar, inclusive molas	M <sup>2</sup>	10,0		R\$	-
13.39	Molas para portas aérea, para porta até 0,90m	UNID	10,0		R\$	-
13.40	Perfis metálicos diversos	kg	100,0		R\$	-
13.41	Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 90x210cm, espessura de 3,5cm, incluso dobradiças - fornecimento e instalação	UNID	2,0		R\$	-
13.42	Porta de PVC, largura 80cm, inclusive acessórios, colocação e acabamento	UNID	5,0		R\$	-
13.43	Portão de ferro com ferragens, sem pintura, com vara de 1/2" e requadro	M <sup>2</sup>	5,0		R\$	-
13.44	Portão de ferro em chapa galvanizada plana 14 gsg - fornecimento e instalação	M <sup>2</sup>	5,0		R\$	-
13.45	Tela (passarinheira)	M <sup>2</sup>	50,0		R\$	-
13.46	Trinco para janelas e portas.	UNID	5,0		R\$	-
13.47	Troca de segredo de fechaduras para portas	UNID	20,0		R\$	-
13.48	Troca de segredo de fechaduras tipo tetrachave para portas	UNID	20,0		R\$	-
13.49	Veda Porta de parafusar até 90cm (rodo porta)	UNID	5,0		R\$	-
14	VIDROS E ESPELHOS					
14.1	Aplicação de película de controle solar linha econômica.	M <sup>2</sup>	150,0		R\$	-
14.2	Espelho cristal para sanitário, com parafusos de fixação e=4 mm	M <sup>2</sup>	20,0		R\$	-
14.3	Jogo de ferragens cromadas para porta de vidro temperado, uma folha, composta por dobradiça superior(101) e inferior (103), trinco (502), fechadura(520), contrafechadura (531), com capuchino.	ci	20,0		R\$	-
14.4	Mola hidráulica de piso para porta de vidro temperado (Dorma ou similar)	UNID	5,0		R\$	-
14.5	Suporte tucano para prateleira de madeira/vidro médio	UNID	20,0		R\$	-
14.6	Vidro aramado, branco, espessura 7mm	M <sup>2</sup>	5,0		R\$	-
14.7	Vidro comum fantasia, tipo canelado, colocado em caixilho com ou sem baguetes, duas demãos de massa e = 4 mm	M <sup>2</sup>	50,0		R\$	-

14.8	Vidro comum, colocado em caixilho com ou sem baguetes, duas demãos de massa e = 4 mm	M <sup>2</sup>	50,0		R\$	-
14.9	Vidro temperado incolor, colocado em caixilho com ou sem baguetes, com gaxeta de neoprene e = 10 mm	M <sup>2</sup>	10,0		R\$	-
14.10	Vidro temperado incolor, colocado em caixilho com ou sem baguetes, com gaxeta de neoprene $e = 8 \ \text{mm}$	M <sup>2</sup>	10,0		R\$	-
15	PINTURA					
15.1	Aplicação de fundo selador acrílico em paredes, uma demão	$M^2$	500,0		R\$	-
15.2	Aplicação de fundo selador acrílico em tetos, uma demão	M <sup>2</sup>	500,0		R\$	-
15.3	Aplicação de fundo selador látex pva em paredes, uma demão	M <sup>2</sup>	500,0		R\$	-
15.4	Aplicação de fundo selador látex pva em tetos, uma demão	M <sup>2</sup>	500,0		R\$	-
15.5	Emassamento de parede externa com massa acrílica com duas demãos	M <sup>2</sup>	500,0		R\$	-
15.6	Emassamento de parede interna com massa corrida à base de PVA com duas demãos.	M <sup>2</sup>	500,0		R\$	-
15.7	Emassamento de tetos com massa corrida à base de PVA com duas demãos.	M <sup>2</sup>	500,0		R\$	-
15.8	Emassamento de parede p/pintura óleo com massa a óleo, uma demão	M <sup>2</sup>	500,0		R\$	-
15.9	Pintura manual com tinta látex acrílica Premium em paredes, duas demãos (Suvinil ou similar)	M <sup>2</sup>	5000,0		R\$	-
15.10	Pintura com tinta acrílica Premium em piso cimentado, três demãos (Suvinil ou similar)	M <sup>2</sup>	500,0		R\$	-
15.11	Pintura com tinta esmalte sintético Premium acetinado em esquadria de madeira, com duas demãos (Suvinil ou similar)	M <sup>2</sup>	250,0		R\$	-
15.12	Pintura com tinta esmalte sintético Premium acetinado em esquadria de ferro, com duas demãos, com uma demão de zarcão (Suvinil ou similar)	M <sup>2</sup>	750,0		R\$	-
15.13	Pintura com verniz brilhante para madeira, com filtro solar, uso interno e externo, em esquadria de madeira, com três demãos (Suvinil ou similar)	M²	350,0		R\$	
15.14	Pintura de pecas metálicas a revolver(ar-comprimido) em esmalte fosco, duas demãos, sobre superfície metálica, incluso uma demão de fundo anticorrosivo.	M <sup>2</sup>	50,0		R\$	-
15.15	Pintura em epóxi de faixas de demarcação de piso (Suvinil ou similar)	М	50,0		R\$	-
15.16	Pintura em tinta epoxi base solvente Premium para pisos e paredes - 2 demãos (Suvinil ou similar)	M <sup>2</sup>	250,0		R\$	-

Ì				1	I	
15.17	Pintura em óleo/esmalte, 2 demãos, sem massa , sobre alvenaria rebocada, exclusive fundo selador (Suvinil ou similar)	M <sup>2</sup>	250,0		R\$	-
15.18	Pintura manual com tinta latex PVA Premium em teto, com duas demãos (Suvinil ou similar)	M <sup>2</sup>	250,0		R\$	-
15.19	Textura tipo Grafiato sobre parede, lixamento e fundo selador	M <sup>2</sup>	100,0		R\$	-
16	FORROS					
16.1	Forro Acústico de fibra mineral removível, modulação 625 x 1250 mm, apoiados em perfis metálicos tipo "T" suspensos por perfis rígidos, e=15 mm	M <sup>2</sup>	50,0		R\$	-
16.2	Forro Acústico de fibra mineral removível, modulação 625 x 625 mm, apoiados em perfis metálicos tipo "T" suspensos por perfis rígidos, e=15 mm	M <sup>2</sup>	50,0		R\$	-
16.3	Forro de Gesso em placas de 60x60, espessura de 12mm (30 mm nas bordas), inclusive estrutura, fornecimento e instalação.	M <sup>2</sup>	30,0		R\$	-
16.4	Forro de madeira com tábua de pinus espessura 1cm, inlcusive entarugamento e meiacana	M <sup>2</sup>	30,0		R\$	-
16.5	Forro de PVC em placas, largura 10cm, espec. 8mm, comprimento 6m, liso, inclusive colocação	M <sup>2</sup>	30,0		R\$	
16.6	Forro em placa de gesso acartonadado - Fixação Estruturada - FGE	M <sup>2</sup>	30,0		R\$	-
16.7	Recomposição/instalação de forro de gesso em placas	M <sup>2</sup>	50,0		R\$	-
17	REVESTIMENTOS					
17.1	Chapisco para parede interna ou externa, argamassa traço 1:3 (cimento e areia grossa) para chapisco convencional, preparo manual	M <sup>2</sup>	75,0		R\$	-
17.2	Emboço em paredes e teto, e = 3cm, traço 1:4, preparo manual	M <sup>2</sup>	75,0		R\$	-
17.3	Laminado melamínico texturizado espec. 1,3mm, fixado com cola	M <sup>2</sup>	25,0		R\$	-
17.4	Reboco para parede interna ou externa, com argamassa pré-fabricada, e=5 mm	M <sup>2</sup>	75,0		R\$	-
17.5	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 33x45 cm aplicadas na altura inteira das paredes, inclusive rejuntamento	M²	100,0		R\$	-
17.6	Revestimento com porcelanato 30 x 60 cm, assentado com argamassa pré-fabricada, inclusive rejuntamento	<b>M</b> <sup>2</sup>	100,0		R\$	-
18	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					
18.1	Assento para vaso sanitário para portadores de necessidades especiais	UNID	8,0		R\$	-

18.3	Assento sanitário em polipropileno rígido, com superfície perfeitamente lisa e acabamento brilhante, com no mínimo 06 apoios sobre o vaso.	UNID	15,0		R\$	-
18.4	Bancada em granito cinza andorinha e=3cm, apoiada em console de metalon 20x30mm	М	5,0		R\$	-
18.5	Barra de apoio para portadores de necessidades especiais, aço inox, 3/4" a 1 1/2", largura 80 a 100cm, para lavatório, parede ou vaso sanitário	UNID	10,0		R\$	
18.6	Barra de apoio para portadores de necessidades especiais, aço inox, 3/4" a 1 1/2", largura 40 cm, para porta	UNID	10,0		R\$	-
18.7	Caixa de descarga plástica, embutir, completa, com espelho cromado e tubo bengala PVC para ligação em caixa descarga de embutir– fornecimento e instalação	UNID	5,0		R\$	-
18.8	Caixa de gordura pré fabricada simples D=400mm X 635mm	UNID	5.0		R\$	-
18.9	Caixa sifonada de PVC com grelha branca, 150 x 150 x 50 mm	UNID	10.0		R\$	-
18.10	Caixa sifonada de PVC com grelha branca, 150 x 185 x 75 mm	UNID	15,0		R\$	-
18.11	Cuba de louça branca de embutir, oval, inclusive válvula, sifão e ligações cromadas	UNID	10,0		R\$	-
18.12	Desentupimento de rede de esgoto	М	150,0		R\$	-
18.13	Desentupimento de vaso sanitário	UNID	120,0		R\$	-
18.14	Ducha higiênica com registro para controle de fluxo de água 1/2"	UNID	20,0		R\$	-
18.15	Ducha higiênica sem registro para controle de fluxo de água 1/2"	UNID	20,0		R\$	-
18.16	Exaustor P/ Banheiro C mínima de 80m3/hora	UNID	2,0		R\$	-
18.17	Fornecimento de instalação de vaso sanitário em louça branca, com bolsa para esgoto, parafusos e conjunto de ligação	UNID	2,0		R\$	-
18.18	Fornecimento de instalação de vaso sanitário em louça branca, com caixa acoplada, com bolsa para esgoto, parafusos, rabicho e conjunto de ligação cromado	UNID	8,0		R\$	-
18.19	Fornecimento de instalação de vaso sanitário em louça branca, com bolsa para esgoto, parafusos e conjunto de ligação, com instalação de sóculo na base da bacia devendo acompanhar a projeção da base não ultrapassando em 5mm o seu contorno	UNID	8,0		R\$	_

i					•	
18.20	Fornecimento de instalação de vaso sanitário em louça branca, com caixa acoplada, com bolsa para esgoto, parafusos, rabicho e conjunto de ligação cromado, com instalação de sóculo na base da bacia devendo acompanhar a projeção da base não ultrapassando em 5mm o seu contorno	UNID	8,0		R\$	-
18.21	Fornecimento e instalação de cuba em aço inox, nº 2, para pia de bancada, com válvula e sifão cromados(56cmx34cm)	UNID	8,0		R\$	-
18.22	Fornecimento e instalação de porta papel higiênico de metal cromado	UNID	8,0		R\$	-
18.23	Fornecimento e instalação de porta papel toalha de plástico	UNID	10,0		R\$	-
18.24	Fornecimento e instalação de porta sabonete líquido, com dispensal de 800ml	UNID	10,0		R\$	-
18.25	Fornecimento e instalação de porta toalha em aço inox	UNID	10,0		R\$	-
18.26	Fornecimento e instalação de válvula metal para lavatório, tanque ou pia	UNID	10,0		R\$	-
18.27	Grelha em ferro fundido para canaleta, largura=30 cm	М	10,0		R\$	-
18.28	Kit Completo para caixa acoplada com Duplo Acionamento	UNID	5,0		R\$	-
18.29	Kit para reparo de caixa acoplada	UNID	5,0		R\$	-
18.30	Lavatório médio louça branca com coluna, inclusive válvula e sifão cromados	UNID	10,0		R\$	-
18.31	Lavatório médio louça branca, coluna suspensa, inclusive válvula e sifão cromados	UNID	10,0		R\$	
18.32	Ligação flexível para bidê, lavatório, mictório 1/2, cromada	UNID	100,0		R\$	-
18.33	Mictório individual de aço inox 55X34X45	UNID	10,0		R\$	-
18.34	Mictório sifonado de louça branca com pertences, com registro de pressão 1/2" com canopla cromada acabamento simples e conjunto para fixação	UNID	10,0		R\$	-
18.35	Peças para regulagem em válvula de descarga 1 1/4" ou 1 1/2".	UNID	10,0		R\$	-
18.36	Perfis metálicos de alumímio para porta ISPNE	UNID	25,0		R\$	-
18.37	Ponto de água fria com tubo de PVC e conexões, Ø 25 mm	UNID	20,0		R\$	-
18.38	Ponto de esgoto primário, com tubo de PVC branco e conexões, Ø 100 mm	UNID	20,0		R\$	-
18.39	Ponto de esgoto secundário, com tubo de PVC branco e conexões, Ø 50 mm (pias de cozinha, máquinas de lavar, etc.)	UNID	20,0		R\$	-
18.40	Ralo de PVC rígido seco , 100 x 100mm	UNID	10,0		R\$	-
18.41	Ralo de PVC rígido sifonado, 100 x100 mm	UNID	10,0		R\$	-
18.42	Registro de gaveta com acabamento e canopla com adaptador soldável para PVC, Ø 20 mm (3/4") cromado	UNID	10,0		R\$	

18.43	Registro de gaveta com acabamento e canopla com adaptador soldável para PVC, Ø 40				
	mm (1 1/2"), cromado	UNID	10,0	R\$ -	
18.44	Registro de pressão com canopla Ø 15 mm (1/2"), cromado	UNID	10,0	R\$ -	
18.45	Reparo para torneiras de mesa automática cromada 1ª qualidade	UNID	5,0	R\$ -	
18.46	Reservatório d'água de polietileno de alta densidade, cilíndrico, capacidade 1000 litros, com tampa e conexões de entrada e saída, inclusive registro e bóia	UNID	2,0	R\$ -	
18.47	Reservatório d'água de polietileno de alta densidade, cilíndrico, capacidade 500 litros com tampa e conexões de entrada e saída, inclusive registro e bóia	UNID	2,0	R\$ -	
18.48	Sifão metal para lavatório ou pia tipo copo 1"	UNID	5,0	R\$ -	
18.49	Sifão extensível sanfonado cromado	UNID	10,0	R\$ -	
18.50	Tanque de louça, 30 litros, com coluna, com válvula e sifão cromados	UNID	3,0	R\$ -	
18.51	Tanque de mármore sintético, bojo duplo, 37 litros	UNID	3,0	R\$ -	
18.52	Tanque de mármore sintético, único bojo, com coluna, 22 litros	UNID	3,0	R\$ -	
18.53	Torneira chave bóia automática para reservatório	UNID	3,0	R\$ -	
18.54	Torneira de bóia Ø 20 mm (3/4")	UNID	5,0	R\$ -	
18.55	Torneira de jardim diâmetro até 3/4" metálica	UNID	5,0	R\$ -	
18.56	Torneira de mesa bica alta cromada	UNID	5,0	R\$ -	
18.57	Torneira de mesa para pia de cozinha bica móvel em metal cromada 1/2"	UNID	5,0	R\$ -	
18.58	Torneira de parede automática cromada	UNID	5,0	R\$ -	
18.59	Torneira de pressão metálica para uso geral	UNID	5,0	R\$ -	
18.60	Torneira para tanque em metal cromado 1/2"	UNID	5,0	R\$ -	
18.61	Torneira de mesa bica alta de metal cromada	UNID	3,0	R\$ -	
18.62	Torneira de parede automática de metal cromada	UNID	3,0	R\$ -	
18.63	Torneira de parede, com bica móvel, com filtro em metal cromada 1/2"	UNID	3,0	R\$ -	
18.64	Torneira de mesa, com bica móvel, com filtro em metal cromada 1/2"	UNID	3,0	R\$ -	
18.65	Tubo de ligação para bacia sanitária 1 1/2' 20cm, cromado	UNID	100,0	R\$ -	
18.66	Tubo de PVC branco roscável Ø 1/2" e conexões	М	6,0	R\$ -	
18.67	Tubo de PVC branco roscável Ø 3/4" e conexões	М	6,0	R\$ -	
18.68	Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 100 mm e conexões	М	6,0	R\$ -	
18.69	Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 32 mm e conexões	М	6,0	R\$ -	

ı		i i		1 1	ı		
18.70	Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 40 mm e conexões	М	6,0			R\$	-
18.71	Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 75 mm e conexões	М	6,0			R\$	-
18.72	Válvula de descarga metálica com registro acoplado e acabamento metálico cromado, canopla, Ø 40 mm ou 50 mm	UNID	3,0			R\$	-
18.73	Válvula de descarga metálica sem registro e com canopla, Ø Ø 40 mm ou 50 mm	UNID	3,0			R\$	-
19	Bebedouros:						
19.1	Instalação completa de bebedouro, inclusive instalações elétrica, água e esgoto	UNID	5,0			R\$	-
19.2	Fornecimento e troca de elemento filtrante	UNID	5,0			R\$	
19.3	Fornecimento e troca de torneira de copo ou de jato	UNID	10,0			R\$	-
19.4	Retirada, execução de manutenção, reinstalação de bebedouro com substituição de peças, inclusive compressor	UNID	10.0			R\$	-
20	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, DE LÓGICA E TELEFONIA	0.112					
20.1	Adaptador de tomada	UNID	100,0			R\$	-
20.2	Caixa de passagem em chapa de aço com tampa parafusada, dimensões 102 x 102 x 82 mm	UNID	20,0			R\$	-
20.3	Caixa de passagem em chapa de aço com tampa parafusada, dimensões 152 x 152 x 82 mm	UNID	20,0			R\$	-
20.4	Calha com 8 tomadas para rack 19", com tomadas 2P+T, com cabo de alimentação 1,5m de comprimento e plug não desmontável, com chave liga/desliga, chapa de aço galvanizado, bitola 20 USG, pintada, com fusível de 15 A	UNID	20,0			R\$	-
20.5	Chave de bóia unipolar ou bipolar para reservatório	UNID	10.0			R\$	-
20.6	Disjuntor bipolar termomagnético até 50 A em quadro de distribuição	UNID	100.0			R\$	-
20.7	Disjuntor monopolar termomagnético até 50A em quadro de distribuição	UNID	120,0			R\$	-
20.8	Disjuntor tripolar compacto até 100 A com acionamento na porta do quadro de distribuição	UNID	50,0			R\$	-
20.9	Dispositivo de proteção contra surtos - DPS 30 KA	UNID	10,0			R\$	-
20.10	Dispositivo de proteção contra surtos - DPS 45 KA	UNID	10,0			R\$	
20.11	Eletroduto de aço carbono com costura galvanizado a fogo Ø 40 mm (1 1/2"), tipo semi- pesado, com conexões	M	950,0			R\$	-
20.12	Eletroduto de aço carbono com costura galvanizado a fogo Ø 20 mm (3/4"), tipo leve, com conexões	М	150,0			R\$	-

20.13	Eletroduto de aço carbono com costura galvanizado a fogo Ø 25 mm (1"), tipo leve, com conexões	M	150,0		R\$	
20.14	Eletroduto de aço carbono com costura galvanizado a fogo Ø 50 mm (2"), tipo leve, com conexões	M	50,0		R\$	-
20.15	Entrada de energia elétrica aérea bifásico até 140A com tubo galvanizado, inclusive cabeamento, caixa de proteção para medidor e aterramento, conforme padrão exigido pela concessíonaria local	UNID	10,0		R\$	
20.16	Execução de aterramento completo, haste Copperweld 5/8" X 2,40 m, inclusive cabo até QDL	UNID	10,0		R\$	-
20.17	Extensão fio, paralelo 5mm² macho/fêmea	М	100,0		R\$	-
20.18	Fornecimento e Instalação de Patch Cord - até 3m - branco - 5E.	UNID	50,0		R\$	-
20.19	Fornecimento e Instalação de Patch cord certificado para rack - até 1,5m - 5E	UNID	50,0		R\$	-
20.20	Instalação de Conectores RJ45 - Fêmea - 5E	UNID	50,0		R\$	-
20.21	Instalação de Conectores RJ45 - macho - cat 5E	UNID	50,0		R\$	-
20.22	Instalação de quadro elétrico para 12 módulos com barramento 100A e chave	UNID	20,0		R\$	-
20.23	Instalação de quadro elétrico para 24 módulos com barramento 100A e chave	UNID	20,0		R\$	-
20.24	Lâmpada dicróica 15W (Par 20)	UNID	50,0		R\$	
20.25	Lâmpada Eletrônica de 15 a 25W	UNID	50,0		R\$	-
20.26	Lâmpada Eletrônica 45W	UNID	5,0		R\$	-
20.27	Lâmpada Eletrônica 65W	UNID	5,0		R\$	-
20.28	Lâmpada Eletrônica 85W	UNID	5,0		R\$	-
20.29	Lâmpada fluorescente 14 W.	UNID	100,0		R\$	-
20.30	Lâmpada fluorescente 16 W.	UNID	100,0		R\$	-
20.31	Lâmpada fluorescente 20 W.	UNID	300,0		R\$	-
20.32	Lâmpada fluorescente 32 W.	UNID	300,0		R\$	-
20.33	Lâmpada fluorescente 40 W.	UNID	300,0		R\$	-
20.34	Lâmpada HO	UNID	100,0		R\$	-
20.35	Lâmpada LED A60 E27 até 10 watts	UNID	100,0		R\$	-
20.36	Lâmpada LED A60/A65 E27 até 15 watts	UNID	100,0		R\$	-
20.37	Lâmpada Led Par20 6W Bivolt 25°E27	UNID	100,0		R\$	-

20.38	Lâmpada LED PAR20 7W E27 36º/40º	UNID	100,0		R\$	-
20.39	Lâmpada Led T5 tubular 600mm até 10watts	UNID	100,0		R\$	-
20.40	Lâmpada Led T8 tubular 1200mm de 10 a 18 w	UNID	100,0		R\$	-
20.41	Lâmpada mista 250W	UNID	100,0		R\$	-
20.42	Lâmpada vapor de mercúrio 250 watts	UNID	50,0		R\$	-
20.43	Lâmpada vapor de mercúrio 400 watts	UNID	50,0		R\$	-
20.44	Luminária de embutir 4X14W - padrão T5	UNID	10,0		R\$	-
20.45	Luminária tipo calha, de embutir, com 2 lâmpadas de 14 w com refletor fornecimento e instalação	UNID	100,0		R\$	-
20.46	Luminária de embutir 4X32W - padrão T8	UNID	10,0		R\$	-
20.47	Luminária fluorescente comercial completa, tipo calha de sobrepor, em chapa de aço, com 2 lâmpada de 18 W, aletada, completa (lâmpadas e reator inclusos)	UNID	10,0		R\$	-
20.48	Luminária fluorescente comercial completa, tipo calha de sobrepor, em chapa de aço, com 2 lâmpada de 36 W, aletada, completa (lâmpadas e reator inclusos)	UNID	10,0		R\$	-
20.49	Luminária tipo tartaruga para blindada completa lâmpada fluorescente compacta de 20	UNID	10,0		R\$	-
20.50	Projetor Externo para lâmpada a vapor de mercúrio , de iodeto metálico ou de sódio, com ângulo regulável, com alojamento para reator	UNID	10,0		R\$	-
20.51	Manutenção de cancela articulada 3m, com motor elétrico monofásico	UNID	2,0		R\$	-
20.52	Manutenção de portão automático, marca PECCININ 1/3 CV - 220V	UNID	2,0		R\$	-
20.53	Manutenção de quadro de comando para bomba de pressão e recalque, até 5cv	UNID	3,0		R\$	-
20.54	Manutenção de tomadas existentes, com reposição de peças	UNID	200,0		R\$	-
20.55	Pendente ou plafonier com globo leitoso, base E27, potência máxima 40/60 w, 25cm de diâmetro, lâmpada led de até 10 w	UNID	20,0		R\$	
20.56	PONTO para instalação de som, tv, alarme e lógica, incluindo eletroduto de aço galvanizado, caixa e espelho	UNID	300,0		R\$	-
20.57	Identificação, teste e certificação pontos rede logica ou equivalente	UNID	100,0		R\$	-
20.58	PONTO de interruptor Three-way com eletroduto de aço galvanizado, Ø 3/4", caixa e espelho	UNID	250,0		R\$	-

20.59	PONTO de luz com eletroduto de aço galvanizado, Ø 3/4", caixa e espelho, incluindo interruptor simples, caixa elétrica, eletroduto galvanizado, cabo, (excluindo luminária e lâmpada)	UNID	250.0		R\$	
20.60	PONTO de telefone com eletroduto de aço galvanizado - tubulação Ø 3/4"	UNID	300.0		R\$	_
20.61	PONTO de tomada com eletroduto de aço galvanizado, sem placa, Ø 3/4", caixa e espelho	UNID	300,0		R\$	-
20.62	PONTO de tomada com eletroduto de aço galvanizado, sem placa, Ø 3/4", caixa e espelho, 20 amperes	UNID	100,0		R\$	-
20.63	PONTO de tomada dupla com $$ eletroduto de aço galvanizado, sem placa, Ø 3/4", caixa e espelho $$	UNID	200,0		R\$	-
20.64	Reator alto fator de potência mesmo fabricante lâmpada (2 x 14w), (2x20W),(2x32W) ou (2x40W)	UNID	100,0		R\$	-
20.65	Reator lâmpada para vapor de mercúrio 250 a 500 watts	UNID	10,0		R\$	-
20.66	Reator para Lâmpada a Vapor Mercúrio 250W	UNID	25,0		R\$	-
20.67	Reator para Lâmpada a Vapor Mercúrio 400W	UNID	25,0		R\$	-
20.68	Receptáculo de porcelana E40	UNID	25,0		R\$	-
20.69	Reparo em cerca elétrica	М	1000,0		R\$	-
20.70	Revisão em subestação elétrica com emissão de laudo, verificações mínimas transformadores, isolamentos capacitores, complementação em nível de óleo, disjuntores, fusíveis, ventiladores, exaustores, sinalizações, comando, segurança, medições, limpezas e análise fisicoquímica e cromatográfica do óleo	UNID	2,0		R\$	_
20.71	Soquete de pressão	UNID	100.0		R\$	-
20.72	Substituição de sensor de presença	UNID	100,0		R\$	-
20.73	Substituição de sensor de presença com célula fotoelétrica	UNID	100,0		R\$	-
20.74	Instalação de aparelho de ar condicionado ACJ, incluindo corte em alvenaria, instalação hidráulica e elétrica e suportes em concreto/aço/alumínio, bandela e grades de proteção	UNID	20,0		R\$	-
20.75	Instalação de aparelho de ar condicionado do tipo split completa, incluindo instalação hidráulica e elétrica e suportes em concreto/aço/alumínio	UNID	50,0		R\$	-
20.76	Tubo em cobre flexível, Dn 1/4", com isolamento, instalado em ramal de alimentação de ar condicionado com condensadora individual fornecimento e instalação	M	75,0		R\$	-

1		ı	Ì	Ī	İ	i	1
20.77	Tubo em cobre flexível, dn 3/8", com isolamento, instalado em ramal de alimentação de ar condicionado com condensadora individual fornecimento e instalação.	M	75,0			R\$	-
20.78	Tubo em cobre flexível, dn 1/2", com isolamento, instalado em ramal de alimentação de ar condicionado com condensadora individual fornecimento e instalação.	M	70,0			R\$	-
20.79	Tubo em cobre flexível, dn 5/8", com isolamento, instalado em ramal de alimentação de ar condicionado com condensadora individual fornecimento e instalação.	M	70,0			R\$	-
20.80	Limpeza e manutenção de aparelho de ar condicionado de janela com troca de peças, exceto compressor	UNID	20,0			R\$	-
20.81	Limpeza e manutenção de aparelho de ar condicionado do tipo split com troca de peças, exceto compressor	UNID	20,0			R\$	-
20.82	Fornecimento e instalação de bombas centrífigas de pressão e recalque	UNID	5,0			R\$	-
20.83	Instalações/manutenções de bombas de recalque, de pressão ou de incêndio, inclusive troca de vedações, lubrificações, teste e manutenção de comando	UNID	5,0			R\$	-
20.84	Fornecimento e instalação de kit pivotante para portão de duas folhas com 2 controles remotos independentes	UNID	5,0			R\$	-
21	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO						
21.1	Manutenção em extintores de água pressurizada	UNID	10,0			R\$	-
21.2	Manutenção em extintores de CO2	UNID	10,0			R\$	-
21.3	Manutenção em extintores de pó ABC	UNID	10,0			R\$	-
21.4	Substiuição de luminária de emergência 30 Leds, potência 2 W, bateria de litio, autonomia de 6 horas (não inclui ponto elétrico)	UNID	100,0			R\$	-
21.5	Instalação completa de luminária de emergência 30 Leds, potência 2 W, bateria de litio, autonomia de 6 horas (inclui ponto elétrico)	UNID	100,0			R\$	
21.6	Instalação de placas de sinalização	UNID	100,0			R\$	-
21.7	Fornecimento e instalação de portas corta fogo, P90, 4cm, completa com dobradiças de mola regulável para fechamento automático, fechadura, maçaneta e demais ferragens de acabamento.	UNID	5,0			R\$	_
21.8	Esguicho, tipos agulheta com junta de união, engate rápido para mangueiras, D= 38mm	UNID	10,0			R\$	-
21.9	Sirene para alarme de bomba em funcionamento	UNID	10,0			R\$	-
21.10	Suporte e instalação para extintor de piso e parede	UNID	10,0			R\$	-

21.11	Mangueira de incendio c/ capa simples tecida fio poliester tubo interno de borracha sintético ABNT TP 1 p/ inst pr, comp c/ uniões e empat interno latão c/ eng rap e aneis exp p/ emp mang cobre D = 2 1/2 L= 15m	UNID	5,0		R\$	-
22	MATERIAIS					
22.1	Areia lavada fina, média e grossa	M <sup>3</sup>	5,0		R\$	-
22.2	Brita 0 a 2	M <sup>3</sup>	5,0		R\$	-
22.3	Caminhão pipa para fornecimento de água potável (10.000litros)	UNID	2,0		R\$	-
22.4	Cabo de cobre isolamento anti-chama 4,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente	М	500,0		R\$	-
22.5	Cabo de cobre isolamento anti-chama 6,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente	М	500,0		R\$	-
22.6	Cabo de cobre isolamento anti-chama 10,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente	М	500,0		R\$	-
22.7	Cabo de cobre isolamento anti-chama 16,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente	М	500,0		R\$	-
22.8	Cabo de cobre isolamento anti-chama 25,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente	М	200,0		R\$	-
22.9	Cabo de cobre isolamento anti-chama 35,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente	М	200,0		R\$	-
22.10	Cabo de cobre isolamento anti-chama 50,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente	М	200,0		R\$	-
22.11	Fita dupla face 3M ou equivalente, 9,5mm X 20m	UNID	150,0		R\$	-
22.12	Metalons diversos (20mm, 50mmx30mm)	М	50,0		R\$	-
23	Projetos Executivos e As Built					
23.1	Consultoria Técnica/Laudos	Н	10,0		R\$	-
23.2	Projeto Executivo de prevenção e combate à incêndio com ART	PR A1	5,0		R\$	-
23.3	Projeto Executivo de Drenagem Pluvial com ART	PR A1	5,0		R\$	-
23.4	Projeto Executivo de Estrutura de Concreto com ART	PR A1	5,0		R\$	-
23.5	Projeto Executivo de Estrutura Metálica com ART	PR A1	5,0		R\$	-
23.6	Projeto Executivo de Ar Condicionado/Ventilação/Climatização com ART	PR A1	5,0		R\$	-
23.7	Projeto Executivo de Instalações Hidrossanitárias com ART	PR A1	5,0		R\$	-
23.8	Projeto Executivo de Instalações Elétricas com ART	PR A1	5,0		R\$	-
23.9	Projeto Executivo de Cabeamento Estruturado com ART	PR A1	5,0		R\$	-
23.10	As Built de Projeto elétrico - hidrossanitário - cabeamento estruturado - estrutural - fundação -drenagem pluvial - prevenção e combate a incêndio	M <sup>2</sup>	1000,0		R\$	-
24	Limpeza		·			

24.1	Remoção de material demolido para botafora em caçamba de 3m³ ou 5m³ (Região Metropolitana Belo Horizonte)	M <sup>3</sup>	20,0			R\$	-	
24.2	Transporte de material demolido para botafora em caçamba de 3m³ ou 5m³	M <sup>3</sup>	20,0			R\$	-	
				0,00				
				TOTAL MATER	RIAL (BDI 25%) BDI			0,00
				0,00				
				0,00				

<sup>\*</sup> ITEM 6 - EXECUÇÃO E MANUTENÇÃO DE JARDINS NÃO CONTEMPLA EDIFICAÇÕES NO MUNICÍPIO DE BELO HORIZONTE, EXCETO BARREIRO

# **ANEXO III - PLANILHA DE CÁLCULO DE BDI**

# DETALHAMENTO DO BDI - modelo

Item	Descrição dos Serviços	% PV	% <b>CD</b>
1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		
1.1	ESCRITÓRIO CENTRAL		
1.2	OUTROS		
2	IMPOSTOS E TAXAS		
2.1	ISS		
2.2	PIS		
2.3	Cofins		
3	TAXA DE RISCO		
3.1	SEGURO		
3.2	RISCO		
3.2	GARANTIA		
4	DESPESAS FINANCEIRAS		
5	LUCRO		
	BDI - CALCULADO		0,00

BDI (CALCULADO):	-
------------------	---

Para o preenchimento da proposta deve-se utilizar o valor de ISS da Prefeitura Local.

# BDI CALCULADO CONFORME ACÓRDÃO Nº 2369/2011 - TCU

PV = CD x (1 + BDI)

PV = Preço de venda

CD = Custo direto da obra

BDI = Despesas indiretas e lucro ou benefício

$$BDI = \left[\frac{(1 + (AC + S + R + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1\right] x 100$$

Em que:

AC = é a taxa de rateio da administração central;

S = é uma taxa representativa de seguros;

R = corresponde aos riscos e imprevistos;

G = é a taxa que representa o ônus das garantias exigidas em edital;

DF = é a taxa representativa das despesas financeiras;

L = corresponde à remuneração bruta do construtor;

I = é a taxa representativa dos tributos incidentes sobre o preço de venda (PIS, Cofins, CPRB e ISS).

- 1 Bonificações e Despesas Indiretas BDI
- **1.1.** As diretrizes para a elaboração do cálculo do BDI, que deverá ser apresentado para cada região, serão baseadas conforme recomendações do Tribunal de Contas da União (TCU), pelo Acórdão nº 2.622/2013 Plenário.
- **1.2.** As taxas representativas dos tributos, quando houver, incidentes sobre o preço dos serviços, variam de acordo com o sistema tributário da empresa, local, tipo de serviço.

- **1.2.1.** Estão sujeitos ao regime cumulativo para fins de incidência da contribuição o PIS e COFINS, sendo às alíquotas de 0,65% e de 3%, respectivamente.
- **1.2.1.1.** As empresas sujeitas ao regime de tributação de incidência não cumulativa de PIS e COFINS devem apresentar demonstrativos de apuração de contribuições sociais comprovando que os percentuais dos referidos tributos adotados na taxa de BDI correspondem à média dos percentuais efetivos recolhidos em virtude do direito de compensação dos créditos previstos no art. 3º das Leis ns. 10.637/2002 e 10.833/2003.
- **1.2.2.** A alíquota do ISS e o local de recolhimento variará de acordo com o munícipio na qual o serviço foi executado, sendo limite máximo de 5 % (cinco por cento) e mínimo de 2 % (dois por cento).
- **1.2.3.** Para cada região a ser licitada, o licitante deverá considerar para o cálculo do BDI o ISS da cidade sede.
- **1.3** A aquisição do BDI referencial, que será empregado no orçamento-base da licitação, pode acontecer mediante a utilização das faixas de referência constantes no Acórdão 2.622/2013 Plenário, considerando a faixa "Construção de Edifícios", visto que podemos incluir serviços de manutenções prediais como parte integrante do ramo de edificações.

## Anexo IV do Termo de Referência

# Planilha com Preços Máximos de Referência das 4 (quatro) Regiões.

## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE MINAS GERAIS

## MANUTENÇÃO PREDIAL - REGIÃO I - TRIÂNGULO - UBERLÂNDIA

#### Planilha com Preços Máximos

ITEM	DESCRIÇÃO	Unid.	Quant	М	Material		ão de Obra		Total
1	ANDAIMES E ESCORAMENTO								
1.1	Andaime metálico de encaixe para trabalho em fachada de edifícios - locação	M²/MÊS	100,0	R\$	3,59	R\$	0,40	R\$	399,00
1.2	Fornecimento de balacim elétrico montado, plataforma de 3m completo	MÊS	1,0	R\$	1.865,00			R\$	1.865,00
2	Mão-de-Obra para serviços emergenciais - MÃO DE OBRA:								
2.1	Visita Técnica (engenheiro/arquiteto)	DIA	5,0	R\$		R\$	675,00	R\$	3.375,00
2.2	Visita Técnica (Técnico nível médio)	DIA	5,0	R\$	-	R\$	206,00	R\$	1.030,00
2.3	Bombeiro / Pedreiro / Serralheiro / Carpinteiro / Marceneiro / Eletricista / Técnico em rede de dados e voz / pintor - Regular	DIA	120,0	R\$	,	R\$	165,36	R\$	19.843,20
2.4	Ajudante/Vigilante - Regular	DIA	120,0	R\$	-	R\$	118,08	R\$	14.169,60
2.5	Bombeiro / Pedreiro / Serralheiro / Carpinteiro / Marceneiro / Eletricista / Técnico em rede de dados e voz / pintor - Extra Jornada	Н	50,0			R\$	20,67	R\$	1.033,50
2.6	Ajudante/Vigilante Extra Jornada	Н	50,0			R\$	14,76	R\$	738,00
3	INDENIZAÇÕES (deslocamento, mobilização/desmobilização)								
3.1	Deslocamento para atendimento de ordem de serviço	Km	2500,0	R\$	0,91	R\$		R\$	2.275,00
3.2	Mobilização e Desmobilização	UNID	1,0	R\$	4.317,57	R\$	2.878,38	R\$	7.195,95
4	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES E LIMPEZAS								
4.1	Limpeza e polimento de piso granilite/marmorite, exclusive resina	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	-	R\$	23,00	R\$	230,00
4.2	Demolição de alvenaria de tijolo furado, sem reaproveitamento	M <sup>3</sup>	10,0	R\$	-	R\$	38,96	R\$	389,60

Página 161 de 355

4.3	Demolição de alvenaria de tijolo maciço, sem reaproveitamento	$M^3$	10,0	R\$	-	R\$	73,25	R\$	732,50	
4.4	Demolição de concreto simples	M <sup>3</sup>	10,0	R\$	-	R\$	117,02	R\$	1.170,20	
4.5	Demolição de engradamento de telha cerâmica inclusive empilhamento	M <sup>2</sup>	50,0	R\$	-	R\$	16,03	R\$	801,50	
4.6	Demolição de engradamento de telha metálica, pvc ou fibrocimento, inclusive empilhamento	$M^2$	50,0	R\$	-	R\$	13,96	R\$	698,00	
4.7	Demolição de forro de gesso em placas	M <sup>2</sup>	50,0	R\$	•	R\$	3,52	R\$	176,00	
4.8	Demolição de pavimentação asfáltica com utilização de martelo perfurador, espessura até 15 cm, exclusive carga e transporte	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	-	R\$	11,97	R\$	119,70	
4.9	Demolição de piso cerâmico ou ladrilho, inclusive retirada da camada de regularização e afastamento	$M^2$	75,0	R\$	-	R\$	11,13	R\$	834,75	
4.10	Demolição de piso cimentado ou contrapiso de argamassa espessura máxima de 10cm, inclusive afastamento	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	ı	R\$	12,55	R\$	125,50	
4.11	Demolição de piso de pedras (mármore, granito, ardósia, Lagoa Santa, São Tomé), inclusive afastamento	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	-	R\$	18,83	R\$	188,30	
4.12	Demolição de piso de tabuas, inclusive afastamento	$M^2$	10,0	R\$	-	R\$	14,12	R\$	141,20	
4.13	Demolição de piso de taco de madeira, inclusive afastamento	$M^2$	10,0	R\$	-	R\$	15,69	R\$	156,90	
4.14	Demolição de revestimento cerâmico, azulejo ou ladrilho hidráulico inclusive afastamento	$M^2$	200,0	R\$	-	R\$	12,55	R\$	2.510,00	
4.15	Demolição de Telha cerâmica	$M^2$	100,0	R\$	-	R\$	2,54	R\$	254,00	
4.16	Escavação manual de valas em terra compacta, prof. de 0 m < h <= 1 m $$	$M^3$	10,0	R\$	•	R\$	54,61	R\$	546,10	
4.17	Furo em concreto para diâmetros maiores que 40 mm e menores ou iguais a 75 mm	UNID	10,0	R\$	-	R\$	79,27	R\$	792,70	
4.18	Furo em concreto para diâmetros maiores que 75 mm	UNID	5,0	R\$	-	R\$	101,26	R\$	506,30	
4.19	Imunização de madeiramento para cobertura utilizando cupinicida incolor	M <sup>2</sup>	50,0	R\$	2,28	R\$	2,68	R\$	248,00	
4.20	Limpeza de caixas de gordura, pluvial e de esgoto a vácuo/sucção	UNID	5,0	R\$	-	R\$	267,50	R\$	1.337,50	
4.21	Limpeza de fossa sanitária	UNID	1,0	R\$	-	R\$	532,00	R\$	532,00	
4.22	Limpeza de superfície com jato de alta pressão.	M <sup>2</sup>	50,0	R\$	-	R\$	1,32	R\$	66,00	
4.23	Limpeza e desobstrução de calhas	М	100,0	R\$	-	R\$	5,50	R\$	550,00	
4.24	Limpeza e polimento mecanizado em piso alta resistência, utilizando estuque com adesivo, cimento branco e corante	M <sup>2</sup>	20,0	R\$	-	R\$	75,67	R\$	1.513,40	

4.25	Raspagem / calafetação tacos madeira	M <sup>2</sup>	20,0	R\$	-	R\$	18,99	R\$	379,80	
4.26	Remoção de forros de drywall, pvc e fibromineral, de forma manual, sem reaproveitamento	M2	20,0	R\$	-	R\$	1,26	R\$	25,20	
4.27	Remoção de revestimento de piso vinílico, inclusive afastamento	M <sup>2</sup>	50,0	R\$	-	R\$	6,27	R\$	313,50	
4.28	Remoção de telha tipo calha de fibrocimento, inclusive afastamento e empilhamento	M <sup>2</sup>	50,0	R\$	-	R\$	9,41	R\$	470,50	
4.29	Remoção de telhas, de fibrocimento, metálica e cerâmica, de forma manual sem reaproveitamento	M <sup>2</sup>	200,0	R\$	-	R\$	2,54	R\$	508,00	
4.30	Remoção de tesouras metálicas, com vão maior ou igual que 8m, inclusive terças e contraventamento, de forma manual sem reaproveitamento	UNID	6,0	R\$	-	R\$	323,67	R\$	1.942,02	
4.31	Remoção de tesouras metálicas, com vão menor que 8m, inclusive terças e contraventamento, de forma manual sem reaproveitamento	UNID	6,0	R\$	-	R\$	163,29	R\$	979,74	
4.32	Remoção de equipamento de ar condicionado de janela	UNID	10,0	R\$	-	R\$	34,01	R\$	340,10	
4.33	Remoção de equipamento de ar condicionado do tipo Split com reaproveitamento da tubulação de cobre	UNID	10,0	R\$	-	R\$	141,72	R\$	1.417,20	
4.34	Retirada de estrutura de madeira com tesouras para telhas cerâmicas ou de vidro	M <sup>2</sup>	10,0	R\$		R\$	60,56	R\$	605,60	
5	PISOS									
5.1	Aplicação de verniz poliuretano fosco sobre piso de pedras decorativas, 3 demãos	M <sup>2</sup>	50,0	R\$	10,27	R\$	11,42	R\$	1.084,50	
5.2	Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco pisograma de 35 x 25 cm, espessura 6 cm	M <sup>2</sup>	50,0	R\$	50,38	R\$	2,25	R\$	2.631,50	
5.3	Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco sextavado de 25 x 25 cm, espessura 6 cm	M2	50,0	R\$	44,30	R\$	2,96	R\$	2.363,00	
5.4	Fornecimento e aplicação de fita antiderrapante nos degraus de escada/rampa	М	100,0	R\$	10,02	R\$	6,68	R\$	1.670,00	
	Farmanian and a continuous of the mandata continuous and a throughout the mandata throughout the mandata throughout the mandata throughout the mandata throughout the mandata throughout the mandata throughout the mandata throughout throughout the mandata throughout									
5.5	Fornecimento e aplicação de produto antiderrapante (transformador de piso) para cerâmica, porcelanatos, mármore e granito	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	7,24	R\$	10,42	R\$	176,60	
5.5	cerâmica, porcelanatos, mármore e granito  Junta de dilatação preenchida com mastique elástico	M <sup>2</sup>	10,0 20,0	R\$ R\$	7,24 13,45	R\$ R\$	10,42 8,96	R\$ R\$	176,60 448,20	
	cerâmica, porcelanatos, mármore e granito				·				-,	
5.6	cerâmica, porcelanatos, mármore e granito  Junta de dilatação preenchida com mastique elástico  Piso cimentado com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3,	М	20,0	R\$	13,45	R\$	8,96	R\$	448,20	

	Piso em ardósia em placas 30 x 30 cm, e=8 mm, assentado com argamassa pré-								
5.10	fabricada de cimento colante, inclusive rejunte com juntas de 5 mm	$M^2$	20,0	R\$	16,24	R\$	7,42	R\$	473,20
5.11	Piso em concreto 20 mpa preparo mecânico, espessura 7cm, incluso selante elástico a base de poliuretano e/ou juntas de dilatação em poliuretano 2x2m	$M^2$	220,0	R\$	22,24	R\$	19,69	R\$	9.224,60
5.12	Piso em concreto estrutural 20 MPA, espessura 7cm, preparo mecânico, com armação em tela soldada	$M^2$	15,0	R\$	46,98	R\$	29,85	R\$	1.152,45
5.13	Piso em granilite, marmorite ou granitina espessura 8mm, inclusive juntas de dilatação plásticas	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	65,10	R\$	16,24	R\$	813,40
5.14	Piso em granito, polido, tipo andorinha/ quartz/ castelo/ corumbá ou outros equivalentes , formato menor ou igual a 3025 cm2, (0,55x0,55) e= 2 cm, sobre argamassa tipo ACIII, inclusive rejunte em cimento	$M^2$	10,0	R\$	262,25	R\$	27,34	R\$	2.895,90
5.15	Piso em ladrilho hidráulico 20x20cm, assentado com argamassa de cimento colante ,duas cores, rejuntado com cimento comum	$M^2$	10,0	R\$	54,97	R\$	18,23	R\$	732,00
5.16	Piso em pedra São Tomé assentado sobre argamassa 1:3 (cimento e areia) rejuntado com cimento branco	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	81,18	R\$	21,07	R\$	1.022,50
5.17	Piso em tabua corrida de madeira espessura 2,5cm fixado em peças de madeira e assentado em argamassa traco 1:4 (cimento/areia)	$M^2$	10,0	R\$	138,84	R\$	55,04	R\$	1.938,80
5.18	Piso em taco de madeira, assentado com argamassa de cimento e areia peneirada traço 1:4, para contrapiso, preparo manual	$M^2$	20,0	R\$	121,10	R\$	30,12	R\$	3.024,40
5.19	Piso podotátil de alerta/ direcional, 40 x 40 cm, vermelho/amarelo	$M^2$	10,0	R\$	56,18	R\$	22,28	R\$	784,60
5.20	Piso vinílico semi-flexível em placas, padrão liso, espessura 3,2 mm, fixado com cola	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	97,86	R\$	6,11	R\$	1.039,70
5.21	Piso/ revestimento em mármore, polido, branco comum, formato menor ou igual a 3025 cm2, e = *2* CM colado com argamassa tipo ACIII, inclusive rejunte	$M^2$	5,0	R\$	336,09	R\$	27,37	R\$	1.817,30
5.22	Raspação, calafetação e aplicação sinteco a 3 demãos em piso de madeira	$M^2$	50,0	R\$	12,00	R\$	18,00	R\$	1.500,00
5.23	Recomposição de calçada - acabamentos diversos.	$M^2$	20,0	R\$	16,09	R\$	10,73	R\$	536,40
5.24	Rejuntamento cerâmico com cimento branco, para juntas de até 3 mm	$M^2$	100,0	R\$	4,57	R\$	3,04	R\$	761,00
5.25	Revestimento com cerâmica esmaltada PEI IV, de primeira qualidade (marca Eliane ou similar) assentada com argamassa pré- fabricada, inclusive rejuntamento	$M^2$	350,0	R\$	47,72	R\$	15,82	R\$	22.239,00
5.26	Revestimento com porcelanato 60 x 60 cm, de primeira qualidade (marca Eliane ou similar), assentado com argamassa pré-fabricada, inclusive rejuntamento	M <sup>2</sup>	75,0	R\$	50,00	R\$	16,41	R\$	4.980,75

	Revestimento com porcelanato 60 x 60 cm, EXTRA, de primeira qualidade (marca									1
5.27	Eliane ou similar), assentado com argamassa pré-fabricada, inclusive rejuntamento	$M^2$	20,0	R\$	67,10	R\$	16,41	R\$	1.670,20	
5.28	Rodapé de madeira maciça cumaru/ipê champanhe de 1,5 x 7 cm (Fornecimento e instalação)	M	20,0	R\$	12,06	R\$	4,42	R\$	329,60	
5.29	Rodapé de pedra ardósia h = 7 cm, assentado com argamassa e rejunte em cimento branco	M	20,0	R\$	5,55	R\$	4,42	R\$	199,40	
5.30	Rodapé em mármore branco assentado com argamassa, altura 7cm	М	20,0	R\$	15,28	R\$	13,99	R\$	585,40	
5.31	Rodapé em marmorite, altura 10cm	М	20,0	R\$	7,35	R\$	16,11	R\$	469,20	
5.32	Rodapé ou roda bancada em granito, polido, tipo andorinha/ quartz/ castelo/ corumbá ou outros equivalentes da região, h= 10 cm, e= *2,0* cm, Argamassa colante tipo ACIII, incluso rejunte cimentício	M	10,0	R\$	46,25	R\$	6,87	R\$	531,20	
5.33	Rodapé ou roda bancada em granito, polido, tipo andorinha/ quartz/ castelo/ corumbá ou outros equivalentes da região, h= 15 cm, e= *2,0* cm, Argamassa colante tipo ACIII, incluso rejunte cimentício	M	10,0	R\$	59,57	R\$	8,85	R\$	684,20	
5.34	Soleira de granito natural de 25 cm de largura, e= 2cm, assentado com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:1:4	M	10,0	R\$	43,04	R\$	8,77	R\$	518,10	
5.35	Soleira de granito natural de polido, tipo andorinha/ quartz/ castelo/ corumbá ou outros equivalentes da região, L= *15* CM, E= *2,0* CM assentada com argamassa colante tipo ACIII	M	10,0	R\$	63,74	R\$	12,29	R\$	760,30	
5.36	Soleira em mármore branco, largura 15cm, espessura 3cm, assentada sobre argamassa traço 1:4 (cimento e areia)	М	10,0	R\$	53,31	R\$	12,59	R\$	659,00	
5.37	Soleira em marmorite largura 15cm sobre argamassa traço 1:4 (cimento e areia)	М	13,0	R\$	8,83	R\$	1,79	R\$	138,06	
6	EXECUÇÃO E MANUTENÇÃO DE JARDINS *									
6.1	Capina manual de terreno	M <sup>2</sup>	350,0	R\$	0,21	R\$	0,97	R\$	413,00	
6.2	Plantio de grama batatais em placas de 40 x 40 cm	M <sup>2</sup>	100,0	R\$	3,21	R\$	4,82	R\$	803,00	
6.3	Poda em altura de árvore com diâmetro de tronco maior ou igual a 0,20 m e menor que 0,40 m	UNID	2,0	R\$	57,32	R\$	134,58	R\$	383,80	
7	ESCORAMENTO									
7.1	Escoramento de formas com madeira 3A qualidade, não aparelhada, aproveitamento de tabuas 3x e prumos 4x	M³	10,0	R\$	10,83	R\$	5,26	R\$	160,90	
7.2	Escoramento para laje pré-moldada em tábuas de pinho, inclusive retirada	$M^2$	15,0	R\$	3,94	R\$	2,62	R\$	98,40	

8	LAJE PRÉ-FABRICADA comum									
8.1	Laje pré-moldada para forro, sobrecarga 100kg/m2, vãos até 3,50m, e=8cm, com lajotas e capeamento com concreto fck=20mpa, 3cm, inter-eixo 38cm, com escoramento (reapr.3x) e ferragem negativa	M²	10,0	R\$	50,09	R\$	17,10	R\$	671,90	
8.2	Laje pré-moldada beta 11 para 100kg/m², vãos 4,40m, incluindo vigotas, tijolos, armadura negativa, capeamento 3cm concreto 20mpa, escoramento, material e mão de obra.	<b>M</b> 2	10,0	R\$	54,95	R\$	19,15	R\$	741,00	
8.3	Laje pré-moldada beta 12 para 350kg/m², vão 4,1m, incluindo vigotas, tijolos, armadura negativa, capeamento 3cm concreto 15mpa, escoramento, materiais e mão de obra.	M²	10,0	R\$	60,31	R\$	21,75	R\$	820,60	
9	VEDAÇÕES									
9.1	Alvenaria de vedação com blocos cerâmicos furados, 14 x 19 x 39 cm, espessura da parede 14 cm, juntas de 12 mm com argamassa industrializada	M <sup>2</sup>	50,0	R\$	29,48	R\$	21,17	R\$	2.532,50	
9.2	Alvenaria de vedação com blocos cerâmicos furados, 19 x 19 x 39 cm, espessura da parede 19 cm, juntas de 10 mm com argamassa industrializada	$M^2$	50,0	R\$	34,83	R\$	24,43	R\$	2.963,00	
9.3	Alvenaria de vedação com blocos de concreto aparente, 19 x 19 x 39 cm, espessura da parede 19 cm, juntas de 10 mm com argamassa industrializada	M <sup>2</sup>	20,0	R\$	38,63	R\$	27,25	R\$	1.317,60	
9.4	Alvenaria em blocos de vidro tipo canelado 19x19x8cm, assentado com argamassa traco 1:3 (cimento e areia grossa) preparo mecânico, com rejuntamento em cimento branco e barras de aço	M²	2,0	R\$	239,71	R\$	195,09	R\$	869,60	
9.5	Alvenaria em tijolo cerâmico maciço 5x10x20cm 1 vez (espessura 20cm), m2 cr 107,77 assentado com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	$M^2$	15,0	R\$	59,41	R\$	48,36	R\$	1.616,55	
9.6	Alvenaria em tijolo cerâmico maciço 5x10x20cm 1/2 vez (espessura 10cm), assentado com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	$M^2$	25,0	R\$	29,23	R\$	26,40	R\$	1.390,75	
9.7	Cobogó cerâmico (elemento vazado), 9x20x20cm, assentado com argamassa traço 1:4 de cimento e areia	$M^2$	10,0	R\$	80,29	R\$	29,76	R\$	1.100,50	
9.8	Encunhamento de alvenaria de vedação de bloco de concreto com espuma de poliuretano expansiva, E=2cm	M	10,0	R\$	10,09	R\$	1,50	R\$	115,90	
9.9	Parede de gesso acartonado, DRY-WALL - 1RU + 1RU (Divisão entre áreas umidas de mesma unidade)	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	81,94	R\$	14,23	R\$	961,70	

9.10	Parede de gesso acartonado, DRY-WALL - 1ST + 1RU (Divisão entre áreas seca e úmida de uma mesma unidade)	$M^2$	10,0	R\$	72,79	R\$	12,64	R\$	854,30	
9.11	Parede de gesso acartonado, DRY-WALL - 1ST + 1ST (Divisão entre áreas secas de uma mesma unidade)	$M^2$	10,0	R\$	71,41	R\$	12,38	R\$	837,90	
9.12	Recolocação de divisórias tipo chapas ou tábuas, inclusive entarugamento, com fornecimento dos perfis de alumínio, considerando reaproveitamento dos painéis	$M^2$	475,0	R\$	23,33	R\$	21,09	R\$	21.099,50	
9.13	Retirada de divisórias em chapas de madeira, com montantes metálicos	M <sup>2</sup>	200,0	R\$	4,15	R\$	18,06	R\$	4.442,00	
9.14	Tapume de chapa de madeira compensada (6mm) - pintura a cal- aproveitamento 2 vezes	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	18,88	R\$	29,57	R\$	484,50	
10	ESTRUTURAS									
10.1	Engradamento para telhas cerâmica ou concreto em madeira paraju (projeção da área do telhado)	$M^2$	50,0	R\$	73,66	R\$	49,11	R\$	6.138,50	
10.2	Estrutura de madeira para telha ondulada de fibrocimento, alumínio ou plástica (projeção da área do telhado)	$M^2$	75,0	R\$	41,36	R\$	27,57	R\$	5.169,75	
10.3	Estrutura em concreto armado - forma agregados e desforma - Fck min de 25Mpa para lajes, vigas, pilares e fundações, inclusive lançamento	$M^3$	3,0	R\$	1.348,67	R\$	607,91	R\$	5.869,74	
10.4	Fornecimento, fabricação, transporte e montagem de estrutura metálica em perfis soldados, inclusive pintura primet	Kg	100,0	R\$	3,95	R\$	6,55	R\$	1.050,00	
10.5	Fornecimento, fabricação, transporte e montagem de estrutura metálica para telhado sobre laje para telhas cerâmicas, inclusive primer	$M^2$	15,0	R\$	28,90	R\$	47,15	R\$	1.140,75	
10.6	Fornecimento, fabricação, transporte e montagem de estrutura metálica para telhado sobre laje para telhas metálicas, e fibrocimento, inclusive primer	$M^2$	15,0	R\$	19,27	R\$	31,43	R\$	760,50	
11	IMPERMEABILIZAÇÃO									
11.1	Fornecimento/instalação lona plástica preta, para impermeabilização, espessura de 150 micras.	$M^2$	10,0	R\$	1,72	R\$	3,48	R\$	52,00	
11.2	Impermeabilização de coberturas com manta asfáltica aluminizada	$M^2$	10,0	R\$	29,02	R\$	10,57	R\$	395,90	
11.3	Impermeabilização de parede sujeita a umidade de solo com aditivo hidrófugo e tinta asfáltica (Quartzolit ou similar)	$M^2$	10,0	R\$	40,97	R\$	16,79	R\$	577,60	
11.4	Impermeabilização de peitoris com rejuntamento flexíveis elásticos a base de silicone	$M^2$	10,0	R\$	29,16	R\$	19,46	R\$	486,20	

11.5	Impermeabilização de piso/paredes com argamassa de cimento e areia, com aditivo impermeabilizante (Quartzolit ou similar)	$M^2$	10,0	R\$	3,97	R\$	27,77	R\$	317,40	
11.6	Impermeabilização de superfície com cimento impermeabilizante de pega ultra rápida, traço 1:1, e=0,5 cm	$M^2$	80,0	R\$	35,68	R\$	17,04	R\$	4.217,60	
11.7	Impermeabilização de superfície com manta asfáltica, uma camada, inclusive aplicação de primer asfáltico, e=3mm	$M^2$	55,0	R\$	52,15	R\$	19,04	R\$	3.915,45	
11.8	Junta de dilatação para impermeabilização, com selante elástico monocomponente a base de poliuretano, dimensões 1x1cm	M	15,0	R\$	9,66	R\$	6,43	R\$	241,35	
11.9	Vedação de esquadrias metálicas com silicone pastoso	М	50,0	R\$	10,11	R\$	6,74	R\$	842,50	
12	COBERTURA									
12.1	Calha de chapa galvanizada nº 24 desenvolvimento 33 cm	М	50,0	R\$	28,74	R\$	19,16	R\$	2.395,00	
12.2	Calha de chapa galvanizada nº. 24, desenvolvimento = 75 cm	М	20,0	R\$	43,95	R\$	29,30	R\$	1.465,00	
12.3	Chapéu de muro de concreto triangular 23 x 80	М	20,0	R\$	8,94	R\$	28,94	R\$	757,60	
12.4	Chapéu de muro de concreto triangular 28 x 80	М	20,0	R\$	12,04	R\$	28,35	R\$	807,80	
12.5	Cobertura com telha cerâmica, não esmaltada, tipo colonial, canal, plan, paulista, com mais de 2 águas, incluso transporte vertical	$M^2$	50,0	R\$	28,39	R\$	12,29	R\$	2.034,00	
12.6	Cobertura com telha chapa aço zincado, ondulada, esp=0,5mm	M <sup>2</sup>	50,0	R\$	35,28	R\$	2,84	R\$	1.906,00	
12.7	Cobertura com telha de fibrocimento ondulada, espessura 6mm, incluso juntas de vedação e acessórios de fixação, excluindo madeiramento	M <sup>2</sup>	100,0	R\$	26,65	R\$	4,06	R\$	3.071,00	
12.8	Cobertura em telha de fibrocimento tipo Kalhetão, canalete 90	$M^2$	10,0	R\$	62,70	R\$	9,53	R\$	722,30	
12.9	Cobertura em telha metálica galvanizada trapezoidal e = 0, 50 mm, simples	$M^2$	10,0	R\$	38,99	R\$	3,12	R\$	421,10	
12.10	Cobertura em telhas trapezoidais MF40 pré pintadas nas duas faces com tinta em base epoxi, poliester e epoxi-poliester ( híbridas) com 40mm de altura da onda, com 0,95mm de espessura da chapa em chapa de aço galvanizado	$M^2$	5,0	R\$	137,59	R\$	58,96	R\$	982,75	
12.11	Cumeeira e espigão para telha cerâmica emboçada com argamassa traço 1:2:9 (cimento, cal e areia), para telhados com mais de 2 águas, incluso transporte vertical	M	15,0	R\$	12,58	R\$	11,00	R\$	353,70	
12.12	Cumeeira para telha cerâmica emboçada com argamassa traço 1:2:9 (cimento, cal e areia) para telhados com até 2 águas, incluso transporte vertical	M	15,0	R\$	11,64	R\$	6,68	R\$	274,80	
12.13	Cumeeira para telha de fibrocimento ondulada e = 6 mm, incluso acessórios de fixação e içamento.	M	15,0	R\$	36,44	R\$	3,07	R\$	592,65	

12.14	Manutenção em coberturas diversas, de diversas espessuras com revisão e troca de fixações, parafusos, selantes, telhas, calhas, rufos, limpeza	$M^2$	300,0	R\$	12,13	R\$	8,08	R\$	6.063,00	
12.15	Rufo de fibrocimento. para telha perfil ondulado e=6 ou 8 mm	М	35,0	R\$	36,94	R\$	2,95	R\$	1.396,15	
12.16	Rufo em chapa galvanizada 24, desenvolvimento até 33 cm, com selante elástico para juntas diversas	M	150,0	R\$	27,39	R\$	4,98	R\$	4.855,50	
12.17	Telhamento com telha cerâmica de encaixe, (romana, americana, portuguesa, francesa) com mais de 2 águas, incluso transporte vertical	$M^2$	50,0	R\$	20,30	R\$	7,58	R\$	1.394,00	
13	ESQUADRIAS									
13.1	Alizar 5X2em madeira de lei, E= *1* cm, L= *4,5* cm	М	65,0	R\$	18,39	R\$	6,09	R\$	1.591,20	
13.2	Batente/marco maçico em madeira de lei e guarnição para porta de madeira	UNID	5,0	R\$	112,43	R\$	56,16	R\$	842,95	
13.3	Chaves de portas, cadeados, portões e janelas.	UNID	20,0	R\$	15,00	R\$	7,50	R\$	450,00	
13.4	Concertina em aço galvanizado, clipada modelo espiral helicoidal dupla até 45 cm altura, fixado com parafuso e bucha	M	10,0	R\$	39,12	R\$	26,08	R\$	652,00	
13.5	Corrimão duplo de aço inoxidável D=1 1/2" fixado em alvenaria	М	1,0	R\$	193,90	R\$	129,81	R\$	323,71	
13.6	Corrimão duplo em tubo galvanizado din 2440, d = 1 1/2" - fixado em alvenaria	М	10,0	R\$	63,89	R\$	42,59	R\$	1.064,80	
13.7	Corrimão simples, diâmetro externo = 1 1/2", em aço galvanizado, fixado em parede	M	50,0	R\$	39,02	R\$	26,13	R\$	3.257,50	
13.8	Faixa de sinalização para porta de vidro (100 x 10)	UNID	10,0	R\$	13,50	R\$	1,50	R\$	150,00	
13.9	Fechadura de embutir completa, para portas externas, de primeira qualidade ( IMAB ou similar) - padrão de acabamento médio	UNID	8,0	R\$	124,33	R\$	60,90	R\$	1.481,84	
13.10	Fechadura de embutir completa, para portas externas, de primeira qualidade ( IMAB ou similar) - padrão de acabamento superior	CJ	5,0	R\$	158,56	R\$	77,67	R\$	1.181,15	
13.11	Fechadura de embutir completa, para portas internas, de primeira qualidade ( IMAB ou similar), padrão de acabamento médio	UNID	12,0	R\$	83,25	R\$	40,78	R\$	1.488,36	
13.13	Fechadura de embutir completa, para portas internas, de primeira qualidade ( IMAB ou similar), padrão de acabamento superior	UNID	5,0	R\$	124,33	R\$	60,90	R\$	926,15	
13.14	Fechadura de embutir para porta de banheiro, completa, tipo tranqueta, maquina 55 mm, maçanetas alavanca e rosetas redondas em metal cromado, incluso execução de furo - fornecimento e instalação	UNID	5,0	R\$	48,17	R\$	15,84	R\$	320,05	
13.15	Fechadura externa com cilindro tetrachave cromada, maquina *40* mm, inclui chave tetra e roseta redonda, fornecimento e instalação (Papaiz ou similar)	CJ	10,0	R\$	56,59	R\$	18,60	R\$	751,90	

13.16	Ferragens/Fechadura para janelas	UNID	12,0	R\$	14,08	R\$	25,04	R\$	469,44	
13.17	Folha de porta madeira de lei prancheta para pintura 62 x 210 cm	UNID	5,0	R\$	122,48	R\$	45,78	R\$	841,30	
13.18	Folha de porta madeira de lei prancheta para pintura 72 x 210 cm	UNID	5,0	R\$	124,09	R\$	46,38	R\$	852,35	
13.19	Folha de porta madeira de lei prancheta para pintura 82 x 210 cm	UNID	10,0	R\$	125,70	R\$	46,98	R\$	1.726,80	
13.20	Fornecimento de cadeados nº 40	UNID	10,0	R\$	18,05	R\$	2,01	R\$	200,60	
13.21	Fornecimento de porta de aço de enrolar ondulada chapa 24 raiada larga	M <sup>2</sup>	3,0	R\$	333,00	R\$	100,01	R\$	1.299,03	
13.22	Fornecimento e instalação de fechadura eletrônica de sobrepor, tipo HDL ou similar	UNID	5,0	R\$	173,50	R\$	69,29	R\$	1.213,95	
13.23	Grade de proteção para janelas e portas, inclusive pintura, em ferro maciço de 1/2" a cada 12cm, estruturados em barra chata de 11/4"X1/4, colocada	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	150,37	R\$	100,67	R\$	2.510,40	
13.24	Grade de tubos metálicos 1" ch 18 a cada 12cm e 2" ch 18 chumbadas cada 2m, estruturados com 2 barras de ferro de 11/4"X1/8", colocada	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	122,08	R\$	81,39	R\$	2.034,70	
13.25	Grade fixa para proteção de janelas, em barra de ferro quadrado de 1/2" e quadro de ferro chato (metalon) de 1/2"x 1/8", colocada	M <sup>2</sup>	25,0	R\$	150,62	R\$	100,42	R\$	6.276,00	
13.26	Guarda corpo em aço inox D= 1 1/2", com subdivisões em tubo de aço inox d= 1/2", $H=1,05m$	M	5,0	R\$	253,50	R\$	169,70	R\$	2.116,00	
13.27	Guarda-corpo em aço galvanizado din 2440, $d=2$ ", com subdivisões em tubo de aço $d=1/2$ ", $h=1,05$ m – com corrimão simples de tubo de aço galvanizado de $d=1/2$ ".	M	10,0	R\$	256,92	R\$	171,28	R\$	4.282,00	
13.28	Instalação /substituição de esquadria em aço completa para vidro - com dobradiças, maçanetas, acessórios	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	279,03	R\$	11,44	R\$	2.904,70	
13.29	Instalação /substituição de esquadria em aço completa tipo veneziana - com dobradiças, maçanetas, acessórios	$M^2$	5,0	R\$	338,51	R\$	12,02	R\$	1.752,65	
13.30	Instalação /substituição de esquadria em alumínio completa para vidro - com dobradiças, maçanetas, acessórios, inclusive vidros	$M^2$	10,0	R\$	354,88	R\$	8,09	R\$	3.629,70	
13.31	Instalação /substituição de esquadria em alumínio completa tipo veneziana - com dobradiças, maçanetas, acessórios	$M^2$	3,0	R\$	414,48	R\$	8,67	R\$	1.269,45	
13.32	Kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 62x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente e alisar, fechadura - fornecimento e instalação	UNID	2,0	R\$	432,94	R\$	145,70	R\$	1.157,28	

13.33	Kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 72x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente e alisar, fechadura - fornecimento e instalação	UNID	2,0	R\$	458,02	R\$	159,26	R\$	1.234,56	
13.34	Kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 82x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente e alisar, fechadura - fornecimento e instalação	UNID	5,0	R\$	463,90	R\$	177,56	R\$	3.207,30	
13.35	Maçaneta alvanca para janelas e portas, padrão médio.	UNID	5,0	R\$	25,18	R\$	23,25	R\$	242,15	
13.36	Manutenção em esquadrias: lixamentos, ferragens, soldas, pinturas e acabamento	M <sup>2</sup>	125,0	R\$	29,07	R\$	19,38	R\$	6.056,25	
13.37	Manutenção em persianas alumínio, PVC ou tecido	M <sup>2</sup>	5,0	R\$	6,92	R\$	4,61	R\$	57,65	
13.38	Manutenção em porta de aço de enrolar, inclusive molas	M <sup>2</sup>	50,0	R\$	7,60	R\$	3,80	R\$	570,00	
13.39	Molas para portas aérea, para porta até 0,90m	UNID	5,0	R\$	118,78	R\$	13,20	R\$	659,90	
13.40	Perfis metálicos diversos	kg	200,0	R\$	3,76	R\$	1,90	R\$	1.132,00	
13.41	Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 90x210cm, espessura de 3,5cm, incluso dobradiças - fornecimento e instalação	UNID	2,0	R\$	299,75	R\$	36,41	R\$	672,32	
13.42	Porta de PVC, largura 80cm, inclusive acessórios, colocação e acabamento	UNID	2,0	R\$	157,28	R\$	60,26	R\$	435,08	
13.43	Portão de ferro com ferragens, sem pintura, com vara de 1/2" e requadro	$M^2$	5,0	R\$	457,17	R\$	42,58	R\$	2.498,75	
13.44	Portão de ferro em chapa galvanizada plana 14 gsg - fornecimento e instalação	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	193,70	R\$	42,61	R\$	2.363,10	
13.45	Tela (passarinheira)	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	8,08	R\$	5,39	R\$	134,70	
13.46	Trinco para janelas e portas.	UNID	10,0	R\$	19,38	R\$	4,83	R\$	242,10	
13.47	Troca de segredo de fechaduras para portas	UNID	5,0	R\$	27,99	R\$	7,27	R\$	176,30	
13.48	Troca de segredo de fechaduras tipo tetrachave para portas	UNID	5,0	R\$	42,28	R\$	63,43	R\$	528,55	
13.49	Veda Porta de parafusar até 90cm (rodo porta)	UNID	5,0	R\$	61,11	R\$	6,79	R\$	339,50	
14	VIDROS E ESPELHOS									
14.1	Aplicação de película de controle solar linha econômica.	$M^2$	50,0	R\$	38,75	R\$	19,38	R\$	2.906,50	
14.2	Espelho cristal para sanitário, com parafusos de fixação e=4 mm	$M^2$	5,0	R\$	290,57	R\$	32,18	R\$	1.613,75	
14.3	Jogo de ferragens cromadas para porta de vidro temperado, uma folha, composta por dobradiça superior(101) e inferior (103), trinco (502), fechadura(520), contrafechadura (531), com capuchino.	CJ	5,0	R\$	360,27	R\$	195,87	R\$	2.780,70	
14.4	Mola hidráulica de piso para porta de vidro temperado (Dorma ou similar)	UNID	2,0	R\$	934,45	R\$	13,75	R\$	1.896,40	

14.5	Suporte tucano para prateleira de madeira/vidro médio	UNID	20,0	R\$	3,57	R\$	2,38	R\$	119,00	
14.6	Vidro aramado, branco, espessura 7mm	M <sup>2</sup>	5,0	R\$	177,41	R\$	22,15	R\$	997,80	
14.7	Vidro comum fantasia, tipo canelado, colocado em caixilho com ou sem baguetes, duas demãos de massa e = 4 mm	M <sup>2</sup>	5,0	R\$	89,84	R\$	11,27	R\$	505,55	
14.8	Vidro comum, colocado em caixilho com ou sem baguetes, duas demãos de massa e = 4 mm $$	$M^2$	50,0	R\$	105,99	R\$	11,27	R\$	5.863,00	
14.9	Vidro temperado incolor, colocado em caixilho com ou sem baguetes, com gaxeta de neoprene e = $10\mathrm{mm}$	$M^2$	5,0	R\$	210,71	R\$	12,55	R\$	1.116,30	
14.10	Vidro temperado incolor, colocado em caixilho com ou sem baguetes, com gaxeta de neoprene e = $8\mathrm{mm}$	$M^2$	5,0	R\$	165,16	R\$	12,55	R\$	888,55	
15	PINTURA									
15.1	Aplicação de fundo selador acrílico em paredes, uma demão	M <sup>2</sup>	20,0	R\$	1,36	R\$	0,84	R\$	44,00	
15.2	Aplicação de fundo selador acrílico em tetos, uma demão	M <sup>2</sup>	20,0	R\$	1,36	R\$	1,16	R\$	50,40	
15.3	Aplicação de fundo selador látex pva em paredes, uma demão	M <sup>2</sup>	25,0	R\$	2,40	R\$	0,57	R\$	74,25	
15.4	Aplicação de fundo selador látex pva em tetos, uma demão	$M^2$	30,0	R\$	2,40	R\$	0,81	R\$	96,30	
15.5	Emassamento de parede externa com massa acrílica com duas demãos	$M^2$	90,0	R\$	7,26	R\$	6,59	R\$	1.246,50	
15.6	Emassamento de parede interna com massa corrida à base de PVA com duas demãos.	$M^2$	500,0	R\$	6,04	R\$	5,48	R\$	5.760,00	
15.7	Emassamento de tetos com massa corrida à base de PVA com duas demãos.	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	6,04	R\$	5,48	R\$	115,20	
15.8	Emassamento de parede p/pintura óleo com massa a óleo, uma demão	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	8,17	R\$	7,42	R\$	155,90	
15.9	Pintura manual com tinta látex acrílica Premium em paredes, duas demãos (Suvinil ou similar)	M <sup>2</sup>	4000,0	R\$	6,13	R\$	4,01	R\$	40.560,00	
15.10	Pintura com tinta acrílica Premium em piso cimentado, três demãos (Suvinil ou similar)	$M^2$	10,0	R\$	5,70	R\$	11,99	R\$	176,90	
15.11	Pintura com tinta esmalte sintético Premium acetinado em esquadria de madeira, com duas demãos (Suvinil ou similar)	$M^2$	15,0	R\$	7,26	R\$	9,16	R\$	246,30	
15.12	Pintura com tinta esmalte sintético Premium acetinado em esquadria de ferro, com duas demãos, com uma demão de zarcão (Suvinil ou similar)	M <sup>2</sup>	400,0	R\$	10,40	R\$	14,21	R\$	9.844,00	
15.13	Pintura com verniz brilhante para madeira, com filtro solar, uso interno e externo, em esquadria de madeira, com três demãos (Suvinil ou similar)	M <sup>2</sup>	75,0	R\$	5,84	R\$	10,30	R\$	1.210,50	

