

CARTA-CONVITE N.º 02/2017
PROCESSO DE COMPRA N.º 70 /2017

OBJETO

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ARQUITETURA/ENGENHARIA DESTINADA A EXECUTAR A ADAPTAÇÃO DO PRÉDIO DO CENTRO DE MATERIAIS BÉLICO-CMB DA POLÍCIA MILITAR DE MINAS GERAIS, conforme especificações, condições comerciais e demais informações descritas no projeto básico e na planilha de quantitativos e preços unitários, constantes dos Anexos I a IV deste instrumento convocatório.

TIPO
MENOR PREÇO

REGIME DE EXECUÇÃO
Empreitada por Preço Global

DATA/HORÁRIO DA SESSÃO PÚBLICA
25 /09 /2017, às 09h30min

MEMBROS DA COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO (CPL)

Marcelo Francisco de Abreu,	1º Ten QOE - PRESIDENTE
Maria Charles Barbosa Rodrigues,	2º Ten PM - MEMBRO
Sergio Bernardino de Sena,	Sub Ten PM - SECRETÁRIO

Belo Horizonte, 12 de setembro de 2017.

CENTRO DE MATERIAL BÉLICO
Av. Amazonas, 6.755, B: Gameleira, Belo Horizonte/MG - CEP 30.510-000 Telefone: (31) 2123-1039 / 54
Seção de Licitações & Contratos- e-mail: cmi-licitacao@pmmg.mg.gov.br

CARTA-CONVITE N.º 02/2017

Processo:1250084 – 70 /2017

ÍNDICE

1	PREÂMBULO	3
2	OBJETO	3
3	DO VALOR E DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA	3
4	CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO	3
5	DA ENTREGA DOS ENVELOPES	4
6	DO CREDENCIAMENTO	4
7	DA VISITA TÉCNICA	5
8	DOCUMENTAÇÃO PARA HABILITAÇÃO	5
9	DA PROPOSTA DE PREÇOS	7
10	DA SESSÃO PÚBLICA	8
11	DO JULGAMENTO DAS PROPOSTA	9
12	DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS	10
13	DO CONTRATO	10
14	DA RECISÃO DO CONTRATO	11
15	DOS RISCOS DA CONTRATADA	11
16	DA GARANTIA DE EXECUÇÃO	11
17	NORMAS AMBIENTAIS	12
18	DO PAGAMENTO	12
19	SANÇÕES ADMINISTRATIVAS	12
20	DA INTERPRETAÇÃO DO EDITAL	13
21	DAS DISPOSIÇÕES GERAIS	14
	ANEXO I – DESCRIÇÃO DOS SERVIÇO	15
	ANEXO II – MEMORIAL DESCRITIVO	23
	ANEXO III – PLANILHA DE SERVIÇOS E MATERIAIS	62
	ANEXO IV – PROJETO	63
	ANEXO V – MINUTA DE CONTRATO	64
	ANEXO VI – PROPOSTA COMERCIAL	70
	ANEXO VII – MODELO DE DECLARAÇÃO DE MENORES (FACE AO INCISO XXXIII, DO ART. 7º DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988)	71
	ANEXO VIII – DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATOS IMPEDITIVOS	72
	ANEXO IX – DECLARAÇÃO DE VISITA TÉCNICA	73
	ANEXO X – MODELO DE CREDENCIAMENTO	74

NORMAS DA LICITAÇÃO
CARTA-CONVITE N.º 02/2017

1 – PREÂMBULO

O ESTADO DE MINAS GERAIS, representado pelo Centro de Material Bélico (CMB), localizado na Avenida Amazonas, n.º 6.745, Bairro Gameleira, Belo Horizonte/MG, realizará a licitação na modalidade CONVITE, do tipo menor preço, sob o regime de empreitada por preço global, em sessão pública na Sala de Reuniões do CSC-PM, destinado a selecionar a proposta mais vantajosa para a Administração, conforme descrição constante dos Anexos I a IV desta carta-convite.

Esta Carta-Convite será regida pela Lei Federal n.º 8.666, de 21 de junho de 1993, pela Lei Estadual n.º 13.994, de 18 de setembro de 2001; pela Lei Estadual n.º 20.826, de 31 de julho de 2013; pela Lei Complementar Federal n.º 123, de 14 de dezembro de 2006; pelo Decreto Estadual n.º 44.630, de 03 de outubro de 2007; pelo Decreto Estadual n.º 45.902, de 27 de janeiro de 2012; pela Resolução SEPLAG n.º 58, de 30 de novembro de 2007; pela Resolução Conjunta SEPLAG/SEF n.º 8.727, de 21 de setembro de 2012; demais normas pertinentes e condições estabelecidas no presente instrumento convocatório.

2 – OBJETO

2.1 É objeto da presente licitação a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ARQUITETURA/ENGENHARIA DESTINADA A EXECUTAR A ADAPTAÇÃO DO PRÉDIO DO CENTRO DE MATERIAIS BÉLICO-CMB DA POLÍCIA MILITAR DE MINAS GERAIS** situado no Complexo da Gameleira (Av. Amazonas, n.º 6.455, no município de Belo Horizonte/MG), conforme especificações, condições comerciais e demais informações descritas no projeto básico e na planilha de quantitativos e preços unitários, constantes dos Anexos I a IV deste instrumento convocatório.

3. DO VALOR E DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

3.1 O valor máximo aceito pelo CMB, para execução do serviço, objeto desta licitação, é de **R\$ 92.201,28 (noventa e dois mil duzentos e um reais e vinte e oito centavos)**.

3.2 As despesas decorrentes da execução do objeto desta licitação correrão à conta da dotação orçamentária n.º: **1251.06.181.110.4271.0001.33903922, na fonte de recurso.10.10.**

4 - CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

4.1 Poderão participar da presente licitação as pessoas jurídicas do ramo pertinente ao objeto desta licitação, escolhidas e convidadas pelo CMB, cadastrados ou não.

4.1.1 As empresas não convidadas, interessadas em participar da licitação, deverão manifestar interesse em até 24 (vinte e quatro) horas antes da data prevista para entrega dos envelopes, entregue à Comissão Permanente de Licitação, fac-símile ou correio eletrônico, sob pena de desqualificação;

4.1.2 O não cumprimento do horário marcado para o início deste certame, acarretará na perda de direito de participação nesta licitação.

4.1.3 a realização de visita técnica, nos termos do Item 7 será considerada, para todos os efeitos, manifestação de interesse em participar da licitação.

4.2 Não poderão participar os interessados que se encontrarem sob falência, recuperação judicial, recuperação extrajudicial, concurso de credores, dissolução, liquidação, empresas

estrangeiras que não funcionam no país, nem aqueles que tenham sido declarados inidôneos para licitar ou contratar com a Administração Pública, ou punidos com suspensão do direito de licitar e contratar com a Administração Pública Estadual.

4.3 A participação na presente licitação será considerada como evidência de que a licitante examinou completamente esta carta-convite e todos os seus anexos, que os comparou entre si, que obteve da PMMG informações satisfatórias sobre qualquer ponto duvidoso, e considera que o seu teor lhe permitiu preparar a proposta de preços de maneira completa e totalmente satisfatória.

4.3.1 A participação neste certame implica aceitação de todas as condições estabelecidas nesta carta-convite.

4.4 A Licitante arcará integralmente com todos os custos de preparação e apresentação de sua proposta, independentemente do resultado do procedimento licitatório.

5 - ENTREGA DOS ENVELOPES

5.1 Dos envelopes de “DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO” e “PROPOSTA DE PREÇOS”.

5.1.1 Os envelopes de “Documentação de Habilitação e Proposta de Preços” deverão ser indevassáveis, hermeticamente fechados e entregues à **Comissão Permanente de Licitação (CPL)**, na sessão pública de abertura deste certame, conforme endereço, dia e horário especificados abaixo.

<p>LOCAL: Sala de Reuniões do Centro de Serviços Compartilhados da Polícia Militar ENDEREÇO: Av. Amazonas, n.º 6.745, Bairro Gameleira, Belo Horizonte/MG (entrada pelo 5º Batalhão de Polícia Militar). DATA: 25 /09 /2017 HORÁRIO: Entrega dos envelopes de 08h30min até às 09h29min. ABERTURA DO ENVELOPE N.º 01 às 09h30.</p>
--

Para todas as referências de tempo contidas nesta carta-convite, será considerado o horário de BRASÍLIA.

5.1.2 Os envelopes deverão ainda indicar em sua parte externa e frontal os seguintes dizeres:

<p>POLÍCIA MILITAR DE MINAS GERAIS CENTRO DE MATERIAL BÉLICO da PMMG CONVITE N.º 02/2017 ENVELOPE N.º 1 – DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO PROPONENTE:.....</p>
--

<p>POLÍCIA MILITAR DE MINAS GERAIS CENTRO DE MATERIAL BÉLICO da PMMG CONVITE N.º 02/2017 ENVELOPE N.º 2 – PROPOSTA DE PREÇOS PROPONENTE.....</p>
--

5.2 A Polícia Militar de Minas Gerais, por intermédio do Centro de Serviços Compartilhados, somente considerará os envelopes de “Documentação de Habilitação” e “Proposta de

Preços” que forem entregues à CPL, no local, data e horário definido no item 5.1.1 deste Instrumento convocatório.

6 – CREDENCIAMENTO

6.1 Na sessão pública para recebimento da documentação de habilitação e das propostas comerciais, o proponente/representante deverá se apresentar para credenciamento, junto à CPL, devidamente munido de documento que o credencie a participar do presente procedimento licitatório e a responder pela representada, devendo, ainda, identificar-se, exibindo a carteira de identidade ou outro documento equivalente.

6.2 O credenciamento far-se-á através de instrumento público ou particular de procuração, com firma reconhecida, ou documento que comprove os necessários poderes para representação, e praticar todos os demais atos pertinentes ao certame, em nome do proponente.

6.3 No caso de credenciamento por instrumento particular de procuração, com firma reconhecida de dirigente, sócio ou proprietário da empresa proponente, deverá ser apresentada cópia autenticada do respectivo estatuto ou contrato social, e da última alteração estatutária ou contratual, no qual sejam expressos os poderes para exercerem direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura.

6.4 O documento de credenciamento deverá obedecer ao modelo do Anexo XI.

6.5 A não apresentação do credenciamento não inabilitará o licitante, mas impedirá a pessoa presente de se manifestar e responder em nome da empresa.

7 – VISITA TÉCNICA

7.1 A proponente poderá proceder a visita ao local onde será executado o serviço e após será emitida a **Declaração de Visita Técnica**, conforme ANEXO IX que integra este Edital, asseverando que a licitante visitou e inspecionou o local e obteve todas as informações necessárias, com o objetivo de preparar a proposta para a execução dos serviços.

7.1.1 Na visita técnica serão disponibilizados os projetos que irão subsidiar os demais serviços para a execução dos serviços.

7.1.2 As visitas deverão acontecer até o último dia útil anterior à abertura das propostas, devendo ser agendadas na Seção de Recarga de Munição do CMB, com o Ten Jailson pelo telefone (31) 2123-1037, nos dias úteis, de 8h30 às 12h00 e de 13h00 às 17h00, exceto às quartas-feiras, que será de 8h30 às 13h00.

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

8 - DOCUMENTAÇÃO PARA HABILITAÇÃO

Para participar do presente certame, a empresa proponente deverá apresentar a documentação abaixo mencionada:

8.1 – Regularidade Jurídica

8.1.1 Registro Comercial, no caso de empresa individual;

8.1.2 Ato Constitutivo, estatuto ou contrato social e seus aditivos em vigor, devidamente registrados, em se tratando de sociedades comerciais, e no caso de sociedade de ações, acompanhadas de documentos de eleição de seus administradores.

8.1.3 Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício.

8.1.4 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.

8.2 – Regularidade Fiscal

8.2.1 Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas do Ministério da Fazenda - CNPJ;

8.2.2 Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual, relativo à sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto do certame;

8.2.3 Prova de regularidade para com a Fazenda Federal, Estadual e Municipal da sede do licitante;

8.2.4 Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), fornecida pelo órgão competente da Justiça do Trabalho. De acordo com o § 2º do art. 642 – A da CLT, será aceita Certidão Positiva com Efeitos de Negativa;

8.2.5 Certificado de Regularidade perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS;

8.2.6 Certificado de Situação Regular perante o Sistema de Seguridade Social - INSS, ou prova de garantia em juízo de valor suficiente para pagamento do débito, quando em litígio.

8.2.7 A pequena empresa deverá apresentar toda a documentação relativa à comprovação da regularidade fiscal.

8.2.7.1 Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal de pequena empresa, assegurar-se-á o prazo de 5 (cinco) dias úteis, prorrogáveis por igual período, para a devida e necessária regularização, contados a partir da data em que o proponente for declarado vencedor do certame, observando o disposto no art. 110 da Lei Federal n.º 8.666/93.

8.2.7.2 A comprovação da regularidade fiscal deverá ser efetuada mediante a apresentação das competentes certidões negativas de débitos, ou positivas com efeitos de negativas.

8.2.7.3 O prazo previsto no item **8.2.7.1**, poderá ser prorrogado por igual período, se requerido pelo licitante e expressamente autorizado pela Administração.

8.2.7.4 A não regularização da documentação, no prazo deste item, implicará a decadência do direito à contratação, bem como na sujeição às sanções administrativas previstas neste edital.

8.3 – Qualificação Econômico-Financeira

8.3.1 Certidão Negativa de Falência, Concordata, recuperação judicial e extrajudicial, expedida pelo cartório distribuidor da Comarca da sede da pessoa jurídica ou de execução de pessoa física, a no máximo 90 (noventa) dias da data prevista para entrega dos envelopes, de acordo com o inc. II do art. 31 da Lei Federal n.º 8.666/93, c/c os ditames da Lei Federal n.º 11.101/05.

8.4 – Qualificação Técnica

8.4.1 Registro ou inscrição, no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou do Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU, da empresa licitante e de seu(s) responsável(is) técnico(s), da região a que estiverem vinculados.

8.4.2 Comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação, através da apresentação dos seguintes documentos:

8.4.2.1 quanto à capacitação técnico-profissional: apresentação de Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo CREA ou CAU da região pertinente, em nome dos responsáveis técnicos e/ou dos membros da equipe técnica que se responsabilizarão pelos trabalhos, elencados no subitem abaixo, relativa à execução, envolvendo os serviços Demolição, remoção, afastamento

de material, Instalações elétricas, hidráulicas, execução de paredes de gesso acartonado e forro de gesso, instalação de esquadrias metálicas para as janelas e portões, portas de madeira e fechamento de vidro fixo, revestimento e pintura de parede, drywall; forro de gesso no teto, Instalação de luminárias, louças e metais hidrossanitários.

8.4.2.2 Certidão de Acervo Técnico – CAT de que trata o subitem acima, expedida com base no Acervo Técnico Profissional, será exigida dos seguintes profissionais, legalmente habilitados, conforme Resoluções n.ºs 1.010/2005 e 1.025/2009, ambas do CONFEA;

8.4.2.2.1 Engenheiro Civil ou

8.4.2.2.2 Arquiteto

8.4.2.3 os responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica acima elencados deverão pertencer ao quadro permanente do licitante, na data prevista para entrega da proposta, entendendo-se como tal, para fins desta Carta Convite, o sócio que comprove seu vínculo por intermédio de contrato/estatuto social; o administrador ou o diretor; o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social; e o prestador de serviços com contrato escrito firmado com o licitante.

8.4.3 Registro ou inscrição do responsável técnico da empresa na entidade profissional competente.

8.4.4. Comprovação de a licitante possuir em seu quadro permanente, na data da licitação, o(s) profissional(is) de nível superior detentor(es) de atestado(s) técnico(s) referido(s) no subitem 8.4.2.

8.4.5 Declaração de visita Técnica fornecido pela Seção de Recarga de Munição comprovando que o interessado realizou a visita técnica, tomando conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação, conforme disposto no item 7 deste instrumento convocatório.

8.5 Juntamente com os documentos referidos neste item, deverá ser apresentado para fins de habilitação, declaração de que não emprega trabalhadores menores de dezesseis anos, salvo na condição de aprendiz, a partir dos quatorze anos, ou menores de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nos termos do inc. V do art. 27 da Lei Federal nº 8.666/93. A declaração deverá seguir o modelo constante do Anexo VII.

8.5.1 Caso a proponente apresente para habilitação na presente licitação, o certificado de registro cadastral – cadastramento, em substituição a documentos exigidos, a empresa deverá declarar a inexistência de fatos impeditivos para sua habilitação, nos termos do § 2º do art. 32 da Lei Federal nº 8.666/93, conforme Anexo VIII.

8.6 – Do Cadastro Geral de Fornecedores – CAGEF

8.6.1 O licitante poderá apresentar para habilitação na presente licitação, o certificado de registro cadastral – cadastramento, expedido pela Secretária de Estado de Planejamento e Gestão (SEPLAG) em substituição aos documentos do item 8.1 ao subitem 8.3.1 e o Item 8.5. Na hipótese dos documentos constantes do CAGEF estiverem com prazos vencidos, estes deverão ser apresentados com validade em vigor.

8.6.1.1 O credenciamento não poderá ser utilizado como substituto de documentação de habilitação.

8.6.2 Outros documentos exigidos nesta carta-convite, não contemplados no certificado, deverão ser apresentados, com a validade em vigor, na fase habilitatória do certame.

8.6.3 Os documentos provenientes da “Internet” terão sua autenticidade certificada junto aos “sites” dos órgãos emissores, para fins de habilitação, se for o caso.

9. DA PROPOSTA COMERCIAL

9.1 A proposta de comercial (ENVELOPE Nº 2) deverá ser datilografada ou digitada, em uma via, com suas páginas numeradas e rubricadas, e a última assinada pelo representante legal da

empresa, sem emendas, acréscimos, borrões, rasuras, ressalvas, entrelinhas ou omissões, salvo se, inequivocamente, ocorram falhas que não acarretarem lesões ao direito dos demais licitantes, prejuízo à Administração ou não que impeçam a exata compreensão de seu conteúdo, observado o modelo constante do Anexo VI, desta CARTA-CONVITE, e deverá constar:

9.1.1 O Nome da empresa licitante, endereço, número do CNPJ, data de abertura da licitação prevista neste Edital e assinatura do seu representante legal;

9.1.2 PREÇO GLOBAL proposto pela empresa licitante em reais e por extenso;

9.1.3 Prazo de validade da proposta (em algarismos e por extenso) que não poderá ser inferior a 60 (sessenta) dias consecutivos, contados a partir da data da licitação, sob pena de desclassificação da licitante;

9.1.4 Prazo da execução dos serviços (em algarismos e por extenso) conforme Projeto Básico, contados a partir do recebimento da Nota de Empenho pela empresa Contratada, sob pena de desclassificação da licitante;

9.1.5 Nomes do(s) responsável(is) técnico(s) e do representante legal da empresa licitante;

9.1.6 PLANILHA DE QUANTITATIVOS, PREÇOS UNITÁRIOS E DESCRITIVA DE SERVIÇOS, inclusive relação de materiais complementares (verificar relação constante do Anexo III desta carta-convite) e serviços que a acompanha, com preços em reais, apresentada em 1 (uma) via original ou cópia legível.

9.1.7 Mesma ordem, numeração e descrição apresentada na planilha da CPL/CSC-PM, conforme Anexo III, com os preços propostos pela licitante, que, multiplicados pelas quantidades correspondentes e efetuado o somatório dos itens, resultarão no valor final da proposta a assinatura ou rubrica do representante legal da empresa.

9.1.7.1 A empresa licitante deverá apresentar a sua própria planilha (não será aceita cópia xerográfica da planilha da CPL/CSC-PM), completa, com todos os serviços necessários à integral execução da, inclusive com a relação de materiais complementares (verificar relação constante do Anexo III deste Edital) e serviços que a acompanham, sob pena de desclassificação.

9.2 Nos preços propostos deverão ser computados todos os materiais complementares (verificar relação constante do Anexo III desta carta-convite), equipamentos diversos, equipamentos de proteção individual, seguros, fretes, fornecimento de mão de obra, transporte de qualquer natureza, administração, encargos sociais e fiscais, lucros, sinalização através de placas indicativas, e quaisquer outras despesas incidentes sobre o objeto desta licitação.

9.3 Após o encerramento do prazo para recebimento dos envelopes, nenhum outro documento será recebido nem serão permitidos quaisquer adendos, acréscimos ou esclarecimentos às propostas, salvo expressa solicitação da CPL do CSC-PM.

9.4 - DA CORREÇÃO DE ERROS DAS PROPOSTAS

9.4.1 As propostas consideradas classificadas serão verificadas pela CPL/CSC-PM, quanto a erros aritméticos, na sua computação ou em seu somatório. Os erros serão corrigidos pela Comissão Permanente de Licitação da seguinte maneira:

9.4.2 Se existir discrepância entre os valores em algarismos e por extenso estes últimos prevalecerão; e

9.4.3 Se existir discrepância no resultado da multiplicação do preço unitário pela quantidade, o preço unitário prevalecerá, a menos que seja verificada pela CPL/CSC-PM a existência de erro grosseiro e óbvio, caso em que a proposta será considerada desclassificada.

9.5 O valor estabelecido na proposta será ajustado pela CPL/CSC-PM, para correção de erros, de acordo com os procedimentos acima mencionados, com a anuência da proponente e descrição do ocorrido em Ata.

