



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIERIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

EDITAL DE LICITAÇÃO - QUADRO RESUMO

Processo	nº 45/2020	Modalidade	Tomada de Preços nº 08/2020
Tipo	Menor preço por lote		
Execução	Execução indireta	Empreitada	Preço global do lote
Profissional responsável pelo acompanhamento da obra	Frederico Horta Miranda Engenheiro Civil – CREA/MG 56356/D		
Dotação Orçamentária nº	02.07.02 12.361.0128.1026 4.4.90.51.00 FICHA 273 1.00.00		
Data limite para cadastramento da empresa conforme art. 22 §2º da Lei 8.666/93:	15/10/2020		
Data Limite Para Entrega dos Envelopes:	21/10/2020 às 08h		
1ª Sessão Pública	21/10/2020 às 08h15min, Prefeitura Municipal de Marliéria, Sala de Licitações, situada na Praça J.K., nº 106, Centro – Marliéria/MG		
Objeto	Contratação de empresa(s) especializada(s) para os seguintes serviços: <u>Lote 01</u> : Reforma e ampliação da Escola Municipal Padre João Borges Quintão – Sede Marliéria. <u>Lote 02</u> : Reforma e ampliação da Escola Municipal José Pedro da Silva – Distrito de Cava Grande. <u>Lote 03</u> : Reforma da Escola Municipal Marciano Felisberto Pinto – Santa Rita. As especificações para realização dos serviços descritos acima estão contidas no Edital e projeto básico. As obras incluem o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra.		
Valor Global Estimado	Lote 01 = R\$ 586.351,95 (quinhentos e oitenta e seis mil, trezentos e cinquenta e um reais e noventa e cinco centavos) Lote 02 = R\$ 599.366,88 (quinhentos e noventa e nove mil, trezentos e sessenta e seis reais e oitenta e oito centavos) Lote 03 = R\$ 234.882,44 (duzentos e trinta e quatro mil, oitocentos e oitenta e dois reais e quarenta e quatro centavos)		
Informações	O edital está disponível para download no site www.marlieria.mg.gov.br . As informações poderão ser obtidas com a Comissão Permanente Licitação, em dias de expediente, no horário de 7h às 11h e 12h às 16h, na Prefeitura Municipal de Marliéria, Sala de Licitações, situada na Praça J.K., nº 106, Centro - Marliéria/MG, ou através do e-mail licitacoes.marlieria@gmail.com . NÃO haverá custo no fornecimento do edital. NÃO serão fornecidos editais por fac-símile e via postal.		



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

Visita Técnica	A visita técnica é facultativa e deverá ser realizada em dias úteis a partir da data da publicação deste edital até três dias úteis anteriores à data determinada para realização da sessão pública para recebimento dos envelopes com propostas e documentos de habilitação. A realização da visita técnica precisa ser agendada previamente com a CPL através do e-mail: licitacoes.marlieria@gmail.com. <u>Não serão realizadas visitas técnicas coletivas.</u> Para realização da visita técnica os interessados deverão apresentar documento de identificação e termo de procuração da pessoa jurídica, para este fim específico. Tel: (31)3844-1160 Responsável: Gérson Quintão Araújo
-----------------------	--

PREÂMBULO

O MUNICÍPIO DE MARLIÉRIA – MG, CNPJ nº 16.796.872/0001-48, torna público para conhecimento dos interessados, que realizará na sua Sede na Praça JK, nº 106, Centro - Marliéria/MG, mediante designação da Comissão Permanente de Licitação nomeados através da Portaria nº 217/2019, licitação na modalidade **TOMADA DE PREÇOS** do tipo **MENOR PREÇO POR LOTE, REGIME DE EXECUÇÃO INDIRETA**, nos termos do que dispõe a Lei nº 8666, de 21/06/93 e suas alterações posteriores e mediante as condições estabelecidas no presente instrumento convocatório.

PROTOCOLO DE ENVELOPES - Serão recebidos os envelopes com documentação e proposta financeira na sala de Licitações da Prefeitura Municipal de Marliéria, situada na Praça JK, nº 106, Centro - Marliéria/MG, até às **08h do dia 21/10/2020**, data local e horário designados para realização da sessão pública inaugural do certame.