15.14	Pintura de pecas metálicas a revolver(ar-comprimido) em esmalte fosco, duas demãos, sobre superfície metálica, incluso uma demão de fundo anticorrosivo.	M²	5,0	R\$	13,26	R\$	4,83	R\$	90,45	
15.15	Pintura em epóxi de faixas de demarcação de piso (Suvinil ou similar)	М	16,0	R\$	9,87	R\$	3,01	R\$	206,08	
15.16	Pintura em tinta epoxi base solvente Premium para pisos e paredes - 2 demãos (Suvinil ou similar)	$M^2$	28,0	R\$	35,30	R\$	10,77	R\$	1.289,96	
15.17	Pintura em óleo/esmalte, 2 demãos, sem massa , sobre alvenaria rebocada, exclusive fundo selador (Suvinil ou similar)	$M^2$	50,0	R\$	7,49	R\$	10,87	R\$	918,00	
15.18	Pintura manual com tinta latex PVA Premium em teto, com duas demãos (Suvinil ou similar)	M <sup>2</sup>	100,0	R\$	5,34	R\$	3,64	R\$	898,00	
15.19	Textura tipo Grafiato sobre parede, lixamento e fundo selador	$M^2$	60,0	R\$	13,14	R\$	8,16	R\$	1.278,00	
16	FORROS									
16.1	Forro Acústico de fibra mineral removível, modulação 625 x 1250 mm, apoiados em perfis metálicos tipo "T" suspensos por perfis rígidos, e=15 mm	M <sup>2</sup>	50,0	R\$	44,60	R\$	29,73	R\$	3.716,50	
16.2	Forro Acústico de fibra mineral removível, modulação 625 x 625 mm, apoiados em perfis metálicos tipo "T" suspensos por perfis rígidos, e=15 mm	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	44,60	R\$	29,73	R\$	743,30	
16.3	Forro de Gesso em placas de 60x60, espessura de 12mm (30 mm nas bordas), inclusive estrutura, fornecimento e instalação.	$M^2$	10,0	R\$	19,52	R\$	18,14	R\$	376,60	
16.4	Forro de madeira com tábua de pinus espessura 1cm, inlcusive entarugamento e meia-cana	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	89,51	R\$	34,55	R\$	1.240,60	
16.5	Forro de PVC em placas, largura 10cm, espec. 8mm, comprimento 6m, liso, inclusive colocação	M <sup>2</sup>	50,0	R\$	34,76	R\$	8,46	R\$	2.161,00	
16.6	Forro em placa de gesso acartonadado - Fixação Estruturada - FGE	M <sup>2</sup>	20,0	R\$	20,67	R\$	19,23	R\$	798,00	
16.7	Recomposição/instalação de forro de gesso em placas	M <sup>2</sup>	20,0	R\$	17,64	R\$	32,32	R\$	999,20	
17	REVESTIMENTOS									
17.1	Chapisco para parede interna ou externa, argamassa traço 1:3 (cimento e areia grossa) para chapisco convencional, preparo manual	$M^2$	150,0	R\$	1,88	R\$	4,84	R\$	1.008,00	
17.2	Emboço em paredes e teto, e = 3cm, traço 1:4, preparo manual	M <sup>2</sup>	100,0	R\$	27,99	R\$	16,43	R\$	4.442,00	
17.3	Laminado melamínico texturizado espec. 1,3mm, fixado com cola	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	25,15	R\$	16,76	R\$	419,10	
17.4	Reboco para parede interna ou externa, com argamassa pré-fabricada, e=5 mm	M <sup>2</sup>	100,0	R\$	9,45	R\$	5,55	R\$	1.500,00	

								ĺ		- 1
17.5	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 33x45 cm aplicadas na altura inteira das paredes, inclusive rejuntamento	$M^2$	75,0	R\$	33,63	R\$	24,01	R\$	4.323,00	
17.6	Revestimento com porcelanato 30 x 60 cm, assentado com argamassa préfabricada, inclusive rejuntamento	M <sup>2</sup>	50,0	R\$	35,00	R\$	16,41	R\$	2.570,50	
18	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS									
18.1	Assento para vaso sanitário para portadores de necessidades especiais	UNID	2,0	R\$	88,70	R\$	16,65	R\$	210,70	$\neg$
18.3	Assento sanitário em polipropileno rígido, com superfície perfeitamente lisa e acabamento brilhante, com no mínimo 06 apoios sobre o vaso.	UNID	10,0	R\$	83,50	R\$	16,68	R\$	1.001,80	
18.4	Bancada em granito cinza andorinha e=3cm, apoiada em console de metalon 20x30mm	М	2,0	R\$	282,09	R\$	31,34	R\$	626,86	
18.5	Barra de apoio para portadores de necessidades especiais, aço inox, 3/4" a 1 1/2", largura 80 a 100cm, para lavatório, parede ou vaso sanitário	UNID	15,0	R\$	202,53	R\$	27,62	R\$	3.452,25	
18.6	Barra de apoio para portadores de necessidades especiais, aço inox, 3/4" a 1 1/2", largura 40 cm, para porta	UNID	15,0	R\$	100,46	R\$	17,73	R\$	1.772,85	
18.7	Caixa de descarga plástica, embutir, completa, com espelho cromado e tubo bengala PVC para ligação em caixa descarga de embutir– fornecimento e instalação	UNID	2,0	R\$	202,21	R\$	50,55	R\$	505,52	
18.8	Caixa de gordura pré fabricada simples D=400mm X 635mm	UNID	5,0	R\$	63,31	R\$	42,20	R\$	527,55	
18.9	Caixa sifonada de PVC com grelha branca, 150 x 150 x 50 mm	UNID	5,0	R\$	32,32	R\$	21,55	R\$	269,35	
18.10	Caixa sifonada de PVC com grelha branca, 150 x 185 x 75 mm	UNID	5,0	R\$	34,90	R\$	23,26	R\$	290,80	
18.11	Cuba de louça branca de embutir, oval, inclusive válvula, sifão e ligações cromadas	UNID	3,0	R\$	224,83	R\$	53,43	R\$	834,78	
18.12	Desentupimento de rede de esgoto	М	10,0	R\$	17,00	R\$	25,50	R\$	425,00	
18.13	Desentupimento de vaso sanitário	UNID	6,0	R\$	59,33	R\$	89,00	R\$	889,98	
18.14	Ducha higiênica com registro para controle de fluxo de água 1/2"	UNID	8,0	R\$	118,87	R\$	20,98	R\$	1.118,80	
18.15	Ducha higiênica sem registro para controle de fluxo de água 1/2"	UNID	5,0	R\$	59,84	R\$	32,24	R\$	460,40	
18.16	Exaustor P/ Banheiro C mínima de 80m3/hora	UNID	2,0	R\$	152,07	R\$	26,84	R\$	357,82	
18.17	Fornecimento de instalação de vaso sanitário em louça branca, com bolsa para esgoto, parafusos e conjunto de ligação	UNID	2,0	R\$	167,15	R\$	18,26	R\$	370,82	
18.18	Fornecimento de instalação de vaso sanitário em louça branca, com caixa acoplada, com bolsa para esgoto, parafusos, rabicho e conjunto de ligação cromado	UNID	2,0	R\$	394,55	R\$	21,33	R\$	831,76	

18.19	Fornecimento de instalação de vaso sanitário em louça branca, com bolsa para esgoto, parafusos e conjunto de ligação, com instalação de sóculo na base da bacia devendo acompanhar a projeção da base não ultrapassando em 5mm o seu contorno	UNID	2,0	R\$	171,33	R\$	21,00	R\$	384,66	
18.20	Fornecimento de instalação de vaso sanitário em louça branca, com caixa acoplada, com bolsa para esgoto, parafusos, rabicho e conjunto de ligação cromado, com instalação de sóculo na base da bacia devendo acompanhar a projeção da base não ultrapassando em 5mm o seu contorno	UNID	5,0	R\$	402,44	R\$	24,53	R\$	2.134,85	
18.21	Fornecimento e instalação de cuba em aço inox, nº 2, para pia de bancada, com válvula e sifão cromados(56cmx34cm)	UNID	2,0	R\$	271,62	R\$	30,18	R\$	603,60	
18.22	Fornecimento e instalação de porta papel higiênico de metal cromado	UNID	10,0	R\$	44,86	R\$	2,36	R\$	472,20	
18.23	Fornecimento e instalação de porta papel toalha de plástico	UNID	10,0	R\$	35,19	R\$	1,85	R\$	370,40	
18.24	Fornecimento e instalação de porta sabonete líquido, com dispensal de 800ml	UNID	10,0	R\$	58,42	R\$	3,07	R\$	1.443,50	
18.25	Fornecimento e instalação de porta toalha em aço inox	UNID	5,0	R\$	132,80	R\$	11,55	R\$	101,85	
18.26	Fornecimento e instalação de válvula metal para lavatório, tanque ou pia	UNID	5,0	R\$	16,91	R\$	3,46	R\$	101,85	
18.27	Grelha em ferro fundido para canaleta, largura=30 cm	М	5,0	R\$	186,05	R\$	1,77	R\$	939,10	
18.28	Kit Completo para caixa acoplada com Duplo Acionamento	UNID	5,0	R\$	157,76	R\$	17,14	R\$	874,50	
18.29	Kit para reparo de caixa acoplada	UNID	5,0	R\$	47,33	R\$	16,38	R\$	318,55	
18.30	Lavatório médio louça branca com coluna, inclusive válvula e sifão cromados	UNID	2,0	R\$	294,88	R\$	70,07	R\$	729,90	
18.31	Lavatório médio louça branca, coluna suspensa, inclusive válvula e sifão cromados	UNID	5,0	R\$	230,64	R\$	54,81	R\$	1.427,25	
18.32	Ligação flexível para bidê, lavatório, mictório 1/2, cromada	UNID	5,0	R\$	26,69	R\$	17,79	R\$	222,40	
18.33	Mictório individual de aço inox 55X34X45	UNID	2,0	R\$	446,65	R\$	106,14	R\$	1.105,58	
18.34	Mictório sifonado de louça branca com pertences, com registro de pressão 1/2" com canopla cromada acabamento simples e conjunto para fixação	UNID	3,0	R\$	392,65	R\$	93,60	R\$	1.458,75	
18.35	Peças para regulagem em válvula de descarga 1 1/4" ou 1 1/2".	UNID	10,0	R\$	40,91	R\$	16,38	R\$	572,90	
18.36	Perfis metálicos de alumímio para porta ISPNE	UNID	10,0	R\$	135,00	R\$	15,00	R\$	1.500,00	
18.37	Ponto de água fria com tubo de PVC e conexões, Ø 25 mm	UNID	20,0	R\$	30,93	R\$	74,11	R\$	2.100,80	
18.38	Ponto de esgoto primário, com tubo de PVC branco e conexões, Ø 100 mm	UNID	40,0	R\$	40,25	R\$	26,83	R\$	2.683,20	
18.39	Ponto de esgoto secundário, com tubo de PVC branco e conexões, Ø 50 mm (pias de cozinha, máquinas de lavar, etc.)	UNID	30,0	R\$	39,90	R\$	26,60	R\$	1.995,00	

18.40	Ralo de PVC rígido seco , 100 x 100mm	UNID	5,0	R\$	17,89	R\$	6,22	R\$	120,55	
18.41	Ralo de PVC rígido sifonado, 100 x100 mm	UNID	5,0	R\$	15,31	R\$	5,19	R\$	102,50	
18.42	Registro de gaveta com acabamento e canopla com adaptador soldável para PVC, Ø 20 mm (3/4") cromado	UNID	5,0	R\$	71,42	R\$	18,19	R\$	448,05	
18.43	Registro de gaveta com acabamento e canopla com adaptador soldável para PVC, Ø 40 mm (1 1/2"), cromado	UNID	5,0	R\$	91,54	R\$	23,32	R\$	574,30	
18.44	Registro de pressão com canopla Ø 15 mm (1/2"), cromado	UNID	5,0	R\$	45,17	R\$	11,50	R\$	283,35	
18.45	Reparo para torneiras de mesa automática cromada 1ª qualidade	UNID	10,0	R\$	23,90	R\$	15,94	R\$	398,40	
18.46	Reservatório d'água de polietileno de alta densidade, cilíndrico, capacidade 1000 litros, com tampa e conexões de entrada e saída, inclusive registro e bóia	UNID	2,0	R\$	493,39	R\$	225,31	R\$	1.437,40	
18.47	Reservatório d'água de polietileno de alta densidade, cilíndrico, capacidade 500 litros com tampa e conexões de entrada e saída, inclusive registro e bóia	UNID	2,0	R\$	350,02	R\$	225,38	R\$	1.150,80	
18.48	Sifão metal para lavatório ou pia tipo copo 1"	UNID	10,0	R\$	89,31	R\$	59,54	R\$	1.488,50	
18.49	Sifão extensível sanfonado cromado	UNID	10,0	R\$	35,20	R\$	39,23	R\$	744,30	
18.50	Tanque de louça, 30 litros, com coluna, com válvula e sifão cromados	UNID	2,0	R\$	662,86	R\$	46,46	R\$	1.418,64	
18.51	Tanque de mármore sintético, bojo duplo, 37 litros	UNID	2,0	R\$	358,51	R\$	26,49	R\$	770,00	
18.52	Tanque de mármore sintético, único bojo, com coluna, 22 litros	UNID	2,0	R\$	294,24	R\$	21,74	R\$	631,96	
18.53	Torneira chave bóia automática para reservatório	UNID	2,0	R\$	67,91	R\$	7,55	R\$	150,92	
18.54	Torneira de bóia Ø 20 mm (3/4")	UNID	2,0	R\$	14,22	R\$	5,92	R\$	40,28	
18.55	Torneira de jardim diâmetro até 3/4" metálica	UNID	1,0	R\$	11,12	R\$	2,96	R\$	14,08	
18.56	Torneira de mesa bica alta cromada	UNID	10,0	R\$	60,98	R\$	16,21	R\$	771,90	
18.57	Torneira de mesa para pia de cozinha bica móvel em metal cromada 1/2"	UNID	5,0	R\$	72,36	R\$	3,44	R\$	379,00	
18.58	Torneira de parede automática cromada	UNID	5,0	R\$	78,67	R\$	52,45	R\$	655,60	
18.59	Torneira de pressão metálica para uso geral	UNID	10,0	R\$	39,83	R\$	26,56	R\$	663,90	
18.60	Torneira para tanque em metal cromado 1/2"	UNID	10,0	R\$	68,19	R\$	18,13	R\$	863,20	
18.61	Torneira de mesa bica alta de metal cromada	UNID	3,0	R\$	119,90	R\$	16,21	R\$	408,33	
18.62	Torneira de parede automática de metal cromada	UNID	3,0	R\$	155,87	R\$	16,21	R\$	516,24	
18.63	Torneira de parede, com bica móvel, com filtro em metal cromada 1/2"	UNID	3,0	R\$	79,72	R\$	33,20	R\$	338,76	
18.64	Torneira de mesa, com bica móvel, com filtro em metal cromada 1/2"	UNID	3,0	R\$	104,75	R\$	43,62	R\$	445,11	

1			İ	ı		İ	ĺ			
18.65	Tubo de ligação para bacia sanitária 1 1/2' 20cm, cromado	UNID	10,0	R\$	29,63	R\$	19,75	R\$	493,80	
18.66	Tubo de PVC branco roscável Ø 1/2" e conexões	M	50,0	R\$	4,74	R\$	11,33	R\$	803,50	
18.67	Tubo de PVC branco roscável Ø 3/4" e conexões	М	50,0	R\$	6,71	R\$	16,04	R\$	1.137,50	
18.68	Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 100 mm e conexões	M	25,0	R\$	52,82	R\$	23,73	R\$	1.913,75	
18.69	Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 32 mm $$ e conexões	M	25,0	R\$	5,59	R\$	13,36	R\$	473,75	
18.70	Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 40 mm e conexões	M	15,0	R\$	8,14	R\$	12,21	R\$	305,25	
18.71	Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 75 mm e conexões	М	10,0	R\$	0,26	R\$	43,65	R\$	439,10	
18.72	Válvula de descarga metálica com registro acoplado e acabamento metálico cromado, canopla, Ø 40 mm ou 50 mm	UNID	5,0	R\$	191,77	R\$	23,07	R\$	1.074,20	
18.73	Válvula de descarga metálica sem registro e com canopla, Ø Ø 40 mm ou 50 mm	UNID	5,0	R\$	100,23	R\$	22,19	R\$	612,10	
19	Bebedouros:									
19.1	Instalação completa de bebedouro, inclusive instalações elétrica, água e esgoto	UNID	10,0	R\$	179,48	R\$	119,65	R\$	2.991,30	
19.2	Fornecimento e troca de elemento filtrante	UNID	10,0	R\$	13,85	R\$	19,38	R\$	332,30	
19.3	Fornecimento e troca de torneira de copo ou de jato	UNID	5,0	R\$	46,79	R\$	11,70	R\$	292,45	
19.4	Retirada, execução de manutenção, reinstalação de bebedouro com substituição de peças, inclusive compressor	UNID	10,0	R\$	48,43	R\$	145,31	R\$	1.937,40	
20	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, DE LÓGICA E TELEFONIA									
20.1	Adaptador de tomada	UNID	20,0	R\$	6,20	R\$	1,39	R\$	151,80	
20.2	Caixa de passagem em chapa de aço com tampa parafusada, dimensões 102 x 102 x 82 mm	UNID	5,0	R\$	12,74	R\$	8,50	R\$	106,20	
20.3	Caixa de passagem em chapa de aço com tampa parafusada, dimensões 152 x 152 x 82 mm $$	UNID	5,0	R\$	23,54	R\$	15,69	R\$	196,15	
20.4	Calha com 8 tomadas para rack 19", com tomadas 2P+T, com cabo de alimentação 1,5m de comprimento e plug não desmontável, com chave liga/desliga, chapa de aço galvanizado, bitola 20 USG, pintada, com fusível de 15 A	UNID	15,0	R\$	101,97	R\$	4,14	R\$	1.591,65	
20.5	Chave de bóia unipolar ou bipolar para reservatório	UNID	5,0	R\$	64,14	R\$	11,32	R\$	377,30	
20.6	Disjuntor bipolar termomagnético até 50 A em quadro de distribuição	UNID	25,0	R\$	64,10	R\$	2,59	R\$	1.667,25	
20.7	Disjuntor monopolar termomagnético até 50A em quadro de distribuição	UNID	50,0	R\$	20,26	R\$	2,16	R\$	1.121,00	
20.8	Disjuntor tripolar compacto até 100 A com acionamento na porta do quadro de distribuição	UNID	6,0	R\$	114,50		11,84	R\$	758,04	_

Página 177 de 355

20.9	Dispositivo de proteção contra surtos - DPS 30 KA	UNID	6,0	R\$	53,72	R\$	7,19	R\$	365,46	
20.10	Dispositivo de proteção contra surtos - DPS 45 KA	UNID	6,0	R\$	63,61	R\$	7,17	R\$	424,80	
20.11	Eletroduto de aço carbono com costura galvanizado a fogo Ø 40 mm (1 1/2"), tipo semi- pesado, com conexões	М	50,0	R\$	18,85	R\$	8,62	R\$	1.373,50	
20.12	Eletroduto de aço carbono com costura galvanizado a fogo $\varnothing$ 20 mm (3/4"), tipo leve, com conexões	М	200,0	R\$	8,91	R\$	3,82	R\$	2.546,00	
20.13	Eletroduto de aço carbono com costura galvanizado a fogo Ø 25 mm (1"), tipo leve, com conexões	M	75,0	R\$	10,79	R\$	9,88	R\$	1.550,25	
20.14	Eletroduto de aço carbono com costura galvanizado a fogo Ø 50 mm (2"), tipo leve, com conexões	M	50,0	R\$	22,47	R\$	12,10	R\$	1.728,50	
20.15	Entrada de energia elétrica aérea bifásico até 140A com tubo galvanizado, inclusive cabeamento, caixa de proteção para medidor e aterramento, conforme padrão exigido pela concessíonaria local	UNID	2,0	R\$	1.176,49	R\$	263,17	R\$	2.879,32	
20.16	Execução de aterramento completo, haste Copperweld 5/8" X 2,40 m, inclusive cabo até QDL $$	UNID	10,0	R\$	139,72	R\$	46,57	R\$	1.862,90	
20.17	Extensão fio, paralelo 5mm² macho/fêmea	M	20,0	R\$	7,26	R\$	5,05	R\$	246,20	
20.18	Fornecimento e Instalação de Patch Cord - até 3m - 5E.	UNID	150,0	R\$	16,99	R\$	2,48	R\$	2.920,50	
20.19	Fornecimento e Instalação de Patch cord certificado para rack - até 1,5m - 5E	UNID	150,0	R\$	15,99	R\$	2,48	R\$	2.770,50	
20.20	Instalação de Conectores RJ45 - Fêmea - 5E	UNID	10,0	R\$	10,84	R\$	7,23	R\$	180,70	
20.21	Instalação de Conectores RJ45 - macho - cat 5E	UNID	75,0	R\$	2,05	R\$	3,35	R\$	405,00	
20.22	Instalação de quadro elétrico para 12 módulos com barramento 100A e chave	UNID	10,0	R\$	95,15	R\$	63,48	R\$	1.586,30	
20.23	Instalação de quadro elétrico para 24 módulos com barramento 100A e chave	UNID	5,0	R\$	183,71	R\$	122,47	R\$	1.530,90	
20.24	Lâmpada dicróica 15W (Par 20)	UNID	10,0	R\$	15,53	R\$	5,00	R\$	205,30	
20.25	Lâmpada Eletrônica de 15 a 25W	UNID	50,0	R\$	13,75	R\$	3,72	R\$	873,50	
20.26	Lâmpada Eletrônica 45W	UNID	5,0	R\$	36,44	R\$	3,72	R\$	200,80	
20.27	Lâmpada Eletrônica 65W	UNID	5,0	R\$	68,83	R\$	3,72	R\$	362,75	
20.28	Lâmpada Eletrônica 85W	UNID	5,0	R\$	78,36	R\$	3,72	R\$	410,40	
20.29	Lâmpada fluorescente 14 W.	UNID	10,0	R\$	9,59	R\$	1,53	R\$	111,20	
20.30	Lâmpada fluorescente 16 W.	UNID	10,0	R\$	6,96	R\$	1,02	R\$	79,80	
20.31	Lâmpada fluorescente 20 W.	UNID	20,0	R\$	7,08	R\$	1,02	R\$	162,00	

Página 178 de 355

20.32	Lâmpada fluorescente 32 W.	UNID	75,0	R\$	7,26	R\$	1,02	R\$	621,00	!
20.33	Lâmpada fluorescente 40 W.	UNID	100,0	R\$	8,10	R\$	1,02	R\$	912,00	
20.34	Lâmpada HO	UNID	10,0	R\$	12,75	R\$	8,49	R\$	212,40	
20.35	Lâmpada LED A60 E27 até 10 watts	UNID	50,0	R\$	9,87	R\$	3,72	R\$	679,50	
20.36	Lâmpada LED A60/A65 E27 até 15 watts	UNID	50,0	R\$	16,01	R\$	3,72	R\$	986,50	
20.37	Lâmpada Led Par20 6W Bivolt 25°E27	UNID	30,0	R\$	26,46	R\$	4,46	R\$	927,72	
20.38	Lâmpada LED PAR20 7W E27 36º/40º	UNID	30,0	R\$	28,57	R\$	4,46	R\$	991,02	
20.39	Lâmpada Led T5 tubular 600mm até 10watts	UNID	50,0	R\$	40,78	R\$	3,72	R\$	2.225,00	
20.40	Lâmpada Led T8 tubular 1200mm de 10 a 18 w	UNID	50,0	R\$	24,23	R\$	3,72	R\$	1.397,50	
20.41	Lâmpada mista 250W	UNID	5,0	R\$	23,17	R\$	2,59	R\$	128,80	
20.42	Lâmpada vapor de mercúrio 250 watts	UNID	5,0	R\$	27,46	R\$	3,46	R\$	154,60	
20.43	Lâmpada vapor de mercúrio 400 watts	UNID	5,0	R\$	37,21	R\$	3,46	R\$	203,35	
20.44	Luminária de embutir 4X14W - padrão T5	UNID	10,0	R\$	179,93	R\$	18,62	R\$	1.985,50	
20.45	Luminária tipo calha, de embutir, com 2 lâmpadas de 14 w com refletor fornecimento e instalação	UNID	15,0	R\$	104,47	R\$	31,21	R\$	2.035,20	
20.46	Luminária de embutir 4X32W - padrão T8	UNID	20,0	R\$	63,73	R\$	15,93	R\$	1.593,20	
20.47	Luminária fluorescente comercial completa, tipo calha de sobrepor, em chapa de aço, com 2 lâmpada de 18 W, aletada, completa (lâmpadas e reator inclusos)	UNID	15,0	R\$	101,13	R\$	34,22	R\$	2.030,25	
20.48	Luminária fluorescente comercial completa, tipo calha de sobrepor, em chapa de aço, com 2 lâmpada de 36 W, aletada, completa (lâmpadas e reator inclusos)	UNID	50,0	R\$	141,11	R\$	38,65	R\$	8.988,00	
20.49	Luminária tipo tartaruga para blindada completa lâmpada fluorescente compacta de 20	UNID	15,0	R\$	67,36	R\$	18,45	R\$	1.287,15	
20.50	Projetor Externo para lâmpada a vapor de mercúrio , de iodeto metálico ou de sódio, com ângulo regulável, com alojamento para reator	UNID	2,0	R\$	253,90	R\$	169,27	R\$	846,34	
20.51	Manutenção de cancela articulada 3m, com motor elétrico monofásico	UNID	2,0	R\$	570,93	R\$	142,65	R\$	1.427,16	
20.52	Manutenção de portão automático, marca PECCININ 1/3 CV - 220V	UNID	2,0	R\$	536,44	R\$	149,30	R\$	1.371,48	
20.53	Manutenção de quadro de comando para bomba de pressão e recalque, até 5cv	UNID	1,0	R\$	62,60	R\$	41,72	R\$	104,32	
20.54	Manutenção de tomadas existentes, com reposição de peças	UNID	100,0	R\$	14,12	R\$	12,23	R\$	2.635,00	

20.55	Pendente ou plafonier com globo leitoso, base E27, potência máxima 40/60 w, 25cm de diâmetro, lâmpada led de até 10 w	UNID	15.0	R\$	41,77	R\$	12,04	R\$	807.15	
20.56	PONTO para instalação de som, tv, alarme e lógica, incluindo eletroduto de aço galvanizado, caixa e espelho	UNID	200,0	R\$	57,81	R\$	76,63	R\$	26.888,00	
20.57	Identificação, teste e certificação pontos rede logica ou equivalente	UNID	20,0	R\$	30,28	R\$	0,68	R\$	619,20	
20.58	PONTO de interruptor Three-way com eletroduto de aço galvanizado, Ø 3/4", caixa e espelho	UNID	5,0	R\$	120,19	R\$	72,84	R\$	965,15	
20.59	PONTO de luz com eletroduto de aço galvanizado, Ø 3/4", caixa e espelho, incluindo interruptor simples, caixa elétrica, eletroduto galvanizado, cabo, (excluindo luminária e lâmpada)	UNID	85,0	R\$	38,45	R\$	68,88	R\$	9.123,05	
20.60	PONTO de telefone com eletroduto de aço galvanizado - tubulação Ø 3/4"	UNID	40,0	R\$	96,72	R\$	67,77	R\$	6.579,60	
20.61	PONTO de tomada com eletroduto de aço galvanizado, sem placa, Ø 3/4", caixa e espelho	UNID	200,0	R\$	50,24	R\$	76,57	R\$	25.362,00	
20.62	PONTO de tomada com  eletroduto de aço galvanizado, sem placa, Ø 3/4", caixa e espelho, 20 amperes	UNID	20,0	R\$	51,79	R\$	76,51	R\$	2.566,00	
20.63	PONTO de tomada dupla com  eletroduto de aço galvanizado, sem placa, Ø 3/4", caixa e espelho	UNID	100,0	R\$	57,37	R\$	83,84	R\$	14.121,00	
20.64	Reator alto fator de potência mesmo fabricante lâmpada (2 x 14w), (2x20W),(2x32W) ou (2x40W)	UNID	120,0	R\$	20,32	R\$	7,83	R\$	3.378,00	
20.65	Reator lâmpada para vapor de mercúrio 250 a 500 watts	UNID	2,0	R\$	79,82	R\$	23,71	R\$	207,06	
20.66	Reator para Lâmpada a Vapor Mercúrio 250W	UNID	5,0	R\$	50,89	R\$	7,83	R\$	293,60	
20.67	Reator para Lâmpada a Vapor Mercúrio 400W	UNID	5,0	R\$	53,82	R\$	7,83	R\$	308,25	
20.68	Receptáculo de porcelana E40	UNID	10,0	R\$	8,27	R\$	6,02	R\$	142,90	
20.69	Reparo em cerca elétrica	М	20,0	R\$	10,53	R\$	2,62	R\$	263,00	
20.70	Revisão em subestação elétrica com emissão de laudo, verificações mínimas transformadores, isolamentos capacitores, complementação em nível de óleo, disjuntores, fusíveis, ventiladores, exaustores, sinalizações, comando, segurança, medições, limpezas e análise fisicoquímica e cromatográfica do óleo	UNID	1,0	R\$	3.555,04	R\$	2.370,03	R\$	5.925,07	
20.71	Soquete de pressão	UNID	50,0	R\$	3,83	R\$	1,14	R\$	248,50	
20.72	Substituição de sensor de presença	UNID	10,0	R\$	25,18	R\$	8,45	R\$	336,30	

20.73	Substituição de sensor de presença com célula fotoelétrica	UNID	10,0	R\$	39,59	R\$	8,44	R\$	480,30	
20.74	Instalação de aparelho de ar condicionado ACJ, incluindo corte em alvenaria, instalação hidráulica e elétrica e suportes em concreto/aço/alumínio, bandela e grades de proteção	UNID	10,0	R\$	361,42	R\$	244,11	R\$	6.055,30	
20.75	Instalação de aparelho de ar condicionado do tipo split completa, incluindo instalação hidráulica e elétrica e suportes em concreto/aço/alumínio	UNID	10,0	R\$	387,93	R\$	258,61	R\$	6.465,40	
20.76	Tubo em cobre flexível, Dn 1/4", com isolamento, instalado em ramal de alimentação de ar condicionado com condensadora individual fornecimento e instalação	М	36,0	R\$	15,32	R\$	1,50	R\$	605,52	
20.77	Tubo em cobre flexível, dn 3/8", com isolamento, instalado em ramal de alimentação de ar condicionado com condensadora individual fornecimento e instalação.	M	36,0	R\$	27,70	R\$	1,64	R\$	1.056,24	
20.78	Tubo em cobre flexível, dn 1/2", com isolamento, instalado em ramal de alimentação de ar condicionado com condensadora individual fornecimento e instalação.	M	36,0	R\$	34,60	R\$	1,77	R\$	1.309,32	
20.79	Tubo em cobre flexível, dn 5/8", com isolamento, instalado em ramal de alimentação de ar condicionado com condensadora individual fornecimento e instalação.	M	35,0	R\$	42,36	R\$	1,86	R\$	1.547,70	
20.80	Limpeza e manutenção de aparelho de ar condicionado de janela com troca de peças, exceto compressor	UNID	5,0	R\$	39,24	R\$	139,18	R\$	892,10	
20.81	Limpeza e manutenção de aparelho de ar condicionado do tipo split com troca de peças, exceto compressor	UNID	5,0	R\$	66,84	R\$	155,94	R\$	1.113,90	
20.82	Fornecimento e instalação de bombas centrífigas de pressão e recalque	UNID	1,0	R\$	1.090,91	R\$	231,41	R\$	1.322,32	
20.83	Instalações/manutenções de bombas de recalque, de pressão ou de incêndio, inclusive troca de vedações, lubrificações, teste e manutenção de comando	UNID	1,0	R\$	391,93	R\$	209,81	R\$	601,74	
20.84	Fornecimento e instalação de kit pivotante para portão de duas folhas com 2 controles remotos independentes	UNID	1,0	R\$	710,21	R\$	236,77	R\$	946,98	
21	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO									
21.1	Manutenção em extintores de água pressurizada	UNID	5,0	R\$	25,18	R\$	6,79	R\$	159,85	
21.2	Manutenção em extintores de CO2	UNID	5,0	R\$	48,43	R\$	6,79	R\$	276,10	
21.3	Manutenção em extintores de pó ABC	UNID	5,0	R\$	75,58	R\$	6,79	R\$	411,85	
21.4	Substiuição de luminária de emergência 30 Leds, potência 2 W, bateria de litio, autonomia de 6 horas (não inclui ponto elétrico)	UNID	5,0	R\$	31,86	R\$	4,91	R\$	183,85	

21.5	Instalação completa de luminária de emergência 30 Leds, potência 2 W, bateria de litio, autonomia de 6 horas (inclui ponto elétrico)	UNID	25,0	R\$	70,31	R\$	50,33	R\$	3.016,00	
21.6	Instalação de placas de sinalização	UNID	100,0	R\$	-	R\$	3,07	R\$	307,00	
21.7	Fornecimento e instalação de portas corta fogo, P90, 4cm, completa com dobradiças de mola regulável para fechamento automático, fechadura, maçaneta e demais ferragens de acabamento.	UNID	1,0	R\$	907,89	R\$	160,22	R\$	1.068,11	
21.8	Esguicho, tipos agulheta com junta de união, engate rápido para mangueiras, D= 38mm	UNID	1,0	R\$	74,68	R\$	13,18	R\$	87,86	
21.9	Sirene para alarme de bomba em funcionamento	UNID	1,0	R\$	46,33	R\$	8,18	R\$	54,51	
21.10	Suporte e instalação para extintor de piso e parede	UNID	20,0	R\$	23,63	R\$	2,63	R\$	525,20	
21.11	Mangueira de incendio c/ capa simples tecida fio poliester tubo interno de borracha sintético ABNT TP 1 p/ inst $$ pr, comp c/ uniões e empat interno latão c/ eng rap e aneis exp p/ emp mang cobre D = 2 1/2 L= 15m	UNID	1,0	R\$	436,73	R\$	-	R\$	436,73	
22	MATERIAIS									
22.1	Areia lavada fina, média e grossa	$M^3$	10,0	R\$	89,21	R\$	-	R\$	892,10	
22.2	Brita 0 a 2	$M^3$	12,0	R\$	87,98	R\$	-	R\$	1.055,76	
22.3	Caminhão pipa para fornecimento de água potável (10.000litros)	UNID	1,0	R\$	250,00	R\$	-	R\$	250,00	
22.4	Cabo de cobre isolamento anti-chama 4,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente	М	50,0	R\$	5,64	R\$	-	R\$	282,00	
22.5	Cabo de cobre isolamento anti-chama 6,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente	М	75,0	R\$	6,80	R\$	-	R\$	510,00	
22.6	Cabo de cobre isolamento anti-chama 10,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente	М	75,0	R\$	8,72	R\$	-	R\$	654,00	
22.7	Cabo de cobre isolamento anti-chama 16,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente	М	25,0	R\$	10,60	R\$	-	R\$	265,00	
22.8	Cabo de cobre isolamento anti-chama 25,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente	М	10,0	R\$	14,61	R\$	-	R\$	146,10	
22.9	Cabo de cobre isolamento anti-chama 35,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente	М	10,0	R\$	18,84	R\$	-	R\$	188,40	
22.10	Cabo de cobre isolamento anti-chama 50,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente	M	10,0	R\$	26,36	R\$	-	R\$	263,60	
22.11	Fita dupla face 3M ou equivalente, 9,5mm X 20m	UNID	10,0	R\$	38,16	R\$	-	R\$	381,60	
22.12	Metalons diversos (20mm, 50mmx30mm)	М	100,0	R\$	34,57	R\$	-	R\$	3.457,00	
23	Projetos Executivos e As Built									
23.1	Consultoria Técnica/Laudos	Н	20,0	R\$	7,60	R\$	161,37	R\$	3.379,40	
23.2	Projeto Executivo de prevenção e combate à incêndio com ART	PR A1	5,0	R\$	40,06	R\$	850,13	R\$	4.450,95	

23.3	Projeto Executivo de Drenagem Pluvial com ART	PR A1	1,0	R\$	35,81	R\$	759,92	R\$	795,73	
23.4	Projeto Executivo de Estrutura de Concreto com ART	PR A1	1,0	R\$	41,46	R\$	879,80	R\$	921,26	
23.5	Projeto Executivo de Estrutura Metálica com ART	PR A1	1,0	R\$	62,72	R\$	1.331,02	R\$	1.393,74	
23.6	Projeto Executivo de Ar Condicionado/Ventilação/Climatização com ART	PR A1	1,0	R\$	47,89	R\$	1.016,33	R\$	1.064,22	
23.7	Projeto Executivo de Instalações Hidrossanitárias com ART	PR A1	1,0	R\$	44,96	R\$	954,23	R\$	999,19	
23.8	Projeto Executivo de Instalações Elétricas com ART	PR A1	1,0	R\$	48,46	R\$	1.028,45	R\$	1.076,91	
23.9	Projeto Executivo de Cabeamento Estruturado com ART	PR A1	1,0	R\$	53,59	R\$	1.137,11	R\$	1.190,70	
23.10	As Built de Projeto elétrico - hidrossanitário - cabeamento estruturado - estrutural - fundação -drenagem pluvial - prevenção e combate a incêndio	M <sup>2</sup>	500,0	R\$	0,03	R\$	0,62	R\$	325,00	
24	Limpeza									
24.1	Remoção de material demolido para botafora em caçamba de 3m³ ou 5m³ (Região Metropolitana Belo Horizonte)	M <sup>3</sup>	130,0	R\$	35,20	R\$	8,80	R\$	5.720,00	
24.2	Transporte de material demolido para botafora em caçamba de 3m³ ou 5m³	M <sup>3</sup>	130,0	R\$	16,00	R\$	4,00	R\$	2.600,00	
					TOTAL SE	M (BI	OI 25%) BDI			720.508,35
	TOTAL MATERIAL (BDI 25%) BDI									519.445,04
			T	OTAL N	лão de ob	RA (BI	OI 25%) BDI			372.125,94
					тот	AL (BI	OI 25%) BDI			900.635,44

<sup>\*</sup> ITEM 6 - EXECUÇÃO E MANUTENÇÃO DE JARDINS NÃO CONTEMPLA EDIFICAÇÕES NO MUNICÍPIO DE BELO HORIZONTE. EXCETO BARREIRO

# TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE MINAS GERAIS

## MANUTENÇÃO PREDIAL - REGIÃO I - SUL - JUIZ DE FORA

## Planilha com Preços Máximos

ITEM	DESCRIÇÃO	Unid.	Quant	M	Material		lão de Obra			Total
1	ANDAIMES E ESCORAMENTO									
1.1	Andaime metálico de encaixe para trabalho em fachada de edifícios - locação	M²/MÊS	100,0	R\$	3,59	R\$	0,40	R\$	399,00	
1.2	Fornecimento de balacim elétrico montado, plataforma de 3m completo	MÊS	1,0	R\$	1.865,00			R\$	1.865,00	
2	Mão-de-Obra para serviços emergenciais - MÃO DE OBRA:									
2.1	Visita Técnica (engenheiro/arquiteto)	DIA	5,0	R\$	-	R\$	675,00	R\$	3.375,00	
2.2	Visita Técnica (Técnico nível médio)	DIA	5,0	R\$	-	R\$	206,00	R\$	1.030,00	
2.3	Bombeiro / Pedreiro / Serralheiro / Carpinteiro / Marceneiro / Eletricista / Técnico em rede de dados e voz / pintor - Regular	DIA	120,0	R\$	-	R\$	165,36	R\$	19.843,20	
2.4	Ajudante/Vigilante - Regular	DIA	120,0	R\$	-	R\$	118,08	R\$	14.169,60	
2.5	Bombeiro / Pedreiro / Serralheiro / Carpinteiro / Marceneiro / Eletricista / Técnico em rede de dados e voz / pintor - Extra Jornada	Н	50,0			R\$	20,67	R\$	1.033,50	
2.6	Ajudante/Vigilante Extra Jornada	Н	50,0			R\$	14,76	R\$	738,00	
3	INDENIZAÇÕES (deslocamento, mobilização/desmobilização)									
3.1	Deslocamento para atendimento de ordem de serviço	Km	2500,0	R\$	0,91	R\$	-	R\$	2.275,00	
3.2	Mobilização e Desmobilização	UNID	1,0	R\$	4.317,57	R\$	2.878,38	R\$	7.195,95	
4	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES E LIMPEZAS									
4.1	Limpeza e polimento de piso granilite/marmorite, exclusive resina	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	-	R\$	23,00	R\$	230,00	
4.2	Demolição de alvenaria de tijolo furado, sem reaproveitamento	$M^3$	10,0	R\$	-	R\$	38,96	R\$	389,60	
4.3	Demolição de alvenaria de tijolo maciço, sem reaproveitamento	M <sup>3</sup>	10,0	R\$	-	R\$	73,25	R\$	732,50	

4.4	Demolição de concreto simples	$M^3$	10,0	R\$	-	R\$	117,02	R\$	1.170,20
4.5	Demolição de engradamento de telha cerâmica inclusive empilhamento	$M^2$	50,0	R\$	-	R\$	16,03	R\$	801,50
4.6	Demolição de engradamento de telha metálica, pvc ou fibrocimento, inclusive empilhamento	$M^2$	50,0	R\$	-	R\$	13,96	R\$	698,00
4.7	Demolição de forro de gesso em placas	$M^2$	50,0	R\$	-	R\$	3,52	R\$	176,00
4.8	Demolição de pavimentação asfáltica com utilização de martelo perfurador, espessura até 15 cm, exclusive carga e transporte	$M^2$	10,0	R\$	-	R\$	11,97	R\$	119,70
4.9	Demolição de piso cerâmico ou ladrilho, inclusive retirada da camada de regularização e afastamento	$M^2$	75,0	R\$	-	R\$	11,13	R\$	834,75
4.10	Demolição de piso cimentado ou contrapiso de argamassa espessura máxima de 10cm, inclusive afastamento	$M^2$	10,0	R\$	-	R\$	12,55	R\$	125,50
4.11	Demolição de piso de pedras (mármore, granito, ardósia, Lagoa Santa, São Tomé), inclusive afastamento	$M^2$	10,0	R\$	-	R\$	18,83	R\$	188,30
4.12	Demolição de piso de tabuas, inclusive afastamento	$M^2$	10,0	R\$	-	R\$	14,12	R\$	141,20
4.13	Demolição de piso de taco de madeira, inclusive afastamento	$M^2$	10,0	R\$	-	R\$	15,69	R\$	156,90
4.14	Demolição de revestimento cerâmico, azulejo ou ladrilho hidráulico inclusive afastamento	$M^2$	200,0	R\$	-	R\$	12,55	R\$	2.510,00
4.15	Demolição de Telha cerâmica	$M^2$	100,0	R\$	-	R\$	2,54	R\$	254,00
4.16	Escavação manual de valas em terra compacta, prof. de 0 m < h <= 1 m $$	$M^3$	10,0	R\$	-	R\$	54,61	R\$	546,10
4.17	Furo em concreto para diâmetros maiores que 40 mm e menores ou iguais a 75 mm	UNID	10,0	R\$	-	R\$	79,27	R\$	792,70
4.18	Furo em concreto para diâmetros maiores que 75 mm	UNID	5,0	R\$	-	R\$	101,26	R\$	506,30
4.19	Imunização de madeiramento para cobertura utilizando cupinicida incolor	$M^2$	50,0	R\$	2,28	R\$	2,68	R\$	248,00
4.20	Limpeza de caixas de gordura, pluvial e de esgoto a vácuo/sucção	UNID	5,0	R\$	=	R\$	267,50	R\$	1.337,50
4.21	Limpeza de fossa sanitária	UNID	1,0	R\$	-	R\$	532,00	R\$	532,00
4.22	Limpeza de superfície com jato de alta pressão.	$M^2$	50,0	R\$	-	R\$	1,32	R\$	66,00
4.23	Limpeza e desobstrução de calhas	М	100,0	R\$	-	R\$	5,50	R\$	550,00
4.24	Limpeza e polimento mecanizado em piso alta resistência, utilizando estuque com adesivo, cimento branco e corante	$M^2$	20,0	R\$	-	R\$	75,67	R\$	1.513,40
4.25	Raspagem / calafetação tacos madeira	M <sup>2</sup>	20,0	R\$	-	R\$	18,99	R\$	379,80

1	1	1	I			1		ı	
4.26	Remoção de forros de drywall, pvc e fibromineral, de forma manual, sem reaproveitamento	M <sup>2</sup>	20,0	R\$	-	R\$	1,26	R\$	25,20
4.27	Remoção de revestimento de piso vinílico, inclusive afastamento	M <sup>2</sup>	50,0	R\$	-	R\$	6,27	R\$	313,50
4.28	Remoção de telha tipo calha de fibrocimento, inclusive afastamento e empilhamento	M <sup>2</sup>	50,0	R\$	-	R\$	9,41	R\$	470,50
4.29	Remoção de telhas, de fibrocimento, metálica e cerâmica, de forma manual sem reaproveitamento	M <sup>2</sup>	200,0	R\$	-	R\$	2,54	R\$	508,00
4.30	Remoção de tesouras metálicas, com vão maior ou igual que 8m, inclusive terças e contraventamento, de forma manual sem reaproveitamento	UNID	6,0	R\$	-	R\$	323,67	R\$	1.942,02
4.31	Remoção de tesouras metálicas, com vão menor que 8m, inclusive terças e contraventamento, de forma manual sem reaproveitamento	UNID	6,0	R\$	-	R\$	163,29	R\$	979,74
4.32	Remoção de equipamento de ar condicionado de janela	UNID	10,0	R\$	-	R\$	34,01	R\$	340,10
4.33	Remoção de equipamento de ar condicionado do tipo Split com reaproveitamento da tubulação de cobre	UNID	10,0	R\$	-	R\$	141,72	R\$	1.417,20
4.34	Retirada de estrutura de madeira com tesouras para telhas cerâmicas ou de vidro	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	-	R\$	60,56	R\$	605,60
5	PISOS								
5.1	Aplicação de verniz poliuretano fosco sobre piso de pedras decorativas, 3 demãos	M <sup>2</sup>	50,0	R\$	10,27	R\$	11,42	R\$	1.084,50
5.2	Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco pisograma de 35 x 25 cm, espessura 6 cm	M <sup>2</sup>	50,0	R\$	50,38	R\$	2,25	R\$	2.631,50
5.3	Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco sextavado de 25 x 25 cm, espessura 6 cm	M2	50,0	R\$	44,30	R\$	2,96	R\$	2.363,00
5.4	Fornecimento e aplicação de fita antiderrapante nos degraus de escada/rampa	М	100,0	R\$	10,02	R\$	6,68	R\$	1.670,00
5.5	Fornecimento e aplicação de produto antiderrapante (transformador de piso) para cerâmica, porcelanatos, mármore e granito	$M^2$	10,0	R\$	7,24	R\$	10,42	R\$	176,60
5.6	Junta de dilatação preenchida com mastique elástico	М	20,0	R\$	13,45	R\$	8,96	R\$	448,20
5.7	Piso cimentado com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3, acabamento liso e = 3 cm	$M^2$	200,0	R\$	17,43	R\$	12,15	R\$	5.916,00
5.8	Piso cimentado natado com argamassa 1:3, junta pl 17 x 30, e = 2,50 cm com junta de 2 x 2 m	$M^2$	20,0	R\$	26,05	R\$	18,17	R\$	884,40
5.9	Piso de borracha canelada, espessura 3,5mm, fixado com cola	$M^2$	10,0	R\$	114,26	R\$	10,44	R\$	1.247,00
5.10	Piso em ardósia em placas 30 x 30 cm, e=8 mm, assentado com argamassa préfabricada de cimento colante, inclusive rejunte com juntas de 5 mm	M <sup>2</sup>	20,0	R\$	16,24	R\$	7,42	R\$	473,20

5.11	Piso em concreto 20 mpa preparo mecânico, espessura 7cm, incluso selante elástico a base de poliuretano e/ou juntas de dilatação em poliuretano 2x2m	$M^2$	220,0	R\$	22,24	R\$	19,69	R\$	9.224,60
5.12	Piso em concreto estrutural 20 MPA, espessura 7cm, preparo mecânico, com armação em tela soldada	$M^2$	15,0	R\$	46,98	R\$	29,85	R\$	1.152,45
5.13	Piso em granilite, marmorite ou granitina espessura 8mm, inclusive juntas de dilatação plásticas	$M^2$	10,0	R\$	65,10	R\$	16,24	R\$	813,40
5.14	Piso em granito, polido, tipo andorinha/ quartz/ castelo/ corumbá ou outros equivalentes , formato menor ou igual a 3025 cm2, (0,55x0,55) e= 2 cm, sobre argamassa tipo ACIII, inclusive rejunte em cimento	$M^2$	10,0	R\$	262,25	R\$	27,34	R\$	2.895,90
5.15	Piso em ladrilho hidráulico 20x20cm, assentado com argamassa de cimento colante ,duas cores, rejuntado com cimento comum	$M^2$	10,0	R\$	54,97	R\$	18,23	R\$	732,00
5.16	Piso em pedra São Tomé assentado sobre argamassa 1:3 (cimento e areia) rejuntado com cimento branco	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	81,18	R\$	21,07	R\$	1.022,50
5.17	Piso em tabua corrida de madeira espessura 2,5cm fixado em peças de madeira e assentado em argamassa traco 1:4 (cimento/areia)	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	138,84	R\$	55,04	R\$	1.938,80
5.18	Piso em taco de madeira, assentado com argamassa de cimento e areia peneirada traço 1:4, para contrapiso, preparo manual	$M^2$	20,0	R\$	121,10	R\$	30,12	R\$	3.024,40
5.19	Piso podotátil de alerta/ direcional, 40 x 40 cm, vermelho/amarelo	$M^2$	10,0	R\$	56,18	R\$	22,28	R\$	784,60
5.20	Piso vinílico semi-flexível em placas, padrão liso, espessura 3,2 mm, fixado com cola	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	97,86	R\$	6,11	R\$	1.039,70
5.21	Piso/ revestimento em mármore, polido, branco comum, formato menor ou igual a 3025 cm2, $e = ^*2^*$ CM colado com argamassa tipo ACIII, inclusive rejunte	$M^2$	5,0	R\$	336,09	R\$	27,37	R\$	1.817,30
5.22	Raspação, calafetação e aplicação sinteco a 3 demãos em piso de madeira	M <sup>2</sup>	50,0	R\$	12,00	R\$	18,00	R\$	1.500,00
5.23	Recomposição de calçada - acabamentos diversos.	M <sup>2</sup>	20,0	R\$	16,09	R\$	10,73	R\$	536,40
5.24	Rejuntamento cerâmico com cimento branco, para juntas de até 3 mm	M <sup>2</sup>	100,0	R\$	4,57	R\$	3,04	R\$	761,00
5.25	Revestimento com cerâmica esmaltada PEI IV, de primeira qualidade (marca Eliane ou similar) assentada com argamassa pré- fabricada, inclusive rejuntamento	M <sup>2</sup>	350,0	R\$	47,72	R\$	15,82	R\$	22.239,00
5.26	Revestimento com porcelanato 60 x 60 cm, de primeira qualidade (marca Eliane ou similar), assentado com argamassa pré-fabricada, inclusive rejuntamento	$M^2$	75,0	R\$	50,00	R\$	16,41	R\$	4.980,75
5.27	Revestimento com porcelanato 60 x 60 cm, EXTRA, de primeira qualidade (marca Eliane ou similar), assentado com argamassa pré-fabricada, inclusive rejuntamento	$M^2$	20,0	R\$	67,10	R\$	16,41	R\$	1.670,20

5.28	Rodapé de madeira maciça cumaru/ipê champanhe de 1,5 x 7 cm (Fornecimento e instalação)	М	20,0	R\$	12,06	R\$	4,42	R\$	329,60
5.29	Rodapé de pedra ardósia h = 7 cm, assentado com argamassa e rejunte em cimento branco	М	20,0	R\$	5,55	R\$	4,42	R\$	199,40
5.30	Rodapé em mármore branco assentado com argamassa, altura 7cm	М	20,0	R\$	15,28	R\$	13,99	R\$	585,40
5.31	Rodapé em marmorite, altura 10cm	М	20,0	R\$	7,35	R\$	16,11	R\$	469,20
5.32	Rodapé ou roda bancada em granito, polido, tipo andorinha/ quartz/ castelo/ corumbá ou outros equivalentes da região, h= 10 cm, e= *2,0* cm, Argamassa colante tipo ACIII, incluso rejunte cimentício	M	10,0	R\$	46,25	R\$	6,87	R\$	531,20
5.33	Rodapé ou roda bancada em granito, polido, tipo andorinha/ quartz/ castelo/ corumbá ou outros equivalentes da região, h= 15 cm, e= *2,0* cm, Argamassa colante tipo ACIII, incluso rejunte cimentício	M	10,0	R\$	59,57	R\$	8,85	R\$	684,20
5.34	Soleira de granito natural de 25 cm de largura, e= 2cm, assentado com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:1:4	М	10,0	R\$	43,04	R\$	8,77	R\$	518,10
5.35	Soleira de granito natural de polido, tipo andorinha/ quartz/ castelo/ corumbá ou outros equivalentes da região, L= *15* CM, E= *2,0* CM assentada com argamassa colante tipo ACIII	М	10,0	R\$	63,74	R\$	12,29	R\$	760,30
5.36	Soleira em mármore branco, largura 15cm, espessura 3cm, assentada sobre argamassa traço 1:4 (cimento e areia)	М	10,0	R\$	53,31	R\$	12,59	R\$	659,00
5.37	Soleira em marmorite largura 15cm sobre argamassa traço 1:4 (cimento e areia)	М	13,0	R\$	8,83	R\$	1,79	R\$	138,06
6	EXECUÇÃO E MANUTENÇÃO DE JARDINS *								
6.1	Capina manual de terreno	$M^2$	350,0	R\$	0,21	R\$	0,97	R\$	413,00
6.2	Plantio de grama batatais em placas de 40 x 40 cm	$M^2$	100,0	R\$	3,21	R\$	4,82	R\$	803,00
6.3	Poda em altura de árvore com diâmetro de tronco maior ou igual a 0,20 m e menor que 0,40 m	UNID	2,0	R\$	57,32	R\$	134,58	R\$	383,80
7	ESCORAMENTO								
7.1	Escoramento de formas com madeira 3A qualidade, não aparelhada, aproveitamento de tabuas 3x e prumos 4x	$M^3$	10,0	R\$	10,83	R\$	5,26	R\$	160,90
7.2	Escoramento para laje pré-moldada em tábuas de pinho, inclusive retirada	$M^2$	15,0	R\$	3,94	R\$	2,62	R\$	98,40
8	LAJE PRÉ-FABRICADA comum								

8.1	Laje pré-moldada para forro, sobrecarga 100kg/m2, vãos até 3,50m, e=8cm, com lajotas e capeamento com concreto fck=20mpa, 3cm, inter-eixo 38cm, com escoramento (reapr.3x) e ferragem negativa	$M^2$	10,0	R\$	50,09	R\$	17,10	R\$	671,90
8.2	Laje pré-moldada beta 11 para 100kg/m², vãos 4,40m, incluindo vigotas, tijolos, armadura negativa, capeamento 3cm concreto 20mpa, escoramento, material e mão de obra.	<b>M</b> 2	10,0	R\$	54,95	R\$	19,15	R\$	741,00
8.3	Laje pré-moldada beta 12 para 350kg/m², vão 4,1m, incluindo vigotas, tijolos, armadura negativa, capeamento 3cm concreto 15mpa, escoramento, materiais e mão de obra.	$M^2$	10.0	R\$	60,31	R\$	21,75	R\$	820.60
9	VEDAÇÕES		- / -			·			
9.1	Alvenaria de vedação com blocos cerâmicos furados, 14 x 19 x 39 cm, espessura da parede 14 cm, juntas de 12 mm com argamassa industrializada	M <sup>2</sup>	50,0	R\$	29,48	R\$	21,17	R\$	2.532,50
9.2	Alvenaria de vedação com blocos cerâmicos furados, 19 x 19 x 39 cm, espessura da parede 19 cm, juntas de 10 mm com argamassa industrializada	M <sup>2</sup>	50,0	R\$	34,83	R\$	24,43	R\$	2.963,00
9.3	Alvenaria de vedação com blocos de concreto aparente, 19 x 19 x 39 cm, espessura da parede 19 cm, juntas de 10 mm com argamassa industrializada	$M^2$	20,0	R\$	38,63	R\$	27,25	R\$	1.317,60
9.4	Alvenaria em blocos de vidro tipo canelado 19x19x8cm, assentado com argamassa traco 1:3 (cimento e areia grossa) preparo mecânico, com rejuntamento em cimento branco e barras de aço	M <sup>2</sup>	2,0	R\$	239,71	R\$	195,09	R\$	869,60
9.5	Alvenaria em tijolo cerâmico maciço 5x10x20cm 1 vez (espessura 20cm), m2 cr 107,77 assentado com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	M <sup>2</sup>	15,0	R\$	59,41	R\$	48,36	R\$	1.616,55
9.6	Alvenaria em tijolo cerâmico maciço 5x10x20cm 1/2 vez (espessura 10cm), assentado com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	M <sup>2</sup>	25,0	R\$	29,23	R\$	26,40	R\$	1.390,75
9.7	Cobogó cerâmico (elemento vazado), 9x20x20cm, assentado com argamassa traço 1:4 de cimento e areia	$M^2$	10,0	R\$	80,29	R\$	29,76	R\$	1.100,50
9.8	Encunhamento de alvenaria de vedação de bloco de concreto com espuma de poliuretano expansiva, E=2cm	M	10,0	R\$	10,09	R\$	1,50	R\$	115,90
9.9	Parede de gesso acartonado, DRY-WALL - 1RU + 1RU (Divisão entre áreas umidas de mesma unidade)	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	81,94	R\$	14,23	R\$	961,70
9.10	Parede de gesso acartonado, DRY-WALL - 1ST + 1RU (Divisão entre áreas seca e úmida de uma mesma unidade)	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	72,79	R\$	12,64	R\$	854,30

9.11	Parede de gesso acartonado, DRY-WALL - 1ST + 1ST (Divisão entre áreas secas de uma mesma unidade)	$M^2$	10,0	R\$	71,41	R\$	12,38	R\$	837,90
9.12	Recolocação de divisórias tipo chapas ou tábuas, inclusive entarugamento, com fornecimento dos perfis de alumínio, considerando reaproveitamento dos painéis	$M^2$	475,0	R\$	23,33	R\$	21,09	R\$	21.099,50
9.13	Retirada de divisórias em chapas de madeira, com montantes metálicos	$M^2$	200,0	R\$	4,15	R\$	18,06	R\$	4.442,00
9.14	Tapume de chapa de madeira compensada (6mm) - pintura a cal- aproveitamento 2 vezes	$M^2$	10,0	R\$	18,88	R\$	29,57	R\$	484,50
10	ESTRUTURAS								
10.1	Engradamento para telhas cerâmica ou concreto em madeira paraju (projeção da área do telhado)	M <sup>2</sup>	50,0	R\$	73,66	R\$	49,11	R\$	6.138,50
10.2	Estrutura de madeira para telha ondulada de fibrocimento, alumínio ou plástica (projeção da área do telhado)	$M^2$	75,0	R\$	41,36	R\$	27,57	R\$	5.169,75
10.3	Estrutura em concreto armado - forma agregados e desforma - Fck min de 25Mpa para lajes, vigas, pilares e fundações, inclusive lançamento	$M^3$	3,0	R\$	1.348,67	R\$	607,91	R\$	5.869,74
10.4	Fornecimento, fabricação, transporte e montagem de estrutura metálica em perfis soldados, inclusive pintura primet	Kg	100,0	R\$	3,95	R\$	6,55	R\$	1.050,00
10.5	Fornecimento, fabricação, transporte e montagem de estrutura metálica para telhado sobre laje para telhas cerâmicas, inclusive primer	$M^2$	15,0	R\$	28,90	R\$	47,15	R\$	1.140,75
10.6	Fornecimento, fabricação, transporte e montagem de estrutura metálica para telhado sobre laje para telhas metálicas, e fibrocimento, inclusive primer	$M^2$	15,0	R\$	19,27	R\$	31,43	R\$	760,50
11	IMPERMEABILIZAÇÃO								
11.1	Fornecimento/instalação lona plástica preta, para impermeabilização, espessura de 150 micras.	$M^2$	10,0	R\$	1,72	R\$	3,48	R\$	52,00
11.2	Impermeabilização de coberturas com manta asfáltica aluminizada	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	29,02	R\$	10,57	R\$	395,90
11.3	Impermeabilização de parede sujeita a umidade de solo com aditivo hidrófugo e tinta asfáltica (quartzolit ou similar)	$M^2$	10,0	R\$	40,97	R\$	16,79	R\$	577,60
11.4	Impermeabilização de peitoris com rejuntamento flexíveis elásticos a base de silicone	$M^2$	10,0	R\$	29,16	R\$	19,46	R\$	486,20
11.5	Impermeabilização de piso/paredes com argamassa de cimento e areia, com aditivo impermeabilizante (Quartzolit ou similar)	$M^2$	10,0	R\$	3,97	R\$	27,77	R\$	317,40

11.6	Impermeabilização de superfície com cimento impermeabilizante de pega ultra rápida, traço 1:1, e=0,5 cm	$M^2$	80,0	R\$	35,68	R\$	17,04	R\$	4.217,60
11.7	Impermeabilização de superfície com manta asfáltica, uma camada, inclusive aplicação de primer asfáltico, e=3mm	$M^2$	55,0	R\$	52,15	R\$	19,04	R\$	3.915,45
11.8	Junta de dilatação para impermeabilização, com selante elástico monocomponente a base de poliuretano, dimensões 1x1cm	M	15,0	R\$	9,66	R\$	6,43	R\$	241,35
11.9	Vedação de esquadrias metálicas com silicone pastoso	М	50,0	R\$	10,11	R\$	6,74	R\$	842,50
12	COBERTURA								
12.1	Calha de chapa galvanizada nº 24 desenvolvimento 33 cm	М	50,0	R\$	28,74	R\$	19,16	R\$	2.395,00
12.2	Calha de chapa galvanizada nº. 24, desenvolvimento = 75 cm	М	20,0	R\$	43,95	R\$	29,30	R\$	1.465,00
12.3	Chapéu de muro de concreto triangular 23 x 80	М	20,0	R\$	8,94	R\$	28,94	R\$	757,60
12.4	Chapéu de muro de concreto triangular 28 x 80	М	20,0	R\$	12,04	R\$	28,35	R\$	807,80
12.5	Cobertura com telha cerâmica, não esmaltada, tipo colonial, canal, plan, paulista, com mais de 2 águas, incluso transporte vertical	$M^2$	50,0	R\$	28,39	R\$	12,29	R\$	2.034,00
12.6	Cobertura com telha chapa aço zincado, ondulada, esp=0,5mm	$M^2$	50,0	R\$	35,28	R\$	2,84	R\$	1.906,00
12.7	Cobertura com telha de fibrocimento ondulada, espessura 6mm, incluso juntas de vedação e acessórios de fixação, excluindo madeiramento	M <sup>2</sup>	100,0	R\$	26,65	R\$	4,06	R\$	3.071,00
12.8	Cobertura em telha de fibrocimento tipo Kalhetão, canalete 90	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	62,70	R\$	9,53	R\$	722,30
12.9	Cobertura em telha metálica galvanizada trapezoidal e = 0, 50 mm, simples	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	38,99	R\$	3,12	R\$	421,10
12.10	Cobertura em telhas trapezoidais MF40 pré pintadas nas duas faces com tinta em base epoxi, poliester e epoxi-poliester ( híbridas) com 40mm de altura da onda, com 0,95mm de espessura da chapa em chapa de aço galvanizado	M²	5,0	R\$	137,59	R\$	58,96	R\$	982,75
12.11	Cumeeira e espigão para telha cerâmica emboçada com argamassa traço 1:2:9 (cimento, cal e areia), para telhados com mais de 2 águas, incluso transporte vertical	M	15,0	R\$	12,58	R\$	11,00	R\$	353,70
12.12	Cumeeira para telha cerâmica emboçada com argamassa traço 1:2:9 (cimento, cal e areia) para telhados com até 2 águas, incluso transporte vertical	M	15,0	R\$	11,64	R\$	6,68	R\$	274,80
12.13	Cumeeira para telha de fibrocimento ondulada e = 6 mm, incluso acessórios de fixação e içamento.	M	15,0	R\$	36,44	R\$	3,07	R\$	592,65
12.14	Manutenção em coberturas diversas, de diversas espessuras com revisão e troca de fixações, parafusos, selantes, telhas, calhas, rufos, limpeza	$M^2$	300,0	R\$	12,13	R\$	8,08	R\$	6.063,00

12.15	Rufo de fibrocimento. para telha perfil ondulado e=6 ou 8 mm	M	35,0	R\$	36,94	R\$	2,95	R\$	1.396,15
12.16	Rufo em chapa galvanizada 24, desenvolvimento até 33 cm, com selante elástico para juntas diversas	М	150,0	R\$	27,39	R\$	4,98	R\$	4.855,50
12.17	Telhamento com telha cerâmica de encaixe, (romana, americana, portuguesa, francesa) com mais de 2 águas, incluso transporte vertical	M <sup>2</sup>	50,0	R\$	20,30	R\$	7,58	R\$	1.394,00
13	ESQUADRIAS								
13.1	Alizar 5X2em madeira de lei, E= *1* cm, L= *4,5* cm	М	65,0	R\$	18,39	R\$	6,09	R\$	1.591,20
13.2	Batente/marco maçico em madeira de lei e guarnição para porta de madeira	UNID	5,0	R\$	112,43	R\$	56,16	R\$	842,95
13.3	Chaves de portas, cadeados, portões e janelas.	UNID	20,0	R\$	15,00	R\$	7,50	R\$	450,00
13.4	Concertina em aço galvanizado, clipada modelo espiral helicoidal dupla até 45 cm altura, fixado com parafuso e bucha	М	10,0	R\$	39,12	R\$	26,08	R\$	652,00
13.5	Corrimão duplo de aço inoxidável D=1 1/2" fixado em alvenaria	М	1,0	R\$	193,90	R\$	129,81	R\$	323,71
13.6	Corrimão duplo em tubo galvanizado din 2440, d = 1 1/2" - fixado em alvenaria	М	10,0	R\$	63,89	R\$	42,59	R\$	1.064,80
13.7	Corrimão simples, diâmetro externo = 1 1/2", em aço galvanizado, fixado em parede	М	50,0	R\$	39,02	R\$	26,13	R\$	3.257,50
13.8	Faixa de sinalização para porta de vidro (100 x 10)	UNID	10,0	R\$	13,50	R\$	1,50	R\$	150,00
13.9	Fechadura de embutir completa, para portas externas, de primeira qualidade ( IMAB ou similar) - padrão de acabamento médio	UNID	8,0	R\$	124,33	R\$	60,90	R\$	1.481,84
13.10	Fechadura de embutir completa, para portas externas, de primeira qualidade ( IMAB ou similar) - padrão de acabamento superior	CJ	5,0	R\$	158,56	R\$	77,67	R\$	1.181,15
13.11	Fechadura de embutir completa, para portas internas, de primeira qualidade ( IMAB ou similar), padrão de acabamento médio	UNID	12,0	R\$	83,25	R\$	40,78	R\$	1.488,36
13.13	Fechadura de embutir completa, para portas internas, de primeira qualidade ( IMAB ou similar), padrão de acabamento superior	UNID	5,0	R\$	124,33	R\$	60,90	R\$	926,15
13.14	Fechadura de embutir para porta de banheiro, completa, tipo tranqueta, maquina 55 mm, maçanetas alavanca e rosetas redondas em metal cromado, incluso execução de furo - fornecimento e instalação	UNID	5,0	R\$	48,17	R\$	15,84	R\$	320,05
13.15	Fechadura externa com cilindro tetrachave cromada, maquina *40* mm, inclui chave tetra e roseta redonda, fornecimento e instalação (Papaiz ou similar)	CJ	10,0	R\$	56,59	R\$	18,60	R\$	751,90
13.16	Ferragens/Fechadura para janelas	UNID	12,0	R\$	14,08	R\$	25,04	R\$	469,44
13.17	Folha de porta madeira de lei prancheta para pintura 62 x 210 cm	UNID	5,0	R\$	122,48	R\$	45,78	R\$	841,30
13.18	Folha de porta madeira de lei prancheta para pintura 72 x 210 cm	UNID	5,0	R\$	124,09	R\$	46,38	R\$	852,35

13.19	Folha de porta madeira de lei prancheta para pintura 82 x 210 cm	UNID	10,0	R\$	125,70	R\$	46,98	R\$	1.726.80
13.20	Fornecimento de cadeados nº 40	UNID	10,0	R\$	18,05	R\$	2,01	R\$	200,60
13.21	Fornecimento de porta de aço de enrolar ondulada chapa 24 raiada larga	M <sup>2</sup>	3,0	R\$	333,00	R\$	100,01	R\$	1.299,03
13.22	Fornecimento e instalação de fechadura eletrônica de sobrepor, tipo HDL ou similar	UNID	5,0	R\$	173,50	R\$	69,29	R\$	1.213,95
13.23	Grade de proteção para janelas e portas, inclusive pintura, em ferro maciço de 1/2" a cada 12cm, estruturados em barra chata de 11/4"X1/4, colocada	$M^2$	10,0	R\$	150,37	R\$	100,67	R\$	2.510,40
13.24	Grade de tubos metálicos 1" ch 18 a cada 12cm e 2" ch 18 chumbadas cada 2m, estruturados com 2 barras de ferro de 11/4"X1/8", colocada	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	122,08	R\$	81,39	R\$	2.034,70
13.25	Grade fixa para proteção de janelas, em barra de ferro quadrado de 1/2" e quadro de ferro chato (metalon) de 1/2"x 1/8", colocada	M <sup>2</sup>	25,0	R\$	150,62	R\$	100,42	R\$	6.276,00
13.26	Guarda corpo em aço inox D= 1 1/2", com subdivisões em tubo de aço inox d= 1/2", H=1,05m	M	5,0	R\$	253,50	R\$	169,70	R\$	2.116,00
13.27	Guarda-corpo em aço galvanizado din 2440, $d=2$ ", com subdivisões em tubo de aço $d=1/2$ ", $h=1,05$ m – com corrimão simples de tubo de aço galvanizado de $d=1$ 1/2"	M	10,0	R\$	256,92	R\$	171,28	R\$	4.282,00
13.28	Instalação /substituição de esquadria em aço completa para vidro - com dobradiças, maçanetas, acessórios	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	279,03	R\$	11,44	R\$	2.904,70
13.29	Instalação /substituição de esquadria em aço completa tipo veneziana - com dobradiças, maçanetas, acessórios	M <sup>2</sup>	5,0	R\$	338,51	R\$	12,02	R\$	1.752,65
13.30	Instalação /substituição de esquadria em alumínio completa para vidro - com dobradiças, maçanetas, acessórios, inclusive vidros	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	354,88	R\$	8,09	R\$	3.629,70
13.31	Instalação /substituição de esquadria em alumínio completa tipo veneziana - com dobradiças, maçanetas, acessórios	M <sup>2</sup>	3,0	R\$	414,48	R\$	8,67	R\$	1.269,45
13.32	Kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 62x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente e alisar, fechadura - fornecimento e instalação	UNID	2,0	R\$	432,94	R\$	145,70	R\$	1.157,28
13.33	Kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 72x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente e alisar, fechadura - fornecimento e instalação	UNID	2,0	R\$	458,02	R\$	159,26	R\$	1.234,56
13.34	Kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 82x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente e alisar, fechadura - fornecimento e instalação	UNID	5,0	R\$	463,90	R\$	177,56	R\$	3.207,30

13.35	Maçaneta alvanca para janelas e portas, padrão médio.	UNID	5,0	R\$	25,18	R\$	23,25	R\$	242,15
13.36	Manutenção em esquadrias: lixamentos, ferragens, soldas, pinturas e acabamento	M <sup>2</sup>	125,0	R\$	29,07	R\$	19,38	R\$	6.056,25
13.37	Manutenção em persianas alumínio, PVC ou tecido	$M^2$	5,0	R\$	6,92	R\$	4,61	R\$	57,65
13.38	Manutenção em porta de aço de enrolar, inclusive molas	M <sup>2</sup>	50,0	R\$	7,60	R\$	3,80	R\$	570,00
13.39	Molas para portas aérea, para porta até 0,90m	UNID	5,0	R\$	118,78	R\$	13,20	R\$	659,90
13.40	Perfis metálicos diversos	kg	200,0	R\$	3,76	R\$	1,90	R\$	1.132,00
13.41	Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 90x210cm, espessura de 3,5cm, incluso dobradiças - fornecimento e instalação	UNID	2,0	R\$	299,75	R\$	36,41	R\$	672,32
13.42	Porta de PVC, largura 80cm, inclusive acessórios, colocação e acabamento	UNID	2,0	R\$	157,28	R\$	60,26	R\$	435,08
13.43	Portão de ferro com ferragens, sem pintura, com vara de 1/2" e requadro	M <sup>2</sup>	5,0	R\$	457,17	R\$	42,58	R\$	2.498,75
13.44	Portão de ferro em chapa galvanizada plana 14 gsg - fornecimento e instalação	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	193,70	R\$	42,61	R\$	2.363,10
13.45	Tela (passarinheira)	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	8,08	R\$	5,39	R\$	134,70
13.46	Trinco para janelas e portas.	UNID	10,0	R\$	19,38	R\$	4,83	R\$	242,10
13.47	Troca de segredo de fechaduras para portas	UNID	5,0	R\$	27,99	R\$	7,27	R\$	176,30
13.48	Troca de segredo de fechaduras tipo tetrachave para portas	UNID	5,0	R\$	42,28	R\$	63,43	R\$	528,55
13.49	Veda Porta de parafusar até 90cm (rodo porta)	UNID	5,0	R\$	61,11	R\$	6,79	R\$	339,50
14	VIDROS E ESPELHOS								
14.1	Aplicação de película de controle solar linha econômica.	$M^2$	50,0	R\$	38,75	R\$	19,38	R\$	2.906,50
14.2	Espelho cristal para sanitário, com parafusos de fixação e=4 mm	$M^2$	5,0	R\$	290,57	R\$	32,18	R\$	1.613,75
14.3	Jogo de ferragens cromadas para porta de vidro temperado, uma folha, composta por dobradiça superior(101) e inferior (103), trinco (502), fechadura(520), contrafechadura (531), com capuchino.	CJ	5,0	R\$	360.27	R\$	195,87	R\$	2.780,70
14.4	Mola hidráulica de piso para porta de vidro temperado (Dorma ou similar)	UNID	2,0	R\$	934,45	R\$	13,75	R\$	1.896,40
14.5	Suporte tucano para prateleira de madeira/vidro médio	UNID	20,0	R\$	3,57	R\$	2,38	R\$	119,00
14.6	Vidro aramado, branco, espessura 7mm	M <sup>2</sup>	5,0	R\$	177,41	R\$	22,15	R\$	997,80
14.7	Vidro comum fantasia, tipo canelado, colocado em caixilho com ou sem baguetes, duas demãos de massa e = 4 mm	M <sup>2</sup>	5,0	R\$	89,84	R\$	11,27	R\$	505,55
14.8	Vidro comum, colocado em caixilho com ou sem baguetes, duas demãos de massa $e=4$ mm	M <sup>2</sup>	50,0	R\$	105,99	R\$	11,27	R\$	5.863,00

14.9	Vidro temperado incolor, colocado em caixilho com ou sem baguetes, com gaxeta de neoprene $e = 10 \ \text{mm}$	M²	5,0	R\$	210,71	R\$	12,55	R\$	1.116,30
14.10	Vidro temperado incolor, colocado em caixilho com ou sem baguetes, com gaxeta de neoprene e = 8 mm	M <sup>2</sup>	5,0	R\$	165,16	R\$	12,55	R\$	888,55
15	PINTURA								
15.1	Aplicação de fundo selador acrílico em paredes, uma demão	$M^2$	20,0	R\$	1,36	R\$	0,84	R\$	44,00
15.2	Aplicação de fundo selador acrílico em tetos, uma demão	$M^2$	20,0	R\$	1,36	R\$	1,16	R\$	50,40
15.3	Aplicação de fundo selador látex pva em paredes, uma demão	$M^2$	25,0	R\$	2,40	R\$	0,57	R\$	74,25
15.4	Aplicação de fundo selador látex pva em tetos, uma demão	$M^2$	30,0	R\$	2,40	R\$	0,81	R\$	96,30
15.5	Emassamento de parede externa com massa acrílica com duas demãos	$M^2$	90,0	R\$	7,26	R\$	6,59	R\$	1.246,50
15.6	Emassamento de parede interna com massa corrida à base de PVA com duas demãos.	M <sup>2</sup>	500,0	R\$	6,04	R\$	5,48	R\$	5.760,00
15.7	Emassamento de tetos com massa corrida à base de PVA com duas demãos.	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	6,04	R\$	5,48	R\$	115,20
15.8	Emassamento de parede p/pintura óleo com massa a óleo, uma demão	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	8,17	R\$	7,42	R\$	155,90
15.9	Pintura manual com tinta látex acrílica Premium em paredes, duas demãos (Suvinil ou similar)	M <sup>2</sup>	4000,0	R\$	6,13	R\$	4,01	R\$	40.560,00
15.10	Pintura com tinta acrílica Premium em piso cimentado, três demãos (Suvinil ou similar)	$M^2$	10,0	R\$	5,70	R\$	11,99	R\$	176,90
15.11	Pintura com tinta esmalte sintético Premium acetinado em esquadria de madeira, com duas demãos (Suvinil ou similar)	$M^2$	15,0	R\$	7,26	R\$	9,16	R\$	246,30
15.12	Pintura com tinta esmalte sintético Premium acetinado em esquadria de ferro, com duas demãos, com uma demão de zarcão (Suvinil ou similar)	M <sup>2</sup>	400,0	R\$	10,40	R\$	14,21	R\$	9.844,00
15.13	Pintura com verniz brilhante para madeira, com filtro solar, uso interno e externo, em esquadria de madeira, com três demãos (Suvinil ou similar)	$M^2$	75,0	R\$	5,84	R\$	10,30	R\$	1.210,50
15.14	Pintura de pecas metálicas a revolver(ar-comprimido) em esmalte fosco, duas demãos, sobre superfície metálica, incluso uma demão de fundo anticorrosivo.	M <sup>2</sup>	5,0	R\$	13,26	R\$	4,83	R\$	90,45
15.15	Pintura em epóxi de faixas de demarcação de piso (Suvinil ou similar)	М	16,0	R\$	9,87	R\$	3,01	R\$	206,08
15.16	Pintura em tinta epoxi base solvente Premium para pisos e paredes - 2 demãos (Suvinil ou similar)	M <sup>2</sup>	28,0	R\$	35,30	R\$	10,77	R\$	1.289,96