10 - DA SESSÃO PÚBLICA

10.1 No dia, hora e local mencionados no item 5.1.1, será realizada a sessão pública para o recebimento e a abertura dos envelopes de documentação e da proposta de preços;

10.2 Os proponentes que se interessarem em participar do certame deverão enviar um representante à CPL. Após o encerramento do credenciamento e identificação dos representantes das empresas proponentes, a CPL declarará aberta a sessão pública, oportunidade em que não mais aceitará novos proponentes, dando início ao recebimento dos envelopes contendo os documentos de habilitação e a proposta comercial, exclusivamente dos participantes devidamente credenciados;

10.3 Durante a sessão, os representantes das proponentes serão consultados pelo presidente da CPL para que se pronunciem sobre a intenção, ou não, de interpor recurso contra a sua inabilitação ou contra a habilitação de outras proponentes. Deverá se manifestar, de forma expressa, sobre a desistência em fazê-lo.

10.4 ABERTURA DOS ENVELOPES CONTENDO A DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO

10.4.1 Será procedida a abertura dos ENVELOPES Nº 01 dos proponentes credenciados e será procedida análise da documentação exigida no Item 8 a 8.5.1, deste instrumento convocatório, pela CPL e demais proponentes presentes na Sessão Pública;

10.4.2 Será procedida a devolução dos ENVELOPES Nº 02, sem abrir, aos licitantes que tenham sido inabilitados, desde que tenha sido manifestada a renúncia expressa, por parte de todos os concorrentes, do direito de interpor recurso contra a decisão da CPL que habilitou e/ou inabilitou participantes.

10.5 - ABERTURA DOS ENVELOPES CONTENDO AS PROPOSTAS COMERCIAIS

10.5.1 Somente serão abertos os ENVELOPES Nº 2 dos licitantes considerados habilitados, desde que tenha ocorrido desistência expressa, por parte de todos os concorrentes, do direito de interpor recurso contra a decisão que habilitou ou inabilitou licitantes;

10.5.2 As Propostas Comerciais serão analisadas verificando se estão em conformidade com todas as especificações e condições estabelecidas nesta CARTA-CONVITE e seus Anexos, sendo imediatamente desclassificadas aquelas que estiverem em desacordo.

10.6 Suspensão dos trabalhos, na hipótese de não haver desistência expressa, por parte de todos os concorrentes do direito de interpor recurso contra a decisão da CPL que habilitou ou inabilitou licitantes, assegurando o prazo de 02 (dois) dias úteis para possível interposição de recurso.

10.7 Não será admitida, sob qualquer pretexto, a modificação ou substituição de qualquer documento constante dos ENVELOPES Nº 1 e/ou 2 após a sua entrega à CPL.

10.8 Ao final dos trabalhos será lavrada a competente "Ata Circunstanciada" da Sessão Pública do CONVITE, subscrita pelos membros da CPL, pelas licitantes, da qual deverão constar: a data, hora e local da sessão; nomes dos membros da Comissão Permanente de Licitações, nomes dos licitantes habilitadas; menção dos motivos de eventuais inabilitações; os valores totais das propostas e quaisquer ocorrências relevantes que interessarem ao julgamento das propostas. Será, ao final, assinada por todos os presentes.

11- DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

11.1 A CPL procederá ao exame e julgamento das Propostas Comerciais das LICITANTES HABILITADAS.

11.2 O critério de julgamento será o de **MENOR PREÇO GLOBAL**, nos termos do § 1º, inc. I, do art. 45 da Lei Federal n.º 8.666/93.

11.3 Será classificada em 1º (primeiro) lugar, a licitante que oferecer o menor preço para a execução do serviço, objeto desta licitação.

11.4 A Comissão verificará se as propostas atendem às condições estabelecidas nesta CARTA-CONVITE e nos seus anexos, desclassificando as que não satisfizerem às exigências no todo ou em parte.

11.5 A CPL/CSC-PM, ao proceder ao exame das propostas comerciais, DESCLASSIFICARÁ o licitante de imediato, apresentando a motivação da decisão, àquelas que:

11.5.1 apresentem PREÇOS GLOBAIS que ultrapassem o valor máximo estipulado no subitem 3.1 deste instrumento convocatório;

11.5.2 tenham inobservado a legislação e termos deste instrumento convocatório;

11.5.3 apresentem rasuras, entrelinhas, emendas ou ainda linguagem que dificulte a exata compreensão de seu enunciado;

11.5.4 não atendam às condições estipuladas nos arts. 44 e 45 da Lei Federal n.º 8.666/93;

11.5.5 tenham os preços considerados “inexequíveis” de acordo com o art. 48, § 3º, da Lei Federal n.º 8.666/93.

11.6 Quando todos os licitantes forem inabilitados ou todas as propostas forem desclassificadas, a CPL, a seu critério, poderá propor a revogação do processo licitatório ou fixar aos licitantes, com a devida anuência destes, o prazo de 03 (três) dias úteis para apresentação de nova documentação ou de outras propostas, escoimadas do vício que lhe deu causa.

11.7 As propostas que atenderem às condições previstas nesta CARTA-CONVITE e seus Anexos, serão ordenadas e classificadas em ordem crescente, segundo os preços totais propostos.

11.8 Em igualdade de condições, em caso de empate, o critério de desempate será o sorteio, que será realizado em ato público, para o qual todas as licitantes serão prévia e expressamente convidadas.

11.9 A CPL deverá lavrar a ata de julgamento, constando a classificação das propostas e a menção dos motivos de possíveis desclassificações; a indicação da proposta vencedora; o valor total da proposta; prazo e demais condições apresentadas, concluindo com a adjudicação do objeto da licitação à empresa proponente vencedora do certame.

11.10 Os licitantes serão intimados do resultado do Julgamento das Propostas através de publicação do ato no Diário Oficial do Estado, “Minas Gerais”, para efeito de possível interposição de Recurso Administrativo.

11.11 Em cumprimento aos preceitos legais do art. 44, § 1º, da Lei Complementar Federal n.º 123/06, após a abertura das propostas, caso a empresa classificada na ordem subsequente seja microempresa ou empresa de pequeno porte e o valor de sua proposta esteja no intervalo percentual igual ou até 10% superior à proposta melhor qualificada, esta terá o prazo de vinte e quatro horas, contado a partir da data de recebimento da notificação efetuada pela CPL, ou imediatamente após o término da sessão de julgamento das propostas comerciais, para apresentar nova proposta cobrindo o preço da proposta inicialmente vencedora, sendo-lhe assegurada a adjudicação do objeto a seu favor.

12 - DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

12.1 Das decisões relacionadas com este CONVITE caberá recurso nos termos do art. 109 da Lei Federal nº 8.666/93.

12.2 Os recursos atinentes à habilitação ou inabilitação do licitante, julgamento das propostas, anulação ou revogação desta licitação, serão dirigidos ao ordenador de

CONVITE N.º 02/2017 – Contratação de Empresa de Arquitetura/Engenharia destinada a executar a adaptação do prédio do CMB.

despesas do CSC-PM, por intermédio do Presidente da CPL, no prazo de 02 (dois) dias úteis, a partir da intimação da lavratura da respectiva ata de julgamento.

12.3 Caberá representação, no prazo de 02 dias úteis da intimação da decisão relacionada com o objeto da licitação, de que não caiba recurso hierárquico, dirigido à autoridade que praticou o ato a ser reconsiderado.

12.4 Caberá impugnação do recurso pelos demais licitantes no prazo de 02 (dois) dias úteis nos termos do art. 109, § 3º, da Lei Federal n.º 8.666/93.

12.5 Qualquer recurso ou pedido de reconsideração deverá ser protocolizado, exclusivamente, no protocolo da própria CPL/CSC-PM, na Seção de Licitações e Contratos do CSC-PM, sito na Av. Amazonas, n.º 6.745, Bairro Gameleira, nesta capital, entrada pelo 5º BPM, em horário de expediente administrativo, de segunda a sexta-feira de 08h30 às 12h00 e de 13h00 às 17h00, à exceção da quarta-feira, que será de 08h30 às 13h00.

13 - DO CONTRATO

13.1 Encerrado o procedimento licitatório, representante legal da proponente vencedora será convocado para firmar o termo de Contrato ou instrumento equivalente.

13.1.1 O contrato obedecerá ao modelo disposto no Anexo V.

13.2 Farão parte integrante do contrato, independentemente de transcrição:

13.2.1 A CARTA-CONVITE da licitação;

13.2.2 A proposta vencedora desta licitação;

13.2.3 A planilha de quantitativos e custos unitários da adjudicatária;

13.3 O ajuste contratual, durante a sua vigência, poderá sofrer alterações, nas condições previstas no artigo 65 da Lei Federal n.º 8.666/93 e a Contratada estará obrigada a aceitar os acréscimos e supressões julgadas necessárias pela Administração Pública;

13.4 Verificando-se caso de força maior ou caso fortuito, nos exatos termos do inciso II, §1º, do art. 57 da Lei Federal n.º 8.666/93, a contratada se obriga a comunicar, por escrito, à CPL a ocorrência do evento, suspendendo-se suas obrigações, enquanto perdurar tal situação.

13.4.1 Findos os motivos que determinaram a força maior ou caso fortuito, o contrato estender-se-á por período de tempo necessário à total execução dos trabalhos, porém não superior ao número de dias que foram paralisados, observado o disposto no art. 57 da Lei Federal n.º 8.666/93.

13.5 Todas as despesas inerentes ao contrato correrão por conta da contratada, conforme relação do Anexo V deste instrumento convocatório;

13.6 O regime de execução do serviço será o de **EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL**;

13.7 O adjudicatário, para a assinatura do contrato, deverá comprovar a manutenção das condições demonstradas para sua habilitação.

13.8 Caso o adjudicatário não apresente situação regular no ato da assinatura do Contrato, ou se recuse a assiná-lo, serão convocados os licitantes remanescentes, observada a ordem de classificação, sujeitando-se ao Processo Administrativo Punitivo.

13.9 O representante legal da proponente vencedora deverá assinar o Contrato, dentro do prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis a contar do recebimento da comunicação da CONTRATANTE, que será enviada por intermédio de fax ou correio eletrônico.

13.10 Qualquer solicitação de prorrogação de prazo para assinatura do Contrato ou instrumento equivalente, decorrente desta licitação, será analisada e apresentada antes do decurso do prazo citando no subitem anterior e deverá estar devidamente fundamentada.

13.11 A empresa CONTRATADA deverá encaminhar ao CSC-PM no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, contados da assinatura do Contrato, sob pena de rescisão contratual, a cópia da ART - Anotação de Responsabilidade Técnica, conforme exigido pelo CREA.

14. DA RESCISÃO DO CONTRATO

14.1 Poderá ocorrer a rescisão do contrato, a ser celebrado em face do resultado da presente licitação, independentemente de ação ou interpelação judicial, nos termos dos arts. 77 a 80 da Lei Federal n.º 8.666/93;

14.2 Configurada a rescisão do contrato, que vigorará à partir da data de sua comunicação à Contratada, esta se obriga a entregar os serviços inteiramente desembaraçados, não criando obstáculos de qualquer natureza.

14.3 Havendo rescisão do contrato, a Contratante pagará à Contratada, somente os trabalhos efetivamente executados e aceitos pela fiscalização, deduzindo-se do seu valor os débitos apurados a favor da Contratante.

15. DOS RISCOS DA CONTRATADA

Todos os riscos de perdas e danos relativos à propriedade física e de acidentes pessoais e/ou morte que ocorram durante a execução do contrato e em consequência de tal execução, excetuando-se os riscos constantes da legislação brasileira, são de responsabilidade da contratada.

16. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

16.1 A contratada deverá prestar garantia de execução do serviço, até o ato de assinatura do contrato, na **quantia equivalente a 5% (cinco por cento) do valor contratual**, em uma das modalidades previstas no §1º do artigo 56 da Lei Federal n.º 8.666/93;

16.1.1 A garantia deverá ser apresentada à Seção de Orçamento e Finanças – SOFI, do CSC-PM, sito na Av. Amazonas, n.º 6.745, Bairro Gameleira, nesta capital, entrada pelo 5º BPM, em horário de expediente administrativo, de segunda a sexta-feira de 08h30 às 12h00 e de 13h00 às 17h00, à exceção da quarta-feira, que será de 08h30 às 13h00;

16.2 A garantia de execução responderá pelo inadimplemento das obrigações assumidas, sem prejuízo das multas legais aplicadas à contratada em razão da execução do contrato;

16.3 A garantida de execução deverá ser atualizada quando das alterações no contrato;

16.4 A garantia será liberada após o cumprimento total do contrato e o recebimento definitivo do serviço pela Administração Pública.

17. NORMAS AMBIENTAIS

17.1 A empresa a ser contratada deverá cumprir os procedimentos de proteção ambiental, responsabilizando-se pelos danos causados ao meio ambiente, nos termos da legislação pertinente, independentemente do detalhamento e/ou da especificação do projeto;

17.2 A contratada responderá pelos crimes ambientais que praticar, nos termos da legislação vigente;

17.3 Os prejuízos causados por embargos pelo órgão de controle ambiental, devido a danos decorrentes da execução dos serviços, serão de responsabilidade da Contratada, bem como os autos de infração lavrados que gerarem pagamentos de multas.

18 – PAGAMENTO

18.1 Ao final da execução do serviço, a empresa deverá encaminhar ao preposto do contrato, planilha de medição dos serviços realizados que será avaliada pela CPARM do

CSC-PM, em conjunto com a Seção de Engenharia e Projetos da DAL que aprovará, ou não, os valores apontados como realizados.

18.1.1 De posse do documento que indica o valor mensurado pela Administração Pública, a empresa deverá emitir NOTA FISCAL da execução total, que será paga em até 30 (trinta dias) corridos do recebimento dessa pela Administração Pública, o pagamento será efetuado através do Sistema Integrado de Administração Financeira (SIAFI/MG), a crédito do beneficiário em um dos bancos credenciados pelo Estado.

18.1.2 Na ocorrência da necessidade de providências complementares por parte de empresa vencedora do certame, o decurso do prazo para pagamento será interrompido, reiniciando a contagem a partir da data em que estas forem cumpridas, caso em que não será devida a atualização financeira.

18.3 Ocorrendo atraso de pagamento por culpa exclusiva da Administração, o pagamento será realizado acrescido de atualização financeira e juros de mora, entre as datas do vencimento e do efetivo pagamento, utilizando-se como índice de correção a taxa referencial do sistema especial de liquidação e Custódia (SELIC).

18.4 As despesas decorrentes da execução do contrato correrão à conta da dotação orçamentária nº **1251.06.181.110.4271.0001.339039.22, na fonte de recurso.10.10**, bem como nas demais dotações e fontes de recursos previstas no **PARO 2017**, correspondentes ao objeto licitado, neste exercício.

19 SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

O descumprimento total ou parcial das obrigações contratuais, ou ainda, o atraso injustificado na execução do serviço, sujeitará o contratado às penalidades previstas no artigo 38 do Decreto Estadual n.º 45.902/12, em conformidade com os artigos 86 e 87 da Lei Federal n.º 8.666/93, a saber:

I - ADVERTÊNCIA ESCRITA, comunicação formal de desacordo quanto à conduta do fornecedor sobre o descumprimento do contrato e outras obrigações assumidas, e a determinação da adoção das necessárias medidas de correção;

II – MULTA MORATÓRIA, pelo atraso injustificado na execução do contrato, nos seguintes percentuais:

a) 0,3% por dia, até o trigésimo dia de atraso, sobre o valor do serviço não realizado;

b) 20% sobre o valor do serviço não realizado, no caso de atraso superior a 30 (trinta) dias;

III – MULTA COMPENSATÓRIA, pela inexecução total ou parcial do contrato, de até 20% sobre o valor das etapas da ou serviços não realizados, ou entrega do objeto com vícios ou defeitos ocultos que o tornem impróprio ao uso a que é destinado, ou diminuam-lhe o valor, ou, ainda, fora das especificações contratadas;

IV - SUSPENSÃO TEMPORÁRIA DE PARTICIPAÇÃO EM LICITAÇÃO E IMPEDIMENTO DE CONTRATAR COM A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA ESTADUAL, nos termos e prazos do art. 6º da Lei Estadual n.º 13.994/01, c/c o art. 47 do Decreto Estadual n.º 45.902/12;

V - DECLARAÇÃO DE INIDONEIDADE PARA LICITAR OU CONTRATAR COM A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA ESTADUAL, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes de sua ação omissiva, e depois de decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior;

V - as penalidades de advertência e multa serão aplicadas de ofício ou por provocação dos órgãos de controle, pela autoridade expressamente nomeada no Contrato.

VI - a pena de multa poderá ser aplicada cumulativamente com as demais sanções, conforme disposto no § 4º do art. 38 do Decreto Estadual n.º 45.902/12;

VII - O valor da multa aplicada deverá ser pago pela contratada por meio de emissão de Documento de Arrecadação Estadual (DAE), providência esta antecedida de Processo

Administrativo Punitivo (PAP), com oferta de oportunidade de exercício dos princípios da ampla defesa e do contraditório.

VIII - O valor da multa aplicada será corrigido monetariamente por meio da taxa SELIC, a partir da constituição em mora da contratada, após a data de vencimento do DAE. Neste caso, novo DAE com o valor corrigido será emitido para fins de cobrança administrativa.

IX - Caso o pagamento da multa não seja realizado até o vencimento do DAE emitido por ocasião da cobrança administrativa, o valor poderá ser descontado de eventuais pagamentos ainda não efetuados pela contratante em favor da contratada.

X - O valor da multa poderá, ainda, ser cobrado judicialmente.

XI - Nenhuma parte será responsável perante a outra pelos atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito.

XII - Consideram-se motivos de força maior ou caso fortuito: atos de inimigo público, guerra, revolução, bloqueios, epidemias, fenômenos meteorológicos de vulto, perturbações civis, ou acontecimentos assemelhados que fujam ao controle razoável de qualquer das partes contratantes.

XII - A critério da Administração poderão ser suspensas as penalidades, no todo ou em parte, quando o atraso na entrega do bem for devidamente justificado pela contratada e aceito pela contratante que fixará novo prazo, este improrrogável, para a completa execução das obrigações assumidas.

XIII - A contratada será incluída no Cadastro de Fornecedores Impedidos de Licitar e Contratar com a Administração Pública Estadual (CAFIMP), após processo administrativo conclusivo pela aplicação da sanção, quando conduta dela se enquadrar nas situações previstas nos arts. 45 e 46 do Decreto Estadual n.º 45.902/12.

19.1 - EXTENSÃO DAS PENALIDADES

19.1.1 O licitante que deixar de entregar documentação exigida para o certame, apresentar documentação falsa, ensejar o retardamento da execução do objeto do certame, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar a execução do Contrato, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal ficará impedido de licitar e contratar com o Estado e, se for o caso, será descredenciado do Cadastro Geral de Fornecedores do Estado de Minas Gerais, pelo prazo de até cinco anos, sem prejuízo das multas previstas em Edital e em Contrato e das demais cominações legais.

20. DA INTERPRETAÇÃO DO EDITAL

20.1 Os serviços a serem executados são os descritos nos projetos, especificações, detalhes e planilha de serviços e materiais, memorial descritivo e ordens de serviço;

20.2 Fica entendido que os projetos, as especificações, a planilha de serviços e materiais e toda a documentação relativa ao processo licitatório são complementares entre si, de modo que qualquer detalhe mencionado em um documento e omitido em outro, será considerado como especificado e válido;

20.3 A licitante deverá orçar os serviços necessários à integral execução do Serviço;

20.4 Para efeito de contratação prevalecerá o “MENOR PREÇO GLOBAL” e o mesmo corresponderá ao valor total a ser pago pela execução integral do serviço, em conformidade com os projetos e especificações fornecidas pela Seção de Engenharia da Diretoria de Apoio Logístico da PMMG, partes integrantes deste Edital;

20.5 Não caberá, portanto, qualquer reivindicação por parte da futura Contratada, com fundamento em erro de cálculo, e/ou de quantidade de serviços e/ou de preços, entendendo-se obrigado a Licitante a executar o serviço pelo PREÇO GLOBAL OFERTADO.

21 - DISPOSIÇÕES GERAIS

21.1 No prazo de 05 (cinco) dias úteis anterior a data fixada para a abertura dos envelopes de habilitação, qualquer cidadão poderá impugnar este ato convocatório, nos termos do § 1º do artigo 41 da Lei Federal n.º 8.666/93, portanto, esta carta-convite deverá ser lida e interpretada na íntegra, e após apresentação da documentação e da proposta não serão aceitas alegações de desconhecimento ou discordância de seus termos.

21.2 Decairá do direito de impugnar os termos deste instrumento convocatório o licitante que não o fizer até o segundo dia útil que anteceder a abertura dos envelopes com as propostas, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso.

21.3 A proponente poderá, em caso de dúvida, quer seja de caráter técnico ou legal, na interpretação desta carta-convite, consultar a CPL do CSC-PM, ou a Seção de Engenharia da DAL, situados na Av. Amazonas n.º 6.745, Bairro Gameleira, Belo Horizonte/MG, no horário de 08h30 às 11h00 e das 13h00 às 16h30, e às quartas-feiras, no horário de 08h30 às 12h30, podendo, também, a consulta ser feita via Fax, através dos n.ºs (31) 2123-1039 ou 2123-1083, ou pelo e-mail cmi-licitacao@pmmg.mg.gov.br.

21.4 Somente serão respondidas as consultas formalizadas por escrito, encaminhadas até 2 (dois) dias úteis antes da data de entrega da documentação.

21.5 Os esclarecimentos solicitados serão prestados por e-mail, a quem solicitou e serão disponibilizados no site: www.policiamilitar.mg.gov.br, link: "licitações", sem identificação dos seus autores, para conhecimento público.

21.6 Será dada vista aos proponentes interessados tanto das propostas de preços como dos documentos de habilitação apresentados na sessão de julgamento.

21.7 É facultado à CPL ou à autoridade superior (ordenador de despesas do CMB), em qualquer fase do julgamento, promover diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo e a aferição do ofertado, bem como solicitar a Órgãos competentes pareceres técnicos destinados a fundamentar as decisões.