[						I		l	
15.17	Pintura em óleo/esmalte, 2 demãos, sem massa , sobre alvenaria rebocada, exclusive fundo selador (Suvinil ou similar)	$M^2$	50.0	R\$	7,49	R\$	10,87	R\$	918,00
15 10	Pintura manual com tinta latex PVA Premium em teto, com duas demãos (Suvinil ou		55/5		7,1.7	114	. 0/07	1.14	7.10/00
15.18	similar)	$M^2$	100,0	R\$	5,34	R\$	3,64	R\$	898,00
15.19	Textura tipo Grafiato sobre parede, lixamento e fundo selador	$M^2$	60,0	R\$	13,14	R\$	8,16	R\$	1.278,00
16	FORROS								
16.1	Forro Acústico de fibra mineral removível, modulação 625 x 1250 mm, apoiados em perfis metálicos tipo "T" suspensos por perfis rígidos, e=15 mm	M <sup>2</sup>	50,0	R\$	44,60	R\$	29,73	R\$	3.716,50
16.2	Forro Acústico de fibra mineral removível, modulação 625 x 625 mm, apoiados em perfis metálicos tipo "T" suspensos por perfis rígidos, e=15 mm	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	44,60	R\$	29,73	R\$	743,30
16.3	Forro de Gesso em placas de 60x60, espessura de 12mm (30 mm nas bordas), inclusive estrutura, fornecimento e instalação.	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	19,52	R\$	18,14	R\$	376,60
16.4	Forro de madeira com tábua de pinus espessura 1cm, inlcusive entarugamento e meiacana	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	89,51	R\$	34,55	R\$	1.240,60
16.5	Forro de PVC em placas, largura 10cm, espec. 8mm, comprimento 6m, liso, inclusive colocação	M <sup>2</sup>	50,0	R\$	34,76	R\$	8,46	R\$	2.161,00
16.6	Forro em placa de gesso acartonadado - Fixação Estruturada - FGE	M <sup>2</sup>	20,0	R\$	20,67	R\$	19,23	R\$	798,00
16.7	Recomposição/instalação de forro de gesso em placas	M <sup>2</sup>	20,0	R\$	17,64	R\$	32,32	R\$	999,20
17	REVESTIMENTOS								
17.1	Chapisco para parede interna ou externa, argamassa traço 1:3 (cimento e areia grossa) para chapisco convencional, preparo manual	M <sup>2</sup>	150,0	R\$	1,88	R\$	4,84	R\$	1.008,00
17.2	Emboço em paredes e teto, e = 3cm, traço 1:4, preparo manual	M <sup>2</sup>	100,0	R\$	27,99	R\$	16,43	R\$	4.442,00
17.3	Laminado melamínico texturizado espec. 1,3mm, fixado com cola	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	25,15	R\$	16,76	R\$	419,10
17.4	Reboco para parede interna ou externa, com argamassa pré-fabricada, e=5 mm	M <sup>2</sup>	100,0	R\$	9,45	R\$	5,55	R\$	1.500,00
17.5	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 33x45 cm aplicadas na altura inteira das paredes, inclusive rejuntamento	M <sup>2</sup>	75,0	R\$	33,63	R\$	24,01	R\$	4.323,00
17.6	Revestimento com porcelanato 30 x 60 cm, assentado com argamassa pré-fabricada, inclusive rejuntamento	M <sup>2</sup>	50,0	R\$	35,00	R\$	16,41	R\$	2.570,50
18	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS								
18.1	Assento para vaso sanitário para portadores de necessidades especiais	UNID	2,0	R\$	88,70	R\$	16,65	R\$	210,70

						_		_		
18.3	Assento sanitário em polipropileno rígido, com superfície perfeitamente lisa e acabamento brilhante, com no mínimo 06 apoios sobre o vaso.	UNID	10,0	R\$	83,50	R\$	16,68	R\$	1.001,80	
18.4	Bancada em granito cinza andorinha e=3cm, apoiada em console de metalon 20x30mm	M	2,0	R\$	282,09	R\$	31,34	R\$	626,86	
18.5	Barra de apoio para portadores de necessidades especiais, aço inox, 3/4" a 1 1/2", largura 80 a 100cm, para lavatório, parede ou vaso sanitário	UNID	15,0	R\$	202,53	R\$	27,62	R\$	3.452,25	
18.6	Barra de apoio para portadores de necessidades especiais, aço inox, 3/4" a 1 1/2", largura 40 cm, para porta	UNID	15,0	R\$	100,46	R\$	17,73	R\$	1.772,85	
18.7	Caixa de descarga plástica, embutir, completa, com espelho cromado e tubo bengala PVC para ligação em caixa descarga de embutir– fornecimento e instalação	UNID	2,0	R\$	202,21	R\$	50,55	R\$	505,52	
18.8	Caixa de gordura pré fabricada simples D=400mm X 635mm	UNID	5,0	R\$	63,31	R\$	42,20	R\$	527,55	
18.9	Caixa sifonada de PVC com grelha branca, 150 x 150 x 50 mm	UNID	5,0	R\$	32,32	R\$	21,55	R\$	269,35	
18.10	Caixa sifonada de PVC com grelha branca, 150 x 185 x 75 mm	UNID	5,0	R\$	34,90	R\$	23,26	R\$	290,80	
18.11	Cuba de louça branca de embutir, oval, inclusive válvula, sifão e ligações cromadas	UNID	3,0	R\$	224,83	R\$	53,43	R\$	834,78	
18.12	Desentupimento de rede de esgoto	М	10,0	R\$	17,00	R\$	25,50	R\$	425,00	
18.13	Desentupimento de vaso sanitário	UNID	6,0	R\$	59,33	R\$	89,00	R\$	889,98	
18.14	Ducha higiênica com registro para controle de fluxo de água 1/2"	UNID	8,0	R\$	118,87	R\$	20,98	R\$	1.118,80	
18.15	Ducha higiênica sem registro para controle de fluxo de água 1/2"	UNID	5,0	R\$	59,84	R\$	32,24	R\$	460,40	
18.16	Exaustor P/ Banheiro C mínima de 80m3/hora	UNID	2,0	R\$	152,07	R\$	26,84	R\$	357,82	
18.17	Fornecimento de instalação de vaso sanitário em louça branca, com bolsa para esgoto, parafusos e conjunto de ligação	UNID	2,0	R\$	167,15	R\$	18,26	R\$	370,82	
18.18	Fornecimento de instalação de vaso sanitário em louça branca, com caixa acoplada, com bolsa para esgoto, parafusos, rabicho e conjunto de ligação cromado	UNID	2,0	R\$	394,55	R\$	21,33	R\$	831,76	
18.19	Fornecimento de instalação de vaso sanitário em louça branca, com bolsa para esgoto, parafusos e conjunto de ligação, com instalação de sóculo na base da bacia devendo acompanhar a projeção da base não ultrapassando em 5mm o seu contorno	UNID	2,0	R\$	171,33	R\$	21,00	R\$	384,66	
18.20	Fornecimento de instalação de vaso sanitário em louça branca, com caixa acoplada, com bolsa para esgoto, parafusos, rabicho e conjunto de ligação cromado, com instalação de sóculo na base da bacia devendo acompanhar a projeção da base não ultrapassando em 5mm o seu contorno	UNID	5,0	R\$	402,44	R\$	24,53	R\$	2.134,85	

18.21	Fornecimento e instalação de cuba em aço inox, nº 2, para pia de bancada, com válvula								
10.21	e sifão cromados(56cmx34cm)	UNID	2,0	R\$	271,62	R\$	30,18	R\$	603,60
18.22	Fornecimento e instalação de porta papel higiênico de metal cromado	UNID	10,0	R\$	44,86	R\$	2,36	R\$	472,20
18.23	Fornecimento e instalação de porta papel toalha de plástico	UNID	10,0	R\$	35,19	R\$	1,85	R\$	370,40
18.24	Fornecimento e instalação de porta sabonete líquido, com dispensal de 800ml	UNID	10,0	R\$	58,42	R\$	3,07	R\$	1.443,50
18.25	Fornecimento e instalação de porta toalha em aço inox	UNID	5,0	R\$	132,80	R\$	11,55	R\$	101,85
18.26	Fornecimento e instalação de válvula metal para lavatório, tanque ou pia	UNID	5,0	R\$	16,91	R\$	3,46	R\$	101,85
18.27	Grelha em ferro fundido para canaleta, largura=30 cm	М	5,0	R\$	186,05	R\$	1,77	R\$	939,10
18.28	Kit Completo para caixa acoplada com Duplo Acionamento	UNID	5,0	R\$	157,76	R\$	17,14	R\$	874,50
18.29	Kit para reparo de caixa acoplada	UNID	5,0	R\$	47,33	R\$	16,38	R\$	318,55
18.30	Lavatório médio louça branca com coluna, inclusive válvula e sifão cromados	UNID	2,0	R\$	294,88	R\$	70,07	R\$	729,90
18.31	Lavatório médio louça branca, coluna suspensa, inclusive válvula e sifão cromados	UNID	5,0	R\$	230,64	R\$	54,81	R\$	1.427,25
18.32	Ligação flexível para bidê, lavatório, mictório 1/2, cromada	UNID	5,0	R\$	26,69	R\$	17,79	R\$	222,40
18.33	Mictório individual de aço inox 55X34X45	UNID	2,0	R\$	446,65	R\$	106,14	R\$	1.105,58
18.34	Mictório sifonado de louça branca com pertences, com registro de pressão 1/2" com canopla cromada acabamento simples e conjunto para fixação	UNID	3,0	R\$	392,65	R\$	93,60	R\$	1.458,75
18.35	Peças para regulagem em válvula de descarga 1 1/4" ou 1 1/2".	UNID	10,0	R\$	40,91	R\$	16,38	R\$	572,90
18.36	Perfis metálicos de alumímio para porta ISPNE	UNID	10,0	R\$	135,00	R\$	15,00	R\$	1.500,00
18.37	Ponto de água fria com tubo de PVC e conexões, Ø 25 mm	UNID	20,0	R\$	30,93	R\$	74,11	R\$	2.100,80
18.38	Ponto de esgoto primário, com tubo de PVC branco e conexões, Ø 100 mm	UNID	40,0	R\$	40,25	R\$	26,83	R\$	2.683,20
18.39	Ponto de esgoto secundário, com tubo de PVC branco e conexões, Ø 50 mm (pias de cozinha, máquinas de lavar, etc.)	UNID	30,0	R\$	39,90	R\$	26,60	R\$	1.995,00
18.40	Ralo de PVC rígido seco , 100 x 100mm	UNID	5,0	R\$	17,89	R\$	6,22	R\$	120,55
18.41	Ralo de PVC rígido sifonado, 100 x100 mm	UNID	5,0	R\$	15,31	R\$	5,19	R\$	102,50
18.42	Registro de gaveta com acabamento e canopla com adaptador soldável para PVC, Ø 20 mm (3/4") cromado	UNID	5,0	R\$	71,42	R\$	18,19	R\$	448,05
18.43	Registro de gaveta com acabamento e canopla com adaptador soldável para PVC, Ø 40 mm (1 1/2"), cromado	UNID	5,0	R\$	91,54	R\$	23,32	R\$	574,30
18.44	Registro de pressão com canopla Ø 15 mm (1/2"), cromado	UNID	5,0	R\$	45,17	R\$	11,50	R\$	283,35

18.45	Reparo para torneiras de mesa automática cromada 1ª qualidade	UNID	10,0	R\$	23,90	R\$	15,94	R\$	398,40	
18.46	Reservatório d'água de polietileno de alta densidade, cilíndrico, capacidade 1000 litros, com tampa e conexões de entrada e saída, inclusive registro e bóia	UNID	2,0	R\$	493,39	R\$	225,31	R\$	1.437,40	
18.47	Reservatório d'água de polietileno de alta densidade, cilíndrico, capacidade 500 litros com tampa e conexões de entrada e saída, inclusive registro e bóia	UNID	2,0	R\$	350,02	R\$	225,38	R\$	1.150,80	
18.48	Sifão metal para lavatório ou pia tipo copo 1"	UNID	10,0	R\$	89,31	R\$	59,54	R\$	1.488,50	
18.49	Sifão extensível sanfonado cromado	UNID	10,0	R\$	35,20	R\$	39,23	R\$	744,30	
18.50	Tanque de louça, 30 litros, com coluna, com válvula e sifão cromados	UNID	2,0	R\$	662,86	R\$	46,46	R\$	1.418,64	
18.51	Tanque de mármore sintético, bojo duplo, 37 litros	UNID	2,0	R\$	358,51	R\$	26,49	R\$	770,00	
18.52	Tanque de mármore sintético, único bojo, com coluna, 22 litros	UNID	2,0	R\$	294,24	R\$	21,74	R\$	631,96	
18.53	Torneira chave bóia automática para reservatório	UNID	2,0	R\$	67,91	R\$	7,55	R\$	150,92	
18.54	Torneira de bóia Ø 20 mm (3/4")	UNID	2,0	R\$	14,22	R\$	5,92	R\$	40,28	
18.55	Torneira de jardim diâmetro até 3/4" metálica	UNID	1,0	R\$	11,12	R\$	2,96	R\$	14,08	
18.56	Torneira de mesa bica alta cromada	UNID	10,0	R\$	60,98	R\$	16,21	R\$	771,90	
18.57	Torneira de mesa para pia de cozinha bica móvel em metal cromada 1/2"	UNID	5,0	R\$	72,36	R\$	3,44	R\$	379,00	
18.58	Torneira de parede automática cromada	UNID	5,0	R\$	78,67	R\$	52,45	R\$	655,60	
18.59	Torneira de pressão metálica para uso geral	UNID	10,0	R\$	39,83	R\$	26,56	R\$	663,90	
18.60	Torneira para tanque em metal cromado 1/2"	UNID	10,0	R\$	68,19	R\$	18,13	R\$	863,20	
18.61	Torneira de mesa bica alta de metal cromada	UNID	3,0	R\$	119,90	R\$	16,21	R\$	408,33	
18.62	Torneira de parede automática de metal cromada	UNID	3,0	R\$	155,87	R\$	16,21	R\$	516,24	
18.63	Torneira de parede, com bica móvel, com filtro em metal cromada 1/2"	UNID	3,0	R\$	79,72	R\$	33,20	R\$	338,76	
18.64	Torneira de mesa, com bica móvel, com filtro em metal cromada 1/2"	UNID	3,0	R\$	104,75	R\$	43,62	R\$	445,11	
18.65	Tubo de ligação para bacia sanitária 1 1/2' 20cm, cromado	UNID	10,0	R\$	29,63	R\$	19,75	R\$	493,80	
18.66	Tubo de PVC branco roscável Ø 1/2" e conexões	М	50,0	R\$	4,74	R\$	11,33	R\$	803,50	
18.67	Tubo de PVC branco roscável Ø 3/4" e conexões	М	50,0	R\$	6,71	R\$	16,04	R\$	1.137,50	
18.68	Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 100 mm e conexões	М	25,0	R\$	52,82	R\$	23,73	R\$	1.913,75	
18.69	Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 32 mm e conexões	М	25,0	R\$	5,59	R\$	13,36	R\$	473,75	
18.70	Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 40 mm e conexões	М	15,0	R\$	8,14	R\$	12,21	R\$	305,25	
18.71	Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 75 mm e conexões	М	10,0	R\$	0,26	R\$	43,65	R\$	439,10	

18.72	Válvula de descarga metálica com registro acoplado e acabamento metálico cromado, canopla, Ø 40 mm ou 50 mm	LINID	F 0	D¢	101 77	Do	22.07	Dά	1.074.00
18.73	Válvula de descarga metálica sem registro e com canopla, Ø Ø 40 mm ou 50 mm	UNID	5,0	R\$	191,77	R\$	23,07	R\$	1.074,20
19	Bebedouros:	UNID	5,0	R\$	100,23	R\$	22,19	R\$	612,10
19.1	Instalação completa de bebedouro, inclusive instalações elétrica, água e esgoto	LINIE	40.0	D.A.	470.40	DΦ	440.75	DA	0.004.00
	Fornecimento e troca de elemento filtrante	UNID	10,0	R\$	179,48	R\$	119,65	R\$	2.991,30
19.2		UNID	10,0	R\$	13,85	R\$	19,38	R\$	332,30
19.3	Fornecimento e troca de torneira de copo ou de jato	UNID	5,0	R\$	46,79	R\$	11,70	R\$	292,45
19.4	Retirada, execução de manutenção, reinstalação de bebedouro com substituição de peças, inclusive compressor	UNID	10,0	R\$	48,43	R\$	145,31	R\$	1.937,40
20	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, DE LÓGICA E TELEFONIA								
20.1	Adaptador de tomada	UNID	20,0	R\$	6,20	R\$	1,39	R\$	151,80
20.2	Caixa de passagem em chapa de aço com tampa parafusada, dimensões 102 x 102 x 82 mm	UNID	5,0	R\$	12.74	R\$	8,50	R\$	106.20
20.3	Caixa de passagem em chapa de aço com tampa parafusada, dimensões 152 x 152 x 82 mm	UNID	5,0	R\$	23,54	R\$	15,69	R\$	196,15
20.4	Calha com 8 tomadas para rack 19", com tomadas 2P+T, com cabo de alimentação 1,5m de comprimento e plug não desmontável, com chave liga/desliga, chapa de aço galvanizado, bitola 20 USG, pintada, com fusível de 15 A	UNID	15,0	R\$	101,97	R\$	4,14	R\$	1.591,65
20.5	Chave de bóia unipolar ou bipolar para reservatório	UNID	5,0	R\$	64,14	R\$	11,32	R\$	377,30
20.6	Disjuntor bipolar termomagnético até 50 A em quadro de distribuição	UNID	25,0	R\$	64,10	R\$	2,59	R\$	1.667,25
20.7	Disjuntor monopolar termomagnético até 50A em quadro de distribuição	UNID	50.0	R\$	20,26	R\$	2,16	R\$	1.121,00
20.8	Disjuntor tripolar compacto até 100 A com acionamento na porta do quadro de distribuição	UNID	6,0	R\$	114,50	R\$	11,84	R\$	758,04
20.9	Dispositivo de proteção contra surtos - DPS 30 KA	UNID	6,0	R\$	53.72	R\$	7.19	R\$	365,46
20.10	Dispositivo de proteção contra surtos - DPS 45 KA	UNID	6,0	R\$	63,61	R\$	7,19	R\$	424,80
20.11	Eletroduto de aço carbono com costura galvanizado a fogo Ø 40 mm (1 1/2"), tipo semi- pesado, com conexões	M	50,0	R\$	18,85	R\$	8,62	R\$	1.373,50
20.12	Eletroduto de aço carbono com costura galvanizado a fogo Ø 20 mm (3/4"), tipo leve, com conexões	M	200,0	R\$	8,91	R\$	3,82	R\$	2.546,00

20.13	Eletroduto de aço carbono com costura galvanizado a fogo Ø 25 mm (1"), tipo leve, com								
	conexões	M	75,0	R\$	10,79	R\$	9,88	R\$	1.550,25
20.14	Eletroduto de aço carbono com costura galvanizado a fogo Ø 50 mm (2"), tipo leve, com conexões	М	50,0	R\$	22,47	R\$	12,10	R\$	1.728,50
20.15	Entrada de energia elétrica aérea bifásico até 140A com tubo galvanizado, inclusive cabeamento, caixa de proteção para medidor e aterramento, conforme padrão exigido pela concessíonaria local	UNID	2,0	R\$	1.176,49	R\$	263,17	R\$	2.879,32
20.16	Execução de aterramento completo, haste Copperweld 5/8" X 2,40 m, inclusive cabo até QDL	UNID	10,0	R\$	139,72	R\$	46,57	R\$	1.862,90
20.17	Extensão fio, paralelo 5mm² macho/fêmea	М	20,0	R\$	7,26	R\$	5,05	R\$	246,20
20.18	Fornecimento e Instalação de Patch Cord - até 3m - branco - 5E.	UNID	150,0	R\$	16,99	R\$	2,48	R\$	2.920,50
20.19	Fornecimento e Instalação de Patch cord certificado para rack - até 1,5m - 5E	UNID	150,0	R\$	15,99	R\$	2,48	R\$	2.770,50
20.20	Instalação de Conectores RJ45 - Fêmea - 5E	UNID	10,0	R\$	10,84	R\$	7,23	R\$	180,70
20.21	Instalação de Conectores RJ45 - macho - cat 5E	UNID	75,0	R\$	2,05	R\$	3,35	R\$	405,00
20.22	Instalação de quadro elétrico para 12 módulos com barramento 100A e chave	UNID	10,0	R\$	95,15	R\$	63,48	R\$	1.586,30
20.23	Instalação de quadro elétrico para 24 módulos com barramento 100A e chave	UNID	5,0	R\$	183,71	R\$	122,47	R\$	1.530,90
20.24	Lâmpada dicróica 15W (Par 20)	UNID	10,0	R\$	15,53	R\$	5,00	R\$	205,30
20.25	Lâmpada Eletrônica de 15 a 25W	UNID	50,0	R\$	13,75	R\$	3,72	R\$	873,50
20.26	Lâmpada Eletrônica 45W	UNID	5,0	R\$	36,44	R\$	3,72	R\$	200,80
20.27	Lâmpada Eletrônica 65W	UNID	5,0	R\$	68,83	R\$	3,72	R\$	362,75
20.28	Lâmpada Eletrônica 85W	UNID	5,0	R\$	78,36	R\$	3,72	R\$	410,40
20.29	Lâmpada fluorescente 14 W.	UNID	10,0	R\$	9,59	R\$	1,53	R\$	111,20
20.30	Lâmpada fluorescente 16 W.	UNID	10,0	R\$	6,96	R\$	1,02	R\$	79,80
20.31	Lâmpada fluorescente 20 W.	UNID	20,0	R\$	7,08	R\$	1,02	R\$	162,00
20.32	Lâmpada fluorescente 32 W.	UNID	75,0	R\$	7,26	R\$	1,02	R\$	621,00
20.33	Lâmpada fluorescente 40 W.	UNID	100,0	R\$	8,10	R\$	1,02	R\$	912,00
20.34	Lâmpada HO	UNID	10,0	R\$	12,75	R\$	8,49	R\$	212,40
20.35	Lâmpada LED A60 E27 até 10 watts	UNID	50,0	R\$	9,87	R\$	3,72	R\$	679,50
20.36	Lâmpada LED A60/A65 E27 até 15 watts	UNID	50,0	R\$	16,01	R\$	3,72	R\$	986,50

1			Ī			1				
20.37	Lâmpada Led Par20 6W Bivolt 25°E27	UNID	30,0	R\$	26,46	R\$	4,46	R\$	927,72	
20.38	Lâmpada LED PAR20 7W E27 36º/40º	UNID	30,0	R\$	28,57	R\$	4,46	R\$	991,02	
20.39	Lâmpada Led T5 tubular 600mm até 10watts	UNID	50,0	R\$	40,78	R\$	3,72	R\$	2.225,00	
20.40	Lâmpada Led T8 tubular 1200mm de 10 a 18 w	UNID	50,0	R\$	24,23	R\$	3,72	R\$	1.397,50	
20.41	Lâmpada mista 250W	UNID	5,0	R\$	23,17	R\$	2,59	R\$	128,80	
20.42	Lâmpada vapor de mercúrio 250 watts	UNID	5,0	R\$	27,46	R\$	3,46	R\$	154,60	
20.43	Lâmpada vapor de mercúrio 400 watts	UNID	5,0	R\$	37,21	R\$	3,46	R\$	203,35	
20.44	Luminária de embutir 4X14W - padrão T5	UNID	10,0	R\$	179,93	R\$	18,62	R\$	1.985,50	
20.45	Luminária tipo calha, de embutir, com 2 lâmpadas de 14 w com refletor fornecimento e instalação	UNID	15,0	R\$	104,47	R\$	31,21	R\$	2.035,20	
20.46	Luminária de embutir 4X32W - padrão T8	UNID	20,0	R\$	63,73	R\$	15,93	R\$	1.593,20	
20.47	Luminária fluorescente comercial completa, tipo calha de sobrepor, em chapa de aço, com 2 lâmpada de 18 W, aletada, completa (lâmpadas e reator inclusos)	UNID	15,0	R\$	101,13	R\$	34,22	R\$	2.030,25	
20.48	Luminária fluorescente comercial completa, tipo calha de sobrepor, em chapa de aço, com 2 lâmpada de 36 W, aletada, completa (lâmpadas e reator inclusos)	UNID	50,0	R\$	141,11	R\$	38,65	R\$	8.988,00	
20.49	Luminária tipo tartaruga para blindada completa lâmpada fluorescente compacta de 20	UNID	15,0	R\$	67,36	R\$	18,45	R\$	1.287,15	
20.50	Projetor Externo para lâmpada a vapor de mercúrio , de iodeto metálico ou de sódio, com ângulo regulável, com alojamento para reator	UNID	2,0	R\$	253,90	R\$	169,27	R\$	846,34	
20.51	Manutenção de cancela articulada 3m, com motor elétrico monofásico	UNID	2,0	R\$	570,93	R\$	142,65	R\$	1.427,16	
20.52	Manutenção de portão automático, marca PECCININ 1/3 CV - 220V	UNID	2,0	R\$	536,44	R\$	149,30	R\$	1.371,48	
20.53	Manutenção de quadro de comando para bomba de pressão e recalque, até 5cv	UNID	1,0	R\$	62,60	R\$	41,72	R\$	104,32	
20.54	Manutenção de tomadas existentes, com reposição de peças	UNID	100,0	R\$	14,12	R\$	12,23	R\$	2.635,00	
20.55	Pendente ou plafonier com globo leitoso, base E27, potência máxima 40/60 w, 25cm de diâmetro, lâmpada led de até 10 w	UNID	15,0	R\$	41,77	R\$	12,04	R\$	807,15	
20.56	PONTO para instalação de som, tv, alarme e lógica, incluindo eletroduto de aço galvanizado, caixa e espelho	UNID	200,0	R\$	57,81	R\$	76,63	R\$	26.888,00	
20.57	Identificação, teste e certificação pontos rede logica ou equivalente	UNID	20,0	R\$	30,28	R\$	0,68	R\$	619,20	
20.58	PONTO de interruptor Three-way com eletroduto de aço galvanizado, Ø 3/4", caixa e espelho	UNID	5,0	R\$	120,19	R\$	72,84	R\$	965,15	

20.59	PONTO de luz com eletroduto de aço galvanizado, Ø 3/4", caixa e espelho, incluindo interruptor simples, caixa elétrica, eletroduto galvanizado, cabo, (excluindo luminária e lámpada)	UNID	85,0	R\$	38,45	R\$	68,88	R\$	9.123,05
20.60	PONTO de telefone com eletroduto de aço galvanizado - tubulação Ø 3/4"	UNID	40,0	R\$	96,72	R\$	67,77	R\$	6.579,60
20.61	PONTO de tomada com eletroduto de aço galvanizado, sem placa, Ø 3/4", caixa e espelho	UNID	200,0	R\$	50,24	R\$	76,57	R\$	25.362,00
20.62	PONTO de tomada com eletroduto de aço galvanizado, sem placa, Ø 3/4", caixa e espelho, 20 amperes	UNID	20,0	R\$	51,79	R\$	76,51	R\$	2.566,00
20.63	PONTO de tomada dupla com $$ eletroduto de aço galvanizado, sem placa, Ø 3/4", caixa e espelho $$	UNID	100,0	R\$	57,37	R\$	83,84	R\$	14.121,00
20.64	Reator alto fator de potência mesmo fabricante lâmpada (2 x 14w), (2x20W),(2x32W) ou (2x40W)	UNID	120,0	R\$	20,32	R\$	7,83	R\$	3.378,00
20.65	Reator lâmpada para vapor de mercúrio 250 a 500 watts	UNID	2,0	R\$	79,82	R\$	23,71	R\$	207,06
20.66	Reator para Lâmpada a Vapor Mercúrio 250W	UNID	5,0	R\$	50,89	R\$	7,83	R\$	293,60
20.67	Reator para Lâmpada a Vapor Mercúrio 400W	UNID	5,0	R\$	53,82	R\$	7,83	R\$	308,25
20.68	Receptáculo de porcelana E40	UNID	10,0	R\$	8,27	R\$	6,02	R\$	142,90
20.69	Reparo em cerca elétrica	М	20,0	R\$	10,53	R\$	2,62	R\$	263,00
20.70	Revisão em subestação elétrica com emissão de laudo, verificações mínimas transformadores, isolamentos capacitores, complementação em nível de óleo, disjuntores, fusíveis, ventiladores, exaustores, sinalizações, comando, segurança, medições, limpezas e análise fisicoquímica e cromatográfica do óleo	UNID	1,0	R\$	3.555,04	R\$	2.370,03	R\$	5.925.07
20.71	Soquete de pressão	UNID	50,0	R\$	3,83	R\$	1,14	R\$	248,50
20.72	Substituição de sensor de presença	UNID	10,0	R\$	25,18	R\$	8,45	R\$	336,30
20.73	Substituição de sensor de presença com célula fotoelétrica	UNID	10,0	R\$	39,59	R\$	8,44	R\$	480,30
20.74	Instalação de aparelho de ar condicionado ACJ, incluindo corte em alvenaria, instalação hidráulica e elétrica e suportes em concreto/aço/alumínio, bandela e grades de proteção	UNID	10,0	R\$	361,42	R\$	244,11	R\$	6.055,30
20.75	Instalação de aparelho de ar condicionado do tipo split completa, incluindo instalação hidráulica e elétrica e suportes em concreto/aço/alumínio	UNID	10,0	R\$	387,93	R\$	258,61	R\$	6.465,40

1			l	ſ		1		Ī		
20.76										
	Tubo em cobre flexível, Dn 1/4", com isolamento, instalado em ramal de alimentação de ar condicionado com condensadora individual fornecimento e instalação	М	36,0	R\$	15,32	R\$	1,50	R\$	605,52	
20.77	Tubo em cobre flexível, dn 3/8", com isolamento, instalado em ramal de alimentação de ar condicionado com condensadora individual fornecimento e instalação.	M	36,0	R\$	27,70	R\$	1,64	R\$	1.056,24	
20.78	Tubo em cobre flexível, dn 1/2", com isolamento, instalado em ramal de alimentação de ar condicionado com condensadora individual fornecimento e instalação.	M	36,0	R\$	34,60	R\$	1,77	R\$	1.309,32	
20.79	Tubo em cobre flexível, dn 5/8", com isolamento, instalado em ramal de alimentação de ar condicionado com condensadora individual fornecimento e instalação.	M	35,0	R\$	42,36	R\$	1,86	R\$	1.547,70	
20.80	Limpeza e manutenção de aparelho de ar condicionado de janela com troca de peças, exceto compressor	UNID	5,0	R\$	39,24	R\$	139,18	R\$	892,10	
20.81	Limpeza e manutenção de aparelho de ar condicionado do tipo split com troca de peças, exceto compressor	UNID	5,0	R\$	66,84	R\$	155,94	R\$	1.113,90	
20.82	Fornecimento e instalação de bombas centrífigas de pressão e recalque	UNID	1,0	R\$	1.090,91	R\$	231,41	R\$	1.322,32	
20.83	Instalações/manutenções de bombas de recalque, de pressão ou de incêndio, inclusive troca de vedações, lubrificações, teste e manutenção de comando	UNID	1,0	R\$	391,93	R\$	209,81	R\$	601,74	
20.84	Fornecimento e instalação de kit pivotante para portão de duas folhas com 2 controles remotos independentes	UNID	1,0	R\$	710,21	R\$	236,77	R\$	946,98	
21	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO									
21.1	Manutenção em extintores de água pressurizada	UNID	5,0	R\$	25,18	R\$	6,79	R\$	159,85	
21.2	Manutenção em extintores de CO2	UNID	5,0	R\$	48,43	R\$	6,79	R\$	276,10	
21.3	Manutenção em extintores de pó ABC	UNID	5,0	R\$	75,58	R\$	6,79	R\$	411,85	
21.4	Substiuição de luminária de emergência 30 Leds, potência 2 W, bateria de litio, autonomia de 6 horas (não inclui ponto elétrico)	UNID	5,0	R\$	31,86	R\$	4,91	R\$	183,85	
21.5	Instalação completa de luminária de emergência 30 Leds, potência 2 W, bateria de litio, autonomia de 6 horas (inclui ponto elétrico)	UNID	25,0	R\$	70,31	R\$	50,33	R\$	3.016,00	
21.6	Instalação de placas de sinalização	UNID	100,0	R\$	-	R\$	3,07	R\$	307,00	
21.7	Fornecimento e instalação de portas corta fogo, P90, 4cm, completa com dobradiças de mola regulável para fechamento automático, fechadura, maçaneta e demais ferragens de acabamento.	UNID	1,0	R\$	907,89	R\$	160,22	R\$	1.068,11	

ı		I	1	ĺ		I		l		
21.8	Esguicho, tipos agulheta com junta de união, engate rápido para mangueiras, D= 38mm	UNID	1,0	R\$	74,68	R\$	13,18	R\$	87,86	
21.9	Sirene para alarme de bomba em funcionamento	UNID	1,0	R\$	46,33	R\$	8,18	R\$	54,51	
21.10	Suporte e instalação para extintor de piso e parede	UNID	20,0	R\$	23,63	R\$	2,63	R\$	525,20	
21.11	Mangueira de incendio c/ capa simples tecida fio poliester tubo interno de borracha sintético ABNT TP 1 p/ inst pr, comp c/ uniões e empat interno latão c/ eng rap e aneis exp p/ emp mang cobre D = 2 1/2 L= 15m	UNID	1,0	R\$	436,73	R\$	-	R\$	436,73	
22	MATERIAIS									
22.1	Areia lavada fina, média e grossa	M <sup>3</sup>	10,0	R\$	89,21	R\$	-	R\$	892,10	
22.2	Brita 0 a 2	$M^3$	12,0	R\$	87,98	R\$	-	R\$	1.055,76	
22.3	Caminhão pipa para fornecimento de água potável (10.000litros)	UNID	1,0	R\$	250,00	R\$	-	R\$	250,00	
22.4	Cabo de cobre isolamento anti-chama 4,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente	М	50,0	R\$	5,64	R\$	-	R\$	282,00	
22.5	Cabo de cobre isolamento anti-chama 6,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente	М	75,0	R\$	6,80	R\$	-	R\$	510,00	
22.6	Cabo de cobre isolamento anti-chama 10,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente	М	75,0	R\$	8,72	R\$	-	R\$	654,00	
22.7	Cabo de cobre isolamento anti-chama 16,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente	М	25,0	R\$	10,60	R\$	-	R\$	265,00	
22.8	Cabo de cobre isolamento anti-chama 25,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente	М	10,0	R\$	14,61	R\$	-	R\$	146,10	
22.9	Cabo de cobre isolamento anti-chama 35,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente	М	10,0	R\$	18,84	R\$	-	R\$	188,40	
22.10	Cabo de cobre isolamento anti-chama 50,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente	М	10,0	R\$	26,36	R\$	-	R\$	263,60	
22.11	Fita dupla face 3M ou equivalente, 9,5mm X 20m	UNID	10,0	R\$	38,16	R\$	-	R\$	381,60	
22.12	Metalons diversos (20mm, 50mmx30mm)	М	100,0	R\$	34,57	R\$	-	R\$	3.457,00	
23	Projetos Executivos e As Built									
23.1	Consultoria Técnica/Laudos	Н	20,0	R\$	7,60	R\$	161,37	R\$	3.379,40	
23.2	Projeto Executivo de prevenção e combate à incêndio com ART	PR A1	5,0	R\$	40,06	R\$	850,13	R\$	4.450,95	
23.3	Projeto Executivo de Drenagem Pluvial com ART	PR A1	1,0	R\$	35,81	R\$	759,92	R\$	795,73	
23.4	Projeto Executivo de Estrutura de Concreto com ART	PR A1	1,0	R\$	41,46	R\$	879,80	R\$	921,26	
23.5	Projeto Executivo de Estrutura Metálica com ART	PR A1	1,0	R\$	62,72	R\$	1.331,02	R\$	1.393,74	
23.6	Projeto Executivo de Ar Condicionado/Ventilação/Climatização com ART	PR A1	1,0	R\$	47,89	R\$	1.016,33	R\$	1.064,22	
23.7	Projeto Executivo de Instalações Hidrossanitárias com ART	PR A1	1,0	R\$	44,96	R\$	954,23	R\$	999,19	
23.8	Projeto Executivo de Instalações Elétricas com ART	PR A1	1,0	R\$	48,46	R\$	1.028,45	R\$	1.076,91	

23.9	Projeto Executivo de Cabeamento Estruturado com ART	PR A1	1,0	R\$	53,59	R\$	1.137,11	R\$	1.190,70		
23.10	As Built de Projeto elétrico - hidrossanitário - cabeamento estruturado - estrutural - fundação -drenagem pluvial - prevenção e combate a incêndio	M <sup>2</sup>	500,0	R\$	0,03	R\$	0,62	R\$	325,00		
24	Limpeza										
24.1	Remoção de material demolido para botafora em caçamba de 3m³ ou 5m³ (Região Metropolitana Belo Horizonte)	M <sup>3</sup>	130,0	R\$	35,20	R\$	8,80	R\$	5.720,00		
24.2	Transporte de material demolido para botafora em caçamba de 3m³ ou 5m³	M <sup>3</sup>	130,0	R\$	16,00	R\$	4,00	R\$	2.600,00		
					TOTAL S	EM (B	DI 25%) BDI			720.5	508,35
				TO	TAL MATER	RIAL (B	DI 25%) BDI			512.9	957,50
				TOTAL	MÃO DE OI	BRA (B	DI 25%) BDI			369.1	199,59
					TO	TAL (B	DI 25%) BDI			900.6	635,44

## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE MINAS GERAIS

# MANUTENÇÃO PREDIAL - REGIÃO III - NORTE DE MINAS - MONTES CLAROS

## Planilha com Preços Máximos

		l l		Ι		М	lão de			
ITEM	DESCRIÇÃO	Unid.	Quant	M	aterial		Obra			Total
1	ANDAIMES E ESCORAMENTO									
1.1	Andaime metálico de encaixe para trabalho em fachada de edifícios - locação	M²/MÊS	100,0	R\$	3,59	R\$	0,40	R\$	399,00	
1.2	Fornecimento de balacim elétrico montado, plataforma de 3m completo	MÊS	1,0	R\$	1.865,00			R\$	1.865,00	
2	Mão-de-Obra para serviços emergenciais - MÃO DE OBRA:									
2.1	Visita Técnica (engenheiro/arquiteto)	DIA	5,0	R\$	-	R\$	675,00	R\$	3.375,00	
2.2	Visita Técnica (Técnico nível médio)	DIA	5,0	R\$	-	R\$	206,00	R\$	1.030,00	
2.3	Bombeiro / Pedreiro / Serralheiro / Carpinteiro / Marceneiro / Eletricista / Técnico em rede de dados e voz / pintor - Regular	DIA	120,0	R\$	-	R\$	165,36	R\$	19.843,20	
2.4	Ajudante/Vigilante - Regular	DIA	120,0	R\$	-	R\$	118,08	R\$	14.169,60	
2.5	Bombeiro / Pedreiro / Serralheiro / Carpinteiro / Marceneiro / Eletricista / Técnico em rede de dados e voz / pintor - Extra Jornada	Н	50,0			R\$	20,67	R\$	1.033,50	
2.6	Ajudante/Vigilante Extra Jornada	Н	50,0			R\$	14,76	R\$	738,00	
3	INDENIZAÇÕES (deslocamento, mobilização/desmobilização)									
3.1	Deslocamento para atendimento de ordem de serviço	Km	2500,0	R\$	0,91	R\$	-	R\$	2.275,00	
3.2	Mobilização e Desmobilização	UNID	1,0	R\$	4.317,57	R\$	2.878,38	R\$	7.195,95	
4	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES E LIMPEZAS									
4.1	Limpeza e polimento de piso granilite/marmorite, exclusive resina	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	-	R\$	23,00	R\$	230,00	
4.2	Demolição de alvenaria de tijolo furado, sem reaproveitamento	M <sup>3</sup>	10,0	R\$	_	R\$	38,96	R\$	389,60	
4.3	Demolição de alvenaria de tijolo maciço, sem reaproveitamento	M <sup>3</sup>	10,0	R\$	-	R\$	73,25	R\$	732,50	

4.4	Demolição de concreto simples	$M^3$	10,0	R\$	_	R\$	117,02	R\$	1.170,20	
4.5	Demolição de engradamento de telha cerâmica inclusive empilhamento	M <sup>2</sup>	50,0	R\$	-	R\$	16,03	R\$	801,50	
4.6	Demolição de engradamento de telha metálica, pvc ou fibrocimento, inclusive empilhamento	$M^2$	50,0	R\$		R\$	13,96	R\$	698,00	
4.7	Demolição de forro de gesso em placas	M <sup>2</sup>	50,0	R\$	-	R\$	3,52	R\$	176,00	
4.8	Demolição de pavimentação asfáltica com utilização de martelo perfurador, espessura até 15 cm, exclusive carga e transporte	$M^2$	10,0	R\$	-	R\$	11,97	R\$	119,70	
4.9	Demolição de piso cerâmico ou ladrilho, inclusive retirada da camada de regularização e afastamento	$M^2$	75,0	R\$		R\$	11,13	R\$	834,75	
4.10	Demolição de piso cimentado ou contrapiso de argamassa espessura máxima de 10cm, inclusive afastamento	$M^2$	10,0	R\$	1	R\$	12,55	R\$	125,50	
4.11	Demolição de piso de pedras (mármore, granito, ardósia, Lagoa Santa, São Tomé), inclusive afastamento	$M^2$	10,0	R\$	-	R\$	18,83	R\$	188,30	
4.12	Demolição de piso de tabuas, inclusive afastamento	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	-	R\$	14,12	R\$	141,20	
4.13	Demolição de piso de taco de madeira, inclusive afastamento	M <sup>2</sup>	10,0	R\$		R\$	15,69	R\$	156,90	
4.14	Demolição de revestimento cerâmico, azulejo ou ladrilho hidráulico inclusive afastamento	$M^2$	200,0	R\$		R\$	12,55	R\$	2.510,00	
4.15	Demolição de Telha cerâmica	$M^2$	100,0	R\$	-	R\$	2,54	R\$	254,00	
4.16	Escavação manual de valas em terra compacta, prof. de 0 m < h <= 1 m	$M^3$	10,0	R\$		R\$	54,61	R\$	546,10	
4.17	Furo em concreto para diâmetros maiores que 40 mm e menores ou iguais a 75 mm	UNID	10,0	R\$	-	R\$	79,27	R\$	792,70	
4.18	Furo em concreto para diâmetros maiores que 75 mm	UNID	5,0	R\$	-	R\$	101,26	R\$	506,30	
4.19	Imunização de madeiramento para cobertura utilizando cupinicida incolor	M <sup>2</sup>	50,0	R\$	2,28	R\$	2,68	R\$	248,00	
4.20	Limpeza de caixas de gordura, pluvial e de esgoto a vácuo/sucção	UNID	5,0	R\$	-	R\$	267,50	R\$	1.337,50	
4.21	Limpeza de fossa sanitária	UNID	1,0	R\$	-	R\$	532,00	R\$	532,00	
4.22	Limpeza de superfície com jato de alta pressão.	$M^2$	50,0	R\$	-	R\$	1,32	R\$	66,00	
4.23	Limpeza e desobstrução de calhas	М	100,0	R\$	-	R\$	5,50	R\$	550,00	
4.24	Limpeza e polimento mecanizado em piso alta resistência, utilizando estuque com adesivo, cimento branco e corante	$M^2$	20,0	R\$		R\$	75,67	R\$	1.513,40	
4.25	Raspagem / calafetação tacos madeira	M <sup>2</sup>	20,0	R\$	-	R\$	18,99	R\$	379,80	

1	<u> </u>			I			1			ı
4.26	Remoção de forros de drywall, pvc e fibromineral, de forma manual, sem reaproveitamento	$M^2$	20,0	R\$	-	R\$	1,26	R\$	25,20	
4.27	Remoção de revestimento de piso vinílico, inclusive afastamento	M <sup>2</sup>	50,0	R\$	-	R\$	6,27	R\$	313,50	
4.28	Remoção de telha tipo calha de fibrocimento, inclusive afastamento e empilhamento	M <sup>2</sup>	50,0	R\$	-	R\$	9,41	R\$	470,50	
4.29	Remoção de telhas, de fibrocimento, metálica e cerâmica, de forma manual sem reaproveitamento	M <sup>2</sup>	200,0	R\$	-	R\$	2,54	R\$	508,00	
4.30	Remoção de tesouras metálicas, com vão maior ou igual que 8m, inclusive terças e contraventamento, de forma manual sem reaproveitamento	UNID	6,0	R\$	-	R\$	323,67	R\$	1.942,02	
4.31	Remoção de tesouras metálicas, com vão menor que 8m, inclusive terças e contraventamento, de forma manual sem reaproveitamento	UNID	6,0	R\$	-	R\$	163,29	R\$	979,74	
4.32	Remoção de equipamento de ar condicionado de janela	UNID	10,0	R\$	-	R\$	34,01	R\$	340,10	
4.33	Remoção de equipamento de ar condicionado do tipo Split com reaproveitamento da tubulação de cobre	UNID	10,0	R\$		R\$	141,72	R\$	1.417,20	
4.34	Retirada de estrutura de madeira com tesouras para telhas cerâmicas ou de vidro	$M^2$	10,0	R\$		R\$	60,56	R\$	605,60	
5	PISOS									
5.1	Aplicação de verniz poliuretano fosco sobre piso de pedras decorativas, 3 demãos	$M^2$	50,0	R\$	10,27	R\$	11,42	R\$	1.084,50	
5.2	Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco pisograma de 35 x 25 cm, espessura 6 cm	M <sup>2</sup>	50,0	R\$	50,38	R\$	2,25	R\$	2.631,50	
5.3	Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco sextavado de 25 x 25 cm, espessura 6 cm	M2	50,0	R\$	44,30	R\$	2,96	R\$	2.363,00	
5.4	Fornecimento e aplicação de fita antiderrapante nos degraus de escada/rampa	М	100,0	R\$	10,02	R\$	6,68	R\$	1.670,00	
5.5	Fornecimento e aplicação de produto antiderrapante (transformador de piso) para cerâmica, porcelanatos, mármore e granito	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	7,24	R\$	10,42	R\$	176,60	
5.6	Junta de dilatação preenchida com mastique elástico	М	20,0	R\$	13,45	R\$	8,96	R\$	448,20	
5.7	Piso cimentado com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3, acabamento liso e = 3 cm	M <sup>2</sup>	200,0	R\$	17,43	R\$	12,15	R\$	5.916,00	
5.8	Piso cimentado natado com argamassa 1:3, junta pl 17 x 30, e = 2,50 cm com junta de 2 x 2 m	M <sup>2</sup>	20,0	R\$	26,05	R\$	18,17	R\$	884,40	
5.9	Piso de borracha canelada, espessura 3,5mm, fixado com cola	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	114,26	R\$	10,44	R\$	1.247,00	

5.10	Piso em ardósia em placas 30 x 30 cm, e=8 mm, assentado com argamassa préfabricada de cimento colante, inclusive rejunte com juntas de 5 mm	$M^2$	20,0	R\$	16,24	R\$	7,42	R\$	473,20	
5.11	Piso em concreto 20 mpa preparo mecânico, espessura 7cm, incluso selante elástico a base de poliuretano e/ou juntas de dilatação em poliuretano 2x2m	$M^2$	220,0	R\$	22,24	R\$	19,69	R\$	9.224,60	
5.12	Piso em concreto estrutural 20 MPA, espessura 7cm, preparo mecânico, com armação em tela soldada	$M^2$	15,0	R\$	46,98	R\$	29,85	R\$	1.152,45	
5.13	Piso em granilite, marmorite ou granitina espessura 8mm, inclusive juntas de dilatação plásticas	$M^2$	10,0	R\$	65,10	R\$	16,24	R\$	813,40	
5.14	Piso em granito, polido, tipo andorinha/ quartz/ castelo/ corumbá ou outros equivalentes , formato menor ou igual a 3025 cm2, (0,55x0,55) e= 2 cm, sobre argamassa tipo ACIII, inclusive rejunte em cimento	$M^2$	10,0	R\$	262,25	R\$	27,34	R\$	2.895,90	
5.15	Piso em ladrilho hidráulico 20x20cm, assentado com argamassa de cimento colante ,duas cores, rejuntado com cimento comum	$M^2$	10,0	R\$	54,97	R\$	18,23	R\$	732,00	
5.16	Piso em pedra São Tomé assentado sobre argamassa 1:3 (cimento e areia) rejuntado com cimento branco	<b>M</b> 2	10,0	R\$	81,18	R\$	21,07	R\$	1.022,50	
5.17	Piso em tabua corrida de madeira espessura 2,5cm fixado em peças de madeira e assentado em argamassa traco 1:4 (cimento/areia)	$M^2$	10,0	R\$	138,84	R\$	55,04	R\$	1.938,80	
5.18	Piso em taco de madeira, assentado com argamassa de cimento e areia peneirada traço 1:4, para contrapiso, preparo manual	$M^2$	20,0	R\$	121,10	R\$	30,12	R\$	3.024,40	
5.19	Piso podotátil de alerta/ direcional, 40 x 40 cm, vermelho/amarelo	$M^2$	10,0	R\$	56,18	R\$	22,28	R\$	784,60	
5.20	Piso vinílico semi-flexível em placas, padrão liso, espessura 3,2 mm, fixado com cola	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	97,86	R\$	6,11	R\$	1.039,70	
5.21	Piso/ revestimento em mármore, polido, branco comum, formato menor ou igual a 3025 cm2, e = *2* CM colado com argamassa tipo ACIII, inclusive rejunte	<b>M</b> 2	5,0	R\$	336,09	R\$	27,37	R\$	1.817,30	
5.22	Raspação, calafetação e aplicação sinteco a 3 demãos em piso de madeira	$M^2$	50,0	R\$	12,00	R\$	18,00	R\$	1.500,00	
5.23	Recomposição de calçada - acabamentos diversos.	$M^2$	20,0	R\$	16,09	R\$	10,73	R\$	536,40	
5.24	Rejuntamento cerâmico com cimento branco, para juntas de até 3 mm	M <sup>2</sup>	100,0	R\$	4,57	R\$	3,04	R\$	761,00	
5.25	Revestimento com cerâmica esmaltada PEI IV, de primeira qualidade (marca Eliane ou similar) assentada com argamassa pré- fabricada, inclusive rejuntamento	M <sup>2</sup>	350,0	R\$	47,72	R\$	15,82	R\$	22.239,00	
5.26	Revestimento com porcelanato 60 x 60 cm, de primeira qualidade (marca Eliane ou similar), assentado com argamassa pré-fabricada, inclusive rejuntamento	$M^2$	75,0	R\$	50,00	R\$	16,41	R\$	4.980,75	

5.27	Revestimento com porcelanato 60 x 60 cm, EXTRA, de primeira qualidade (marca Eliane ou similar), assentado com argamassa pré-fabricada, inclusive rejuntamento	$M^2$	20,0	R\$	67,10	R\$	16,41	R\$	1.670,20
5.28	Rodapé de madeira maciça cumaru/ipê champanhe de 1,5 x 7 cm (Fornecimento e instalação)	М	20,0	R\$	12,06	R\$	4,42	R\$	329,60
5.29	Rodapé de pedra ardósia h = 7 cm, assentado com argamassa e rejunte em cimento branco	М	20,0	R\$	5,55	R\$	4,42	R\$	199,40
5.30	Rodapé em mármore branco assentado com argamassa, altura 7cm	М	20,0	R\$	15,28	R\$	13,99	R\$	585,40
5.31	Rodapé em marmorite, altura 10cm	М	20,0	R\$	7,35	R\$	16,11	R\$	469,20
5.32	Rodapé ou roda bancada em granito, polido, tipo andorinha/ quartz/ castelo/ corumbá ou outros equivalentes da região, h= 10 cm, e= *2,0* cm, Argamassa colante tipo ACIII, incluso rejunte cimentício	M	10,0	R\$	46,25	R\$	6,87	R\$	531,20
5.33	Rodapé ou roda bancada em granito, polido, tipo andorinha/ quartz/ castelo/ corumbá ou outros equivalentes da região, h= 15 cm, e= *2,0* cm, Argamassa colante tipo ACIII, incluso rejunte cimentício	M	10,0	R\$	59,57	R\$	8,85	R\$	684,20
5.34	Soleira de granito natural de 25 cm de largura, e= 2cm, assentado com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:1:4	М	10,0	R\$	43,04	R\$	8,77	R\$	518,10
5.35	Soleira de granito natural de polido, tipo andorinha/ quartz/ castelo/ corumbá ou outros equivalentes da região, L= *15* CM, E= *2,0* CM assentada com argamassa colante tipo ACIII	M	10,0	R\$	63,74	R\$	12,29	R\$	760,30
5.36	Soleira em mármore branco, largura 15cm, espessura 3cm, assentada sobre argamassa traço 1:4 (cimento e areia)	М	10,0	R\$	53,31	R\$	12,59	R\$	659,00
5.37	Soleira em marmorite largura 15cm sobre argamassa traço 1:4 (cimento e areia)	М	13,0	R\$	8,83	R\$	1,79	R\$	138,06
6	EXECUÇÃO E MANUTENÇÃO DE JARDINS *				_				
6.1	Capina manual de terreno	$M^2$	350,0	R\$	0,21	R\$	0,97	R\$	413,00
6.2	Plantio de grama batatais em placas de 40 x 40 cm	$M^2$	100,0	R\$	3,21	R\$	4,82	R\$	803,00
6.3	Poda em altura de árvore com diâmetro de tronco maior ou igual a 0,20 m e menor que 0,40 m	UNID	2,0	R\$	57,32	R\$	134,58	R\$	383,80
7	ESCORAMENTO								
7.1	Escoramento de formas com madeira 3A qualidade, não aparelhada, aproveitamento de tabuas 3x e prumos 4x	<b>M</b> 3	10,0	R\$	10,83	R\$	5,26	R\$	160,90

7.2	Escoramento para laje pré-moldada em tábuas de pinho, inclusive retirada	$M^2$	15,0	R\$	3,94	R\$	2,62	R\$	98,40	
8	LAJE PRÉ-FABRICADA comum									
8.1	Laje pré-moldada para forro, sobrecarga 100kg/m2, vãos até 3,50m, e=8cm, com lajotas e capeamento com concreto fck=20mpa, 3cm, inter-eixo 38cm, com escoramento (reapr.3x) e ferragem negativa	$M^2$	10,0	R\$	50,09	R\$	17,10	R\$	671,90	
8.2	Laje pré-moldada beta 11 para 100kg/m², vãos 4,40m, incluindo vigotas, tijolos, armadura negativa, capeamento 3cm concreto 20mpa, escoramento, material e mão de obra.	<b>M</b> 2	10,0	R\$	54,95	R\$	19,15	R\$	741,00	
8.3	Laje pré-moldada beta 12 para 350kg/m², vão 4,1m, incluindo vigotas, tijolos, armadura negativa, capeamento 3cm concreto 15mpa, escoramento, materiais e mão de obra.	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	60,31	R\$	21,75	R\$	820,60	
9	VEDAÇÕES									
9.1	Alvenaria de vedação com blocos cerâmicos furados, 14 x 19 x 39 cm, espessura da parede 14 cm, juntas de 12 mm com argamassa industrializada	$M^2$	50,0	R\$	29,48	R\$	21,17	R\$	2.532,50	
9.2	Alvenaria de vedação com blocos cerâmicos furados, 19 x 19 x 39 cm, espessura da parede 19 cm, juntas de 10 mm com argamassa industrializada	M <sup>2</sup>	50,0	R\$	34,83	R\$	24,43	R\$	2.963,00	
9.3	Alvenaria de vedação com blocos de concreto aparente, 19 x 19 x 39 cm, espessura da parede 19 cm, juntas de 10 mm com argamassa industrializada	M <sup>2</sup>	20,0	R\$	38,63	R\$	27,25	R\$	1.317,60	
9.4	Alvenaria em blocos de vidro tipo canelado 19x19x8cm, assentado com argamassa traco 1:3 (cimento e areia grossa) preparo mecânico, com rejuntamento em cimento branco e barras de aço	M <sup>2</sup>	2,0	R\$	239,71	R\$	195,09	R\$	869,60	
9.5	Alvenaria em tijolo cerâmico maciço 5x10x20cm 1 vez (espessura 20cm), m2 cr 107,77 assentado com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	M <sup>2</sup>	15,0	R\$	59,41	R\$	48,36	R\$	1.616,55	
9.6	Alvenaria em tijolo cerâmico maciço 5x10x20cm 1/2 vez (espessura 10cm), assentado com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	$M^2$	25,0	R\$	29,23	R\$	26,40	R\$	1.390,75	
9.7	Cobogó cerâmico (elemento vazado), 9x20x20cm, assentado com argamassa traço 1:4 de cimento e areia	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	80,29	R\$	29,76	R\$	1.100,50	
9.8	Encunhamento de alvenaria de vedação de bloco de concreto com espuma de poliuretano expansiva, E=2cm	М	10,0	R\$	10,09	R\$	1,50	R\$	115,90	
9.9	Parede de gesso acartonado, DRY-WALL - 1RU + 1RU (Divisão entre áreas umidas de mesma unidade)	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	81,94	R\$	14,23	R\$	961,70	

9.10	Parede de gesso acartonado, DRY-WALL - 1ST + 1RU (Divisão entre áreas seca e úmida de uma mesma unidade)	$M^2$	10,0	R\$	72,79	R\$	12,64	R\$	854,30	
9.11	Parede de gesso acartonado, DRY-WALL - 1ST + 1ST (Divisão entre áreas secas de uma mesma unidade)	$M^2$	10,0	R\$	71,41	R\$	12,38	R\$	837,90	
9.12	Recolocação de divisórias tipo chapas ou tábuas, inclusive entarugamento, com fornecimento dos perfis de alumínio, considerando reaproveitamento dos painéis	$M^2$	475,0	R\$	23,33	R\$	21,09	R\$	21.099,50	
9.13	Retirada de divisórias em chapas de madeira, com montantes metálicos	M <sup>2</sup>	200,0	R\$	4,15	R\$	18,06	R\$	4.442,00	
9.14	Tapume de chapa de madeira compensada (6mm) - pintura a cal- aproveitamento 2 vezes	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	18,88	R\$	29,57	R\$	484,50	
10	ESTRUTURAS									
10.1	Engradamento para telhas cerâmica ou concreto em madeira paraju (projeção da área do telhado)	M <sup>2</sup>	50,0	R\$	73,66	R\$	49,11	R\$	6.138,50	
10.2	Estrutura de madeira para telha ondulada de fibrocimento, alumínio ou plástica (projeção da área do telhado)	$M^2$	75,0	R\$	41,36	R\$	27,57	R\$	5.169,75	
10.3	Estrutura em concreto armado - forma agregados e desforma - Fck min de 25Mpa para lajes, vigas, pilares e fundações, inclusive lançamento	$M^3$	3,0	R\$	1.348,67	R\$	607,91	R\$	5.869,74	
10.4	Fornecimento, fabricação, transporte e montagem de estrutura metálica em perfis soldados, inclusive pintura primet	Kg	100,0	R\$	3,95	R\$	6,55	R\$	1.050,00	
10.5	Fornecimento, fabricação, transporte e montagem de estrutura metálica para telhado sobre laje para telhas cerâmicas, inclusive primer	$M^2$	15,0	R\$	28,90	R\$	47,15	R\$	1.140,75	
10.6	Fornecimento, fabricação, transporte e montagem de estrutura metálica para telhado sobre laje para telhas metálicas, e fibrocimento, inclusive primer	$M^2$	15,0	R\$	19,27	R\$	31,43	R\$	760,50	
11	IMPERMEABILIZAÇÃO									
11.1	Fornecimento/instalação lona plástica preta, para impermeabilização, espessura de 150 micras.	$M^2$	10,0	R\$	1,72	R\$	3,48	R\$	52,00	
11.2	Impermeabilização de coberturas com manta asfáltica aluminizada	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	29,02	R\$	10,57	R\$	395,90	
11.3	Impermeabilização de parede sujeita a umidade de solo com aditivo hidrófugo e tinta asfáltica (Quartzolit ou similar)	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	40,97	R\$	16,79	R\$	577,60	
11.4	Impermeabilização de peitoris com rejuntamento flexíveis elásticos a base de silicone	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	29,16	R\$	19,46	R\$	486,20	

11.5	Impermeabilização de piso/paredes com argamassa de cimento e areia, com aditivo impermeabilizante (Quartzolit ou similar)	$M^2$	10,0	R\$	3,97	R\$	27,77	R\$	317,40	
11.6	Impermeabilização de superfície com cimento impermeabilizante de pega ultra rápida, traço 1:1, e=0,5 cm	$M^2$	80,0	R\$	35,68	R\$	17,04	R\$	4.217,60	
11.7	Impermeabilização de superfície com manta asfáltica, uma camada, inclusive aplicação de primer asfáltico, e=3mm	$M^2$	55,0	R\$	52,15	R\$	19,04	R\$	3.915,45	
11.8	Junta de dilatação para impermeabilização, com selante elástico monocomponente a base de poliuretano, dimensões 1x1cm	М	15,0	R\$	9,66	R\$	6,43	R\$	241,35	
11.9	Vedação de esquadrias metálicas com silicone pastoso	М	50,0	R\$	10,11	R\$	6,74	R\$	842,50	
12	COBERTURA		·		-					
12.1	Calha de chapa galvanizada nº 24 desenvolvimento 33 cm	М	50,0	R\$	28,74	R\$	19,16	R\$	2.395,00	
12.2	Calha de chapa galvanizada nº. 24, desenvolvimento = 75 cm	М	20,0	R\$	43,95	R\$	29,30	R\$	1.465,00	
12.3	Chapéu de muro de concreto triangular 23 x 80	М	20,0	R\$	8,94	R\$	28,94	R\$	757,60	
12.4	Chapéu de muro de concreto triangular 28 x 80	М	20,0	R\$	12,04	R\$	28,35	R\$	807,80	
12.5	Cobertura com telha cerâmica, não esmaltada, tipo colonial, canal, plan, paulista, com mais de 2 águas, incluso transporte vertical	$M^2$	50.0	R\$	28,39	R\$	12,29	R\$	2.034,00	
12.6	Cobertura com telha chapa aço zincado, ondulada, esp=0,5mm	M <sup>2</sup>	50,0	R\$	35,28	R\$	2,84	R\$	1.906,00	
12.7	Cobertura com telha de fibrocimento ondulada, espessura 6mm, incluso juntas de vedação e acessórios de fixação, excluindo madeiramento	M <sup>2</sup>	100,0	R\$	26,65	R\$	4,06	R\$	3.071,00	
12.8	Cobertura em telha de fibrocimento tipo Kalhetão, canalete 90	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	62,70	R\$	9,53	R\$	722,30	
12.9	Cobertura em telha metálica galvanizada trapezoidal e = 0, 50 mm, simples	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	38,99	R\$	3,12	R\$	421,10	
12.10	Cobertura em telhas trapezoidais MF40 pré pintadas nas duas faces com tinta em base epoxi, poliester e epoxi-poliester ( híbridas) com 40mm de altura da onda, com 0,95mm de espessura da chapa em chapa de aço galvanizado	M <sup>2</sup>	5,0	R\$	137,59	R\$	58,96	R\$	982,75	
12.11	Cumeeira e espigão para telha cerâmica emboçada com argamassa traço 1:2:9 (cimento, cal e areia), para telhados com mais de 2 águas, incluso transporte vertical	М	15,0	R\$	12,58	R\$	11,00	R\$	353,70	
12.12	Cumeeira para telha cerâmica emboçada com argamassa traço 1:2:9 (cimento, cal e areia) para telhados com até 2 águas, incluso transporte vertical	М	15,0	R\$	11,64	R\$	6,68	R\$	274,80	
12.13	Cumeeira para telha de fibrocimento ondulada e = 6 mm, incluso acessórios de fixação e içamento.	М	15,0	R\$	36,44	R\$	3,07	R\$	592,65	

12.14	Manutenção em coberturas diversas, de diversas espessuras com revisão e troca de fixações, parafusos, selantes, telhas, calhas, rufos, limpeza	M <sup>2</sup>	300,0	R\$	12,13	R\$	8,08	R\$	6.063,00	
12.15	Rufo de fibrocimento. para telha perfil ondulado e=6 ou 8 mm	М	35,0	R\$	36,94	R\$	2,95	R\$	1.396,15	
12.16	Rufo em chapa galvanizada 24, desenvolvimento até 33 cm, com selante elástico para juntas diversas	М	150,0	R\$	27,39	R\$	4,98	R\$	4.855,50	
12.17	Telhamento com telha cerâmica de encaixe, (romana, americana, portuguesa, francesa) com mais de 2 águas, incluso transporte vertical	M <sup>2</sup>	50,0	R\$	20,30	R\$	7,58	R\$	1.394,00	
13	ESQUADRIAS									
13.1	Alizar 5X2em madeira de lei, E= *1* cm, L= *4,5* cm	М	65,0	R\$	18,39	R\$	6,09	R\$	1.591,20	
13.2	Batente/marco maçico em madeira de lei e guarnição para porta de madeira	UNID	5,0	R\$	112,43	R\$	56,16	R\$	842,95	
13.3	Chaves de portas, cadeados, portões e janelas.	UNID	20,0	R\$	15,00	R\$	7,50	R\$	450,00	
13.4	Concertina em aço galvanizado, clipada modelo espiral helicoidal dupla até 45 cm altura, fixado com parafuso e bucha	М	10,0	R\$	39,12	R\$	26,08	R\$	652,00	
13.5	Corrimão duplo de aço inoxidável D=1 1/2" fixado em alvenaria	М	1,0	R\$	193,90	R\$	129,81	R\$	323,71	
13.6	Corrimão duplo em tubo galvanizado din 2440, d = 1 1/2" - fixado em alvenaria	М	10,0	R\$	63,89	R\$	42,59	R\$	1.064,80	
13.7	Corrimão simples, diâmetro externo = 1 1/2", em aço galvanizado, fixado em parede	М	50,0	R\$	39,02	R\$	26,13	R\$	3.257,50	
13.8	Faixa de sinalização para porta de vidro (100 x 10)	UNID	10,0	R\$	13,50	R\$	1,50	R\$	150,00	
13.9	Fechadura de embutir completa, para portas externas, de primeira qualidade ( IMAB ou similar) - padrão de acabamento médio	UNID	8,0	R\$	124,33	R\$	60,90	R\$	1.481,84	
13.10	Fechadura de embutir completa, para portas externas, de primeira qualidade ( IMAB ou similar) - padrão de acabamento superior	CJ	5,0	R\$	158,56	R\$	77,67	R\$	1.181,15	
13.11	Fechadura de embutir completa, para portas internas, de primeira qualidade ( IMAB ou similar), padrão de acabamento médio	UNID	12,0	R\$	83,25	R\$	40,78	R\$	1.488,36	
13.13	Fechadura de embutir completa, para portas internas, de primeira qualidade ( IMAB ou similar), padrão de acabamento superior	UNID	5,0	R\$	124,33	R\$	60,90	R\$	926,15	
13.14	Fechadura de embutir para porta de banheiro, completa, tipo tranqueta, maquina 55 mm, maçanetas alavanca e rosetas redondas em metal cromado, incluso execução de furo - fornecimento e instalação	UNID	5,0	R\$	48,17	R\$	15,84	R\$	320,05	
13.15	Fechadura externa com cilindro tetrachave cromada, maquina *40* mm, inclui chave tetra e roseta redonda, fornecimento e instalação (Papaiz ou similar)	CJ	10,0	R\$	56,59	R\$	18,60	R\$	751,90	

13.16	Ferragens/Fechadura para janelas	UNID	12,0	R\$	14,08	R\$	25,04	R\$	469,44
13.17	Folha de porta madeira de lei prancheta para pintura 62 x 210 cm	UNID	5,0	R\$	122,48	R\$	45,78	R\$	841,30
13.18	Folha de porta madeira de lei prancheta para pintura 72 x 210 cm	UNID	5,0	R\$	124,09	R\$	46,38	R\$	852,35
13.19	Folha de porta madeira de lei prancheta para pintura 82 x 210 cm	UNID	10,0	R\$	125,70	R\$	46,98	R\$	1.726,80
13.20	Fornecimento de cadeados nº 40	UNID	10,0	R\$	18,05	R\$	2,01	R\$	200,60
13.21	Fornecimento de porta de aço de enrolar ondulada chapa 24 raiada larga	M <sup>2</sup>	3,0	R\$	333,00	R\$	100,01	R\$	1.299,03
13.22	Fornecimento e instalação de fechadura eletrônica de sobrepor, tipo HDL ou similar	UNID	5,0	R\$	173,50	R\$	69,29	R\$	1.213,95
13.23	Grade de proteção para janelas e portas, inclusive pintura, em ferro maciço de 1/2" a cada 12cm, estruturados em barra chata de 11/4"X1/4, colocada	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	150,37	R\$	100,67	R\$	2.510,40
13.24	Grade de tubos metálicos 1" ch 18 a cada 12cm e 2" ch 18 chumbadas cada 2m, estruturados com 2 barras de ferro de 11/4"X1/8", colocada	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	122,08	R\$	81,39	R\$	2.034,70
13.25	Grade fixa para proteção de janelas, em barra de ferro quadrado de 1/2" e quadro de ferro chato (metalon) de 1/2"x 1/8", colocada	M <sup>2</sup>	25,0	R\$	150,62	R\$	100,42	R\$	6.276,00
13.26	Guarda corpo em aço inox D= 1 1/2", com subdivisões em tubo de aço inox d= 1/2", H=1,05m	М	5,0	R\$	253,50	R\$	169,70	R\$	2.116,00
13.27	Guarda-corpo em aço galvanizado din 2440, d = 2", com subdivisões em tubo de aço d = 1/2", h = 1,05 m – com corrimão simples de tubo de aço galvanizado de d = 1 1/2"	М	10,0	R\$	256,92	R\$	171,28	R\$	4.282,00
13.28	Instalação /substituição de esquadria em aço completa para vidro - com dobradiças, maçanetas, acessórios	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	279,03	R\$	11,44	R\$	2.904,70
13.29	Instalação /substituição de esquadria em aço completa tipo veneziana - com dobradiças, maçanetas, acessórios	M <sup>2</sup>	5,0	R\$	338,51	R\$	12,02	R\$	1.752,65
13.30	Instalação /substituição de esquadria em alumínio completa para vidro - com dobradiças, maçanetas, acessórios, inclusive vidros	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	354,88	R\$	8,09	R\$	3.629,70
13.31	Instalação /substituição de esquadria em alumínio completa tipo veneziana - com dobradiças, maçanetas, acessórios	M <sup>2</sup>	3,0	R\$	414,48	R\$	8,67	R\$	1.269,45
13.32	Kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 62x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente e alisar, fechadura - fornecimento e instalação	UNID	2,0	R\$	432,94	R\$	145,70	R\$	1.157,28

13.33	Kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 72x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente e alisar, fechadura - fornecimento e instalação	UNID	2,0	R\$	458,02	R\$	159,26	R\$	1.234,56	
13.34	Kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 82x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente e alisar, fechadura - fornecimento e instalação	UNID	5,0	R\$	463,90	R\$	177,56	R\$	3.207,30	
13.35	Maçaneta alvanca para janelas e portas, padrão médio.	UNID	5,0	R\$	25,18	R\$	23,25	R\$	242,15	
13.36	Manutenção em esquadrias: lixamentos, ferragens, soldas, pinturas e acabamento	M <sup>2</sup>	125,0	R\$	29,07	R\$	19,38	R\$	6.056,25	
13.37	Manutenção em persianas alumínio, PVC ou tecido	M <sup>2</sup>	5,0	R\$	6,92	R\$	4,61	R\$	57,65	
13.38	Manutenção em porta de aço de enrolar, inclusive molas	$M^2$	50,0	R\$	7,60	R\$	3,80	R\$	570,00	
13.39	Molas para portas aérea, para porta até 0,90m	UNID	5,0	R\$	118,78	R\$	13,20	R\$	659,90	
13.40	Perfis metálicos diversos	kg	200,0	R\$	3,76	R\$	1,90	R\$	1.132,00	
13.41	Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 90x210cm, espessura de 3,5cm, incluso dobradiças - fornecimento e instalação	UNID	2,0	R\$	299,75	R\$	36,41	R\$	672,32	
13.42	Porta de PVC, largura 80cm, inclusive acessórios, colocação e acabamento	UNID	2,0	R\$	157,28	R\$	60,26	R\$	435,08	
13.43	Portão de ferro com ferragens, sem pintura, com vara de 1/2" e requadro	M <sup>2</sup>	5,0	R\$	457,17	R\$	42,58	R\$	2.498,75	
13.44	Portão de ferro em chapa galvanizada plana 14 gsg - fornecimento e instalação	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	193,70	R\$	42,61	R\$	2.363,10	
13.45	Tela (passarinheira)	$M^2$	10,0	R\$	8,08	R\$	5,39	R\$	134,70	
13.46	Trinco para janelas e portas.	UNID	10,0	R\$	19,38	R\$	4,83	R\$	242,10	
13.47	Troca de segredo de fechaduras para portas	UNID	5,0	R\$	27,99	R\$	7,27	R\$	176,30	
13.48	Troca de segredo de fechaduras tipo tetrachave para portas	UNID	5,0	R\$	42,28	R\$	63,43	R\$	528,55	
13.49	Veda Porta de parafusar até 90cm (rodo porta)	UNID	5,0	R\$	61,11	R\$	6,79	R\$	339,50	
14	VIDROS E ESPELHOS									
14.1	Aplicação de película de controle solar linha econômica.	$M^2$	50,0	R\$	38,75	R\$	19,38	R\$	2.906,50	
14.2	Espelho cristal para sanitário, com parafusos de fixação e=4 mm	$M^2$	5,0	R\$	290,57	R\$	32,18	R\$	1.613,75	
14.3	Jogo de ferragens cromadas para porta de vidro temperado, uma folha, composta por dobradiça superior(101) e inferior (103), trinco (502), fechadura(520), contrafechadura (531), com capuchino.	CJ	5,0	R\$	360,27	R\$	195,87	R\$	2.780,70	
14.4	Mola hidráulica de piso para porta de vidro temperado (Dorma ou similar)	UNID	2,0	R\$	934,45	R\$	13,75	R\$	1.896,40	

14.5	Suporte tucano para prateleira de madeira/vidro médio	UNID	20,0	R\$	3,57	R\$	2,38	R\$	119,00	
14.6	Vidro aramado, branco, espessura 7mm	M <sup>2</sup>	5,0	R\$	177,41	R\$	22,15	R\$	997,80	
14.7	Vidro comum fantasia, tipo canelado, colocado em caixilho com ou sem baguetes, duas demãos de massa e = 4 mm	M <sup>2</sup>	5,0	R\$	89,84	R\$	11,27	R\$	505,55	
14.8	Vidro comum, colocado em caixilho com ou sem baguetes, duas demãos de massa e = 4 mm	M <sup>2</sup>	50,0	R\$	105,99	R\$	11,27	R\$	5.863,00	
14.9	Vidro temperado incolor, colocado em caixilho com ou sem baguetes, com gaxeta de neoprene $e = 10 \ \text{mm}$	M <sup>2</sup>	5,0	R\$	210,71	R\$	12,55	R\$	1.116,30	
14.10	Vidro temperado incolor, colocado em caixilho com ou sem baguetes, com gaxeta de neoprene e = 8 mm	M <sup>2</sup>	5,0	R\$	165,16	R\$	12,55	R\$	888,55	
15	PINTURA									
15.1	Aplicação de fundo selador acrílico em paredes, uma demão	M <sup>2</sup>	20,0	R\$	1,36	R\$	0,84	R\$	44,00	
15.2	Aplicação de fundo selador acrílico em tetos, uma demão	M <sup>2</sup>	20,0	R\$	1,36	R\$	1,16	R\$	50,40	
15.3	Aplicação de fundo selador látex pva em paredes, uma demão	M <sup>2</sup>	25,0	R\$	2,40	R\$	0,57	R\$	74,25	
15.4	Aplicação de fundo selador látex pva em tetos, uma demão	$M^2$	30,0	R\$	2,40	R\$	0,81	R\$	96,30	
15.5	Emassamento de parede externa com massa acrílica com duas demãos	$M^2$	90,0	R\$	7,26	R\$	6,59	R\$	1.246,50	
15.6	Emassamento de parede interna com massa corrida à base de PVA com duas demãos.	M <sup>2</sup>	500,0	R\$	6,04	R\$	5,48	R\$	5.760,00	
15.7	Emassamento de tetos com massa corrida à base de PVA com duas demãos.	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	6,04	R\$	5,48	R\$	115,20	
15.8	Emassamento de parede p/pintura óleo com massa a óleo, uma demão	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	8,17	R\$	7,42	R\$	155,90	
15.9	Pintura manual com tinta látex acrílica Premium em paredes, duas demãos (Suvinil ou similar)	M <sup>2</sup>	4000,0	R\$	6,13	R\$	4,01	R\$	40.560,00	
15.10	Pintura com tinta acrílica Premium em piso cimentado, três demãos (Suvinil ou similar)	$M^2$	10,0	R\$	5,70	R\$	11,99	R\$	176,90	
15.11	Pintura com tinta esmalte sintético Premium acetinado em esquadria de madeira, com duas demãos (Suvinil ou similar)	$M^2$	15,0	R\$	7,26	R\$	9,16	R\$	246,30	
15.12	Pintura com tinta esmalte sintético Premium acetinado em esquadria de ferro, com duas demãos, com uma demão de zarcão (Suvinil ou similar)	M <sup>2</sup>	400,0	R\$	10,40	R\$	14,21	R\$	9.844,00	
15.13	Pintura com verniz brilhante para madeira, com filtro solar, uso interno e externo, em esquadria de madeira, com três demãos (Suvinil ou similar)	M <sup>2</sup>	75,0	R\$	5,84	R\$	10,30	R\$	1.210,50	

15.14	Pintura de pecas metálicas a revolver(ar-comprimido) em esmalte fosco, duas demãos, sobre superfície metálica, incluso uma demão de fundo anticorrosivo.	$M^2$	5,0	R\$	13,26	R\$	4,83	R\$	90,45	
15.15	Pintura em epóxi de faixas de demarcação de piso (Suvinil ou similar)	М	16,0	R\$	9,87	R\$	3,01	R\$	206,08	
15.16	Pintura em tinta epoxi base solvente Premium para pisos e paredes - 2 demãos (Suvinil ou similar)	$M^2$	28,0	R\$	35,30	R\$	10,77	R\$	1.289,96	
15.17	Pintura em óleo/esmalte, 2 demãos, sem massa , sobre alvenaria rebocada, exclusive fundo selador (Suvinil ou similar)	$M^2$	50,0	R\$	7,49	R\$	10,87	R\$	918,00	
15.18	Pintura manual com tinta latex PVA Premium em teto, com duas demãos (Suvinil ou similar)	$M^2$	100,0	R\$	5,34	R\$	3,64	R\$	898,00	
15.19	Textura tipo Grafiato sobre parede, lixamento e fundo selador	$M^2$	60,0	R\$	13,14	R\$	8,16	R\$	1.278,00	
16	FORROS									
16.1	Forro Acústico de fibra mineral removível, modulação 625 x 1250 mm, apoiados em perfis metálicos tipo "T" suspensos por perfis rígidos, e=15 mm	M <sup>2</sup>	50,0	R\$	44,60	R\$	29,73	R\$	3.716,50	
16.2	Forro Acústico de fibra mineral removível, modulação 625 x 625 mm, apoiados em perfis metálicos tipo "T" suspensos por perfis rígidos, e=15 mm	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	44,60	R\$	29,73	R\$	743,30	
16.3	Forro de Gesso em placas de 60x60, espessura de 12mm (30 mm nas bordas), inclusive estrutura, fornecimento e instalação.	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	19,52	R\$	18,14	R\$	376,60	
16.4	Forro de madeira com tábua de pinus espessura 1cm, inlcusive entarugamento e meia-cana	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	89,51	R\$	34,55	R\$	1.240,60	
16.5	Forro de PVC em placas, largura 10cm, espec. 8mm, comprimento 6m, liso, inclusive colocação	M <sup>2</sup>	50,0	R\$	34,76	R\$	8,46	R\$	2.161,00	
16.6	Forro em placa de gesso acartonadado - Fixação Estruturada - FGE	$M^2$	20,0	R\$	20,67	R\$	19,23	R\$	798,00	
16.7	Recomposição/instalação de forro de gesso em placas	$M^2$	20,0	R\$	17,64	R\$	32,32	R\$	999,20	
17	REVESTIMENTOS									
17.1	Chapisco para parede interna ou externa, argamassa traço 1:3 (cimento e areia grossa) para chapisco convencional, preparo manual	$M^2$	150,0	R\$	1,88	R\$	4,84	R\$	1.008,00	
17.2	Emboço em paredes e teto, e = 3cm, traço 1:4, preparo manual	M <sup>2</sup>	100,0	R\$	27,99	R\$	16,43	R\$	4.442,00	
17.3	Laminado melamínico texturizado espec. 1,3mm, fixado com cola	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	25,15	R\$	16,76	R\$	419,10	
17.4	Reboco para parede interna ou externa, com argamassa pré-fabricada, e=5 mm	$M^2$	100,0	R\$	9,45	R\$	5,55	R\$	1.500,00	

17.5	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 33x45 cm aplicadas na altura inteira das paredes, inclusive rejuntamento	$M^2$	75,0	R\$	33,63	R\$	24,01	R\$	4.323,00	
17.6	Revestimento com porcelanato 30 x 60 cm, assentado com argamassa préfabricada, inclusive rejuntamento	$M^2$	50,0	R\$	35,00	R\$	16,41	R\$	2.570,50	
18	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS									
18.1	Assento para vaso sanitário para portadores de necessidades especiais	UNID	2,0	R\$	88,70	R\$	16,65	R\$	210,70	
18.3	Assento sanitário em polipropileno rígido, com superfície perfeitamente lisa e acabamento brilhante, com no mínimo 06 apoios sobre o vaso.	UNID	10,0	R\$	83,50	R\$	16,68	R\$	1.001,80	
18.4	Bancada em granito cinza andorinha e=3cm, apoiada em console de metalon 20x30mm	M	2,0	R\$	282,09	R\$	31,34	R\$	626,86	
18.5	Barra de apoio para portadores de necessidades especiais, aço inox, 3/4" a 1 1/2", largura 80 a 100cm, para lavatório, parede ou vaso sanitário	UNID	15,0	R\$	202,53	R\$	27,62	R\$	3.452,25	
18.6	Barra de apoio para portadores de necessidades especiais, aço inox, 3/4" a 1 1/2", largura 40 cm, para porta	UNID	15,0	R\$	100,46	R\$	17,73	R\$	1.772,85	
18.7	Caixa de descarga plástica, embutir, completa, com espelho cromado e tubo bengala PVC para ligação em caixa descarga de embutir– fornecimento e instalação	UNID	2,0	R\$	202,21	R\$	50,55	R\$	505,52	
18.8	Caixa de gordura pré fabricada simples D=400mm X 635mm	UNID	5,0	R\$	63,31	R\$	42,20	R\$	527,55	
18.9	Caixa sifonada de PVC com grelha branca, 150 x 150 x 50 mm	UNID	5,0	R\$	32,32	R\$	21,55	R\$	269,35	
18.10	Caixa sifonada de PVC com grelha branca, 150 x 185 x 75 mm	UNID	5,0	R\$	34,90	R\$	23,26	R\$	290,80	
18.11	Cuba de louça branca de embutir, oval, inclusive válvula, sifão e ligações cromadas	UNID	3,0	R\$	224,83	R\$	53,43	R\$	834,78	
18.12	Desentupimento de rede de esgoto	М	10,0	R\$	17,00	R\$	25,50	R\$	425,00	
18.13	Desentupimento de vaso sanitário	UNID	6,0	R\$	59,33	R\$	89,00	R\$	889,98	
18.14	Ducha higiênica com registro para controle de fluxo de água 1/2"	UNID	8,0	R\$	118,87	R\$	20,98	R\$	1.118,80	
18.15	Ducha higiênica sem registro para controle de fluxo de água 1/2"	UNID	5,0	R\$	59,84	R\$	32,24	R\$	460,40	
18.16	Exaustor P/ Banheiro C mínima de 80m3/hora	UNID	2,0	R\$	152,07	R\$	26,84	R\$	357,82	
18.17	Fornecimento de instalação de vaso sanitário em louça branca, com bolsa para esgoto, parafusos e conjunto de ligação	UNID	2,0	R\$	167,15	R\$	18,26	R\$	370,82	
18.18	Fornecimento de instalação de vaso sanitário em louça branca, com caixa acoplada, com bolsa para esgoto, parafusos, rabicho e conjunto de ligação cromado	UNID	2,0	R\$	394,55		21,33		831,76	

18.19	Fornecimento de instalação de vaso sanitário em louça branca, com bolsa para esgoto, parafusos e conjunto de ligação, com instalação de sóculo na base da bacia devendo acompanhar a projeção da base não ultrapassando em 5mm o seu contorno	UNID	2,0	R\$	171,33	R\$	21,00	R\$	384,66	
18.20	Fornecimento de instalação de vaso sanitário em louça branca, com caixa acoplada, com bolsa para esgoto, parafusos, rabicho e conjunto de ligação cromado, com instalação de sóculo na base da bacia devendo acompanhar a projeção da base não ultrapassando em 5mm o seu contorno	UNID	5,0	R\$	402,44	R\$	24,53	R\$	2.134,85	
18.21	Fornecimento e instalação de cuba em aço inox, nº 2, para pia de bancada, com válvula e sifão cromados(56cmx34cm)	UNID	2,0	R\$	271,62	R\$	30,18	R\$	603,60	
18.22	Fornecimento e instalação de porta papel higiênico de metal cromado	UNID	10,0	R\$	44,86	R\$	2,36	R\$	472,20	
18.23	Fornecimento e instalação de porta papel toalha de plástico	UNID	10,0	R\$	35,19	R\$	1,85	R\$	370,40	
18.24	Fornecimento e instalação de porta sabonete líquido, com dispensal de 800ml	UNID	10,0	R\$	58,42	R\$	3,07	R\$	1.443,50	
18.25	Fornecimento e instalação de porta toalha em aço inox	UNID	5,0	R\$	132,80	R\$	11,55	R\$	101,85	
18.26	Fornecimento e instalação de válvula metal para lavatório, tanque ou pia	UNID	5,0	R\$	16,91	R\$	3,46	R\$	101,85	
18.27	Grelha em ferro fundido para canaleta, largura=30 cm	М	5,0	R\$	186,05	R\$	1,77	R\$	939,10	
18.28	Kit Completo para caixa acoplada com Duplo Acionamento	UNID	5,0	R\$	157,76	R\$	17,14	R\$	874,50	
18.29	Kit para reparo de caixa acoplada	UNID	5,0	R\$	47,33	R\$	16,38	R\$	318,55	
18.30	Lavatório médio louça branca com coluna, inclusive válvula e sifão cromados	UNID	2,0	R\$	294,88	R\$	70,07	R\$	729,90	
18.31	Lavatório médio louça branca, coluna suspensa, inclusive válvula e sifão cromados	UNID	5,0	R\$	230,64	R\$	54,81	R\$	1.427,25	
18.32	Ligação flexível para bidê, lavatório, mictório 1/2, cromada	UNID	5,0	R\$	26,69	R\$	17,79	R\$	222,40	
18.33	Mictório individual de aço inox 55X34X45	UNID	2,0	R\$	446,65	R\$	106,14	R\$	1.105,58	
18.34	Mictório sifonado de louça branca com pertences, com registro de pressão 1/2" com canopla cromada acabamento simples e conjunto para fixação	UNID	3,0	R\$	392,65	R\$	93,60	R\$	1.458,75	
18.35	Peças para regulagem em válvula de descarga 1 1/4" ou 1 1/2".	UNID	10,0	R\$	40,91	R\$	16,38	R\$	572,90	
18.36	Perfis metálicos de alumímio para porta ISPNE	UNID	10,0	R\$	135,00	R\$	15,00	R\$	1.500,00	
18.37	Ponto de água fria com tubo de PVC e conexões, Ø 25 mm	UNID	20,0	R\$	30,93	R\$	74,11	R\$	2.100,80	
18.38	Ponto de esgoto primário, com tubo de PVC branco e conexões, Ø 100 mm	UNID	40,0	R\$	40,25	R\$	26,83	R\$	2.683,20	

18.39	Ponto de esgoto secundário, com tubo de PVC branco e conexões, Ø 50 mm (pias									
10.37	de cozinha, máquinas de lavar, etc.)	UNID	30,0	R\$	39,90	R\$	26,60	R\$	1.995,00	
18.40	Ralo de PVC rígido seco , 100 x 100mm	UNID	5,0	R\$	17,89	R\$	6,22	R\$	120,55	
18.41	Ralo de PVC rígido sifonado, 100 x100 mm	UNID	5,0	R\$	15,31	R\$	5,19	R\$	102,50	
18.42	Registro de gaveta com acabamento e canopla com adaptador soldável para PVC, Ø 20 mm (3/4") cromado	UNID	5,0	R\$	71,42	R\$	18,19	R\$	448,05	
18.43	Registro de gaveta com acabamento e canopla com adaptador soldável para PVC, Ø 40 mm (1 1/2"), cromado	UNID	5,0	R\$	91,54	R\$	23,32	R\$	574,30	
18.44	Registro de pressão com canopla Ø 15 mm (1/2"), cromado	UNID	5,0	R\$	45,17	R\$	11,50	R\$	283,35	
18.45	Reparo para torneiras de mesa automática cromada 1ª qualidade	UNID	10,0	R\$	23,90	R\$	15,94	R\$	398,40	
18.46	Reservatório d'água de polietileno de alta densidade, cilíndrico, capacidade 1000 litros, com tampa e conexões de entrada e saída, inclusive registro e bóia	UNID	2,0	R\$	493,39	R\$	225,31	R\$	1.437,40	
18.47	Reservatório d'água de polietileno de alta densidade, cilíndrico, capacidade 500 litros com tampa e conexões de entrada e saída, inclusive registro e bóia	UNID	2,0	R\$	350,02	R\$	225,38	R\$	1.150,80	
18.48	Sifão metal para lavatório ou pia tipo copo 1"	UNID	10,0	R\$	89,31	R\$	59,54	R\$	1.488,50	
18.49	Sifão extensível sanfonado cromado	UNID	10,0	R\$	35,20	R\$	39,23	R\$	744,30	
18.50	Tanque de louça, 30 litros, com coluna, com válvula e sifão cromados	UNID	2,0	R\$	662,86	R\$	46,46	R\$	1.418,64	
18.51	Tanque de mármore sintético, bojo duplo, 37 litros	UNID	2,0	R\$	358,51	R\$	26,49	R\$	770,00	
18.52	Tanque de mármore sintético, único bojo, com coluna, 22 litros	UNID	2,0	R\$	294,24	R\$	21,74	R\$	631,96	
18.53	Torneira chave bóia automática para reservatório	UNID	2,0	R\$	67,91	R\$	7,55	R\$	150,92	
18.54	Torneira de bóia Ø 20 mm (3/4")	UNID	2,0	R\$	14,22	R\$	5,92	R\$	40,28	
18.55	Torneira de jardim diâmetro até 3/4" metálica	UNID	1,0	R\$	11,12	R\$	2,96	R\$	14,08	
18.56	Torneira de mesa bica alta cromada	UNID	10,0	R\$	60,98	R\$	16,21	R\$	771,90	
18.57	Torneira de mesa para pia de cozinha bica móvel em metal cromada 1/2"	UNID	5,0	R\$	72,36	R\$	3,44	R\$	379,00	
18.58	Torneira de parede automática cromada	UNID	5,0	R\$	78,67	R\$	52,45	R\$	655,60	
18.59	Torneira de pressão metálica para uso geral	UNID	10,0	R\$	39,83	R\$	26,56	R\$	663,90	
18.60	Torneira para tanque em metal cromado 1/2"	UNID	10,0	R\$	68,19	R\$	18,13	R\$	863,20	
18.61	Torneira de mesa bica alta de metal cromada	UNID	3,0	R\$	119,90	R\$	16,21	R\$	408,33	
18.62	Torneira de parede automática de metal cromada	UNID	3,0	R\$	155,87	R\$	16,21	R\$	516,24	

18.63	Torneira de parede, com bica móvel, com filtro em metal cromada 1/2"	UNID	3,0	R\$	79,72	R\$	33,20	R\$	338,76	
18.64	Torneira de mesa, com bica móvel, com filtro em metal cromada 1/2"	UNID	3,0	R\$	104,75	R\$	43,62	R\$	445,11	
18.65	Tubo de ligação para bacia sanitária 1 1/2' 20cm, cromado	UNID	10.0	R\$	29,63	R\$	19,75	R\$	493,80	
18.66	Tubo de PVC branco roscável Ø 1/2" e conexões	М	50,0	R\$	4,74	R\$	11,33	R\$	803,50	
18.67	Tubo de PVC branco roscável Ø 3/4" e conexões	М	50,0	R\$	6,71	R\$	16,04	R\$	1.137,50	
18.68	Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 100 mm e conexões	М	25,0	R\$	52,82	R\$	23,73	R\$	1.913,75	
18.69	Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 32 mm e conexões	М	25,0	R\$	5,59	R\$	13,36	R\$	473,75	
18.70	Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 40 mm e conexões	М	15,0	R\$	8,14	R\$	12,21	R\$	305,25	
18.71	Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 75 mm e conexões	М	10,0	R\$	0,26	R\$	43,65	R\$	439,10	
18.72	Válvula de descarga metálica com registro acoplado e acabamento metálico cromado, canopla, Ø 40 mm ou 50 mm	UNID	5,0	R\$	191,77	R\$	23,07	R\$	1.074,20	
18.73	Válvula de descarga metálica sem registro e com canopla, Ø Ø 40 mm ou 50 mm	UNID	5,0	R\$	100,23	R\$	22,19	R\$	612,10	
19	Bebedouros:									
19.1	Instalação completa de bebedouro, inclusive instalações elétrica, água e esgoto	UNID	10,0	R\$	179,48	R\$	119,65	R\$	2.991,30	
19.2	Fornecimento e troca de elemento filtrante	UNID	10,0	R\$	13,85	R\$	19,38	R\$	332,30	
19.3	Fornecimento e troca de torneira de copo ou de jato	UNID	5,0	R\$	46,79	R\$	11,70	R\$	292,45	
19.4	Retirada, execução de manutenção, reinstalação de bebedouro com substituição de peças, inclusive compressor	UNID	10,0	R\$	48,43	R\$	145,31	R\$	1.937,40	
20	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, DE LÓGICA E TELEFONIA									
20.1	Adaptador de tomada	UNID	20,0	R\$	6,20	R\$	1,39	R\$	151,80	
20.2	Caixa de passagem em chapa de aço com tampa parafusada, dimensões 102 x 102 x 82 mm	UNID	5,0	R\$	12,74	R\$	8,50	R\$	106,20	
20.3	Caixa de passagem em chapa de aço com tampa parafusada, dimensões 152 x 152 x 82 mm	UNID	5,0	R\$	23,54	R\$	15,69	R\$	196,15	
20.4	Calha com 8 tomadas para rack 19", com tomadas 2P+T, com cabo de alimentação 1,5m de comprimento e plug não desmontável, com chave liga/desliga, chapa de aço galvanizado, bitola 20 USG, pintada, com fusível de 15 A	UNID	15,0	R\$	101,97	R\$	4,14	R\$	1.591,65	
20.5	Chave de bóia unipolar ou bipolar para reservatório	UNID	5,0	R\$	64,14	R\$	11,32	R\$	377,30	
20.6	Disjuntor bipolar termomagnético até 50 A em quadro de distribuição	UNID	25,0	R\$	64,10	R\$	2,59	R\$	1.667,25	

20.7	Disjuntor monopolar termomagnético até 50A em quadro de distribuição	UNID	50,0	R\$	20,26	R\$	2,16	R\$	1.121,00	
20.8	Disjuntor tripolar compacto até 100 A com acionamento na porta do quadro de distribuição	UNID	6,0	R\$	114,50	R\$	11,84	R\$	758,04	
20.9	Dispositivo de proteção contra surtos - DPS 30 KA	UNID	6,0	R\$	53,72	R\$	7,19	R\$	365,46	
20.10	Dispositivo de proteção contra surtos - DPS 45 KA	UNID	6,0	R\$	63,61	R\$	7,19	R\$	424,80	
20.11	Eletroduto de aço carbono com costura galvanizado a fogo Ø 40 mm (1 1/2"), tipo semi- pesado, com conexões	М	50,0	R\$	18,85	R\$	8,62	R\$	1.373,50	
20.12	Eletroduto de aço carbono com costura galvanizado a fogo Ø 20 mm (3/4"), tipo leve, com conexões	M	200,0	R\$	8,91	R\$	3,82	R\$	2.546,00	
20.13	Eletroduto de aço carbono com costura galvanizado a fogo Ø 25 mm (1"), tipo leve, com conexões	М	75,0	R\$	10,79	R\$	9,88	R\$	1.550,25	
20.14	Eletroduto de aço carbono com costura galvanizado a fogo Ø 50 mm (2"), tipo leve, com conexões	М	50,0	R\$	22,47	R\$	12,10	R\$	1.728,50	
20.15	Entrada de energia elétrica aérea bifásico até 140A com tubo galvanizado, inclusive cabeamento, caixa de proteção para medidor e aterramento, conforme padrão exigido pela concessíonaria local	UNID	2,0	R\$	1.176,49	R\$	263,17	R\$	2.879,32	
20.16	Execução de aterramento completo, haste Copperweld 5/8" X 2,40 m, inclusive cabo até QDL	UNID	10,0	R\$	139,72	R\$	46,57	R\$	1.862,90	
20.17	Extensão fio, paralelo 5mm² macho/fêmea	М	20,0	R\$	7,26	R\$	5,05	R\$	246,20	
20.18	Fornecimento e Instalação de Patch Cord - até 3m - 5E.	UNID	150,0	R\$	16,99	R\$	2,48	R\$	2.920,50	
20.19	Fornecimento e Instalação de Patch cord certificado para rack - até 1,5m - 5E	UNID	150,0	R\$	15,99	R\$	2,48	R\$	2.770,50	
20.20	Instalação de Conectores RJ45 - Fêmea - 5E	UNID	10,0	R\$	10,84	R\$	7,23	R\$	180,70	
20.21	Instalação de Conectores RJ45 - macho - cat 5E	UNID	75,0	R\$	2,05	R\$	3,35	R\$	405,00	
20.22	Instalação de quadro elétrico para 12 módulos com barramento 100A e chave	UNID	10,0	R\$	95,15	R\$	63,48	R\$	1.586,30	
20.23	Instalação de quadro elétrico para 24 módulos com barramento 100A e chave	UNID	5,0	R\$	183,71	R\$	122,47	R\$	1.530,90	
20.24	Lâmpada dicróica 15W (Par 20)	UNID	10,0	R\$	15,53	R\$	5,00	R\$	205,30	
20.25	Lâmpada Eletrônica de 15 a 25W	UNID	50,0	R\$	13,75	R\$	3,72	R\$	873,50	
20.26	Lâmpada Eletrônica 45W	UNID	5,0	R\$	36,44	R\$	3,72	R\$	200,80	
20.27	Lâmpada Eletrônica 65W	UNID	5,0	R\$	68,83	R\$	3,72	R\$	362,75	
20.28	Lâmpada Eletrônica 85W	UNID	5,0	R\$	78,36	R\$	3,72	R\$	410,40	

20.29	Lâmpada fluorescente 14 W.		40.0	D.	0.50	l D4	4.50	Dφ	444.00	
20.27	Lâmpada fluorescente 14 W.	UNID	10,0	R\$	9,59	R\$	1,53	R\$	111,20	
20.30	Lâmpada fluorescente 10 W.  Lâmpada fluorescente 20 W.	UNID	10,0	R\$	6,96	R\$	1,02	R\$	79,80	
	·	UNID	20,0	R\$	7,08	R\$	1,02	R\$	162,00	
20.32	Lâmpada fluorescente 32 W.	UNID	75,0	R\$	7,26	R\$	1,02	R\$	621,00	
20.33	Lâmpada fluorescente 40 W.	UNID	100,0	R\$	8,10	R\$	1,02	R\$	912,00	
20.34	Lâmpada HO	UNID	10,0	R\$	12,75	R\$	8,49	R\$	212,40	
20.35	Lâmpada LED A60 E27 até 10 watts	UNID	50,0	R\$	9,87	R\$	3,72	R\$	679,50	
20.36	Lâmpada LED A60/A65 E27 até 15 watts	UNID	50,0	R\$	16,01	R\$	3,72	R\$	986,50	
20.37	Lâmpada Led Par20 6W Bivolt 25°E27	UNID	30,0	R\$	26,46	R\$	4,46	R\$	927,72	
20.38	Lâmpada LED PAR20 7W E27 36°/40°	UNID	30,0	R\$	28,57	R\$	4,46	R\$	991,02	
20.39	Lâmpada Led T5 tubular 600mm até 10watts	UNID	50,0	R\$	40,78	R\$	3,72	R\$	2.225,00	
20.40	Lâmpada Led T8 tubular 1200mm de 10 a 18 w	UNID	50,0	R\$	24,23	R\$	3,72	R\$	1.397,50	
20.41	Lâmpada mista 250W	UNID	5,0	R\$	23,17	R\$	2,59	R\$	128,80	
20.42	Lâmpada vapor de mercúrio 250 watts	UNID	5,0	R\$	27,46	R\$	3,46	R\$	154,60	
20.43	Lâmpada vapor de mercúrio 400 watts	UNID	5,0	R\$	37,21	R\$	3,46	R\$	203,35	
20.44	Luminária de embutir 4X14W - padrão T5	UNID	10,0	R\$	179,93	R\$	18,62	R\$	1.985,50	
20.45	Luminária tipo calha, de embutir, com 2 lâmpadas de 14 w com refletor fornecimento e instalação	UNID	15,0	R\$	104,47	R\$	31,21	R\$	2.035,20	
20.46	Luminária de embutir 4X32W - padrão T8	UNID	20,0	R\$	63,73	R\$	15,93	R\$	1.593,20	
20.47	Luminária fluorescente comercial completa, tipo calha de sobrepor, em chapa de aço, com 2 lâmpada de 18 W, aletada, completa (lâmpadas e reator inclusos)	UNID	15,0	R\$	101,13	R\$	34,22	R\$	2.030,25	
20.48	Luminária fluorescente comercial completa, tipo calha de sobrepor, em chapa de aço, com 2 lâmpada de 36 W, aletada, completa (lâmpadas e reator inclusos)	UNID	50,0	R\$	141,11	R\$	38,65	R\$	8.988,00	
20.49	Luminária tipo tartaruga para blindada completa lâmpada fluorescente compacta de 20	UNID	15,0	R\$	67,36	R\$	18,45	R\$	1.287,15	
20.50	Projetor Externo para lâmpada a vapor de mercúrio , de iodeto metálico ou de sódio, com ângulo regulável, com alojamento para reator	UNID	2,0	R\$	253,90	R\$	169,27	R\$	846,34	
20.51	Manutenção de cancela articulada 3m, com motor elétrico monofásico	UNID	2,0	R\$	570,93	R\$	142,65	R\$	1.427,16	
20.52	Manutenção de portão automático, marca PECCININ 1/3 CV - 220V	UNID	2,0	R\$	536,44	R\$	149,30	R\$	1.371,48	

20.53	Manutenção de quadro de comando para bomba de pressão e recalque, até 5cv	UNID	1,0	R\$	62,60	R\$	41,72	R\$	104,32	
20.54	Manutenção de tomadas existentes, com reposição de peças	UNID	100,0	R\$	14,12	R\$	12,23	R\$	2.635,00	
20.55	Pendente ou plafonier com globo leitoso, base E27, potência máxima 40/60 w, 25cm de diâmetro, lâmpada led de até 10 w	UNID	15,0	R\$	41,77	R\$	12,04	R\$	807,15	
20.56	PONTO para instalação de som, tv, alarme e lógica, incluindo eletroduto de aço galvanizado, caixa e espelho	UNID	200,0	R\$	57,81	R\$	76,63	R\$	26.888,00	
20.57	Identificação, teste e certificação pontos rede logica ou equivalente	UNID	20,0	R\$	30,28	R\$	0,68	R\$	619,20	
20.58	PONTO de interruptor Three-way com eletroduto de aço galvanizado, Ø 3/4", caixa e espelho	UNID	5,0	R\$	120,19	R\$	72,84	R\$	965,15	
20.59	PONTO de luz com eletroduto de aço galvanizado, Ø 3/4", caixa e espelho, incluindo interruptor simples, caixa elétrica, eletroduto galvanizado, cabo, (excluindo luminária e lâmpada)	UNID	85,0	R\$	38,45	R\$	68,88	R\$	9.123,05	
20.60	PONTO de telefone com eletroduto de aço galvanizado - tubulação Ø 3/4"	UNID	40,0	R\$	96,72	R\$	67,77	R\$	6.579,60	
20.61	PONTO de tomada com eletroduto de aço galvanizado, sem placa, Ø 3/4", caixa e espelho	UNID	200,0	R\$	50,24	R\$	76,57	R\$	25.362,00	
20.62	PONTO de tomada com eletroduto de aço galvanizado, sem placa, Ø 3/4", caixa e espelho, 20 amperes	UNID	20,0	R\$	51,79	R\$	76,51	R\$	2.566,00	
20.63	PONTO de tomada dupla com eletroduto de aço galvanizado, sem placa, Ø 3/4", caixa e espelho	UNID	100,0	R\$	57,37	R\$	83,84	R\$	14.121,00	
20.64	Reator alto fator de potência mesmo fabricante lâmpada (2 x 14w), (2x20W),(2x32W) ou (2x40W)	UNID	120,0	R\$	20,32	R\$	7,83	R\$	3.378,00	
20.65	Reator lâmpada para vapor de mercúrio 250 a 500 watts	UNID	2,0	R\$	79,82	R\$	23,71	R\$	207,06	
20.66	Reator para Lâmpada a Vapor Mercúrio 250W	UNID	5,0	R\$	50,89	R\$	7,83	R\$	293,60	
20.67	Reator para Lâmpada a Vapor Mercúrio 400W	UNID	5,0	R\$	53,82	R\$	7,83	R\$	308,25	
20.68	Receptáculo de porcelana E40	UNID	10,0	R\$	8,27	R\$	6,02	R\$	142,90	
20.69	Reparo em cerca elétrica	М	20,0	R\$	10,53	R\$	2,62	R\$	263,00	
20.70	Revisão em subestação elétrica com emissão de laudo, verificações mínimas transformadores, isolamentos capacitores, complementação em nível de óleo, disjuntores, fusíveis, ventiladores, exaustores, sinalizações, comando, segurança, medições, limpezas e análise fisicoquímica e cromatográfica do óleo	UNID	1,0	R\$	3.555,04	R\$	2.370,03	R\$	5.925,07	

20.71	Soquete de pressão	UNID	50.0	R\$	3,83	R\$	1,14	R\$	248,50	
20.72	Substituição de sensor de presença	UNID	10,0	R\$	25,18	R\$	8,45	R\$	336,30	
20.73	Substituição de sensor de presença com célula fotoelétrica	UNID	10,0	R\$	39,59	R\$	8,44	R\$	480,30	
20.74	Instalação de aparelho de ar condicionado ACJ, incluindo corte em alvenaria, instalação hidráulica e elétrica e suportes em concreto/aço/alumínio, bandela e grades de proteção	UNID	10,0	R\$	361,42	R\$	244,11	R\$	6.055,30	
20.75	Instalação de aparelho de ar condicionado do tipo split completa, incluindo instalação hidráulica e elétrica e suportes em concreto/aço/alumínio	UNID	10,0	R\$	387,93	R\$	258,61	R\$	6.465,40	
20.76	Tubo em cobre flexível, Dn 1/4", com isolamento, instalado em ramal de alimentação de ar condicionado com condensadora individual fornecimento e instalação	М	36,0	R\$	15,32	R\$	1,50	R\$	605,52	
20.77	Tubo em cobre flexível, dn 3/8", com isolamento, instalado em ramal de alimentação de ar condicionado com condensadora individual fornecimento e instalação.	M	36,0	R\$	27,70	R\$	1,64	R\$	1.056,24	
20.78	instalação.	M	36,0	R\$	34,60	R\$	1,77	R\$	1.309,32	
20.79	Tubo em cobre flexível, dn 5/8", com isolamento, instalado em ramal de alimentação de ar condicionado com condensadora individual fornecimento e instalação.	M	35,0	R\$	42,36	R\$	1,86	R\$	1.547,70	
20.80	Limpeza e manutenção de aparelho de ar condicionado de janela com troca de peças, exceto compressor	UNID	5,0	R\$	39,24	R\$	139,18	R\$	892,10	
20.81	Limpeza e manutenção de aparelho de ar condicionado do tipo split com troca de peças, exceto compressor	UNID	5,0	R\$	66,84	R\$	155,94	R\$	1.113,90	
20.82	Fornecimento e instalação de bombas centrífigas de pressão e recalque	UNID	1,0	R\$	1.090,91	R\$	231,41	R\$	1.322,32	
20.83	Instalações/manutenções de bombas de recalque, de pressão ou de incêndio, inclusive troca de vedações, lubrificações, teste e manutenção de comando	UNID	1,0	R\$	391,93	R\$	209,81	R\$	601,74	
20.84	Fornecimento e instalação de kit pivotante para portão de duas folhas com 2 controles remotos independentes	UNID	1,0	R\$	710,21	R\$	236,77	R\$	946,98	
21	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO									
21.1	Manutenção em extintores de água pressurizada	UNID	5,0	R\$	25,18	R\$	6,79	R\$	159,85	
21.2	Manutenção em extintores de CO2	UNID	5,0	R\$	48,43	R\$	6,79	R\$	276,10	
21.3	Manutenção em extintores de pó ABC	UNID	5,0	R\$	75,58	R\$	6,79	R\$	411,85	

21.4	Substiuição de luminária de emergência 30 Leds, potência 2 W, bateria de litio, autonomia de 6 horas (não inclui ponto elétrico)	UNID	5,0	R\$	31,86	R\$	4,91	R\$	183,85	
21.5	Instalação completa de luminária de emergência 30 Leds, potência 2 W, bateria de litio, autonomia de 6 horas (inclui ponto elétrico)	UNID	25,0	R\$	70,31	R\$	50,33	R\$	3.016,00	
21.6	Instalação de placas de sinalização	UNID	100,0	R\$	-	R\$	3,07	R\$	307,00	
21.7	Fornecimento e instalação de portas corta fogo, P90, 4cm, completa com dobradiças de mola regulável para fechamento automático, fechadura, maçaneta e demais ferragens de acabamento.	UNID	1,0	R\$	907,89	R\$	160,22	R\$	1.068,11	
21.8	Esguicho, tipos agulheta com junta de união, engate rápido para mangueiras, D= 38mm	UNID	1,0	R\$	74,68	R\$	13,18	R\$	87,86	
21.9	Sirene para alarme de bomba em funcionamento	UNID	1,0	R\$	46,33	R\$	8,18	R\$	54,51	
21.10	Suporte e instalação para extintor de piso e parede	UNID	20,0	R\$	23,63	R\$	2,63	R\$	525,20	
21.11	Mangueira de incendio c/ capa simples tecida fio poliester tubo interno de borracha sintético ABNT TP 1 p/ inst $$ pr, comp c/ uniões e empat interno latão c/ eng rap e aneis $$ exp p/ emp mang cobre D = 2 1/2 L= 15m	UNID	1,0	R\$	436,73	R\$	-	R\$	436,73	
22	MATERIAIS									
22.1	Areia lavada fina, média e grossa	$M^3$	10,0	R\$	89,21	R\$	-	R\$	892,10	
22.2	Brita 0 a 2	$M^3$	12,0	R\$	87,98	R\$	-	R\$	1.055,76	
22.2	Brita 0 a 2  Caminhão pipa para fornecimento de água potável (10.000litros)	M <sup>3</sup> UNID	12,0 1,0	R\$ R\$	87,98 250,00	R\$ R\$	-	R\$ R\$	1.055,76 250,00	
				<u> </u>	,					
22.3	Caminhão pipa para fornecimento de água potável (10.000litros)	UNID	1,0	R\$	250,00	R\$	-	R\$	250,00	
22.3	Caminhão pipa para fornecimento de água potável (10.000litros)  Cabo de cobre isolamento anti-chama 4,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente	UNID	1,0	R\$ R\$	250,00 5,64	R\$ R\$	-	R\$	250,00 282,00	
22.3 22.4 22.5	Caminhão pipa para fornecimento de água potável (10.000litros)  Cabo de cobre isolamento anti-chama 4,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente  Cabo de cobre isolamento anti-chama 6,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente	UNID M M	1,0 50,0 75,0	R\$ R\$ R\$	250,00 5,64 6,80	R\$ R\$ R\$		R\$ R\$ R\$	250,00 282,00 510,00	
22.3 22.4 22.5 22.6	Caminhão pipa para fornecimento de água potável (10.000litros)  Cabo de cobre isolamento anti-chama 4,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente  Cabo de cobre isolamento anti-chama 6,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente  Cabo de cobre isolamento anti-chama 10,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente	UNID M M M	1,0 50,0 75,0 75,0	R\$ R\$ R\$	250,00 5,64 6,80 8,72	R\$ R\$ R\$	- - -	R\$ R\$ R\$	250,00 282,00 510,00 654,00	
22.3 22.4 22.5 22.6 22.7	Caminhão pipa para fornecimento de água potável (10.000litros)  Cabo de cobre isolamento anti-chama 4,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente  Cabo de cobre isolamento anti-chama 6,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente  Cabo de cobre isolamento anti-chama 10,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente  Cabo de cobre isolamento anti-chama 16,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente	UNID M M M	1,0 50,0 75,0 75,0 25,0	R\$ R\$ R\$ R\$	250,00 5,64 6,80 8,72 10,60	R\$ R\$ R\$ R\$		R\$ R\$ R\$ R\$	250,00 282,00 510,00 654,00 265,00	
22.3 22.4 22.5 22.6 22.7 22.8	Caminhão pipa para fornecimento de água potável (10.000litros)  Cabo de cobre isolamento anti-chama 4,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente  Cabo de cobre isolamento anti-chama 6,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente  Cabo de cobre isolamento anti-chama 10,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente  Cabo de cobre isolamento anti-chama 16,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente  Cabo de cobre isolamento anti-chama 25,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente	UNID M M M M	1,0 50,0 75,0 75,0 25,0 10,0	R\$ R\$ R\$ R\$ R\$	250,00 5,64 6,80 8,72 10,60 14,61	R\$ R\$ R\$ R\$ R\$	-	R\$ R\$ R\$ R\$ R\$	250,00 282,00 510,00 654,00 265,00 146,10	
22.3 22.4 22.5 22.6 22.7 22.8 22.9	Caminhão pipa para fornecimento de água potável (10.000litros)  Cabo de cobre isolamento anti-chama 4,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente  Cabo de cobre isolamento anti-chama 6,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente  Cabo de cobre isolamento anti-chama 10,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente  Cabo de cobre isolamento anti-chama 16,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente  Cabo de cobre isolamento anti-chama 25,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente  Cabo de cobre isolamento anti-chama 35,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente	UNID  M  M  M  M  M  M  M	1,0 50,0 75,0 75,0 25,0 10,0	R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ R\$	250,00 5,64 6,80 8,72 10,60 14,61 18,84	R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ R\$		R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ R\$	250,00 282,00 510,00 654,00 265,00 146,10 188,40	
22.3 22.4 22.5 22.6 22.7 22.8 22.9 22.10	Caminhão pipa para fornecimento de água potável (10.000litros)  Cabo de cobre isolamento anti-chama 4,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente  Cabo de cobre isolamento anti-chama 6,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente  Cabo de cobre isolamento anti-chama 10,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente  Cabo de cobre isolamento anti-chama 16,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente  Cabo de cobre isolamento anti-chama 25,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente  Cabo de cobre isolamento anti-chama 35,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente  Cabo de cobre isolamento anti-chama 50,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente	UNID  M  M  M  M  M  M  M  M  M  M  M  M  M	1,0 50,0 75,0 75,0 25,0 10,0 10,0	R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ R\$	250,00 5,64 6,80 8,72 10,60 14,61 18,84 26,36	R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ R\$		R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ R\$	250,00 282,00 510,00 654,00 265,00 146,10 188,40 263,60	

23.1	Consultoria Técnica/Laudos	Н	20,0	R\$	7,60	R\$	161,37	R\$	3.379,40		
23.2	Projeto Executivo de prevenção e combate à incêndio com ART	PR A1	5,0	R\$	40,06	R\$	850,13	R\$	4.450,95		
23.3	Projeto Executivo de Drenagem Pluvial com ART	PR A1	1,0	R\$	35,81	R\$	759,92	R\$	795,73		
23.4	Projeto Executivo de Estrutura de Concreto com ART	PR A1	1,0	R\$	41,46	R\$	879,80	R\$	921,26		
23.5	Projeto Executivo de Estrutura Metálica com ART	PR A1	1,0	R\$	62,72	R\$	1.331,02	R\$	1.393,74		
23.6	Projeto Executivo de Ar Condicionado/Ventilação/Climatização com ART	PR A1	1,0	R\$	47,89	R\$	1.016,33	R\$	1.064,22		
23.7	Projeto Executivo de Instalações Hidrossanitárias com ART	PR A1	1,0	R\$	44,96	R\$	954,23	R\$	999,19		
23.8	Projeto Executivo de Instalações Elétricas com ART	PR A1	1,0	R\$	48,46	R\$	1.028,45	R\$	1.076,91		
23.9	Projeto Executivo de Cabeamento Estruturado com ART	PR A1	1,0	R\$	53,59	R\$	1.137,11	R\$	1.190,70		
23.10	As Built de Projeto elétrico - hidrossanitário - cabeamento estruturado - estrutural - fundação -drenagem pluvial - prevenção e combate a incêndio	M <sup>2</sup>	500,0	R\$	0,03	R\$	0,62	R\$	325,00		
24	Limpeza										
24.1	Remoção de material demolido para botafora em caçamba de 3m³ ou 5m³ (Região Metropolitana Belo Horizonte)	$M^3$	130,0	R\$	35,20	R\$	8,80	R\$	5.720,00		
24.2	Transporte de material demolido para botafora em caçamba de 3m³ ou 5m³	M <sup>3</sup>	130,0	R\$	16,00	R\$	4,00	R\$	2.600,00		
					TOTAL SE	M (BE	OI 25%) BDI			720	0.508,35
				TOTA	AL MATERIA	AL (BE	OI 25%) BDI			519	9.445,04
			TO	OTAL M	ÃO DE OBI	RA (BE	OI 25%) BDI			372	2.125,94
					TOTA	L (BE	OI 25%) BDI			900	0.635,44

<sup>\*</sup> ITEM 6 - EXECUÇÃO E MANUTENÇÃO DE JARDINS NÃO CONTEMPLA EDIFICAÇÕES NO MUNICÍPIO DE BELO HORIZONTE. EXCETO BARREIRO

## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE MINAS GERAIS

## MANUTENÇÃO PREDIAL - REGIÃO III - NORTE DE MINAS - MONTES CLAROS

## Planilha com Preços Máximos

		ariii 100 11	,							
ITEM	DESCRIÇÃO	Unid.	Quant	M	aterial		lão de Obra			Total
1	ANDAIMES E ESCORAMENTO									
1.1	Andaime metálico de encaixe para trabalho em fachada de edifícios - locação	M²/MÊS	100,0	R\$	3,59	R\$	0,40	R\$	399,00	
1.2	Fornecimento de balacim elétrico montado, plataforma de 3m completo	MÊS	1,0	R\$	1.865,00			R\$	1.865,00	
2	Mão-de-Obra para serviços emergenciais - MÃO DE OBRA:									
2.1	Visita Técnica (engenheiro/arquiteto)	DIA	5,0	R\$	-	R\$	675,00	R\$	3.375,00	
2.2	Visita Técnica (Técnico nível médio)	DIA	5,0	R\$	-	R\$	206,00	R\$	1.030,00	
2.3	Bombeiro / Pedreiro / Serralheiro / Carpinteiro / Marceneiro / Eletricista / Técnico em rede de dados e voz / pintor - Regular	DIA	120,0	R\$	-	R\$	165,36	R\$	19.843,20	
2.4	Ajudante/Vigilante - Regular	DIA	120,0	R\$	-	R\$	118,08	R\$	14.169,60	
2.5	Bombeiro / Pedreiro / Serralheiro / Carpinteiro / Marceneiro / Eletricista / Técnico em rede de dados e voz / pintor - Extra Jornada	Н	50,0			R\$	20,67	R\$	1.033,50	
2.6	Ajudante/Vigilante Extra Jornada	Н	50,0			R\$	14,76	R\$	738,00	
3	INDENIZAÇÕES (deslocamento, mobilização/desmobilização)									
3.1	Deslocamento para atendimento de ordem de serviço	Km	2500,0	R\$	0,91	R\$	-	R\$	2.275,00	
3.2	Mobilização e Desmobilização	UNID	1,0	R\$	4.317,57	R\$	2.878,38	R\$	7.195,95	
4	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES E LIMPEZAS									
4.1	Limpeza e polimento de piso granilite/marmorite, exclusive resina	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	-	R\$	23,00	R\$	230,00	

4.2	Demolição de alvenaria de tijolo furado, sem reaproveitamento	M <sup>3</sup>	10,0	R\$	-	R\$	38,96	R\$	389,60	
4.3	Demolição de alvenaria de tijolo maciço, sem reaproveitamento	M <sup>3</sup>	10,0	R\$	-	R\$	73,25	R\$	732,50	
4.4	Demolição de concreto simples	M3	10,0	R\$	-	R\$	117,02	R\$	1.170,20	
4.5	Demolição de engradamento de telha cerâmica inclusive empilhamento	M <sup>2</sup>	50,0	R\$	-	R\$	16,03	R\$	801,50	
4.6	Demolição de engradamento de telha metálica, pvc ou fibrocimento, inclusive empilhamento	M <sup>2</sup>	50,0	R\$	-	R\$	13,96	R\$	698,00	
4.7	Demolição de forro de gesso em placas	M <sup>2</sup>	50,0	R\$	-	R\$	3,52	R\$	176,00	
4.8	Demolição de pavimentação asfáltica com utilização de martelo perfurador, espessura até 15 cm, exclusive carga e transporte	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	-	R\$	11,97	R\$	119,70	
4.9	Demolição de piso cerâmico ou ladrilho, inclusive retirada da camada de regularização e afastamento	M <sup>2</sup>	75,0	R\$	-	R\$	11,13	R\$	834,75	
4.10	Demolição de piso cimentado ou contrapiso de argamassa espessura máxima de 10cm, inclusive afastamento	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	-	R\$	12,55	R\$	125,50	
4.11	Demolição de piso de pedras (mármore, granito, ardósia, Lagoa Santa, São Tomé), inclusive afastamento	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	•	R\$	18,83	R\$	188,30	
4.12	Demolição de piso de tabuas, inclusive afastamento	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	-	R\$	14,12	R\$	141,20	
4.13	Demolição de piso de taco de madeira, inclusive afastamento	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	-	R\$	15,69	R\$	156,90	
4.14	Demolição de revestimento cerâmico, azulejo ou ladrilho hidráulico inclusive afastamento	$M^2$	200,0	R\$	-	R\$	12,55	R\$	2.510,00	
4.15	Demolição de Telha cerâmica	M <sup>2</sup>	100,0	R\$	-	R\$	2,54	R\$	254,00	
4.16	Escavação manual de valas em terra compacta, prof. de 0 m < h <= 1 m	M <sup>3</sup>	10,0	R\$	-	R\$	54,61	R\$	546,10	
4.17	Furo em concreto para diâmetros maiores que 40 mm e menores ou iguais a 75 mm	UNID	10,0	R\$	-	R\$	79,27	R\$	792,70	
4.18	Furo em concreto para diâmetros maiores que 75 mm	UNID	5,0	R\$	-	R\$	101,26	R\$	506,30	
4.19	Imunização de madeiramento para cobertura utilizando cupinicida incolor	M <sup>2</sup>	50,0	R\$	2,28	R\$	2,68	R\$	248,00	
4.20	Limpeza de caixas de gordura, pluvial e de esgoto a vácuo/sucção	UNID	5,0	R\$	-	R\$	267,50	R\$	1.337,50	
4.21	Limpeza de fossa sanitária	UNID	1,0	R\$	-	R\$	532,00	R\$	532,00	
4.22	Limpeza de superfície com jato de alta pressão.	M <sup>2</sup>	50,0	R\$	-	R\$	1,32	R\$	66,00	
4.23	Limpeza e desobstrução de calhas	М	100,0	R\$	-	R\$	5,50	R\$	550,00	

4.24	Limpeza e polimento mecanizado em piso alta resistência, utilizando estuque com adesivo, cimento branco e corante	$M^2$	20,0	R\$	-	R\$	75,67	R\$	1.513,40	
4.25	Raspagem / calafetação tacos madeira	M <sup>2</sup>	20,0	R\$	-	R\$	18,99	R\$	379,80	
4.26	Remoção de forros de drywall, pvc e fibromineral, de forma manual, sem reaproveitamento	M <sup>2</sup>	20,0	R\$	-	R\$	1,26	R\$	25,20	
4.27	Remoção de revestimento de piso vinílico, inclusive afastamento	M <sup>2</sup>	50,0	R\$	-	R\$	6,27	R\$	313,50	
4.28	Remoção de telha tipo calha de fibrocimento, inclusive afastamento e empilhamento	M <sup>2</sup>	50,0	R\$	-	R\$	9,41	R\$	470,50	
4.29	Remoção de telhas, de fibrocimento, metálica e cerâmica, de forma manual sem reaproveitamento	$M^2$	200,0	R\$	-	R\$	2,54	R\$	508,00	
4.30	Remoção de tesouras metálicas, com vão maior ou igual que 8m, inclusive terças e contraventamento, de forma manual sem reaproveitamento	UNID	6,0	R\$	-	R\$	323,67	R\$	1.942,02	
4.31	Remoção de tesouras metálicas, com vão menor que 8m, inclusive terças e contraventamento, de forma manual sem reaproveitamento	UNID	6,0	R\$	-	R\$	163,29	R\$	979,74	
4.32	Remoção de equipamento de ar condicionado de janela	UNID	10,0	R\$	-	R\$	34,01	R\$	340,10	
4.33	Remoção de equipamento de ar condicionado do tipo Split com reaproveitamento da tubulação de cobre	UNID	10,0	R\$	-	R\$	141,72	R\$	1.417,20	
4.34	Retirada de estrutura de madeira com tesouras para telhas cerâmicas ou de vidro	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	-	R\$	60,56	R\$	605,60	
5	PISOS									
5.1	Aplicação de verniz poliuretano fosco sobre piso de pedras decorativas, 3 demãos	$M^2$	50,0	R\$	10,27	R\$	11,42	R\$	1.084,50	
5.2	Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco pisograma de 35 x 25 cm, espessura 6 cm	<b>M</b> 2	50,0	R\$	50,38	R\$	2,25	R\$	2.631,50	
5.3	Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco sextavado de 25 x 25 cm, espessura 6 cm	M2	50,0	R\$	44,30	R\$	2,96	R\$	2.363,00	
5.4	Fornecimento e aplicação de fita antiderrapante nos degraus de escada/rampa	М	100,0	R\$	10,02	R\$	6,68	R\$	1.670,00	
5.5	Fornecimento e aplicação de produto antiderrapante (transformador de piso) para cerâmica, porcelanatos, mármore e granito	$M^2$	10,0	R\$	7,24	R\$	10,42	R\$	176,60	
5.6	Junta de dilatação preenchida com mastique elástico	М	20,0	R\$	13,45	R\$	8,96	R\$	448,20	
5.7	Piso cimentado com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3, acabamento liso e = 3 cm $$	M <sup>2</sup>	200,0	R\$	17,43	R\$	12,15	R\$	5.916,00	

ĺ			1			ĺ				1
5.8	Piso cimentado natado com argamassa 1:3, junta pl 17 x 30, e = 2,50 cm com junta de 2 x 2 m	M <sup>2</sup>	20.0	R\$	26.05	R\$	18.17	R\$	884.40	
5.9	Piso de borracha canelada, espessura 3,5mm, fixado com cola	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	114,26	R\$	10,44	R\$	1.247.00	
5.10	Piso em ardósia em placas 30 x 30 cm, e=8 mm, assentado com argamassa préfabricada de cimento colante, inclusive rejunte com juntas de 5 mm	M <sup>2</sup>	20,0	R\$	16,24	R\$	7,42	R\$	473,20	
5.11	Piso em concreto 20 mpa preparo mecânico, espessura 7cm, incluso selante elástico a base de poliuretano e/ou juntas de dilatação em poliuretano 2x2m	$M^2$	220,0	R\$	22,24	R\$	19,69	R\$	9.224,60	
5.12	Piso em concreto estrutural 20 MPA, espessura 7cm, preparo mecânico, com armação em tela soldada	$M^2$	15,0	R\$	46,98	R\$	29,85	R\$	1.152,45	
5.13	Piso em granilite, marmorite ou granitina espessura 8mm, inclusive juntas de dilatação plásticas	$M^2$	10,0	R\$	65,10	R\$	16,24	R\$	813,40	
5.14	Piso em granito, polido, tipo andorinha/ quartz/ castelo/ corumbá ou outros equivalentes , formato menor ou igual a 3025 cm2, (0,55x0,55) e= 2 cm, sobre argamassa tipo ACIII, inclusive rejunte em cimento	$M^2$	10,0	R\$	262,25	R\$	27,34	R\$	2.895,90	
5.15	Piso em ladrilho hidráulico 20x20cm, assentado com argamassa de cimento colante ,duas cores, rejuntado com cimento comum	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	54,97	R\$	18,23	R\$	732,00	
5.16	Piso em pedra São Tomé assentado sobre argamassa 1:3 (cimento e areia) rejuntado com cimento branco	$M^2$	10,0	R\$	81,18	R\$	21,07	R\$	1.022,50	
5.17	Piso em tabua corrida de madeira espessura 2,5cm fixado em peças de madeira e assentado em argamassa traco 1:4 (cimento/areia)	$M^2$	10,0	R\$	138,84	R\$	55,04	R\$	1.938,80	
5.18	Piso em taco de madeira, assentado com argamassa de cimento e areia peneirada traço 1:4, para contrapiso, preparo manual	M <sup>2</sup>	20,0	R\$	121,10	R\$	30,12	R\$	3.024,40	
5.19	Piso podotátil de alerta/ direcional, 40 x 40 cm, vermelho/amarelo	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	56,18	R\$	22,28	R\$	784,60	
5.20	Piso vinílico semi-flexível em placas, padrão liso, espessura 3,2 mm, fixado com cola	$M^2$	10,0	R\$	97,86	R\$	6,11	R\$	1.039,70	
5.21	Piso/ revestimento em mármore, polido, branco comum, formato menor ou igual a 3025 cm2, e = *2* CM colado com argamassa tipo ACIII, inclusive rejunte	$M^2$	5,0	R\$	336,09	R\$	27,37	R\$	1.817,30	
5.22	Raspação, calafetação e aplicação sinteco a 3 demãos em piso de madeira	$M^2$	50,0	R\$	12,00	R\$	18,00	R\$	1.500,00	
5.23	Recomposição de calçada - acabamentos diversos.	$M^2$	20,0	R\$	16,09	R\$	10,73	R\$	536,40	
5.24	Rejuntamento cerâmico com cimento branco, para juntas de até 3 mm	$M^2$	100,0	R\$	4,57	R\$	3,04	R\$	761,00	

1	1		1			1	ı			
5.25	Revestimento com cerâmica esmaltada PEI IV, de primeira qualidade (marca Eliane ou similar) assentada com argamassa pré- fabricada, inclusive rejuntamento	M <sup>2</sup>	350,0	R\$	47,72	R\$	15,82	R\$	22.239,00	
5.26	Revestimento com porcelanato 60 x 60 cm, de primeira qualidade (marca Eliane ou similar), assentado com argamassa pré-fabricada, inclusive rejuntamento	M <sup>2</sup>	75,0	R\$	50,00	R\$	16,41	R\$	4.980,75	
5.27	Revestimento com porcelanato 60 x 60 cm, EXTRA, de primeira qualidade (marca Eliane ou similar), assentado com argamassa pré-fabricada, inclusive rejuntamento	$M^2$	20,0	R\$	67,10	R\$	16,41	R\$	1.670,20	
5.28	Rodapé de madeira maciça cumaru/ipê champanhe de 1,5 x 7 cm (Fornecimento e instalação)	M	20,0	R\$	12,06	R\$	4,42	R\$	329,60	
5.29	Rodapé de pedra ardósia h = 7 cm, assentado com argamassa e rejunte em cimento branco	M	20,0	R\$	5,55	R\$	4,42	R\$	199,40	
5.30	Rodapé em mármore branco assentado com argamassa, altura 7cm	М	20,0	R\$	15,28	R\$	13,99	R\$	585,40	
5.31	Rodapé em marmorite, altura 10cm	М	20,0	R\$	7,35	R\$	16,11	R\$	469,20	
5.32	Rodapé ou roda bancada em granito, polido, tipo andorinha/ quartz/ castelo/ corumbá ou outros equivalentes da região, h= 10 cm, e= *2,0* cm, Argamassa colante tipo ACIII, incluso rejunte cimentício	M	10,0	R\$	46,25	R\$	6,87	R\$	531,20	
5.33	Rodapé ou roda bancada em granito, polido, tipo andorinha/ quartz/ castelo/ corumbá ou outros equivalentes da região, h= 15 cm, e= *2,0* cm, Argamassa colante tipo ACIII, incluso rejunte cimentício	М	10,0	R\$	59,57	R\$	8,85	R\$	684,20	
5.34	Soleira de granito natural de 25 cm de largura, e= 2cm, assentado com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:1:4	M	10,0	R\$	43,04	R\$	8,77	R\$	518,10	
5.35	Soleira de granito natural de polido, tipo andorinha/ quartz/ castelo/ corumbá ou outros equivalentes da região, L= *15* CM, E= *2,0* CM assentada com argamassa colante tipo ACIII	M	10,0	R\$	63,74	R\$	12,29	R\$	760,30	
5.36	Soleira em mármore branco, largura 15cm, espessura 3cm, assentada sobre argamassa traço 1:4 (cimento e areia)	M	10,0	R\$	53,31	R\$	12,59	R\$	659,00	
5.37	Soleira em marmorite largura 15cm sobre argamassa traço 1:4 (cimento e areia)	М	13,0	R\$	8,83	R\$	1,79	R\$	138,06	
6	EXECUÇÃO E MANUTENÇÃO DE JARDINS *									
6.1	Capina manual de terreno	M <sup>2</sup>	350,0	R\$	0,21	R\$	0,97	R\$	413,00	
6.2	Plantio de grama batatais em placas de 40 x 40 cm	M <sup>2</sup>	100,0	R\$	3,21	R\$	4,82	R\$	803,00	
6.3	Poda em altura de árvore com diâmetro de tronco maior ou igual a 0,20 m e menor que 0,40 m	UNID	2,0	R\$	57,32	R\$	134,58	R\$	383,80	

7	ESCORAMENTO									
7.1	Escoramento de formas com madeira 3A qualidade, não aparelhada, aproveitamento de tabuas 3x e prumos 4x	M³	10,0	R\$	10,83	R\$	5,26	R\$	160,90	
7.2	Escoramento para laje pré-moldada em tábuas de pinho, inclusive retirada	M <sup>2</sup>	15,0	R\$	3,94	R\$	2,62	R\$	98,40	
8	LAJE PRÉ-FABRICADA comum									
8.1	Laje pré-moldada para forro, sobrecarga 100kg/m2, vãos até 3,50m, e=8cm, com lajotas e capeamento com concreto fck=20mpa, 3cm, inter-eixo 38cm, com escoramento (reapr.3x) e ferragem negativa	$M^2$	10,0	R\$	50,09	R\$	17,10	R\$	671,90	
8.2	Laje pré-moldada beta 11 para 100kg/m², vãos 4,40m, incluindo vigotas, tijolos, armadura negativa, capeamento 3cm concreto 20mpa, escoramento, material e mão de obra.	$M^2$	10,0	R\$	54,95	R\$	19,15	R\$	741,00	
8.3	Laje pré-moldada beta 12 para 350kg/m², vão 4,1m, incluindo vigotas, tijolos, armadura negativa, capeamento 3cm concreto 15mpa, escoramento, materiais e mão de obra.	M²	10,0	R\$	60,31	R\$	21,75	R\$	820,60	
9	VEDAÇÕES				·					
9.1	Alvenaria de vedação com blocos cerâmicos furados, 14 x 19 x 39 cm, espessura da parede 14 cm, juntas de 12 mm com argamassa industrializada	M <sup>2</sup>	50,0	R\$	29,48	R\$	21,17	R\$	2.532,50	
9.2	Alvenaria de vedação com blocos cerâmicos furados, 19 x 19 x 39 cm, espessura da parede 19 cm, juntas de 10 mm com argamassa industrializada	M <sup>2</sup>	50,0	R\$	34,83	R\$	24,43	R\$	2.963,00	
9.3	Alvenaria de vedação com blocos de concreto aparente, 19 x 19 x 39 cm, espessura da parede 19 cm, juntas de 10 mm com argamassa industrializada	M <sup>2</sup>	20,0	R\$	38,63	R\$	27,25	R\$	1.317,60	
9.4	Alvenaria em blocos de vidro tipo canelado 19x19x8cm, assentado com argamassa traco 1:3 (cimento e areia grossa) preparo mecânico, com rejuntamento em cimento branco e barras de aço	$M^2$	2,0	R\$	239,71	R\$	195,09	R\$	869,60	
9.5	Alvenaria em tijolo cerâmico maciço 5x10x20cm 1 vez (espessura 20cm), m2 cr 107,77 assentado com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	M <sup>2</sup>	15,0	R\$	59,41	R\$	48,36	R\$	1.616,55	
9.6	Alvenaria em tijolo cerâmico maciço 5x10x20cm 1/2 vez (espessura 10cm), assentado com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	M <sup>2</sup>	25,0	R\$	29,23	R\$	26,40	R\$	1.390,75	
9.7	Cobogó cerâmico (elemento vazado), 9x20x20cm, assentado com argamassa traço 1:4 de cimento e areia	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	80,29	R\$	29,76	R\$	1.100,50	

9.8	Encunhamento de alvenaria de vedação de bloco de concreto com espuma de poliuretano expansiva, E=2cm	M	10,0	R\$	10,09	R\$	1,50	R\$	115,90	
9.9	Parede de gesso acartonado, DRY-WALL - 1RU + 1RU (Divisão entre áreas umidas de mesma unidade)	$M^2$	10,0	R\$	81,94	R\$	14,23	R\$	961,70	
9.10	Parede de gesso acartonado, DRY-WALL - 1ST + 1RU (Divisão entre áreas seca e úmida de uma mesma unidade)	$M^2$	10,0	R\$	72,79	R\$	12,64	R\$	854,30	
9.11	Parede de gesso acartonado, DRY-WALL - 1ST + 1ST (Divisão entre áreas secas de uma mesma unidade)	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	71,41	R\$	12,38	R\$	837,90	
9.12	Recolocação de divisórias tipo chapas ou tábuas, inclusive entarugamento, com fornecimento dos perfis de alumínio, considerando reaproveitamento dos painéis	M <sup>2</sup>	475,0	R\$	23,33	R\$	21,09	R\$	21.099,50	
9.13	Retirada de divisórias em chapas de madeira, com montantes metálicos	M <sup>2</sup>	200,0	R\$	4,15	R\$	18,06	R\$	4.442,00	
9.14	Tapume de chapa de madeira compensada (6mm) - pintura a cal- aproveitamento 2 vezes	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	18,88	R\$	29,57	R\$	484,50	
10	ESTRUTURAS									
10.1	Engradamento para telhas cerâmica ou concreto em madeira paraju (projeção da área do telhado)	M <sup>2</sup>	50,0	R\$	73,66	R\$	49,11	R\$	6.138,50	
10.2	Estrutura de madeira para telha ondulada de fibrocimento, alumínio ou plástica (projeção da área do telhado)	$M^2$	75,0	R\$	41,36	R\$	27,57	R\$	5.169,75	
10.3	Estrutura em concreto armado - forma agregados e desforma - Fck min de 25Mpa para lajes, vigas, pilares e fundações, inclusive lançamento	$M^3$	3,0	R\$	1.348,67	R\$	607,91	R\$	5.869,74	
10.4	Fornecimento, fabricação, transporte e montagem de estrutura metálica em perfis soldados, inclusive pintura primet	Kg	100,0	R\$	3,95	R\$	6,55	R\$	1.050,00	
10.5	Fornecimento, fabricação, transporte e montagem de estrutura metálica para telhado sobre laje para telhas cerâmicas, inclusive primer	$M^2$	15,0	R\$	28,90	R\$	47,15	R\$	1.140,75	
10.6	Fornecimento, fabricação, transporte e montagem de estrutura metálica para telhado sobre laje para telhas metálicas, e fibrocimento, inclusive primer	M <sup>2</sup>	15,0	R\$	19,27	R\$	31,43	R\$	760,50	
11	IMPERMEABILIZAÇÃO									
11.1	Fornecimento/instalação lona plástica preta, para impermeabilização, espessura de 150 micras.	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	1,72	R\$	3,48	R\$	52,00	
11.2	Impermeabilização de coberturas com manta asfáltica aluminizada	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	29,02	R\$	10,57	R\$	395,90	

11.3	Impermeabilização de parede sujeita a umidade de solo com aditivo hidrófugo e tinta asfáltica (Quartzolit ou similar)	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	40,97	R\$	16,79	R\$	577,60	
11.4	Impermeabilização de peitoris com rejuntamento flexíveis elásticos a base de silicone	$M^2$	10,0	R\$	29,16	R\$	19,46	R\$	486,20	
11.5	Impermeabilização de piso/paredes com argamassa de cimento e areia, com aditivo impermeabilizante (Quartzolit ou similar)	$M^2$	10,0	R\$	3,97	R\$	27,77	R\$	317,40	
11.6	Impermeabilização de superfície com cimento impermeabilizante de pega ultra rápida, traço 1:1, e=0,5 cm	M <sup>2</sup>	80,0	R\$	35,68	R\$	17,04	R\$	4.217,60	
11.7	Impermeabilização de superfície com manta asfáltica, uma camada, inclusive aplicação de primer asfáltico, e=3mm	M <sup>2</sup>	55,0	R\$	52,15	R\$	19,04	R\$	3.915,45	
11.8	Junta de dilatação para impermeabilização, com selante elástico monocomponente a base de poliuretano, dimensões 1x1cm	M	15,0	R\$	9,66	R\$	6,43	R\$	241,35	
11.9	Vedação de esquadrias metálicas com silicone pastoso	М	50,0	R\$	10,11	R\$	6,74	R\$	842,50	
12	COBERTURA									
12.1	Calha de chapa galvanizada nº 24 desenvolvimento 33 cm	М	50,0	R\$	28,74	R\$	19,16	R\$	2.395,00	
12.2	Calha de chapa galvanizada nº. 24, desenvolvimento = 75 cm	М	20,0	R\$	43,95	R\$	29,30	R\$	1.465,00	
12.3	Chapéu de muro de concreto triangular 23 x 80	М	20,0	R\$	8,94	R\$	28,94	R\$	757,60	
12.4	Chapéu de muro de concreto triangular 28 x 80	М	20,0	R\$	12,04	R\$	28,35	R\$	807,80	
12.5	Cobertura com telha cerâmica, não esmaltada, tipo colonial, canal, plan, paulista, com mais de 2 águas, incluso transporte vertical	M <sup>2</sup>	50,0	R\$	28,39	R\$	12,29	R\$	2.034,00	
12.6	Cobertura com telha chapa aço zincado, ondulada, esp=0,5mm	M <sup>2</sup>	50,0	R\$	35,28	R\$	2,84	R\$	1.906,00	
12.7	Cobertura com telha de fibrocimento ondulada, espessura 6mm, incluso juntas de vedação e acessórios de fixação, excluindo madeiramento	M <sup>2</sup>	100,0	R\$	26,65	R\$	4,06	R\$	3.071,00	
12.8	Cobertura em telha de fibrocimento tipo Kalhetão, canalete 90	$M^2$	10,0	R\$	62,70	R\$	9,53	R\$	722,30	
12.9	Cobertura em telha metálica galvanizada trapezoidal e = 0, 50 mm, simples	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	38,99	R\$	3,12	R\$	421,10	
12.10	Cobertura em telhas trapezoidais MF40 pré pintadas nas duas faces com tinta em base epoxi, poliester e epoxi-poliester ( híbridas) com 40mm de altura da onda, com 0,95mm de espessura da chapa em chapa de aço galvanizado	$M^2$	5,0	R\$	137,59	R\$	58,96	R\$	982,75	
12.11	Cumeeira e espigão para telha cerâmica emboçada com argamassa traço 1:2:9 (cimento, cal e areia), para telhados com mais de 2 águas, incluso transporte vertical	M	15,0	R\$	12,58	R\$	11,00	R\$	353,70	

		Ī	1							
12.12	Cumeeira para telha cerâmica emboçada com argamassa traço 1:2:9 (cimento, cal e areia) para telhados com até 2 águas, incluso transporte vertical	M	15,0	R\$	11,64	R\$	6,68	R\$	274,80	
12.13	Cumeeira para telha de fibrocimento ondulada e = 6 mm, incluso acessórios de fixação e içamento.	M	15,0	R\$	36,44	R\$	3,07	R\$	592,65	
12.14	Manutenção em coberturas diversas, de diversas espessuras com revisão e troca de fixações, parafusos, selantes, telhas, calhas, rufos, limpeza	$M^2$	300,0	R\$	12,13	R\$	8,08	R\$	6.063,00	
12.15	Rufo de fibrocimento. para telha perfil ondulado e=6 ou 8 mm	М	35,0	R\$	36,94	R\$	2,95	R\$	1.396,15	
12.16	Rufo em chapa galvanizada 24, desenvolvimento até 33 cm, com selante elástico para juntas diversas	M	150,0	R\$	27,39	R\$	4,98	R\$	4.855,50	
12.17	Telhamento com telha cerâmica de encaixe, (romana, americana, portuguesa, francesa) com mais de 2 águas, incluso transporte vertical	M <sup>2</sup>	50,0	R\$	20,30	R\$	7,58	R\$	1.394,00	
13	ESQUADRIAS									
13.1	Alizar 5X2em madeira de lei, E= *1* cm, L= *4,5* cm	М	65,0	R\$	18,39	R\$	6,09	R\$	1.591,20	
13.2	Batente/marco maçico em madeira de lei e guarnição para porta de madeira	UNID	5,0	R\$	112,43	R\$	56,16	R\$	842,95	
13.3	Chaves de portas, cadeados, portões e janelas.	UNID	20,0	R\$	15,00	R\$	7,50	R\$	450,00	
13.4	Concertina em aço galvanizado, clipada modelo espiral helicoidal dupla até 45 cm altura, fixado com parafuso e bucha	М	10,0	R\$	39,12	R\$	26,08	R\$	652,00	
13.5	Corrimão duplo de aço inoxidável D=1 1/2" fixado em alvenaria	М	1,0	R\$	193,90	R\$	129,81	R\$	323,71	
13.6	Corrimão duplo em tubo galvanizado din 2440, d = 1 1/2" - fixado em alvenaria	М	10,0	R\$	63,89	R\$	42,59	R\$	1.064,80	
13.7	Corrimão simples, diâmetro externo = 1 1/2", em aço galvanizado, fixado em parede	M	50,0	R\$	39,02	R\$	26,13	R\$	3.257,50	
13.8	Faixa de sinalização para porta de vidro (100 x 10)	UNID	10,0	R\$	13,50	R\$	1,50	R\$	150,00	
13.9	Fechadura de embutir completa, para portas externas, de primeira qualidade ( IMAB ou similar) - padrão de acabamento médio	UNID	8,0	R\$	124,33	R\$	60,90	R\$	1.481,84	
13.10	Fechadura de embutir completa, para portas externas, de primeira qualidade ( IMAB ou similar) - padrão de acabamento superior	CJ	5,0	R\$	158,56	R\$	77,67	R\$	1.181,15	
13.11	Fechadura de embutir completa, para portas internas, de primeira qualidade (IMAB ou similar), padrão de acabamento médio	UNID	12,0	R\$	83,25	R\$	40,78	R\$	1.488,36	
13.13	Fechadura de embutir completa, para portas internas, de primeira qualidade ( IMAB ou similar), padrão de acabamento superior	UNID	5,0	R\$	124,33	R\$	60,90	R\$	926,15	

i			ii.	i				1		
13.14	Fechadura de embutir para porta de banheiro, completa, tipo tranqueta, maquina 55 mm, maçanetas alavanca e rosetas redondas em metal cromado, incluso execução de furo - fornecimento e instalação	UNID	5,0	R\$	48,17	R\$	15,84	R\$	320,05	
13.15	Fechadura externa com cilindro tetrachave cromada, maquina *40* mm, inclui chave tetra e roseta redonda, fornecimento e instalação (Papaiz ou similar)	CJ	10,0	R\$	56,59	R\$	18,60	R\$	751,90	
13.16	Ferragens/Fechadura para janelas	UNID	12,0	R\$	14,08	R\$	25,04	R\$	469,44	
13.17	Folha de porta madeira de lei prancheta para pintura 62 x 210 cm	UNID	5,0	R\$	122,48	R\$	45,78	R\$	841,30	
13.18	Folha de porta madeira de lei prancheta para pintura 72 x 210 cm	UNID	5,0	R\$	124,09	R\$	46,38	R\$	852,35	
13.19	Folha de porta madeira de lei prancheta para pintura 82 x 210 cm	UNID	10,0	R\$	125,70	R\$	46,98	R\$	1.726,80	
13.20	Fornecimento de cadeados nº 40	UNID	10,0	R\$	18,05	R\$	2,01	R\$	200,60	
13.21	Fornecimento de porta de aço de enrolar ondulada chapa 24 raiada larga	M <sup>2</sup>	3,0	R\$	333,00	R\$	100,01	R\$	1.299,03	
13.22	Fornecimento e instalação de fechadura eletrônica de sobrepor, tipo HDL ou similar	UNID	5,0	R\$	173,50	R\$	69,29	R\$	1.213,95	
13.23	Grade de proteção para janelas e portas, inclusive pintura, em ferro maciço de 1/2" a cada 12cm, estruturados em barra chata de 11/4"X1/4, colocada	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	150,37	R\$	100,67	R\$	2.510,40	
13.24	Grade de tubos metálicos 1" ch 18 a cada 12cm e 2" ch 18 chumbadas cada 2m, estruturados com 2 barras de ferro de 11/4"X1/8", colocada	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	122,08	R\$	81,39	R\$	2.034,70	
13.25	Grade fixa para proteção de janelas, em barra de ferro quadrado de 1/2" e quadro de ferro chato (metalon) de 1/2"x 1/8", colocada	$M^2$	25,0	R\$	150,62	R\$	100,42	R\$	6.276,00	
13.26	Guarda corpo em aço inox D= 1 1/2", com subdivisões em tubo de aço inox d= 1/2", $H=1,05m$	M	5,0	R\$	253,50	R\$	169,70	R\$	2.116,00	
13.27	Guarda-corpo em aço galvanizado din 2440, d = 2", com subdivisões em tubo de aço d = 1/2", h = 1,05 m – com corrimão simples de tubo de aço galvanizado de d = 1 1/2"	M	10,0	R\$	256,92	R\$	171,28	R\$	4.282,00	
13.28	Instalação /substituição de esquadria em aço completa para vidro - com dobradiças, maçanetas, acessórios	$M^2$	10,0	R\$	279,03	R\$	11,44	R\$	2.904,70	
13.29	Instalação /substituição de esquadria em aço completa tipo veneziana - com dobradiças, maçanetas, acessórios	$M^2$	5,0	R\$	338,51	R\$	12,02	R\$	1.752,65	
13.30	Instalação /substituição de esquadria em alumínio completa para vidro - com dobradiças, maçanetas, acessórios, inclusive vidros	$M^2$	10,0	R\$	354,88	R\$	8,09	R\$	3.629,70	
13.31	Instalação /substituição de esquadria em alumínio completa tipo veneziana - com dobradiças, maçanetas, acessórios	M <sup>2</sup>	3,0	R\$	414,48	R\$	8,67	R\$	1.269,45	

13.32	Kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 62x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente e alisar, fechadura - fornecimento e instalação	UNID	2,0	R\$	432,94	R\$	145,70	R\$	1.157,28	
13.33	Kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 72x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente e alisar, fechadura - fornecimento e instalação	UNID	2,0	R\$	458,02	R\$	159,26	R\$	1.234,56	
13.34	Kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 82x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente e alisar, fechadura - fornecimento e instalação	UNID	5,0	R\$	463,90	R\$	177,56	R\$	3.207,30	
13.35	Maçaneta alvanca para janelas e portas, padrão médio.	UNID	5,0	R\$	25,18	R\$	23,25	R\$	242,15	
13.36	Manutenção em esquadrias: lixamentos, ferragens, soldas, pinturas e acabamento	$M^2$	125,0	R\$	29,07	R\$	19,38	R\$	6.056,25	
13.37	Manutenção em persianas alumínio, PVC ou tecido	$M^2$	5,0	R\$	6,92	R\$	4,61	R\$	57,65	
13.38	Manutenção em porta de aço de enrolar, inclusive molas	M <sup>2</sup>	50,0	R\$	7,60	R\$	3,80	R\$	570,00	
13.39	Molas para portas aérea, para porta até 0,90m	UNID	5,0	R\$	118,78	R\$	13,20	R\$	659,90	
13.40	Perfis metálicos diversos	kg	200,0	R\$	3,76	R\$	1,90	R\$	1.132,00	
13.41	Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 90x210cm, espessura de 3,5cm, incluso dobradiças - fornecimento e instalação	UNID	2,0	R\$	299,75	R\$	36,41	R\$	672,32	
13.42	Porta de PVC, largura 80cm, inclusive acessórios, colocação e acabamento	UNID	2,0	R\$	157,28	R\$	60,26	R\$	435,08	
13.43	Portão de ferro com ferragens, sem pintura, com vara de 1/2" e requadro	$M^2$	5,0	R\$	457,17	R\$	42,58	R\$	2.498,75	
13.44	Portão de ferro em chapa galvanizada plana 14 gsg - fornecimento e instalação	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	193,70	R\$	42,61	R\$	2.363,10	
13.45	Tela (passarinheira)	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	8,08	R\$	5,39	R\$	134,70	
13.46	Trinco para janelas e portas.	UNID	10,0	R\$	19,38	R\$	4,83	R\$	242,10	
13.47	Troca de segredo de fechaduras para portas	UNID	5,0	R\$	27,99	R\$	7,27	R\$	176,30	
13.48	Troca de segredo de fechaduras tipo tetrachave para portas	UNID	5,0	R\$	42,28	R\$	63,43	R\$	528,55	
13.49	Veda Porta de parafusar até 90cm (rodo porta)	UNID	5,0	R\$	61,11	R\$	6,79	R\$	339,50	
14	VIDROS E ESPELHOS									
14.1	Aplicação de película de controle solar linha econômica.	$M^2$	50,0	R\$	38,75	R\$	19,38	R\$	2.906,50	
14.2	Espelho cristal para sanitário, com parafusos de fixação e=4 mm	$M^2$	5,0	R\$	290,57	R\$	32,18	R\$	1.613,75	