21.8 Constatada que as informações prestadas pela licitante não são verídicas, serão aplicadas as penalidades legais;

21.9 É vedado ao licitante retirar sua proposta ou parte dela após aberta a sessão de abertura de envelopes, devendo manifestar-se, se for de seu interesse, antes da abertura dos envelopes das propostas.

21.10 - O objeto da presente licitação poderá sofrer acréscimos ou supressões, conforme previsto no § 1º do artigo 65 da Lei Federal n.º 8.666/93.

21.11 A presente licitação somente poderá ser revogada por razões de interesse público, decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, ou anulada, em todo ou em parte, por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente comprovado.

21.12 A CPL no interesse da Administração, poderá relevar omissões puramente formais observadas na documentação e proposta, desde que não contrariem a legislação vigente e não comprometam a lisura da licitação sendo possível a promoção de diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo.

21.13 Antes de formularem suas propostas, as licitantes deverão verificar a especificação minuciosa dos materiais a que se propuserem oferecer, devendo solicitar esclarecimentos em caso de dúvida a respeito deste Edital ou qualquer documento pertinente;

21.14 Informações complementares sobre a presente licitação, se necessárias, serão prestadas pela CPL, no horário de 08h30 às 12h00 ou de 13h00 às 17h00, de segunda a sexta-feira, exceto às quartas-feiras, quando o horário será de 08h30 às 13h00, pelo telefax

n.º (31) 2123-1039 (Seção de Licitações e Contratos do CSC-PM) e pelo Fax n.º (31) 2123-1023 (Seção de Engenharia da DAL) ou no e-mail: cmi-licitacao@pmmg.mg.gov.br.

Belo Horizonte/MG, 14 de setembro de 2017.

Marcelo Francisco de Abreu, 1º Ten QOE
Presidente da CPL do CSC-PM

Examinado, aprovado e de acordo:

José Nilson da Costa Reis, Ten Cel PM
Ordenador de Despesas do CMB

ANEXO I – PROJETO BÁSICO

1. OBJETIVO

Este Projeto Básico é parte integrante do presente edital de licitação e tem por objetivo:

- 1.1** Caracterizar o objeto a ser contratado;
- 1.2** Estabelecer as normas, especificações e procedimentos, que orientem o processo executivo, constituído por:
 - 1.2.1** Projeto Básico;
 - 1.2.2** Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT);
 - 1.2.3** Instrução Normativa (IN) nº 01/2010, que estabelece critérios de sustentabilidade ambiental na contratação de obras e serviços;
 - 1.2.4** Disposições legais e normativas do Estado de Minas Gerais e do município de Belo Horizonte/MG;
 - 1.2.5** Normas editadas pelas concessionárias de serviços públicos locais;
- 1.3** Estabelecer os critérios de medição para os serviços a serem executados durante o cumprimento do contrato.

2. OBJETO

Contratação de empresa especializada na área de engenharia e arquitetura com a finalidade de executar serviço técnico especializado destinado à adaptação/reforma do prédio do Centro de Materiais Bélicos - CMB para instalação do Projeto Midas – Fábrica de Colete da Polícia Militar de Minas Gerais.

Para a realização das intervenções deverão ser observadas as considerações descritas em projeto arquitetônico, planilha orçamentária, memorial descritivo e cronograma físico-financeiro. O local em que serão realizadas as intervenções está localizado na Av. Amazonas 6455 – Bairro Gameleira, no município de Belo Horizonte/MG compreendendo uma área de aproximadamente 177,50 m².

A empresa vencedora do certame deverá realizar a reforma do local destinado a Fábrica de Coletes com as demolições e remoções necessárias, execução de engradamento metálico e cobertura em telhas metálicas, execução de rampa para descarga de material com guarda-corpo e corrimão, execução de paredes de gesso acartonado – Drywall, forro de gesso, instalação de novas portas de madeira, janelas e portões metálicos, pintura interna, instalações elétricas e de rede lógica e os demais serviços necessários. Com a reforma das áreas molhadas serão executadas novas instalações hidráulicas, louças e metais e revestimento apropriado aos ambientes.

Para a realização das intervenções deverão ser observadas as considerações descritas neste termo, nos projetos, na planilha de orçamento e no memorial descritivo.

Qualquer divergência entre as condições definidas neste termo e nas especificações técnicas deverão ser discutidas oficialmente com o contratante, que solicitará apoio à Seção de Engenharia e Arquitetura, antes da continuidade dos serviços.

3. PREÇO

O preço para a execução dos serviços referentes a adaptação/reforma do prédio do Centro de Materiais Bélicos - CMB para instalação do Projeto Midas – Fábrica de Colete na planilha de orçamento elaborada, incluso todos os materiais e serviços descritos no objeto deste termo, consta o valor de **R\$ 92.201,28 (Noventa e dois mil, duzentos e um real e vinte e oito centavos)**.

O valor acima descrito foi balizado nas planilhas de referência de contratação de obras públicas da Secretaria de Transportes e Obras Públicas (SETOP) e Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI) e pesquisas no mercado.

4. DIRETRIZES GERAIS

4.1.1 Sinalizações e delimitações

O local da obra deverá ser delimitado e interditado para que não haja passagem de usuários pelo canteiro de serviços à edificação, inclusive, contemplando sinalizações de obra para assegurar o bem-estar dos usuários da edificação.

Todas as instalações provisórias executadas junto ao local da obra deverão garantir condições adequadas de trabalho, abrigo, segurança (equipamentos de proteção individual) e higiene aos trabalhadores que serão empregados na realização desta obra e ao público usuário, direta ou indiretamente, das edificações, além dos equipamentos e elementos necessários à sua execução e identificação.

Em hipótese alguma os usuários da edificação poderão adentrar ao local pelo canteiro de obras, sendo a empresa contratada responsável em adotar essa medida de segurança.

4.1.2 Considerações técnicas

Antes do início das obras todos as interferências com o serviço a ser executado deverão ser estudadas e previamente elaborado o plano de ação para a intervenção.

Não serão aceitos materiais diferentes dos especificados. A troca de material deverá ser autorizada pela fiscalização da obra, por escrito.

Caso a estrutura física do prédio seja danificada por falha na execução a contratada será responsabilizada e deverá realizar as correções pertinentes exigidas pela contratante.

A Contratada deverá elaborar diário de obra que contemple os serviços executados e número de funcionários que estiverem trabalhando no dia, registro do engenheiro, irregularidades como afastamento ou dispensa de funcionários, informações sobre o tempo, atrasos em relação ao cronograma físico-financeiro. A Contratada deverá atualizar diariamente o Diário de Obra e entregar uma cópia no final do dia ao preposto.

Em até 5 (cinco) dias úteis após a assinatura do contrato, será agendada reunião para esclarecimento de dúvidas envolvendo: gestor do contrato, preposto representante da administração da pública, fiscal engenheiro representante da DAL, representante legal da empresa, responsável técnico da empresa, para que sejam coletados dados, além dos que já constam neste Termo de Referência, que julgue relevante ao desenvolvimento da obra.

4.1.3 Ambiente de trabalho

Todas as áreas sujeitas à intervenção deverão ser devidamente protegidas de acordo com o tipo de material a ser manipulado.

A área de trabalho e a área destinada ao canteiro de obras deverão permanecer limpas.

Todos os funcionários deverão utilizar, durante a realização dos serviços, os equipamentos de proteção individual e coletivo, conforme previsão contida na legislação vigente.

4.1.4 Capacidade técnica

A licitante deverá comprovar que existe em seu quadro de pessoal, profissionais reconhecidos pelo sistema CONFEA/CREA, detentor(es) de atestado(s) de responsabilidade técnica, devidamente registrado e acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico (CAT), expedidas por esses Conselhos.

Além disso, deverá a licitante comprovar capacidade técnica para a execução desta obra, através da declaração emitida por órgão(s) ou entidade(s) da administração pública direta ou indireta, federal, estaduais, municipais ou empresa(s) privada(s), obras/serviços de

características técnicas equivalentes às previstas no objeto da presente licitação.

4.1.5 Disposições gerais

A contratada deverá:

- a) realizar visita ao local das intervenções para esclarecimento de dúvidas e verificar a compatibilidade entre projetos, planilha e memorial descritivo;
- b) realizar todos os testes pertinentes ao fornecimento de materiais e serviços;
- c) fornecer todas as ferramentas necessárias à execução do objeto contratado, uniformes e equipamentos de proteção individual (EPI) e coletiva (EPC);
- d) fornecer os materiais, equipamentos, transporte e mão de obra qualificada para a entrega dos serviços executados;
- e) recolher os tributos e encargos relativos aos serviços executados;
- f) fornecer as Anotações de Responsabilidade Técnica (ART), junto ao CREA/MG ou CAU/MG;

4.1.6 Especificações dos serviços

- 1 – Estudo do problema para início de realização dos serviços;
- 2 – Demolição, remoção e afastamento de material, conforme planilha;
- 3 – Execução de rampa e cobertura metálica;
- 4 – Instalações elétricas e hidráulicas;
- 5 – Execução de paredes de gesso acartonado e forro de gesso;
- 6 – Instalação de esquadrias metálicas para as janelas e portões, portas de madeira e fechamento de vidro fixo;
- 7 – Revestimento e pintura de parede, drywall e forro de gesso no teto;
- 8 – Instalação de luminárias, louças e metais hidrossanitários;
- 9 – Manutenção do piso de granitina;
- 10 – Execução de sistema de drenagem, elétrica e gás para instalação de aparelhos de ar condicionado;
- 11 – Instalação de aparelhos de ar condicionado. Os aparelhos deverão ser testados e estar em perfeito funcionamento;
- 12 – Demais serviços que se fizerem necessários para o bom funcionamento da reforma e perfeito acabamento.

4.1.7 Presença obrigatória de responsável técnico disponibilizado pela Contratada

A empresa contratada deverá disponibilizar responsável técnico para a obra, o qual deverá permanecer diariamente no local de sua execução, por período igual ou superior a 03 (três) hora diárias. Esse responsável deverá emitir a sua responsabilidade técnica no

Conselho Regional em até 05 (cinco) dias úteis contados a partir da assinatura do contrato e entregar as vias à contratante devidamente assinadas.

5. PRAZOS DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

O prazo total de execução do objeto da licitação é de 60(sessenta) dias corridos, que serão contados a partir do recebimento da Nota de Empenho.

6. CRITÉRIOS PARA MEDIÇÃO E PAGAMENTOS

As medições serão realizadas conforme cronograma físico-financeiro, após o fornecimento dos serviços previstos, e o pagamento, será efetuado depois da análise das planilhas apresentadas pela contratada, conferência dos serviços executados no local e elaboração de parecer técnico emitido por profissional competente da Seção de Engenharia e Arquitetura em apoio ao preposto do contrato e Comissão Permanente de Avaliação e Recebimento de Materiais (CPARM) da Unidade.

O pagamento será efetivado em até 30 (trinta) dias corridos, contados após o recebimento definitivo do serviço, atestado pela CPARM (Comissão Permanente de Avaliação e Recebimento de Materiais) do CMB.

7. FISCALIZAÇÃO

O preposto do contrato e a CPARM realizarão a verificação do cumprimento das disposições contratuais, técnicas, legais e administrativas, em todos os seus aspectos, podendo ter o apoio de profissional técnico da Seção de Engenharia e Arquitetura.

Após a assinatura do contrato e antes do início da obra o preposto do contrato deverá entrar em contato com a Seção de Engenharia e Arquitetura e a empresa vencedora a fim de agendar reunião para entrega de documentos e esclarecimento de dúvidas.

8. GERENCIAMENTO DO CONTRATO

O gerenciamento do contrato ficará a cargo da Seção de Licitações e Contratos do CSC-PM.

9. CRITÉRIOS DE ACEITABILIDADE DO OBJETO

O serviço executado deverá seguir as especificações exatas contidas no memorial descritivo, planilha orçamentária e projetos. A qualidade será avaliada pela CPARM do CMB, que recorrerá, caso se mostre necessário, a profissionais do ramo.

10. GARANTIA

A CONTRATADA assegura garantia da prestação de serviço objeto deste contrato, dentro do período 05 (cinco) anos, a partir do recebimento definitivo do serviço, independentemente, da vigência deste ajuste.

11. SANÇÕES CABÍVEIS

Conforme a conduta da LICITANTE ou CONTRATADA poderão ser cominadas as Sanções Administrativas previstas na Lei Federal n.º 8.666, de 21 de junho de 1993; na Lei Estadual n.º 13.994, de 18 de setembro de 2001; e no Decreto Estadual n.º 45.902, de 27 de janeiro de 2012.

ANEXO II – MEMORIAL DESCRITIVO

INTRODUÇÃO

Esta especificação consiste na execução do Projeto Midas - Fábrica de Coletes da Polícia Militar de Minas Gerais, em terreno situado na Av. Amazonas 6455 – Bairro Gameleira, no município de Belo Horizonte no Prédio do Centro de Materiais Bélicos - CMB, conforme planilhas, memorial descritivo e projeto arquitetônico em anexo.

O documento visa complementar as informações contidas nos projetos, planilhas e é trabalhado em conjunto com a Especificação Geral de Materiais da PMMG.

As dúvidas de execução deverão ser sanadas por escrito junto ao Fiscal da Obra e na sua falta o Responsável Técnico dos projetos e/ou preposto administrativo da obra.

Os serviços deverão ser executados rigorosamente dentro das especificações apresentadas, observando-se ainda as Normas Brasileiras Regulamentadoras e de Segurança do Trabalho.

Qualquer falha decorrente da execução e não conformidade com projetos, planilha e memorial poderá ser cobrada a correção a qualquer tempo pela CONTRATANTE.

Cabe ao contratado elaborar, de acordo com as necessidades da obra, projetos complementares e detalhamentos de execução e que serão previamente examinados e autenticados pela Administração Pública Militar contratante, se for o caso.

O preposto do contrato deverá entrar em contato com o setor de engenharia e a empresa vencedora, após a assinatura do contrato e antes do início da obra, a fim de agendar reunião para entrega de documentos e esclarecimento de dúvidas.

A empresa deverá manter em seu canteiro de obras o diário de obras rigorosamente atualizado.

A empresa é obrigada a fornecer aos trabalhadores, gratuitamente, EPI adequado ao risco e em perfeito estado de conservação e funcionamento, consoante as disposições contidas na NR 6 – Equipamento de Proteção Individual – EPI.

O canteiro de serviços deverá oferecer condições adequadas de proteção contra roubo e incêndio e suas instalações, maquinário e equipamentos deverão propiciar condições adequadas de proteção e segurança aos trabalhadores e a terceiros.

É vedado o ingresso ou a permanência de trabalhadores no canteiro de obras, sem que estejam assegurados pelas medidas previstas na NR18 e compatíveis com a fase da obra.

A observância do estabelecido na NR18 não desobriga os empregadores do cumprimento das disposições relativas às condições e meio ambiente de trabalho, determinadas na legislação federal, estadual e/ou municipal, e em outras estabelecidas em negociações coletivas de trabalho.

Caso os materiais a serem utilizados na obra, forem diferentes dos especificados em projetos, memorial ou na planilha, a empresa contratada deverá apresentar laudo técnico dos materiais que serão utilizados e os mesmos deverão ser submetidos à aprovação técnica.

O emprego, na execução do projeto de produtos e subprodutos de madeira de origem nativa, deverá ser de procedência legal, certificada ou de manejo florestal sustentável, conforme Decreto Estadual 44903/08.

Os termos usados como referência neste documento (obra, reforma, serviços, intervenção, etc.) são termos técnicos utilizados na engenharia e arquitetura, independente dos empreendimentos executados.

Ao final da obra a empresa deverá fornecer a Contratante o Manual de Uso das Instalações com as devidas notas fiscais e garantias.

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Instalações de placa da obra

A placa de identificação do exercício profissional deverá ter dimensão de 2,00x1,50 m e conter, obrigatoriamente, os seguintes elementos indicativos:

- nome do responsável técnico da obra e seu registro profissional no Conselho Regional, inclusive região;
- nome da empresa executora da obra, instalação ou serviço, se houver, de acordo com o seu registro no Conselho Regional;
- nome da obra que será erigida;
- valor da obra;
- prazo de execução da obra;
- logomarca da PMMG;
- logomarca da empresa responsável.

A placa deverá ser em chapa galvanizada 0,26 afixadas com rebites 540 e parafusos 3/8, em estrutura metálica viga u 2" enrijecida com metalon 20 x 20 pintadas na frente e no verso com fundo anticorrosivo e tinta automotiva.

O fornecimento da placa é de responsabilidade da empresa vencedora do certame, cabendo a colocação e conservação das mesmas ao responsável técnico pela execução. A placa e seu conteúdo devem ser aprovadas e licenciadas pela PBH.

1.2 Mobilização e desmobilização do Canteiro de Obra

O canteiro de obras referente aos serviços, para efeito deste Memorial Descritivo, compreende todas as instalações provisórias executadas junto à área a ser edificada, com a finalidade de garantir condições adequadas de trabalho, abrigo, segurança e higiene a todos os elementos envolvidos, direta ou indiretamente na execução da obra, além dos equipamentos e elementos necessários à sua execução e identificação.

A instalação do canteiro de obras deverá ser orientada pelo PREPOSTO ADMINISTRATIVO DA OBRA que aprovará ou não as indicações das áreas para sua implantação física, devendo a CONTRATADA visitar previamente o local das obras informando-se das condições existentes.

Caso a CONTRATADA utilize, como canteiro de serviços, alguma instalação cedida pela CONTRATANTE, tal instalação, ao término da obra, deverá ser entregue limpa, pintada e em perfeito estado de conservação à CONTRATANTE.

A utilização das instalações físicas existentes na PMMG como: vestiários, refeitórios, depósitos de materiais e outras instalações pela empresa contratada poderá ser aceita sendo realizado o estorno do recurso no valor de planilha.

A CONTRATADA deverá apresentar a disposição física do canteiro de obras e submetê-lo à aprovação do PREPOSTO ADMINISTRATIVO DA OBRA, dentro do prazo legal, após a data de emissão da ordem de serviço, anteriormente ao início dos serviços.

No canteiro de obras deverão ser mantidos: diário da obra, projeto executivo completo, edital, contrato, planilha, ordem de serviço inicial, cronograma, plano de segurança, anotação de responsabilidade técnica (ART) da obra, inscrição no INSS, alvará de instalação.

Todos os elementos componentes do canteiro de serviços deverão ser mantidos em permanente estado de limpeza, higiene e conservação inclusive a edificação durante a retirada e inserção de materiais.

A escrituração do Diário de Obras tem prazo máximo de 48 horas para encerramento de cada parte diária. Para definir com clareza o período de vigência do Diário da Obra, a FISCALIZAÇÃO formalizará os termos de abertura e encerramento, em páginas separadas somente para este fim.

1.3 Barracão de Obra

A CONTRATADA poderá fornecer espaço para que a CONTRATANTE possa utilizar como barracão de obra sendo este entregue em perfeitas condições de uso (pintado, limpo e com suas instalações sanitárias em perfeito estado) após o término dos serviços.

Caso não haja espaço a CONTRATANTE deverá mobilizar barracão de obra.

Na planilha o valor e área para a construção do Barracão de Obra são baseados nos valores da planilha do SETOP que usa como padrão as instalações do DEOP (Departamento de Obras Públicas de Minas Gerais).

Na mobilização do canteiro de obras deverá ser construído barracão de obras conforme NR18. Os barracões deverão seguir as áreas descritas na planilha de obras, barracão para pessoal, incluindo local adequado para almoço, barracão depósito e ferramentaria, barracão instalação sanitária, com vestiário, para troca de roupa dos trabalhadores que não residem no local.

A desmobilização do canteiro de obras incluirá a retirada de toda estrutura montada, priorizando a segurança dos trabalhadores e população local, realizando o destino correto da estrutura utilizada, de acordo com a legislação atual.

Os padrões e ligações provisórias de água, esgoto, luz e telefonia deverão ser executadas de modo a atender às necessidades da demanda de obra, devendo ser obedecidas as normas da ABNT e das concessionárias. Todo material e serviço destinado a instalação dos padrões de água e luz estão incluso na planilha.

Para obras realizadas dentro das Unidade da PMMG a Contratada poderá utilizar para abastecimento de água, esgoto e energia as redes internas da PMMG. Contudo as ligações deverão ser providenciadas pela CONTRATADA após a autorização do preposto administrativo da obra com a instalação de medidores para aferir o consumo até o seu recebimento. A CONTRATADA deverá após o termino, emitir o Documento de Arrecadação Estadual (DAE) do consumo de água e energia para pagamento ao estado. O medidor ficará por definitivo de posse da Contratante após o fim da obra.

1.4 Administração Local

De acordo com o porte da obra e a real necessidade de determinados profissionais, a Administração local contemplará: as despesas para atender as necessidades da obra com pessoal técnico, administrativo e de apoio, compreendendo o supervisor, o engenheiro responsável pela obra, engenheiros setoriais, o mestre de obra, encarregados, técnico de produção, apontador, almoxarife, motorista, porteiro, equipe de escritório, vigias e serventes de canteiro, mecânicos de manutenção, a equipe de topografia, a equipe de medicina e segurança do trabalho, outros que se fazem necessários no canteiro de obra.

O Engenheiro Residente deverá permanecer na obra no mínimo 3 horas/diárias durante o período da obra e o Encarregado Residente em tempo integral.

2. ELEVAÇÃO E DIVISÓRIAS

2.1 Rasgos em alvenaria para embutir tubulações

Para instalação de tubulações embutidas em paredes de alvenaria, os tijolos deverão ser recortados cuidadosamente com talhadeira, conforme marcação prévia dos limites de corte, podendo 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.

2.2 Alvenaria de Bloco Cerâmico

Os blocos cerâmicos, também denominados tijolos de barro furados serão de procedência conhecida e idônea, bem cozidos, textura homogênea, compactos, suficientemente duros para o fim a

que se destinam, isentos de fragmentos calcários ou outro qualquer material estranho. Deverão apresentar arestas vivas, faces planas, sem fendas e dimensões perfeitamente regulares.

Suas características técnicas serão enquadradas nas especificações das Normas NBR 7170 e NBR 8041, para tijolos maciços. Se necessário, especialmente nas alvenarias com função estrutural, os tijolos serão ensaiados de conformidade com os métodos indicados nas normas.

O armazenamento e o transporte dos tijolos serão realizados de modo a evitar quebras, trincas, umidade, contato com substâncias nocivas e outras condições prejudiciais.

2.2.1 Processo Executivo

As alvenarias de tijolos de barro serão executadas em obediência às dimensões e alinhamentos indicados no projeto. Serão aprumadas e niveladas, com juntas uniformes, cuja espessura não deverá ultrapassar 10 mm. As juntas serão rebaixadas a ponta de colher. Os tijolos serão umedecidos antes do assentamento e aplicação das camadas de argamassa. As camadas de argamassa deverão ser aplicadas na juntas na posição horizontal e vertical cobrindo todos os lados os tijolo.

A argamassa de assentamento, o chapisco, emboço e reboco das três primeiras fiadas do pano de alvenaria deverão receber aditivo impermeabilizante na sua mistura.

O assentamento dos tijolos será executado com argamassa de cimento, cal em pasta e areia, no traço volumétrico 1:2:9, quando não especificado pelo projeto ou Fiscalização. A critério da Fiscalização poderá ser utilizada argamassa pré-misturada.

Para a perfeita aderência das alvenarias de tijolos às superfícies de concreto, será aplicado chapisco de argamassa de cimento e areia, no traço volumétrico de 1:3, com adição de adesivo, quando não especificado pelo projeto ou Fiscalização.

Deverá ser prevista o uso de tela galvanizada de fios de 1,65 mm, com malha de 15 x 15 mm. O tamanho da tela deve ser proporcional à largura da parede. Mas o comprimento total da tela padrão é de 50 cm, ficando com dobra de 10 cm, junto ao pilar e outra de 40 cm assentada na junta horizontal entre os blocos.

A tela deverá ser fixada na estrutura utilizando finca pinos. Cravar os pinos de aço zincado com arruela. Manter a tela sem dobrar, encostada no pilar, até o momento de sua dobra sobre a argamassa.

A tela será inserida a cada duas fiadas, de forma que fique 10 cm junto ao pilar e 40 cm embutida na junta horizontal, entre os blocos. **Verificar o detalhe em anexo.**

A elevação do pano de alvenaria deverá ser executada o mais tarde possível, atendendo cronograma de obra. Caso não seja possível retardar a elevação do pano de alvenaria, o travamento, através de encunhamento, deverá ser realizado, no mínimo, após duas semanas do assentamento dos tijolos.

2.2.2 Inspeção pela Contratada

Todas as etapas do processo executivo deverão ser rigorosamente inspecionadas pela CONTRATADA, de modo a verificar a locação, o alinhamento, o nivelamento, o prumo e o esquadro das paredes, bem como os arremates a regularidade das juntas, de conformidade com o projeto.

2.3 Paredes de gesso acartonado

Os painéis de gesso acartonado, utilizados em paredes internas da edificação, são sistemas produzidos em gesso e estruturados por folhas de papelão aplicadas em ambas às faces. As paredes são estruturadas por montantes de chapa dobradas de aço galvanizado, distanciados ao longo de um plano vertical conforme medida do painel. O espaço modular entre os montantes deverá ser preenchido com material que assegure, à parede, melhor desempenho acústico, térmico e anti-chamas (em geral mantas de lã de vidro ou lã de rocha).

2.3.1 Processo executivo

A montagem dos painéis é feita mediante a demarcação e colocação das guias, o assentamento dos montantes metálicos, o corte dos painéis e sua fixação nos montantes por meio de parafusamento, em uma das faces da parede, o preenchimento dos vãos com manta de lã de vidro (ou equivalente); o assentamento dos painéis na outra face da parede e por fim o tratamento das juntas entre os painéis. O acabamento deverá ser executado conforme descrito em projeto de arquitetura. Os painéis de gesso acartonado apresentam uma série de características de utilização e implicam mudança drástica da técnica construtiva, bem como com materiais específicos e mão de obra especializada.

Durante a montagem os barrotes, sarrafos ou pedaços de tábuas deverão ser imunizados contra traças para posterior fixação de tubos, caixas de descarga, quadros de luz, eletrodutos, tomadas, interruptores, etc.

2.3.2 Inspeção pela Contratada

Todas as etapas do processo executivo deverão ser rigorosamente inspecionadas pela CONTRATADA, de modo a verificar a locação, o alinhamento, o nivelamento, o prumo e o esquadro das divisórias, bem como o encaixe e movimentação das portas, de conformidade com o projeto.

Serão verificados igualmente a uniformidade e a fixação dos painéis e arremates das divisórias.

3. ESQUADRIAS

3.1 Vidro lisos e/ou miniboreal

Os vidros deverão ser colocados em caixilho com baguetes, nas esquadrias.

3.1.1 Materiais

Os vidros serão de procedência conhecida e idônea, de características adequadas ao fim a que se destinam, sem empenamentos, claros, sem manchas, bolhas e de espessura uniforme. Os vidros deverão obedecer aos requisitos da NBR 11706.

O transporte e o armazenamento dos vidros serão realizados de modo a evitar quebras e trincas, utilizando-se embalagens adequadas e evitando-se estocagem em pilhas.

Os componentes da vidraçaria e materiais de vedação deverão ser recebidos em recipientes hermeticamente lacrados, contendo a etiqueta do fabricante.

Os vidros permanecerão com as etiquetas de fábrica, até a instalação e inspeção da Fiscalização.

Os vidros serão entregues nas dimensões previamente determinadas, obtidas através de medidas realizadas pelo fornecedor nas esquadrias já instaladas, de modo a evitar cortes e ajustes durante a colocação.

As placas de vidro deverão ser cuidadosamente cortadas, com contornos nítidos, sem folga excessiva com relação ao requadro de encaixe, nem conter defeitos, como extremidades lascadas, pontas salientes e cantos quebrados.

As bordas dos cortes deverão ser esmerilhadas, de modo a se tornarem lisas e sem irregularidades.

3.1.2 Processo Executivo

Antes da colocação nas esquadrias, os vidros deverão ser limpos, de modo que as superfícies fiquem isentas de umidade, óleo, graxa ou qualquer outro material estranho.

3.2 Esquadrias de Madeira

Todas as esquadrias deverão ser revisadas e logo após, caso não haja nenhum impedimento, serão tratadas com anti-cupim referencia Jimo Cupim, lixadas e pintadas em verniz acetinado.

Portas de abrir prancheta revestida em ipê champanhe, semi solida, internamente com sarrafos de pinos ou eucalipto espaçados de 2 em 2cm, incluindo marcos em madeira maciça de Ipê, batentes e alisares, todos para acabamento em pintura de verniz acetinado.

A região da fechadura deverá ser reforçada.

Os batentes serão maciços do tipo regulável, com guarnições maciças retas reguláveis com corte superior em meia esquadria. Entre o batente e a alvenaria deverá ser aplicada espuma de poliuretano. No batente haverá borracha amortecedora anti-impacto e anti-ruído.

3.2.1 Materiais

A madeira utilizada na execução de esquadrias deverá ser seca, isenta de nós, cavidades, carunchos, fendas e de todo e qualquer defeito que possa comprometer a sua durabilidade, resistência mecânica e aspecto. Serão recusados todos os elementos empenados, torcidos, rachados, lascados, portadores de quaisquer outras imperfeições ou confeccionadas com madeiras de tipos diferentes.

Todas as peças de madeira receberão tratamento anti-cupim, mediante aplicação de produtos adequados, em conformidade com as especificações de projeto. Os adesivos a serem utilizados nas junções das peças de madeira deverão ser à prova d'água.

As esquadrias e peças de madeira serão armazenadas em local abrigado das chuvas e isolado do solo, de modo a evitar quaisquer danos e condições prejudiciais.

As dobradiças deverão ser do tipo 4x3", em aço inox com rolamento (referência Lafonte, dobradiça 395 com rolamento), sendo instaladas 03 unidades por folha, conforme projeto. O conjunto de fechadura será com maçaneta do tipo alça, roseta tipo externa e fechadura em inox para tráfego intenso (referência Lafonte, conjunto 517, inox lixado).

3.2.2 Processo Executivo

A instalação das esquadrias deverá obedecer ao alinhamento, prumo e nivelamento indicados no projeto. Na colocação, não serão forçadas a se acomodarem em vãos fora de esquadro ou dimensões diferentes das indicadas no projeto. As juntas serão justas e dispostas de modo a impedir as aberturas resultantes da retração da madeira. Parafusos, cavilhas e outros elementos para a fixação das peças de madeira serão aprofundados em relação às faces das peças, a fim de receberem encabeçamento com tampões confeccionados com a mesma madeira. Se forem utilizados, os pregos deverão ser repuxados e as cavidades preenchidas com massa adequada, conforme especificação de projeto ou orientação do fabricante da esquadria.

As esquadrias serão instaladas por meio de elementos adequados, rigidamente fixados à alvenaria, concreto ou elemento metálico, por processo adequado a cada caso particular, de modo a assegurar a rigidez e estabilidade do conjunto. Os arremates das guarnições com os rodapés e revestimentos das paredes adjacentes serão executados em conformidade com os detalhes indicados no projeto.

As esquadrias deverão ser obrigatoriamente revestidas em ipê champanhe, tratadas com anti-cupim e pintadas com verniz. Após a execução, as esquadrias serão cuidadosamente limpas, removendo-se manchas e quaisquer resíduos de tintas, argamassas e gorduras.

3.2.3 Inspeção pela Contratada

Todas as etapas do processo executivo deverão ser inspecionadas pela CONTRATADA, de modo a verificar a locação, o alinhamento, o nivelamento, o prumo, as dimensões e o formato das esquadrias, a e o acabamento, de conformidade com o projeto e memorial.

Serão verificados igualmente o funcionamento das partes móveis e a colocação das ferragens.

Proteção especial deverão receber as ferragens para que não sejam pintadas inadequadamente (maçanetas, espelhos e dobradiças).

3.3 Esquadrias de Ferro e Aço

Todos os materiais utilizados nas esquadrias de ferro deverão respeitar as indicações e detalhes do projeto e planilha, isentos de falhas de laminação e defeitos de fabricação. Os perfis, barras e chapas de ferro utilizados na fabricação das esquadrias serão isentos de empenamentos, defeitos de superfície e diferenças de espessura. As dimensões deverão atender às exigências de resistência pertinentes ao uso, bem como aos requisitos estéticos indicados no projeto.

A associação entre os perfis, bem como com outros elementos da edificação, deverá garantir uma perfeita estanqueidade às esquadrias e vãos a que forem aplicadas. Sempre que possível, a junção dos elementos das esquadrias será realizada por solda, evitando-se rebites e parafusos. Todas as juntas aparentes serão esmerilhadas e aparelhadas com lixas de grana fina. Se a sua utilização for estritamente necessária, a disposição dos rebites ou parafusos deverá torná-los tão invisíveis quanto possível.

As seções dos perfilados das esquadrias serão projetadas e executadas de forma que, após a colocação, sejam os contramarcos integralmente recobertos. Os cortes, furações e ajustes das esquadrias serão realizados com a máxima precisão. Os furos para rebites ou parafusos com porcas deverão liberar folgas suficientes para o ajuste das peças de junção, a fim de não serem introduzidos

esforços não previstos no projeto. Estes furos serão escariados e as asperezas limadas ou esmerilhadas. Se executados no canteiro de serviço, serão realizados com brocas ou furadeiras mecânicas, vedado a utilização de furador manual (punção).

Os perfilados deverão ser perfeitamente esquadriados. Todos os ângulos ou linhas de emenda serão esmerilhados ou limados, de modo a serem removidas as saliências e asperezas da solda. As superfícies das chapas ou perfis de ferro destinados às esquadrias deverão ser submetidos a um tratamento preliminar antioxidante adequado.

O transporte, armazenamento e manuseio das esquadrias serão realizados de modo a evitar choques e atritos com corpos ásperos ou contato com metais pesados, como o aço, zinco e cobre, ou substâncias ácidas ou alcalinas.

Toda a estrutura deverá receber proteção antioxidante antes da pintura.

A pintura deverá ser realizada com esmalte sintético cor alumínio opalescente, conforme especificação de projeto, referência coral, aplicado com revolver ou pistola de pintura. O intervalo entre demãos deverá ser de 8 h.

Não se admitirá pontos com falhas, rugosidades, ferrugem.

Caso a pintura apresente qualquer tipo de falhas a fiscalização poderá cobrar nova pintura para toda a estrutura.

3.3.1 Processo Executivo

A instalação das esquadrias deverá obedecer ao alinhamento, prumo e nivelamento indicados no projeto. Na colocação, não serão forçadas a se acomodarem em vãos fora de esquadro ou dimensões diferentes das indicadas no projeto. As esquadrias serão instaladas através de contramarcos rigidamente fixados na alvenaria, concreto ou elemento metálico, por processo adequado a cada caso particular, como grapas, buchas e pinos, de modo a assegurar a rigidez e estabilidade do conjunto. As armações não deverão ser torcidas quando aparafusadas aos chumbadores ou marcos.

Para combater a particular vulnerabilidade das esquadrias nas juntas entre os quadros ou marcos e a alvenaria ou concreto, desde que a abertura do vão não seja superior a 5 mm, deverá ser utilizado um calafetador ou mástique de composição adequada, que lhe assegure plasticidade permanente. Após a execução, as esquadrias serão cuidadosamente limpas, removendo-se manchas e quaisquer resíduos de tintas, argamassas e gorduras.

3.3.2 Inspeção pela Contratada

Todas as etapas do processo executivo deverão ser inspecionadas pela CONTRATADA, de modo a verificar a locação, o alinhamento, o nivelamento, o prumo, as dimensões e o formato das esquadrias, a vedação e o acabamento, de conformidade com o projeto. Serão verificados igualmente o funcionamento das partes móveis e a colocação das ferragens.

As esquadrias de vãos envidraçados, sujeitos à ação de intempéries, serão submetidas a testes específicos de estanqueidade, utilizando-se jato de mangueira d'água sob pressão, de conformidade com as especificações de projeto.

3.4 Esquadria de Vidro

3.4.1 Materiais

Os materiais a serem fornecidos deverão estar conforme item 3.1 desse memorial.

As janelas basculantes de vidro integral devem possuir estruturas e os vidros são incolores, com 4mm de espessura e borda filetada.

As portas de vidro temperado deverão seguir os parâmetros abaixo.

3.4.1.1 Vidros Temperados

Portas em vidro incolor temperado de 10mm, com aplicação de película adesiva jateada padrão riscado, referência 3M, Shutie. As ferragens e acessórios devem ser específicas para vidro temperado, referência Dorma, SM Eco 1203. Instalar mola hidráulica de piso com espelho em aço inox, referência Dorma, BTS 75V.

Deverão ser definidos pelo fabricante todos os detalhes de fixação, tratamento nas bordas e assentamento das chapas de vidro.

Na colocação, os vãos deverão ser rigorosamente medidos antes do corte das lâminas de vidro, que serão entregues pelo fornecedor já nas dimensões predeterminadas, não admitindo recortes, furos ou qualquer outro beneficiamento na obra.

Esse tipo de vidro não pode ser recortado, perfurado ou trabalhado após receber o tratamento.

Suas dimensões máximas, para uso, em relação à espessura são:

Espessura (mm)	Autoportante	
	Comprimento (cm) / Largura (cm)	
8	80	/ 95
6	220	/ 130
10	290	/ 190

3.4.2 Inspeção pela Contratada

Todas as etapas do processo executivo deverão ser inspecionadas pela CONTRATADA, de modo a verificar o perfeito encaixe dos vidros e a locação, o alinhamento, o nivelamento, o prumo, as dimensões e o formato das esquadrias, a vedação e o acabamento, em conformidade com o projeto. Serão verificados igualmente o funcionamento das partes móveis e a colocação das ferragens e guarnições

3.5 Ferragens

3.5.1 Maçanetas e Fechaduras para Portas

As ferragens a serem instaladas nas esquadrias deverão obedecer às indicações e especificações do projeto quanto ao tipo, função e acabamento. As ferragens serão fornecidas juntamente com os acessórios, incluindo os parafusos de fixação nas esquadrias.

Todas as ferragens serão embaladas separadamente e etiquetadas com o nome do fabricante, tipo, quantidade e discriminação da esquadria a que se destinam.

Em cada pacote serão incluídos os desenhos do modelo, chaves, instruções e parafusos necessários à instalação nas esquadrias.

O armazenamento das ferragens será realizado em local coberto e isolado do solo, de modo a evitar quaisquer danos e condições prejudiciais.

A fechaduras adquiridas deverão ser para portas externas, internas e de banheiro. Própria para local de tráfego intenso ou tráfego médio, para consultórios e escritórios, grau de segurança alto ou superior, grau de resistência à corrosão nível 2 ou superior, conforme NBR-14913 da ABNT.

O conjunto de fechadura e guarnições deverão possuir garantia de 10 anos de funcionamento.

As chaves deverão ser anti-violação e ter seus segredos gerados por computador.

As portas de madeira de abrir terão maçaneta e fechadura em inox lixado, modelo tipo alavanca, roseta externa e fechadura para tráfego intenso. Este mesmo modelo será utilizado nas portas de alumínio com fechamento em vidro temperado.

A porta de madeira de correr (P11) terá fechadura tipo bico de papagaio com roseta, em aço inox.. O puxador será tubular em aço inox com diâmetro de 32mm e 30cm de comprimento.

As portas de alumínio com fechamento em veneziana terão maçaneta e fechadura em alumínio, modelo tipo alavanca.

As portas de vidro temperado terão fechadura com acabamento em pintura eletrostática prata, referência Dorma, e puxador próprio para vidro temperado em aço inox escovado, referência Dorma, Manet.

Modelo tipo alavanca, acabamento cromado acetinado ou inox lixado. Ferragens Modelo de referência: La Fonte Linha Architect, conjunto 6236 (maçaneta 236 em zamak, espelho 616 em inox, acabamento cromado brilhante) ou equivalente.

3.5.2 Processo Executivo

A instalação das ferragens será realizada com particular cuidado, de modo que os rebaixos ou encaixes para as dobradiças, fechaduras, chapas-testas e outros componentes tenham a conformação das ferragens, não se admitindo folgas que exijam emendas, taliscas de madeira ou outros meios de ajuste. O ajuste deverá ser realizado sem a introdução de esforços nas ferragens.

As ferragens não destinadas à pintura como dobradiças serão protegidas com tiras de papel ou fita crepe, de modo a evitar escorrimento ou respingos de tinta.

As maçanetas e espelhos não deverão estar montados para que não ocorra danos posteriores como manchas ou detritos sobre as peças causando imperfeições descaracterizando o acabamento superficial e o produto original.

3.5.3 Inspeção pela Contratada

Todas as etapas do processo executivo deverão ser inspecionadas pela CONTRATADA, de modo a verificar os componentes dentro da embalagem, a conformidade dos materiais e

acabamentos com as especificações de projeto, bem como o ajuste, fixação e funcionamento das ferragens.

As caixas das maçanetas deverão permanecer em posse da contratada juntamente com a nota fiscal de compra do produto.

4. REVESTIMENTOS

Todos os materiais componentes dos revestimentos, como cimento, areia, cal, água e outros, serão da melhor procedência, para garantir a boa qualidade dos serviços.

4.1 Chapisco

O substrato precisa ser abundantemente molhado antes de receber o chapisco, para que não ocorra absorção, principalmente pelos blocos, da água necessária à cura da argamassa do chapisco.

Toda a alvenaria a ser revestida será chapiscada depois de convenientemente limpa. As três primeiras fiadas de alvenaria receberá chapisco com aditivo impermeabilizante na mistura da argamassa. Os chapiscos serão executados com argamassa de cimento e areia grossa no traço volumétrico 1:4, deverão ter espessura máxima de 5 mm.

aditivo impermeabilizante na mistura

Serão chapiscadas também todas as superfícies lisas de concreto, como teto, montantes, vergas e outros elementos da estrutura que ficarão em contato com a alvenaria, inclusive fundo de vigas.

A argamassa tem que ser projetada energeticamente, de baixo para cima, contra a alvenaria a ser revestida.

4.2 Reboco

O reboco só poderá ser aplicado 48 h após a pega completa do emboço, e depois do assentamento dos peitoris, contra batentes e marcos.

A superfície deverá ser limpa com vassoura e suficientemente molhada com broxa.

As três primeiras fiadas de alvenaria receberá reboco com aditivo impermeabilizante na mistura da argamassa.

O reboco será realizado como revestimento de argamassa única, fabricada com cimento Portland, calcário e aditivos (não contem cal), preparada em estado seco e homogêneo. A espessura do revestimento deve ser entre 1,5 cm e 2,5 cm. Acima de 2,5 cm, a aplicação deve ser realizada em duas camadas. A argamassa com boa trabalhabilidade é aquela que se mantém coesa ao ser transportada, mas não adere à colher de pedreiro ao ser projetada; deixando penetrar a colher de pedreiro, porém sem ser fluida; se distribui facilmente e preenche todas as reentrâncias do substrato (base); não endurece rapidamente quando aplicada.