14.3	Jogo de ferragens cromadas para porta de vidro temperado, uma folha, composta por dobradiça superior(101) e inferior (103), trinco (502), fechadura(520), contrafechadura (531), com capuchino.	CJ	5,0	R\$	360,27	R\$	195,87	R\$	2.780,70	
14.4	Mola hidráulica de piso para porta de vidro temperado (Dorma ou similar)	UNID	2,0	R\$	934,45	R\$	13,75	R\$	1.896,40	
14.5	Suporte tucano para prateleira de madeira/vidro médio	UNID	20,0	R\$	3,57	R\$	2,38	R\$	119,00	
14.6	Vidro aramado, branco, espessura 7mm	M <sup>2</sup>	5,0	R\$	177,41	R\$	22,15	R\$	997,80	
14.7	Vidro comum fantasia, tipo canelado, colocado em caixilho com ou sem baguetes, duas demãos de massa $e=4\mathrm{mm}$	$M^2$	5,0	R\$	89,84	R\$	11,27	R\$	505,55	
14.8	Vidro comum, colocado em caixilho com ou sem baguetes, duas demãos de massa e = 4 mm $$	$M^2$	50,0	R\$	105,99	R\$	11,27	R\$	5.863,00	
14.9	Vidro temperado incolor, colocado em caixilho com ou sem baguetes, com gaxeta de neoprene e = 10 mm	M <sup>2</sup>	5,0	R\$	210,71	R\$	12,55	R\$	1.116,30	
14.10	Vidro temperado incolor, colocado em caixilho com ou sem baguetes, com gaxeta de neoprene $e=8\mathrm{mm}$	M <sup>2</sup>	5,0	R\$	165,16	R\$	12,55	R\$	888,55	
15	PINTURA									
15.1	Aplicação de fundo selador acrílico em paredes, uma demão	M <sup>2</sup>	20,0	R\$	1,36	R\$	0,84	R\$	44,00	
15.2	Aplicação de fundo selador acrílico em tetos, uma demão	$M^2$	20,0	R\$	1,36	R\$	1,16	R\$	50,40	
15.3	Aplicação de fundo selador látex pva em paredes, uma demão	$M^2$	25,0	R\$	2,40	R\$	0,57	R\$	74,25	
15.4	Aplicação de fundo selador látex pva em tetos, uma demão	$M^2$	30,0	R\$	2,40	R\$	0,81	R\$	96,30	
15.5	Emassamento de parede externa com massa acrílica com duas demãos	M <sup>2</sup>	90,0	R\$	7,26	R\$	6,59	R\$	1.246,50	
15.6	Emassamento de parede interna com massa corrida à base de PVA com duas demãos.	$M^2$	500,0	R\$	6,04	R\$	5,48	R\$	5.760,00	
15.7	Emassamento de tetos com massa corrida à base de PVA com duas demãos.	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	6,04	R\$	5,48	R\$	115,20	
15.8	Emassamento de parede p/pintura óleo com massa a óleo, uma demão	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	8,17	R\$	7,42	R\$	155,90	
15.9	Pintura manual com tinta látex acrílica Premium em paredes, duas demãos (Suvinil ou similar)	$M^2$	4000,0	R\$	6,13	R\$	4,01	R\$	40.560,00	
15.10	Pintura com tinta acrílica Premium em piso cimentado, três demãos (Suvinil ou similar)	$M^2$	10,0	R\$	5,70	R\$	11,99	R\$	176,90	
15.11	Pintura com tinta esmalte sintético Premium acetinado em esquadria de madeira, com duas demãos (Suvinil ou similar)	$M^2$	15,0	R\$	7,26	R\$	9,16	R\$	246,30	

15.12	Pintura com tinta esmalte sintético Premium acetinado em esquadria de ferro, com duas demãos, com uma demão de zarcão (Suvinil ou similar)	$M^2$	400,0	R\$	10,40	R\$	14,21	R\$	9.844,00
15.13	Pintura com verniz brilhante para madeira, com filtro solar, uso interno e externo, em esquadria de madeira, com três demãos (Suvinil ou similar)	$M^2$	75,0	R\$	5,84	R\$	10,30	R\$	1.210,50
15.14	Pintura de pecas metálicas a revolver(ar-comprimido) em esmalte fosco, duas demãos, sobre superfície metálica, incluso uma demão de fundo anticorrosivo.	$M^2$	5,0	R\$	13,26	R\$	4,83	R\$	90,45
15.15	Pintura em epóxi de faixas de demarcação de piso (Suvinil ou similar)	М	16,0	R\$	9,87	R\$	3,01	R\$	206,08
15.16	Pintura em tinta epoxi base solvente Premium para pisos e paredes - 2 demãos (Suvinil ou similar)	$M^2$	28,0	R\$	35,30	R\$	10,77	R\$	1.289,96
15.17	Pintura em óleo/esmalte, 2 demãos, sem massa , sobre alvenaria rebocada, exclusive fundo selador (Suvinil ou similar)	$M^2$	50,0	R\$	7,49	R\$	10,87	R\$	918,00
15.18	Pintura manual com tinta latex PVA Premium em teto, com duas demãos (Suvinil ou similar)	$M^2$	100,0	R\$	5,34	R\$	3,64	R\$	898,00
15.19	Textura tipo Grafiato sobre parede, lixamento e fundo selador	$M^2$	60,0	R\$	13,14	R\$	8,16	R\$	1.278,00
16	FORROS								
16.1	Forro Acústico de fibra mineral removível, modulação 625 x 1250 mm, apoiados em perfis metálicos tipo "T" suspensos por perfis rígidos, e=15 mm	$M^2$	50,0	R\$	44,60	R\$	29,73	R\$	3.716,50
16.2	Forro Acústico de fibra mineral removível, modulação 625 x 625 mm, apoiados em perfis metálicos tipo "T" suspensos por perfis rígidos, e=15 mm	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	44,60	R\$	29,73	R\$	743,30
16.3	Forro de Gesso em placas de 60x60, espessura de 12mm (30 mm nas bordas), inclusive estrutura, fornecimento e instalação.	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	19,52	R\$	18,14	R\$	376,60
16.4	Forro de madeira com tábua de pinus espessura 1cm, inlcusive entarugamento e meia-cana	$M^2$	10,0	R\$	89,51	R\$	34,55	R\$	1.240,60
16.5	Forro de PVC em placas, largura 10cm, espec. 8mm, comprimento 6m, liso, inclusive colocação	M <sup>2</sup>	50,0	R\$	34,76	R\$	8,46	R\$	2.161,00
16.6	Forro em placa de gesso acartonadado - Fixação Estruturada - FGE	M <sup>2</sup>	20,0	R\$	20,67	R\$	19,23	R\$	798,00
16.7	Recomposição/instalação de forro de gesso em placas	M <sup>2</sup>	20,0	R\$	17,64	R\$	32,32	R\$	999,20
17	REVESTIMENTOS								
17.1	Chapisco para parede interna ou externa, argamassa traço 1:3 (cimento e areia grossa) para chapisco convencional, preparo manual	M <sup>2</sup>	150,0	R\$	1,88	R\$	4,84	R\$	1.008,00
17.2	Emboço em paredes e teto, e = 3cm, traço 1:4, preparo manual	M <sup>2</sup>	100,0	R\$	27,99	R\$	16,43	R\$	4.442,00

17.3	Laminado melamínico texturizado espec. 1,3mm, fixado com cola	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	25,15	R\$	16,76	R\$	419,10	
17.4	Reboco para parede interna ou externa, com argamassa pré-fabricada, e=5 mm	M <sup>2</sup>	100,0	R\$	9,45	R\$	5,55	R\$	1.500,00	
17.5	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 33x45 cm aplicadas na altura inteira das paredes, inclusive rejuntamento	M <sup>2</sup>	75,0	R\$	33,63	R\$	24,01	R\$	4.323,00	
17.6	Revestimento com porcelanato 30 x 60 cm, assentado com argamassa pré-fabricada, inclusive rejuntamento	M <sup>2</sup>	50,0	R\$	35,00	R\$	16,41	R\$	2.570,50	
18	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS									
18.1	Assento para vaso sanitário para portadores de necessidades especiais	UNID	2,0	R\$	88,70	R\$	16,65	R\$	210,70	
18.3	Assento sanitário em polipropileno rígido, com superfície perfeitamente lisa e acabamento brilhante, com no mínimo 06 apoios sobre o vaso.	UNID	10,0	R\$	83,50	R\$	16,68	R\$	1.001,80	
18.4	Bancada em granito cinza andorinha e=3cm, apoiada em console de metalon 20x30mm	M	2,0	R\$	282,09	R\$	31,34	R\$	626,86	
18.5	Barra de apoio para portadores de necessidades especiais, aço inox, 3/4" a 1 1/2", largura 80 a 100cm, para lavatório, parede ou vaso sanitário	UNID	15,0	R\$	202,53	R\$	27,62	R\$	3.452,25	
18.6	Barra de apoio para portadores de necessidades especiais, aço inox, 3/4" a 1 1/2", largura 40 cm, para porta	UNID	15,0	R\$	100,46	R\$	17,73	R\$	1.772,85	
18.7	Caixa de descarga plástica, embutir, completa, com espelho cromado e tubo bengala PVC para ligação em caixa descarga de embutir– fornecimento e instalação	UNID	2,0	R\$	202,21	R\$	50,55	R\$	505,52	
18.8	Caixa de gordura pré fabricada simples D=400mm X 635mm	UNID	5,0	R\$	63,31	R\$	42,20	R\$	527,55	
18.9	Caixa sifonada de PVC com grelha branca, 150 x 150 x 50 mm	UNID	5,0	R\$	32,32	R\$	21,55	R\$	269,35	
18.10	Caixa sifonada de PVC com grelha branca, 150 x 185 x 75 mm	UNID	5,0	R\$	34,90	R\$	23,26	R\$	290,80	
18.11	Cuba de louça branca de embutir, oval, inclusive válvula, sifão e ligações cromadas	UNID	3,0	R\$	224,83	R\$	53,43	R\$	834,78	
18.12	Desentupimento de rede de esgoto	M	10,0	R\$	17,00	R\$	25,50	R\$	425,00	
18.13	Desentupimento de vaso sanitário	UNID	6,0	R\$	59,33	R\$	89,00	R\$	889,98	
18.14	Ducha higiênica com registro para controle de fluxo de água 1/2"	UNID	8,0	R\$	118,87	R\$	20,98	R\$	1.118,80	
18.15	Ducha higiênica sem registro para controle de fluxo de água 1/2"	UNID	5,0	R\$	59,84	R\$	32,24	R\$	460,40	
18.16	Exaustor P/ Banheiro C mínima de 80m3/hora	UNID	2,0	R\$	152,07	R\$	26,84	R\$	357,82	
18.17	Fornecimento de instalação de vaso sanitário em louça branca, com bolsa para esgoto, parafusos e conjunto de ligação	UNID	2,0	R\$	167,15	R\$	18,26	R\$	370,82	

ı			ĺ	I		Ī	İ	1		
18.18	Fornecimento de instalação de vaso sanitário em louça branca, com caixa acoplada, com bolsa para esgoto, parafusos, rabicho e conjunto de ligação cromado	UNID	2,0	R\$	394,55	R\$	21,33	R\$	831,76	
18.19	Fornecimento de instalação de vaso sanitário em louça branca, com bolsa para esgoto, parafusos e conjunto de ligação, com instalação de sóculo na base da bacia devendo acompanhar a projeção da base não ultrapassando em 5mm o seu contorno	UNID	2,0	R\$	171,33	R\$	21,00	R\$	384,66	
18.20	Fornecimento de instalação de vaso sanitário em louça branca, com caixa acoplada, com bolsa para esgoto, parafusos, rabicho e conjunto de ligação cromado, com instalação de sóculo na base da bacia devendo acompanhar a projeção da base não ultrapassando em 5mm o seu contorno	UNID	5,0	R\$	402,44	R\$	24,53	R\$	2.134,85	
18.21	Fornecimento e instalação de cuba em aço inox, nº 2, para pia de bancada, com válvula e sifão cromados(56cmx34cm)	UNID	2,0	R\$	271,62	R\$	30,18	R\$	603,60	
18.22	Fornecimento e instalação de porta papel higiênico de metal cromado	UNID	10,0	R\$	44,86	R\$	2,36	R\$	472,20	
18.23	Fornecimento e instalação de porta papel toalha de plástico	UNID	10,0	R\$	35,19	R\$	1,85	R\$	370,40	
18.24	Fornecimento e instalação de porta sabonete líquido, com dispensal de 800ml	UNID	10,0	R\$	58,42	R\$	3,07	R\$	1.443,50	
18.25	Fornecimento e instalação de porta toalha em aço inox	UNID	5,0	R\$	132,80	R\$	11,55	R\$	101,85	
18.26	Fornecimento e instalação de válvula metal para lavatório, tanque ou pia	UNID	5,0	R\$	16,91	R\$	3,46	R\$	101,85	
18.27	Grelha em ferro fundido para canaleta, largura=30 cm	М	5,0	R\$	186,05	R\$	1,77	R\$	939,10	
18.28	Kit Completo para caixa acoplada com Duplo Acionamento	UNID	5,0	R\$	157,76	R\$	17,14	R\$	874,50	
18.29	Kit para reparo de caixa acoplada	UNID	5,0	R\$	47,33	R\$	16,38	R\$	318,55	
18.30	Lavatório médio louça branca com coluna, inclusive válvula e sifão cromados	UNID	2,0	R\$	294,88	R\$	70,07	R\$	729,90	
18.31	Lavatório médio louça branca, coluna suspensa, inclusive válvula e sifão cromados	UNID	5,0	R\$	230,64	R\$	54,81	R\$	1.427,25	
18.32	Ligação flexível para bidê, lavatório, mictório 1/2, cromada	UNID	5,0	R\$	26,69	R\$	17,79	R\$	222,40	
18.33	Mictório individual de aço inox 55X34X45	UNID	2,0	R\$	446,65	R\$	106,14	R\$	1.105,58	
18.34	Mictório sifonado de louça branca com pertences, com registro de pressão 1/2" com canopla cromada acabamento simples e conjunto para fixação	UNID	3,0	R\$	392,65	R\$	93,60	R\$	1.458,75	
18.35	Peças para regulagem em válvula de descarga 1 1/4" ou 1 1/2".	UNID	10,0	R\$	40,91	R\$	16,38	R\$	572,90	
18.36	Perfis metálicos de alumímio para porta ISPNE	UNID	10,0	R\$	135,00	R\$	15,00	R\$	1.500,00	
18.37	Ponto de água fria com tubo de PVC e conexões, Ø 25 mm	UNID	20,0	R\$	30,93	R\$	74,11	R\$	2.100,80	
18.38	Ponto de esgoto primário, com tubo de PVC branco e conexões, Ø 100 mm	UNID	40,0	R\$	40,25	R\$	26,83	R\$	2.683,20	

18.39	Ponto de esgoto secundário, com tubo de PVC branco e conexões, Ø 50 mm (pias de									
18.39	cozinha, máquinas de lavar, etc.)	UNID	30,0	R\$	39,90	R\$	26,60	R\$	1.995,00	
18.40	Ralo de PVC rígido seco , 100 x 100mm	UNID	5,0	R\$	17,89	R\$	6,22	R\$	120,55	
18.41	Ralo de PVC rígido sifonado, 100 x100 mm	UNID	5,0	R\$	15,31	R\$	5,19	R\$	102,50	
18.42	Registro de gaveta com acabamento e canopla com adaptador soldável para PVC, Ø 20 mm (3/4") cromado	UNID	5,0	R\$	71,42	R\$	18,19	R\$	448,05	
18.43	Registro de gaveta com acabamento e canopla com adaptador soldável para PVC, Ø 40 mm (1 1/2"), cromado	UNID	5,0	R\$	91,54	R\$	23,32	R\$	574,30	
18.44	Registro de pressão com canopla Ø 15 mm (1/2"), cromado	UNID	5,0	R\$	45,17	R\$	11,50	R\$	283,35	
18.45	Reparo para torneiras de mesa automática cromada 1ª qualidade	UNID	10,0	R\$	23,90	R\$	15,94	R\$	398,40	
18.46	Reservatório d'água de polietileno de alta densidade, cilíndrico, capacidade 1000 litros, com tampa e conexões de entrada e saída, inclusive registro e bóia	UNID	2,0	R\$	493,39	R\$	225,31	R\$	1.437,40	
18.47	Reservatório d'água de polietileno de alta densidade, cilíndrico, capacidade 500 litros com tampa e conexões de entrada e saída, inclusive registro e bóia	UNID	2,0	R\$	350,02	R\$	225,38	R\$	1.150,80	
18.48	Sifão metal para lavatório ou pia tipo copo 1"	UNID	10,0	R\$	89,31	R\$	59,54	R\$	1.488,50	
18.49	Sifão extensível sanfonado cromado	UNID	10,0	R\$	35,20	R\$	39,23	R\$	744,30	
18.50	Tanque de louça, 30 litros, com coluna, com válvula e sifão cromados	UNID	2,0	R\$	662,86	R\$	46,46	R\$	1.418,64	
18.51	Tanque de mármore sintético, bojo duplo, 37 litros	UNID	2,0	R\$	358,51	R\$	26,49	R\$	770,00	
18.52	Tanque de mármore sintético, único bojo, com coluna, 22 litros	UNID	2,0	R\$	294,24	R\$	21,74	R\$	631,96	
18.53	Torneira chave bóia automática para reservatório	UNID	2,0	R\$	67,91	R\$	7,55	R\$	150,92	
18.54	Torneira de bóia Ø 20 mm (3/4")	UNID	2,0	R\$	14,22	R\$	5,92	R\$	40,28	
18.55	Torneira de jardim diâmetro até 3/4" metálica	UNID	1,0	R\$	11,12	R\$	2,96	R\$	14,08	
18.56	Torneira de mesa bica alta cromada	UNID	10,0	R\$	60,98	R\$	16,21	R\$	771,90	
18.57	Torneira de mesa para pia de cozinha bica móvel em metal cromada 1/2"	UNID	5,0	R\$	72,36	R\$	3,44	R\$	379,00	
18.58	Torneira de parede automática cromada	UNID	5,0	R\$	78,67	R\$	52,45	R\$	655,60	
18.59	Torneira de pressão metálica para uso geral	UNID	10,0	R\$	39,83	R\$	26,56	R\$	663,90	
18.60	Torneira para tanque em metal cromado 1/2"	UNID	10,0	R\$	68,19	R\$	18,13	R\$	863,20	
18.61	Torneira de mesa bica alta de metal cromada	UNID	3,0	R\$	119,90	R\$	16,21	R\$	408,33	
18.62	Torneira de parede automática de metal cromada	UNID	3,0	R\$	155,87	R\$	16,21	R\$	516,24	

18.63	Torneira de parede, com bica móvel, com filtro em metal cromada 1/2"	UNID	3,0	R\$	79,72	R\$	33,20	R\$	338,76	
18.64	Torneira de mesa, com bica móvel, com filtro em metal cromada 1/2"	UNID	3,0	R\$	104,75	R\$	43,62	R\$	445,11	
18.65	Tubo de ligação para bacia sanitária 1 1/2' 20cm, cromado	UNID	10,0	R\$	29,63	R\$	19,75	R\$	493,80	
18.66	Tubo de PVC branco roscável Ø 1/2" e conexões	М	50,0	R\$	4,74	R\$	11,33	R\$	803,50	
18.67	Tubo de PVC branco roscável Ø 3/4" e conexões	М	50,0	R\$	6,71	R\$	16,04	R\$	1.137,50	
18.68	Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 100 mm e conexões	М	25,0	R\$	52,82	R\$	23,73	R\$	1.913,75	
18.69	Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 32 mm e conexões	М	25,0	R\$	5,59	R\$	13,36	R\$	473,75	
18.70	Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 40 mm e conexões	М	15,0	R\$	8,14	R\$	12,21	R\$	305,25	
18.71	Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 75 mm e conexões	М	10,0	R\$	0,26	R\$	43,65	R\$	439,10	
18.72	Válvula de descarga metálica com registro acoplado e acabamento metálico cromado, canopla, Ø 40 mm ou 50 mm	UNID	5,0	R\$	191,77	R\$	23,07	R\$	1.074,20	
18.73	Válvula de descarga metálica sem registro e com canopla, Ø Ø 40 mm ou 50 mm	UNID	5,0	R\$	100,23	R\$	22,19	R\$	612,10	
19	Bebedouros:									
19.1	Instalação completa de bebedouro, inclusive instalações elétrica, água e esgoto	UNID	10,0	R\$	179,48	R\$	119,65	R\$	2.991,30	
19.2	Fornecimento e troca de elemento filtrante	UNID	10,0	R\$	13,85	R\$	19,38	R\$	332,30	
19.3	Fornecimento e troca de torneira de copo ou de jato	UNID	5,0	R\$	46,79	R\$	11,70	R\$	292,45	
19.4	Retirada, execução de manutenção, reinstalação de bebedouro com substituição de peças, inclusive compressor	UNID	10,0	R\$	48,43	R\$	145,31	R\$	1.937,40	
20	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, DE LÓGICA E TELEFONIA									
20.1	Adaptador de tomada	UNID	20,0	R\$	6,20	R\$	1,39	R\$	151,80	
20.2	Caixa de passagem em chapa de aço com tampa parafusada, dimensões 102 x 102 x 82 mm	UNID	5,0	R\$	12,74	R\$	8,50	R\$	106,20	
20.3	Caixa de passagem em chapa de aço com tampa parafusada, dimensões 152 x 152 x 82 mm	UNID	5,0	R\$	23,54	R\$	15,69	R\$	196,15	
20.4	Calha com 8 tomadas para rack 19", com tomadas 2P+T, com cabo de alimentação 1,5m de comprimento e plug não desmontável, com chave liga/desliga, chapa de aço galvanizado, bitola 20 USG, pintada, com fusível de 15 A	UNID	15,0	R\$	101,97	R\$	4,14	R\$	1.591.65	
20.5	Chave de bóia unipolar ou bipolar para reservatório	UNID	5,0	R\$	64,14	R\$	11,32	R\$	377,30	
20.6	Disjuntor bipolar termomagnético até 50 A em quadro de distribuição	UNID	25,0	R\$	64,10	R\$	2,59	R\$	1.667,25	

20.7	Disjuntor monopolar termomagnético até 50A em quadro de distribuição	UNID	50,0	R\$	20,26	R\$	2,16	R\$	1.121,00	
20.8	Disjuntor tripolar compacto até 100 A com acionamento na porta do quadro de distribuição	UNID	6,0	R\$	114,50	R\$	11,84	R\$	758,04	
20.9	Dispositivo de proteção contra surtos - DPS 30 KA	UNID	6,0	R\$	53,72	R\$	7,19	R\$	365,46	
20.10	Dispositivo de proteção contra surtos - DPS 45 KA	UNID	6,0	R\$	63,61	R\$	7,19	R\$	424,80	
20.11	Eletroduto de aço carbono com costura galvanizado a fogo Ø 40 mm (1 1/2"), tipo semi- pesado, com conexões	M	50,0	R\$	18,85	R\$	8,62	R\$	1.373,50	
20.12	Eletroduto de aço carbono com costura galvanizado a fogo Ø 20 mm (3/4"), tipo leve, com conexões	M	200,0	R\$	8,91	R\$	3,82	R\$	2.546,00	
20.13	Eletroduto de aço carbono com costura galvanizado a fogo Ø 25 mm (1"), tipo leve, com conexões	M	75,0	R\$	10,79	R\$	9,88	R\$	1.550,25	
20.14	Eletroduto de aço carbono com costura galvanizado a fogo Ø 50 mm (2"), tipo leve, com conexões	M	50,0	R\$	22,47	R\$	12,10	R\$	1.728,50	
20.15	Entrada de energia elétrica aérea bifásico até 140A com tubo galvanizado, inclusive cabeamento, caixa de proteção para medidor e aterramento, conforme padrão exigido pela concessíonaria local	UNID	2,0	R\$	1.176,49	R\$	263,17	R\$	2.879,32	
20.16	Execução de aterramento completo, haste Copperweld 5/8" X 2,40 m, inclusive cabo até QDL	UNID	10,0	R\$	139,72	R\$	46,57	R\$	1.862,90	
20.17	Extensão fio, paralelo 5mm² macho/fêmea	М	20,0	R\$	7,26	R\$	5,05	R\$	246,20	
20.18	Fornecimento e Instalação de Patch Cord - até 3m - 5E.	UNID	150,0	R\$	16,99	R\$	2,48	R\$	2.920,50	
20.19	Fornecimento e Instalação de Patch cord certificado para rack - até 1,5m - 5E	UNID	150,0	R\$	15,99	R\$	2,48	R\$	2.770,50	
20.20	Instalação de Conectores RJ45 - Fêmea - 5E	UNID	10,0	R\$	10,84	R\$	7,23	R\$	180,70	
20.21	Instalação de Conectores RJ45 - macho - cat 5E	UNID	75,0	R\$	2,05	R\$	3,35	R\$	405,00	
20.22	Instalação de quadro elétrico para 12 módulos com barramento 100A e chave	UNID	10,0	R\$	95,15	R\$	63,48	R\$	1.586,30	
20.23	Instalação de quadro elétrico para 24 módulos com barramento 100A e chave	UNID	5,0	R\$	183,71	R\$	122,47	R\$	1.530,90	
20.24	Lâmpada dicróica 15W (Par 20)	UNID	10,0	R\$	15,53	R\$	5,00	R\$	205,30	
20.25	Lâmpada Eletrônica de 15 a 25W	UNID	50,0	R\$	13,75	R\$	3,72	R\$	873,50	
20.26	Lâmpada Eletrônica 45W	UNID	5,0	R\$	36,44	R\$	3,72	R\$	200,80	
20.27	Lâmpada Eletrônica 65W	UNID	5,0	R\$	68,83	R\$	3,72	R\$	362,75	
20.28	Lâmpada Eletrônica 85W	UNID	5,0	R\$	78,36	R\$	3,72	R\$	410,40	

20.29	Lâmpada fluorescente 14 W.			l		l		١		I
	·	UNID	10,0	R\$	9,59	R\$	1,53	R\$	111,20	
20.30	Lâmpada fluorescente 16 W.	UNID	10,0	R\$	6,96	R\$	1,02	R\$	79,80	
20.31	Lâmpada fluorescente 20 W.	UNID	20,0	R\$	7,08	R\$	1,02	R\$	162,00	
20.32	Lâmpada fluorescente 32 W.	UNID	75,0	R\$	7,26	R\$	1,02	R\$	621,00	
20.33	Lâmpada fluorescente 40 W.	UNID	100,0	R\$	8,10	R\$	1,02	R\$	912,00	
20.34	Lâmpada HO	UNID	10,0	R\$	12,75	R\$	8,49	R\$	212,40	
20.35	Lâmpada LED A60 E27 até 10 watts	UNID	50,0	R\$	9,87	R\$	3,72	R\$	679,50	
20.36	Lâmpada LED A60/A65 E27 até 15 watts	UNID	50,0	R\$	16,01	R\$	3,72	R\$	986,50	
20.37	Lâmpada Led Par20 6W Bivolt 25°E27	UNID	30,0	R\$	26,46	R\$	4,46	R\$	927,72	
20.38	Lâmpada LED PAR20 7W E27 36º/40º	UNID	30,0	R\$	28,57	R\$	4,46	R\$	991,02	
20.39	Lâmpada Led T5 tubular 600mm até 10watts	UNID	50,0	R\$	40,78	R\$	3,72	R\$	2.225,00	
20.40	Lâmpada Led T8 tubular 1200mm de 10 a 18 w	UNID	50,0	R\$	24,23	R\$	3,72	R\$	1.397,50	
20.41	Lâmpada mista 250W	UNID	5,0	R\$	23,17	R\$	2,59	R\$	128,80	
20.42	Lâmpada vapor de mercúrio 250 watts	UNID	5,0	R\$	27,46	R\$	3,46	R\$	154,60	
20.43	Lâmpada vapor de mercúrio 400 watts	UNID	5,0	R\$	37,21	R\$	3,46	R\$	203,35	
20.44	Luminária de embutir 4X14W - padrão T5	UNID	10,0	R\$	179,93	R\$	18,62	R\$	1.985,50	
20.45	Luminária tipo calha, de embutir, com 2 lâmpadas de 14 w com refletor fornecimento e instalação	UNID	15,0	R\$	104,47	R\$	31,21	R\$	2.035,20	
20.46	Luminária de embutir 4X32W - padrão T8	UNID	20,0	R\$	63,73	R\$	15,93	R\$	1.593,20	
20.47	Luminária fluorescente comercial completa, tipo calha de sobrepor, em chapa de aço, com 2 lâmpada de 18 W, aletada, completa (lâmpadas e reator inclusos)	UNID	15,0	R\$	101,13	R\$	34,22	R\$	2.030,25	
20.48	Luminária fluorescente comercial completa, tipo calha de sobrepor, em chapa de aço, com 2 lâmpada de 36 W, aletada, completa (lâmpadas e reator inclusos)	UNID	50,0	R\$	141,11	R\$	38,65	R\$	8.988,00	
20.49	Luminária tipo tartaruga para blindada completa lâmpada fluorescente compacta de 20	UNID	15,0	R\$	67,36	R\$	18,45	R\$	1.287,15	_
20.50	Projetor Externo para lâmpada a vapor de mercúrio , de iodeto metálico ou de sódio, com ângulo regulável, com alojamento para reator	UNID	2,0	R\$	253,90	R\$	169,27	R\$	846,34	
20.51	Manutenção de cancela articulada 3m, com motor elétrico monofásico	UNID	2,0	R\$	570,93	R\$	142,65	R\$	1.427,16	
20.52	Manutenção de portão automático, marca PECCININ 1/3 CV - 220V	UNID	2,0	R\$	536,44	R\$	149,30	R\$	1.371,48	

20.53	Manutenção de quadro de comando para bomba de pressão e recalque, até 5cv	UNID	1,0	R\$	62,60	R\$	41,72	R\$	104,32	
20.54	Manutenção de tomadas existentes, com reposição de peças	UNID	100,0	R\$	14,12	R\$	12,23	R\$	2.635,00	
20.55	Pendente ou plafonier com globo leitoso, base E27, potência máxima 40/60 w, 25cm de diâmetro, lâmpada led de até 10 w	UNID	15,0	R\$	41,77	R\$	12,04	R\$	807,15	
20.56	PONTO para instalação de som, tv, alarme e lógica, incluindo eletroduto de aço galvanizado, caixa e espelho	UNID	200,0	R\$	57,81	R\$	76,63	R\$	26.888,00	
20.57	Identificação, teste e certificação pontos rede logica ou equivalente	UNID	20,0	R\$	30,28	R\$	0,68	R\$	619,20	
20.58	PONTO de interruptor Three-way com eletroduto de aço galvanizado, Ø 3/4", caixa e espelho	UNID	5,0	R\$	120,19	R\$	72,84	R\$	965,15	
20.59	PONTO de luz com eletroduto de aço galvanizado, $\varnothing$ 3/4", caixa e espelho, incluindo interruptor simples, caixa elétrica, eletroduto galvanizado, cabo, (excluindo luminária e lâmpada)	UNID	85,0	R\$	38,45	R\$	68,88	R\$	9.123,05	
20.60	PONTO de telefone com eletroduto de aço galvanizado - tubulação Ø 3/4"	UNID	40,0	R\$	96,72	R\$	67,77	R\$	6.579,60	
20.61	PONTO de tomada com eletroduto de aço galvanizado, sem placa, Ø 3/4", caixa e espelho	UNID	200,0	R\$	50,24	R\$	76,57	R\$	25.362,00	
20.62	PONTO de tomada com eletroduto de aço galvanizado, sem placa, Ø 3/4", caixa e espelho, 20 amperes	UNID	20,0	R\$	51,79	R\$	76,51	R\$	2.566,00	
20.63	PONTO de tomada dupla com eletroduto de aço galvanizado, sem placa, Ø 3/4", caixa e espelho	UNID	100,0	R\$	57,37	R\$	83,84	R\$	14.121,00	
20.64	Reator alto fator de potência mesmo fabricante lâmpada (2 x 14w), (2x20W),(2x32W) ou (2x40W)	UNID	120,0	R\$	20,32	R\$	7,83	R\$	3.378,00	
20.65	Reator lâmpada para vapor de mercúrio 250 a 500 watts	UNID	2,0	R\$	79,82	R\$	23,71	R\$	207,06	
20.66	Reator para Lâmpada a Vapor Mercúrio 250W	UNID	5,0	R\$	50,89	R\$	7,83	R\$	293,60	
20.67	Reator para Lâmpada a Vapor Mercúrio 400W	UNID	5,0	R\$	53,82	R\$	7,83	R\$	308,25	
20.68	Receptáculo de porcelana E40	UNID	10,0	R\$	8,27	R\$	6,02	R\$	142,90	
20.69	Reparo em cerca elétrica	М	20,0	R\$	10,53	R\$	2,62	R\$	263,00	
20.70	Revisão em subestação elétrica com emissão de laudo, verificações mínimas transformadores, isolamentos capacitores, complementação em nível de óleo, disjuntores, fusíveis, ventiladores, exaustores, sinalizações, comando, segurança, medições, limpezas e análise fisicoquímica e cromatográfica do óleo	UNID	1,0	R\$	3.555,04	R\$	2.370,03	R\$	5.925,07	

20.71	Soquete de pressão	UNID	50,0	R\$	3,83	R\$	1,14	R\$	248,50	
20.72	Substituição de sensor de presença	UNID	10,0	R\$	25,18	R\$	8,45	R\$	336,30	
20.73	Substituição de sensor de presença com célula fotoelétrica	UNID	10,0	R\$	39,59	R\$	8,44	R\$	480,30	
20.74	Instalação de aparelho de ar condicionado ACJ, incluindo corte em alvenaria, instalação hidráulica e elétrica e suportes em concreto/aço/alumínio, bandela e grades de proteção	UNID	10,0	R\$	361,42	R\$	244,11	R\$	6.055,30	
20.75	Instalação de aparelho de ar condicionado do tipo split completa, incluindo instalação hidráulica e elétrica e suportes em concreto/aço/alumínio	UNID	10,0	R\$	387,93	R\$	258,61	R\$	6.465,40	
20.76	Tubo em cobre flexível, Dn 1/4", com isolamento, instalado em ramal de alimentação de ar condicionado com condensadora individual fornecimento e instalação	M	36,0	R\$	15,32	R\$	1,50	R\$	605,52	
20.77	Tubo em cobre flexível, dn 3/8", com isolamento, instalado em ramal de alimentação de ar condicionado com condensadora individual fornecimento e instalação.	M	36,0	R\$	27,70	R\$	1,64	R\$	1.056,24	
20.78	Tubo em cobre flexível, dn 1/2", com isolamento, instalado em ramal de alimentação de ar condicionado com condensadora individual fornecimento e instalação.	M	36,0	R\$	34,60	R\$	1,77	R\$	1.309,32	
20.79	Tubo em cobre flexível, dn 5/8", com isolamento, instalado em ramal de alimentação de ar condicionado com condensadora individual fornecimento e instalação.	M	35,0	R\$	42,36	R\$	1,86	R\$	1.547,70	
20.80	Limpeza e manutenção de aparelho de ar condicionado de janela com troca de peças, exceto compressor	UNID	5,0	R\$	39,24	R\$	139,18	R\$	892,10	
20.81	Limpeza e manutenção de aparelho de ar condicionado do tipo split com troca de peças, exceto compressor	UNID	5,0	R\$	66,84	R\$	155,94	R\$	1.113,90	
20.82	Fornecimento e instalação de bombas centrífigas de pressão e recalque	UNID	1,0	R\$	1.090,91	R\$	231,41	R\$	1.322,32	
20.83	Instalações/manutenções de bombas de recalque, de pressão ou de incêndio, inclusive troca de vedações, lubrificações, teste e manutenção de comando	UNID	1,0	R\$	391,93	R\$	209,81	R\$	601,74	
20.84	Fornecimento e instalação de kit pivotante para portão de duas folhas com 2 controles remotos independentes	UNID	1,0	R\$	710,21	R\$	236,77	R\$	946,98	
21	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO									
21.1	Manutenção em extintores de água pressurizada	UNID	5,0	R\$	25,18	R\$	6,79	R\$	159,85	
21.2	Manutenção em extintores de CO2	UNID	5,0	R\$	48,43	R\$	6,79	R\$	276,10	
21.3	Manutenção em extintores de pó ABC	UNID	5,0	R\$	75,58	R\$	6,79	R\$	411,85	

21.4	Substiuição de luminária de emergência 30 Leds, potência 2 W, bateria de litio, autonomia de 6 horas (não inclui ponto elétrico)	UNID	5,0	R\$	31,86	R\$	4,91	R\$	183,85	
21.5	Instalação completa de luminária de emergência 30 Leds, potência 2 W, bateria de litio, autonomia de 6 horas (inclui ponto elétrico)	UNID	25,0	R\$	70,31	R\$	50,33	R\$	3.016,00	
21.6	Instalação de placas de sinalização	UNID	100,0	R\$	-	R\$	3,07	R\$	307,00	
21.7	Fornecimento e instalação de portas corta fogo, P90, 4cm, completa com dobradiças de mola regulável para fechamento automático, fechadura, maçaneta e demais ferragens de acabamento.	UNID	1,0	R\$	907,89	R\$	160,22	R\$	1.068,11	
21.8	Esguicho, tipos agulheta com junta de união, engate rápido para mangueiras, D= 38mm	UNID	1,0	R\$	74,68	R\$	13,18	R\$	87,86	
21.9	Sirene para alarme de bomba em funcionamento	UNID	1,0	R\$	46,33	R\$	8,18	R\$	54,51	
21.10	Suporte e instalação para extintor de piso e parede	UNID	20,0	R\$	23,63	R\$	2,63	R\$	525,20	
21.11	Mangueira de incendio c/ capa simples tecida fio poliester tubo interno de borracha sintético ABNT TP 1 p/ inst pr, comp c/ uniões e empat interno latão c/ eng rap e aneis exp p/ emp mang cobre D = 2 1/2 L= 15m	UNID	1,0	R\$	436,73	R\$		R\$	436,73	
22	MATERIAIS									
22.1	Areia lavada fina, média e grossa	$M^3$	10,0	R\$	89,21	R\$	-	R\$	892,10	
22.1	Areia lavada fina, média e grossa  Brita 0 a 2	M <sup>3</sup>	10,0 12,0	R\$ R\$	89,21 87,98	R\$ R\$	-	R\$ R\$	892,10 1.055,76	
	<u> </u>								·	
22.2	Brita 0 a 2	M <sup>3</sup>	12,0	R\$	87,98	R\$	-	R\$	1.055,76	
22.2	Brita 0 a 2  Caminhão pipa para fornecimento de água potável (10.000litros)	M <sup>3</sup>	12,0	R\$ R\$	87,98 250,00	R\$ R\$	-	R\$	1.055,76 250,00	
22.2 22.3 22.4	Brita 0 a 2  Caminhão pipa para fornecimento de água potável (10.000litros)  Cabo de cobre isolamento anti-chama 4,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente	M <sup>3</sup> UNID M	12,0 1,0 50,0	R\$ R\$ R\$	87,98 250,00 5,64	R\$ R\$ R\$	-	R\$ R\$ R\$	1.055,76 250,00 282,00	
22.2 22.3 22.4 22.5	Brita 0 a 2  Caminhão pipa para fornecimento de água potável (10.000litros)  Cabo de cobre isolamento anti-chama 4,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente  Cabo de cobre isolamento anti-chama 6,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente	M <sup>3</sup> UNID M M	12,0 1,0 50,0 75,0	R\$ R\$ R\$	87,98 250,00 5,64 6,80	R\$ R\$ R\$		R\$ R\$ R\$	1.055,76 250,00 282,00 510,00	
22.2 22.3 22.4 22.5 22.6	Brita 0 a 2  Caminhão pipa para fornecimento de água potável (10.000litros)  Cabo de cobre isolamento anti-chama 4,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente  Cabo de cobre isolamento anti-chama 6,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente  Cabo de cobre isolamento anti-chama 10,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente	M <sup>3</sup> UNID M M M	12,0 1,0 50,0 75,0 75,0	R\$ R\$ R\$ R\$	87,98 250,00 5,64 6,80 8,72	R\$ R\$ R\$ R\$		R\$ R\$ R\$ R\$	1.055,76 250,00 282,00 510,00 654,00	
22.2 22.3 22.4 22.5 22.6 22.7	Brita 0 a 2  Caminhão pipa para fornecimento de água potável (10.000litros)  Cabo de cobre isolamento anti-chama 4,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente  Cabo de cobre isolamento anti-chama 6,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente  Cabo de cobre isolamento anti-chama 10,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente  Cabo de cobre isolamento anti-chama 16,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente	M³ UNID M M M M	12,0 1,0 50,0 75,0 75,0 25,0	R\$ R\$ R\$ R\$ R\$	87,98 250,00 5,64 6,80 8,72 10,60	R\$ R\$ R\$ R\$ R\$		R\$ R\$ R\$ R\$ R\$	1.055,76 250,00 282,00 510,00 654,00 265,00	
22.2 22.3 22.4 22.5 22.6 22.7 22.8	Brita 0 a 2  Caminhão pipa para fornecimento de água potável (10.000litros)  Cabo de cobre isolamento anti-chama 4,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente  Cabo de cobre isolamento anti-chama 6,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente  Cabo de cobre isolamento anti-chama 10,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente  Cabo de cobre isolamento anti-chama 16,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente  Cabo de cobre isolamento anti-chama 25,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente	M³ UNID M M M M	12,0 1,0 50,0 75,0 75,0 25,0	R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ R\$	87,98 250,00 5,64 6,80 8,72 10,60 14,61	R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ R\$		R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ R\$	1.055,76 250,00 282,00 510,00 654,00 265,00 146,10	
22.2 22.3 22.4 22.5 22.6 22.7 22.8 22.9	Brita 0 a 2  Caminhão pipa para fornecimento de água potável (10.000litros)  Cabo de cobre isolamento anti-chama 4,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente  Cabo de cobre isolamento anti-chama 6,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente  Cabo de cobre isolamento anti-chama 10,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente  Cabo de cobre isolamento anti-chama 16,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente  Cabo de cobre isolamento anti-chama 25,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente  Cabo de cobre isolamento anti-chama 35,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente	M <sup>3</sup> UNID M M M M M	12,0 1,0 50,0 75,0 75,0 25,0 10,0	R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ R\$	87,98 250,00 5,64 6,80 8,72 10,60 14,61 18,84	R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ R\$		R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ R\$	1.055,76 250,00 282,00 510,00 654,00 265,00 146,10 188,40	
22.2 22.3 22.4 22.5 22.6 22.7 22.8 22.9 22.10	Brita 0 a 2  Caminhão pipa para fornecimento de água potável (10.000litros)  Cabo de cobre isolamento anti-chama 4,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente  Cabo de cobre isolamento anti-chama 6,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente  Cabo de cobre isolamento anti-chama 10,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente  Cabo de cobre isolamento anti-chama 16,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente  Cabo de cobre isolamento anti-chama 25,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente  Cabo de cobre isolamento anti-chama 35,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente  Cabo de cobre isolamento anti-chama 50,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente	M³ UNID M M M M M M M	12,0 1,0 50,0 75,0 75,0 25,0 10,0 10,0	R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ R\$	87,98 250,00 5,64 6,80 8,72 10,60 14,61 18,84 26,36	R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ R\$		R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ R\$	1.055,76 250,00 282,00 510,00 654,00 265,00 146,10 188,40 263,60	

23.1	Consultoria Técnica/Laudos	Н	20,0	R\$	7,60	R\$	161,37	R\$	3.379,40	
23.2	Projeto Executivo de prevenção e combate à incêndio com ART	PR A1	5,0	R\$	40,06	R\$	850,13	R\$	4.450,95	
23.3	Projeto Executivo de Drenagem Pluvial com ART	PR A1	1,0	R\$	35,81	R\$	759,92	R\$	795,73	
23.4	Projeto Executivo de Estrutura de Concreto com ART	PR A1	1,0	R\$	41,46	R\$	879,80	R\$	921,26	
23.5	Projeto Executivo de Estrutura Metálica com ART	PR A1	1,0	R\$	62,72	R\$	1.331,02	R\$	1.393,74	
23.6	Projeto Executivo de Ar Condicionado/Ventilação/Climatização com ART	PR A1	1,0	R\$	47,89	R\$	1.016,33	R\$	1.064,22	
23.7	Projeto Executivo de Instalações Hidrossanitárias com ART	PR A1	1,0	R\$	44,96	R\$	954,23	R\$	999,19	
23.8	Projeto Executivo de Instalações Elétricas com ART	PR A1	1,0	R\$	48,46	R\$	1.028,45	R\$	1.076,91	
23.9	Projeto Executivo de Cabeamento Estruturado com ART	PR A1	1,0	R\$	53,59	R\$	1.137,11	R\$	1.190,70	
23.10	As Built de Projeto elétrico - hidrossanitário - cabeamento estruturado - estrutural - fundação -drenagem pluvial - prevenção e combate a incêndio	M <sup>2</sup>	500,0	R\$	0,03	R\$	0,62	R\$	325,00	
24	Limpeza									
24.1	Remoção de material demolido para botafora em caçamba de 3m³ ou 5m³ (Região Metropolitana Belo Horizonte)	M <sup>3</sup>	130,0	R\$	35,20	R\$	8,80	R\$	5.720,00	
24.2	Transporte de material demolido para botafora em caçamba de 3m³ ou 5m³	$M^3$	130,0	R\$	16,00	R\$	4,00	R\$	2.600,00	
					TOTAL SE	M (BI	)I 25%) BDI			720.508,35
				тот	AL MATERI	AL (BI	01 25%) BDI			519.445,04
TOTAL MÃO DE OBRA (BDI 25%) BD										372.125,94
TOTAL (BDI 25%) BDI										900.635,44

<sup>\*</sup> ITEM 6 - EXECUÇÃO E MANUTENÇÃO DE JARDINS NÃO CONTEMPLA EDIFICAÇÕES NO MUNICÍPIO DE BELO HORIZONTE. EXCETO BARREIRO

# TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE MINAS GERAIS

# MANUTENÇÃO PREDIAL - REGIÃO IV - BELO HORIZONTE E REGIÃO CENTRAL

# Planilha com Preços Máximos

ITEM	DESCRIÇÃO	Unid.	Quant	M	laterial	Mão	de Obra		Total
1	ANDAIMES E ESCORAMENTO								
1.1	Andaime metálico de encaixe para trabalho em fachada de edifícios - locação	M²/MÊS	25,0	R\$	3,59	R\$	0,40	R\$	99,75
1.2	Fornecimento de balacim elétrico montado, plataforma de 3m completo	MÊS	1,0	R\$	1.865,00			R\$	1.865,00
2	Mão-de-Obra para serviços emergenciais - MÃO DE OBRA:								
2.1	Visita Técnica (engenheiro/arquiteto)	DIA	10,0	R\$	-	R\$	675,00	R\$	6.750,00
2.2	Visita Técnica (Técnico nível médio)	DIA	15,0	R\$	-	R\$	206,00	R\$	3.090,00
2.3	Bombeiro / Pedreiro / Serralheiro / Carpinteiro / Marceneiro / Eletricista / Técnico em rede de dados e voz / pintor - Regular	DIA	1100,0	R\$	-	R\$	165,36	R\$	181.896,00
2.4	Ajudante/Vigilante - Regular	DIA	250,0	R\$	-	R\$	118,08	R\$	29.520,00
2.5	Bombeiro / Pedreiro / Serralheiro / Carpinteiro / Marceneiro / Eletricista / Técnico em rede de dados e voz / pintor - Extra Jornada	Н	100,0			R\$	20,67	R\$	2.067,00
2.6	Ajudante/Vigilante Extra Jornada	Н	100,0			R\$	14,76	R\$	1.476,00
3	INDENIZAÇÕES (deslocamento, mobilização/desmobilização)								
3.1	Deslocamento para atendimento de ordem de serviço	Km	0,0	R\$	0,91	R\$	-	R\$	-
3.2	Mobilização e Desmobilização	UNID	1,0	R\$	4.317,57	R\$	2.878,38	R\$	7.195,95
4	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES E LIMPEZAS								
4.1	Limpeza e polimento de piso granilite/marmorite, exclusive resina	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	-	R\$	23,00	R\$	230,00
4.2	Demolição de alvenaria de tijolo furado, sem reaproveitamento	$M^3$	12,0	R\$	-	R\$	38,96	R\$	467,52
4.3	Demolição de alvenaria de tijolo maciço, sem reaproveitamento	M <sup>3</sup>	12,0	R\$	-	R\$	73,25	R\$	879,00
4.4	Demolição de concreto simples	$M^3$	50,0	R\$	-	R\$	117,02	R\$	5.851,00
4.5	Demolição de engradamento de telha cerâmica inclusive empilhamento	$M^2$	75,0	R\$	-	R\$	16,03	R\$	1.202,25

Página 253 de 355

l	Demolição de engradamento de telha metálica, pvc ou fibrocimento, inclusive					ĺ		ĺ	
4.6	empilhamento	$M^2$	75,0	R\$	-	R\$	13,96	R\$	1.047,00
4.7	Demolição de forro de gesso em placas	M <sup>2</sup>	50,0	R\$	-	R\$	3,52	R\$	176,00
4.8	Demolição de pavimentação asfáltica com utilização de martelo perfurador, espessura até 15 cm, exclusive carga e transporte	M <sup>2</sup>	30,0	R\$	-	R\$	11,97	R\$	359,10
4.9	Demolição de piso cerâmico ou ladrilho, inclusive retirada da camada de regularização e afastamento	$M^2$	75,0	R\$	-	R\$	11,13	R\$	834,75
4.10	Demolição de piso cimentado ou contrapiso de argamassa espessura máxima de 10cm, inclusive afastamento	$M^2$	25,0	R\$	-	R\$	12,55	R\$	313,75
4.11	Demolição de piso de pedras (mármore, granito, ardósia, Lagoa Santa, São Tomé), inclusive afastamento	$M^2$	25,0	R\$	-	R\$	18,83	R\$	470,75
4.12	Demolição de piso de tabuas, inclusive afastamento	$M^2$	30,0	R\$	-	R\$	14,12	R\$	423,60
4.13	Demolição de piso de taco de madeira, inclusive afastamento	$M^2$	25,0	R\$	-	R\$	15,69	R\$	392,25
4.14	Demolição de revestimento cerâmico, azulejo ou ladrilho hidráulico inclusive afastamento	$M^2$	75,0	R\$	-	R\$	12,55	R\$	941,25
4.15	Demolição de Telha cerâmica	M <sup>2</sup>	75,0	R\$	-	R\$	2,54	R\$	190,50
4.16	Escavação manual de valas em terra compacta, prof. de 0 m < h <= 1 m	$M^3$	5,0	R\$	-	R\$	54,61	R\$	273,05
4.17	Furo em concreto para diâmetros maiores que 40 mm e menores ou iguais a 75 mm	UNID	10,0	R\$	-	R\$	79,27	R\$	792,70
4.18	Furo em concreto para diâmetros maiores que 75 mm	UNID	10,0	R\$	-	R\$	101,26	R\$	1.012,60
4.19	Imunização de madeiramento para cobertura utilizando cupinicida incolor	M <sup>2</sup>	50,0	R\$	2,28	R\$	2,68	R\$	248,00
4.20	Limpeza de caixas de gordura, pluvial e de esgoto a vácuo/sucção	UNID	5,0	R\$	-	R\$	267,50	R\$	1.337,50
4.21	Limpeza de fossa sanitária	UNID	3,0	R\$	-	R\$	532,00	R\$	1.596,00
4.22	Limpeza de superfície com jato de alta pressão.	$M^2$	48,0	R\$	-	R\$	1,32	R\$	63,36
4.23	Limpeza e desobstrução de calhas	М	150,0	R\$	-	R\$	5,50	R\$	825,00
4.24	Limpeza e polimento mecanizado em piso alta resistência, utilizando estuque com adesivo, cimento branco e corante	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	-	R\$	75,67	R\$	756,70
4.25	Raspagem / calafetação tacos madeira	M <sup>2</sup>	50,0	R\$	-	R\$	18,99	R\$	949,50
4.26	Remoção de forros de drywall, pvc e fibromineral, de forma manual, sem reaproveitamento	M <sup>2</sup>	500,0	R\$	-	R\$	1,26	R\$	630,00
4.27	Remoção de revestimento de piso vinílico, inclusive afastamento	$M^2$	25,0	R\$	-	R\$	6,27	R\$	156,75

ı	1	1		1		ı		Í	1
4.28	Remoção de telha tipo calha de fibrocimento, inclusive afastamento e empilhamento	$M^2$	75,0	R\$	-	R\$	9,41	R\$	705,75
4.29	Remoção de telhas, de fibrocimento, metálica e cerâmica, de forma manual sem reaproveitamento	M <sup>2</sup>	200,0	R\$	-	R\$	2,54	R\$	508,00
4.30	Remoção de tesouras metálicas, com vão maior ou igual que 8m, inclusive terças e contraventamento, de forma manual sem reaproveitamento	UNID	6,0	R\$	-	R\$	323,67	R\$	1.942,02
4.31	Remoção de tesouras metálicas, com vão menor que 8m, inclusive terças e contraventamento, de forma manual sem reaproveitamento	UNID	6,0	R\$	-	R\$	163,29	R\$	979,74
4.32	Remoção de equipamento de ar condicionado de janela	UNID	10,0	R\$	-	R\$	34,01	R\$	340,10
4.33	Remoção de equipamento de ar condicionado do tipo Split com reaproveitamento da tubulação de cobre	UNID	10,0	R\$	-	R\$	141,72	R\$	1.417,20
4.34	Retirada de estrutura de madeira com tesouras para telhas cerâmicas ou de vidro	M <sup>2</sup>	75,0	R\$	_	R\$	60,56	R\$	4.542,00
5	PISOS								
5.1	Aplicação de verniz poliuretano fosco sobre piso de pedras decorativas, 3 demãos	M <sup>2</sup>	25,0	R\$	10,27	R\$	11,42	R\$	542,25
5.2	Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco pisograma de 35 x 25 cm, espessura 6 cm	M <sup>2</sup>	50,0	R\$	50,38	R\$	2,25	R\$	2.631,50
5.3	Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco sextavado de 25 x 25 cm, espessura 6 cm	M2	50,0	R\$	44,30	R\$	2,96	R\$	2.363,00
5.4	Fornecimento e aplicação de fita antiderrapante nos degraus de escada/rampa	М	50,0	R\$	10,02	R\$	6,68	R\$	835,00
5.5	Fornecimento e aplicação de produto antiderrapante (transformador de piso) para cerâmica, porcelanatos, mármore e granito	M <sup>2</sup>	100,0	R\$	7,24	R\$	10,42	R\$	1.766,00
5.6	Junta de dilatação preenchida com mastique elástico	М	100,0	R\$	13,45	R\$	8,96	R\$	2.241,00
5.7	Piso cimentado com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3, acabamento liso e = 3 cm	M <sup>2</sup>	500,0	R\$	17,43	R\$	12,15	R\$	14.790,00
5.8	Piso cimentado natado com argamassa 1:3, junta pl 17 x 30, e = 2,50 cm com junta de 2 x 2 m	M <sup>2</sup>	250,0	R\$	26,05	R\$	18,17	R\$	11.055,00
5.9	Piso de borracha canelada, espessura 3,5mm, fixado com cola	M <sup>2</sup>	50,0	R\$	114,26	R\$	10,44	R\$	6.235,00
5.10	Piso em ardósia em placas 30 x 30 cm, e=8 mm, assentado com argamassa préfabricada de cimento colante, inclusive rejunte com juntas de 5 mm	M <sup>2</sup>	25,0	R\$	16,24	R\$	7,42	R\$	591,50
5.11	Piso em concreto 20 mpa preparo mecânico, espessura 7cm, incluso selante elástico a base de poliuretano e/ou juntas de dilatação em poliuretano 2x2m	$M^2$	25,0	R\$	22,24	R\$	19,69	R\$	1.048,25

ĺ	L	]		ĺ				ĺ	I
5.12	Piso em concreto estrutural 20 MPA, espessura 7cm, preparo mecânico, com armação em tela soldada	$M^2$	50.0	R\$	46,98	R\$	29,85	R\$	3.841,50
Г 10	Piso em granilite, marmorite ou granitina espessura 8mm, inclusive juntas de dilatação		00,0	ΤΨ	10,70	Τ.Ψ	27,00	1.0	0.011,00
5.13	plásticas	$M^2$	100,0	R\$	65,10	R\$	16,24	R\$	8.134,00
5.14	Piso em granito, polido, tipo andorinha/ quartz/ castelo/ corumbá ou outros equivalentes , formato menor ou igual a 3025 cm2, (0,55x0,55) e= 2 cm, sobre argamassa tipo ACIII, inclusive rejunte em cimento	M²	100.0	R\$	262,25	R\$	27,34	R\$	28.959.00
5.15	Piso em ladrilho hidráulico 20x20cm, assentado com argamassa de cimento colante ,duas cores, rejuntado com cimento comum	M <sup>2</sup>	100,0	R\$	54,97	R\$	18,23	R\$	7.320,00
5.16	Piso em pedra São Tomé assentado sobre argamassa 1:3 (cimento e areia) rejuntado com cimento branco	M <sup>2</sup>	100,0	R\$	81,18	R\$	21,07	R\$	10.225,00
5.17	Piso em tabua corrida de madeira espessura 2,5cm fixado em peças de madeira e assentado em argamassa traco 1:4 (cimento/areia)	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	138,84	R\$	55,04	R\$	1.938,80
5.18	Piso em taco de madeira, assentado com argamassa de cimento e areia peneirada traço 1:4, para contrapiso, preparo manual	M²	25,0	R\$	121,10	R\$	30,12	R\$	3.780,50
5.19	Piso podotátil de alerta/ direcional, 40 x 40 cm, vermelho/amarelo	M <sup>2</sup>	20,0	R\$	56,18	R\$	22,28	R\$	1.569,20
5.20	Piso vinílico semi-flexível em placas, padrão liso, espessura 3,2 mm, fixado com cola	M <sup>2</sup>	250,0	R\$	97,86	R\$	6,11	R\$	25.992,50
5.21	Piso/ revestimento em mármore, polido, branco comum, formato menor ou igual a 3025 cm2, $e = *2*$ CM colado com argamassa tipo ACIII, inclusive rejunte	M <sup>2</sup>	20,0	R\$	336,09	R\$	27,37	R\$	7.269,20
5.22	Raspação, calafetação e aplicação sinteco a 3 demãos em piso de madeira	M <sup>2</sup>	50,0	R\$	12,00	R\$	18,00	R\$	1.500,00
5.23	Recomposição de calçada - acabamentos diversos.	$M^2$	60,0	R\$	16,09	R\$	10,73	R\$	1.609,20
5.24	Rejuntamento cerâmico com cimento branco, para juntas de até 3 mm	$M^2$	100,0	R\$	4,57	R\$	3,04	R\$	761,00
5.25	Revestimento com cerâmica esmaltada PEI IV, de primeira qualidade (marca Eliane ou similar) assentada com argamassa pré- fabricada, inclusive rejuntamento	$M^2$	350,0	R\$	47,72	R\$	15,82	R\$	22.239,00
5.26	Revestimento com porcelanato 60 x 60 cm, de primeira qualidade (marca Eliane ou similar), assentado com argamassa pré-fabricada, inclusive rejuntamento	$M^2$	500,0	R\$	50,00	R\$	16,41	R\$	33.205,00
5.27	Revestimento com porcelanato 60 x 60 cm, EXTRA, de primeira qualidade (marca Eliane ou similar), assentado com argamassa pré-fabricada, inclusive rejuntamento	M²	20,0	R\$	67,10	R\$	16,41	R\$	1.670,20

5.28	Rodapé de madeira maciça cumaru/ipê champanhe de 1,5 x 7 cm (Fornecimento e instalação)	M	20,0	R\$	12,06	R\$	4,42	R\$	329,60
5.29	Rodapé de pedra ardósia h = 7 cm, assentado com argamassa e rejunte em cimento branco	М	25,0	R\$	5,55	R\$	4,42	R\$	249,25
5.30	Rodapé em mármore branco assentado com argamassa, altura 7cm	М	25,0	R\$	15,28	R\$	13,99	R\$	731,75
5.31	Rodapé em marmorite, altura 10cm	М	25,0	R\$	7,35	R\$	16,11	R\$	586,50
5.32	Rodapé ou roda bancada em granito, polido, tipo andorinha/ quartz/ castelo/ corumbá ou outros equivalentes da região, h= 10 cm, e= *2,0* cm, Argamassa colante tipo ACIII, incluso rejunte cimentício	M	25,0	R\$	46,25	R\$	6,87	R\$	1.328,00
5.33	Rodapé ou roda bancada em granito, polido, tipo andorinha/ quartz/ castelo/ corumbá ou outros equivalentes da região, h= 15 cm, e= *2,0* cm, Argamassa colante tipo ACIII, incluso rejunte cimentício	M	50,0	R\$	59,57	R\$	8,85	R\$	3.421,00
5.34	Soleira de granito natural de 25 cm de largura, e= 2cm, assentado com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:1:4	М	20,0	R\$	43,04	R\$	8,77	R\$	1.036,20
5.35	Soleira de granito natural de polido, tipo andorinha/ quartz/ castelo/ corumbá ou outros equivalentes da região, L= *15* CM, E= *2,0* CM assentada com argamassa colante tipo ACIII	М	20,0	R\$	63,74	R\$	12,29	R\$	1.520,60
5.36	Soleira em mármore branco, largura 15cm, espessura 3cm, assentada sobre argamassa traço 1:4 (cimento e areia)	М	20,0	R\$	53,31	R\$	12,59	R\$	1.318,00
5.37	Soleira em marmorite largura 15cm sobre argamassa traço 1:4 (cimento e areia)	М	20,0	R\$	8,83	R\$	1,79	R\$	212,40
6	EXECUÇÃO E MANUTENÇÃO DE JARDINS *								
6.1	Capina manual de terreno	$M^2$	750,0	R\$	0,21	R\$	0,97	R\$	885,00
6.2	Plantio de grama batatais em placas de 40 x 40 cm	$M^2$	12,0	R\$	3,21	R\$	4,82	R\$	96,36
6.3	Poda em altura de árvore com diâmetro de tronco maior ou igual a 0,20 m e menor que 0,40 m	UNID	2,0	R\$	57,32	R\$	134,58	R\$	383,80
7	ESCORAMENTO								
7.1	Escoramento de formas com madeira 3A qualidade, não aparelhada, aproveitamento de tabuas 3x e prumos 4x	$M^3$	25,0	R\$	10,83	R\$	5,26	R\$	402,25
7.2	Escoramento para laje pré-moldada em tábuas de pinho, inclusive retirada	M <sup>2</sup>	50,0	R\$	3,94	R\$	2,62	R\$	328,00
8	LAJE PRÉ-FABRICADA comum								

8.1	Laje pré-moldada para forro, sobrecarga 100kg/m2, vãos até 3,50m, e=8cm, com lajotas e capeamento com concreto fck=20mpa, 3cm, inter-eixo 38cm, com escoramento (reapr.3x) e ferragem negativa	$M^2$	12,0	R\$	50,09	R\$	17,10	R\$	806,28
8.2	Laje pré-moldada beta 11 para 100kg/m², vãos 4,40m, incluindo vigotas, tijolos, armadura negativa, capeamento 3cm concreto 20mpa, escoramento, material e mão de obra.	M <sup>2</sup>	25,0	R\$	54,95	R\$	19,15	R\$	1.852,50
8.3	Laje pré-moldada beta 12 para 350kg/m², vão 4,1m, incluindo vigotas, tijolos, armadura negativa, capeamento 3cm concreto 15mpa, escoramento, materiais e mão de obra.	$M^2$	25,0	R\$	60,31	R\$	21,75	R\$	2.051,50
9	VEDAÇÕES								
9.1	Alvenaria de vedação com blocos cerâmicos furados, 14 x 19 x 39 cm, espessura da parede 14 cm, juntas de 12 mm com argamassa industrializada	$M^2$	25,0	R\$	29,48	R\$	21,17	R\$	1.266,25
9.2	Alvenaria de vedação com blocos cerâmicos furados, 19 x 19 x 39 cm, espessura da parede 19 cm, juntas de 10 mm com argamassa industrializada	$M^2$	25,0	R\$	34,83	R\$	24,43	R\$	1.481,50
9.3	Alvenaria de vedação com blocos de concreto aparente, 19 x 19 x 39 cm, espessura da parede 19 cm, juntas de 10 mm com argamassa industrializada	$M^2$	25,0	R\$	38,63	R\$	27,25	R\$	1.647,00
9.4	Alvenaria em blocos de vidro tipo canelado 19x19x8cm, assentado com argamassa traco 1:3 (cimento e areia grossa) preparo mecânico, com rejuntamento em cimento branco e barras de aço	$M^2$	2,0	R\$	239,71	R\$	195,09	R\$	869,60
9.5	Alvenaria em tijolo cerâmico maciço 5x10x20cm 1 vez (espessura 20cm), m2 cr 107,77 assentado com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	$M^2$	15,0	R\$	59,41	R\$	48,36	R\$	1.616,55
9.6	Alvenaria em tijolo cerâmico maciço 5x10x20cm 1/2 vez (espessura 10cm), assentado com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	$M^2$	25,0	R\$	29,23	R\$	26,40	R\$	1.390,75
9.7	Cobogó cerâmico (elemento vazado), 9x20x20cm, assentado com argamassa traço 1:4 de cimento e areia	$M^2$	10,0	R\$	80,29	R\$	29,76	R\$	1.100,50
9.8	Encunhamento de alvenaria de vedação de bloco de concreto com espuma de poliuretano expansiva, E=2cm	M	50,0	R\$	10,09	R\$	1,50	R\$	579,50
9.9	Parede de gesso acartonado, DRY-WALL - 1RU + 1RU (Divisão entre áreas umidas de mesma unidade)	M <sup>2</sup>	50,0	R\$	81,94	R\$	14,23	R\$	4.808,50
9.10	Parede de gesso acartonado, DRY-WALL - 1ST + 1RU (Divisão entre áreas seca e úmida de uma mesma unidade)	M <sup>2</sup>	50,0	R\$	72,79	R\$	12,64	R\$	4.271,50

i	·							i	
9.11	Parede de gesso acartonado, DRY-WALL - 1ST + 1ST (Divisão entre áreas secas de uma mesma unidade)	$M^2$	50,0	R\$	71,41	R\$	12,38	R\$	4.189,50
9.12	Recolocação de divisórias tipo chapas ou tábuas, inclusive entarugamento, com fornecimento dos perfis de alumínio, considerando reaproveitamento dos painéis	M <sup>2</sup>	100,0	R\$	23,33	R\$	21,09	R\$	4.442,00
9.13	Retirada de divisórias em chapas de madeira, com montantes metálicos	M <sup>2</sup>	100,0	R\$	4,15	R\$	18,06	R\$	2.221,00
9.14	Tapume de chapa de madeira compensada (6mm) - pintura a cal- aproveitamento 2 vezes	$M^2$	10,0	R\$	18,88	R\$	29,57	R\$	484,50
10	ESTRUTURAS								
10.1	Engradamento para telhas cerâmica ou concreto em madeira paraju (projeção da área do telhado)	M <sup>2</sup>	50,0	R\$	73,66	R\$	49,11	R\$	6.138,50
10.2	Estrutura de madeira para telha ondulada de fibrocimento, alumínio ou plástica (projeção da área do telhado)	M <sup>2</sup>	35,0	R\$	41,36	R\$	27,57	R\$	2.412,55
10.3	Estrutura em concreto armado - forma agregados e desforma - Fck min de 25Mpa para lajes, vigas, pilares e fundações, inclusive lançamento	M <sup>3</sup>	5,0	R\$	1.348,67	R\$	607,91	R\$	9.782,90
10.4	Fornecimento, fabricação, transporte e montagem de estrutura metálica em perfis soldados, inclusive pintura primet	Kg	50,0	R\$	3,95	R\$	6,55	R\$	525,00
10.5	Fornecimento, fabricação, transporte e montagem de estrutura metálica para telhado sobre laje para telhas cerâmicas, inclusive primer	$M^2$	50,0	R\$	28,90	R\$	47,15	R\$	3.802,50
10.6	Fornecimento, fabricação, transporte e montagem de estrutura metálica para telhado sobre laje para telhas metálicas, e fibrocimento, inclusive primer	M <sup>2</sup>	50,0	R\$	19,27	R\$	31,43	R\$	2.535,00
11	IMPERMEABILIZAÇÃO								
11.1	Fornecimento/instalação lona plástica preta, para impermeabilização, espessura de 150 micras.	$M^2$	100,0	R\$	1,72	R\$	3,48	R\$	520,00
11.2	Impermeabilização de coberturas com manta asfáltica aluminizada	M <sup>2</sup>	35,0	R\$	29,02	R\$	10,57	R\$	1.385,65
11.3	Impermeabilização de parede sujeita a umidade de solo com aditivo hidrófugo e tinta asfáltica (quartzolit ou similar)	$M^2$	35,0	R\$	40,97	R\$	16,79	R\$	2.021,60
11.4	Impermeabilização de peitoris com rejuntamento flexíveis elásticos a base de silicone	$M^2$	50,0	R\$	29,16	R\$	19,46	R\$	2.431,00
11.5	Impermeabilização de piso/paredes com argamassa de cimento e areia, com aditivo impermeabilizante (Quartzolit ou similar)	$M^2$	100,0	R\$	3,97	R\$	27,77	R\$	3.174,00
11.6	Impermeabilização de superfície com cimento impermeabilizante de pega ultra rápida, traço 1:1, e=0,5 cm	$M^2$	100,0	R\$	35,68	R\$	17,04	R\$	5.272,00

11.7	Impermeabilização de superfície com manta asfáltica, uma camada, inclusive aplicação de primer asfáltico, e=3mm	$M^2$	100,0	R\$	52,15	R\$	19,04	R\$ 7.119,00
11.8	Junta de dilatação para impermeabilização, com selante elástico monocomponente a base de poliuretano, dimensões 1x1cm	М	35,0	R\$	9,66	R\$	6,43	R\$ 563,15
11.9	Vedação de esquadrias metálicas com silicone pastoso	М	100,0	R\$	10,11	R\$	6,74	R\$ 1.685,00
12	COBERTURA							
12.1	Calha de chapa galvanizada nº 24 desenvolvimento 33 cm	М	100,0	R\$	28,74	R\$	19,16	R\$ 4.790,00
12.2	Calha de chapa galvanizada nº. 24, desenvolvimento = 75 cm	М	50,0	R\$	43,95	R\$	29,30	R\$ 3.662,50
12.3	Chapéu de muro de concreto triangular 23 x 80	M	20,0	R\$	8,94	R\$	28,94	R\$ 757,60
12.4	Chapéu de muro de concreto triangular 28 x 80	М	20,0	R\$	12,04	R\$	28,35	R\$ 807,80
12.5	Cobertura com telha cerâmica, não esmaltada, tipo colonial, canal, plan, paulista, com mais de 2 águas, incluso transporte vertical	$M^2$	75,0	R\$	28,39	R\$	12,29	R\$ 3.051,00
12.6	Cobertura com telha chapa aço zincado, ondulada, esp=0,5mm	$M^2$	75,0	R\$	35,28	R\$	2,84	R\$ 2.859,00
12.7	Cobertura com telha de fibrocimento ondulada, espessura 6mm, incluso juntas de vedação e acessórios de fixação, excluindo madeiramento	M <sup>2</sup>	100,0	R\$	26,65	R\$	4,06	R\$ 3.071,00
12.8	Cobertura em telha de fibrocimento tipo Kalhetão, canalete 90	$M^2$	10,0	R\$	62,70	R\$	9,53	R\$ 722,30
12.9	Cobertura em telha metálica galvanizada trapezoidal e = 0, 50 mm, simples	$M^2$	30,0	R\$	38,99	R\$	3,12	R\$ 1.263,30
12.10	Cobertura em telhas trapezoidais MF40 pré pintadas nas duas faces com tinta em base epoxi, poliester e epoxi-poliester ( híbridas) com 40mm de altura da onda, com 0,95mm de espessura da chapa em chapa de aço galvanizado	$M^2$	20,0	R\$	137,59	R\$	58,96	R\$ 3.931,00
12.11	Cumeeira e espigão para telha cerâmica emboçada com argamassa traço 1:2:9 (cimento, cal e areia), para telhados com mais de 2 águas, incluso transporte vertical	М	15,0	R\$	12,58	R\$	11,00	R\$ 353,70
12.12	Cumeeira para telha cerâmica emboçada com argamassa traço 1:2:9 (cimento, cal e areia) para telhados com até 2 águas, incluso transporte vertical	М	15,0	R\$	11,64	R\$	6,68	R\$ 274,80
12.13	Cumeeira para telha de fibrocimento ondulada e = 6 mm, incluso acessórios de fixação e içamento.	М	15,0	R\$	36,44	R\$	3,07	R\$ 592,65
12.14	Manutenção em coberturas diversas, de diversas espessuras com revisão e troca de fixações, parafusos, selantes, telhas, calhas, rufos, limpeza	$M^2$	100,0	R\$	12,13	R\$	8,08	R\$ 2.021,81
12.15	Rufo de fibrocimento. para telha perfil ondulado e=6 ou 8 mm	М	50,0	R\$	36,94	R\$	2,95	R\$ 1.994,50

1		í i		i		Ī		ĺ	1
12.16	Rufo em chapa galvanizada 24, desenvolvimento até 33 cm, com selante elástico para juntas diversas	М	50.0	R\$	27,39	R\$	4,98	R\$	1.618,50
	Telhamento com telha cerâmica de encaixe, (romana, americana, portuguesa, francesa)	IVI	50,0	ĽΦ	21,39	ĽΦ	4,90	ĽΦ	1.016,30
12.17	com mais de 2 águas, incluso transporte vertical	M <sup>2</sup>	50,0	R\$	20,30	R\$	7,58	R\$	1.394.00
13	ESQUADRIAS		20/0	,			7,722		
13.1	Alizar 5X2em madeira de lei, E= *1* cm, L= *4,5* cm	М	20,0	R\$	18,39	R\$	6,09	R\$	489,60
13.2	Batente/marco maçico em madeira de lei e guarnição para porta de madeira	UNID	20,0	R\$	112,43	R\$	56,16	R\$	3.371,80
13.3	Chaves de portas, cadeados, portões e janelas.	UNID	75,0	R\$	15,00	R\$	7,50	R\$	1.687,50
13.4	Concertina em aço galvanizado, clipada modelo espiral helicoidal dupla até 45 cm altura, fixado com parafuso e bucha	М	50.0	R\$	39,12	R\$	26,08	R\$	3.260,00
13.5	Corrimão duplo de aço inoxidável D=1 1/2" fixado em alvenaria	M	20,0	R\$	193,90	R\$	129.81	R\$	6.474,20
13.6	Corrimão duplo em tubo galvanizado din 2440, d = 1 1/2" - fixado em alvenaria	M	20,0	R\$	63,89	R\$	42,59	R\$	2.129,60
10.7	•			· ·			, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	·	
13.7	Corrimão simples, diâmetro externo = 1 1/2", em aço galvanizado, fixado em parede	М	50,0	R\$	39,02	R\$	26,13	R\$	3.257,50
13.8	Faixa de sinalização para porta de vidro (100 x 10)	UNID	30,0	R\$	13,50	R\$	1,50	R\$	450,00
13.9	Fechadura de embutir completa, para portas externas, de primeira qualidade ( IMAB ou similar) - padrão de acabamento médio	UNID	5,0	R\$	124,33	R\$	60,90	R\$	926,15
13.10	Fechadura de embutir completa, para portas externas, de primeira qualidade ( IMAB ou similar) - padrão de acabamento superior	CJ	5,0	R\$	158,56	R\$	77,67	R\$	1.181,15
13.11	Fechadura de embutir completa, para portas internas, de primeira qualidade (IMAB ou similar), padrão de acabamento médio	UNID	5,0	R\$	83,25	R\$	40,78	R\$	620,15
13.13	Fechadura de embutir completa, para portas internas, de primeira qualidade ( IMAB ou similar), padrão de acabamento superior	UNID	5,0	R\$	124,33	R\$	60,90	R\$	926,15
13.14	Fechadura de embutir para porta de banheiro, completa, tipo tranqueta, maquina 55 mm, maçanetas alavanca e rosetas redondas em metal cromado, incluso execução de furo - fornecimento e instalação	UNID	5,0	R\$	48,17	R\$	15,84	R\$	320,05
13.15	Fechadura externa com cilindro tetrachave cromada, maquina *40* mm, inclui chave tetra e roseta redonda, fornecimento e instalação (Papaiz ou similar)	CJ	8,0	R\$	56,59	R\$	18,60	R\$	601,52
13.16	Ferragens/Fechadura para janelas	UNID	10,0	R\$	14,08	R\$	25,04	R\$	391,20
13.17	Folha de porta madeira de lei prancheta para pintura 62 x 210 cm	UNID	5,0	R\$	122,48	R\$	45,78	R\$	841,30
13.18	Folha de porta madeira de lei prancheta para pintura 72 x 210 cm	UNID	5,0	R\$	124,09	R\$	46,38	R\$	852,35