Inicialmente, é preciso identificar os pontos de maior e menor espessura utilizando esquadro e prumo. Depois, assentar, com a mesma argamassa a ser utilizada no revestimento as taliscas de cerâmica, de preferência nos pontos de menor espessura. Transferir o plano definido por essas taliscas para o restante do ambiente, assentando então as demais. O taliscamento do teto deve ser

feito com auxílio de nível de mangueira ou nível a laser, considerando uma espessura mínima do revestimento de 5 mm no ponto crítico da laje. Posicionar e chumbar as cantoneiras metálicas para acabamento dos cantos vivos em argamassa. Executar as mestras entre as taliscas verticais e aplicar a argamassa de revestimento em chapadas ou com desempenadeira de madeira, espalhando-a até a espessura necessária e comprimindo-a fortemente com a colher de pedreiro. Aguardar o puxamento (momento em que, pressionando os dedos, estes não conseguem penetrar na argamassa, permanecendo limpos) para então sarrafejar a argamassa com régua de alumínio apoiada sobre as mestras, de baixo para cima, recobrimdo todas as falhas. Como acabamento, é preciso utilizar desempenadeira de madeira e/ou feltrada (ou espuma densa). Para melhorar o acabamento dos cantos, utilizar desempenadeiras de canto interno e de quina.

Para reboco de fachadas, os andaimes necessários a aplicação da argamassa deverão ser montados de forma a não apoiá-los nas paredes (afastados cerca de 20 cm delas).

As juntas de trabalho (juntas de dilatação) tem de ser executadas logo após o desempenho da superfície. Caso não sejam previstas juntas de dilatação na fachada a fiscalização deverá ser consultada para avaliação de instalação. As juntas deverão ser marcadas com auxílio do nível de mangueira e, em seguida o risco deverá ser realizado com a utilização de um frisador.

Todas as etapas do processo executivo deverão ser inspecionadas pela Fiscalização, de modo que a superfície final se apresente bem homogênea, nivelada e acabada, e as arestas regulares, não se admitindo ondulações ou falhas, em conformidade com as indicações de projeto.

4.3 Pinturas

Introdução

Para a execução de qualquer tipo de pintura, deverão ser observadas as seguintes diretrizes gerais:

- as superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas, escovadas e raspadas, de modo a remover sujeiras, poeiras e outras substâncias estranhas;
- as superfícies a pintar serão protegidas quando perfeitamente secas e lixadas;
- cada demão de tinta somente será aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, devendo-se observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas;
- igual cuidado deverá ser tomado entre demãos de tinta e de massa plástica, observando um intervalo mínimo de 48 horas após cada demão de massa;
- deverão ser adotadas precauções especiais, a fim de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura, como vidros, ferragens de esquadrias e outras.

Recomendam-se as seguintes cautelas para proteção de superfícies e peças:

- isolamento com tiras de papel, pano ou outros materiais;
- separação com tapumes de madeira, chapas de fibras de madeira comprimidas ou outros materiais;
- remoção de salpicos, enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se um removedor adequado, sempre que necessário.

Antes do início de qualquer trabalho de pintura, preparar uma amostra de cores com as dimensões mínimas de 0,50 x 1,00 m no próprio local a que se destina, para aprovação da Fiscalização. Deverão ser usadas as tintas já preparadas em fábricas, não sendo permitidas

composições, salvo se especificadas pelo projeto ou Fiscalização. As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas na proporção recomendada. As camadas serão uniformes, não poderá ter tintas escorridas, falhas ou marcas de pincéis.

Os recipientes utilizados no armazenamento, mistura e aplicação das tintas deverão estar limpos e livres de quaisquer materiais estranhos ou resíduos. Todas as tintas serão rigorosamente misturadas dentro das latas e periodicamente mexidas com uma espátula limpa, antes e durante a aplicação, a fim de obter uma mistura densa e uniforme e evitar a sedimentação dos pigmentos e componentes mais densos.

Para pinturas internas de recintos fechados, serão usadas máscaras, salvo se forem empregados materiais não tóxicos. Além disso, deverá haver ventilação forçada no recinto. Os trabalhos de pintura em locais desabrigados serão suspensos em tempos de chuva ou de excessiva umidade.

A tinta empregada deverá ser de primeira linha e seguir as especificações de materiais da PMMG, com o fito de se obter a padronização visual em todo o Estado.

Materiais

Todos os materiais deverão ser recebidos em seus recipientes originais, contendo as indicações do fabricante, identificação da tinta, numeração da fórmula e com seus rótulos intactos.

Processo Executivo

De acordo com a classificação das superfícies, estas serão convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que serão submetidas.

4.3.1 Preparação para pintura em alvenaria e teto (fundo selador)

Após a cura da alvenaria e laje, limpe e elimine o pó e aplique o selador acrílico.

A aplicação deverá ser com rolo de lã.

A aplicação entre demãos deverá aguardar a quantidade de horas entre demãos indicada pelo fabricante.

A diluição com água deverá ocorrer no percentual indicado pelo fabricante.

4.3.2 Emassamento

O reboco novo deverá ser lixado e ter o pó totalmente eliminado. Após a cura e secagem por, no mínimo, 30 dias, o selador acrílico deverá ser aplicado. Após secagem conforme fabricante.

Deverá ser aplicada uma primeira demão, esperar a secagem, por no mínimo 12h, lixar adequadamente e aplicar nova demão, retirando todas as irregularidades, nivelando e corrigindo imperfeições. Esperar secar por 12 h e lixar novamente.

4.3.3 Pintura em Paredes Internas

Antes de receber a pintura, as paredes, onde constar, deverão receber reboco, selador e emassamento com massa corrida acrílica.

A pintura deverá ser realizada com tinta acrílica, acabamento semi brilho, seguindo projeto arquitetônico. Os tons das tintas a serem utilizadas, deverão seguir como referência a marca Coral primeira linha, executando no mínimo duas demãos, rendimento por embalagem (lata 18 L) 350 - 380 m² por demão. Diluição indicada pelo fabricante: 60% com água potável para todas as demãos, em superfícies seladas.

4.3.4 Pintura das Esquadrias de Madeira

As portas, marcos e alisares após o devido preparo da superfície, será aplicada uma demão de verniz acetinado, conforme projeto, na diluição indicada pelo fabricante.

Após 24 horas, a superfície será lixada com lixa fina, espanando-se o pó e aplicando-se outra demão do verniz. Repetir essa operação para a última demão.

4.4 Forro de Gesso

Fornecimento de material e serviço de colocação do forro de gesso em placas de 60x60cm ou placas acartonadas FGE (Aparafusados em perfisatos suspensos por pendurais) e FGA (Suspensão por pendurais).

As placas de gesso serão de procedência conhecida e idônea e deverão se apresentar perfeitamente planas, de espessura e cor uniforme, arestas vivas, bordas rebaixadas, retas ou bisotadas, de conformidade com as especificações de projeto. As peças serão isentas de defeitos, como trincas, fissuras, cantos quebrados, depressões e manchas.

Deverão ser recebidas em embalagens adequadas e armazenadas em local protegido, seco e sem contato com o solo, de modo a evitar o contato com substâncias nocivas, danos e outras condições prejudiciais.

- Seguir todos os detalhes previstos no projeto, locando as luminárias e os pontos de fixação dos pendurais para depois executar a colocação das placas.

- As placas de 60x60cm são fixadas por um arame de aço preso a um pino fixo no teto. As placas possuem encaixes macho e fêmea nas laterais e após a colocação recebem o acabamento de uma massa de pó de gesso e água.

- As placas de gesso acartonado são fixas sob perfis metálicos que são fixados na parede e no teto por parafusos. O acabamento é feito com massa de rejunte.

Para a execução do forro de gesso deverão ser observados os seguintes itens:

01. Leitura do projeto para verificar local de execução do forro e quais detalhes a serem feitos (sancas, negativos, rebaixos), caso existam;

02. Marcação na laje de onde seriam feitos os furos para pendurar as placas (em alguns casos se dão "tiros" na laje com buchas expansivas ou com furadeira convencional) para isso a fiscalização deverá ser informada o tipo de fixação;

03. Furação da laje nos locais marcados, colocação de bucha e gancho parafusável;
04. Marcação do nível do forro nas paredes.
05. Colocação do negativo. Junto às paredes é colocado um perfil de gesso acima do nível do forro, com a função de arremate visual, evitando que este encoste à alvenaria e que ocorram fissuras. Assim, o forro fica suspenso, preso apenas à laje pelos arames;
06. Furação das placas de gesso. Na primeira placa são feitas quatro duplas de furos (uma em cada canto da placa), permitindo assim a estabilidade de nível da mesma quando pendurada. As demais placas apóiam-se nas anteriores, sendo necessária fazer apenas uma dupla de furos em cada uma delas. Entre os furos (localizados cerca de 1,5cm de distância um do outro) faz-se um sulco que alojará o arame de fixação, sendo depois recoberto com gesso;
07. Colocação das placas de gesso. Prende-se um arame galvanizado no gancho preso à laje, passando-o pelos furos da placa de gesso e enrolando-o sobre si mesmo até obter o nível desejado para a placa. Após acertado o nível, passa-se para a instalação da próxima placa;
08. União entre as placas. Após a instalação de algumas placas encaixadas, faz-se uma mistura com pó de gesso, água e fibra de sisal para passar nas emendas da parte superior das placas, conseguindo-se assim a união delas. Assim segue-se sucessivamente até a conclusão do forro.
09. Nivelamento das juntas inferiores. Nas emendas da parte inferior é empregada pasta de gesso, cobrindo-se juntas e sulcos. Após a secagem, é feita a lixação e então é aplicada a pintura. Durante a lixação, as imperfeições na superfície são detectadas com auxílio de uma lâmpada acesa.

As placas acartonadas com fixação FGE são as especificadas pela Contratante, caso contrário a fiscalização deverá ser informada para as devidas providências.

4.4.1 Forro de Gesso Estruturado

O forro de gesso será constituído de chapas de gesso acartonado (1,20 x 2,40m), parafusadas em perfis de aço galvanizado longitudinais (60 cm) e no sentido transversal (240 cm), suspensos por pendurais rígidos (arame galvanizado) espaçados a cada 1,00 m e fixados na laje.

No sentido longitudinal as placas deverão ser fixadas nas laterais e centro dos perfis metálicos.

No sentido transversal as placas deverão se fixados na laterais e centro dos perfis metálicos.

O forro deverá ser montado em perfis metálico (tabicas) fixados na parede por meio de parafusos e de tirantes chumbados no teto, onde são acoplados os reguladores (ou niveladores). O perfil metálico usado nesse caso é a tabica lisa.

A estrutura é fixada na laje superior e nas paredes laterais por meio de guias, perfis, tirantes e suportes niveladores. O acabamento final e vedação das juntas são feitos com fitas apropriadas e massa especial para esse fim. Depois será executada pintura.

4.4.1.1 Pintura tinta PVA látex fosco para forro

Ao longo das juntas entre as chapas de gesso deverá ser aplicada uma camada de massa corrida PVA de primeira linha.

Depois colocar a fita especial para drywall sobre o eixo da junta, pressionando com uma espátula.

Aplicar outra camada de massa corrida PVA de primeira linha, com desempenadeira, perfeitamente nivelada e sem a presença de irregularidades pontuais, apresentando acabamento uniforme.

Todas as superfícies que irão receber a pintura deverão estar previamente preparadas, limpas e livres de partículas soltas, poeiras ou quaisquer resíduos. Após a limpeza, as superfícies receberão uma demão de tinta primária ou seladora, conforme recomendação do fabricante, de acordo com o tipo do material a ser pintado.

A segunda demão só será aplicada depois de completamente seca a primeira, seguindo corretamente as recomendações do fabricante.

5. PISOS

O piso existente em granitina deverá ser revisado e corrigido nos pontos com fissuras e sons cavos com recomposição da granitina, lixamento, estucamento e polimento com selador e cera em todo piso, seguindo especificação e procedimentos abaixo:

Pisos de Marmorite

Piso em granitina polida moldada "in loco" constituída por cimento comum e pedras selecionadas em sacos de 40kg.

A composição do marmorite deverá ser de 85% em granitina branca paraná e 15% de granitina preta basalto, granulometria 0 (zero) grosso (as pedras deverão obrigatoriamente passar na peneira com malha de 3,7 x 3,7 mm e serem isentas de impurezas). **Não serão aceitas pedras tipo bica corrida em hipótese alguma.**

O traço para a Granitina:

- 180Kg de Granitina Branca;
- 27Kg de Granitina Preta;
- 2 Sc de Cimento;
- 50 a 60 litros de água;
- Contrapiso no traço de 1:3 e 10 a 20 litros de água.

As dimensões de quadrantes de subdivisão do piso deverão ser definidas na planta de paginação de piso, conforme melhor solução para cada projeto.

Os quadrantes serão delimitados por filetes plásticos na cor preta ou cinza, cor a ser definida posteriormente em projeto, de 27 mm de altura e 3 mm de espessura, instalados 5 mm no contrapiso.

Os filetes deverão ser fixados no piso com rasgos executados com colher de pedreiro, deverá ser realizados sulcos no encontro dos filetes, na argamassa, para melhor adesão ao longo da junta. O piso, a colocação dos filetes e a escavação/sulco no entroncamento dos filetes deverão ser executados no mesmo dia.

A Granitina deverá ser executada até cinco dias após a finalização do contrapiso.

O capeamento (fundição), na espessura de 22 mm de argamassa de cimento comum e o mármore triturado (granilha) na granulometria e proporção especificada e areia deverão ser recém misturada e bem batida.

Sarrafejar, nivelar e comprimir com rolo de 30 kg a 50 kg, excedendo a argamassa em 2 mm do nível definitivo ou seja o piso final deverá estar com no mínimo 20 mm.

A granitina deverá ter aplicação de duas a três demãos de selador acrílico com intervalos de secagem conforme fabricante.

A granitina deverá receber três demãos de cera de polímeros acrílicos com intervalos de secagem conforme fabricante.

O rodapé em granitina deverá ser executado com a mesma composição do piso, espessura mínima de 1 cm e altura 8 cm.

Processo Executivo

Deverá ser executada a limpeza de poeira e quaisquer detritos da base. As junções dos filetes plásticos deverão ser rigorosamente limpos.

Molhar a base para reduzir a absorção de água da argamassa de contrapiso.

Executar acabamento com desempenadeira de aço.

Será proibida a passagem sobre o piso, mesmo apoiada sobre tábuas, nas 24 h seguintes à sua fundição.

O revestimento precisa ser submetido à cura durante o período de 5 dias, no mínimo.

O primeiro polimento deverá ser feito à máquina com emprego de água e abrasivos de granulação nº 80, 120 e 220, aplicados progressivamente.

O desengrosso deverá ser feito com esmeril grão 24 ou 36, até ficar bem plano e bem visível a granitina e as juntas.

Após o primeiro polimento com abrasivo nº 80, os orifícios deverão ser escovados e bem lavados.

Serão verificados e corrigidos os orifícios, com massa de “estucamento”.

Após a secagem da massa de “estucamento”, não antes de 72 horas após a execução, devidamente curado, será realizado outro polimento, através de esmeril mais fino, nº 120 até desaparecer sombras e ficar bem vidrado.

O polimento do piso junto dos rodapés será realizado a seco, com máquina elétrica portátil.

O polimento final será feito à máquina, com emprego de água e abrasivo de grãos mais finos nº 220.

O polimento dos rodapés e ressaltos deverá ser executado com máquina portátil e/ou manualmente.

Imediatamente após o polimento o marmorite deverá ter aplicação de duas a três demãos de selador acrílico com intervalos de secagem conforme fabricante.

A granitina deverá receber duas a três demãos de cera de polímeros acrílicos com intervalos de secagem conforme fabricante.

Ao final do polimento, após outra lavagem, será aplicada sobre o piso seco uma demão de óleo de linhaça para proteção por um prazo curto, se o piso for recebido bastante tempo após a conclusão. Se houver trânsito sobre o piso, a superfície deverá ser protegida com sacos de estopa e gesso em pasta. Esta proteção será retirada por ocasião da limpeza final e aplicada cera acrílica líquida incolor para entrega como última demão.

Inspeção pela Contratada

A CONTRATADA deverá verificar todas as etapas do processo, de modo a verificar o perfeito nivelamento do piso e arremates.

O piso não deverá apresentar som cavo, principalmente próximo às juntas plásticas, apresenta-se íntegro e sem fissuras.

6. COBERTURA

6.1 Telha Metálica Trapezoidal

As telhas Metálica Trapezoidal 40 de alumínio e zinco deverão observar a especificação descrita em projeto, ser de 0,50mm e de comprimento único quando os apoios forem inferiores a 12 metros, a largura deverá ser padrão de 1000 mm. Serão de procedência conhecida e idônea, com superfície polida, cantos retilíneos, isentas de rachaduras, pó ou sujeira, danos na pintura, arranhões, furos e amassamentos.

As chapas de aço galvanizado deverão ter a seguinte composição: 55% de alumínio, 43,5% de zinco e 1,5% de silício, garantindo a durabilidade.

Revestimento Superior: Aço Galvanizado AZM150 espessura técnica de (Conforme normas ABNT-NBR 7013 e ABNT-NBR 7008) 0,50mm. Trapezoidal TP40, cromatizada com primer epóxi (4 a 6 microns) e pintura de acabamento em poliéster (18 a 22 microns).

O empilhamento poderá ser efetuado com as telhas na posição horizontal, ligeiramente inclinadas, com espaço suficiente para a ventilação entre as peças, de modo a evitar o contato das extremidades com o solo. As peças de acabamento e arremate serão armazenadas com os mesmos cuidados, juntamente com as telhas.

Os conjuntos de fixação serão acondicionados em caixas, etiquetadas com a indicação do tipo e quantidade e protegidas contra danos. **A fixação será feita com parafusos autoperfurante PB 12.1/4 – 14 x 4” (ponta 04 - sem pintura) em aço galvanizado TCP4 DUH EPDM, com acabamento superficial Ecoseal e vedação dupla (duas arruelas com diâmetros distintos) arruela em AL Neobond. Arruela e parafuso deverão ser em peça única.** Rebites, fitas adesiva em polietileno tipo Tacky-Tape 22,2mm na transversal e Tacky-Tape 9,5mm na longitudinal ou equivalente. Os acabamentos externos serão em, cumeeiras externa trapezoidal (que deverá seguir a inclinação/angulação do telhado), rufos superiores dentados, acabamentos internos (cumeeira interna) em galvanizado, acabamento trapezoidal com pingadeira, acabamento lateral com pingadeira e outros materiais que se fizerem necessários ao perfeito funcionamento do sistema. Os parafusos deverão ser colocados na onda alta da telha garantindo a estanqueidade e ultrapassar até atingir a estrutura de sustentação. **No encontro as telhas deverão ter parafusos de costura tipo PB1/4-14x7/8” P01 e arruela dupla de EPDM (duas arruelas com diâmetros distintos). Arruela e parafuso deverão ser em peça única.**

A última telha deverá ter pingadeira e a água não poderá ter contato com o núcleo.

Toda especificação das telhas será realizada e observada na aquisição do produto devendo o fiscal ser cientificado formalmente anteriormente ao processo de instalação das telhas, sendo o responsável pela execução responsabilizado por instalação de material divergente do descrito acima.

Processo Executivo

Antes do início da montagem das telhas, será verificada a compatibilidade da estrutura de sustentação com os projetos. Se existirem irregularidades, serão realizados os ajustes necessários. O assentamento deverá ser executado no sentido oposto ao dos ventos predominantes. As telhas serão fixadas às estruturas de sustentação por meio de parafusos autobrocantes, porcas e arruelas, de conformidade com a especificação do fabricante.

O assentamento das telhas será realizado cobrindo-se simultaneamente as águas opostas do telhado, a fim de efetuar simetricamente o carregamento da estrutura de sustentação. Serão obedecidos os recobrimentos mínimos indicados pelo fabricante, em função da inclinação do telhado.

O traspasse transversal deverá ter uma transposição mínima de 25 cm com o uso da fita de vedação.

Para garantir a estanqueidade das telhas serão colocadas fitas de vedação (conforme especificação acima) na extensão dos traspasse na transversal e na sobreposição longitudinal entre telhas, entre telhas e cumeeiras e entre telhas e acabamentos.

No caso de estruturas de sustentação metálicas, não será admitido o contato direto das telhas com os componentes da estrutura, a fim de evitar a corrosão eletrolítica na presença de umidade. Deverá ser interposta uma camada isolante entre as superfícies de contato, constituída por resinas sintéticas, produtos betuminosos, fibras, tinta à base de cromato de zinco ou zarcão.

O trânsito sobre o telhado somente será permitido sobre tábuas ou chapas de madeira adequadamente apoiadas nas telhas.

Os parafusos não devem danificar ou amassar as telhas no momento de sua fixação. Por isso deverá ser utilizado arruelas 1" duplas para evitar que as telhas amassem. Todo parafuso deverá ser calafetado em toda sua extensão e na cabeça após a fixação.

A cumeeira deverá estar em perfeito alinhamento e declividade com a telha evitando-se aberturas. A fixação da cumeeira deverá ser executado junto com a telha não sendo aceito rebite e aberturas entre cumeeira e telha.

As exigências feitas pelo fabricante devem ser seguidas rigorosamente, modificações deverão ser contaquitadas a Contratante.

Telha de referência ISOESTE ou equivalente.

Recebimento

Todas as etapas do processo executivo deverão ser inspecionadas pela CONTRATADA, de modo a verificar a perfeita uniformidade dos panos, o alinhamento e encaixe das telhas e beirais, bem como a fixação e vedação da cobertura.

Não serão aceitas telhas manchadas, amassadas ou com aspecto que prejudique a qualidade da telha.

6.2 Engradamento Metálico para Sustentação das Telhas

A estrutura é formada por perfis laminando Açominas em Aço ASTM A572 Grau 50, perfis laminadas em Aço ASTM A36 e perfis dobrados, também em Aço ASTM A36, cobertos com telhas Termo-acústicas

Normas utilizadas

AISC ASD 89 – American Institute of Steel Construction - Allowable Stress Design;

NBR 8800 – Projeto e Execução de Estruturas de Aço de Edifícios;

NBR 6120 – Cargas Para o Cálculo de Estruturas de Edificações;

NBR 6123/88 – Forças Devidas ao Vento em Edificações;

Materiais Adotados

Perfis Laminados ASTM A36; Perfis Laminados Açominas ASTM A572 Grau 50; Chapas ASTM A36; Chumbadores Hilti ou equivalente; Parafusos Principais ASTM A325; Parafusos Secundários ASTM A307; Eletrodo Solda AWS E7018.

Perfis

Os perfis laminados a serem utilizados na fabricação deverão atender as tolerâncias dimensionais definidas na norma ASTM A6/A6M.

Os perfis compostos de chapas soldadas serão produzidos pelo fabricante da estrutura metálica ou adquiridos de terceiros devendo apresentar-se dentro das tolerâncias dimensionais definidas nesta especificação.

Os perfis de chapa finas laminados a frio, adquiridos de fornecedores ou executados pelo próprio fabricante da estrutura, deverão ter os comprimentos previstos nos desenhos de fabricação, a fim de que sejam eliminadas soldas intermediárias. Tais perfis deverão ainda seguir as seguintes observações:

Tolerância no comprimento

1. Até 1 metro = 1,0 mm.
2. Para cada metro seguinte = 0,5 mm.

Empeno das peças

1. 0,25% do comprimento total.
2. Os perfis não poderão apresentar fissuras nas dobras.

Qualquer desempenho que se fizer necessário poderá ser alcançado por processos mecânicos ou pela aplicação localizada de uma quantidade limitada de calor, sendo, que neste caso, a temperatura das áreas aquecidas não deverá exceder 650 °C.

Os cortes das chapas de composição dos perfis executados a oxigênio deverão preferencialmente ser realizados através de máquinas, devendo as arestas serem livres de rebarbas e outras imperfeições.

O aplainamento ou acabamento de arestas de chapas ou perfis cortados em tesoura ou a gás não é necessário, exceto quando especificamente indicados nos desenhos de fabricação ou quando estiver incluída em uma determinada preparação para soldagem.

Ligações Parafusadas

Os parafusos e respectivas porcas deverão ser estocados limpos de sujeira e ferrugem, principalmente nas roscas, sendo indispensável guardá-los levemente oleados.

Os furos para parafusos terão normalmente 1,5mm a mais que o diâmetro nominal do conector.

Se a espessura do material não for maior que o diâmetro nominal do parafuso acrescida de 3mm, os furos poderão ser puncionados. Nos casos em que a espessura do material for maior que o diâmetro nominal do parafuso acrescida de 3mm, os furos deverão ser obtidos em furadeiras ou então puncionados e posteriormente alargados.

Quando necessário, os furos para parafusos deverão ser alargados através do uso de alargadores, não sendo permitida a utilização de maçarico. As rebarbas externas de orifícios furados e alargados deverão ser removidas.

As regiões com furos para ligações por atrito deverão apresentar-se perfeitamente desempenadas e isentas de pintura, óleo, graxa, ferrugem e poeira, para evitar a redução do coeficiente de atrito.

Ligações Soldadas

Todas as soldas deverão obedecer às especificações da norma AWS D1.1. A dimensão mínima para solda de filete será de 5mm, a menos que a solda não seja estrutural. A dimensão máxima do filete será igual a espessura da chapa mais fina que estiver sendo soldada, desde que o filete não ultrapasse 14mm, quando deverá ser usada solda de penetração.

Todas as juntas de topo deverão ser de penetração total usando-se para isto um chanfro duplo ou simples, ou de cobre-junta, conforme as dimensões da peça e a posição da junta e de acordo com os detalhes nos desenhos de fabricação.

Uma atenção especial deverá ser dada às juntas sujeitas à fadiga, quando deverão ser tomados os cuidados de esmerilamento ou arredondamento para evitar a concentração de tensões.

As superfícies preparadas para a soldagem deverão estar livres de rebarbas, graxas, tintas e outros resíduos. No caso do chanfro das chapas ter sido executado por maçarico, as bordas deverão ser esmerilhadas.

Os eletrodos para solda manual deverão ser do tipo AWS-A 5.1 ou A 5.5, E-70XX e para solda automática de arco submerso deverá ser seguida a especificação AWS-A 5.17, F7XEXXXX.

Todos os materiais a serem utilizados nos processos de soldagem deverão ser armazenados e manuseados em locais limpos e secos, não devendo ser utilizados elementos úmidos, danificados ou sujos, nem arames enferrujados, conforme procedimento da AWS.

Os serviços de soldagem somente poderão ser executados por soldadores qualificados por sistema de testes para o tipo de solda que irão executar, devendo os resultados desses testes serem devidamente registrados e acompanhados. Deverá ser mantido pelo fabricante um registro completo com as indicações do soldador responsável por cada solda importante executada. Os custos desta qualificação e registro correrão por conta do fabricante.

O fabricante, quando solicitado, deverá apresentar uma Especificação de Procedimento de Soldagem – EPS, devidamente certificada, para cada tipo de junta.

Quando necessário, em função da espessura das chapas a serem soldadas, deverá ser executado o pré-aquecimento das mesmas, antes da soldagem de acordo com as especificações AWS.

A soldagem, sempre que possível deverá ser feita em posição plana, usando-se para isso de dispositivos adequados.

Todas as juntas de topo deverão ser executadas com a utilização de “Chapas de espera” para início e fim das soldas. O primeiro passe das soldas de penetração total deverá ter sua raiz extraída antes de se iniciar a solda do outro lado, possibilitando, assim, uma penetração completa e sem descontinuidade, devendo também ser feita uma cuidadosa limpeza de escória após cada passe.

As soldas deverão ser executadas em uma sequência adequada para cada tipo de peça, de forma a minimizar os efeitos causados por tensões residuais e empenos.

As soldas automáticas deverão ser executadas através de operação contínua, sem paradas ou partidas intermediárias.

As soldas que apresentarem defeitos tais como trincas, inclusão de escória, porosidade, mordeduras, penetração incompleta, etc., e que estiverem fora das tolerâncias indicadas nesta especificação, deverão ser removidas por meio de esmerilhamento ou goivamento e convenientemente refeitas.

Uma atenção especial deverá ser dada às dimensões dos filetes de solda, os quais serão medidos com o auxílio de gabaritos adequados, evitando-se tanto o super quanto o infradimensionamento.

Deverão ser removidas por meio de esmeril todas as rebarbas, respingos e marcas feitas por solda de dispositivos temporários usados na fabricação.

Marcação

Todos os elementos estruturais deverão receber no seu lado esquerdo “marcas de montagem”, anotadas a tinta, (com altura mínima de 38 mm) e puncionadas, de forma a permitir sua fácil e segura identificação no campo quando dos trabalhos de montagem.

Inspeção

O Fabricante deverá proporcionar aos inspetores as facilidades e equipamentos necessários à realização de inspeção e dos testes requeridos.

Quando for necessária a pré-montagem de parte das estruturas metálicas, ela deverá ser realizada antes de se iniciarem os trabalhos de pintura.

Os serviços de inspeção deverão seguir basicamente o seguinte roteiro, o qual poderá sofrer modificações ou acréscimos quando da contratação dos serviços:

5. Inspeção visual das estruturas metálicas pela contratante;
6. Controle dimensional de acordo com os desenhos de fabricação e tolerâncias admissíveis;
7. Controle da matéria prima através de certificados de teste de qualidade emitidos na sua origem ou de relatórios de ensaios executados pelo fabricante;
8. Controle das soldas, através da verificação dos certificados de pré-qualificação de soldadores, dos processos de soldagem, da preparação das juntas para solda, das dimensões das soldas, dos alívios de tensão e ensaios não-destrutivos (ultra-som, gamagrafia, líquido penetrante, etc.), onde necessário;
9. Controle de furações e respectivos acabamentos;
10. Controle de acabamento, limpeza e pintura das superfícies metálicas;
11. Acompanhamento e controle de pré-montagem e embarque das estruturas.

Tolerâncias

As estruturas metálicas deverão ser fabricadas obedecendo-se prioritariamente às tolerâncias indicadas nos desenhos de fabricação, bem como as apresentadas nesta especificação.

Para os casos não previstos, deverão ser seguidas as recomendações contidas nas normas.

Embalagem

Todo o material pronto para ser embarcado deverá ser devidamente acondicionado. A embalagem deverá ser nova e feita de maneira que seja facilmente manuseada.

As peças menores como parafusos, porcas, arruelas, chapas de ligação e outras, deverão ser acondicionadas em caixas com peso bruto máximo de 100 kg.

Todas as peças pertencentes a um mesmo tipo de estrutura deverão ser acondicionadas em volumes com a mesma identificação.

As embalagens, caixas e volumes deverão ser marcados claramente, indicando-se o tipo da estrutura, conteúdo e quantidade, de tal forma que no recebimento possam ser facilmente conferidos.

Expedição

Nenhum material ou estrutura poderá ser embarcado sem que tenha sido anteriormente liberado pela inspeção.

A responsabilidade do Fabricante na expedição se estende a entrega do material fabricado no local estabelecido no contrato.

Dentro deste limite de responsabilidade, caberá ao fabricante o embarque das estruturas devidamente protegida contra empenos, perdas e outras avarias durante o transporte.

As peças de grande porte deverão ser convenientemente imobilizadas com cabos de aço e esticadores ou por meio de calços de madeira fixados ao veículo de transporte.

As peças de pequeno porte tais como talas, cantoneiras, tirantes ou outros elementos avulsos deverão ser embalados em amarrados e etiquetados. Chumbadores, parafusos, porcas e arruelas deverão ser acondicionados em sacos ou caixas de madeira devidamente etiquetados.

Uma especial atenção deverá ser dada à colocação de calços de madeira para evitar o atrito entre as peças, bem como as deformações ocasionadas pela solicitação das mesmas segundo eixos de inércia diferentes dos considerados nos dimensionamentos das respectivas seções.

MONTAGEM

Montagem de Coberturas

As coberturas serão executados utilizando telhas trapezoidais em chapa de aço galvanizada.

A CONTRATADA deverá utilizar cabos guia e trava quedas durante a execução dos serviços.

As telhas devem ser montadas em sentido contrário ao vento, iniciando pelo beiral até a cumeeira, com cuidado para não danificar a peça.

Nunca pisar diretamente sobre as telhas. Montá-las pisando sobre tábuas apoiadas nas terças, evitando o alargamento ou estreitamento das telhas, o que poderá comprometer a sua largura útil. Se a obra tiver duas águas, a montagem deverá ser simultânea em ambos os lados, para garantir o alinhamento com a cumeeira. Conferir o recobrimento útil instalado a cada 20m.

Recobrimento Frontal

Considerar variação em função da inclinação do telhado (i):

- Para $3\% < i < 5\%$ - Adotar recobrimento de 500 mm e utilizar fitas de vedação;
- Para $5\% < i < 15\%$ - Adotar recobrimento de 250 mm;
- Para $i > 15\%$ - Adotar recobrimento de 200 mm

Recobrimento Lateral

Considerar variação em função da inclinação do telhado (i):

1. Para $3\% < i < 5\%$ - Recomenda-se recobrimento duplo, com fixador de abas (1/4"14x7/8") a cada 500mm com aplicação de fita de vedação;
2. Para $i > 5\%$ - Recomenda-se recobrimento simples, com fixador de abas a cada 750mm.

Segurança

Em função dos riscos no processo de instalação das telhas, utilizar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) adequados e observar a Norma NR 18 - Item 18.18 - "Serviços em Telhados".

O Montador deverá permitir o livre acesso da Fiscalização, a qualquer lugar da obra durante o período de tempo em que durar o serviço.

GARANTIAS

A CONTRATADA deverá garantir os trabalhos executados contra materiais defeituosos, falhas de mão-de-obra e métodos de execução dos serviços.

7. RODAPÉ

Deverá ser utilizado o Granito Cinza Corumbá polido para composição das peças devendo seguir o projeto arquitetônico.

Todas as peças deverão ser polidas em todas as faces aparentes.

Os detalhes de acabamento das peças a serem executadas deverão ser realizados conforme projeto assim como suas dimensões e espessuras.

8. METAIS

8.1 Torneira para limpeza

A torneira para limpeza deverá ser instalada abaixo das bancadas, deverá ter acabamento superficial cromado, alta resistência à corrosão e risco, acionamento rotativo, com bico para engate de mangueira.

8.2 Registro de gaveta com acabamento em cruzeta anatômica cromada

O registro de gaveta deverá possuir dupla vedação no eixo, garantindo durabilidade contra vazamentos, o sistema de acionamento deverá ser rotativo e o sistema de vedação deverá ser metal com metal.

Os parafusos para a fixação deverão ser do tipo central.

9. LOUÇAS DE BANHEIRO

9.1 Tanque de Louça

Tanque em louça 50x50cm, com coluna, na cor branca, com volume útil de 20l até o batedouro e cheio 30l,

Se for tanque sem coluna deve-se usar parafusos adequados para o perfeito encaixe com a alvenaria.

Referencia: Tanque sem coluna Celite ou equivalente

10. INSTALAÇÃO ELÉTRICA

Materiais e Equipamentos

A inspeção para recebimento de materiais e equipamentos será realizada no local da obra por processo visual, podendo, entretanto, ser feita na fábrica ou em laboratório, por meio de ensaios, a critério do Contratante.

Neste caso, o fornecedor deverá avisar com antecedência a data em que a inspeção poderá ser realizada.

Para o recebimento dos materiais e equipamentos, a inspeção deverá conferir a discriminação constante da nota fiscal, ou guia de remessa, com o respectivo pedido de compra, que deverá estar de acordo com as especificações de materiais, equipamentos e serviços.

Caso algum material ou equipamento não atenda às condições do pedido de compra, deverá ser rejeitado. A inspeção visual para recebimento dos materiais e equipamentos constituir-se-á, basicamente, do cumprimento das atividades descritas a seguir:

- conferir as quantidades;
- verificar as condições dos materiais, como, por exemplo, estarem em perfeito estado, sem trincas, sem amassamentos, pintados, embalados e outras;
- designar as áreas de estocagem, em lugares abrigados ou ao tempo, levando em consideração os tipos de materiais, como segue:
- estocagem em local abrigado - materiais sujeitos à oxidação, peças miúdas, fios, luminárias, reatores, lâmpadas, interruptores, tomadas, eletrodutos de PVC e outros;
- estocagem ao tempo - peças galvanizadas a fogo, transformadores (quando externos), cabos em bobinas e para uso externo ou subterrâneo.

10.1 Processo Executivo

10.1.1 Instalação de Eletrodutos

Para a instalação dos eletrodutos deverão ser realizados cortes na alvenaria para que os mesmos sejam embutidos.

Corte

Os eletrodutos deverão ser cortados perpendicularmente ao seu eixo longitudinal, conforme disposição da NBR 5410.

Dobramento

Não serão permitidos, em uma única curva, ângulos maiores que 90°, conforme NBR 5410. O número de curvas entre duas caixas não poderá ser superior a 3 de 90° ou equivalente a 270°, conforme disposição da NBR 5410.

O curvamento dos eletrodutos metálicos deverá ser executado a frio, sem enrugamento, amassaduras, avarias do revestimento ou redução do diâmetro interno.

O curvamento dos eletrodutos em PVC deverá ser executado adotando os seguintes procedimentos:

- cortar um segmento do eletroduto a encurvar, com comprimento igual ao arco da curva a executar e abrir roscas nas duas extremidades;
- vedar uma das extremidades por meio de um tampão rosqueado, de ferro, provido de punho de madeira para auxiliar o manuseio da peça, e preencher a seguir o eletroduto com areia e serragem; após adensar a mistura areia/serragem, batendo lateralmente na peça, vedar a outra extremidade com um tampão idêntico ao primeiro;
- mergulhar a peça em uma cuba contendo glicerina aquecida a 140°C, por tempo suficiente que permita o encurvamento do material; o tamanho da cuba e o volume do líquido serão os estritamente necessários à operação;
- retirar em seguida a peça aquecida da cuba e procurar encaixá-la num molde de madeira tipo meia-cana, tendo o formato (raio de curvatura e comprimento do arco) igual ao da curva desejada, cuidando para evitar o enrugamento do lado interno da curva; o resfriamento da peça deve ser natural.

Roscas

As roscas deverão ser executadas segundo o disposto na NBR 6414. O corte deverá ser feito aplicando as ferramentas na seqüência correta e, no caso de cossinetes, com ajuste progressivo.

O rosqueamento deverá abranger, no mínimo, cinco fios completos de rosca. Após a execução das roscas, as extremidades deverão ser limpas com escova de aço e escareadas para a eliminação de rebarbas.

Os eletrodutos ou acessórios que tiverem as roscas com uma ou mais voltas completas ou fios cortados deverão ser rejeitados, mesmo que a falha não se situe na faixa de aperto.

Conexões e Tampões

As emendas dos eletrodutos só serão permitidas com o emprego de conexões apropriadas, tais como luvas ou outras peças que assegurem a regularidade da superfície interna, bem como a continuidade elétrica. Serão utilizadas graxas especiais nas roscas, a fim de facilitar as conexões e evitar a corrosão, sem que fique prejudicada a continuidade elétrica do sistema.

Durante a execução e montagem, todas as extremidades dos eletrodutos, caixas de passagem e conduletes deverão ser vedados com tampões e tampas adequadas. Estas proteções não deverão ser removidas antes da colocação da fiação. Nos eletrodutos de reserva, após a limpeza das roscas, deverão ser colocados tampões adequados em ambas as extremidades, com sondas constituídas de fios de aço galvanizado 16 AWG.

Os eletrodutos metálicos, incluindo as caixas de chapa, deverão formar um sistema de aterramento contínuo. Os eletrodutos subterrâneos deverão ser instalados com declividade mínima de 0,5 %, entre poços de inspeção, de modo a assegurar a drenagem. Nas travessias de vias, os eletrodutos serão instalados em envelopes de concreto, com face superior situada, no mínimo, 1 m abaixo do nível do solo.

Os eletrodutos embutidos nas lajes serão colocados sobre os vergalhões da armadura inferior. Todas as aberturas e bocas dos dutos serão fechadas para impedir a penetração de nata de cimento durante a colocação do concreto nas formas. Os eletrodutos nas peças estruturais de concreto armado serão posicionados de modo a não suportarem esforços não previstos, conforme disposição da NBR 5410.

Nas juntas de dilatação, a tubulação será seccionada e receberá caixas de passagens, uma de cada lado das juntas. Em uma das caixas, o duto não será fixado, permanecendo livre. Outros recursos poderão ser utilizados, como por exemplo a utilização de uma luva sem rosca do mesmo material do duto para permitir o seu livre deslizamento.

Nas paredes de alvenaria os eletrodutos serão montados antes de serem executados os revestimentos. As extremidades dos eletrodutos serão fixadas nas caixas por meio de buchas e arruelas rosqueadas. Após a instalação, deverá ser feita verificação e limpeza dos eletrodutos por meio de mandris passando de ponta a ponta, com diâmetro aproximadamente 5 mm menor que o diâmetro interno do eletroduto.

10.1.1.1 Caixas e Conduletes

Deverão ser utilizadas caixas:

- nos pontos de entrada e saída dos condutores;
- nos pontos de emenda ou derivação dos condutores;
- nos pontos de instalação de aparelhos ou dispositivos;
- nas divisões dos eletrodutos;
- em cada trecho contínuo, de quinze metros de eletrodutos, para facilitar a passagem ou substituição de condutores.

Poderão ser usados conduletes:

- nos pontos de entrada e saída dos condutores na tubulação;
- nas divisões dos eletrodutos.

Nas redes de distribuição, a utilização de caixas será efetuada da seguinte forma, quando não indicadas nas especificações ou no projeto:

- octogonais de fundo móvel, nas lajes, para ponto de luz;
- octogonais estampadas, com 75 x 75 mm (3" x 3"), entre lados paralelos, nos extremos dos ramais de distribuição;
- retangulares estampadas, com 100 x 50 mm (4" x 2"), para pontos e tomadas ou interruptores em número igual ou inferior a 3;
- quadradas estampadas, com 100 x 100 mm (4" x 4"), para caixas de passagem ou para conjunto de tomadas e interruptores em número superior a 3.

As caixas a serem embutidas nas lajes deverão ficar firmemente fixadas às formas. Somente poderão ser removidos os discos das caixas nos furos destinados a receber ligação de eletrodutos. As caixas embutidas nas paredes deverão facear o revestimento da alvenaria; serão niveladas e aprumadas de modo a não provocar excessiva profundidade depois do revestimento.

As caixas deverão ser fixadas de modo firme e permanente às paredes, presas a pontos dos condutos por meio de arruelas de fixação e buchas apropriadas, de modo a obter uma ligação perfeita e de boa condutibilidade entre todos os condutos e respectivas caixas; deverão também ser providas de tampas apropriadas, com espaço suficiente para que os condutores e suas emendas caibam folgadoamente dentro das caixas depois de colocadas as tampas.

As caixas com interruptores e tomadas deverão ser fechadas por espelhos, que completem a montagem desses dispositivos. As caixas de tomadas e interruptores de 100x50 mm (4"x2") serão montadas com o lado menor paralelo ao plano do piso.

As caixas com equipamentos, para instalação aparente, deverão seguir as indicações de projeto. As caixas de arandelas e de tomadas altas serão instaladas de acordo com as indicações do projeto, ou, se este for omissivo, em posição adequada, a critério da Fiscalização. As diferentes caixas de uma mesma sala serão perfeitamente alinhadas e dispostas de forma a apresentar uniformidade no seu conjunto.

10.1.2 Enfição

Só poderão ser enfiados nos eletrodutos condutores isolados para 600V ou mais e que tenham proteção resistente à abrasão.