13.19	Folha de porta madeira de lei prancheta para pintura 82 x 210 cm	UNID	5,0	R\$	125,70	R\$	46,98	R\$	863,40
13.20	Fornecimento de cadeados nº 40	UNID	35,0	R\$	18,05	R\$	2,01	R\$	702,10
13.21	Fornecimento de porta de aço de enrolar ondulada chapa 24 raiada larga	M <sup>2</sup>	25,0	R\$	333,00	R\$	100,01	R\$	10.825,25
13.22	Fornecimento e instalação de fechadura eletrônica de sobrepor, tipo HDL ou similar	UNID	5,0	R\$	173,50	R\$	69,29	R\$	1.213,95
13.23	Grade de proteção para janelas e portas, inclusive pintura, em ferro maciço de 1/2" a cada 12cm, estruturados em barra chata de 11/4"X1/4, colocada	$M^2$	25,0	R\$	150,37	R\$	100,67	R\$	6.276,00
13.24	Grade de tubos metálicos 1" ch 18 a cada 12cm e 2" ch 18 chumbadas cada 2m, estruturados com 2 barras de ferro de 11/4"X1/8", colocada	$M^2$	35,0	R\$	122,08	R\$	81,39	R\$	7.121,45
13.25	Grade fixa para proteção de janelas, em barra de ferro quadrado de 1/2" e quadro de ferro chato (metalon) de 1/2"x 1/8", colocada	M <sup>2</sup>	50,0	R\$	150,62	R\$	100,42	R\$	12.552,00
13.26	Guarda corpo em aço inox D= 1 1/2", com subdivisões em tubo de aço inox d= 1/2", H=1,05m	М	20,0	R\$	253,50	R\$	169,70	R\$	8.464,00
13.27	Guarda-corpo em aço galvanizado din 2440, $d=2$ ", com subdivisões em tubo de aço $d=1/2$ ", $h=1,05$ m – com corrimão simples de tubo de aço galvanizado de $d=1$ 1/2"	M	50,0	R\$	256,92	R\$	171,28	R\$	21.410,00
13.28	Instalação /substituição de esquadria em aço completa para vidro - com dobradiças, maçanetas, acessórios	M <sup>2</sup>	35,0	R\$	279,03	R\$	11,44	R\$	10.166,45
13.29	Instalação /substituição de esquadria em aço completa tipo veneziana - com dobradiças, maçanetas, acessórios	M <sup>2</sup>	35,0	R\$	338,51	R\$	12,02	R\$	12.268,55
13.30	Instalação /substituição de esquadria em alumínio completa para vidro - com dobradiças, maçanetas, acessórios, inclusive vidros	M <sup>2</sup>	35,0	R\$	354,88	R\$	8,09	R\$	12.703,95
13.31	Instalação /substituição de esquadria em alumínio completa tipo veneziana - com dobradiças, maçanetas, acessórios	M <sup>2</sup>	35,0	R\$	414,48	R\$	8,67	R\$	14.810,25
13.32	Kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 62x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente e alisar, fechadura - fornecimento e instalação	UNID	10,0	R\$	432,94	R\$	145,70	R\$	5.786,40
13.33	Kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 72x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente e alisar, fechadura - fornecimento e instalação	UNID	10,0	R\$	458,02	R\$	159,26	R\$	6.172,80

13.34	Kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 82x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente e alisar, fechadura - fornecimento e instalação	UNID	10,0	R\$	463,90	R\$	177,56	R\$	6.414,60
13.35	Maçaneta alvanca para janelas e portas, padrão médio.	UNID	15,0	R\$	25,18	R\$	23,25	R\$	726,45
13.36	Manutenção em esquadrias: lixamentos, ferragens, soldas, pinturas e acabamento	M <sup>2</sup>	15,0	R\$	29,07	R\$	19,38	R\$	726,75
13.37	Manutenção em persianas alumínio, PVC ou tecido	M <sup>2</sup>	75,0	R\$	6,92	R\$	4,61	R\$	864,75
13.38	Manutenção em porta de aço de enrolar, inclusive molas	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	7,60	R\$	3,80	R\$	114,00
13.39	Molas para portas aérea, para porta até 0,90m	UNID	10,0	R\$	118,78	R\$	13,20	R\$	1.319,80
13.40	Perfis metálicos diversos	kg	100,0	R\$	3,76	R\$	1,90	R\$	566,00
13.41	Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 90x210cm, espessura de 3,5cm, incluso dobradiças - fornecimento e instalação	UNID	2,0	R\$	299,75	R\$	36,41	R\$	672,32
13.42	Porta de PVC, largura 80cm, inclusive acessórios, colocação e acabamento	UNID	5,0	R\$	157,28	R\$	60,26	R\$	1.087,70
13.43	Portão de ferro com ferragens, sem pintura, com vara de 1/2" e requadro	M <sup>2</sup>	5,0	R\$	457,17	R\$	42,58	R\$	2.498,75
13.44	Portão de ferro em chapa galvanizada plana 14 gsg - fornecimento e instalação	M <sup>2</sup>	5,0	R\$	193,70	R\$	42,61	R\$	1.181,55
13.45	Tela (passarinheira)	M <sup>2</sup>	50,0	R\$	8,08	R\$	5,39	R\$	673,50
13.46	Trinco para janelas e portas.	UNID	5,0	R\$	19,38	R\$	4,83	R\$	121,05
13.47	Troca de segredo de fechaduras para portas	UNID	20,0	R\$	27,99	R\$	7,27	R\$	705,20
13.48	Troca de segredo de fechaduras tipo tetrachave para portas	UNID	20,0	R\$	42,28	R\$	63,43	R\$	2.114,20
13.49	Veda Porta de parafusar até 90cm (rodo porta)	UNID	5,0	R\$	61,11	R\$	6,79	R\$	339,50
14	VIDROS E ESPELHOS								
14.1	Aplicação de película de controle solar linha econômica.	M <sup>2</sup>	150,0	R\$	38,75	R\$	19,38	R\$	8.719,50
14.2	Espelho cristal para sanitário, com parafusos de fixação e=4 mm	M <sup>2</sup>	20,0	R\$	290,57	R\$	32,18	R\$	6.455,00
14.3	Jogo de ferragens cromadas para porta de vidro temperado, uma folha, composta por dobradiça superior(101) e inferior (103), trinco (502), fechadura(520), contrafechadura (531), com capuchino.	CJ	20,0	R\$	360,27	R\$	195,87	R\$	11.122,80
14.4	Mola hidráulica de piso para porta de vidro temperado (Dorma ou similar)	UNID	5,0	R\$	934,45	R\$	13,75	R\$	4.741,00
14.5	Suporte tucano para prateleira de madeira/vidro médio	UNID	20,0	R\$	3,57	R\$	2,38	R\$	119,00
14.6	Vidro aramado, branco, espessura 7mm	M <sup>2</sup>	5,0	R\$	177,41	R\$	22,15	R\$	997,80
14.7	Vidro comum fantasia, tipo canelado, colocado em caixilho com ou sem baguetes, duas demãos de massa $e=4\mathrm{mm}$	M <sup>2</sup>	50,0	R\$	89,84	R\$	11,27	R\$	5.055,50

ı		i	Ī	ĺ		Í			
14.8	Vidro comum, colocado em caixilho com ou sem baguetes, duas demãos de massa e = 4 mm	$M^2$	50,0	R\$	105,99	R\$	11,27	R\$ 5.863,	00
14.9	Vidro temperado incolor, colocado em caixilho com ou sem baguetes, com gaxeta de neoprene e = 10 mm	M <sup>2</sup>	10.0	R\$	210,71	R\$	12,55	R\$ 2.232,	60
14.10	Vidro temperado incolor, colocado em caixilho com ou sem baguetes, com gaxeta de neoprene e = 8 mm	M <sup>2</sup>	10,0	R\$	165,16	R\$	12,55	R\$ 1.777,	
15	PINTURA	141	10,0	Iτψ	100/10	Iτψ	12,00	ΙΨ 1.777	
15.1	Aplicação de fundo selador acrílico em paredes, uma demão	M <sup>2</sup>	500.0	R\$	1,36	R\$	0,84	R\$ 1.100.	00
15.2	Aplicação de fundo selador acrílico em tetos, uma demão	M <sup>2</sup>	500,0	R\$	1,36	R\$	1,16	R\$ 1.260,	
15.3	Aplicação de fundo selador látex pva em paredes, uma demão	M <sup>2</sup>	500,0	R\$	2,40	R\$	0,57	R\$ 1.485,	
15.4	Aplicação de fundo selador látex pva em tetos, uma demão	M <sup>2</sup>	500,0	R\$	2,40	R\$	0,81	R\$ 1.605,	00
15.5	Emassamento de parede externa com massa acrílica com duas demãos	M <sup>2</sup>	500,0	R\$	7,26	R\$	6,59	R\$ 6.925,	00
15.6	Emassamento de parede interna com massa corrida à base de PVA com duas demãos.	M <sup>2</sup>	500,0	R\$	6,04	R\$	5,48	R\$ 5.760,	00
15.7	Emassamento de tetos com massa corrida à base de PVA com duas demãos.	M <sup>2</sup>	500,0	R\$	6,04	R\$	5,48	R\$ 5.760,	
15.8	Emassamento de parede p/pintura óleo com massa a óleo, uma demão	M <sup>2</sup>	500,0	R\$	8,17	R\$	7,42	R\$ 7.795,	
15.9	Pintura manual com tinta látex acrílica Premium em paredes, duas demãos (Suvinil ou similar)	M <sup>2</sup>	5000,0	R\$	6,13	R\$	4,01	R\$ 50.700	,00,
15.10	Pintura com tinta acrílica Premium em piso cimentado, três demãos (Suvinil ou similar)	M <sup>2</sup>	500,0	R\$	5,70	R\$	11,99	R\$ 8.845,	00
15.11	Pintura com tinta esmalte sintético Premium acetinado em esquadria de madeira, com duas demãos (Suvinil ou similar)	M <sup>2</sup>	250,0	R\$	7,26	R\$	9,16	R\$ 4.105,	00
15.12	Pintura com tinta esmalte sintético Premium acetinado em esquadria de ferro, com duas demãos, com uma demão de zarcão (Suvinil ou similar)	M <sup>2</sup>	750,0	R\$	10,40	R\$	14,21	R\$ 18.457	,50
15.13	Pintura com verniz brilhante para madeira, com filtro solar, uso interno e externo, em esquadria de madeira, com três demãos (Suvinil ou similar)	M <sup>2</sup>	350,0	R\$	5,84	R\$	10,30	R\$ 5.649,	00
15.14	Pintura de pecas metálicas a revolver(ar-comprimido) em esmalte fosco, duas demãos, sobre superfície metálica, incluso uma demão de fundo anticorrosivo.	M <sup>2</sup>	50,0	R\$	13,26	R\$	4,83	R\$ 904,	50
15.15	Pintura em epóxi de faixas de demarcação de piso (Suvinil ou similar)	М	50,0	R\$	9,87	R\$	3,01	R\$ 644,	00
15.16	Pintura em tinta epoxi base solvente Premium para pisos e paredes - 2 demãos (Suvinil ou similar)	M <sup>2</sup>	250,0	R\$	35,30	R\$	10,77	R\$ 11.517	,50

1	l i	İ		ı		l		1	1
15.17	Pintura em óleo/esmalte, 2 demãos, sem massa , sobre alvenaria rebocada, exclusive fundo selador (Suvinil ou similar)	$M^2$	250,0	R\$	7,49	R\$	10,87	R\$	4.590,00
15.18	Pintura manual com tinta latex PVA Premium em teto, com duas demãos (Suvinil ou similar)	$M^2$	250,0	R\$	5,34	R\$	3,64	R\$	2.245,00
15.19	Textura tipo Grafiato sobre parede, lixamento e fundo selador	M <sup>2</sup>	100,0	R\$	13,14	R\$	8,16	R\$	2.130,00
16	FORROS				·		·		
16.1	Forro Acústico de fibra mineral removível, modulação 625 x 1250 mm, apoiados em perfis metálicos tipo "T" suspensos por perfis rígidos, e=15 mm	M <sup>2</sup>	50,0	R\$	44,60	R\$	29,73	R\$	3.716,50
16.2	Forro Acústico de fibra mineral removível, modulação 625 x 625 mm, apoiados em perfis metálicos tipo "T" suspensos por perfis rígidos, e=15 mm	$M^2$	50,0	R\$	44,60	R\$	29,73	R\$	3.716,50
16.3	Forro de Gesso em placas de 60x60, espessura de 12mm (30 mm nas bordas), inclusive estrutura, fornecimento e instalação.	$M^2$	30,0	R\$	19,52	R\$	18,14	R\$	1.129,80
16.4	Forro de madeira com tábua de pinus espessura 1cm, inlcusive entarugamento e meiacana	M <sup>2</sup>	30,0	R\$	89,51	R\$	34,55	R\$	3.721,80
16.5	Forro de PVC em placas, largura 10cm, espec. 8mm, comprimento 6m, liso, inclusive colocação	$M^2$	30,0	R\$	34,76	R\$	8,46	R\$	1.296,60
16.6	Forro em placa de gesso acartonadado - Fixação Estruturada - FGE	$M^2$	30,0	R\$	20,67	R\$	19,23	R\$	1.197,00
16.7	Recomposição/instalação de forro de gesso em placas	M <sup>2</sup>	50,0	R\$	17,64	R\$	32,32	R\$	2.498,00
17	REVESTIMENTOS								
17.1	Chapisco para parede interna ou externa, argamassa traço 1:3 (cimento e areia grossa) para chapisco convencional, preparo manual	$M^2$	75,0	R\$	1,88	R\$	4,84	R\$	504,00
17.2	Emboço em paredes e teto, e = 3cm, traço 1:4, preparo manual	$M^2$	75,0	R\$	27,99	R\$	16,43	R\$	3.331,50
17.3	Laminado melamínico texturizado espec. 1,3mm, fixado com cola	M <sup>2</sup>	25,0	R\$	25,15	R\$	16,76	R\$	1.047,75
17.4	Reboco para parede interna ou externa, com argamassa pré-fabricada, e=5 mm	M <sup>2</sup>	75,0	R\$	9,45	R\$	5,55	R\$	1.125,00
17.5	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 33x45 cm aplicadas na altura inteira das paredes, inclusive rejuntamento	$M^2$	100,0	R\$	33,63	R\$	24,01	R\$	5.764,00
17.6	Revestimento com porcelanato 30 x 60 cm, assentado com argamassa pré-fabricada, inclusive rejuntamento	M <sup>2</sup>	100,0	R\$	35,00	R\$	16,41	R\$	5.141,00
18	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS								
18.1	Assento para vaso sanitário para portadores de necessidades especiais	UNID	8,0	R\$	88,70	R\$	16,65	R\$	842,80

18.3	Assento sanitário em polipropileno rígido, com superfície perfeitamente lisa e acabamento brilhante, com no mínimo 06 apoios sobre o vaso.	UNID	15.0	R\$	83.50	R\$	16,68	R\$	1.502.70
18.4	Bancada em granito cinza andorinha e=3cm, apoiada em console de metalon 20x30mm	М	5,0	R\$	282,09	R\$	31,34	R\$	1.567,15
18.5	Barra de apoio para portadores de necessidades especiais, aço inox, 3/4" a 1 1/2", largura 80 a 100cm, para lavatório, parede ou vaso sanitário	UNID	10,0	R\$	202,53	R\$	27,62	R\$	2.301,50
18.6	Barra de apoio para portadores de necessidades especiais, aço inox, 3/4" a 1 1/2", largura 40 cm, para porta	UNID	10,0	R\$	100,46	R\$	17,73	R\$	1.181,90
18.7	Caixa de descarga plástica, embutir, completa, com espelho cromado e tubo bengala PVC para ligação em caixa descarga de embutir– fornecimento e instalação	UNID	5,0	R\$	202,21	R\$	50,55	R\$	1.263.80
18.8	Caixa de gordura pré fabricada simples D=400mm X 635mm	UNID	5,0	R\$	63,31	R\$	42,20	R\$	527,55
18.9	Caixa sifonada de PVC com grelha branca, 150 x 150 x 50 mm	UNID	10.0	R\$	32,32	R\$	21,55	R\$	538,70
18.10	Caixa sifonada de PVC com grelha branca, 150 x 185 x 75 mm	UNID	15,0	R\$	34,90	R\$	23,26	R\$	872,40
18.11	Cuba de louça branca de embutir, oval, inclusive válvula, sifão e ligações cromadas	UNID	10,0	R\$	224,83	R\$	53,43	R\$	2.782,60
18.12	Desentupimento de rede de esgoto	М	150,0	R\$	17,00	R\$	25,50	R\$	6.375,00
18.13	Desentupimento de vaso sanitário	UNID	120,0	R\$	59,33	R\$	89,00	R\$	17.799,60
18.14	Ducha higiênica com registro para controle de fluxo de água 1/2"	UNID	20,0	R\$	118,87	R\$	20,98	R\$	2.797,00
18.15	Ducha higiênica sem registro para controle de fluxo de água 1/2"	UNID	20,0	R\$	59,84	R\$	32,24	R\$	1.841,60
18.16	Exaustor P/ Banheiro C mínima de 80m3/hora	UNID	2,0	R\$	152,07	R\$	26,84	R\$	357,82
18.17	Fornecimento de instalação de vaso sanitário em louça branca, com bolsa para esgoto, parafusos e conjunto de ligação	UNID	2,0	R\$	167,15	R\$	18,26	R\$	370,82
18.18	Fornecimento de instalação de vaso sanitário em louça branca, com caixa acoplada, com bolsa para esgoto, parafusos, rabicho e conjunto de ligação cromado	UNID	8,0	R\$	394,55	R\$	21,33	R\$	3.327,04
18.19	Fornecimento de instalação de vaso sanitário em louça branca, com bolsa para esgoto, parafusos e conjunto de ligação, com instalação de sóculo na base da bacia devendo acompanhar a projeção da base não ultrapassando em 5mm o seu contorno	UNID	8,0	R\$	171,33	R\$	21,00	R\$	1.538,64
		טוווט	0,0	ĽΦ	1/1,33	ĽΦ	21,00	ĽΦ	1,000,0 <del>4</del>

								•	_
18.20	Fornecimento de instalação de vaso sanitário em louça branca, com caixa acoplada, com bolsa para esgoto, parafusos, rabicho e conjunto de ligação cromado, com instalação de sóculo na base da bacia devendo acompanhar a projeção da base não ultrapassando em 5mm o seu contorno	UNID	8,0	R\$	402,44	R\$	24,53	R\$	3.415,76
18.21	Fornecimento e instalação de cuba em aço inox, nº 2, para pia de bancada, com válvula e sifão cromados(56cmx34cm)	UNID	8,0	R\$	271,62	R\$	30,18	R\$	2.414,40
18.22	Fornecimento e instalação de porta papel higiênico de metal cromado	UNID	8,0	R\$	44,86	R\$	2,36	R\$	377,76
18.23	Fornecimento e instalação de porta papel toalha de plástico	UNID	10,0	R\$	35,19	R\$	1,85	R\$	370,40
18.24	Fornecimento e instalação de porta sabonete líquido, com dispensal de 800ml	UNID	10,0	R\$	58,42	R\$	3,07	R\$	1.443,50
18.25	Fornecimento e instalação de porta toalha em aço inox	UNID	10,0	R\$	132,80	R\$	11,55	R\$	203,70
18.26	Fornecimento e instalação de válvula metal para lavatório, tanque ou pia	UNID	10,0	R\$	16,91	R\$	3,46	R\$	203,70
18.27	Grelha em ferro fundido para canaleta, largura=30 cm	М	10,0	R\$	186,05	R\$	1,77	R\$	1.878,20
18.28	Kit Completo para caixa acoplada com Duplo Acionamento	UNID	5,0	R\$	157,76	R\$	17,14	R\$	874,50
18.29	Kit para reparo de caixa acoplada	UNID	5,0	R\$	47,33	R\$	16,38	R\$	318,55
18.30	Lavatório médio louça branca com coluna, inclusive válvula e sifão cromados	UNID	10,0	R\$	294,88	R\$	70,07	R\$	3.649,50
18.31	Lavatório médio louça branca, coluna suspensa, inclusive válvula e sifão cromados	UNID	10,0	R\$	230,64	R\$	54,81	R\$	2.854,50
18.32	Ligação flexível para bidê, lavatório, mictório 1/2, cromada	UNID	100,0	R\$	26,69	R\$	17,79	R\$	4.448,00
18.33	Mictório individual de aço inox 55X34X45	UNID	10,0	R\$	446,65	R\$	106,14	R\$	5.527,90
18.34	Mictório sifonado de louça branca com pertences, com registro de pressão 1/2" com canopla cromada acabamento simples e conjunto para fixação	UNID	10,0	R\$	392,65	R\$	93,60	R\$	4.862,50
18.35	Peças para regulagem em válvula de descarga 1 1/4" ou 1 1/2".	UNID	10,0	R\$	40,91	R\$	16,38	R\$	572,90
18.36	Perfis metálicos de alumímio para porta ISPNE	UNID	25,0	R\$	135,00	R\$	15,00	R\$	3.750,00
18.37	Ponto de água fria com tubo de PVC e conexões, Ø 25 mm	UNID	20,0	R\$	30,93	R\$	74,11	R\$	2.100,80
18.38	Ponto de esgoto primário, com tubo de PVC branco e conexões, Ø 100 mm	UNID	20,0	R\$	40,25	R\$	26,83	R\$	1.341,60
18.39	Ponto de esgoto secundário, com tubo de PVC branco e conexões, Ø 50 mm (pias de cozinha, máquinas de lavar, etc.)	UNID	20,0	R\$	39,90	R\$	26,60	R\$	1.330,00
18.40	Ralo de PVC rígido seco , 100 x 100mm	UNID	10,0	R\$	17,89	R\$	6,22	R\$	241,10
18.41	Ralo de PVC rígido sifonado, 100 x100 mm	UNID	10,0	R\$	15,31	R\$	5,19	R\$	205,00
18.42	Registro de gaveta com acabamento e canopla com adaptador soldável para PVC, Ø 20 mm (3/4") cromado	UNID	10,0	R\$	71,42	R\$	18,19	R\$	896,10

18.43	Registro de gaveta com acabamento e canopla com adaptador soldável para PVC, Ø 40								
10.15	mm (1 1/2"), cromado	UNID	10,0	R\$	91,54	R\$	23,32	R\$	1.148,60
18.44	Registro de pressão com canopla Ø 15 mm (1/2"), cromado	UNID	10,0	R\$	45,17	R\$	11,50	R\$	566,70
18.45	Reparo para torneiras de mesa automática cromada 1ª qualidade	UNID	5,0	R\$	23,90	R\$	15,94	R\$	199,20
18.46	Reservatório d'água de polietileno de alta densidade, cilíndrico, capacidade 1000 litros, com tampa e conexões de entrada e saída, inclusive registro e bóia	UNID	2,0	R\$	493,39	R\$	225,31	R\$	1.437,40
18.47	Reservatório d'água de polietileno de alta densidade, cilíndrico, capacidade 500 litros com tampa e conexões de entrada e saída, inclusive registro e bóia	UNID	2,0	R\$	350,02	R\$	225,38	R\$	1.150,80
18.48	Sifão metal para lavatório ou pia tipo copo 1"	UNID	5,0	R\$	89,31	R\$	59,54	R\$	744,25
18.49	Sifão extensível sanfonado cromado	UNID	10,0	R\$	35,20	R\$	39,23	R\$	744,30
18.50	Tanque de louça, 30 litros, com coluna, com válvula e sifão cromados	UNID	3,0	R\$	662,86	R\$	46,46	R\$	2.127,96
18.51	Tanque de mármore sintético, bojo duplo, 37 litros	UNID	3,0	R\$	358,51	R\$	26,49	R\$	1.155,00
18.52	Tanque de mármore sintético, único bojo, com coluna, 22 litros	UNID	3,0	R\$	294,24	R\$	21,74	R\$	947,94
18.53	Torneira chave bóia automática para reservatório	UNID	3,0	R\$	67,91	R\$	7,55	R\$	226,38
18.54	Torneira de bóia Ø 20 mm (3/4")	UNID	5,0	R\$	14,22	R\$	5,92	R\$	100,70
18.55	Torneira de jardim diâmetro até 3/4" metálica	UNID	5,0	R\$	11,12	R\$	2,96	R\$	70,40
18.56	Torneira de mesa bica alta cromada	UNID	5,0	R\$	60,98	R\$	16,21	R\$	385,95
18.57	Torneira de mesa para pia de cozinha bica móvel em metal cromada 1/2"	UNID	5,0	R\$	72,36	R\$	3,44	R\$	379,00
18.58	Torneira de parede automática cromada	UNID	5,0	R\$	78,67	R\$	52,45	R\$	655,60
18.59	Torneira de pressão metálica para uso geral	UNID	5,0	R\$	39,83	R\$	26,56	R\$	331,95
18.60	Torneira para tanque em metal cromado 1/2"	UNID	5,0	R\$	68,19	R\$	18,13	R\$	431,60
18.61	Torneira de mesa bica alta de metal cromada	UNID	3,0	R\$	119,90	R\$	16,21	R\$	408,33
18.62	Torneira de parede automática de metal cromada	UNID	3,0	R\$	155,87	R\$	16,21	R\$	516,24
18.63	Torneira de parede, com bica móvel, com filtro em metal cromada 1/2"	UNID	3,0	R\$	79,72	R\$	33,20	R\$	338,76
18.64	Torneira de mesa, com bica móvel, com filtro em metal cromada 1/2"	UNID	3,0	R\$	104,75	R\$	43,62	R\$	445,11
18.65	Tubo de ligação para bacia sanitária 1 1/2' 20cm, cromado	UNID	100,0	R\$	29,63	R\$	19,75	R\$	4.938,00
18.66	Tubo de PVC branco roscável Ø 1/2" e conexões	М	6,0	R\$	4,74	R\$	11,33	R\$	96,42
18.67	Tubo de PVC branco roscável Ø 3/4" e conexões	М	6,0	R\$	6,71	R\$	16,04	R\$	136,50
18.68	Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 100 mm e conexões	М	6,0	R\$	52,82	R\$	23,73	R\$	459,30
18.69	Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 32 mm e conexões	М	6,0	R\$	5,59	R\$	13,36	R\$	113,70

18.70	Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 40 mm e conexões	М	6,0	R\$	8,14	R\$	12,21	R\$	122,10
18.71	Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 75 mm e conexões	М	6,0	R\$	0,26	R\$	43,65	R\$	263,46
18.72	Válvula de descarga metálica com registro acoplado e acabamento metálico cromado, canopla, Ø 40 mm ou 50 mm	UNID	3,0	R\$	191,77	R\$	23,07	R\$	644,52
18.73	Válvula de descarga metálica sem registro e com canopla, Ø Ø 40 mm ou 50 mm	UNID	3,0	R\$	100,23	R\$	22,19	R\$	367,26
19	Bebedouros:								
19.1	Instalação completa de bebedouro, inclusive instalações elétrica, água e esgoto	UNID	5,0	R\$	179,48	R\$	119,65	R\$	1.495,65
19.2	Fornecimento e troca de elemento filtrante	UNID	5,0	R\$	13,85	R\$	19,38	R\$	166,15
19.3	Fornecimento e troca de torneira de copo ou de jato	UNID	10,0	R\$	46,79	R\$	11,70	R\$	584,90
19.4	Retirada, execução de manutenção, reinstalação de bebedouro com substituição de peças, inclusive compressor	UNID	10,0	R\$	48,43	R\$	145,31	R\$	1.937,40
20	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, DE LÓGICA E TELEFONIA								
20.1	Adaptador de tomada	UNID	100,0	R\$	6,20	R\$	1,39	R\$	759,00
20.2	Caixa de passagem em chapa de aço com tampa parafusada, dimensões 102 x 102 x 82 mm	UNID	20,0	R\$	12,74	R\$	8,50	R\$	424,80
20.3	Caixa de passagem em chapa de aço com tampa parafusada, dimensões 152 x 152 x 82 mm	UNID	20,0	R\$	23,54	R\$	15,69	R\$	784,60
20.4	Calha com 8 tomadas para rack 19", com tomadas 2P+T, com cabo de alimentação 1,5m de comprimento e plug não desmontável, com chave liga/desliga, chapa de aço galvanizado, bitola 20 USG, pintada, com fusível de 15 A	UNID	20,0	R\$	101,97	R\$	4,14	R\$	2.122,20
20.5	Chave de bóia unipolar ou bipolar para reservatório	UNID	10,0	R\$	64,14	R\$	11,32	R\$	754,60
20.6	Disjuntor bipolar termomagnético até 50 A em quadro de distribuição	UNID	100,0	R\$	64,10	R\$	2,59	R\$	6.669,00
20.7	Disjuntor monopolar termomagnético até 50A em quadro de distribuição	UNID	120,0	R\$	20,26	R\$	2,16	R\$	2.690,40
20.8	Disjuntor tripolar compacto até 100 A com acionamento na porta do quadro de distribuição	UNID	50,0	R\$	114,50	R\$	11,84	R\$	6.317,00
20.9	Dispositivo de proteção contra surtos - DPS 30 KA	UNID	10,0	R\$	53,72	R\$	7,19	R\$	609,10
20.10	Dispositivo de proteção contra surtos - DPS 45 KA	UNID	10,0	R\$	63,61	R\$	7,19	R\$	708,00
20.11	Eletroduto de aço carbono com costura galvanizado a fogo Ø 40 mm (1 1/2"), tipo semi- pesado, com conexões	М	950,0	R\$	18,85	R\$	8,62	R\$	26.096,50
20.12	Eletroduto de aço carbono com costura galvanizado a fogo Ø 20 mm (3/4"), tipo leve, com conexões	М	150,0	R\$	8,91	R\$	3,82	R\$	1.909,50

20.13	Eletroduto de aço carbono com costura galvanizado a fogo $\varnothing$ 25 mm (1"), tipo leve, com conexões	М	150,0	R\$	10,79	R\$	9,88	R\$	3.100,50
20.14	Eletroduto de aço carbono com costura galvanizado a fogo Ø 50 mm (2"), tipo leve, com conexões	М	50,0	R\$	22,47	R\$	12,10	R\$	1.728,50
20.15	Entrada de energia elétrica aérea bifásico até 140A com tubo galvanizado, inclusive cabeamento, caixa de proteção para medidor e aterramento, conforme padrão exigido pela concessíonaria local	UNID	10,0	R\$	1.176,49	R\$	263,17	R\$	14.396,60
20.16	Execução de aterramento completo, haste Copperweld 5/8" X 2,40 m, inclusive cabo até QDL	UNID	10,0	R\$	139,72	R\$	46,57	R\$	1.862,90
20.17	Extensão fio, paralelo 5mm² macho/fêmea	М	100,0	R\$	7,26	R\$	5,05	R\$	1.231,00
20.18	Fornecimento e Instalação de Patch Cord - até 3m - branco - 5E.	UNID	50,0	R\$	16,99	R\$	2,48	R\$	973,50
20.19	Fornecimento e Instalação de Patch cord certificado para rack - até 1,5m - 5E	UNID	50,0	R\$	15,99	R\$	2,48	R\$	923,50
20.20	Instalação de Conectores RJ45 - Fêmea - 5E	UNID	50,0	R\$	10,84	R\$	7,23	R\$	903,50
20.21	Instalação de Conectores RJ45 - macho - cat 5E	UNID	50,0	R\$	2,05	R\$	3,35	R\$	270,00
20.22	Instalação de quadro elétrico para 12 módulos com barramento 100A e chave	UNID	20,0	R\$	95,15	R\$	63,48	R\$	3.172,60
20.23	Instalação de quadro elétrico para 24 módulos com barramento 100A e chave	UNID	20,0	R\$	183,71	R\$	122,47	R\$	6.123,60
20.24	Lâmpada dicróica 15W (Par 20)	UNID	50,0	R\$	15,53	R\$	5,00	R\$	1.026,50
20.25	Lâmpada Eletrônica de 15 a 25W	UNID	50,0	R\$	13,75	R\$	3,72	R\$	873,50
20.26	Lâmpada Eletrônica 45W	UNID	5,0	R\$	36,44	R\$	3,72	R\$	200,80
20.27	Lâmpada Eletrônica 65W	UNID	5,0	R\$	68,83	R\$	3,72	R\$	362,75
20.28	Lâmpada Eletrônica 85W	UNID	5,0	R\$	78,36	R\$	3,72	R\$	410,40
20.29	Lâmpada fluorescente 14 W.	UNID	100,0	R\$	9,59	R\$	1,53	R\$	1.112,00
20.30	Lâmpada fluorescente 16 W.	UNID	100,0	R\$	6,96	R\$	1,02	R\$	798,00
20.31	Lâmpada fluorescente 20 W.	UNID	300,0	R\$	7,08	R\$	1,02	R\$	2.430,00
20.32	Lâmpada fluorescente 32 W.	UNID	300,0	R\$	7,26	R\$	1,02	R\$	2.484,00
20.33	Lâmpada fluorescente 40 W.	UNID	300,0	R\$	8,10	R\$	1,02	R\$	2.736,00
20.34	Lâmpada HO	UNID	100,0	R\$	12,75	R\$	8,49	R\$	2.124,00
20.35	Lâmpada LED A60 E27 até 10 watts	UNID	100,0	R\$	9,87	R\$	3,72	R\$	1.359,00
20.36	Lâmpada LED A60/A65 E27 até 15 watts	UNID	100,0	R\$	16,01	R\$	3,72	R\$	1.973,00
20.37	Lâmpada Led Par20 6W Bivolt 25°E27	UNID	100,0	R\$	26,46	R\$	4,46	R\$	3.092,40

20.38	Lâmpada LED PAR20 7W E27 36º/40°	UNID	100,0	R\$	28,57	R\$	4,46	R\$	3.303,40
20.39	Lâmpada Led T5 tubular 600mm até 10watts	UNID	100,0	R\$	40,78	R\$	3,72	R\$	4.450,00
20.40	Lâmpada Led T8 tubular 1200mm de 10 a 18 w	UNID	100,0	R\$	24,23	R\$	3,72	R\$	2.795,00
20.41	Lâmpada mista 250W	UNID	100,0	R\$	23,17	R\$	2,59	R\$	2.576,00
20.42	Lâmpada vapor de mercúrio 250 watts	UNID	50,0	R\$	27,46	R\$	3,46	R\$	1.546,00
20.43	Lâmpada vapor de mercúrio 400 watts	UNID	50,0	R\$	37,21	R\$	3,46	R\$	2.033,50
20.44	Luminária de embutir 4X14W - padrão T5	UNID	10,0	R\$	179,93	R\$	18,62	R\$	1.985,50
20.45	Luminária tipo calha, de embutir, com 2 lâmpadas de 14 w com refletor fornecimento e instalação	UNID	100,0	R\$	104,47	R\$	31,21	R\$	13.568,00
20.46	Luminária de embutir 4X32W - padrão T8	UNID	10,0	R\$	63,73	R\$	15,93	R\$	796,60
20.47	Luminária fluorescente comercial completa, tipo calha de sobrepor, em chapa de aço, com 2 lâmpada de 18 W, aletada, completa (lâmpadas e reator inclusos)	UNID	10,0	R\$	101,13	R\$	34,22	R\$	1.353,50
20.48	Luminária fluorescente comercial completa, tipo calha de sobrepor, em chapa de aço, com 2 lâmpada de 36 W, aletada, completa (lâmpadas e reator inclusos)	UNID	10,0	R\$	141,11	R\$	38,65	R\$	1.797,60
20.49	Luminária tipo tartaruga para blindada completa lâmpada fluorescente compacta de 20	UNID	10,0	R\$	67,36	R\$	18,45	R\$	858,10
20.50	Projetor Externo para lâmpada a vapor de mercúrio , de iodeto metálico ou de sódio, com ângulo regulável, com alojamento para reator	UNID	10,0	R\$	253,90	R\$	169,27	R\$	4.231,70
20.51	Manutenção de cancela articulada 3m, com motor elétrico monofásico	UNID	2,0	R\$	570,93	R\$	142,65	R\$	1.427,16
20.52	Manutenção de portão automático, marca PECCININ 1/3 CV - 220V	UNID	2,0	R\$	536,44	R\$	149,30	R\$	1.371,48
20.53	Manutenção de quadro de comando para bomba de pressão e recalque, até 5cv	UNID	3,0	R\$	62,60	R\$	41,72	R\$	312,96
20.54	Manutenção de tomadas existentes, com reposição de peças	UNID	200,0	R\$	14,12	R\$	12,23	R\$	5.270,00
20.55	Pendente ou plafonier com globo leitoso, base E27, potência máxima 40/60 w, 25cm de diâmetro, lâmpada led de até 10 w	UNID	20,0	R\$	41,77	R\$	12,04	R\$	1.076,20
20.56	PONTO para instalação de som, tv, alarme e lógica, incluindo eletroduto de aço galvanizado, caixa e espelho	UNID	300,0	R\$	57,81	R\$	76,63	R\$	40.332,00
20.57	Identificação, teste e certificação pontos rede logica ou equivalente	UNID	100,0	R\$	30,28	R\$	0,68	R\$	3.096,00
20.58	PONTO de interruptor Three-way com eletroduto de aço galvanizado, Ø 3/4", caixa e espelho	UNID	250,0	R\$	120,19	R\$	72,84	R\$	48.257,50

20.59	PONTO de luz com eletroduto de aço galvanizado, Ø 3/4", caixa e espelho, incluindo interruptor simples, caixa elétrica, eletroduto galvanizado, cabo, (excluindo luminária e								
	lâmpada)	UNID	250,0	R\$	38,45	R\$	68,88	R\$	26.832,50
20.60	PONTO de telefone com eletroduto de aço galvanizado - tubulação Ø 3/4"	UNID	300,0	R\$	96,72	R\$	67,77	R\$	49.347,00
20.61	PONTO de tomada com eletroduto de aço galvanizado, sem placa, Ø 3/4", caixa e espelho	UNID	300,0	R\$	50,24	R\$	76,57	R\$	38.043,00
20.62	PONTO de tomada com eletroduto de aço galvanizado, sem placa, Ø 3/4", caixa e espelho, 20 amperes	UNID	100,0	R\$	51,79	R\$	76,51	R\$	12.830,00
20.63	PONTO de tomada dupla com eletroduto de aço galvanizado, sem placa, Ø 3/4", caixa e espelho	UNID	200,0	R\$	57,37	R\$	83,84	R\$	28.242,00
20.64	Reator alto fator de potência mesmo fabricante lâmpada (2 x 14w), (2x20W),(2x32W) ou (2x40W)	UNID	100,0	R\$	20,32	R\$	7,83	R\$	2.815,00
20.65	Reator lâmpada para vapor de mercúrio 250 a 500 watts	UNID	10,0	R\$	79,82	R\$	23,71	R\$	1.035,30
20.66	Reator para Lâmpada a Vapor Mercúrio 250W	UNID	25,0	R\$	50,89	R\$	7,83	R\$	1.468,00
20.67	Reator para Lâmpada a Vapor Mercúrio 400W	UNID	25,0	R\$	53,82	R\$	7,83	R\$	1.541,25
20.68	Receptáculo de porcelana E40	UNID	25,0	R\$	8,27	R\$	6,02	R\$	357,25
20.69	Reparo em cerca elétrica	М	1000,0	R\$	10,53	R\$	2,62	R\$	13.150,00
20.70	Revisão em subestação elétrica com emissão de laudo, verificações mínimas transformadores, isolamentos capacitores, complementação em nível de óleo, disjuntores, fusíveis, ventiladores, exaustores, sinalizações, comando, segurança, medições, limpezas e análise fisicoquímica e cromatográfica do óleo	UNID	2,0	R\$	3.555,04	R\$	2.370,03	R\$	11.850,14
20.71	Soquete de pressão	UNID	100,0	R\$	3,83	R\$	1,14	R\$	497,00
20.72	Substituição de sensor de presença	UNID	100,0	R\$	25,18	R\$	8,45	R\$	3.363,00
20.73	Substituição de sensor de presença com célula fotoelétrica	UNID	100,0	R\$	39,59	R\$	8,44	R\$	4.803,00
20.74	Instalação de aparelho de ar condicionado ACJ, incluindo corte em alvenaria, instalação hidráulica e elétrica e suportes em concreto/aço/alumínio, bandela e grades de proteção	UNID	20,0	R\$	361,42	R\$	244,11	R\$	12.110,60
20.75	Instalação de aparelho de ar condicionado do tipo split completa, incluindo instalação hidráulica e elétrica e suportes em concreto/aço/alumínio	UNID	50,0	R\$	387,93	R\$	258,61	R\$	32.327,00

1				l		ĺ		1	
20.76									
20.70	Tubo em cobre flexível, Dn 1/4", com isolamento, instalado em ramal de alimentação de ar condicionado com condensadora individual fornecimento e instalação	М	75,0	R\$	15,32	R\$	1,50	R\$	1.261,50
	ai condicionado com condensadora individual fornecimento e instalação	IVI	73,0	Ιζφ	10,32	Ιζψ	1,50	IVΨ	1.201,50
20.77	Tubo em cobre flexível, dn 3/8", com isolamento, instalado em ramal de alimentação de								
	ar condicionado com condensadora individual fornecimento e instalação.	М	75,0	R\$	27,70	R\$	1,64	R\$	2.200,50
			- / -	· ·	,				
20.78	Tubo em cobre flexível, dn 1/2", com isolamento, instalado em ramal de alimentação de								
	ar condicionado com condensadora individual fornecimento e instalação.	М	70,0	R\$	34,60	R\$	1,77	R\$	2.545,90
20.79	Tubo em cobre flexível, dn 5/8", com isolamento, instalado em ramal de alimentação de								
	ar condicionado com condensadora individual fornecimento e instalação.	M	70,0	R\$	42,36	R\$	1,86	R\$	3.095,40
20.80	Limpeza e manutenção de aparelho de ar condicionado de janela com troca de peças,								
	exceto compressor	UNID	20,0	R\$	39,24	R\$	139,18	R\$	3.568,40
20.81	Limpeza e manutenção de aparelho de ar condicionado do tipo split com troca de peças, exceto compressor	LINID	20.0	Dφ	// 04	Dφ	155.04	D¢	4.455.70
20.82	Fornecimento e instalação de bombas centrífiqas de pressão e recalque	UNID	20,0	R\$	66,84	R\$	155,94	R\$	4.455,60
20.02		UNID	5,0	R\$	1.090,91	R\$	231,41	R\$	6.611,60
20.83	Instalações/manutenções de bombas de recalque, de pressão ou de incêndio, inclusive troca de vedações, lubrificações, teste e manutenção de comando	LINID	F 0	Dφ	204.02	DΦ	200.01	Dφ	2 000 70
		UNID	5,0	R\$	391,93	R\$	209,81	R\$	3.008,70
20.84	Fornecimento e instalação de kit pivotante para portão de duas folhas com 2 controles remotos independentes	UNID	5,0	R\$	710,21	R\$	236,77	R\$	4.734,90
21	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO	UNID	0,0	КФ	710,21	КЪ	230,77	КФ	4.734,90
21.1	Manutenção em extintores de água pressurizada	UNID	10.0	D¢	2F 10	R\$	/ 70	D¢	210.70
21.2	Manutenção em extintores de CO2		10,0	R\$	25,18		6,79	R\$	319,70
21.3	Manutenção em extintores de co2	UNID	10,0	R\$	48,43	R\$	6,79	R\$	552,20
21.3	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	UNID	10,0	R\$	75,58	R\$	6,79	R\$	823,70
21.4	Substiuição de luminária de emergência 30 Leds, potência 2 W, bateria de litio, autonomia de 6 horas (não inclui ponto elétrico)	UNID	100,0	R\$	31,86	R\$	4,91	R\$	3.677,00
21.5	Instalação completa de luminária de emergência 30 Leds, potência 2 W, bateria de litio,								
21.3	autonomia de 6 horas (inclui ponto elétrico)	UNID	100,0	R\$	70,31	R\$	50,33	R\$	12.064,00
21.6	Instalação de placas de sinalização	UNID	100,0	R\$	-	R\$	3,07	R\$	307,00

21.7	Fornecimento e instalação de portas corta fogo, P90, 4cm, completa com dobradiças de mola regulável para fechamento automático, fechadura, maçaneta e demais ferragens de acabamento.	UNID	5,0	R\$	907,89	R\$	160,22	R\$	5.340,55
21.8	Esguicho, tipos agulheta com junta de união, engate rápido para mangueiras, D= 38mm	UNID	10,0	R\$	74,68	R\$	13,18	R\$	878,60
21.9	Sirene para alarme de bomba em funcionamento	UNID	10,0	R\$	46,33	R\$	8,18	R\$	545,10
21.10	Suporte e instalação para extintor de piso e parede	UNID	10,0	R\$	23,63	R\$	2,63	R\$	262,60
21.11	Mangueira de incendio c/ capa simples tecida fio poliester tubo interno de borracha sintético ABNT TP 1 p/ inst pr, comp c/ uniões e empat interno latão c/ eng rap e aneis exp p/ emp mang cobre D = 2 1/2 L= 15m	UNID	5,0	R\$	436,73	R\$	-	R\$	2.183,65
22	MATERIAIS								
22.1	Areia lavada fina, média e grossa	$M^3$	5,0	R\$	89,21	R\$	-	R\$	446,05
22.2	Brita 0 a 2	$M^3$	5,0	R\$	87,98	R\$	-	R\$	439,90
22.3	Caminhão pipa para fornecimento de água potável (10.000litros)	UNID	2,0	R\$	250,00	R\$	-	R\$	500,00
22.4	Cabo de cobre isolamento anti-chama 4,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente	М	500,0	R\$	5,64	R\$	-	R\$	2.820,00
22.5	Cabo de cobre isolamento anti-chama 6,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente	М	500,0	R\$	6,80	R\$	-	R\$	3.400,00
22.6	Cabo de cobre isolamento anti-chama 10,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente	М	500,0	R\$	8,72	R\$	-	R\$	4.360,00
22.7	Cabo de cobre isolamento anti-chama 16,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente	М	500,0	R\$	10,60	R\$	-	R\$	5.300,00
22.8	Cabo de cobre isolamento anti-chama 25,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente	М	200,0	R\$	14,61	R\$	-	R\$	2.922,00
22.9	Cabo de cobre isolamento anti-chama 35,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente	М	200,0	R\$	18,84	R\$	-	R\$	3.768,00
22.10	Cabo de cobre isolamento anti-chama 50,0mm² Sintenax Pirelli ou equivalente	М	200,0	R\$	26,36	R\$	-	R\$	5.272,00
22.11	Fita dupla face 3M ou equivalente, 9,5mm X 20m	UNID	150,0	R\$	38,16	R\$	-	R\$	5.724,00
22.12	Metalons diversos (20mm, 50mmx30mm)	М	50,0	R\$	34,57	R\$	-	R\$	1.728,50
23	Projetos Executivos e As Built								
23.1	Consultoria Técnica/Laudos	Н	10,0	R\$	7,60	R\$	161,37	R\$	1.689,70
23.2	Projeto Executivo de prevenção e combate à incêndio com ART	PR A1	5,0	R\$	40,06	R\$	850,13	R\$	4.450,95
23.3	Projeto Executivo de Drenagem Pluvial com ART	PR A1	5,0	R\$	35,81	R\$	759,92	R\$	3.978,65
23.4	Projeto Executivo de Estrutura de Concreto com ART	PR A1	5,0	R\$	41,46	R\$	879,80	R\$	4.606,30
23.5	Projeto Executivo de Estrutura Metálica com ART	PR A1	5,0	R\$	62,72	R\$	1.331,02	R\$	6.968,70
23.6	Projeto Executivo de Ar Condicionado/Ventilação/Climatização com ART	PR A1	5,0	R\$	47,89	R\$	1.016,33	R\$	5.321,10

23.7	Projeto Executivo de Instalações Hidrossanitárias com ART	PR A1	5,0	R\$	44,96	R\$	954,23	R\$	4.995,95		
23.8	Projeto Executivo de Instalações Elétricas com ART	PR A1	5,0	R\$	48,46	R\$	1.028,45	R\$	5.384,55		
23.9	Projeto Executivo de Cabeamento Estruturado com ART	PR A1	5,0	R\$	53,59	R\$	1.137,11	R\$	5.953,48		
23.10	As Built de Projeto elétrico - hidrossanitário - cabeamento estruturado - estrutural - fundação -drenagem pluvial - prevenção e combate a incêndio	$M^2$	1000,0	R\$	0,03	R\$	0,62	R\$	650,00		
24	Limpeza										
24.1	Remoção de material demolido para botafora em caçamba de 3m³ ou 5m³ (Região Metropolitana Belo Horizonte)	$M^3$	20,0	R\$	35,20	R\$	8,80	R\$	880,00		
24.2	Transporte de material demolido para botafora em caçamba de 3m³ ou 5m³	$M^3$	20,0	R\$	16,00	R\$	4,00	R\$	400,00		
					TOTAL S	SEM (E	BDI 25%) BDI			1.749.227,	52
				TC	TAL MATER	RIAL (E	DI 25%) BDI			1.203.614,	09
TOTAL MÃO DE OBRA (BDI 25%) BDI										945.430,	14
TOTAL (BDI 25%) BDI										2.186.534,	40

<sup>\*</sup> ITEM 6 - EXECUÇÃO E MANUTENÇÃO DE JARDINS NÃO CONTEMPLA EDIFICAÇÕES NO MUNICÍPIO DE BELO HORIZONTE, EXCETO BARREIRO

#### ANEXO V DO TERMO DE REFERÊNCIA

# 1- ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS

#### 1.1- Demolição e Remoção

- Deverão ser realizadas todas as demolições necessárias à execução dos serviços contratados.
- Deverão ser removidos todos os materiais e equipamentos necessários à execução dos servicos contratados.
- Os equipamentos e materiais removidos deverão ser estocados em locais previamente determinados pela Fiscalização ou eliminados, também a critério da CONTRATANTE.
- Deverão ser previstos todos os transportes verticais e horizontais, caçambas, equipamentos e carretos necessários à remoção de entulhos e transporte de materiais, cujas despesas serão de responsabilidade da CONTRATADA não cabendo, portanto, a cobrança de itens adicionais além da caçamba para a destinação dos resíduos.
- Quando couber, a CONTRATADA deverá providenciar a proteção para a utilização de elevadores, utilizando-se de materiais adequados para tal fim.

#### 1.2- Execução de Estruturas

- Os elementos estruturais deverão ser devidamente executados de forma a suportar as sobrecargas aplicadas, bem como as especificadas em projeto.
- Quando for necessária a abertura de qualquer vão para portas, janelas ou adequação de cômodos deverão ser executados todos os elementos estruturais necessários para a correta estruturação, incluindo vergas, contra vergas, vigas, cintas e outros.
- Caso o vão a ser aberto como tratado no item anterior seja superior a 1,50m deverá ser apresentado pela CONTRATADA um projeto estrutural especificando os elementos estruturais a serem construídos para a devida análise estrutural do imóvel de forma a garantir a segurança e estabilidade da edificação. Salvo quando especificado em projeto entregue pela CONTRATANTE, todo o dimensionamento dos elementos estruturais é de responsabilidade da CONTRATADA.

# 1.3- Instalações Hidrossanitárias

- A execução das instalações deverá atender às normas da ABNT, nas suas versões mais atuais, assim como às normas das concessionárias locais.
- As instalações hidrossanitárias deverão ser adaptadas e acrescidas de acordo com a configuração das adequações a serem realizadas.

- Para a instalação de tubulações embutidas em paredes de alvenaria, os tijolos deverão ser recortados cuidadosamente com talhadeira, conforme marcação prévia dos limites de corte. No caso de blocos de concreto, deverão ser utilizadas serras elétricas portáteis, apropriadas para essa finalidade.
- As tubulações embutidas em paredes de alvenaria serão fixadas pelo enchimento do vazio restante nos rasgos com argamassa de cimento e areia.
- As tubulações aparentes deverão sempre ser fixadas na alvenaria, divisórias ou na estrutura por meio de braçadeiras ou suportes.
- Todas as linhas verticais deverão estar no prumo e as horizontais correrão paralelas às paredes dos prédios, devendo estar alinhadas. As tubulações deverão ser contínuas entre as conexões, sendo os desvios de elementos estruturais e de outras instalações executadas por conexões. Na medida do possível, deverão ser evitadas tubulações sobre equipamentos elétricos. A travessia de tubos em paredes deverá ser feita, de preferência, perpendicularmente a elas.
- Não se admitirá o aquecimento das tubulações para a concordância em curvas e interligações, devendo-se utilizar as conexões apropriadas a cada situação.
- Deverão ser executados todos os testes, conforme normas vigentes, para verificação de vazamentos, resistência e funcionalidade em todas as instalações executadas.
- Todas as adequações das instalações sanitárias para portadores de necessidades especiais, deverão obedecer aos projetos enviados junto às ordens de serviços.
   Na ausência de informações completas nos projetos ou em caso de dúvidas ou inconsistências, SEMPRE prevalecerá as diretrizes das normas vigentes durante a execução dos serviços (Atualmente a norma vigente é a ABNT NBR 9050).

# 1.4- Vedações, alvenarias e Revestimentos

- As alvenarias deverão ser executadas utilizando tijolos cerâmicos de 8 (oito) furos (14X19X39 cm), assentes com argamassa de cimento e areia, salvo quando a estrutura existente tenha dimensões diferentes devendo ser obedecida a especificação existente.
- As alvenarias de tijolos cerâmicos deverão ser executadas em obediência às dimensões e alinhamentos indicados no projeto. Deverão ser aprumadas e niveladas, com juntas uniformes, cuja espessura não deverá ultrapassar 10 (dez) mm.
- Os revestimentos deverão apresentar parâmetros perfeitamente desempenados, aprumados, alinhados e nivelados, as arestas vivas e planos perfeitos e com coloração uniforme (instalar placas cerâmicas de um mesmo modelo, lote e fabricante). Devem ser mantidas referências de prumo e nível em todas as alvenarias, principalmente nas de grande altura.

- Deverão ser chapiscadas todas as superfícies destinadas a receber revestimento, sejam elas em alvenarias ou em concreto, existentes ou construídas nas adequações.
- Deverão ser executados emboço para todas as novas alvenarias de banheiros e copas que receberão revestimento cerâmico.
- Nas alvenarias que tiverem especificação de execução de pintura, deverão ser executados após o chapisco o emboço e o reboco, bem como a aplicação de selante, emassamento e finalização com pintura.
- Deverão ser verificados os esquadros do ambiente, tomando como base os contramarcos e batentes, com utilização de taliscas para nivelamento adequado do revestimento com execução obrigatória de mestras.
- Os assentamentos de azulejos deverão utilizar de argamassa colante tipo ACII ou superior e rejuntamento flexível adequado.
- A instalação de divisórias deverá ser feita no prumo e nível, com a instalação das placas com a maior dimensão na vertical (salvo solicitação expressa contrária), com os devidos perfis metálicos para estruturação e com a devida fixação, transformando-se assim em uma estrutura rígida e resistente.
- Durante a instalação, os painéis divisórios deverão ser modulados pela CONTRATADA de forma que a vedação seja executada preferencialmente em painéis inteiros, utilizando-se do artifício de recortes de painéis apenas quando estritamente necessário.

# 1.5- Pisos, tabeiras e soleiras.

- Na execução do piso deverão ser observados todos os detalhes previstos no projeto.
- As pavimentações só poderão ser executadas após o assentamento de todas as canalizações que devam passar sob elas, depois de completadas e testadas todas as tubulações.
- Todos os novos pisos deverão ser executados de forma a garantir o nivelamento dos pavimentos. Caso existam desníveis no piso existente, estes deverão ser sanados pela Contratada, quando da execução do piso, sendo de responsabilidade da mesma o preenchimento ou ajustes necessários. Não poderão ocorrer desníveis entre as áreas de circulação e de escritório com as áreas de piso molhadas (copas e banheiros) garantindo a acessibilidade entre os ambientes.
- Os ladrilhos cerâmicos deverão ser de procedência conhecida e idônea, estar bem cozidos, possuir textura homogênea, serem compactos, suficientemente duros para o fim a que se destinam. Deverão apresentar arestas vivas, faces planas, coloração uniforme, sem rachaduras e dimensões perfeitamente regulares.
- As pavimentações deverão ter caimento necessário para perfeito e rápido escoamento da água para os ralos. A declividade deverá ser de cerca de 0,5%

(meio por cento) sempre em direção aos ralos. Esse caimento deve ser executado desde o subpiso (contrapiso ou camada niveladora) até o revestimento final e deverá ser perfeitamente desempenado e sem saliências (em especial entre as placas cerâmicas).

- As tabeiras e soleiras deverão ser executados em material compatível e na largura necessária para a conformação dos pisos dos ambientes.
- Os revestimentos deverão apresentar parâmetros perfeitamente desempenados, aprumados, alinhados e nivelados, as arestas vivas e planos perfeitos e com coloração uniforme (instalar placas cerâmicas de um mesmo modelo, lote e fabricante).

# 1.6- Esquadrias, vidros e Ferragens

- Remoção e instalação de portas em madeira, do tipo prancheta, conforme especificações e indicação de adequações dos ambientes.
- As ferragens a serem instaladas nas esquadrias deverão seguir o padrão existente.
- As portas das instalações sanitárias de portadores de necessidades especiais, assim como as portas solicitadas em projeto com vão de 80cm, sempre deverão possuir <u>vão livre</u> com a porta aberta de no mínimo 80cm.
- Todos os vidros a serem instalados deverão seguir as recomendações e especificações de projeto. Na ausência desta informação, deverá ser seguido o mesmo padrão existente nas demais esquadrias existentes.
- Todos os vidros de divisórias deverão ser instalados e fixados em caixilhos com ou sem baguetes e com gaxeta de neoprene garantindo a estabilidade da estrutura.
- Todos os vidros instalados deverão ser entregues em perfeito estado de utilização, limpos, sem manchas, sem trincas ou quebrados.
- Deverão ser observadas durante a confecção de portões, gradis, corrimões e cercamentos metálicos a vedação dos elementos estruturais através da utilização de cordões de solda de forma impossibilitar a entrada de água por dentro dos tubos ou perfis metálicos, entrada de água esta que ocasiona a corrosão interna destes elementos e consequentemente a diminuição da vida útil.

#### 1.7- Pintura e Impermeabilizações

- Além de seguir as normas da ABNT e as prescrições do fabricante da tinta quanto ao preparo das superfícies de aplicação, o processo de pintura deverá se realizar nas seguintes etapas:
  - Preparação das superfícies.
  - Aplicação de fundos seladores (quando necessário).

- Aplicação da tinta de acabamento.
- Todas as superfícies a pintar devem estar secas, limpas, lisas, isentas de graxas, óleos, ceras, resinas, sais solúveis e ferrugem e corrigidas de quaisquer defeitos de revestimento, estando assim a superfície preparada conforme padrão do fabricante das tintas e normas vigentes.
- Devem ser usadas somente tintas, vernizes, selantes, massas e outros coadjuvantes de qualidade comprovada.
- Deverão ser dadas tantas demãos quanto forem necessárias à obtenção de coloração uniforme para as tonalidades especificadas no projeto, não devendo nunca ser inferior a duas.
- A segunda demão e as subsequentes só poderão ser aplicadas quando a precedente estiver inteiramente seca.
- Deverão ser adotadas precauções especiais no sentido de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura em execução (vidros, caixilhos em alumínio, ferragens de esquadrias, pisos, louças, mesas, equipamentos eletrônicos, etc.), em especial devido à dificuldade de ulterior remoção de tinta aderida a superfícies rugosas ou porosas. Caso ocorra este respingo é de responsabilidade da CONTRATADA a remoção de todos estes, não sendo devidas cobranças adicionais. Em casos extremos, onde o dano seja permanente, caberá à contratada a substituição do item danificado
- Os materiais a serem utilizados deverão ser os seguintes:
  - Tinta PVA Látex, para pintura dos tetos, de acordo com as especificações das ordens de serviço.
  - Tinta látex acrílica para pintura de alvenarias internas e externas de acordo com as especificações das ordens de serviço.
  - Nos ambientes de atendimento ao eleitor, deverá ser executada pintura com tinta a óleo nas paredes até a altura de 1,30m do piso acabado, de acordo com as especificações das ordens de serviço.
  - Esmalte sintético na pintura de perfis metálicos, devendo sempre ser aplicado fundo anticorrosivo antes da aplicação da tinta de acabamento.
  - As esquadrias de madeira deverão ser pintadas com esmalte sintético ou verniz, de acordo com as especificações das ordens de serviço.
  - Fundo selador para alvenaria e para esquadrias de madeira.
- Em todas as superfícies rebocadas, deverão ser verificadas eventuais trincas ou outras imperfeições visíveis, aplicando-se enchimento de massa, conforme o caso, e lixando-se levemente as áreas que não se encontrem bem niveladas e aprumadas. As superfícies deverão estar perfeitamente secas, sem gordura, lixadas e seladas para receber o acabamento.

- Caso haja danos nas pinturas das portas existentes, a CONTRATADA será
  responsável pelo reparo das mesmas, no mesmo padrão já existente. A título de
  sugestão, quando couber, a CONTRATADA poderá retirar as portas,
  acondicionando-as corretamente, para protegê-las de possíveis danos, cujo
  planejamento e responsabilidade destes serviços será exclusivamente da
  CONTRATADA.
- Todas as impermeabilizações deverão ser executadas obedecendo as recomendações dos fabricantes dos materiais empregados e às normas vigentes.
   Devendo inclusive, quando for necessário, serem realizados testes de estanqueidade conforme recomendações das normas vigentes.

# 1.8- Telhados e coberturas

- Durante a execução das ordens de serviço de telhados e coberturas sempre deverão ser seguidas as recomendações das normas vigentes, bem como as especificações dos fabricantes dos materiais em utilização.
- Deverão ser observadas a correta fixação de todos os elementos que compõe a estrutura a ser executada garantindo assim a devida estabilidade e vedação entre estes componentes.
- Todos os parafusos utilizados na fixação das telhas e calhas deverão possuir a borracha de vedação, e caso necessário, poderá ser utilizado, adicionalmente aos anéis de vedação dos parafusos, adesivo vedante calafetando assim a estrutura.
- Durante a execução das coberturas, deverá ser observada pela CONTRATADA a necessidade de instalação de rufos, cumeeiras, calhas, correção de reboco de platibandas e paredes de apoio e tubulações de queda de água, garantindo assim a correta impermeabilização e funcionalidade da cobertura.
- Caso alguma cobertura executada venha a apresentar infiltrações ou danos em decorrência da não instalação dos itens complementares descritos no item anterior, a CONTRATADA deverá retornar ao referido imóvel e complementar os serviços anteriormente executados, não cabendo a cobrança de novo deslocamento e nem a necessidade de atingir o valor mínimo de R\$ 500,00 para estes serviços por se tratar de falha na execução dos serviços solicitados na ordem de serviços.

#### 1.9- Forros

- Deverá ser executada a devida estrutura para suporte das placas de forro garantindo a rigidez do conjunto, possibilitando a instalação das placas de forro e possibilitando futuras manutenções com segurança.
- Os forros deverão ser instalados nivelados em relação ao piso, devendo manter a concordância com as paredes limítrofes, sem a existência de flechas ou desnivelamentos das placas e estruturas.
- Todas as placas de forro instaladas em um mesmo ambiente deverão possuir coloração uniforme e estarem isentas de defeitos de fabricação.

#### 1.10- Acessibilidade

- Todas as adequações nos imóveis da justiça eleitoral deverão obedecer às normas vigentes de acessibilidade, por mais que estes critérios não estejam explicitados nas ordens de serviços e seus anexos.
- Todas as adequações de acessibilidade, deverão obedecer aos projetos enviados junto às ordens de serviços. Na ausência de informações completas nos projetos ou em caso de dúvidas ou inconsistências de informações, SEMPRE prevalecerão as diretrizes das normas vigentes durante a execução dos serviços (Atualmente a norma vigente é a ABNT NBR 9050).

### 1.11- Limpeza

 Caberá à CONTRATADA providenciar a total remoção dos entulhos e detritos gerados na execução dos serviços aqui especificados, através do emprego de tantas caçambas quantas se mostrarem necessárias (<u>número suficiente à</u> <u>demanda</u>), a fim de providenciar a adequada limpeza do local da intervenção antes de sua entrega final.

Os serviços de limpeza geral deverão ser executados da seguinte forma:

- Deverá ser removido todo o entulho da edificação, devendo ser mantidos constantemente limpos e varridos os acessos, durante todo o transcurso da intervenção.
- Os materiais considerados reutilizáveis pela fiscalização deverão ser removidos com cuidado e transferidos para depósito do TRE-MG, em local a ser indicado pela Fiscalização.
- Todas as pavimentações, revestimentos, esquadrias, cimentados, cerâmicas, vidros, aparelhos sanitários, etc., deverão ser limpos, abundante e cuidadosamente lavados, para a entrega dos serviços executados, não cabendo custos adicionais para esta limpeza.
- Os revestimentos e pisos devem ser lavados, para se remover qualquer vestígio de tintas, manchas e argamassa.
- Os materiais e ferragens devem ser limpos com removedor adequado, assegurando-se de que não contenham qualquer substância capaz de provocar alteração na superfície cromada.
- Os vidros devem ser limpos de manchas e respingos de tinta, com cuidado de evitar danos aos vidros e à esquadria.
- 2- Instruções básicas para a montagem da rede elétrica, lógica e de telefonia nos Cartórios Eleitorais do TRE/MG:

- A infraestrutura de rede elétrica deverá ser aparente, com utilização de eletrodutos de aço galvanizado ¾ de polegada, conduletes em alumínio e sistema de montagem do tipo pressão, com travas de parafuso. Tudo deverá ser fixado com abraçadeiras metálicas, buchas e parafusos.
- O quadro de distribuição de circuitos deverá ser para 12 ou 24 disjuntores, com barramento, podendo ser aparente ou embutido (conforme diretrizes de projeto), fixado com buchas e parafusos.
- Todos os quadros de distribuição de energia deverão possuir um disjuntor geral com capacidade adequada para atendimento à demanda do imóvel, devendo ser instalado um novo quadro exclusivo para alimentação dos circuitos de computadores e de impressoras a serem utilizados pelo TRE-MG.
- Durante a instalação dos novos quadros elétricos deverá ser verificada a existência e eficiência do sistema de aterramento (se houver) do imóvel a ser adequado. Todos os novos circuitos a serem executados deverão ser aterrados. Caso o imóvel não possua aterramento, este deverá ser executado através de hastes Copperweld.
- Deverá ser prevista a instalação de Dispositivo de Proteção contra surtos DPS em todas as fases e no neutro de todos os novos quadros elétricos, sendo seu dimensionamento de responsabilidade da CONTRATADA, devendo estes estarem conectados ao sistema de aterramento.
- Para alimentação dos quadros elétricos devem ser usados cabos de com seção mínima de 6,0 mm², dependendo da distância deste quadro ao distribuidor geral, segundo critérios de cálculo de queda de tensão, cabendo à contratada o seu correto dimensionamento;
- Todo o cabeamento elétrico a ser instalado deverá obedecer ao padrão estabelecido pelas normas vigentes (NBR 5410), ou na ausência delas conforme descrito abaixo:

Fase e retorno: Cabeamento na cor vermelha ou preta

Neutro: Cabeamento na cor azul

> Terra: Cabeamento na cor verde ou verde-amarelo

- Os circuitos elétricos deverão possuir neutros individuais, ligados a um barramento dentro dos quadros elétricos, devendo este barramento estar ligado a um DPS.
- Os microcomputadores serão alimentadas a partir do quadro de distribuição a ser instalado no cartório por meio de circuitos exclusivos com condutores de seção mínima de 2,5 mm²;

- As impressoras serão alimentadas a partir do quadro de distribuição a ser instalado no cartório por meio de circuitos exclusivos com condutores de seção mínima de 2,5 mm².
- Todas as tomadas para computadores e impressoras deverão ser executadas para tensão de 127V, (Fase, Neutro e Terra), salvo especificações contrárias.
- Durante as adequações de novo imóvel, as tomadas previamente existentes deverão permanecer em funcionamento para utilizações de uso geral, tais como ventiladores, carregadores de telefone e outros.
- Todas as tomadas deverão possuir identificação com no mínimo a informação de tensão da tomada e circuito a que pertence, esta identificação deverá ser feita com rotuladora e etiqueta autoadesiva, adesivo pré-fabricados ou placas de alumínio devidamente coladas com cola adesiva instantânea.
- Estas informações são necessárias para a correta execução da rede elétrica, mas não são suficientes. Será necessária a presença de um técnico ou engenheiro eletricista para acompanhar a execução da montagem. Toda a montagem e todos os materiais elétricos usados devem estar de acordo com as normas técnicas, referentes às instalações elétricas de baixa tensão (NBR 5410).

# Outras considerações técnicas:

- Deverão ser ligados nestes novos circuitos, somente o servidor, as estações de trabalho, as impressoras, o modem e o hub do cartório eleitoral. Os outros aparelhos, como ventiladores e calculadoras, deverão ser ligados na rede elétrica comum do local;
- Cada circuito de microcomputador terá no máximo três micros;
- O número de impressoras deverá ser dividido entre os circuitos de impressoras;
- As tomadas deverão ser instaladas preferencialmente em conduletes nas paredes, com plug's fêmea. No caso de mesas enfileiradas deverão ser previstas a instalação das tomadas nas paredes e a alimentação de cada mesa deverá ser conectada a esta tomada através de uma extensão (semelhante a um patch cord).
- Para cada estação de trabalho ou guichê de atendimento deverão ser instaladas 1 tomada dupla e uma tomada simples de 10A – 127V, salvo especificações diferentes.
- Para cada impressora deverá ser instalada 1 tomada simples de 10A 127V, salvo especificações diferentes.
- Para os demais equipamentos (tais como micro-ondas, geladeira, bebedouro, ponto biométrico e outros) deverão ser instaladas tomadas simples individuais para cada equipamento, salvo especificações diferentes.

Todas as tomadas usadas nesta montagem deverão ser do tipo 2P+T universal, que suportem até 10 A, salvo especificações diferentes;

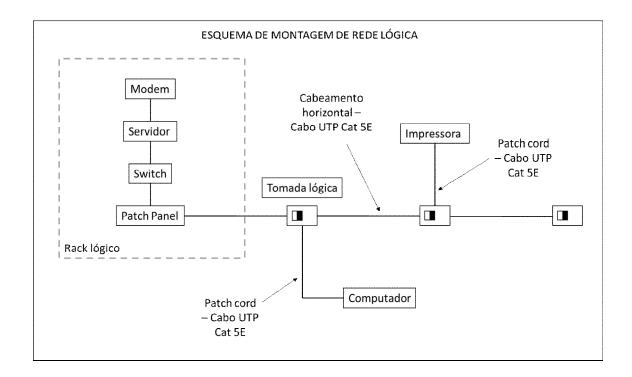
#### 2.2 - Rede lógica e de telefonia:

A infraestrutura de rede elétrica, lógica, e de telefonia deverá ser aparente, com utilização de eletrodutos de aço galvanizado ¾' de polegada, conduletes em alumínio e sistema de montagem do tipo pressão, com travas de parafuso. Tudo deverá ser fixado com abraçadeiras metálicas, buchas e parafusos.

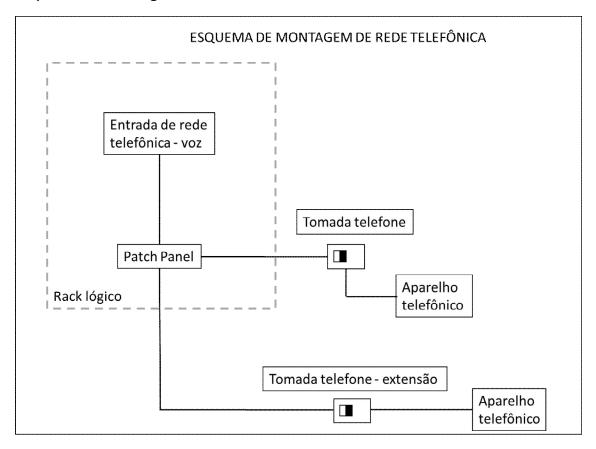
- Deverá ser instalado um ponto de rede para cada microcomputador, inclusive para o servidor, ponto biométrico e impressoras multifuncionais; os cabos usados na rede serão de pares trançados (UTP-100 ohms), categoria 5e;
- Durante as adequações de novos imóveis, deverá ser instalado um cabo de rede com 4 pares de cabos para a entrada do link de dados e outro cabo com 4 pares para a entrada de telefonia (voz). Estes cabos deverão interligar o rack lógico e o DG do imóvel ou outro ponto na fachada onde a concessionária de dados e telefonia irá conectar o cabeamento externo. Ambos os cabos deverão estar identificados em ambas as pontas.
- A infraestrutura de rede será composta do rack lógico, onde estarão instalados os
  equipamentos da operadora de dados, o switch do Tribunal e o Patch panel para
  distribuição dos pontos de rede, o cabeamento horizontal de interligação do rack e
  pontos de utilização, e os patch cords.
- As pontas dos cabos da rede lógica que chegam ao servidor dentro do rack serão crimpadas com utilização de conectores RJ45 adequado. Na outra extremidade do cabo, que será conectada à cada estação de trabalho, deverá ser instalada tomada para RJ45 do tipo fêmea.
- Entre o equipamento de utilização e a tomada acima descrita deverá ser utilizado um patch cord com o tamanho adequado, crimpado nas duas extremidades com conector RJ45.
- Os eletrodutos de energia elétrica e de rede lógica deverão ser independentes, devendo ser observada a distância mínima de 20 cm entre estes. Deverá ser observada distância de no mínimo 1 metro de transformadores e motores:
- O cabo de rede lógica deverá ser crimpado observando-se a seguinte pinagem / polarização do RJ45: pinagem 568A.
  - 1. Branco e verde.
  - 2. Verde.
  - 3. Branco e laranja.
  - 4. Azul.
  - 5. Branco e azul.
  - 6. Laranja.
  - 7. Branco e marrom.
  - 8. Marrom.

- A instalação da rede lógica deverá estar de acordo com a NBR 14565.
- Todos os pontos de telefonia deverão passar pelas últimas portas do patch panel, deixando assim organizada a sua instalação.
- Deverá ser instalado 2 pontos telefônicos por imóvel, salvo quando a quantidade indicada em projeto for diferente. Sendo que um ponto será a linha principal e o outro será uma extensão desta.
- Em alguns imóveis de municípios maiores estão instaladas centrais PABX, desta forma os pontos telefônicos a serem instalados conforme orientações de projeto serão considerados ramais e todos estes deverão partir do patch panel da central PABX.
- Todas as tomadas de rede deverão estar identificados com a identificação do número do ponto de rede (Ex: PTL-01, PTL-19, etc) e no caso de existir mais de um switch a identificação de qual switch está feita a conexão. Esta identificação deverá ser feita com rotuladora e etiqueta autoadesiva, adesivo pré-fabricados ou placas de alumínio devidamente coladas com cola adesiva instantânea.
- Todas as tomadas de telefonia deverão seguir as recomendações anteriores constando a informação de qual ramal se trata e de qual porta do patch panel o mesmo está conectado, com a devida identificação (EX: PTT-03 Ramal 1720, PTT-15 Ramal 1459, etc).

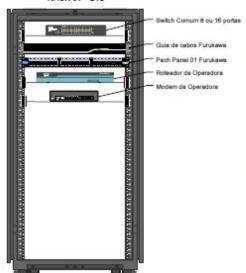
# Esquema de montagem da rede lógica, rack e crimpagem de cabos de rede:



# Esquema de montagem da rede telefônica:

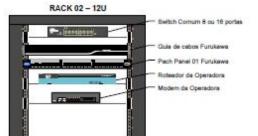


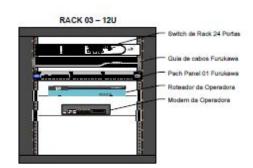
#### RACK 01 - 24U



#### NOTAS

- Sempre que possivel, utilizar um rack menor. O tamanho recomendado do rack para atender até 23 pontos de rede de um único cartório é de 12Us, conforme mostrado nos desenhos dos racks 02 e 03;
- Mantenha a sequência correta da montagem (Switch, Gula de Cabos, Patch Panel, Roteador e Modem) para padronização e facilidade de suporte remoto;
- 2) Para atendimento de um único cartório, não haverá necessidade de se utilizar switches gerenciáveis. Portanto, recomenda-se utilizar os switches comuns de menor custo (8 ou 16 portas) já disponíveis no próprio cartório. Cuando houver mais de 15 equipamentos para conectar aos switches, a bandeja e o switch deverão ser substituídos por um switch de rack de 24 portas, conforme mostrado no desenho do RACK 03.
- Recomenda-se instalar uma régua de tomadas elétricas, padrão 19 polegadas, na parte traseira do rack, para alimentação dos equipamentos;
- 4) Distribuir as portas do Patch Panel sequencialmente na área de trabalho, iniciando-se da primeira porta á esquerda, até a instalação do último ponto necessário para atender a demanda de equipamentos da localidade. As portas excedentes deverão permanecer sem conexões e serão reservadas para expansões futuras.
- 5) Sempre conectar as portas do Switch ao Patch Panel de forma sequencial, ou seja: porta 1 do Switch conectada à porta 1 do Patch Panel. Porta 2 do Switch conectada à porta 2 do Patch Panel, e assim sucessivamente, até preencher todos os pontos instalados. As portas excedentes deverão permanecer desconectadas e serão reservadas para expansões futuras.
- Sempre utilizar a última porta do Switch (8 ou 16) para conexão direta à porta LAN do roteador da operadora.
- 7) Veja mais detaihes da montagem na página 2 desse documento.