A enfição só poderá ser executada após a conclusão dos seguintes serviços:

- telhado ou impermeabilização de cobertura;
- revestimento de argamassa;
- colocação de portas, janelas e vedação que impeça a penetração de chuva;
- pavimentação que leve argamassa.

Antes da enfição, os eletrodutos deverão ser secos com estopa e limpos pela passagem de bucha embebida em verniz isolante ou parafina. Para facilitar a enfição, poderão ser usados lubrificantes como talco, parafina ou vaselina industrial. Para auxiliar a enfição poderão ser usados fios ou fitas metálicas.

As emendas de condutores somente poderão ser feitas nas caixas, não sendo permitida a enfição de condutores emendados, conforme disposição da NBR 5410. O isolamento das emendas e derivações deverá ter, no mínimo, características equivalentes às dos condutores utilizados.

A enfição será feita com o menor número possível de emendas, caso em que deverão ser seguidas as prescrições abaixo:

- limpar cuidadosamente as pontas dos fios a emendas;
- para circuitos de tensão entre fases inferior a 240V, isolar as emendas com fita solante formar espessura igual ou superior à do isolamento normal do condutor;
- executar todas as emendas dentro das caixas.

Nas tubulações de pisos, somente iniciar a enfição após o seu acabamento. Todos os condutores de um mesmo circuito deverão ser instalados no mesmo eletroduto.

Condutores em trechos verticais longos deverão ser suportados na extremidade superior do eletroduto, por meio de fixador apropriado, para evitar a danificação do isolamento na saída do eletroduto, e não aplicar esforços nos terminais.

10.1.3 Cabos

Instalação de Cabos

Os condutores deverão ser identificados com o código do circuito por meio de indicadores, firmemente presos a estes, em caixas de junção, chaves e onde mais se faça necessário.

As emendas dos cabos de 240V a 1000V serão feitas com conectores de pressão ou luvas de aperto ou compressão. As emendas, exceto quando feitas com luvas isoladas, deverão ser revestidas com

fita de borracha moldável até se obter uma superfície uniforme, sobre a qual serão aplicadas, em meia sobreposição, camadas de fita isolante adesiva. A espessura da reposição do isolamento deverá ser igual ou superior à camada isolante do condutor.

As emendas dos cabos com isolamento superior a 1000V deverão ser executadas conforme recomendações do fabricante.

Circuito de áudio, radiofrequência e de computação deverão ser afastados de circuitos de força, tendo em vista a ocorrência de indução, de acordo com os padrões aplicáveis a cada classe de ruído. As extremidades dos condutores, nos cabos, não deverão ser expostas à umidade do ar ambiente, exceto pelo espaço de tempo estritamente necessário à execução de emendas, junções ou terminais.

Instalação de Cabos em Dutos e Eletrodutos

A enfição de cabos deverá ser precedida de conveniente limpeza dos dutos e eletrodutos, com ar comprimido ou com passagem de bucha embebida em verniz isolante ou parafina. O lubrificante para facilitar a enfição, se necessário, deverá ser adequado à finalidade e compatível com o tipo de isolamento dos condutores. Podendo ser usados talco industrial neutro e vaselina industrial neutra, porém, não será permitido o emprego de graxas.

Emendas ou derivações de condutores só serão aprovadas em caixas de junção. Não serão permitidas, de forma alguma, emendas dentro de eletrodutos ou dutos.

As ligações de condutores aos bornes de aparelhos e dispositivos deverão obedecer aos seguintes critérios:

- cabos e cordões flexíveis, de bitola igual ou menor que 4 mm², terão as pontas dos condutores previamente endurecidas com soldas de estanho;
- condutores de seção maior que os acima especificados serão ligados, sem solda, por conectores de pressão ou terminais de aperto.

10.1.4 Montagem de Quadros de Distribuição

O quadro de distribuição existente deverá ser reestruturado sendo embutido os cabos que saem e chegam, incluído a colocação de tampa e identificação das chaves.

A fixação dos eletrodutos aos quadros será feita por meio de buchas e arruelas rosçadas.

10.1.5 Luminárias, reatores e lâmpadas

Serão instaladas luminárias de embutir.

Luminária de embutir, para duas lâmpadas led tubulares 1200mm sem aletas corpo em chapa de aço com pintura eletrostática na cor branca, refletor em alumínio anodizado de alto rendimento, soquetes antivibratórios Ref. CE 1054 – Carolino ou equivalente

Lâmpada led tubular, base G13,1200mm, 92 leds, 6500k, luz branca fria, Ref. Philips

Deverá ser efetuada a ligação dos reatores às luminárias observando as orientações no verso do reator para não ocorrer ligação inadequada, inviabilizando a vida útil do conjunto (luminária, reator e lâmpadas).

10.2 Recebimento

10.2.1 Generalidades

O recebimento das instalações elétricas estará condicionado à aprovação dos materiais, dos equipamentos e da execução dos serviços pela Fiscalização. Além disso, as instalações elétricas somente poderão ser recebidas quando entregues em perfeitas condições de funcionamento, comprovadas pela Fiscalização e ligadas à rede de concessionária de energia local.

As instalações elétricas só poderão ser executadas com material e equipamentos examinados e aprovados pela Fiscalização. A execução deverá ser inspecionada durante todas as fases de execução, bem como após a conclusão, para comprovar o cumprimento das exigências do contrato e desta Prática.

Eventuais alterações em relação ao projeto somente poderão ser aceitas se aprovadas pela Fiscalização e notificadas ao autor do projeto. A aprovação acima referida não isentará a Contratada de sua responsabilidade.

10.2.2 Verificação Final das Instalações

A Fiscalização efetuará a inspeção de recebimento das instalações, conforme prescrição do capítulo 7 da NBR 5410. Serão examinados todos os materiais, aparelhos e equipamentos instalados, no que se refere às especificações e perfeito estado.

Será conferido se todos os condutores do mesmo circuito (fases, neutro e terra) foram colocados no mesmo eletroduto. Será verificado o sistema de iluminação e tomadas no que se refere a localização, fixações, acendimentos das lâmpadas e energização das tomadas.

Serão verificados os quadros de distribuição quanto à operação dos disjuntores, aperto dos terminais dos condutores, proteção contra contatos diretos e funcionamento de todos os circuitos com carga total; também serão conferidas as etiquetas de identificação dos circuitos, a placa de identificação do quadro, observada a facilidade de abertura e fechamento da porta, bem como o funcionamento do trinco e fechadura.

Será examinado o funcionamento de todos os aparelhos fixos e dos motores, observando o seu sentido de rotação e as condições de ajuste dos dispositivos de proteção. Serão verificados a instalação dos pára-raios, as conexões das hastes com os cabos de descida, o caminhamento dos cabos de descida e suas conexões com a rede de terra.

Será examinada a rede de terra para verificação do aperto das conexões, quando acessíveis, sendo feita a medição da resistência de aterramento. Será examinada a montagem da subestação para verificar:

- fixação dos equipamentos;
- espaçamentos e isolamento entre fases e entre fases e terra;
- condições e ajustes dos dispositivos de proteção;
- existência de esquemas, placas de advertência de perigo, proibição de entrada a pessoas não autorizadas e outros avisos;
- aperto das conexões dos terminais dos equipamentos e dos condutores de aterramento;
- operação mecânica e funcionamento dos intertravamentos mecânicos e elétricos;
- facilidade de abertura e fechamento da porta e funcionamento do trinco e fechadura.

11. SISTEMA DE CABEAMENTO ESTRUTURADO

Materiais e Equipamentos

Item Instalação elétrica.

Processo Executivo

Cabo de Entrada

A rede telefônica interna e de entrada da edificação, compreendendo a tubulação, o cabeamento, a fiação e a instalação de tomadas, deverá ser executada sob responsabilidade da Contratada, de conformidade com as recomendações estabelecidas em Normas.

Rede de Tubulação

Os dutos somente poderão ser cortados perpendicularmente ao seu eixo, retirando-se cuidadosamente as rebarbas deixadas nas operações de corte ou de abertura de novas roscas. A extremidade dos dutos quer sejam internos ou externos, embutidos ou não, serão protegidas por buchas.

Antes da confecção de emendas, verificar-se-á se os dutos e luvas estão limpos. O aperto entre os dutos e a luva far-se-á com auxílio de uma chave para tubo, até que as pontas se toquem no interior da luva.

No caso de dutos de PVC rígido, estes serão emendados através de luvas atarraxadas em ambas as extremidades a serem conectadas. Estas serão introduzidas na luva até se tocarem, para assegurar a continuidade interna da instalação.

Os dutos, sempre que possível, serão assentados em linha reta. Não poderão ser feitas curvas nos tubos rígidos, utilizando-se, quando necessário, curvas pré-fabricadas. As curvas serão de padrão comercial e escolhido de acordo com o diâmetro do duto empregado.

Caixas de Passagem, Distribuição e Distribuição Geral

Todas as caixas deverão situar-se em recintos secos, abrigados e seguros, de fácil acesso e em áreas de uso comum da edificação. Não poderão ser localizadas nas áreas fechadas de escadas.

A fixação dos dutos nas caixas será feita por meio de arruelas e buchas de proteção. Os dutos não poderão ter saliências maiores que a altura da arruela mais a bucha de proteção. Quando da instalação de tubulação aparente, as caixas de passagem serão convenientemente fixadas na parede.

Caixas de Saída

As caixas de saída (de parede) para rede de dados e voz serão instaladas nas alturas (em relação ao piso) recomendadas pelo projeto

Rede de Cabos e Fios

Puxamento de Cabos e Fios

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

Os cabos e fios serão puxados, de forma contínua e lentamente, evitando esforços bruscos que possam danificá-los ou solta-los.

Certificação da rede de cabeamento estruturado

A certificação do cabeamento é a garantia de que tudo está funcionando de acordo com as normas técnicas definidas pelos padrões nacionais e internacionais de instalação.

Para isso são utilizados certificadores de precisão que medem todas as características físicas e elétricas do cabo. Parâmetros como comprimento, resistência, largura de banda suportada e imunidade às interferências externas, são avaliados e registrados em um relatório de certificação por cabo da rede.

O relatório será emitido e entregue ao fiscal ao final dos trabalhos.

Recebimento das Instalações

O recebimento das instalações será efetuado através da inspeção visual de todas as instalações e da comprovação da operação do sistema. A inspeção visual de todas as instalações será efetuada com o objetivo de avaliar a qualidade dos serviços executados e a integridade de todo o material instalado.

Serão obrigatoriamente observados os seguintes aspectos, quando aplicados:

- instalação e montagem dos componentes mecânicos, tais como eletrodutos, bandejas para cabos, braçadeiras, caixas, blocos terminais e quaisquer outros dispositivos utilizados;
- verificação da fiação e emendas na caixa de passagem ou caixa de distribuição e painéis, com o objetivo de verificar se os requisitos constantes desta Prática foram atendidos.

Para conhecimento de todas as particularidades dos serviços, objeto da presente especificação, a empresa proponente deve efetuar vistoria completa no local dos serviços, sendo de inteira responsabilidade da proponente os dados quantitativos e qualitativos coletados, não se aceitando alegações futuras de desconhecimento por erro ou imperícia no levantamento de campo executado pelo representante da proponente.

12. INSTALAÇÃO HIDROSANITÁRIA

Materiais e Equipamentos

A inspeção para recebimento de materiais e equipamentos será realizada no canteiro de serviço ou local de entrega, através de processo visual. Quando necessário e justificável, o Contratante poderá enviar um inspetor devidamente qualificado para testemunhar os métodos de ensaio requeridos pelas Normas Brasileiras. Neste caso, o fornecedor ou fabricante deverá ser avisado com antecedência da data em que a inspeção será feita.

Para o recebimento dos materiais e equipamentos, a inspeção deverá basear-se na descrição constante da nota fiscal ou guia de remessa, pedido de compra e respectivas especificações de materiais e serviços.

A inspeção visual para recebimento dos materiais e equipamentos constituir-se-á, basicamente, no atendimento às observações descritas a seguir, quando procedentes:

verificação da marcação existente conforme solicitada na especificação de materiais;

verificação da quantidade da remessa;

verificação do aspecto visual, constatando a inexistência de amassaduras, deformações, lascas, trincas, ferrugens e outros defeitos possíveis;

verificação de compatibilização entre os elementos componentes de um determinado material.

Os materiais ou equipamentos que não atenderem às condições exigidas serão rejeitados.

Os materiais sujeitos à oxidação e outros danos provocados pela ação do tempo deverão ser acondicionados em local seco e coberto. Os tubos de PVC, aço, cobre e ferro fundido deverão ser estocados em prateleiras ou leitos, separados por diâmetro e tipos característicos, sustentados por tantos apoios quantos forem necessários para evitar deformações causadas pelo peso próprio. As pilhas com tubos com bolsas ou flanges deverão ser formadas de modo a alternar em cada camada a orientação das extremidades.

Deverão ser tomados cuidados especiais quando os materiais forem empilhados, de modo a verificar se o material localizado em camadas inferiores suportará o peso nele apoiado.

Para a vedação do vaso sanitário deverá ser previsto anel de vedação com massa pré-formada adesiva, não secativa, à base de borracha sintética, óleos e cargas minerais. Desenvolvido para eliminação de vazamentos e também para eventuais odores de esgoto possam ser eliminados. Dispensando o uso de bolsa plástica.

Processo Executivo

Antes do início da montagem das tubulações, a Contratada deverá examinar cuidadosamente o projeto e verificar a existência de todas as passagens e aberturas nas estruturas. A montagem deverá ser executada com as dimensões indicadas no desenho e confirmadas no local da obra.

Tubulações Embutidas

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.

Quando indicado em projeto, as tubulações, além do referido enchimento, levarão grapas de ferro redondo, em número e espaçamento adequados, para manter inalterada a posição do tubo.

Não será permitida a concretagem de tubulações dentro de colunas, pilares ou outros elementos estruturais. As passagens previstas para as tubulações, através de elementos estruturais, deverão ser executadas antes da concretagem, conforme indicação no projeto.

Instalação de Equipamentos

Todos os equipamentos com base ou fundações próprias deverão ser instalados antes de iniciada a montagem das tubulações diretamente conectadas aos mesmos. Os demais equipamentos poderão ser instalados durante a montagem das tubulações.

Durante a instalação dos equipamentos deverão ser tomados cuidados especiais para o seu perfeito alinhamento e nivelamento.

Meios de Ligação

Tubulações de PVC

Rosqueadas

Para a execução das juntas rosqueadas de canalização de PVC rígido, dever-se-á:

- cortar o tubo em seção reta, removendo as rebarbas;
- usar tarraxas e cossinetes apropriados ao material;
- limpar o tubo e aplicar sobre os fios da rosca o material vedante adequado;

- para juntas com possibilidade de futura desmontagem, usar fita de vedação à base de resina sintética;
- para junta sem possibilidade de futura desmontagem, usar resina epóxi.

Soldadas

Para a execução das juntas soldadas de canalizações de PVC rígido, dever-se-á:

- limpar a bolsa da conexão e a ponta do tubo e retirar o brilho das superfícies a serem soldadas com o auxílio de lixa adequada;
- limpar as superfícies lixadas com solução apropriada;
- distribuir adequadamente, em quantidade uniforme, com um pincel ou com a própria bisnaga, o adesivo nas superfícies a serem soldadas;
- encaixar as extremidades e remover o excesso de adesivo;
- Aguardar o tempo de secagem especificado no manual de instruções do fabricante para encher a tubulação de água;
- Nos terminais das tubulações deverão ser instaladas conexões reforçadas com bucha de latão;
- Após a instalação da válvula de descarga de baixa pressão deverá ser instalado o tubo de descida com joelho azul, 38 mm/DN 40;
- Toda tubulação deverá ser testada antes de efetuar o acabamento.

13. COMBATE A INCÊNDIO

O projeto de prevenção e combate a incêndio deverá ser rigorosamente seguido, e todas as instalações deverão seguir as normas do Corpo de Bombeiros.

Os extintores deverão ser instalados seguindo altura contida no detalhe. As placas de sinalização de equipamentos de combate a incêndio deverão ser instaladas seguindo altura contida no detalhe. Os guarda-corpo e corrimãos deverão ser executados conforme detalhes, respeitando a Instrução Técnica 08 do Corpo de Bombeiros.

As placas de sinalização de equipamentos de combate a incêndio deverão ser instaladas seguindo altura contida no detalhe.

Os guarda-corpo e corrimãos deverão ser executados conforme detalhes, seguindo a Instrução Técnica 08 do Corpo de Bombeiros.

Todas as instalações e projetos de Combate a Incêndio deverão seguir normas do Corpo de Bombeiro.

Proteção das escadas ou rotas de fuga

Corrimão

Os corrimãos devem ser instalados nas escadas, atendendo a NBR 9077/99 e conforme Projeto de Prevenção e Combate a Incêndio e Projeto Arquitetônico;

Afixados somente pela sua parte inferior, com altura entre 80cm e 92cm acima do nível da superfície superior do degrau, atendendo a NBR 9077/99 e de acordo com o Projeto de Prevenção e Combate a Incêndio e Projeto Arquitetônico;

Devem possuir a largura entre 3,8 e 6,5cm;

Estar afastados, no mínimo, 4cm da face da parede a que estão fixados.

Guarda-corpo

CONVITE N.º 02/2017 – Contratação de Empresa de Arquitetura/Engenharia destinada a executar a adaptação do prédio do CMB.

Todas as saídas de emergência tais como escada, patamares, rampa, etc., localizadas junto à face externa dos pavimentos e mezaninos com lado aberto, devem possuir guardas contínuas para evitar quedas;

As guardas são metálicas e possuem altura igual ou maior que 1,05m., medida verticalmente do topo da guarda ao nariz do degrau ou ao piso do patamar, balcão ou rampa;

O desenho das guardas, corrimão e respectivas fixações devem ser de tal forma que não haja saliência, abertura ou elementos de grades ou painéis que possam enganchar em roupas.

Degraus e patamares

Devem possuir altura aproximada de 18cm, com tolerância de 0,05cm;

Devem ter largura dimensionada pela fórmula de Blondel;

Devem ter, num mesmo lance, larguras e alturas iguais e, em lances sucessivos de uma mesma escada, diferenças entre as alturas de degraus de, no máximo, 5cm;

Podem ter bocel de 1,5cm, no mínimo, ou, quando este inexistir, balanço da quina do degrau sobre o imediatamente inferior com este mesmo valor mínimo.

14. INSTALAÇÃO DE CONDENSADORES DE AR

14.1 Aparelhos tipo split

Os condicionadores de ar serão do tipo split hi wall e piso-teto (conforme especificado) com capacidade de refrigeração a frio e filtro de fibra eletrostático com carvão ativado deverão ser instalados conforme projeto elétrico e planilha. O Btus vão depender da sala, devendo seguir projeto.

O fornecimento e a instalação deverá ser completa deixando o aparelho funcionando devidamente.

As tubulações de dreno e outras que se fizerem necessário passarão por chanfros em drywall conforme projeto arquitetônico.

As condensadoras deverão ser colocadas na área externa devendo ser fixadas nas paredes e não no piso para não danificar a manda de impermeabilização existente.

A instalação das evaporadoras e condensadoras deverá ser acompanhada por especialista do ramo da atividade.

Os serviços deverão ser executados rigorosamente conforme o layout, instruções e as especificações apresentadas, no entanto, a indicação do local para abrigar as condensadoras deverá ser confirmada pelo instalador, de acordo com a distância a ser percorrida pela tubulação de cobre, o devido diâmetro da tubulação e as distâncias necessárias entre as condensadoras.

Deverá ser verificado se os disjuntores instalados estão de acordo com o especificado pelo fabricante do equipamento.

A instalação dos equipamentos deverá seguir rigorosamente as instruções do fabricante.

Os testes solicitados nas instruções do fabricante deverão ser rigorosamente seguidos, sendo necessária a apresentação de laudo contendo, no mínimo, testes de pressurização e vazamento do sistema, testando todas as conexões soldadas e flangeadas e teste de drenagem.

A tubulação de cobre a ser utilizada deverá ser em cobre flexível.

Os cabos e a tubulação de cobre que irão até a condensadora, dentro do ambiente, passarão pela alvenaria que será rasgada e recomposta recebendo pintura posteriormente.

15. LIMPEZA

Após o término dos serviços acima especificados, proceder a limpeza do canteiro de obra. A edificação deve ser deixada em condições de pronta utilização.

Deverá ser feito, periodicamente, desentulho da obra, mantendo-a sempre em perfeitas condições de higiene, organização e limpeza, sendo esta obrigação da contratada.

No ato do recebimento, será verificado se a obra apresenta-se isenta de respingos de tintas, restos de argamassas, manchas ou quaisquer defeitos que prejudiquem o bom visual e a qualidade dos serviços acabados.

16. INSTRUÇÕES GERAIS

A instalação de produtos equivalentes deverá ser precedida de consulta formal à administração pública militar contratante, que avaliará a qualidade e a padronização estética do material.

A contratada deverá fornecer todos os subsídios necessários à proteção individual de seus trabalhadores e dos visitantes.

Todos os produtos e processos normatizados pela ABNT deverão seguir os preceitos da respectiva norma.

Os projetos, planilha e memorial descritivo são documentos complementares. Dúvidas relacionadas ao método executivo ou qualquer detalhe descrito em projetos ou planilhas deverão ser formalmente encaminhadas ao fiscal responsável pela execução dos serviços contratados que indicará após consulta ao setor de engenharia da contratante o procedimento a ser executado.

ANEXO III – PLANILHA DE SERVIÇOS E MATERIAIS

[Conforme arquivo anexo.](#)

ANEXO IV – PROJETO

Conforme arquivo anexo.

ANEXO V - MINUTA DO CONTRATO

CONTRATO nº ____/2017 COMPRAS nº ____

Contrato de serviço que entre si celebram o Estado de Minas Gerais, por intermédio do Centro de Material Bélico e a empresa _____, na forma ajustada.