# FOTO 01 - Padrão T568A



FOTO 02 - Montagem da Guia Traseira



FOTO 03 - Disposição e Travamento dos Cabos



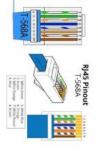
FOTO 04 – Distribuição bilateral dos cabos



FOTO 05 - Visão Global



Foto 6 - Patch Cords



NOTAS:

- As conexões dos cabos aos Patch Panels deverão seguir o gabarito do fabricante para o modelo T568 A, conforme etiqueta fixada na parte traseira (Foto 01).
- Atenção! Após a fixação e corte das sobras dos cabos no Patch Panel, a parte desencapada deverá medir, NO MÁXIMO, 3 (três) centimetros, para não alterar suas características elétricas e de
- conforme instruções disponíveis na caixa (Fotos 02 e 03). 3) A fixação da guia traseira do Patch Panel deverá ser executada
- Os cabos deverão ser fixados na guia traseira utilizando-se as abraçadeiras de nylon, (Foto 03). Não utilizar força excessiva para evitar estrangulamento do cabo.
- brancas) deverão ser encaixadas para evitar desconexões indesejáveis. Após a fixação dos cabos, as capas protetoras DC (capinhas
- 6) Os cabos deverão ser distribuídos bilateralmente no Rack, sendo os pontos de 1 a 12 organizados ao lado esquerdo e de 13 a 24 ao lado direito (Foto 04).
- O cabeamento deverá ser organizado nas colunas traseiras do Rack, utilizando-se velcro para amarração (Foto 05).
- 8) Os Patch Cords deverão ser confeccionados utilizando-se o padrão T568A, em ambas as pontas (Foto 06)
- (Foto 06). Ao confeccionar o Patch Cord, a capa do cabo deverá ser prensada ao conector durante a crimpagem, de forma a garantir a correta fixação
- especificações vigentes. Todos os segmentos de cabos, Patch Cords, Patch Pana conectores deverão ser da categoria 5e (ou superior), conforme
- tomada RJ-45 fêmea, próxima ao computador (área de trabalho), instalada em estrutura fixa (parede de alvenaria, divisórias, etc.). Nunca fixar as tomadas RJ-45 fêmeas em estruturas móveis, como mesas ou 11) O cabeamento horizontal deverá obrigatoriamente se iniciar no Patch Panel instalado no Rack de Telecomunicações e terminar em uma bancadas de atendimento. uma
- 12) O cabeamento horizontal nunca poderá terminar em conector RJ-45 macho, conectado diretamente ao computador ou á porta do Switch. As conexões ao Switch e aos computadores deverão ser realizadas, obrigatoriamente, por meio de Patch Cords.
- 11) Todos os pontos de rede e Patch Cords deverão ser certificados em campo com equipamento apropriado para a certificação na categoria se (ou superior), seguindo as orientações do setor competente do TREMG. Na impossibilidade da certificação e SOMENTE após a autorização do setor competente, o cabeamento poderá ser apenas testado quanto á sua continuidade em todas as conexões e à sequência correta de crimpagem (testador simpless).

REV.1 DETALHAMENTO DO RACK PARA LOCALIDADES COM APENAS UM CARTÓRIO ELETTORAL
Fotografias de exemplo de montagem dos Patich Panels 21/12/2017 APROVADO

#### ANEXO VI DO TERMO DE REFERÊNCIA

#### PENALIDADES CONTRATUAIS

PENALIDADE	DESCRIÇÃO DO DESCUMPRIMENTO	MORA	INCIDÊNCIA
1	Deixar de entregar ou entregar com atraso/incompleta a documentação solicitada pela CONTRATANTE (ex. medição, atestado, relatório de atendimento e fotos)	0,5%	Por ocorrência (por dia, sob o valor da O.S.)
2	Atraso injustificado para início da atividade solicitada – Serviço Emergencial	2,0%	Por ocorrência (por dia, sob o valor da O.S.)
3	Deixar de cumprir diretriz de execução ou instrução complementar da fiscalização.	10%	Por ocorrência (sob o valor da O.S)
4	Deixar de entregar ou entregar com atraso/incompleto o relatório mensal	0,5%	Por ocorrência (em cima do valor contratual)
5	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços solicitados.	1,0%	Por ocorrência (em cima do valor contratual)
6	Executar serviço incompleto, paliativo, substitutivo como caráter permanente.	1,5%	Por ocorrência (em cima do valor contratual)
7	Fornecer informação falsa de serviço	1,5%	Por ocorrência (em cima do valor contratual)
8	Recusar-se a executar serviço determinado e em data acordada pela fiscalização, sem motivo justificado.	2,0%	Por ocorrência (em cima do valor contratual)

Além das penalidades acima, deverão ser mantidas as penalidades por atraso existentes no instrumento convocatório e minuta contratual.

Em caso de descumprimento de prazo de conclusão de serviços, ficará sujeita à multa diária de 0,50% sobre o valor da Ordem de Serviços, por dia de atraso injustificado, até o período de 30 dias, a partir do qual será cobrado multa nos seguintes termos:

- 20% sobre o valor da Ordem de Serviços de 31 a 60 dias de atraso
- 30% sobre o valor da Ordem de Serviços de 61 a 90 dias de atraso
- Acima de 90 (noventa) dias de atraso, ficará sujeita à multa diária de 0,50% sobre o valor da Ordem de Serviços, por dia de atraso injustificado. Fica sujeita ainda à outras penalidades e rescisão contratual.

# ANEXO II DO EDITAL MINUTA DO CONTRATO DPRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

PAD n° 1908684/2019	
Contrato no/	TREMG

#### **MINUTA**

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS QUE ENTRE SI CELEBRAM A **UNIÃO**, POR INTERMÉDIO DO **TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE MINAS GERAIS** E

#### CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

O objeto do presente Contrato é a execução dos serviços de manutenção predial, sempre que necessário, por medição, sob regime de empreitada por preço unitário, para atender às demandas existentes ou que venham a ocorrer nos imóveis utilizados pelo CONTRATANTE, nas localidades listadas no Anexo II, incluindo os municípios que compõem as respectivas Zonas Eleitorais relacionadas, nos termos dos Anexos I e III deste instrumento.

**Parágrafo Único:** Fica excluído da presente contratação o atendimento de solicitação de serviços de manutenção predial, no interior do Estado, que representem custos inferiores a R\$ 500,00 (quinhentos reais).

#### CLÁUSULA SEGUNDA - DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

- I. Fornecer à CONTRATADA todas as informações relacionadas com o objeto deste Contrato;
  - II. Designar servidor(es) do seu quadro de pessoal, para Página 292 de 355

representá-lo no acompanhamento e fiscalização dos serviços contratados;

- III. Emitir a ordem para início dos serviços, bem como Termo de Recebimento dos Serviços, de acordo com a Cláusula Sexta deste instrumento;
- IV. Acompanhar, através de sua FISCALIZAÇÃO, os serviços prestados, dirimindo dúvidas e questões porventura existentes;
- V. Disponibilizar à CONTRATADA energia elétrica e água para a realização dos serviços, permitindo ainda o acesso aos locais que sofrerão interferência;
- VI. Exigir da CONTRATADA o fiel cumprimento dos deveres e obrigações mencionados;
- VII. Efetuar o pagamento à CONTRATADA de acordo com as condições de preço e prazo estabelecidas neste Contrato.

#### CLÁUSULA TERCEIRA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- I. Orientar, acompanhar e fiscalizar todos os serviços solicitados, dirimindo dúvidas que possam surgir durante a execução dos serviços, propondo soluções técnicas e correções de serviços em desconformidade ao solicitado, antes da entrega ao CONTRATANTE;
- II. Planejar e programar as atividades a serem executadas de forma contínua, concluindo os serviços no prazo estipulado pela Comissão de Fiscalização, de forma a minimizar os transtornos e as interferências aos usuários finais dos serviços;
- III. Solicitar ao CONTRATANTE, em tempo hábil, autorização para realizar serviços necessários para a perfeita complementação do serviço inicialmente solicitado, que não haviam sido previstos antes, bem como outras demandas de manutenção predial constatadas in loco, durante o atendimento da ordem de serviço, objeto da visita realizada ao Cartório;
- IV. Executar os serviços na forma determinada, sem prejuízo do acompanhamento da execução dos serviços pela FISCALIZAÇÃO;
- V. Fornecer toda a mão de obra, materiais, ferramentas, equipamentos e acessórios necessários à mais perfeita execução dos serviços, sem qualquer ônus ao CONTRATANTE, responsabilizando-se integralmente pelos atos de seus representantes, decorrentes da execução deste Contrato;
- VI. Entregar a ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) ao CONTRATANTE no prazo de 10 (dez) dias úteis a partir da vigência do contrato.;
- VII. Contar com equipe de profissionais especializados, devidamente identificados e uniformizados, e habilitados para a prestação dos serviços contratados:
- VIII. Observar as diretrizes e especificações para a execução dos serviços e as demais obrigações dispostas no Anexo deste instrumento.
  - IX. Seguir rigorosamente as normas de segurança e saúde do Página 293 de 355

trabalho, com o fornecimento dos equipamentos de proteção individual e coletivo, aos profissionais alocados para a execução dos serviços, fiscalizando o seu uso;

X. Designar um preposto que assuma, perante a FISCALIZAÇÃO, a responsabilidade técnica dos serviços até o recebimento definitivo e que detenha poderes para deliberar sobre qualquer determinação da FISCALIZAÇÃO que se torne necessária;

XI. Obedecer e fazer observar as leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais, estaduais e municipais, responsabilizando-se integralmente pelas consequências de suas próprias transgressões e de seus prepostos;

XII. Responsabilizar-se integralmente pelos serviços contratados, nos termos da legislação vigente, e por quaisquer danos pessoais ou prejuízos causados às dependências da edificação ou às dependências de terceiros, por consequência direta ou indireta dos serviços executados;

XIII. Responsabilizar-se pelas despesas fiscais, administrativas e comerciais, de toda ordem, decorrentes da execução do Contrato, bem como as despesas de vestuário, salários e vantagens dos empregados e respectivos encargos e demandas fiscais, comerciais, trabalhistas, previdenciários, cíveis ou penais, obrigandose a saldá-los na época própria, uma vez que esses empregados não manterão nenhum vínculo empregatício com o CONTRATANTE;

XIV. Fornecer e manter atualizado o endereço postal e eletrônico, bem como o número de telefone/fax, para que o CONTRATANTE mantenha os contatos necessários.

XV. Manter atualizadas, durante toda a execução do Contrato, as condições de habilitação e qualificação apresentadas na licitação;

XVI. Atender às solicitações e determinações do CONTRATANTE nos prazos estabelecidos neste instrumento, bem como fornecer todas as informações e elementos necessários à fiscalização dos serviços.

#### CLÁUSULA QUARTA - DA VIGÊNCIA

		Ор	razo de viç	gência deste	e Contra	to é de 12	(doze)	meses,
iniciando-se	em	() de	·	_de	()	e encerra	ando-se	em
() de _		_de	_ (),	podendo se	r prorrog	gado de ac	ordo con	n o art.
57, inciso II,	da Lei n	.° 8.666/9	3.					

Parágrafo Único: Ocorrendo a prorrogação, esta se fará por meio de Termo Aditivo.

#### CLÁUSULA QUINTA - DA FISCALIZAÇÃO

A FISCALIZAÇÃO da execução dos serviços será efetuada por servidores especialmente designados pelo CONTRATANTE para acompanhamento e fiscalização dos serviços contratados.

**Parágrafo Primeiro:** A existência da FISCALIZAÇÃO por parte do CONTRATANTE de modo algum atenua ou exime a CONTRATADA de sua total e exclusiva responsabilidade, não apenas quanto à totalidade dos serviços, mas também sobre a qualidade dos mesmos.

**Parágrafo Segundo:** A presença da FISCALIZAÇÃO no local durante a execução dos serviços, quaisquer que sejam os atos praticados no desempenho de suas atribuições, não implicará solidariedade ou corresponsabilidade com a CONTRATADA, que responderá única e integralmente pela execução dos serviços, na forma da legislação em vigor.

**Parágrafo Terceiro:** Serão impugnados pela FISCALIZAÇÃO todos os trabalhos que não satisfizerem as exigências contratuais, ficando a CONTRATADA obrigada a desfazer e refazê-los, incluindo remoção de entulho proveniente, ficando por sua conta exclusiva as despesas correspondentes.

**Parágrafo Quarto:** As relações entre o CONTRATANTE e a CONTRATADA serão sempre mantidas por intermédio da FISCALIZAÇÃO.

**Parágrafo Quinto:** Durante a realização dos serviços, a CONTRATADA deverá facilitar os trabalhos da FISCALIZAÇÃO do CONTRATANTE em tudo o que dela depender, acatando imediatamente as ordens, decisões, observações e sugestões, inclusive no que se referir a fatos supervenientes, quando for o caso.

#### CLÁUSULA SEXTA – DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

Verificada a compatibilidade entre o serviço contratado e o executado, bem como a qualidade e integralidade dos serviços, incluindo os ajustes necessários, a fiscalização emitirá o atestado de Recebimento dos Serviços:

I – Provisoriamente, de acordo com o disposto no art. 73, inciso I, alínea "a", da Lei n.º 8.666/93;

II – Definitivamente, após o "recebimento provisório",
 conforme preceitua o art. 73, inciso I, alínea "b", da Lei n.º 8.666/93.

**Parágrafo Primeiro:** Só haverá o Recebimento Definitivo dos serviços após a análise dos mesmos pela FISCALIZAÇÃO, resguardando-se ao CONTRATANTE o direito de não receber aqueles que não estejam de acordo com as especificações técnicas ou cuja qualidade seja comprovadamente baixa.

**Parágrafo Segundo:** Sendo desatendida qualquer determinação deste Contrato, a FISCALIZAÇÃO solicitará à CONTRATADA o refazimento dos serviços, estabelecendo o prazo necessário para a sua execução.

**Parágrafo Terceiro**: Na hipótese do parágrafo anterior, os prazos de recebimento serão interrompidos e o pagamento será suspenso, após a notificação por escrito à CONTRATADA, até que seja sanada a situação.

**Parágrafo Quarto:** Concluindo que os serviços foram prestados em desconformidade com as especificações deste Contrato e do Termo de Referência respectivo ou que os serviços são de baixa qualidade, o CONTRATANTE poderá aplicar as penalidades previstas em lei, nos termos da Cláusula Quatorze deste Contrato.

#### CLÁUSULA SÉTIMA – DA GARANTIA DOS SERVIÇOS

A CONTRATADA deverá garantir os serviços executados durante, no mínimo, **05 (cinco) anos**, contados do Recebimento Definitivo dos Serviços pelo CONTRATANTE, excetuando-se as garantias específicas, inerentes a cada Página 295 de 355

peça/equipamento/material, previamente estabelecidas pelos respectivos fabricantes, devendo efetuar reparação de quaisquer falhas, vícios, defeitos ou imperfeições que se apresentem neste período, independentemente de qualquer pagamento do CONTRATANTE.

**Parágrafo Único:** A CONTRATADA deverá prestar os reparos inerentes à garantia em até 30 (trinta) dias após comunicada sobre os problemas apresentados.

#### CLÁUSULA OITAVA - DO VALOR

O valor total estimado dos serviços deste Contrato é de **R\$.....)**, incluindo todas as despesas, tais como impostos, taxas, seguros, fretes e encargos sociais.

#### CLÁUSULA NONA - DA RECOMPOSIÇÃO

O preço constante neste instrumento poderá ser reajustado, desde que expressamente solicitado pela CONTRATADA, observado sempre o interregno mínimo de 1 (um) ano, contado do início da vigência do contrato ou da última majoração de preços, nos termos do art. 55, III, da Lei 8.666/93 c/c os arts. 2° e 3° da Lei n° 10.192/2001, utilizando-se a variação do índice do INCC – Índice Nacional de Custo da Construção, ou outro índice que vier a substituí-lo, referente ao período anual anterior.

**Parágrafo Primeiro:** Para fins do disposto no *caput*, o direito ao reajuste somente poderá ser exercido pela CONTRATADA caso seja expressamente solicitado até a data de início da vigência da prorrogação contratual subsequente, sob pena de preclusão temporal do referido direito.

Parágrafo Segundo: Caso haja necessidade de revisão dos valores contratados, objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do contrato para restabelecer a relação entre os encargos da CONTRATADA e a retribuição do CONTRATANTE pactuada inicialmente pelas partes, a CONTRATADA deverá comprovar a configuração da álea econômica extraordinária e extracontratual, nos termos do art. 65, II, d, da Lei 8.666/93.

**Parágrafo Terceiro:** Para fins do disposto no parágrafo anterior, será devida a revisão dos valores pelo CONTRATANTE a partir da data da solicitação formal da CONTRATADA.

#### CLÁUSULA DEZ - DO PAGAMENTO

A CONTRATADA deverá remeter ao CONTRATANTE a respectiva Nota Fiscal/Fatura **a partir do** primeiro dia útil do mês subsequente ao da prestação dos serviços, e o pagamento será efetuado, por meio de ordem bancária, até o 10° (décimo) dia a contar do recebimento do referido documento, após atestada a efetiva prestação dos serviços contratados por um dos servidores designados.

**Parágrafo Primeiro:** O pagamento será mensal, e relativo aos serviços efetivamente executados até o dia 20 do mês de referência, correspondente a todas as Ordens de Serviço concluídas e com Recebimento Definitivo.

**Parágrafo Segundo:** Para as Ordens de Serviços de grande porte e com prazos Página 296 de 355

de execução superiores a 30 dias corridos, poderão, à critério do CONTRATANTE, ser realizados pagamentos mensais parciais mediante medição dos serviços já concluídos.

**Parágrafo Terceiro:** Para cada ordem de serviço caberá uma medição específica, com vistas ao pagamento dos serviços prestados naquela localidade.

**Parágrafo Quarto:** Com relação ao Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza – ISSQN, observar-se-á o disposto na Lei Complementar nº 116, de 31/07/03, e na legislação municipal aplicável.

**Parágrafo Quinto:** Caso a CONTRATADA seja optante pelo SIMPLES NACIONAL deverá apresentar, juntamente com a Nota Fiscal/Fatura, a declaração prevista no art. 6° da Instrução Normativa n.º 1.234-RFB, de 11 de janeiro de 2012, com as alterações posteriores, nos termos do Anexo IV do mesmo instrumento, assinada por seu(s) representante(s) legal (legais), em duas vias.

**Parágrafo Sexto:** Caso a CONTRATADA não seja optante pelo SIMPLES NACIONAL, o valor dos tributos federais será descontado na fonte, conforme Instrução Normativa 1.234-RFB, de 11 de janeiro de 2012, com as alterações posteriores.

**Parágrafo Sétimo:** Somente serão aceitas Notas Fiscais/Faturas corretamente preenchidas e sem rasuras.

**Parágrafo Oitavo:** O CNPJ constante da Nota Fiscal/Fatura deverá ser o mesmo indicado na Proposta apresentada pela CONTRATADA e na Nota de Empenho emitida pelo CONTRATANTE, sob pena de não ser efetuado o pagamento.

**Parágrafo Nono:** Considerar-se-á como a data do pagamento o dia da emissão da ordem bancária a favor da CONTRATADA.

**Parágrafo Dez:** Os pagamentos serão realizados mediante a emissão de qualquer modalidade de ordem bancária, desde que a CONTRATADA efetue a cobrança de forma a permitir o cumprimento das exigências legais, principalmente no que se refere às retenções tributárias.

**Parágrafo Onze:** Quando ocorrer(em) eventual(is) atraso(s) de pagamento provocado(s) exclusivamente pelo CONTRATANTE, o valor devido deverá ser acrescido de atualização financeira, e sua apuração se fará desde a data de seu vencimento até a data do efetivo pagamento, em que os juros de mora serão calculados à taxa de 0,5% (meio por cento) ao mês, ou 6% (seis por cento) ao ano, mediante aplicação das seguintes fórmulas:

I = (TX/100) / 365

 $EM = I \times N \times VP$ , onde:

I = Índice de atualização financeira;

TX = Percentual da taxa de juros de mora anual;

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela em atraso.

#### CLÁUSULA ONZE - DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

As despesas decorrentes deste instrumento, no exercício de 2020, correrão à conta de dotação orçamentária na seguinte classificação:

.....

**Parágrafo Único:** Será emitida Nota de Empenho para atender às despesas deste instrumento.

#### CLÁUSULA DOZE - DA GARANTIA CONTRATUAL

A CONTRATADA prestará garantia no prazo máximo de **20 (vinte) dias úteis** do início da vigência deste Contrato, no valor de **R\$......** (......), equivalente a 5% (cinco por cento) do valor total do Contrato, segundo uma das modalidades previstas no art. 56, §1°, da Lei n.º 8.666/93.

**Parágrafo Primeiro:** A garantia deverá ser prestada no prazo estabelecido no caput, salvo justificativa apresentada pela CONTRATADA e aceita pelo CONTRATANTE, sob pena de aplicação de penalidade por descumprimento, nos termos dos parágrafos sétimo e oitavo da Cláusula Quatorze.

Parágrafo Segundo: Na hipótese de garantia prestada com prazo de vigência determinado (fiança bancária, etc.), seu prazo de vigência deverá perdurar até 3 (três) meses após o término da vigência contratual.

**Parágrafo Terceiro:** Deverá constar na garantia que a instituição garantidora possibilitará o seu resgate para pagamento das verbas trabalhistas diretamente pelo CONTRATANTE, no caso do não pagamento pela CONTRATADA das verbas rescisórias decorrentes da rescisão do contrato de trabalho até o fim do segundo mês após o encerramento da vigência contratual.

**Parágrafo Quarto:** A garantia prestada pela CONTRATADA será liberada ou restituída após a plena execução do Contrato e constatada a inexistência de pendências; quando em dinheiro, será atualizada monetariamente na forma da lei.

#### CLÁUSULA TREZE - DO FUNDAMENTO LEGAL

O presente Contrato é celebrado com base na licitação realizada na modalidade "Pregão Eletrônico nº .......", homologado pela Presidência do CONTRATANTE, nos autos do Processo nº 1908684/2019, sujeitando-se os contratantes às normas da Lei nº 8.666/93 e da Lei n.º 10.520/02.

**Parágrafo Único:** Integram o presente Contrato o Termo de Referência, a proposta da CONTRATADA e todos os atos e termos referentes ao processo respectivo.

#### CLÁUSULA QUATORZE - DAS PENALIDADES

O descumprimento das cláusulas deste Contrato sujeitará a CONTRATADA às sanções previstas nos arts. 86 a 88 da Lei nº. 8.666/93 e da Lei n.º 10.520/02, observados os termos dispostos nesta Cláusula.

**Parágrafo Primeiro**: Em caso de descumprimento das condições estabelecidas abaixo, o CONTRATANTE aplicará, garantida a defesa prévia, à CONTRATADA as seguintes sanções de multa, de acordo com os percentuais constantes na tabela abaixo:

PENALIDADE	DESCRIÇÃO DO DESCUMPRIMENTO	PERCENTUAL	INCIDÊNCIA
1	Deixar de entregar ou entregar com atraso/incompleta a documentação solicitada pela CONTRATANTE (ex. medição, atestado, relatório de atendimento e fotos)	0,5%	Por ocorrência (por dia, sob o valor da O.S.)
2	Atraso injustificado para início da atividade solicitada – Serviço Emergencial	2,0%	Por ocorrência (por dia, sob o valor da O.S.)
3	Deixar de cumprir diretriz de execução ou instrução complementar da fiscalização.	10%	Por ocorrência (sob o valor da O.S)
4	Deixar de entregar ou entregar com atraso/incompleto o relatório mensal	0,5%	Por ocorrência (em cima do valor contratual)
5	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços solicitados.	1,0%	Por ocorrência (em cima do valor contratual)
6	Executar serviço incompleto, paliativo, substitutivo como caráter permanente.	1,5%	Por ocorrência (em cima do valor contratual)
7	Fornecer informação falsa de serviço	1,5%	Por ocorrência (em cima do valor contratual)
8	Recusar-se a executar serviço determinado e em data acordada pela fiscalização, sem motivo justificado.	2,0%	Por ocorrência (em cima do valor contratual)

**Parágrafo Segundo**: Em caso de descumprimento de prazo de conclusão dos serviços, a CONTRATADA ficará sujeita à multa diária de 0,50% sobre o valor da Ordem de Serviços, por dia de atraso injustificado, até o período de 30 dias, a partir do qual será cobrado multa nos seguintes termos:

- 20% sobre o valor da Ordem de Serviços de 31 a 60 dias de atraso;
- 30% sobre o valor da Ordem de Serviços de 61 a 90 dias de atraso;

- Acima de 90 (noventa) dias de atraso, ficará sujeita à multa diária de 0,50% sobre o valor da Ordem de Serviços, por dia de atraso injustificado, sem prejuízo das demais sanções e a rescisão contratual.

**Parágrafo Terceiro:** Se o valor da multa compensatória for comprovadamente menor do que o prejuízo sofrido com o inadimplemento, poderá ser exigida indenização suplementar.

**Parágrafo Quarto:** Configurada infração injustificada a qualquer outra obrigação prevista neste instrumento, fica a CONTRATADA sujeita à multa de 2% (dois por cento) sobre o valor do evento adimplido fora do prazo estipulado, sem prejuízo das demais penalidades legais.

**Parágrafo Quinto:** As multas aplicadas em decorrência do presente instrumento poderão ser descontadas do saldo havido pela CONTRATADA junto ao CONTRATANTE, conforme arts. 86, §3° e 87, §1°, da Lei n° 8.666/93.

**Parágrafo Sexto:** A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,07% (sete centésimos por cento) sobre o valor anual do contrato, por dia de atraso, observado o máximo de 2% (dois por cento).

**Parágrafo Sétimo:** O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias para a apresentação da garantia autoriza o CONTRATANTE a promover a rescisão do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõem os incisos I e II do art. 78 da Lei nº 8.666/93.

**Parágrafo Oitavo:** Quando inviáveis ou insuficientes as compensações previstas no parágrafo anterior, a CONTRATADA será intimada a recolher o valor restante ou integral da multa apurada, no prazo de 30 (trinta) dias corridos a contar da intimação, sob pena de cobrança judicial.

**Parágrafo Nono:** O não pagamento da multa poderá ensejar a aplicação de penalidade mais gravosa à CONTRATADA.

**Parágrafo Dez:** A aplicação de penalidades depende de procedimento administrativo, garantindo-se à CONTRATADA o contraditório e a ampla defesa.

**Parágrafo Onze:** As penalidades aplicadas serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

**Parágrafo Doze**: A desídia na regularização dos serviços poderá ensejar, a critério do CONTRATANTE, a rescisão do Contrato, sem prejuízo das demais penalidades legais.

**Parágrafo Treze:** O período de atraso será contado em dias/horas corridos(as).

#### CLÁUSULA QUINZE - DA RESCISÃO

A ocorrência de quaisquer das hipóteses previstas nos arts. 77 e 78 da Lei nº 8.666/93 assegurará ao CONTRATANTE o direito de instaurar procedimento administrativo com vistas à rescisão do Contrato, numa das formas previstas no art. 79 e com as consequências do art. 80 do mesmo diploma legal.

**Parágrafo Único**: No caso de rescisão com execução parcial dos serviços, o Página 300 de 355

valor a ser pago à CONTRATADA será aferido a partir de avaliação, pela FISCALIZAÇÃO do CONTRATANTE, dos serviços efetivamente prestados, sua medição e prestabilidade/aproveitamento.

#### CLÁUSULA DEZESSEIS - DA PUBLICAÇÃO

O CONTRATANTE providenciará a publicação deste Contrato, em extrato, no Diário Oficial da União, conforme dispõe o art. 61, parágrafo único, da Lei nº 8.666/93.

#### CLÁUSULA DEZESSETE - DISPOSIÇÕES FINAIS

- I. A avaliação e fiscalização do CONTRATANTE será realizada em conformidade com as condições estabelecidas neste Contrato e no respectivo Termo de Referência, com a legislação pertinente, com as normas técnicas brasileiras e com os documentos técnicos relativos à execução dos serviços.
- II. O CONTRATANTE não aceitará pedidos de reembolso de serviços e/ou materiais adicionais, por parte da CONTRATADA, que não tenham sido contemplados na proposta orçamentária apresentada e que ultrapassem o valor fixado neste Contrato.
- III. Conforme dispõem a Constituição Federal em seu art. 195, §3°, e a Lei nº. 9.012/95 no art. 2°, que exigem a inexistência de débito relativo às contribuições sociais para que se contrate com o Poder Público, a CONTRATADA comprovará a sua regularidade, mediante apresentação da Certidão Conjunta expedida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados (nos termos da Portaria Conjunta RFB/PGFN n.º 1751, de 02 de outubro de 2014), e do Certificado de Regularidade de Situação perante o FGTS, bem como das outras certidões apresentadas na licitação, em original ou cópia autenticada, quando não for possível confirmar a autenticidade das mesmas nos sítios oficiais dos respectivos órgãos na internet, como condição necessária para esta contratação, mantendo essa documentação sempre atualizada na vigência do presente instrumento.
- IV. A prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho deverá, igualmente, ser comprovada mediante a apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), nos termos da Lei n.º 12.440/2011, que inseriu o Título VII-A na Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.
- V. É vedada a manutenção, aditamento ou prorrogação de contrato de prestação de serviços com empresa que tenha entre seus **sócios**, ainda que sem função gerencial, servidor, cônjuges, companheiros ou parentes em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, inclusive, de ocupantes de cargos de direção e de assessoramento, de membros ou juízes vinculados ao Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais, nos termos do art. 7°, inciso II, da Resolução n.° 23.234, de 25/03/2010, do Tribunal Superior Eleitoral.
- VI. Todas as alterações no ato constitutivo da CONTRATADA deverão ser comunicadas imediatamente ao CONTRATANTE.
- VII. Todas as ordens de serviço, notificações e entendimentos entre o CONTRATANTE e a CONTRATADA serão feitos por escrito, nas ocasiões próprias, Página 301 de 355

não sendo aceitos quaisquer entendimentos verbais.

VIII. A CONTRATADA se obriga a utilizar de forma privativa e confidencial os documentos fornecidos pelo CONTRATANTE para a execução do serviço.

IX. É permitida a subcontratação para partes acessórias do objeto da contratação.

#### CLÁUSULA DEZOITO - DO FORO

Por força do disposto no art. 109, inciso I, da Constituição Federal e no art. 55, §2°, da Lei n.° 8.666/93, o foro da Seção Judiciária de Minas Gerais será o competente para dirimir questões resultantes do presente instrumento.

E, por estarem assim ajustadas e CONTRATADAS, assinam as partes o presente instrumento em 02 (duas) vias de igual teor e forma.

Belo Horizonte,

# TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE MINAS GERAIS Des. Rogério Medeiros Garcia de Lima Presidente

### EMPRESA CONTRATADA

TESTEMUNHAS: _		

#### ANEXO I

#### 1. OBJETO

- 1.1 Enquadram-se como serviços de manutenção predial para fins deste Contrato todas as atividades <u>individualizadas</u> de adaptação, conserto, conservação, limpeza de áreas de intervenção, demolição, instalação, montagem, operação e reparação, voltadas à manutenção dos imóveis de posse deste Tribunal.
- **1.1.1** Atividades individualizadas são serviços pontuais que não se caracterizam como parcelas de serviços de mesma natureza e mesmo local, que possam ser realizadas conjunta e concomitantemente.
- 1.1.2 Excepcionalmente, caso seja necessária execução de serviços não previstos na planilha orçamentária (Anexo IV do Termo de Referência) os mesmos poderão ser executados pela CONTRATADA desde que seja apresentada justificativa pela Comissão de Fiscalização do Contrato, que o orçamento dos serviços não ultrapasse o valor máximo previsto para dispensa de licitação (R\$33.000,00) e que os valores de todos os itens sejam inferiores ou iguais aos do SINAPI. Não sendo encontrado o serviço no SINAPI, utilizar o SETOP, em seguida EDITORA PINI, em seguida a média de três preços coletados no mercado, seguindo esta ordem de prioridade.
- 1.1.3 Os serviços previstos na planilha orçamentária do Termo de Referência (Anexo IV) relativos aos itens 3.1 e 3.3 não contemplam as edificações do município de Belo Horizonte (exceto cartórios eleitorais de Barreiro), tendo em vista existência de contrato vigente específico com este objeto.
- **1.2** Ficam expressamente excluídas da presente contratação as obras de engenharia, consistentes em atividades de construir, reformar, fabricar e recuperar, que impliquem ampliação do imóvel.

#### 2. ESCOPO DOS SERVIÇOS/ DESCRIÇÃO DOS IMÓVEIS

O CONTRATANTE possui, atualmente, 304 (trezentos e quatro) cartórios eleitorais e 41 (quarenta e um) Postos de Atendimento instalados em edificações no interior do estado e na Capital e Região metropolitana de Belo Horizonte. Destes, 18 (dezoito) Cartórios estão localizados na Capital, onde, além dos imóveis que abrigam os Cartórios, há outros imóveis que abrigam Unidades Administrativas, num total de 11 (onze), podendo este quantitativo ser alterado a qualquer momento.

Os imóveis que abrigam os Cartórios Eleitorais e a Secretaria do TRE-MG são edificações com instalações e acabamentos variados, compreendendo unidades residenciais, salas comerciais, edifícios, entre outros.

Possuem idades de construção variadas, abrangendo, ainda, algumas construções históricas e tombadas: Diamantina e Ouro Preto, por exemplo. Geralmente estão localizados nos centros das cidades ou em bairros próximos ao centro. Parte dos imóveis é própria, alguns são alugados e outros cedidos pelo Poder Público.

Conforme discriminado no Anexo I do Termo de Referência, os Cartórios Eleitorais possuem áreas de construção diversas. Os acabamentos de piso e paredes são variados: pisos em marmorite, vinílicos, pedras, cerâmicas, madeiras e pinturas. As coberturas predominantes são em telhas de fibrocimento ou de barro (francesa ou colonial). Possuem tubulações em PVC e circuitos individualizados para tomadas de uso geral e para computadores. Os circuitos de distribuição lógica e as alimentações elétricas,

exclusivas para computadores, geralmente estão distribuídos por eletrodutos galvanizados aparentes e também em canaletas diversas.

Em que pese o Anexo I do Termo de Referência constar as áreas e endereços atuais dos cartórios e prédios administrativos da Secretaria, tais informações podem variar a qualquer momento, devido a mudanças de sede, expansões e outros.

#### 3. DIRETRIZES PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços deverão ser executados de forma sistemática durante toda a vigência do contrato e, paralelamente, deverão ser realizados atendimentos emergenciais sempre que houver demanda de atendimento urgente, conforme descrição abaixo.

#### 3.1. MANUTENÇÃO PREDIAL SISTEMÁTICA

A manutenção sistemática deverá ser realizada para a correção de falhas, devido ao vencimento da vida útil de componentes e/ou apresentação de defeitos das instalações prediais de modo que comprometam o bom funcionamento das atividades da Justiça Eleitoral. São ocorrências que podem ser solucionadas num prazo mais flexível, sem comprometer ou prejudicar o funcionamento da edificação.

A manutenção dos imóveis poderá consistir em reparo, demolição, execução e revestimento de alvenarias, execução ou substituição de pisos existentes, reparos de infiltrações, adequações da edificação aos critérios de acessibilidade, revisão de redes elétricas e lógicas, pintura e diversos outros itens, desde que não impliquem acréscimo de área de imóvel, de acordo com os itens planilhados no Anexo IV do Termo de Referência (Planilha Orçamentária), e deverão ser observadas as diretrizes traçadas neste Contrato.

Sempre que se configurar a situação prevista no item 1.1.2, a CONTRATADA deverá apresentar orçamento à Comissão de Fiscalização e só poderá executar os serviços após sua anuência e autorização.

#### 3.1.1. Condições de solicitações de serviços (Manutenção sistemática)

As necessidades de intervenção nos imóveis da Justiça Eleitoral serão formalizadas exclusivamente à Comissão de Fiscalização deste Contrato. Os Cartórios Eleitorais, localizados no interior do Estado, bem como os Cartórios localizados em Belo Horizonte e setores da Secretaria deverão solicitar os serviços de manutenção predial necessários, mensalmente, no período entre 01 a 10 de cada mês. As solicitações deverão ser efetivadas através do aplicativo corporativo disponível SOS.

O CONTRATANTE fica isento do pagamento de quaisquer serviços realizados pela CONTRATADA, que não tenham sido expressamente solicitados em Ordem de Serviço emitida pela Fiscalização, ficando vedada às Chefias dos Cartórios e setores da Secretaria a solicitação direta à CONTRATADA para realização de outros serviços não previstos expressamente em Ordem de Serviço.

#### 3.1.2. Procedimento para a execução da Manutenção Sistemática

De posse das solicitações efetuadas no mês de referência, a Comissão Fiscalizadora do contrato deverá analisar as solicitações e, no aplicativo SOS, listar os serviços que deverão ser executados pela CONTRATADA, constituindo assim uma ordem de serviço

individualizada para cada edificação, objeto de manutenção. Estas ordens de serviço serão encaminhadas até o 2º dia útil posterior ao dia 10 de cada mês, juntamente com todos os documentos necessários à execução dos serviços solicitados, tais como projetos, fotos, detalhamento dos serviços, orçamentos, etc.

A CONTRATADA deverá iniciar a execução dos serviços a partir do dia 20 do mês de referência, e terá o prazo de finalizá-los, impreterivelmente, até o dia 20 do mês seguinte. No caso de solicitação de serviços de manutenção/adequação de maior porte, que exija prazo superior a 30 dias para a sua devida execução, a Comissão Fiscalizadora determinará prazo compatível para a sua conclusão e, a seu critério, poderá solicitar um cronograma de execução dos serviços, que deverá ser encaminhado antes de seu início.

No período entre o recebimento das ordens de serviços sistemática e o dia 20 do mês de referência, a CONTRATADA deverá realizar o planejamento do atendimento, que inclui a elaboração dos orçamentos solicitados e o estabelecimento da rota a ser percorrida. Para o estabelecimento das rotas, a CONTRATADA deverá considerar a respectiva sede da região como sua origem e o menor caminho disponível para percorrer todas as localidades contempladas com manutenção predial no mês de referência. O planejamento, contendo os orçamentos solicitados e a previsão da quilometragem a ser percorrida deverá ser enviado à Comissão de Fiscalização até a devida data do início de sua execução. Tendo em vista o item 3.1.3, a CONTRATADA fica dispensada de apresentar a rota de atendimento na região metropolitana de Belo Horizonte. Antes do início da execução dos serviços deverá ser encaminhado à Comissão de Fiscalização o cronograma de execução, e as alterações, caso haja, no andamento dos serviços.

Quando solicitado orçamento prévio, que deve ser encaminhado à Comissão de Fiscalização em até 7 dias corridos, o serviço só poderá ser executado após aprovação do orçamento pela Fiscalização. Caso o orçamento não seja aprovado, a ordem de serviço poderá ser cancelada, a critério da Fiscalização.

A CONTRATADA deverá executar as ordens de serviço mensais entre os dias 20 de cada mês. Vencido o prazo para a execução da ordem de serviço mensal, a CONTRATADA emitirá a medição correspondente, que deverá ser encaminhada à Comissão de Fiscalização até o dia 25 de cada mês. A medição dos serviços realizados em cada ordem de serviço deverá ser lançada em planilha individual, para o atendimento no interior do Estado. No caso da Região Metropolitana de Belo Horizonte, tendo em vista o grande volume de ordens de serviço emitidas mensalmente, a medição deverá ser organizada em planilhas por edificação. Assim, a medição de todas as ordens de serviços executadas no mês, em cada edificação, deverá ser lançada em planilha única.

À medição deverá ser anexada toda a documentação específica do atendimento, a saber: Ordem de Serviço, atestado e um relatório de atendimento. O relatório de atendimento será preenchido pela CONTRATADA e assinado pela CONTRATADA e pelo setor requerente (Chefia do Cartório/Secretaria), que verificará se os materiais listados no relatório de atendimento foram realmente empregados no imóvel atendido. No relatório de atendimento deverá constar a descrição detalhada dos serviços realizados, bem como quantitativos de todos materiais utilizados, de modo a possibilitar o cotejamento destas informações com a medição apresentada.

Quando for enviada a medição mensal, também deverá ser encaminhado um relatório mensal, relatando qualquer intercorrência significativa nos atendimentos, bem como as fotos em arquivos individualizados para cada localidade atendida. Neste relatório deverá constar a relação das ordens de serviço que, por força maior, não foram atendidas com as respectivas e devidas justificativas, bem como as datas previstas para finalizar cada uma delas. À Comissão Fiscalizadora caberá analisar o relatório mensal, podendo ou não, a seu critério, aceitar as justificativas de atraso.

A Comissão Fiscalizadora deverá analisar e liberar as medições aprovadas para emissão de notas fiscais em até 15 (quinze dias), a partir da data de seu recebimento. As notas fiscais deverão ser emitidas individualmente para cada município atendido.

O atendimento de solicitações de manutenção predial sistemática será realizado desde que atenda ao disposto 1.5 deste Termo de Referência, exceto para as edificações localizadas em Belo Horizonte, que deverão ser atendidas independentemente do valor de seu custo.

#### 3.1.3. Do deslocamento

O deslocamento da equipe de trabalho para atendimento das ordens de serviço mensal será pago através do item "Deslocamento para atendimento de ordem de serviço" da planilha orçamentária apresentada no Anexo IV do Termo de Referência. Será considerada a quilometragem que representa o menor trajeto necessário para visitar todas as localidades contempladas com manutenção predial no mês de referência. Não será pago deslocamento para o atendimento de ordens de serviço para manutenção predial sistemática em edificações na Região metropolitana de Belo Horizonte.

#### 3.1.4. Da mobilização/desmobilização

A mobilização e desmobilização da equipe para atendimento das ordens de serviço para manutenção predial sistemática será paga no item "Mobilização e desmobilização" da planilha orçamentária apresentada no Anexo IV do Termo de Referência. Este item contempla todas as atividades relativas à mobilização e desmobilização, incluindo aquisição de ferramentas, hospedagens e alimentação da equipe técnica e demais elementos necessários à execução do contrato. A unidade deste item será uma verba para todo o contrato.

O pagamento mensal da mobilização desmobilização será proporcional ao valor dos serviços efetivamente executados no mês, e corresponde à 1% (um por cento) do valor total da planilha, desconsiderando o BDI.

#### 3.2. MANUTENÇÃO PREDIAL EMERGENCIAL

A manutenção emergencial deverá ser realizada quando caracterizada as situações descritas a seguir:

#### A) Manutenção Emergencial Ordinária.

Atendimento de ocorrências que impeçam o funcionamento do prédio ou que acarretem este risco iminente, demandando atendimento imediato. Objetiva o restabelecimento dos sistemas de instalações elétricas/lógicas, hidráulicas, condições de segurança entre outros, a fim de atingir condições mínimas de funcionamento das edificações.

Podem se caracterizar como ocorrências com demanda de atendimento urgente:

- Vazamentos da caixa d'água;
- Vazamentos na entrada de água da edificação;
- Vazamentos na saída de esgoto da edificação;
- Desarmes e defeitos de disjuntor geral;

- Desarmes e defeitos de disjuntor geral do quadro de alimentação da rede de informática:
- Abertura / fechamento de fechaduras, acionadores de portas e portões;
- Tomadas da rede elétrica, lógica ou telefônica não funcionando.
- Queima de lâmpadas que comprometa o funcionamento e/ou segurança dos ambientes
- Rede de telefonia inoperante;
- Destelhamento:
- Telhas quebradas;
- Vazamentos de registros, válvulas de descarga e torneiras, etc.;
- Entupimentos de modo geral;
- Danos em janelas, portas ou portões de acesso às edificações, causando riscos quanto à segurança dos imóveis;

Os danos relacionados acima não esgotam as situações que podem vir a se caracterizar como ocorrências que demandem a necessidade de manutenção emergencial, bem como não representam situações que caracterizam esta necessidade de forma absoluta, sendo sempre necessária a análise de cada solicitação em particular, o que deverá ser realizado pela Comissão de Fiscalização.

#### B) Manutenção Emergencial Administrativa.

Atendimento de solicitações da Administração relativas à execução de adequações urgentes decorrentes de demanda da administração tais como o início da vigência de contratos de aluguel ou cessão de imóveis para abrigar Cartórios Eleitorais e Secretaria, provimentos de biometria que exigem adaptações de leiautes e outras situações afins.

#### 3.2.1. Manutenção Emergencial Ordinária

#### 3.2.1.1. Condições de solicitações de serviços

As necessidades de manutenção emergencial ordinária nos imóveis da Justiça Eleitoral serão formalizadas exclusivamente à Comissão de Fiscalização do respectivo Contrato. Os Cartórios Eleitorais, localizados no interior do Estado, bem como os Cartórios localizados em Belo Horizonte e setores da Secretaria poderão solicitar os serviços de manutenção predial emergenciais, em qualquer período do mês. As solicitações deverão ser efetivadas através do aplicativo corporativo disponível SOS.

Caberá à Comissão de Fiscalização de cada contrato avaliar a pertinência das solicitações, analisando e classificando-as quanto á sua urgência ou não.

O CONTRATANTE fica isento do pagamento de quaisquer serviços realizados pela CONTRATADA, que não tenham sido expressamente solicitados em Ordem de Serviço emitida pela Fiscalização, ficando vedada às Chefias dos Cartórios e setores da Secretaria a solicitação direta à CONTRATADA para realização de outros serviços não previstos expressamente em Ordem de Serviço.

Para a atendimento de manutenção predial emergencial das edificações localizadas no interior do Estado, historicamente são emitidas, em média, 4 ordens de serviço emergenciais individuais por mês, sendo que no período eleitoral este número supera a média informada.

Tendo em vista o número de edificações e servidores lotados na Secretaria do CONTRATANTE em Belo Horizonte, historicamente, o número de ordens de serviço emergenciais emitidas mensalmente para a Região Metropolitana é consideravelmente maior, sendo em média 400 ordens de serviço emergenciais individuais por mês, tratando-se a maior parte de serviços simples como manutenções de pontos elétrico, lógicos e hidráulicos. No período eleitoral este número supera a média informada. Assim, para o atendimento de manutenção predial emergencial, não haverá limite de emissão ordens de serviço individuais, por mês.

Os números de ordens de serviço emergenciais mencionados acima são apenas ilustrativos, e refletem a média de solicitações emergenciais observadas historicamente, não constituindo limite imposto à Contratante, caso surjam necessidade superiores às informadas.

O período eleitoral é definido, para os termos deste CONTRATO, como o período compreendido entre 01/06 a 30/11 dos anos em que ocorrem eleições.

#### 3.2.1.2. Procedimento para a execução

De posse de solicitação de manutenção predial emergencial, a Comissão de Fiscalização deverá listar no SOS os serviços que deverão ser executados, constituindo assim uma ordem de serviço individualizada e encaminhá-la imediatamente à CONTRATADA, juntamente com todos os documentos necessários à sua execução. Nesta ocasião, a Comissão Fiscalizadora irá estabelecer o prazo para a sua execução.

A CONTRATADA deverá providenciar o início da prestação do atendimento no prazo máximo de 24 horas. Para as solicitações de manutenção predial emergencial encaminhadas pelos Cartórios de Belo Horizonte e setores da Secretaria do CONTRATANTE, poderá ser solicitado o início do atendimento em até 90 minutos, a critério da Fiscalização. Em dias de Sessão da Corte e Pleito Eleitoral poderá ser solicitado o início do atendimento em até 30min na Capital e Região Metropolitana.

Após iniciados, os serviços solicitados nas ordens de serviço emergenciais não poderão ser interrompidos até a devida conclusão da demanda.

Finalizadas as execuções das ordens de serviço emergenciais, a CONTRATADA emitirá a medição correspondente, que deverá ser encaminhada à Comissão de Fiscalização até o dia 25 de cada mês, juntamente com a medição da ordem de serviço mensal, relativa ao atendimento da manutenção predial sistemática. A medição dos serviços realizados para cada ordem de serviço deverá ser lançada em planilha individual, para o atendimento no interior do Estado. No caso da Região Metropolitana de Belo Horizonte, tendo em vista o grande volume de ordens de serviço emitidas mensalmente, a medição deverá ser organizada em planilhas por edificação. Assim, a medição de todas as ordens de serviços executadas no mês, em cada edificação, deverá ser lançada em planilha única.

À medição deverá ser anexada toda a documentação específica do atendimento, a saber: Ordem de Serviço, atestado e um relatório de atendimento. O relatório de atendimento será preenchido pela CONTRATADA e assinado pela CONTRATADA e pelo setor requerente (Chefia do Cartório/Secretaria), que verificará se os materiais listados no relatório de atendimento foram realmente empregados no imóvel atendido. No relatório de atendimento deverá constar a descrição detalhada dos serviços realizados, bem como

quantitativos de todos materiais utilizados, de modo a possibilitar o cotejamento destas informações com a medição apresentada.

Quando for enviada a medição mensal, também deverá ser encaminhado um relatório mensal relatando qualquer intercorrência significativa nos atendimentos, bem como as fotos em arquivos individualizados para cada localidade atendida. Neste relatório deverá constar a relação das ordens de serviço que, por força maior, não foram finalizadas com as respectivas e devidas justificativas, bem como as datas previstas para finalizar cada uma delas. À Comissão Fiscalizadora caberá analisar o relatório mensal, podendo ou não, a seu critério, aceitar as justificativas de atraso.

A Comissão Fiscalizadora deverá analisar a liberar as medições aprovadas para emissão de notas fiscais, juntamente com a medição relativa à manutenção predial sistemática em até 15 (quinze dias), a partir da data de seu recebimento. As notas fiscais deverão ser emitidas individualmente para cada município atendido.

O atendimento de solicitações de manutenção predial emergencial será realizado desde que atenda ao disposto no Parágrafo Único da Cláusula Primeira deste contrato, exceto para as edificações localizadas em Belo Horizonte, que deverão ser atendidas independentemente do valor de seu custo.

#### 3.2.1.3. Do deslocamento

O deslocamento da equipe de trabalho para atendimento das ordens de serviço emergenciais será pago através do item "Deslocamento para atendimento de ordem de serviço" da planilha orçamentária apresentada no Anexo V do Termo de Referência. Para fins de cálculo da quilometragem percorrida, será considerada a distância entre a cidade atendida e a sede da Região. Não será pago deslocamento para o atendimento de ordens de serviço para manutenção predial emergencial em edificações na Região metropolitana de Belo Horizonte.

#### 3.2.1.4. Da mobilização/desmobilização

A mobilização e desmobilização da equipe para atendimento das ordens de serviço emergenciais será paga no item "Mobilização e desmobilização" da planilha orçamentária apresentada no Anexo V do Termo de Referência, da mesma forma descrita em relação ao atendimento das ordens de serviço sistemática.

#### 3.2.2. Manutenção Emergencial Administrativa

A Manutenção Emergencial Administrativa será prestada exclusivamente para as solicitações advindas da Administração, notadamente as relativas às adaptações de leiautes, tais como: o início da vigência de contratos de aluguel ou cessão de imóveis para abrigar Cartórios Eleitorais e Secretaria, provimentos de biometria e outras situações afins.

Todo o procedimento de atendimento relativo à Comissão de Fiscalização e à CONTRATADA, ao pagamento do deslocamento e mobilização serão semelhantes àqueles referentes à prestação de Manutenção Emergencial Ordinária, exceto que, neste caso, será concedido à CONTRATADA um prazo de mobilização mínimo de 5 (cinco) dias úteis para os contratos do interior e 2 (dois) dias úteis para o contrato da Capital e Região Metropolitana. Este prazo para mobilização poderá ser estendido, a critério da Fiscalização, dependendo do porte dos serviços elencados. Assim, o início da execução das ordens de serviço emergenciais que se enquadrem nesta classificação, deve ocorrer no 6° dia útil, no caso do interior, ou no 3° dia útil, no caso da Região Metropolitana de Belo Horizonte, a partir do seu recebimento, exceto no caso de concessão de prazo de mobilização maior.

#### 3.3. Sobre o atraso na execução das Ordens de Serviço

Caso haja necessidade de prorrogação do prazo previsto para a finalização dos serviços em alguma edificação, deverá haver uma solicitação prévia formal da CONTRATADA à Comissão de Fiscalização, justificando os motivos da solicitação e enviando novo cronograma para finalização dos serviços. Após a devida análise, a Comissão de Fiscalização tomará a decisão sobre sua anuência ou não, determinando, quando for o caso, novo prazo para finalização dos serviços.

Em caso de atraso ou não atendimento de ordem de serviço de qualquer natureza prevista neste CONTRATO a CONTRATADA será notificada pela Comissão de Fiscalização. Recebida a notificação, a CONTRATADA terá o prazo de 03 (três) dias úteis para apresentação de justificativa.

A Comissão de Fiscalização, no prazo de 03 (três) dias úteis, analisará o pedido da Empresa e, caso não acate as razões apresentadas, comunicará sua decisão à CONTRATADA e informará a Seção de Contratos sobre o ocorrido para instauração de procedimento visando a análise de aplicabilidade de sanções contratuais previstas, em função da pertinência ou não da justificativa apresentada.

#### 3.4. Sobre a qualidade dos serviços executados

À critério da Comissão de Fiscalização, ao analisar a qualidade do serviço prestado, poderão ser emitidas notificações à empresa CONTRATADA. Caso as notificações sejam reincidentes a Administração poderá, por seu interesse, rescindir o contrato.

#### 3.5. Áreas de Intervenção

Serão objeto das intervenções previstas neste CONTRATO os ambientes internos e externos das edificações das unidades pertencentes às Regiões estabelecidas no Anexo II deste Contrato, de acordo com as ordens de serviços emitidas pela CONTRATANTE.

Excepcionalmente, poderá ocorrer a necessidade de prestação de serviços, objeto deste Contrato, fora da sede, nos municípios termo que compõem as zonas eleitorais e/ou em espaço complementar ao Cartório Eleitoral em função de atividades eleitorais, Centrais de Atendimento ao Eleitor (CAE) e outras.

Durante a execução do Contrato, quando houver alterações nas áreas ocupadas, ocorrência de mudança de endereço dos Cartórios Eleitorais/Setores da Secretaria, ou inclusão de novas áreas, estas serão informadas à CONTRATADA para ciência.

#### 3.6. Do Preposto

A partir do início da vigência do CONTRATO, deverão ser informados telefones fixo e celular do Preposto e Responsável Técnico da CONTRATADA, disponível para atendimento vinte e quatro horas por dia, qualquer dia da semana, independente de ser feriado, fim de semana ou dia útil. Qualquer alteração nesses números deverá ser previamente comunicada ao CONTRATANTE, aos fiscais do contrato, com a antecedência necessária para garantir a comunicação ininterrupta entre a fiscalização e a CONTRATADA.

O Preposto deverá estar disponível em tempo integral e ter dedicação exclusiva, assumindo perante a Comissão de Fiscalização a responsabilidade dos serviços até o recebimento definitivo. O Preposto deverá deter poderes para deliberar sobre qualquer determinação da Fiscalização que se torne necessária.

#### 3.7. Necessidade Programática e Compatibilização dos Serviços

Como boa parte da execução dos serviços de manutenção predial se dará sem a paralisação dos serviços do CONTRATANTE, é necessário que as intervenções sejam planejadas e programadas junto à Fiscalização, de forma a compatibilizar o cronograma de execução dos serviços e suas atividades ao funcionamento das unidades deste CONTRATANTE.

Neste estudo de compatibilidade deverão ser consideradas as interferências físicas, bem como ruídos, poeira, umidade, etc.

Para os imóveis localizados fora de Belo Horizonte, os serviços normalmente serão executados em dias úteis, de 8:00 às 18:00 horas, de segunda-feira a sexta-feira, observando a programação com a Fiscalização (exceto em situações excepcionais autorizadas pela Comissão de Fiscalização). Para os imóveis relativos à Secretaria do CONTRATANTE o atendimento se estenderá até as 21:00 horas, exceto em dias de Sessão da Corte e em dias de pleito eleitoral, nos quais o horário poderá ser estendido. Por interesse da administração, excepcionalmente, poderá ser solicitado a realização de serviços aos sábados, domingos ou feriados ou ainda extrapolando o horário acima citado. A extra jornada será paga conforme itens 2.6 e 2.7 da planilha orçamentária (Anexo IV do Termo de Referência).

#### 3.8. Disposições Legais e Normativas

Todos os serviços a serem realizados e materiais a serem instalados deverão atender ao estabelecido nas Normas Técnicas Brasileiras e nas disposições legais vigentes.

A CONTRATADA se obriga a obedecer e fazer observar as leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais, estaduais e municipais direta e indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato, responsabilizando-se integralmente pelas conseqüências de suas próprias transgressões e de seus prepostos.

A CONTRATADA deverá cumprir as normas de segurança vigentes, assim como aquelas oriundas da Portaria n.º 3.214/78 do Ministério do Trabalho, devendo, em cada serviço, fornecer os equipamentos de segurança e proteção individual a seus funcionários e fiscalizar o seu uso.

Quando da prestação de manutenção e/ou fornecimento de extintores de incêndio e outros equipamentos de combate e prevenção à incêndio, será exigida que o fornecedor seja credenciado junto ao INMETRO e Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais, conforme legislação vigente.

#### 3.9. Elaboração de projetos executivos e as-built

Conforme previsto nos subitens 23.2 a 23.9 da Planilha Orçamentária – Anexo II do Termo de Referência, a CONTRATANTE poderá solicitar à CONTRATADA a elaboração de

projetos executivos para atender serviços individualizados de manutenção predial correspondentes a pequenas intervenções, sendo estes projetos estrutural, elétrico, hidrossanitário, climatização, e outros que retratem as interferências realizadas nos cômodos (salas, banheiros, copas e áreas externas) e bebedouros, ou ainda de prevenção e combate a incêndio para alteração da posição dos extintores, alarmes de incêndio.

Conforme previsto no subitem 23.10 da referida planilha, as eventuais modificações provenientes de intervenções nas edificações deverão ser documentadas pela CONTRATADA, através da elaboração dos respectivos "as built´s" dos Projetos Estruturais/Fundações, Elétricos, de Cabeamento Estruturado Hidrossanitários, de Drenagem Pluvial ou de Prevenção e Combate a Incêndio, quando solicitado pela Comissão de Fiscalização.

#### 3.10. Segurança e Limpeza

A CONTRATADA será responsável por promover todas as medidas de segurança quando da realização dos serviços, bem como por quaisquer danos, a pessoas ou aos bens patrimoniais, ocorridos nas dependências do imóvel, bem como nas suas adjacências.

CONTRATADA deverá manter limpas todas as instalações do local dos serviços, devendo permanecer isentas de lixo, detritos em geral decorrentes das intervenções realizadas e de forma satisfatória ao uso, não sendo considerados pagamentos adicionais para tal servico.

#### 3.11. Mão de Obra

- 3.11.1. Toda mão-de-obra deverá ser fornecida pela CONTRATADA.
- **3.11.2.** Caberá à CONTRATADA selecionar os operários com capacidade técnica e dimensionar o quadro de pessoal de acordo com o porte dos serviços.
- 3.11.3. A CONTRATADA deverá responsabilizar-se pelo fiel cumprimento de todas as disposições e acordos relativos à legislação social e trabalhista em vigor, particularmente no que se refere ao pessoal alocado nos serviços objeto desta contratação.
- **3.11.4.** A CONTRATADA será responsável pelo fornecimento, treinamento e fiscalização sobre a utilização de EPI's (equipamentos de proteção individual) pelos seus funcionários durante toda a execução dos serviços.
- 3.11.5. Todas as despesas com pessoal necessário à execução dos serviços, inclusive de natureza trabalhista e previdenciária, são de responsabilidade da CONTRATADA.
- **3.11.6.** A FISCALIZAÇÃO poderá exigir da CONTRATADA a substituição de qualquer profissional no local de execução dos serviços, desde que verificada sua incompetência na execução de tarefas ou constatados hábitos de conduta nocivos à boa administração dos serviços.
- **3.11.7.** A substituição de profissional, no caso retromencionado, deverá ser processada em, no máximo, 48 (quarenta e oito) horas após comunicação, por escrito, da FISCALIZAÇÃO.

- **3.11.8.** A CONTRATADA deverá manter prepostos e empregados em serviço devidamente identificados por meio de crachá com fotografia recente e uniformizados, orientados a respeito das normas, procedimentos de controle e acesso às dependências do CONTRATANTE.
- 3.11.9. Caso o prestador de serviços seja subcontratado e não possua crachá e/ou uniforme da CONTRATADA, o cartório deverá ser informado, por e-mail com no mínimo 24 horas de antecedência, a data, nome e documento do funcionário.

#### 3.12. Da equipe técnica

- 3.12.1. A CONTRATADA deverá indicar um representante para o acompanhamento diário da execução dos serviços contratados, além de ser, também, a pessoa responsável pelo contato entre a CONTRATADA e a FISCALIZAÇÃO, ou seja, o preposto.
- 3.12.2. O preposto retromencionado deverá assumir a responsabilidade sobre a programação, acompanhamento, execução e qualidade técnica dos serviços até o seu recebimento definitivo, e deter poderes para deliberar sobre qualquer determinação da FISCALIZAÇÃO que se torne necessária.
- 3.12.3. Caso o engenheiro responsável técnico pelos serviços, indicado pela CONTRATADA, seja, por algum motivo, substituído, deverá sê-lo por profissional de experiência equivalente ou superior, após avaliação e anuência da FISCALIZAÇÃO, devendo atender aos requisitos exigidos na licitação.
- **3.12.4.** Os serviços relativos à rede lógica deverão ser executados e/ou acompanhados por profissional capacitado para executar serviços de cabeamento estruturado.

#### 3.13. Materiais

- **3.13.1.** Os materiais especificados e escolhidos para utilização nos serviços devem apresentar alto padrão de qualidade e atender às exigências da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), inclusive na sua aplicação.
- **3.13.2.** Todos os materiais a serem empregados na execução dos serviços deverão ser fornecidos pela CONTRATADA conforme as especificações deste contrato.
- **3.13.3.** Todo material utilizado na execução dos serviços deverá ser novo, limpo, em perfeitas condições e sem nenhum defeito de fabricação.
- 3.13.4. À critério do CONTRATANTE poderão ser reutilizados os materiais já aplicados em serviços anteriores, tais como eletrodutos, caixas de passagem, louças e sanitários, que se encontrem em boas condições físicas. Essa avaliação será de responsabilidade da CONTRATANTE através da fiscalização. Desta forma, quando da ocorrência acima, os serviços serão computados para efeito de pagamento à CONTRATADA, apenas com o item "mão de obra", vez que o item referente à "material" será reaproveitado. Esta proposta visa atender critérios de economicidade para a Administração Pública e ainda, critérios de sustentabilidade.

- **3.13.5.** A aplicação dos materiais deverá ser feita conforme indicação dos respectivos fabricantes.
- **3.13.6.** Qualquer material que venha a apresentar defeito de fabricação deverá ser substituído em, no máximo, 72 (setenta e duas) horas da identificação do problema.

#### 3.14. Equipamentos e ferramentas

Todos os equipamentos e ferramentas necessários à execução dos serviços serão de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA, inclusive EPI's.

#### 3.15. Execução dos serviços

- 3.15.1. A CONTRATADA deverá apresentar à FISCALIZAÇÃO as Anotações de Responsabilidade Técnica (ART), relativa aos serviços e atividades técnicas envolvidas em até 10 (dez) dias úteis a partir da vigência do contrato. Somente após a entrega das ART's, a Fiscalização iniciará as emissões das ordens de serviços necessárias.
- 3.15.2. Os serviços contratados deverão ser executados rigorosamente de acordo com as especificações fornecidas pelo CONTRATANTE mediante o emprego de mão de obra especializada.
- **3.15.3.** A execução dos serviços deverá atender à boa norma técnica, resultando em elementos bem estruturados e/ou instalados com perfeito acabamento.
- 3.15.4. Os serviços executados pela CONTRATADA serão de responsabilidade técnica da mesma, ou seja, a forma, os critérios, o ferramental, o instrumental e os procedimentos a serem adotados deverão seguir as normas da ABNT referente à cada área de atuação, seja civil, elétrica, hidráulica, telefonia, ar condicionado, cabeamento estruturado e demais.
- 3.15.5. Todos os reparos, recomposições, ajustes que se fizerem necessários, em virtude de problemas ocorridos durante a execução dos serviços, serão de responsabilidade da CONTRATADA e deverão ser realizados sem implicar em custos adicionais para o CONTRATANTE, com prazo de execução limitado à 30 (trinta) dias corridos após comunicada sobre os problemas apresentados, salvo definição diferenciada pela Fiscalização.
- 3.15.6. Defeitos ocasionados por transporte e/ou armazenamento indevidos, ou ainda, devido a outros problemas não ocasionados pelo CONTRATANTE serão de responsabilidade da CONTRATADA, devendo esta corrigi-los de forma eficiente, com prazo limitado à 30 (trinta) dias corridos após comunicada sobre os problemas apresentados, salvo definição diferenciada pela Fiscalização.
- **3.15.7.** Cabe à CONTRATADA conferir de forma rigorosa todas as medidas necessárias à execução dos serviços, bem como certificar-se de todas as intervenções a serem feitas em função do que já existe no local, diante das diretrizes estabelecidas nas especificações técnicas.

- **3.15.8.** Deverá a CONTRATADA levar imediatamente ao conhecimento da FISCALIZAÇÃO qualquer fato extraordinário ou anormal que ocorra durante o cumprimento do contrato, para adoção imediata das medidas cabíveis.
- **3.15.9.** A CONTRATADA deverá evitar interferências com as propriedades, atividades e tráfego de veículos na vizinhança do local dos serviços, programando adequadamente as atividades executivas.
- **3.15.10.** Todos os serviços deverão ser realizados também conforme instruções apresentadas no Anexo V do Termo de Referência.

#### 4. PRÁTICAS E CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE

A CONTRATADA deverá observar as exigências legais de sustentabilidade ambiental na execução dos serviços, observando especialmente o seguinte:

- Racionalização/economia no consumo de energia (especialmente elétrica) e água;
- Treinamento e orientação periódicos dos empregados sobre boas práticas de redução de desperdício/poluição;
- Triagem adequada dos resíduos gerados nas atividades;
- Disposição final e ambientalmente adequada das embalagens, resíduos, peças e equipamentos após o uso, em observância à Logística Reversa disposta no art. 33 da Lei n. 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos), no que couber;
- Preferência por materiais com maior índice de eficiência energética, sempre que houver viabilidade e desde que haja similares no mercado;
- A CONTRATADA deverá atender, no que couber e sempre que possível, o disposto na Instrução Normativa nº 01/2010 de 19/01/2010, do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, que versa sobre critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação ou obras pela Administração Pública Federal Direta, Autárquica e Fundacional;
  - Utilização de materiais biodegradáveis, no que couber.

#### ANEXO II

## DOS LOCAIS PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS (a depender do item adjudicado)

#### **REGIÃO DO TRIÂNGULO**

N° ZE	Sede	Área	Endereço	Distância	Telefone
001ª	Abaeté	90	Avenida Simão da Cunha, 295 - Centro	422	37 3541-1673
016ª	Araguari	375	Rua Dr. Afranio, 124 - Centro	38	34 3690-3156
017ª	Araxá	846,52	Avenida João Paulo II, 1770 - Guilhermina Vieira Chaer	178	34 3661-1511
021ª	Bambuí	131	Rua Armando Franco, 186 sls 36, 38, 40 - Centro	338	37 3431-1910
045ª	Bom Despacho	235,5	Rua Vigário Nicolaru, 247 - Centro	388	37 3521-1688
063ª	Campina Verde	81,43	Rua 30, 281 - Medalha Milagrosa	155	34 3412-3282
327ª	Campos Altos	97,64	Rua João Soares de Souza, 730 - Centro	271	37 3426-2816
PA - 066	Canápolis	95,86	Rua 10, 563 e 573 - Centro	123	34 3266-1757
302ª	Capinópolis	64	Avenida 111, 465 - Centro	164	34 3263-2044
076ª	Carmo do Paranaíba	172,9	Rua Pref. João Luiz de Carvalho, 641 - Rosário	280	34 3851-1710
082ª	Conceição das Alagoas	86,13	Rua João Nunes, 345A - Centro	167	34 3321-3425

1	I	1	I		 
PA - 086	Conquista	89,58	Rua Domingos Vilela, 387 - Centro	169	34 3353-1448
096ª	Coromandel	60	Rua Artur Bernardes, 12 - Centro	165	34 3841-2459
104ª	Dores do Indaía	108,24	Praça Getúlio Vargas, 183 A - Centro	377	37 3551-1597
110 <sup>a</sup>	Estrela do Sul	217	Rua José Martins Vieira, 39 - Barro Branco	100	34 3843-1150
114ª	Formiga	171,03	Rua Silviano Brandão, 156 - Centro	417	37 3321-1846
116ª	Frutal	100,24	Praça Sete de Setembro, 200/ salas 105, 107 - Centro	183	34 3421-8585
126ª	Ibiá	103	Avenida Dr. Carlos Fulgêncio, 440 - Santa Cruz	233	34 3631-2124
127ª	Ibiraci	210	Rua Tiradentes, 235 - Centro	294	35 3544-1207
PA - 304	Iguatama	148,81	Rua 15, 75 - Pio XII	378	37 3353-1789
297ª	Itapagipe	177,45	Avenida Sete, 335 - Centro	222	34 3424-2174
141ª	Ituiutaba	267,46	Rua 24, 678 - Centro	138	34 3261-7633
142ª	Iturama	252,14	Avenida Campina Verde, 759 - Centro	244	34 3411-9573
151ª	João Pinheiro	80	Rua Capitão Sancho, 615 - Centro	368	383561-2884
156ª	Lagoa da Prata	191,5	Rua Getúlio Vargas, 526-B - Centro	400	37 3261-2855
163ª	Luz	98,00	Rua Vigário Parreiras, 1090 - Centro	337	37 3421-3177
PA - 341	Martinho Campos	62	Rua Sete de Setembo, s/n°	438	37 3524-1573

179ª	Monte Alegre de Minas	61	Rua Virgílio Alvim, 135	70	34 3283-2410
181ª	Monte Carmelo	208,23	Rua Tito Fulgêncio, 199, SLS 2, 3, 4, 5 - Centro	109	34 3842-5013
PA 186	Morada Nova de Minas	31,45	Av. Cel Sebastião P. Magalhães Castro, 170 - Centro	469	38 3755-1484
340ª	Nova Ponte	213	Rua Jerônimo Carneiro, 584 - Grande Lago	75	34 3356-1086
298ª	Nova Serrana	145,5	Rua Antônio Martins, 70 - Bairro Frei Paulo	414	37 3226-3043
203ª	Paracatu	285,27	Rua Tupis, 172 - Amoreiras I	337	38 36721-1462
		<u> </u>			
210ª	Patos de Minas	690,12	Rua José de Santana, 345 sls 101, 102, 110, 201, 202, 210 e Rua José de Santana, 347 - loja		34 3821-9769
330ª	Patos de Minas	690,12	Rua José de Santana, 345 sls 101, 102, 110, 201, 202, 210 e Rua José de Santana, 347 - loja	222	34 3814-4549
211ª	Patrocínio	204	Av. João Alves Nascimento, 1508/sl 201 - Centro	151	34 3831-5008
291ª	Perdizes	98,00	Avenida Gercino Coutinho, 171 - Centro	146	34 3663-1358
219ª	Pitangui	195	Rua Dr. Jacinto Alvares, 09 - Centro	472	37 3271-1536
220ª	Piumhi	44,33	Rua Padre Abel, 419 - Centro	443	37 3371-2636
223ª	Pompéu	95,4	Rua Félix Dias, 131 - Centro	476	37 3523-1153
229ª	Prata	602,90	Rua Job Ferreira Macedo, 45 - Esperança	97	34 3431-3735
230ª	Presidente Olegário	28,8	Praça da Bandeira, 10 - Centro	247	34 3811-1562

PA - 236	Rio Paranaíba	123	Rua Trajano José da Silva, 386 - Centro	250	34 3855-1397
243ª	Sacramento	206,00	Rua Silva Jardim, 436 - Centro	160	34 3351-3090
308ª	Santa Vitória	132,53	Rua Jerônimo Teodoro, 49 - Centro	209	34 3251-2075
249ª	Santo Antônio do Monte	130	Praça Benedito Valadares, 64 - Centro	412	37 3281-1040
254ª	São Gotardo	258,55	Rua Tiradentes, 185 - Centro	286	34 3671-2662
PA - 337	Tiros	60	Rua Hélio Alvim, 977 - Centro	330	34 3853-1220
274ª	Tupaciguara	90,24	Rua Olegário Maciel, 06 - Centro	70	34 3281-1022
276ª	Uberaba	1812,48	Rua Lauro Borges, 97 - Estados Unidos		34 3312-6371
326ª	Uberaba	1812,48	Rua Lauro Borges, 97 - Estados Unidos	100	34 3321-8567
347ª	Uberaba	1812,48	Rua Lauro Borges, 97 - Estados Unidos		34 3316-5094
276ª	Uberaba	485,00	Rua Rodolfo Machado Borges, 299 - São Benedito		34 3312-6371
326ª	Uberaba	485,00	Rua Rodolfo Machado Borges, 299 - São Benedito	100	34 3321-8567
347ª	Uberaba	485,00	Rua Rodolfo Machado Borges, 299 - São Benedito		34 3316-5094
278ª	Uberlândia	1403,48	Av. Vasconcelos Costa, 1646 - Osvado		34 3303-2707
279ª	Uberlândia	1403,48	Av. Vasconcelos Costa, 1646 - Osvado	*	34 3303-2711
299ª	Uberlândia	1403,48	Av. Vasconcelos Costa, 1646 - Osvado		34 3303-2715

314ª	Uberlândia	1403,48	Av. Vasconcelos Costa, 1646 - Osvado		34 3303-2718
335ª	Uberlândia	1403,48	Av. Vasconcelos Costa, 1646 - Osvado		34 3303-2723
295ª	Vazante	39,6	Avenida Castelo Branco, 250/sl 10 - Centro	268	34 3813-0512

#### **MUNICÍPIOS TERMOS DA REGIÃO**

Abadia dos Dourados, Água Comprida, Araporã, Arapuá, Araújos, Biquinhas, Brasilândia de Minas, Cachoeira Dourada, Campo Florido, Capetinga, Capitólio, Carneirinho, Cascalho Rico, Cedro do Abaeté, Centralina, Claraval, Comendador Gomes, Conceição do Pará, Córrego Danta, Córrego Fundo, Cruzeiro da Fortaleza, Delta, Doresópolis, Douradoquara, Estrela do Indaiá, Fronteira, Grupiara, Guarda-Mor, Guimarânia, Gurinhatã, Indianópolis, Ipiaçu, Iraí de Minas, Japaraíba, Lagamar, Lagoa Formosa, Lagoa Grande, Leandro Ferreira, Limeira do Oeste, Maravilhas, Matutina, Medeiros, Moema, Paineiras, Papagaios, Pedra do Indaiá, Pedrinópolis, Perdigão, Pimenta, Pirajuba, Planura, Pratinha, Quartel Geral, Romaria, Santa Juliana, Santa Rosa da Serra, São Francisco de Sales, São Gonçalo do Abaeté, São Roque de Minas, Serra da Saudade, Serra do Salitre, Tapira, Tapiraí, União de Minas, Vargem Bonita, Varjão de Minas, Veríssimo

Região SUL

N° ZE	Sede	Área	Endereço	Distância	Telefone
002ª	Abre Campo	144,5	Rua Olinto de Abreu, 129 - Centro	319	31 3872-1602
006ª	Aiuruoca	60,8	Rua Coronel Oswald, 110 - Centro	180	35 3344-1415
007ª	Além Paraíba	103,0	Rua Aristoteles Lobo, 75 - Saúde/São José	126	32 3462-3820
008ª	Alfenas	123,5	Rua Afonso Pena, 448 - Centro	379	35 3291-4563
010 <sup>a</sup>	Alpinópolis	186,9	Praça Dr. José de Carvalho Faria, 144 - Rosário	440	35 3523-1008
011ª	Alto Rio Doce	24,0	Praça Dr. Miguel Batista Vieira, s/n° - Centro	161	32 3345-1467
012ª	Alvinópolis	23,5	Rua Monsenhor Bicalho, s/nº - Centro	273	31 3855-1058
013ª	Andradas	173,2	Rua Otávio Teixeira Barbosa, 51 - Centro	433	35 3731-1407
014ª	Andrelândia	152,2	Praça Manoel Teodoro, 41 - Rosario	152	35 3325-1094
018ª	Arcos	430,0	Rua Vereador João Veloso, 115 - Centro	392	37 3351-3033
019ª	Areado	91,2	Rua João Duarte, 106 - Centro	407	35 3293-1615
PA - 020	Baependi	42,8	Praça Dr. Raul Sá, 63 - Centro	201	35 3343-2006
23ª	Barbacena	408,0	Avenida Dr. Jaime do Rego Macedo, 41 - Ibiapaba	102	32 3331-9076

	i		i	•	
24ª	Barbacena	408,0	Avenida Dr. Jaime do Rego Macedo, 41 - Ibiapaba		32 3331- 2964
25 <sup>a</sup>	Barbacena	408,0	Avenida Dr. Jaime do Rego Macedo, 41 - Ibiapaba		32 3331-5103
PA - 344	Barroso	83,7	Praça Santana, 120 - Centro	126	32 3351-1384
338ª	Belo Vale	126,3	Rua Tupinambás, 44 - Vila Carijós	225	31 3734-1393
042ª	Bicas	80,0	Rua Dona Ana, 27 - Centro	40	32 3271-1153
043ª	Boa Esperança	100,0	Praça Coronel Neves, 491/493 - Centro	335	35 3851-3210
046ª	Bom Sucesso	229,0	Rua Antônio Carlos de Carvalho, 72 - São José	246	35 3841-1138
047ª	Bonfim	170,0	Praça José de Freitas Marques, 145 - Centro	256	31 3576-1377
PA - 048	Borda da Mata	110,0	Rua Francisco Álvaro Sobreiro, 654 - Centro	367	35 3445-1084
PA - 049	Botelhos	34,0	Praça Mozart Xavier Lopes, 91 - Centro	422	35 3741-1554
051ª	Brazópolis	194,4	Avenida Geraldo Félix Mota, 48 - Avenida	332	35 3641-1600
PA - 053	Bueno Brandão	37,0	Avenida Bom Jesus, 105 - Centro	413	35 3463-1030
055ª	Cabo Verde	20,0	Av. Pref. Duvivier Silva Passos, 26 - São Judas Tadeu	443	35 3736-1333
300ª	Cachoeira de Minas	30,0	Rua Coronel Portugal, 32 - Centro	362	35 3472-1452
PA - 057	Caldas	62,0	Praça André Amarante, 235 - Centro	413	35 3735-1731
058ª	Camanducaia	174,0	Praça Coronel Orestes Nóbrega, 11 - Centro	400	35 3433-1457

	i		i		
059ª	Cambuí	131,9	Rua David Bueno, 49 - Jardim São Benedito	382	35 3431-2233
PA - 060	Cambuquira	21,0	Praça do Fórum, 46 - Centro	251	35 3251-1614
061ª	Campanha	40,0	Rua Vital Brasil, 50 - Centro	269	35 3261-1585
PA - 062	Campestre	172,1	Rua Sete de Setembro, 231 - Centro	390	35 3743-1159
064ª	Campo Belo	200,0	Rua Quintino Bocaiuva, 63 - Centro	308	35 3832-2464
065ª	Campos Gerais	80,9	Praça Josino de Brito, 262 - Centro	352	35 3853-1435
296ª	Candeias	203,3	Rua Caetano de Faria, 366 - Centro	332	35 3833-1500
068ª	Carandaí	125,0	Rua Professor Ludgero Baeta Neves, 104 - Bairro da Garça	133	32 3361-1000
069ª	Carangola	485,5	Rua Caparaó, 154 - Centro	243	32 3741-1487
PA - 074	Carmo da Mata	35,0	Praça Cel. Joaquim Afonso Rodrigues, 144 - Centro	278	37 3383-1536
PA - 075	Carmo de Minas	136,9	Rua Gabriel Ribeiro, 75 - Centro	243	35 3334-1646
287ª	Carmo do Cajuru	16,0	Rua Tiradentes, 02 - Centro	343	37 3244-1508
077ª	Carmo do Rio Claro	70,0	Rua Cap.João Evaristo, 259 - Jardim América	429	35 3561-1793
078ª	Cássia	243,5	Rua Belo Horizonte, 75 - Centro	528	35 3541-1613
079ª	Cataguases	238,2	Rua Dr. Lobo Filho, 155 - Centro	119	32 3421-7554
080ª	Caxambu	50,6	Rua Major Penha, 22 - Centro (Fórum)	207	35 3341-3402

Í		1	1	i i
Cláudio	56,3	Avenida Araguaia, 85 - Ioja 03 - Centro	302	37 3381-1546
Conceição do Rio Verde	35,6	Rua Coronel José Lúcio Junqueira, 43 - Centro	235	35 3335-1190
Congonhas	208,8	Rua José Júlio, 19 - Matriz	190	31 3731-1208
Conselheiro Lafaiete	270,8	Rua Narcísio Júnior, 343 - Campo Alégre dos Carijós	169	31 3763-1379
Conselheiro Lafaiete	270,8	Rua Narcísio Júnior, 343 - Campo Alégre dos Carijós		31 3763-1397
Cristina	83,8	Praça Santo Antônio, 15 - Centro	266	35 3281-1609
Cruzília	77,0	Rua Coronel Serafim Pereira, 197 - Centro	217	35 3346-1630
Divino	85,0	Rua Presidente Vargas, 252 - Centro	237	32 3743-1543
Divinópolis	362,7	Rua Pernambuco, 299 - Centro	327	37 3221-7291
Divinópolis	362,7	Rua Pernambuco, 299 - Centro		37 3214-4405
Elói Mendes	25,0	Praça do Pretório, 180 - Centro	329	35 3264-2036
Entre Rios de Minas	648,2	Rua Lagoa Dourada, 268 - Centro	216	31 371-1477
Ervália	131,8	Rua Capitão Américo Taveira, 189 - loja 01 - Centro	174	32 3554-1468
Espera Feliz	240,0	Rua Fioravante Padula, 03 1° e 2° Pav - Centro	263	32 3746-1545
Eugenópolis	102,0	Praça João XXIII, 99 - Centro	186	32 3724-1323
Extrema	149,3	Rua Olegário Maciel, 05 - Centro	426	35 3435-2015
	Conceição do Rio Verde Congonhas Conselheiro Lafaiete Conselheiro Lafaiete Cristina Cruzília Civino Civinópolis Ciói Mendes Cintre Rios de Minas Cryália Cispera Feliz Cugenópolis	Conceição do Rio Verde 35,6 Congonhas 208,8 Conselheiro Lafaiete 270,8 Conselheiro Lafaiete 270,8 Cristina 83,8 Cruzília 77,0 Civino 85,0 Civinópolis 362,7 Civinópolis 362,7 Civinópolis 25,0 Cintre Rios de Minas 648,2 Cruzília 131,8 Cispera Feliz 240,0 Ciugenópolis 102,0	Conceição do Rio Verde 35,6 Rua Coronel José Lúcio Junqueira, 43 - Centro Congonhas 208,8 Rua José Júlio, 19 - Matriz 20,8 Rua Narcísio Júnior, 343 - Campo Alégre dos Carijós 20,8 Rua Narcísio Júnior, 343 - Campo Alégre dos Carijós 20,8 Rua Narcísio Júnior, 343 - Campo Alégre dos Carijós 20,8 Rua Narcísio Júnior, 343 - Campo Alégre dos Carijós 20,8 Rua Narcísio Júnior, 343 - Campo Alégre dos Carijós 20,10 Rua Coronel Serafim Pereira, 197 - Centro 20,10 Rua Coronel Serafim Pereira, 197 - Centro 20,10 Rua Pernambuco, 299 - Centro 20,10 Rua Pernambuco, 299 - Centro 20,10 Mendes 25,0 Praça do Pretório, 180 - Centro 20,10 Mendes 25,0 Praça do Pretório, 180 - Centro 20,10 Mendes 25,0 Rua Lagoa Dourada, 268 - Centro 20,10 Mendes 25,0 Rua Lagoa Dourada, 268 - Centro 20,10 Mendes 240,0 Rua Fioravante Padula, 03 1° e 2° Pav - Centro 20,10 Mendes 240,0 Rua Fioravante Padula, 03 1° e 2° Pav - Centro 20,10 Mendes 240,0 Praça João XXIII, 99 - Centro 20,10 Mendes 240,0 Praça João XXIII, 99 - Centro 20,10 Mendes 240,0 Praça João XXIII, 99 - Centro 20,10 Mendes 240,0 Praça João XXIII, 99 - Centro 20,10 Mendes 240,0 Praça João XXIII, 99 - Centro 20,10 Mendes 240,0 Praça João XXIII, 99 - Centro 20,10 Mendes 240,0 Praça João XXIII, 99 - Centro 20,10 Mendes 240,0 Praça João XXIII, 99 - Centro 20,10 Mendes 240,0 Praça João XXIII, 99 - Centro 20,10 Mendes 240,0 Praça João XXIII, 99 - Centro 20,10 Mendes 250,0 Praça João XXIII, 99 - Centro 20,10 Mendes 250,0 Praça João XXIII, 99 - Centro 20,10 Mendes 250,0 Praça João XXIII, 99 - Centro 20,10 Mendes 250,0 Praça João XXIII, 99 - Centro 20,10 Mendes 250,0 Praça João XXIII, 99 - Centro 20,10 Mendes 250,0 Praça João XXIII, 99 - Centro 20,10 Mendes 250,0 Praça João XXIII, 99 - Centro 20,10 Mendes 250,0 Praça João XXIII, 99 - Centro 20,10 Mendes 250,0 Praça João XXIII, 99 - Centro 20,10 Mendes 250,0 Praça João XXIII, 99 - Centro 20,10 Mendes 250,0 Praça João XXIII, 99 - Centro 20,10 Mendes 250,0 Praça João XXIII, 99 - Centro 20,10 Mendes 250,0 Praça João XXIII, 90 - Centro 20,10 Mendes 250,0	Conceição do Rio Verde 35,6 Rua Coronel José Lúcio Junqueira, 43 - Centro 235 Congonhas 208,8 Rua José Júlio, 19 - Matriz 190 Conselheiro Lafaiete 270,8 Rua Narcísio Júnior, 343 - Campo Alégre dos Carijós Conselheiro Lafaiete 270,8 Rua Narcísio Júnior, 343 - Campo Alégre dos Carijós Cristina 83,8 Praça Santo Antônio, 15 - Centro 266 Cruzília 77,0 Rua Coronel Serafim Pereira, 197 - Centro 217 Divino 85,0 Rua Presidente Vargas, 252 - Centro 237 Divinópolis 362,7 Rua Pernambuco, 299 - Centro 327 Divinópolis 362,7 Rua Pernambuco, 299 - Centro 329 Cintre Rios de Minas 648,2 Rua Lagoa Dourada, 268 - Centro 216 Cruzília 131,8 Rua Capitão Américo Taveira, 189 - loja 01 - Centro 240,0 Rua Fioravante Padula, 03 1º e 2º Pav - Centro 263 Cugenópolis 102,0 Praça João XXIII, 99 - Centro 186

122ª	Guapé	151,6	Rua Dona Leopoldina Maia, 464 - Centro	400	35 3856-1563
PA - 123	Guaranésia	136,9	Praça Dona Sinha, 193 - Centro	482	35 3555-2030
PA - 124	Guarani	128,0	Rua 25 de março, 80 - Centro	73	32 3575-1108
125ª	Guaxupé	135,8	Av. Conde Ribeiro do Valle, 1130 - loja	473	35 3551-6108
133ª	Itabirito	222,0	Rua Presidente Kennedy, 40 - Centro	231	31 3561-1467
134ª	Itajubá	180,1	Rua Antônio Simão Mauad, 137/141 - Centro	307	35 3622-2244
PA - 301	Itamogi	120,0	Rua 15 de Novembro, 597A - Centro	a 15 de Novembro, 597A - Centro 537	
306ª	Itamonte	339,0	Avenida Campos Elísios, 191 - Centro	256	35 3363-2004
137ª	Itanhandu	146,0	Avenida Professor Brito, 365 - Centro	253	35 3361-2298
139ª	Itapecerica	105,6	Rua Antônio Ribeiro de Avelar, 149, lj 3 - Bairro Oliveira Fortes	313	37 3341-1903
140ª	Itaúna	185,0	Rua Manoel Gonçalves, 44 - Centro	336	37 3241-1649
343ª	Itumirim	40,0	Av. Dom Inocêncio, 143 - Centro	231	35 3823-1010
PA - 145	Jacuí	33,4	Rua Coronel Procópio Dutra, 519 - Centro	496	35 3593-1144
PA - 146	Jacutinga	126,1	Rua São Paulo, 235 - Jardim Dea	424	35 3443-2093
339ª	Jequeri	112,5	Rua Major Olímpio Soares, 16 - Centro	257	31-3877-1265
152ª	Juiz de Fora	733,2	Avenida Presidente Itamar Franco, 1418 - Centro	*	32 2102-9709

153ª	Juiz de Fora	733,2	Avenida Presidente Itamar Franco, 1418 - Centro	a Presidente Itamar Franco, 1418 - Centro	
315ª	Juiz de Fora	733,2	Avenida Presidente Itamar Franco, 1418 - Centro		32 2102-9720
349ª	Juiz de Fora	733,2	Avenida Presidente Itamar Franco, 1418 - Centro		32 2102-9721
158ª	Lajinha	85,5	Rua Dr. Sidney Hubner Franca Camargo, 127 - Centro	346	33 3344-1699
159ª	Lambari	60,4	Rua Dr. Pedro Magalhães Carneiro, 161/lj 02 - Centro	261	35 3271-1719
160ª	Lavras	385,4	Rua Ernesto Matiolli, 1171 - Jardim Bela Vista	250	35 3821-5480
161ª	Leopoldina	293,5	Rua Padre Júlio,45 - Centro	Júlio,45 - Centro 97	
162ª	Lima Duarte	107,4	Praça Juscelino Kubitscheck, 124 - Centro	64	32 3281-1122
164ª	Machado	98,5	Rua Irmão Arnaldo Isidoro, 39 - Centro	345	35 3295-3198
167ª	Manhuaçu	653,0	Rua Amaral Franco, 261 - Centro	290	33 3331-1926
168ª	Manhumirim	470,0	Avenida JK, 454 - Centro	292	33 3341-2041
170ª	Mar de Espanha	219,5	Rua Estêvão Pinto, 56 - Centro	60	32 3276-1169
171ª	Mariana	107,2	Rua Antônio Olinto, 47 - Centro	247	31 3557-2148
173ª	Matias Barbosa	189,1	Rua Governador Valadares, 730 - Centro	20	32 3273-1048
PA - 289	Mercês	50,7	Praça Bias Fortes, 221 - Centro	101	32 3337-1200
PA - 178	Miraí	163,0	Rua Lacerda Werneck, 95 - Centro	147	32 3426-1014

PA - 290	Miradouro	135,0	Rua Cel. Amaro Acelino de Andrade, 17	189	32 3753-1097
PA - 307	Monte Belo	141,3	Rua Cel João Evangelista dos Anjos, 293A - Centro	431	35 3573-1400
182ª	Monte Santo de Minas	260,4	Rua Dr. Pedro Paulino da Costa, 527A - Centro	520	35 3591-2390
183ª	Monte Sião	25,0	Praça Francisco Avelino Toledo Lima, s/n - Centro	428	35 3465-2229
187ª	Muriaé	161,0	Rua Dr. Paulo Pacheco de Medeiros, 63 - Centro	159	32 3722-2771
189ª	Muzambinho	154,0	Rua Aparecida, 130 - Centro	451	35 3571-2518
PA - 191	Natércia	121,8	Rua Prefeito José Nicácio, 28A - Centro	na Prefeito José Nicácio, 28A - Centro 314	
192ª	Nepomuceno	88,9	Avenida Monsenhor Luís de Gonzaga, 432 e 434 - Centro		
195ª	Nova Resende	52,0	Praça Capitão Joaquim Anacleto, 206 - Centro	487	35 3562-1387
197ª	Oliveira	146,5	Avenida Maracanã, 410 - Centro	257	37 3331-3717
PA - 198	Ouro Branco	26,8	Rua Iga Roberta Pereira, 17 - Centro	192	31 3741-1976
199ª	Ouro Fino	138,6	Rua Barão do Rio Branco, 168 - Centro	403	35 3441-3788
200ª	Ouro Preto	170,0	Praça Reinaldo Alves de Brito, 38 - salas 01 a 05 - Centro	229	31 3551-5165
201ª	Palma	29,6	Praça Getúlio Vargas, 52 - Centro	146	32 3446-1310
PA - 204	Paraguaçu	20,0	Rua Prefeito Nestor Eustáquio, 237 - Centro	351	35 3267-1177
205ª	Paraisópolis	222,0	Rua Bueno de Paiva, 250 - Centro	357	35 3651-1346

PA - 207	Passa Quatro	160,0	Rua Coronel Ribeiro Pereira, 910 - Centro	268	35 3371-2273
208ª	Passa Tempo	100,0	Praça Francisco Sales, 26 - Centro	272	37 3335-1222
209ª	Passos	100,0	Av. Arlindo Figueiredo, 850-sl 112 - Jardim Continental	483	35 3521-9504
PA - 214	Pedralva	17,5	Praça Gaspar de Paiva Magalhães, 25 - Centro	290	35 3663-1500
216ª	Perdões	34,0	Rua Ciríaco Capitalucci, 181 - Centro	278	24 3864-2073
217ª	Piranga	47,4	Rua Santa Efigência, s/nº - Centro	230	31 3746-1106
PA - 292	Pirapetinga	146,0	Rua Capitão José Bifano, 271 - Centro	177	32 3465-1562
PA - 221	Poço Fundo	65,8	Praça Dr. Gouveia, 156A - Centro	353	35 3283-1432
222ª	Poços de Caldas	295,0	Rua São Paulo, 653 - Centro	428	35 3722-3145
350ª	Poços de Caldas	295,0	Rua São Paulo, 653 - Centro		35 3721-0369
224ª	Ponte Nova	324,3	Avenida Francisco Vieira Martins, 400 - Palmeiras	216	31 3817-2664
225ª	Ponte Nova	324,3	Avenida Francisco Vieira Martins, 400 - Palmeiras		31 3881-1928
227ª	Pouso Alegre	304,3	Avenida Prefeito Olavo Gomes de Oliveira, 2910 e Rua Maria Ester Gusmão. 30 - salas 103 e 104 - Santa Rita	342	35 3422-2203
228ª	Prados	51,0	Rua Governador Bias Fortes, 77A - Centro	153	32 3353-6243
293ª	Pratápolis	172,5	Praça Castorino de Souza, 364 - Centro	513	35 3533-1890
231ª	Raul Soares	250,0	Rua Belchior, 260 - Centro	296	33 3351-1769
	•				

•		•			
232ª	Resende Costa	210,0	Rua Dr. Abeilard, 106 - Centro	207	32 3354-1692
234ª	Rio Casca	30,0	Av. Getúlio Vargas, 69 - Centro	256	31 3871-1098
235ª	Rio Novo	58,5	Rua Dr. Basílio Furtado, 70/sls 12, 13, 14 - Centro	58	32 3274-1128
239ª	Rio Pomba Arquivo	100,0	Rua Padre Manoel, 63 - loja 11 - Centro	74	32 3571-2254
240ª	Rio Preto	23,2	Rua Ramalho Pinto, 37 - Centro	83	32 3283-1533
345ª	Santa Rita de Caldas	55,0	Rua Sofia Loures Felipe, 10 - Centro	400	35 3734-1330
248ª	Santa Rita do Sapucaí	159,4	Rua Sinhá Moreira, 270 - Centro	a Sinhá Moreira, 270 - Centro 331	
250ª	Santos Dumont	155,8	Avenida Rui Barbosa, 422 Lj 1 e 2 - Centro	54	32 3251-5361
253ª	São Gonçalo do Sapucaí	110,0	Rua João Junqueira Meireles, 84 - Centro	295	35 3241-2630
PA - 256	São João Del Rei	169,0	Rua Ministro Gabriel Passos, 340 - Centro	161	32 3371-2677
328ª	São João Del Rei	128,0	Rua Ministro Gabriel Passos, 255 - Centro		32 3371-2211
258ª	São João Nepomuceno	179,0	Rua Capitão Braz, 107 - Centro	65	32 3261-2630
259ª	São Lourenço	282,1	Rua Dr. Ribeiro da Luz, 707 - Centro	234	35 3332-5180
260ª	São Sebastião do Paraíso	373,0	Avenida Dr. Delfim Moreira, 1146 e 1134 - Centro	549	35 3531-5355
261ª	Senador Firmino	127,6	Rua Manoel de Oliveira Fernandes, 20 - Centro	149	32 3536-1167
PA - 265	Silvianópolis	35,0	Praça Horácio Guimarães, 03 - Centro	340	35 3451-1188

268ª	Teixeiras	207,3	Praça Arthur Bernardes, 124 - Centro	189	31 3895-1196
PA - 271	Tombos	60,0	Av. Juvenal Batista de Almeida, s/n° - Centro	220	32 3751-1064
272ª	Três Corações	176,8	Rua Pedro Bonésio, 371 - Centro	Pedro Bonésio, 371 - Centro 280	
273ª	Três Pontas	254,6	Rua Santana, 04 - Centro	a Santana, 04 - Centro 343	
275ª	Ubá	279,7	Avenida Governador Valadares, 786 - Centro	111	32 3531-5577
281ª	Varginha	571,4	Rua Coronel José Alves, 170 - Bairro Vila Pinto	313	35 3222-2800
282ª	Viçosa	80,0	Rua Gomes Barbosa, 865 - Centro	173	31 3891-6018
284ª	Visconde do Rio Branco	139,0	Rua Zenon Drumond, 26 - Centro	130	32 3551-2729

#### **MUNICÍPIOS TERMOS DA REGIÃO**

Acaiaca, Aguanil, Alagoa, Albertina, Alfredo Vasconcelos, Alterosa, Alto Caparaó, Alto Jequitibá, Amparo da Serra, Antônio Carlos, Antônio Prado de Minas, Aracitaba, Arantina, Araponga, Arceburgo, Argirita, Astolfo Dutra, Bandeira do Sul, Barão de Monte Alto, Barra Longa, Belmiro Braga, Bias Fortes, Bocaina de Minas, Bom Jardim de Minas, Bom Jesus da Penha, Bom Repouso, Brás Pires, Caiana, Cajuri, Camacho, Campo do Meio, Cana Verde, Canaã, Caparaó, Capela Nova, Caputira, Caranaíba, Careaçu, Carmo da Cachoeira, Carmópolis de Minas, Carrancas, Carvalhópolis, Carvalhos, Casa Grande, Catas Altas da Noruega, Chácara, Chalé, Chiador, Cipotânea, Coimbra, Conceição da Aparecida, Conceição da Barra de Minas, Conceição das Pedras, Conceição dos Ouros, Congonhal, Consolação, Coqueiral, Cordislândia, Coronel Pacheco, Coronel Xavier Chaves, Córrego do Bom Jesus, Cristais, Cristiano Otoni, Crucilândia, Delfim Moreira, Delfinópolis, Descoberto, Desterro de Entre Rios, Desterro do Melo, Diogo de Vasconcelos, Divinésia, Divisa Nova, Dom Silvério, Dom Viçoso, Dona Eusébia, Dores de Campos, Dores do Turvo, Durandé, Espirito Santo do Dourado, Estiva, Estrela Dalva, Ewbank da CÂmara, Fama, Faria Lemos, Fervedouro, Fortaleza de Minas, Goianá, Gonçalves, Guaraciaba, Guarará, Guidoval, Guiricema, Heliodora, Ibertioga, Ibitiúra de Minas, Itatiaiuçu, Itaú

de Minas, Itaverava, Itutinga, Jeceaba, Jesuânia, Juruaia, Lagoa Dourada, Lamim, Laranjal, Liberdade, Luisburgo, Luminárias, Madre de Deus de Minas, Maria da Fé, Maripá de Minas, Marmelópolis, Martins Soares, Matipó, Minduri, Moeda, Monsenhor Paulo, Munhoz, Nazareno, Olaria, Olímpio Noronha, Oliveira Fortes, Oratórios, Orizânia, Pains, Paiva, Passa Vinte, Patrocínio do Muriaé, Paula Cândido, Pedra Bonita, Pedra do Anta, Pedra Dourada, Pedro Teixeira, Pequeri, Piau, Piedade de Ponte Nova, Piedade do Rio Grande, Piedade dos Gerais, Piracema, Piranguçu, Piranguinho, Piraúba, Porto Firme, Pouso Alto, Presidente Bernardes, Queluzito, Recreio, Reduto, Ressaquinha, Ribeirão Vermelho, Rio Doce, Rio Espera, Rio Manso, Ritápolis, Rochedo de Minas, Rodeiro, Rosário da Limeira, Santa Bárbara do Monte Verde, Santa Bárbara do Tugúrio, Santa Cruz de Minas, Santa Cruz do Escalvado, Santa Margarida, Santa Rita de Ibitipoca, Santa Rita de Jacutinga, Santana da Vargem, Santana de Cataguases, Santana do Deserto, Santana do Garambéu, Santana do Jacaré, Santana do Manhuaçu, Santana dos Montes, Santo Antônio do Amparo, Santo Antônio do Aventureiro, Santo Antônio do Grama, São Bento Abade, São Brás do Suaçuí, São Francisco de Paula, São Francisco do Glória, São Geraldo, São Gonçalo do Pará, São João Batista do Glória, São João da Mata, São João do Manhuaçu, São José da Barra, São José do Alegre, São José do Mantimento, São Miguel do Anta, São Pedro da União, São Pedro dos Ferros, São Sebastião da Bela Vista, São Sebastião da Vargem Alegre, São Sebastião do Oeste, São Sebastião do Rio Verde, São Thomé das Letras, São Tiago, São Tomás de Aquino, São Vicente de Minas, Sapucaí-Mirim, Sem Peixe, Senador Amaral, Senador Cortes, Senador José Bento, Senhora de Oliveira, Senhora dos Remédios, Sericita, Seritinga, Serrania, Serranos, Silveirânia, Simão Pereira, Simonésia, Soledade de Minas, Tabuleiro, Tiradentes, Tocantins, Tocos do Moji, Toledo, Turvolândia, Urucânia, Vermelho Novo, Vieiras, Virgínia, Volta Grande, Wenceslau Braz.

#### Região Norte

N° ZE	Sede	Área	Endereço	Distância	Telefone
003ª	Açucena	87,6	Rua Dermeval Pimenta, 90 - Centro	460	33 3298-1227
004ª	Águas Formosas	249,6	Avenida Bias Fortes, 06 - Centro	522	33 3611-1464
005ª	Aimorés	21,0	Avenida Raul Soares, 456 - Centro	644	33 3267-1740
009ª	Almenara	339,0	Rua Argemiro Aguilar, 425 - Centro	459	33 3721-1679
015ª	Araçuaí	205,2	Rua Montes Claros, 268 - Santa Tereza	330	33 3731-1022

320ª	Arinos	168,0	Rua Major Saint Clair, 1003 - Centro	343	38 3635-2360
022ª	Barão de Cocais	150,0	Rua Waldir Soeiro Henrich, 169 - Viúva	517	31 3837-2321
044ª	Bocaiúva	164,7	Rua Celestino José, 67 - Centro	47	38 3251-1166
329ª	Bonfinópolis de Minas	125,0	Rua São José, 625 - Centro	417	38 3675-1510
050 <sup>a</sup>	Brasília de Minas	142,3	Avenida Ruy Barbosa, 356 - Centro	106	38 3231-3040
05.43	Buenópolis (Arquivo)	54,0	Praça Toval da Costa Sampaio, 78 - Centro	4.47	20.2757.4207
054ª	Buenópolis (ZE)	54,0	Praça Toval da Costa Sampaio, 71 - Centro	147	38 3756-1397
324ª	Buritis	232,7	Rua Bahia, 585 - Centro	439	38 3662-2462
067ª	Capelinha	284,0	Rua Gov. Valadares, 251A - Centro	253	33 3516-1701
071ª	Caratinga	268,8	Av. Presidente Tancredo Neves, 135 - Térreo - Centro	500	33 3321-5144
072ª	Caratinga	268,8	Av. Presidente Tancredo Neves, 135 - Térreo - Centro	599	33 3321-5155
73ª	Carlos Chagas	44,0	Praça Getúlio Vargas, 68	564	33 3624-1622
083ª	Conceição do Mato Dentro	48,0	Rua Daniel de Carvalho, 189 - Centro	367	31 3868-1833
089ª	Conselheiro Pena	136,0	Rua Manoel Sobreira, 22 - Estação Velha	571	33 3261-1077
094ª	Coração de Jesus	115,1	Rua Comendador Lafetá, 776 - Centro	80	38 3228-1138
095ª	Corinto	127,6	Rua Celestina Andrade, 90 - Centro	238	38 3751-2322

097ª	Coronel Fabriciano	133,9	Rua Pedro Nolasco, 506 - Centro	521	31 3842-1526
100ª	Curvelo	200,2	Rua Visconde de Ouro Preto, 129 - Centro	257	38 3721-3722
101ª	Diamantina	259,6	Rua São Francisco, 219 - Centro	226	38 3531-3199
109ª	Espinosa	162,0	Avenida Dr. José Cangussu, 148 - Centro	276	38 3812-1606
113ª	Ferros	19,6	Rua Arthur Couto, 158 - Padre Alberto	449	31 3863-1514
115ª	Francisco Sá	183,0	Rua João Catulino de Andrade, 106 - Centro	53	38 3233-1552
117 <sup>a</sup>	Galiléia	85,5	Av. Oito de Dezembro, 963 - Centro	547	33 3244-1192
118ª	Governador Valadares	423,7	Avenida Minas Gerais, 972/976 - Centro		33 3271-2018
119ª	Governador Valadares	423,7	Avenida Minas Gerais, 972/976 - Centro	483	33 3271-5281
318ª	Governador Valadares	423,7	Avenida Minas Gerais, 972/976 - Centro		33 3272-1725
120ª	Grão Mogol	135,0	Rua Sargento Coelho, 164 - Centro	148	38 3238-1415
121ª	Guanhães	159,8	Avenida Alberto Caldeira, 20 - Centro	365	33 3421-1048
128ª	Inhapim	164,9	Rua Coronel Antônio Fernandes, 92 - Centro	570	33 3315-1610
129ª	Ipanema	330,0	Rua Felipe dos Santos, 252 - Centro	665	33 3314-1686
130ª	Ipatinga	675,4	Avenida Zita Soares de Oliveira, 134 - Centro	509	31 3822-4881
131ª	Ipatinga	675,4	Avenida Zita Soares de Oliveira, 134 - Centro		31 3822-3088

348ª	Ipatinga	675,4	Avenida Zita Soares de Oliveira, 134 -		31 3825-5167
132 <sup>a</sup>	Itabira	140,0	Centro  Rua Padre Ângelo, 38 - Pará	526	31 3831-5065
102	Ttabila	140,0	raa raare migele, oo rara		31 3031 3003
135ª	Itamarandiba	369,9	Rua Levi Moreira, 6B - Centro	249	38 3521-1488
136ª	Itambacuri	184,0	Rua Barão do Rio Branco, 294 - Centro	473	33 3511-1958
138ª	Itanhomi	130,0	Praça da Matriz, 89 - Centro	535	33 3231-1488
144ª	Jacinto	209,0	Rua Prefeito Antônio Quaresma, 583, loja 1 - Centro	517	33 3723-1131
147ª	Janaúba	300,0	Avenida Américo Soares, 751 - Centro	135	38 3821-2003
148ª	Januária	263,2	Travessa São Vicente de Paulo, 50 - Centro	170	38 3621-2370
149ª	Jequitinhonha	80,0	Rua Coronel Ramiro Pereira, 225 - Centro	437	33 3741-1077
150ª	João Monlevade	139,1	Rua Florianópolis, 181 - Carneirinhos	535	31 3852-5799
165ª	Malacacheta	157,9	Rua Nicolas Mazzinghy, 10 e 10A - Centro	354	31 3514-1515
166ª	Manga	200,0	Rua Olegário Maciel, 1375 - Centro	316	38 3615-1409
169ª	Mantena	215,0	Rua Cabo Leôncio, 102 - Centro	620	33 3241-1863
175ª	Medina	29,0	Rua Francisco Figueiredo, 250 - 1° an,sl 03 -Centro	382	33 3753-1028
176ª	Mesquita	50,0	Praça Benedito Valadares, 200 - Centro	474	33 3251-1372
177ª	Minas Novas	269,2	Rua Santana, 219 - Centro	324	33 3764-1199

342ª	Montalvânia	147,8	Av. Confúcio nº 1631, loja 1 - Centro	345	38 3614-1134
180ª	Monte Azul	40,0	Alameda Antônio de Oliveira Neto, 295 - Esplanada	253	38 3811-1401
184ª	Montes Claros	426,0	Rua João Souto, 764 - Centro		38 3224-5505
185ª	Montes Claros	426,0	Rua João Souto, 764 - Centro	*	38 3224-5464
317ª	Montes Claros	426,0	Rua João Souto, 764 - Centro		38 3224-5504
184ª	Montes Claros (antigo TRT)	322,5	Rua João Souto, 670 - Centro		38 3224-5505
185ª	Montes Claros (antigo TRT)	322,5	Rua João Souto, 670 - Centro	*	38 3224-5464
317ª	Montes Claros (antigo TRT)	322,5	Rua João Souto, 670 - Centro		38 3224-5504
188ª	Mutum	198,7	Rua Artur Lobato, 118 - Centro	708	33 3312-1235
190ª	Nanuque	170,3	Rua Diamantina, 42 - Centro	598	33 3621-4866
193ª	Nova Era	45,0	Rua Levindo Pereira, 100 - Castelo	558	31 3861-1369
196ª	Novo Cruzeiro	115,5	Avenida Júlio Campos, 562 - Ij 02 - Centro	330	33 3533-1345
202ª	Pará de Minas	218,5	Rua Francisco Sales, 08 - Centro	457	37 3232-2349
206ª	Paraopeba	161,5	Alameda das Bouganvilhas, 77A - Jardim Clara Nunes	326	31 3714-2220
212 <sup>a</sup>	Peçanha	29,3	Praça Pref. Simão Carlos Pereira, 234 - Centro	381	33 3411-1068
213ª	Pedra Azul	170,0	Rua Jacques Ribas, 46 - Centro	365	33 3751-1154

	Pirapora ZE	51,1	Av. Tiradentes, 300 - Centro		
218ª	Pirapora Arquivo	159,1	Avenida Brasil, 1308A - Santo Antônio	167	38 3741-1424
226ª	Porteirinha	175,3	Praça Raimundo Boaventura Costa, 25 - Vila Kennedy	171	38 3831-1078
233ª	Resplendor	42,0	Rua Moraes de Carvalho, 474 - Centro	616	33 3263-2023
237ª	Rio Pardo de Minas	183,8	Praça Dr. Benedito Valadares, 220 - Centro	277	38 3824-1335
PA - 238	Rio Piracicaba	160,0	Praça Coronel Durval de Barros, 76 - Centro	559	31 3854-1086
294ª	Rio Vermelho	87,1	Rua Bernardino Carvalhais, 179	263	33 3436-1107
242ª	Sabinópolis	105,0	Rua Major José Cândido de Pinho, 36 - Centro	314	33 3423-1423
244ª	Salinas	108,5	Rua João Ribeiro, 01 - Centro	248	38 3841-3655
245ª	Santa Bárbara	191,0	Rua Francisco Arcanjo Souza Melo, s/nº	314	31 3832-1846
247ª	Santa Maria do Suaçuí	140,0	Rua Deputado Nacip Raydan, 146 - Centro	330	33 3431-1554
251ª	São Domingos do Prata	153,5	Rua Getúlio Vargas, 165 - Centro	569	31 3856-1668
252ª	São Francisco	151,1	Rua Silva Jardim, 436 - Centro	164	38 3631-1602
255ª	São João da Ponte	105,0	Rua 31 de Dezembro, 308 - Centro	109	38 3234-1205
257ª	São João Evangelista	103,8	Rua Cel. Antônio Borges do Amaral, 525 - Centro	364	33 3412-1600
285ª	São Romão	34,7	Av. Newton Gonçalves Pereira, 387 - Centro	212	38 3624-1419

27.28	Corre	22.0	Proce Florione Poivets (/ Contra	207	20 2541 1225
262ª	Serro	23,0	Praça Floriano Peixoto, 66 - Centro	306	38 3541-1225
263ª	Sete Lagoas	810,9	Avenida Raquel Teixeira Viana, 648 - Canaan		31 3771-9074
264ª	Sete Lagoas	810,9	Avenida Raquel Teixeira Viana, 648 - Canaan	360	31 3771-9098
322ª	Sete Lagoas	810,9	Avenida Raquel Teixeira Viana, 648 - Canaan		31 3771-9539
266ª	Taiobeiras	138,0	Rua dos Pereiras, 365 - Centro	264	38 3845-1650
267ª	Tarumirim	280,0	Avenida Cunha, 11 - Centro	554	33 3233-1499
269ª	Teófilo Otoni	852,0	Rua Getúlio Vargas, 945/949 - 2° e 3° andares - Centro	444	33 3521-9351
270ª	Teófilo Otoni	852,0	Rua Getúlio Vargas, 945/949 - 2° e 3° andares - Centro	441	33 3521-9351
098ª	Timóteo	280,0	Rua Maria Aparecida Martins Prado, 08 - Vila dos Técnicos	531	31 3848-3875
309ª	Três Marias	31,4	Av. Getúlio Vargas, 155 - Parque Diadorim	309	38 3754-2405
336ª	Turmalina	34,9	Rua Josina Antunes, 26 - Campo	199	38 3527-1388
280ª	Unaí	163,7	Rua Professor Olímpio Gonzaga, 220 - Centro	476	38 3676-6827
24.03	Várzea da Palma Arquivo	12,9	Rua Esmeraldas, 1517 -	000	20 2724 4222
310ª	Várzea da Palma	24,0	Rua Cláudio Manoel da Costa, s/nº - Pilar	202	38 3731-1320
283ª	Virginópolis	92,0	Rua Francisco Dias 125, loja 01 - Centro	407	33 3416-1511
MUNICÍPIOS TERMOS DA REGIÃO					

Água Boa, Águas Vermelhas, Alpercata, Alvarenga, Alvorada de Minas, Angelândia, Antônio Dias, Araçaí, Aricanduva, Ataléia, Augusto de Lima, Baldim, Bandeira, Bela Vista de Minas, Belo Oriente, Berilo, Berizal, Bertópolis, Bom Jesus do Amparo, Bom Jesus do Galho, Bonito de Minas, Botumirim, Braúnas, Bugre, Buritizeiro, Cabeceira Grande, Cachoeira da Prata, Cachoeira de Pajeú, Caetanópolis, Campanário, Campo Azul, Cantagalo, Capitão Andrade, Capitão Enéas, Caraí, Carbonita, Carmésia, Catas Altas, Catuji, Catuti, Central de MInas, Chapada do Norte, Chapada Gaúcha, Claro do Poções, Coluna, Comercinho, Conceição de Ipanema, Cônego Marinho, Congonhas do Norte, Cordisburgo, Coroaci, Coronel Murta, Córrego Novo, Couto de Magalhães de Minas, Cristália, Cuparague, Curral de Dentro, Datas, Dionísio, Divino das Laranjeiras, Divinolândia de Minas, Divisa Alegre, Divisópolis, Dom Bosco, Dom Cavati, Dom Joaquim, Dores de Guanhães, Engenheiro Caldas, Engenheiro Navarro, Entre Folhas, Felício dos Santos, Felisburgo, Felixlândia, Fernandes Tourinho, Formoso, Fortuna de Minas, Francisco Badaró, Francisco Dumont, Franciscópolis, Frei Gaspar, Frei Inocêncio, Frei Lagonegro, Fronteira dos Vales, Fruta de Leite, Funilândia, Gameleiras, Glaucilândia, Goiabeira, Gonzaga, Gouveia, Guaraciama, Iapu, Ibiaí, Ibiracatu, Icaraí de Minas, Imbé de Minas, Indaiabira, Inhaúma, Inimutaba, Ipaba, Itabirinha, Itacambira, Itacarambi, Itaipé, Itambé do Mato Dentro, Itaobim, Itinga, Itueta, Jaguaracu, Jaíba, Jampruca, Japonvar, Jenipapo de Minas, Jeguitaí, Jeguitibá, Joaíma, Joanésia, Joaquim Felício, Jordânia, José Goncalves de Minas, José Raydan, Josenópolis, Juramento, Juvenília, Ladainha, Lagoa dos Patos, Lassance, Leme do Prado, Lontra, Luislândia, Machacalis, Mamonas, Marilac, Marliéria, Mata Verde, Materlândia, Mathias Lobato, Matias Cardoso, Mato Verde, Mendes Pimentel, Mirabela, Miravânia, Monjolos, Monte Formoso, Montezuma, Morro da Garca, Morro do Pilar, Nacip Raydan, Naque, Natalândia, Ninheira, Nova Belém, Nova Módica, Nova Porteirinha, Novo Oriente de Minas, Novorizonte, Olhos D'Água, Onça de Pitangui, Ouro Verde de Minas, Padre Carvalho, Padre Paraíso, Pai Pedro, Palmópolis, Passabém, Patis, Paulistas, Pavão, Pedras de Maria da Cruz, Pequi, Periguito, Pescador, Piedade de Caratinga, Pingo D'Água, Pintópolis, Pocrane, Ponto Chique, Ponto dos Volantes, Poté, Presidente Juscelino, Presidente Kubitschek, Riachinho, Riacho dos Machados, Rio do Prado, Rubelita, Rubim, Salto da Divisa, Santa Bárbara do Leste, Santa Cruz de Salinas, Santa Efigênia de Minas, Santa Fé de Minas, Santa Helena de Minas, Santa Maria de Itabira, Santa Maria do Salto, Santa Rita de Minas, Santa Rita do Itueto, Santana de Pirapama, Santana do Paraíso, Santo Antônio do Itambé, Santo Antônio do Jacinto, Santo Antônio do Retiro, Santo Antônio do Rio Abaixo, Santo Hipólito, São Domingos das Dores, São Félix de Minas, São Geraldo da Piedade, São Geraldo do Baixio, São Goncalo do Rio Abaixo, São Goncalo do Rio Preto, São João da Lagoa, São João das Missões, São João do Manteninha, São João do Oriente, São João do Pacuí, São João do Paraíso, São José da Safira, São José da Varginha, São José do Divino, São José do Goiabal, São José do Jacuri, São Pedro do Suaçuí, São Sebastião do Anta, São Sebastião do Maranhão, São Sebastião do Rio Preto, Sardoá, Senador Modestino Gonçalves, Senhora do Porto, Serra Azul de Minas, Serra dos Aimorés, Serranópolis de Minas, Setubinha, Sobrália, Taparuba, Tumiritinga, Ubaí, Ubaporanga, Uruana de Minas, Urucuia, Vargem Alegre, Vargem Grande do Rio Pardo, Varzelândia, Verdelândia, Veredinha, Virgem da Lapa, Virgolândia,

# Capital e Região Metropolitana

N° ZE	Sede	Área	Endereço	Telefone
26 <sup>a</sup> e outras	Belo Horizonte	3313,0	Avenida do Contorno, 7038 - Lourdes	31 3307-1145
36ª	Belo Horizonte	232,0	Rua Alcindo Vieira, 67 - Ioja 02 - Barreiro	31 3384-2022
333ª	Belo Horizonte	232,0	Rua Alcindo Vieira, 67 - Ioja 02 - Barreiro	31 3384-3877
36ª	Belo Horizonte	171,2	Rua Alcindo Vieira, 39 - Ioja 01 - Barreiro	31 3384-2022
333ª	Belo Horizonte	171,2	Rua Alcindo Vieira, 39 - Ioja 01 - Barreiro	31 3384-3877
38ª	Belo Horizonte	453,0	Rua Padre Pedro Pinto, 5020 - Mantiqueira	31 3453-5077
334ª	Belo Horizonte	453,0	Rua Padre Pedro Pinto, 5020 - Mantiqueira	31 3453-5400
316ª	Betim	639,3	Rua Santa Cruz, 402 - Centro	31 3326-3362
319ª	Betim	639,3	Rua Santa Cruz, 402 - Centro	31 3326-3364
052ª	Brumadinho	161,3	Rua Governador Valadares, 229 - Centro	31 3571-3045
056ª	Caeté	125,2	Avenida Jair Dantas, 216 - José Brandão	31 3651-3727
90ª	Contagem	1139,1	Avenida João César de Oliveira, 1434 - Eldorado	31 3034-8603
91ª	Contagem	1139,1	Avenida João César de Oliveira, 1434 - Eldorado	31 3034-8606
93ª	Contagem	1139,1	Avenida João César de Oliveira, 1434 - Eldorado	31 3034-8616

•	ı	•	1	
313ª	Contagem	1139,1	Avenida João César de Oliveira, 1434 - Eldorado	31 3034-8621
108ª	Esmeraldas	130,0	Rua Quintiliano José da Silva, 55 - Centro	31 3538-1425
288ª	Ibirité	306,1	Rua Deolindo Ferreira Diniz, 68 - Central Park	31 3533-2373
351ª	Ibirité	306,1	Rua Deolindo Ferreira Diniz, 68 - Central Park	31 3521-3988
041ª	Igarapé	312,0	Rua Manoel Franco do Amaral, 468 - Cidade Jardim	31 3534-2243
PA - 305ª	Itaguara	92,2	Rua Teófilo Otoni, 149 - Centro	37 3384-1687
143ª	Jaboticatubas	20,8	Av. Benedito Valadares, 527 - Centro	31 3683-1241
157ª	Lagoa Santa	45,1	Al. Dra. Vilma Edelweiss Santos, 65 - Lundcéia	31 3681-2793
172ª	Mateus Leme	108,1	Rua Miguel Alves Diniz, 406 A loja 02 e sala 01 - Centro	31 3535-2289
174ª	Matozinhos	225,0	Avenida Bento Gonçalves, 260 - Centro	31 3712-1811
194ª	Nova Lima	240,0	Rua Marquês de Sapucaí, 29 - Centro	31 3541-3206
215ª	Pedro Leopoldo	156,8	Rua Coronel Cândido Viana, 220 - Centro	31 3661-2822
286ª	Ribeirão das Neves	375,0	Rua São Cristóvão, 147 - Tânia	31 3624-2933
321 <sup>a</sup>	Ribeirão das Neves	165,0	Rua Mário Alexandrino da Rocha, 71 - São Januário	31 3638-1564
241 <sup>a</sup>	Sabará	189,9	Rua Dom Pedro II, 218 - Centro	31 3671-3049
246ª	Santa Luzia	136,7	Av. Raul Teixeira da Costa Sobrinho, 270 - loja 03 - Camelos	31 3641-1833
	1		l .	

312ª	Santa Luzia	100,0	Avenida Brasília, 1067 - São Benedito	31 3636-4366
311ª	Vespasiano	322,1	Rua João Barbosa da Fonseca, 58 - Centro	31 3621-3166
	Sede	6762,4	Avenida Prudente de Morais, 100 - Cidade Jardim	31 3307-1145
	Anexo I	5631,2	Avenida Prudente de Morais, 320 - Cidade Jardim	31 3307-1145
	Anexo II (CA)	8150,0	BR040, Km 2,5 - Água Branca - Contagem/MG	31 3307-1145
	Anexo III	872,5	Rua Josafa Belo, 36 - Cidade Jardim	31 3307-1145
	Anexo IV	321,1	Rua Bernardo Mascarenhas, 317 - Cidade Jardim	31 3307-1145
	Acaiaca	818,2	Avenida Afonso Pena, 867 - 20° Andar - Centro	31 3307-1145
	Cristiano Machado	259,0	Avenida Cristiano Machado, 1708 - loja 05 - Cidade Nova	31 3307-1145
	Galpão Contagem	1646,9	Via Gastão Camargos, 577 - Galpão 3, armazenagem 3 - Perobas	31 3307-1145
	Prédio 280	907,7	Avenida Prudente de Morais, 280 - Cidade Jardim	31 3307-1145

## **MUNICÍPIOS TERMOS DA REGIÃO**

Capim Branco, Confins, Florestal, Juatuba, Mário Campos, Nova União, Prudente de Morais, Raposos, Rio Acima, Santana do Riacho, São Joaquim de Bicas, São José da Lapa, Sarzedo, Taquaraçu de Minas,

#### ANEXO III

### 1- ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS

#### 1.1- Demolição e Remoção

- Deverão ser realizadas todas as demolições necessárias à execução dos serviços contratados.
- Deverão ser removidos todos os materiais e equipamentos necessários à execução dos serviços contratados.
- Os equipamentos e materiais removidos deverão ser estocados em locais previamente determinados pela Fiscalização ou eliminados, também a critério da CONTRATANTE.
- Deverão ser previstos todos os transportes verticais e horizontais, caçambas, equipamentos e carretos necessários à remoção de entulhos e transporte de materiais, cujas despesas serão de responsabilidade da CONTRATADA não cabendo, portanto, a cobrança de itens adicionais além da caçamba para a destinação dos resíduos.
- Quando couber, a CONTRATADA deverá providenciar a proteção para a utilização de elevadores, utilizando-se de materiais adequados para tal fim.

#### 1.2- Execução de Estruturas

- Os elementos estruturais deverão ser devidamente executados de forma a suportar as sobrecargas aplicadas, bem como as especificadas em projeto.
- Quando for necessária a abertura de qualquer vão para portas, janelas ou adequação de cômodos deverão ser executados todos os elementos estruturais necessários para a correta estruturação, incluindo vergas, contra vergas, vigas, cintas e outros.
- Caso o vão a ser aberto como tratado no item anterior seja superior a 1,50m deverá ser apresentado pela CONTRATADA um projeto estrutural especificando os elementos estruturais a serem construídos para a devida análise estrutural do imóvel de forma a garantir a segurança e estabilidade da edificação. Salvo quando especificado em projeto entregue pela CONTRATANTE, todo o dimensionamento dos elementos estruturais é de responsabilidade da CONTRATADA.

#### 1.3- Instalações Hidrossanitárias

- A execução das instalações deverá atender às normas da ABNT, nas suas versões mais atuais, assim como às normas das concessionárias locais.
- As instalações hidrossanitárias deverão ser adaptadas e acrescidas de acordo com a configuração das adequações a serem realizadas.

- Para a instalação de tubulações embutidas em paredes de alvenaria, os tijolos deverão ser recortados cuidadosamente com talhadeira, conforme marcação prévia dos limites de corte. No caso de blocos de concreto, deverão ser utilizadas serras elétricas portáteis, apropriadas para essa finalidade.
- As tubulações embutidas em paredes de alvenaria serão fixadas pelo enchimento do vazio restante nos rasgos com argamassa de cimento e areia.
- As tubulações aparentes deverão sempre ser fixadas na alvenaria, divisórias ou na estrutura por meio de braçadeiras ou suportes.
- Todas as linhas verticais deverão estar no prumo e as horizontais correrão paralelas às paredes dos prédios, devendo estar alinhadas. As tubulações deverão ser contínuas entre as conexões, sendo os desvios de elementos estruturais e de outras instalações executadas por conexões. Na medida do possível, deverão ser evitadas tubulações sobre equipamentos elétricos. A travessia de tubos em paredes deverá ser feita, de preferência, perpendicularmente a elas.
- Não se admitirá o aquecimento das tubulações para a concordância em curvas e interligações, devendo-se utilizar as conexões apropriadas a cada situação.
- Deverão ser executados todos os testes, conforme normas vigentes, para verificação de vazamentos, resistência e funcionalidade em todas as instalações executadas.
- Todas as adequações das instalações sanitárias para portadores de necessidades especiais, deverão obedecer aos projetos enviados junto às ordens de serviços.
   Na ausência de informações completas nos projetos ou em caso de dúvidas ou inconsistências, SEMPRE prevalecerá as diretrizes das normas vigentes durante a execução dos serviços (Atualmente a norma vigente é a ABNT NBR 9050).

#### 1.4- Vedações, alvenarias e Revestimentos

- As alvenarias deverão ser executadas utilizando tijolos cerâmicos de 8 (oito) furos (14X19X39 cm), assentes com argamassa de cimento e areia, salvo quando a estrutura existente tenha dimensões diferentes devendo ser obedecida a especificação existente.
- As alvenarias de tijolos cerâmicos deverão ser executadas em obediência às dimensões e alinhamentos indicados no projeto. Deverão ser aprumadas e niveladas, com juntas uniformes, cuja espessura não deverá ultrapassar 10 (dez) mm.
- Os revestimentos deverão apresentar parâmetros perfeitamente desempenados, aprumados, alinhados e nivelados, as arestas vivas e planos perfeitos e com coloração uniforme (instalar placas cerâmicas de um mesmo modelo, lote e fabricante). Devem ser mantidas referências de prumo e nível em todas as alvenarias, principalmente nas de grande altura.

- Deverão ser chapiscadas todas as superfícies destinadas a receber revestimento, sejam elas em alvenarias ou em concreto, existentes ou construídas nas adequações.
- Deverão ser executados emboço para todas as novas alvenarias de banheiros e copas que receberão revestimento cerâmico.
- Nas alvenarias que tiverem especificação de execução de pintura, deverão ser executados após o chapisco o emboço e o reboco, bem como a aplicação de selante, emassamento e finalização com pintura.
- Deverão ser verificados os esquadros do ambiente, tomando como base os contramarcos e batentes, com utilização de taliscas para nivelamento adequado do revestimento com execução obrigatória de mestras.
- Os assentamentos de azulejos deverão utilizar de argamassa colante tipo ACII ou superior e rejuntamento flexível adequado.
- A instalação de divisórias deverá ser feita no prumo e nível, com a instalação das placas com a maior dimensão na vertical (salvo solicitação expressa contrária), com os devidos perfis metálicos para estruturação e com a devida fixação, transformando-se assim em uma estrutura rígida e resistente.
- Durante a instalação, os painéis divisórios deverão ser modulados pela CONTRATADA de forma que a vedação seja executada preferencialmente em painéis inteiros, utilizando-se do artifício de recortes de painéis apenas quando estritamente necessário.

#### 1.5- Pisos, tabeiras e soleiras.

- Na execução do piso deverão ser observados todos os detalhes previstos no projeto.
- As pavimentações só poderão ser executadas após o assentamento de todas as canalizações que devam passar sob elas, depois de completadas e testadas todas as tubulações.
- Todos os novos pisos deverão ser executados de forma a garantir o nivelamento dos pavimentos. Caso existam desníveis no piso existente, estes deverão ser sanados pela CONTRATADA, quando da execução do piso, sendo de responsabilidade da mesma o preenchimento ou ajustes necessários. Não poderão ocorrer desníveis entre as áreas de circulação e de escritório com as áreas de piso molhadas (copas e banheiros) garantindo a acessibilidade entre os ambientes.
- Os ladrilhos cerâmicos deverão ser de procedência conhecida e idônea, estar bem cozidos, possuir textura homogênea, serem compactos, suficientemente duros para o fim a que se destinam. Deverão apresentar arestas vivas, faces planas, coloração uniforme, sem rachaduras e dimensões perfeitamente regulares.
- As pavimentações deverão ter caimento necessário para perfeito e rápido escoamento da água para os ralos. A declividade deverá ser de cerca de 0,5%

(meio por cento) sempre em direção aos ralos. Esse caimento deve ser executado desde o subpiso (contrapiso ou camada niveladora) até o revestimento final e deverá ser perfeitamente desempenado e sem saliências (em especial entre as placas cerâmicas).

- As tabeiras e soleiras deverão ser executados em material compatível e na largura necessária para a conformação dos pisos dos ambientes.
- Os revestimentos deverão apresentar parâmetros perfeitamente desempenados, aprumados, alinhados e nivelados, as arestas vivas e planos perfeitos e com coloração uniforme (instalar placas cerâmicas de um mesmo modelo, lote e fabricante).

#### 1.6- Esquadrias, vidros e Ferragens

- Remoção e instalação de portas em madeira, do tipo prancheta, conforme especificações e indicação de adequações dos ambientes.
- As ferragens a serem instaladas nas esquadrias deverão seguir o padrão existente.
- As portas das instalações sanitárias de portadores de necessidades especiais, assim como as portas solicitadas em projeto com vão de 80cm, sempre deverão possuir <u>vão livre</u> com a porta aberta de no mínimo 80cm.
- Todos os vidros a serem instalados deverão seguir as recomendações e especificações de projeto. Na ausência desta informação, deverá ser seguido o mesmo padrão existente nas demais esquadrias existentes.
- Todos os vidros de divisórias deverão ser instalados e fixados em caixilhos com ou sem baguetes e com gaxeta de neoprene garantindo a estabilidade da estrutura.
- Todos os vidros instalados deverão ser entregues em perfeito estado de utilização, limpos, sem manchas, sem trincas ou quebrados.
- Deverão ser observadas durante a confecção de portões, gradis, corrimões e cercamentos metálicos a vedação dos elementos estruturais através da utilização de cordões de solda de forma impossibilitar a entrada de água por dentro dos tubos ou perfis metálicos, entrada de água esta que ocasiona a corrosão interna destes elementos e consequentemente a diminuição da vida útil.

#### 1.7- Pintura e Impermeabilizações

- Além de seguir as normas da ABNT e as prescrições do fabricante da tinta quanto ao preparo das superfícies de aplicação, o processo de pintura deverá se realizar nas seguintes etapas:
  - Preparação das superfícies.
  - Aplicação de fundos seladores (quando necessário).

- Aplicação da tinta de acabamento.
- Todas as superfícies a pintar devem estar secas, limpas, lisas, isentas de graxas, óleos, ceras, resinas, sais solúveis e ferrugem e corrigidas de quaisquer defeitos de revestimento, estando assim a superfície preparada conforme padrão do fabricante das tintas e normas vigentes.
- Devem ser usadas somente tintas, vernizes, selantes, massas e outros coadjuvantes de qualidade comprovada.
- Deverão ser dadas tantas demãos quanto forem necessárias à obtenção de coloração uniforme para as tonalidades especificadas no projeto, não devendo nunca ser inferior a duas.
- A segunda demão e as subsequentes só poderão ser aplicadas quando a precedente estiver inteiramente seca.
- Deverão ser adotadas precauções especiais no sentido de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura em execução (vidros, caixilhos em alumínio, ferragens de esquadrias, pisos, louças, mesas, equipamentos eletrônicos, etc.), em especial devido à dificuldade de ulterior remoção de tinta aderida a superfícies rugosas ou porosas. Caso ocorra este respingo é de responsabilidade da CONTRATADA a remoção de todos estes, não sendo devidas cobranças adicionais. Em casos extremos, onde o dano seja permanente, caberá à CONTRATADA a substituição do item danificado
- Os materiais a serem utilizados deverão ser os seguintes:
  - Tinta PVA Látex, para pintura dos tetos, de acordo com as especificações das ordens de serviço.
  - Tinta látex acrílica para pintura de alvenarias internas e externas de acordo com as especificações das ordens de serviço.
  - Nos ambientes de atendimento ao eleitor, deverá ser executada pintura com tinta a óleo nas paredes até a altura de 1,30m do piso acabado, de acordo com as especificações das ordens de serviço.
  - Esmalte sintético na pintura de perfis metálicos, devendo sempre ser aplicado fundo anticorrosivo antes da aplicação da tinta de acabamento.
  - As esquadrias de madeira deverão ser pintadas com esmalte sintético ou verniz, de acordo com as especificações das ordens de serviço.
  - Fundo selador para alvenaria e para esquadrias de madeira.
- Em todas as superfícies rebocadas, deverão ser verificadas eventuais trincas ou outras imperfeições visíveis, aplicando-se enchimento de massa, conforme o caso, e lixando-se levemente as áreas que não se encontrem bem niveladas e aprumadas. As superfícies deverão estar perfeitamente secas, sem gordura, lixadas e seladas para receber o acabamento.

- Caso haja danos nas pinturas das portas existentes, a CONTRATADA será
  responsável pelo reparo das mesmas, no mesmo padrão já existente. A título de
  sugestão, quando couber, a CONTRATADA poderá retirar as portas,
  acondicionando-as corretamente, para protegê-las de possíveis danos, cujo
  planejamento e responsabilidade destes serviços será exclusivamente da
  CONTRATADA.
- Todas as impermeabilizações deverão ser executadas obedecendo as recomendações dos fabricantes dos materiais empregados e às normas vigentes.
   Devendo inclusive, quando for necessário, serem realizados testes de estanqueidade conforme recomendações das normas vigentes.

#### 1.8- Telhados e coberturas

- Durante a execução das ordens de serviço de telhados e coberturas sempre deverão ser seguidas as recomendações das normas vigentes, bem como as especificações dos fabricantes dos materiais em utilização.
- Deverão ser observadas a correta fixação de todos os elementos que compõe a estrutura a ser executada garantindo assim a devida estabilidade e vedação entre estes componentes.
- Todos os parafusos utilizados na fixação das telhas e calhas deverão possuir a borracha de vedação, e caso necessário, poderá ser utilizado, adicionalmente aos anéis de vedação dos parafusos, adesivo vedante calafetando assim a estrutura.
- Durante a execução das coberturas, deverá ser observada pela CONTRATADA a necessidade de instalação de rufos, cumeeiras, calhas, correção de reboco de platibandas e paredes de apoio e tubulações de queda de água, garantindo assim a correta impermeabilização e funcionalidade da cobertura.
- Caso alguma cobertura executada venha a apresentar infiltrações ou danos em decorrência da não instalação dos itens complementares descritos no item anterior, a CONTRATADA deverá retornar ao referido imóvel e complementar os serviços anteriormente executados, não cabendo a cobrança de novo deslocamento e nem a necessidade de atingir o valor mínimo de R\$ 500,00 para estes serviços por se tratar de falha na execução dos serviços solicitados na ordem de serviços.

#### 1.9- Forros

- Deverá ser executada a devida estrutura para suporte das placas de forro garantindo a rigidez do conjunto, possibilitando a instalação das placas de forro e possibilitando futuras manutenções com segurança.
- Os forros deverão ser instalados nivelados em relação ao piso, devendo manter a concordância com as paredes limítrofes, sem a existência de flechas ou desnivelamentos das placas e estruturas.
- Todas as placas de forro instaladas em um mesmo ambiente deverão possuir coloração uniforme e estarem isentas de defeitos de fabricação.

#### 1.10- Acessibilidade

- Todas as adequações nos imóveis da justiça eleitoral deverão obedecer às normas vigentes de acessibilidade, por mais que estes critérios não estejam explicitados nas ordens de serviços e seus anexos.
- Todas as adequações de acessibilidade, deverão obedecer aos projetos enviados junto às ordens de serviços. Na ausência de informações completas nos projetos ou em caso de dúvidas ou inconsistências de informações, SEMPRE prevalecerão as diretrizes das normas vigentes durante a execução dos serviços (Atualmente a norma vigente é a ABNT NBR 9050).

#### 1.11- Limpeza

 Caberá à CONTRATADA providenciar a total remoção dos entulhos e detritos gerados na execução dos serviços aqui especificados, através do emprego de tantas caçambas quantas se mostrarem necessárias (<u>número suficiente à</u> <u>demanda</u>), a fim de providenciar a adequada limpeza do local da intervenção antes de sua entrega final.

Os serviços de limpeza geral deverão ser executados da seguinte forma:

- Deverá ser removido todo o entulho da edificação, devendo ser mantidos constantemente limpos e varridos os acessos, durante todo o transcurso da intervenção.
- Os materiais considerados reutilizáveis pela fiscalização deverão ser removidos com cuidado e transferidos para depósito do CONTRATANTE, em local a ser indicado pela Fiscalização.
- Todas as pavimentações, revestimentos, esquadrias, cimentados, cerâmicas, vidros, aparelhos sanitários, etc., deverão ser limpos, abundante e cuidadosamente lavados, para a entrega dos serviços executados, não cabendo custos adicionais para esta limpeza.
- Os revestimentos e pisos devem ser lavados, para se remover qualquer vestígio de tintas, manchas e argamassa.
- Os materiais e ferragens devem ser limpos com removedor adequado, assegurando-se de que n\u00e3o contenham qualquer subst\u00e1ncia capaz de provocar altera\u00e7\u00e3o na superf\u00edcic cromada.
- Os vidros devem ser limpos de manchas e respingos de tinta, com cuidado de evitar danos aos vidros e à esquadria.

2- Instruções básicas para a montagem da rede elétrica, lógica e de telefonia nos Cartórios Eleitorais do CONTRATANTE:

#### 2.1- Rede elétrica

- A infraestrutura de rede elétrica deverá ser aparente, com utilização de eletrodutos de aço galvanizado ¾ de polegada, conduletes em alumínio e sistema de montagem do tipo pressão, com travas de parafuso. Tudo deverá ser fixado com abraçadeiras metálicas, buchas e parafusos.
- O quadro de distribuição de circuitos deverá ser para 12 ou 24 disjuntores, com barramento, podendo ser aparente ou embutido (conforme diretrizes de projeto), fixado com buchas e parafusos.
- Todos os quadros de distribuição de energia deverão possuir um disjuntor geral com capacidade adequada para atendimento à demanda do imóvel, devendo ser instalado um novo quadro exclusivo para alimentação dos circuitos de computadores e de impressoras a serem utilizados pelo TRE-MG.
- Durante a instalação dos novos quadros elétricos deverá ser verificada a existência e eficiência do sistema de aterramento (se houver) do imóvel a ser adequado. Todos os novos circuitos a serem executados deverão ser aterrados. Caso o imóvel não possua aterramento, este deverá ser executado através de hastes Copperweld.
- Deverá ser prevista a instalação de Dispositivo de Proteção contra surtos DPS em todas as fases e no neutro de todos os novos quadros elétricos, sendo seu dimensionamento de responsabilidade da CONTRATADA, devendo estes estarem conectados ao sistema de aterramento.
- Para alimentação dos quadros elétricos devem ser usados cabos de com seção mínima de 6,0 mm², dependendo da distância deste quadro ao distribuidor geral, segundo critérios de cálculo de queda de tensão, cabendo à CONTRATADA o seu correto dimensionamento:
- Todo o cabeamento elétrico a ser instalado deverá obedecer ao padrão estabelecido pelas normas vigentes (NBR 5410), ou na ausência delas conforme descrito abaixo:
  - > Fase e retorno: Cabeamento na cor vermelha ou preta
  - > Neutro: Cabeamento na cor azul
  - > Terra: Cabeamento na cor verde ou verde-amarelo
- Os circuitos elétricos deverão possuir neutros individuais, ligados a um barramento dentro dos quadros elétricos, devendo este barramento estar ligado a um DPS.
- Os microcomputadores serão alimentadas a partir do quadro de distribuição a ser instalado no cartório por meio de circuitos exclusivos com condutores de seção mínima de 2,5 mm²;

- As impressoras serão alimentadas a partir do quadro de distribuição a ser instalado no cartório por meio de circuitos exclusivos com condutores de seção mínima de 2.5 mm².
- Todas as tomadas para computadores e impressoras deverão ser executadas para tensão de 127V, (Fase, Neutro e Terra), salvo especificações contrárias.
- Durante as adequações de novo imóvel, as tomadas previamente existentes deverão permanecer em funcionamento para utilizações de uso geral, tais como ventiladores, carregadores de telefone e outros.
- Todas as tomadas deverão possuir identificação com no mínimo a informação de tensão da tomada e circuito a que pertence, esta identificação deverá ser feita com rotuladora e etiqueta autoadesiva, adesivo pré-fabricados ou placas de alumínio devidamente coladas com cola adesiva instantânea.
- Estas informações são necessárias para a correta execução da rede elétrica, mas não são suficientes. Será necessária a presença de um técnico ou engenheiro eletricista para acompanhar a execução da montagem. Toda a montagem e todos os materiais elétricos usados devem estar de acordo com as normas técnicas, referentes às instalações elétricas de baixa tensão (NBR 5410).

#### Outras considerações técnicas:

- Deverão ser ligados nestes novos circuitos, somente o servidor, as estações de trabalho, as impressoras, o modem e o hub do cartório eleitoral. Os outros aparelhos, como ventiladores e calculadoras, deverão ser ligados na rede elétrica comum do local;
- Cada circuito de microcomputador terá no máximo três micros;
- O número de impressoras deverá ser dividido entre os circuitos de impressoras;
- As tomadas deverão ser instaladas preferencialmente em conduletes nas paredes, com plug's fêmea. No caso de mesas enfileiradas deverão ser previstas a instalação das tomadas nas paredes e a alimentação de cada mesa deverá ser conectada a esta tomada através de uma extensão (semelhante a um patch cord).
- Para cada estação de trabalho ou guichê de atendimento deverão ser instaladas 1 tomada dupla e uma tomada simples de 10A – 127V, salvo especificações diferentes.
- Para cada impressora deverá ser instalada 1 tomada simples de 10A 127V, salvo especificações diferentes.
- Para os demais equipamentos (tais como micro-ondas, geladeira, bebedouro, ponto biométrico e outros) deverão ser instaladas tomadas simples individuais para cada equipamento, salvo especificações diferentes.

Todas as tomadas usadas nesta montagem deverão ser do tipo 2P+T universal, que suportem até 10 A, salvo especificações diferentes;

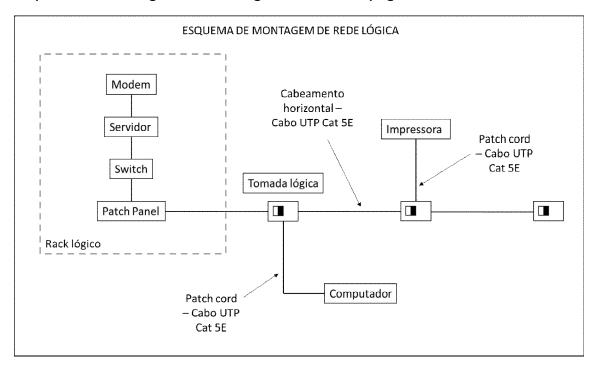
#### 2.2 - Rede lógica e de telefonia:

A infraestrutura de rede elétrica, lógica, e de telefonia deverá ser aparente, com utilização de eletrodutos de aço galvanizado ¾' de polegada, conduletes em alumínio e sistema de montagem do tipo pressão, com travas de parafuso. Tudo deverá ser fixado com abraçadeiras metálicas, buchas e parafusos.

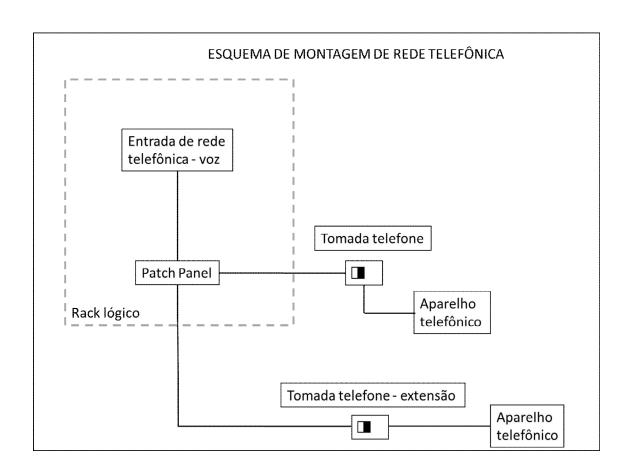
- Deverá ser instalado um ponto de rede para cada microcomputador, inclusive para o servidor, ponto biométrico e impressoras multifuncionais; os cabos usados na rede serão de pares trançados (UTP-100 ohms), categoria 5e;
- Durante as adequações de novos imóveis, deverá ser instalado um cabo de rede com 4 pares de cabos para a entrada do link de dados e outro cabo com 4 pares para a entrada de telefonia (voz). Estes cabos deverão interligar o rack lógico e o DG do imóvel ou outro ponto na fachada onde a concessionária de dados e telefonia irá conectar o cabeamento externo. Ambos os cabos deverão estar identificados em ambas as pontas.
- A infraestrutura de rede será composta do rack lógico, onde estarão instalados os equipamentos da operadora de dados, o switch do Tribunal e o Patch panel para distribuição dos pontos de rede, o cabeamento horizontal de interligação do rack e pontos de utilização, e os patch cords.
- As pontas dos cabos da rede lógica que chegam ao servidor dentro do rack serão crimpadas com utilização de conectores RJ45 adequado. Na outra extremidade do cabo, que será conectada à cada estação de trabalho, deverá ser instalada tomada para RJ45 do tipo fêmea.
- Entre o equipamento de utilização e a tomada acima descrita deverá ser utilizado um patch cord com o tamanho adequado, crimpado nas duas extremidades com conector RJ45.
- Os eletrodutos de energia elétrica e de rede lógica deverão ser independentes, devendo ser observada a distância mínima de 20 cm entre estes. Deverá ser observada distância de no mínimo 1 metro de transformadores e motores:
- O cabo de rede lógica deverá ser crimpado observando-se a seguinte pinagem / polarização do RJ45: pinagem 568A.
  - 9. Branco e verde.
  - 10. Verde.
  - 11. Branco e Iaranja.
  - 12. Azul.
  - 13. Branco e azul.
  - 14. Laranja.
  - 15. Branco e marrom.
  - 16. Marrom.

- A instalação da rede lógica deverá estar de acordo com a NBR 14565.
- Todos os pontos de telefonia deverão passar pelas últimas portas do patch panel, deixando assim organizada a sua instalação.
- Deverá ser instalado 2 pontos telefônicos por imóvel, salvo quando a quantidade indicada em projeto for diferente. Sendo que um ponto será a linha principal e o outro será uma extensão desta.
- Em alguns imóveis de municípios maiores estão instaladas centrais PABX, desta forma os pontos telefônicos a serem instalados conforme orientações de projeto serão considerados ramais e todos estes deverão partir do patch panel da central PABX.
- Todas as tomadas de rede deverão estar identificados com a identificação do número do ponto de rede (Ex: PTL-01, PTL-19, etc) e no caso de existir mais de um switch a identificação de qual switch está feita a conexão. Esta identificação deverá ser feita com rotuladora e etiqueta autoadesiva, adesivo pré-fabricados ou placas de alumínio devidamente coladas com cola adesiva instantânea.
- Todas as tomadas de telefonia deverão seguir as recomendações anteriores constando a informação de qual ramal se trata e de qual porta do patch panel o mesmo está conectado, com a devida identificação (EX: PTT-03 Ramal 1720, PTT-15 Ramal 1459, etc).

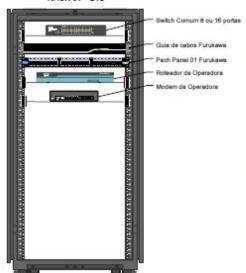
#### Esquema de montagem da rede lógica, rack e crimpagem de cabos de rede:



Esquema de montagem da rede telefônica:

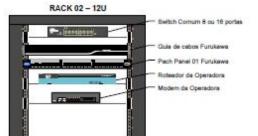


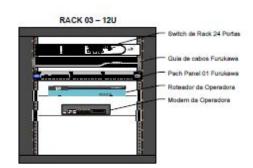
#### RACK 01 - 24U



#### NOTAS

- Sempre que possivel, utilizar um rack menor. O tamanho recomendado do rack para atender até 23 pontos de rede de um único cartório é de 12Us, conforme mostrado nos desenhos dos racks 02 e 03;
- Mantenha a sequência correta da montagem (Switch, Gula de Cabos, Patch Panel, Roteador e Modem) para padronização e facilidade de suporte remoto;
- 2) Para atendimento de um único cartório, não haverá necessidade de se utilizar switches gerenciáveis. Portanto, recomenda-se utilizar os switches comuns de menor custo (8 ou 16 portas) já disponíveis no próprio cartório. Cuando houver mais de 15 equipamentos para conectar aos switches, a bandeja e o switch deverão ser substituídos por um switch de rack de 24 portas, conforme mostrado no desenho do RACK 03.
- Recomenda-se instalar uma régua de tomadas elétricas, padrão 19 polegadas, na parte traseira do rack, para alimentação dos equipamentos;
- 4) Distribuir as portas do Patch Panel sequencialmente na área de trabalho, iniciando-se da primeira porta á esquerda, até a instalação do último ponto necessário para atender a demanda de equipamentos da localidade. As portas excedentes deverão permanecer sem conexões e serão reservadas para expansões futuras.
- 5) Sempre conectar as portas do Switch ao Patch Panel de forma sequencial, ou seja: porta 1 do Switch conectada à porta 1 do Patch Panel. Porta 2 do Switch conectada à porta 2 do Patch Panel, e assim sucessivamente, até preencher todos os pontos instalados. As portas excedentes deverão permanecer desconectadas e serão reservadas para expansões futuras.
- Sempre utilizar a última porta do Switch (8 ou 16) para conexão direta à porta LAN do roteador da operadora.
- 7) Veja mais detaihes da montagem na página 2 desse documento.





# FOTO 01 - Padrão T568A



FOTO 02 - Montagem da Guia Traseira



FOTO 03 - Disposição e Travamento dos Cabos



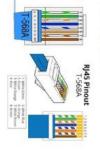
FOTO 04 – Distribuição bilateral dos cabos



FOTO 05 - Visão Global



Foto 6 - Patch Cords



NOTAS:

- Atenção! Após a fixação e corte das sobras dos cabos no Patch Panel, a parte desencapada deverá medir, NO MÁXIMO, 3 (três) centimetros, para não alterar suas características elétricas e de As conexões dos cabos aos Patch Panels deverão seguir o gabarito do fabricante para o modelo T568 A, conforme etiqueta fixada na parte traseira (Foto 01).
- 3) A fixação da guia traseira do Patch Panel deverá ser executada
- Os cabos deverão ser fixados na guia traseira utilizando-se as abraçadeiras de nylon, (Foto 03). Não utilizar força excessiva para evitar conforme instruções disponíveis na caixa (Fotos 02 e 03).
- brancas) deverão ser encaixadas para evitar desconexões indesejáveis. Após a fixação dos cabos, as capas protetoras DC (capinhas

estrangulamento do cabo.

6) Os cabos deverão ser distribuídos bilateralmente no Rack, sendo os pontos de 1 a 12 organizados ao lado esquerdo e de 13 a 24 ao lado

direito (Foto 04).

- O cabeamento deverá ser organizado nas colunas traseiras do Rack, utilizando-se velcro para amarração (Foto 05).
- 8) Os Patch Cords deverão ser confeccionados utilizando-se o padrão T568A, em ambas as pontas (Foto 06)
- (Foto 06). Ao confeccionar o Patch Cord, a capa do cabo deverá ser prensada ao conector durante a crimpagem, de forma a garantir a correta fixação
- especificações vigentes. Todos os segmentos de cabos, Patch Cords, Patch Pana conectores deverão ser da categoria 5e (ou superior), conforme Panels, forme as
- tomada RJ-45 fêmea, próxima ao computador (área de trabalho), instalada em estrutura fixa (parede de alvenaria, divisórias, etc.). Nunca fixar as tomadas RJ-45 fêmeas em estruturas móveis, como mesas ou 11) O cabeamento horizontal deverá obrigatoriamente se iniciar no Patch Panel instalado no Rack de Telecomunicações e terminar em uma bancadas de atendimento. uma
- 12) O cabeamento horizontal nunca poderá terminar em conector RJ-45 macho, conectado diretamente ao computador ou á porta do Switch. As conexões ao Switch e aos computadores deverão ser realizadas, obrigatoriamente, por meio de Patch Cords.
- 11) Todos os pontos de rede e Patch Cords deverão ser certificados em campo com equipamento apropriado para a certificação na categoria se (ou superior), seguindo as orientações do setor competente do TREMG. Na impossibilidade da certificação e SOMENTE após a autorização do setor competente, o cabeamento poderá ser apenas testado quanto á sua continuidade em todas as conexões e à sequência correta de crimpagem (testador simpless).

REV.1 DETALHAMENTO DO RACK PARA LOCALIDADES COM APENAS UM CARTÓRIO ELETTORAL
Fotografias de exemplo de montagem dos Patich Panels 21/12/2017 APROVADO