Contrato de serviço originário do **Processo de Compra nº70/2017 (Convite nº 02/2017)**, para CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ARQUITETURA/ENGENHARIA DESTINADA A EXECUTAR A ADAPTAÇÃO DO PRÉDIO DO CENTRO DE MATERIAIS BÉLICO-CMB DA POLÍCIA MILITAR DE MINAS GERAIS, conforme as especificações contidas nos Anexos I a IV do instrumento convocatório da licitação supramencionada e proposta comercial da contratada. O presente contrato será regido pela Lei Federal n.º 8.666, de 21 de junho de 1993, e, no que couber, pela Lei Estadual nº 13.994, de 18 de setembro de 2001, e pelo Decreto Estadual 45.902, de 27 de janeiro de 2012.

Cláusula Primeira – Das Partes

CONTRATANTE: Estado de Minas Gerais/Centro de Material Bélico da Polícia Militar

Endereço: Av. Amazonas, n.º 6.745, Bairro Gameleira, Belo Horizonte/MG

CNPJ:

Representante Legal:

Nº Polícia e CPF nº

CONTRATADA:

Endereço:

CNPJ: Inscrição Estadual:

Representante Legal:

Telefax: E-mail:

RG nº e CPF nº

Cláusula Segunda - DO OBJETO

Este contrato tem por objeto, a CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ARQUITETURA/ENGENHARIA DESTINADA A EXECUTAR A ADAPTAÇÃO DO PRÉDIO DO CENTRO DE MATERIAIS BÉLICO-CMB DA POLÍCIA MILITAR DE MINAS GERAIS, conforme especificações, condições comerciais e demais informações descritas no projeto

básico e na planilha de quantitativos e preços unitários, constantes dos Anexos I a IV da carta-convite n.º 02/2017.

Cláusula Terceira – DO PREÇO

O preço global do presente contrato é de R\$ _____ (_____) no qual já estão incluídas todas as despesas especificadas na proposta da CONTRATADA, conforme abaixo se vê:

Quant.	Especificação Técnica Sucinta do Objeto	Valor R\$
01	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ARQUITETURA/ENGENHARIA DESTINADA A EXECUTAR A ADAPTAÇÃO DO PRÉDIO DO CENTRO DE MATERIAIS BÉLICO-CMB DA POLÍCIA MILITAR DE MINAS GERAIS.	
Valor Total		

Cláusula Quarta - DO LOCAL E DO PRAZO DA ENTREGA E DO RECEBIMENTO

A CONTRATADA obriga-se a executar o serviço citado na Cláusula Segunda e na Cláusula Terceira, no endereço indicado no Anexo I do instrumento convocatório, no prazo **máximo de 60 (sessenta) dias**, contados após o recebimento da nota de empenho, visando a assegurar o seu pleno uso, sob pena de aplicação das sanções previstas na Cláusula Nona deste contrato.

I – A entrega final do serviço deverá ser realizada perante a CPARM designada pela CONTRATANTE para tal fim, que adotará os seguintes procedimentos:

a) provisoriamente: de posse dos documentos apresentados pela CONTRATADA e de uma via do contrato e da proposta respectiva, receberá os bens/serviços para verificação de especificações, quantidade, qualidade, preços e outros dados pertinentes e, encontrando irregularidade, fixará prazos para correção pela CONTRATADA, ou aprovando, receberá provisoriamente os bens, mediante recibo;

b) definitivamente: no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, contados após o recebimento provisório para a verificação da integridade e realização de testes de funcionamento, se for o caso, e sendo aprovados, nos exatos termos da Carta-Convite e da proposta vencedora, será efetivado o recebimento definitivo mediante expedição de termo circunstanciado e recibo aposto na Nota Fiscal, em conformidade com as normas internas da Contratante.

II – O não cumprimento do contrato no que se refere ao objeto em conformidade com as especificações constantes do instrumento convocatório, obriga a CONTRATADA a providenciar sob suas expensas os reparos, no prazo máximo de 15 (quinze) dia corridos, contados a partir do recebimento da notificação, ficando o pagamento suspenso até a efetiva e regular entrega do objeto em condições de ser aceito.

III - Em caso de irregularidade não sanada pela CONTRATADA, a CPARM reduzirá a termo os fatos ocorridos e encaminhará à AUTORIDADE CONTRATANTE para aplicação de penalidades.

IV - Em caso de necessidade de providências por parte da CONTRATADA, os prazos de pagamento serão suspensos e considerado o fornecimento em atraso, sujeitando-a à

aplicação de multa sobre o valor considerado em atraso e, conforme o caso, a outras sanções estabelecidas em lei e neste instrumento.

Cláusula Quinta - DA GARANTIA

A CONTRATADA assegura garantia da prestação de serviço objeto deste contrato, dentro do período 05 (cinco) anos, a partir do recebimento definitivo do serviço, independentemente, da vigência deste ajuste.

Cláusula Sexta - DO PAGAMENTO

O pagamento será efetuado pela Polícia Militar de Minas Gerais, por meio do Centro de Serviço Compartilhado (CSC-PM), no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos, contados a partir da data do recebimento definitivo dos serviços e aceite pela Comissão Permanente de Avaliação e Recebimento de Materiais (CPARM), a crédito do beneficiário em instituição financeira credenciada pelo Estado, em agência e conta bancária indicada pela contratada em sua proposta e na Nota Fiscal, se não houver outro prazo estabelecido no Anexo I, de acordo com o art. 1º do Decreto Estadual nº 40.427/99.

§ 1º Caso ocorra, a qualquer tempo, a não aceitação do serviço o prazo de pagamento será interrompido e reiniciado após a correção pela CONTRATADA.

§ 2º Ocorrendo atraso de pagamento por culpa exclusiva da Administração, o pagamento será realizado acrescido de atualização financeira e juros de mora, entre as datas do vencimento e do efetivo pagamento, utilizando-se como índice de correção a taxa referencial do sistema especial de liquidação e Custódia (SELIC).

§ 3º Na ocorrência de necessidade de providências complementares por parte da CONTRATADA, o decurso de prazo para pagamento será interrompido, reiniciando-se a contagem a partir da data em que estas forem cumpridas, caso em que não será devida atualização financeira.

Cláusula Sétima - DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

As despesas decorrente desta licitação correrá por conta das seguintes dotações orçamentárias: **1251 06 181 110 4271 0001 339039 22** na fonte de recurso **10.1**, bem como nas demais dotações e fontes de recursos previstas no PARO 2017 correspondentes ao objeto licitado.

Cláusula Oitava - DAS OBRIGAÇÕES

Constituem obrigações das partes:

I - Da CONTRATADA

a) prestar o serviço objeto deste ajuste, quando solicitado, de acordo com os prazos estabelecidos nos Anexos I a IV do instrumento convocatório, contados a partir do recebimento da Nota de empenho;

b) observar para transporte, quando necessário, seja ele de que tipo for, as normas adequadas relativas a embalagens, volumes, etc.;

c) fornecer, juntamente com a entrega do serviço, toda a sua documentação fiscal e técnica;

d) responsabilizar-se por todos os ônus relativos à execução do serviço a si adjudicado, inclusive fretes e seguros desde a origem até sua entrega no local de destino;

e) cumprir, durante toda a execução do contrato, as obrigações assumidas, mantendo todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

f) providenciar a imediata correção das deficiências apontadas pela CONTRATANTE;

g) responsabilizar-se pela assistência técnica e manutenção gratuita durante o período de garantia, ainda que a referida assistência técnica e manutenção sejam prestadas por outra empresa, conforme declarado na proposta da CONTRATADA;

h) arcar com eventuais prejuízos causados à CONTRATANTE e/ou a terceiros, provocados por ineficiência ou irregularidade cometidas por seus empregados, contratados ou prepostos, envolvidos na execução do contrato;

l) aceitar nas mesmas condições contratuais os acréscimos e supressões até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial, atualizado, do contrato;

j) responsabilizar-se, com foros de exclusividade, pela observância a todas as normas estatuídas pela legislação trabalhista, social e previdenciária, tanto no que se refere aos seus empregados, como a contratados e prepostos, responsabilizando-se, mais, por toda e qualquer autuação e condenação oriunda da eventual inobservância das citadas normas, aí incluídos acidentes de trabalho, ainda que ocorridos nas dependências do CONTRATANTE. Caso este seja chamado a juízo e condenado pela eventual inobservância das normas em referência, a CONTRATADA obriga-se a ressarcir-lo do respectivo desembolso, ressarcimento este que abrangerá despesas processuais e honorários de advogado arbitrados na referida condenação.

l) reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o serviço executado em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados.

m) Cumprir a legislação ambiental, conforme previsto no item 17 da carta-convite.

n) Observar e cumprir fielmente o item 4 do Termo de Referência.

II - Da CONTRATANTE

a) comunicar à CONTRATADA, imediatamente e por escrito, toda e qualquer irregularidade, imprecisão ou desconformidade verificada na execução do contrato, assinando-lhe prazo para que a regularize, sob pena de serem-lhe aplicadas as sanções legais e contratualmente previstas;

b) promover o recebimento provisório e o definitivo nos prazos fixados;

c) fiscalizar a execução do contrato, através de agente previamente designado, do que se dará ciência à CONTRATADA;

d) assegurar ao pessoal da CONTRATADA livre acesso às instalações para a plena execução do contrato;

e) efetuar o pagamento no devido prazo fixado na Cláusula Sexta deste Contrato.

Cláusula Nova - DAS PENALIDADES

O descumprimento total ou parcial das obrigações contratuais, ou ainda, o atraso injustificado na execução do objeto, sujeitará o CONTRATADO às penalidades previstas no artigo 38 do Decreto Estadual n.º 45.902/12, em conformidade com os artigos 86 e 87 da Lei Federal n.º 8.666/93, a saber:

I - ADVERTÊNCIA ESCRITA, comunicação formal de desacordo quanto à conduta do fornecedor sobre o descumprimento de contratos e outras obrigações assumidas, e a determinação da adoção das necessárias medidas de correção;

II – MULTA MORATÓRIA, pelo atraso injustificado na execução do contrato, nos seguintes percentuais:

a) 0,3% (três décimos por cento) por dia, até o trigésimo dia de atraso, sobre o valor do serviço não realizado;

b) 20% (vinte por cento) sobre o valor do serviço não realizado, no caso de atraso superior a 30 (trinta) dias;

III – MULTA COMPENSATÓRIA, pela inexecução total ou parcial do contrato, de 20% (vinte por cento) sobre o valor do serviço não realizado, ou entrega do objeto com vícios ou defeitos ocultos que o tornem impróprio ao uso a que é destinado, ou diminuam-lhe o valor, ou, ainda, fora das especificações contratadas;

IV - SUSPENSÃO TEMPORÁRIA DE PARTICIPAÇÃO EM LICITAÇÃO E IMPEDIMENTO DE CONTRATAR COM A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA ESTADUAL, nos termos e prazos do art. 6º da Lei Estadual n.º 13.994/01, c/c o art. 47 do Decreto Estadual n.º 45.902/12;

V - DECLARAÇÃO DE INIDONEIDADE PARA LICITAR OU CONTRATAR COM A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA ESTADUAL, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes de sua ação omissiva, e depois de decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior;

VI - As penalidades de advertência e multa serão aplicadas de ofício ou por provocação dos órgãos de controle, pela autoridade expressamente nomeada no Contrato.

VII - A pena de multa poderá ser aplicada cumulativamente com as demais sanções, conforme disposto no § 4º, do art. 38, do Decreto estadual n.º 45.902/12;

VIII - O valor da multa aplicada deverá ser pago pela CONTRATADA por meio de emissão de Documento de Arrecadação Estadual (DAE), providência esta antecedida de Processo Administrativo Punitivo (PAP), com oferta de oportunidade de exercício dos princípios da ampla defesa e do contraditório.

IX - O valor da multa aplicada será corrigido monetariamente por meio da taxa SELIC, a partir da constituição em mora da CONTRATADA, após a data de vencimento do DAE. Neste caso, novo DAE com o valor corrigido será emitido para fins de COBRANÇA ADMINISTRATIVA.

X - Caso o pagamento da multa não seja realizado até o vencimento do DAE emitido por ocasião da COBRANÇA ADMINISTRATIVA, o valor poderá ser descontado de eventuais pagamentos ainda não efetuados pela CONTRATANTE em favor da CONTRATADA.

XI - O valor da multa poderá, ainda, ser cobrado judicialmente.

XII - Nenhuma parte será responsável perante a outra pelos atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito.

XIII - Consideram-se motivos de força maior ou caso fortuito: epidemias, fenômenos meteorológicos de vulto, atos de inimigo público, guerra, revolução, bloqueios, perturbações civis, ou acontecimentos assemelhados que fujam ao controle razoável de qualquer das partes contratantes;

XIV - A critério da Administração poderão ser suspensas as penalidades, no todo ou em parte, quando o atraso na entrega do bem for devidamente justificado pela CONTRATADA e aceito pela CONTRATANTE, que fixará novo prazo, este improrrogável, para a completa execução das obrigações assumidas.

XV - A CONTRATADA será incluída no Cadastro de Fornecedores Impedidos de Licitar e Contratar com a Administração Pública Estadual - CAFIMP, após processo administrativo conclusivo pela aplicação da sanção, quando a sua conduta se enquadrar nas situações previstas nos arts. 45 e 46 do Decreto Estadual n.º 45.902/12.

Cláusula Décima - DA FISCALIZAÇÃO

A fiscalização da execução deste contrato será exercida pelo **Chefe da Seção de Recarga de Munições do CMB**, ao qual competirá velar pela perfeita exação do pactuado, em

conformidade com o previsto no edital, na proposta da CONTRATADA e neste instrumento. Em caso de eventual irregularidade, inexecução ou desconformidade na execução do contrato, o agente fiscalizador dará ciência ao CONTRATANTE do sucedido, fazendo-o por escrito, bem assim das providências exigidas da CONTRATADA para sanar a falha ou defeito apontado. Todo e qualquer dano decorrente da inexecução, parcial ou total, do contrato, ainda que imposto a terceiros, será de única e exclusiva responsabilidade da CONTRATADA.

§ 1º - A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui e nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA por quaisquer irregularidades, inexecuções ou desconformidades havidas na execução do ajuste, aí incluídas imperfeições de natureza técnica ou aqueles provenientes de vício redibitório, como tal definido pela lei civil.

§ 2º - A CONTRATANTE reserva-se o direito de rejeitar, no todo ou em parte, os bens objeto do fornecimento ora contratado, caso os mesmos afastem-se das especificações do edital, seus anexos e da proposta da CONTRATADA.

Cláusula Décima Primeira – DA VIGÊNCIA

O presente Contrato terá seu prazo de vigência até 31/12/2017, a partir de sua assinatura, sem prejuízo do prazo de Garantia, constante da Cláusula Quinta.

Parágrafo Primeiro - DA ALTERAÇÃO

O presente Contrato, durante seu período de vigência, poderá sofrer alterações contratuais, bem como acréscimos e supressões, mediante termo aditivo, nos termos do § 1º do artigo 65 da Lei Federal n.º 8.666/93.

Cláusula Décima Segunda - DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

Das decisões proferidas pela Administração caberão:

I - Recurso, por escrito, no prazo de 02 (dois) dias úteis, a contar da intimação do ato, nos casos de aplicação das penas de advertência, suspensão temporária, multa ou rescisão do contrato;

II – Representação, por escrito, no prazo de 02 (dois) dias úteis da intimação da decisão, de que não caiba recurso hierárquico;

III – Pedido de Reconsideração, por escrito, no prazo de 10 (dez) dias úteis da intimação do ato.

Parágrafo Único - O recurso será dirigido à autoridade superior, por intermédio de quem praticou o ato ocorrido, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 05 (cinco) dias úteis ou, nesse mesmo prazo, fazê-lo subir devidamente informado à autoridade competente, devendo, neste caso a decisão ser proferida no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados do recebimento do processo, sob pena de responsabilidade.

Cláusula Décima Terceira - DA RESCISÃO

Este contrato poderá ser rescindido unilateralmente total ou parcialmente nos casos previstos nos incisos. I a XII e XVII do art. 78 da Lei Federal n.º 8.666/93 e, amigavelmente, nos termos do artigo 79, inc. II, c/c o art. 78 da mesma Lei.

Parágrafo Único - Na hipótese de a rescisão ser procedida por culpa da CONTRATADA, fica a CONTRATANTE autorizada a reter os créditos a que tem direito, até o limite do valor dos prejuízos comprovados.

Cláusula Décima Quarta - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS E FINAIS

I - A tolerância com qualquer atraso ou inadimplência por parte da CONTRATADA não importará, de forma alguma, em alteração contratual.

II - É vedado à CONTRATADA subcontratar total ou parcialmente o fornecimento do objeto deste pregão.

Cláusula Décima Quinta - DA PUBLICAÇÃO

A CONTRATANTE providenciará a publicação deste contrato na Imprensa Oficial em forma resumida, em obediência ao disposto no parágrafo único do artigo 61 da Lei Federal n.º 8.666/93.

Cláusula Décima Sexta- DO FORO

Fica eleito o foro da comarca de Belo Horizonte/MG para dirimir quaisquer dúvidas na aplicação deste contrato, em renúncia a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, para firmeza e como prova de assim haverem, entre si, ajustado e contratado, é lavrado este contrato que, depois de lido e achado de acordo, será assinado pelas partes contratantes e pelas testemunhas abaixo, dele extraídas as necessárias cópias que terão o mesmo valor original.

Belo Horizonte/MG, _____ de _____ de 2017.

_____ CONTRATANTE (Nome completo, CPF e RG)	_____ CONTRATADA (N Nome completo, CPF e RG)
_____ FISCAL do CONTRATO (Nº PM)	_____ TESTEMUNHA (Nome completo, CPF e RG)

ANEXO VI - MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL

DADOS A CONSTAR NA PROPOSTA		PREENCHIMENTO PELO PROPONENTE	
Razão Social			
CNPJ			
Endereço			
Telefone/Fax			
E-mail			
Nome do Signatário para assinar			
Identidade do Signatário			
CPF do Signatário			
LOTE ÚNICO			
Lote Único: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ARQUITETURA/ENGENHARIA DESTINADA A EXECUTAR A ADAPTAÇÃO DO PRÉDIO DO CENTRO DE MATERIAIS BÉLICO-CMB DA POLÍCIA MILITAR DE MINAS GERAIS		Valor Global do serviço	R\$
Prazo de Validade da Proposta			
Prazo de execução dos serviços			
Declaro que nos preços propostos encontram-se incluídos todos os tributos, encargos sociais, frete até o destino e quaisquer outros ônus que porventura possam recair sobre o fornecimento do objeto da presente licitação.			
Dados bancários:	Agência:	Conta:	Banco:

ANEXO - VII – MODELO DE DECLARAÇÃO MENORES

_____ (nome da empresa), inscrita no CNPJ
sob o n.º _____, por intermédio de seu representante
legal o(a) Sr.(a) _____, portador(a) da Carteira de Identidade
n.º _____ e do CPF n.º _____

_____ **DECLARA**, para fins do disposto no inc. V do
art. 27 da Lei Federal n.º 8.666/93, que não emprega trabalhadores menores de dezesseis
anos, salvo na condição de aprendiz, a partir dos quatorze anos, ou menores de dezoito
anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre.

(LOCAL E DATA)

(NOME E ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA)
(ENDEREÇO, SE INEXISTENTE NO PAPEL IMPRESSO)

ANEXO VIII

DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATOS IMPEDITIVOS

(Este modelo deverá ser transcrito na forma e na íntegra)

DECLARAÇÃO

..... (nome da empresa), inscrita no CNPJ sob o n.º
....., sediada (endereço completo), por
intermédio de seu representante legal o(a) Sr.(a), portador(a) da
Carteira de Identidade n.º e do CPF n.º

DECLARA, sob as penas da lei, que até a presente data inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no CONVITE N.º 02/2017, destinado à execução de CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ARQUITETURA/ENGENHARIA DESTINADA A EXECUTAR A ADAPTAÇÃO DO PRÉDIO DO CENTRO DE MATERIAIS BÉLICO-CMB DA POLÍCIA MILITAR DE MINAS GERAIS e que está ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências que, posteriormente, vierem a ocorrer.

ANEXO IX - DECLARAÇÃO DE VISITA TÉCNICA

DECLARAÇÃO

DECLARO, para atender às exigências da Carta-Convite n.º 02/2017, destinada à CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ARQUITETURA/ENGENHARIA DESTINADA A EXECUTAR A ADAPTAÇÃO DO PRÉDIO DO CENTRO DE MATERIAIS BÉLICO-CMB DA POLÍCIA MILITAR DE MINAS GERAIS, que o Engenheiro _____, CREA n.º _____, Responsável Técnico da Empresa _____, compareceu ao local do serviço em ____/____/2017, onde tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações, objeto da mencionada licitação, de acordo com o inciso III do artigo 30 da Lei Federal n.º 8.666/93.

(LOCAL E DATA)

(NOME E ASSINATURA DO REPRESENTANTE CREDENCIADO DO CMB)

ANEXO X – MODELO DE CREDENCIAMENTO

(Modelo de Credencial/Indicação de Representante)

Razão Social:

Endereço :

Inscrição Estadual:

C.N.P.J:

Ref.: CARTA- CONVITE N.º 02/2017 – CMB

C R E D E N C I A L

Pelo presente instrumento credenciamos o Sr.(a)....., inscrito no CPF sob o n.º....., portador da Carteira de Identidade n.º....., como preposto desta empresa junto à CPL, para acompanhamento dos trabalhos e com poderes para interpor recursos ou desistir de fazê-lo.

Belo Horizonte/MG, de de 2017.

Carimbo da Empresa