VISITA TÉCNICA - *As visitas técnicas ao local da futura obra serão **facultativas**, realizadas em dias úteis, no período compreendido entre a data da publicação do resumo deste edital no Diário Oficial do Município de Marliéria até (03) três dias úteis anteriores à data determinada para entrega dos envelopes com os documentos de habilitação e proposta de preços. Não serão realizadas visitas técnicas coletivas. Para realização da visita técnica os interessados deverão apresentar documento de identificação e termo de procuração da pessoa jurídica, para este fim específico.*

AS EMPRESAS QUE DECIDIREM NÃO REALIZAR VISITA TÉCNICA DEVERÃO APRESENTAR JUNTAMENTE COM OS DOCUMENTOS HABILITAÇÃO DECLARAÇÃO SUBSCRITA PELO REPRESENTANTE LEGAL DE QUE CONHECE O LOCAL DA OBRA, OS PROJETOS E TODAS AS SUAS CARACTERÍSTICAS, NADA PODENDO RECLAMAR A ESSE TÍTULO (Anexo IX).

IMPUGNAÇÃO AO EDITAL - Qualquer cidadão é parte legítima para impugnar este edital de licitação por irregularidade na aplicação da Lei nº 8.666/93, devendo protocolar o pedido até 05 (cinco) dias úteis antes da data fixada para a abertura dos envelopes de habilitação, devendo a Administração julgar e responder à impugnação em até 03 (três) dias úteis, sem prejuízo da faculdade prevista no §1º do art. 113 da Lei nº 8.666/93. Decairá do direito de impugnar os termos desse edital de licitação a licitante que não o fizer até o segundo dia útil que anteceder a abertura dos envelopes com as propostas. A impugnação feita tempestivamente pela licitante não a impedirá de participar do processo licitatório até o trânsito em julgado da decisão a ela pertinente.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

AS IMPUGNAÇÕES, RECURSOS E PEDIDOS DE ESCLARECIMENTOS AO EDITAL E DEMAIS ATOS DESTES PROCESSOS LICITATÓRIOS PODERÃO SER ENCAMINHADOS À CPL ATRAVÉS DE PROTOCOLO NO SETOR PRÓPRIO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA E ATRAVÉS DO E-MAIL licitacoes.marlieria@gmail.com.

GARANTIA – A licitante adjudicatária prestará ao Município de Marliéria garantia para execução da obra no valor correspondente a 5% do valor contratado. A critério da licitante, pode ser prestada garantia em uma das modalidades previstas nos incisos do §1º, do art. 56, da Lei nº 8.666/93. A garantia somente será exigida para assinatura do contrato, na data determinada pelo Município. Caso a licitante não preste a garantia ou a faça através de título da dívida pública em desacordo com o que determina o dispositivo legal indicado, decairá do direito à contratação.

PROPOSTA COMERCIAL – Não será admitida proposta com valores superiores àqueles estabelecidos pelo Município em seu projeto básico.

LOCAL ONDE PODERÁ SER OBTIDA CÓPIA DO EDITAL - O edital está disponível para download no site www.marlieria.mg.gov.br. As informações poderão ser obtidas com a CPL, em dias de expediente, no horário de 7h às 11h e 12h às 16h, na Prefeitura Municipal de Marliéria, situada a Praça JK, nº 106, Centro, em Marliéria/MG, ou através do e-mail licitacoes.marlieria@gmail.com. Não serão encaminhadas cópias do edital por fax ou pelos correios.

1 – DO OBJETO

1.1 – Contratação de empresa(s) especializada(s) para os seguintes serviços:

Lote 01: Reforma e ampliação da Escola Municipal Padre João Borges Quintão – Sede Marliéria.

Lote 02: Reforma e ampliação da Escola Municipal José Pedro da Silva – Distrito de Cava Grande.

Lote 03: Reforma da Escola Municipal Marciano Felisberto Pinto – Santa Rita.

As especificações para realização dos serviços descritos acima estão contidas no Edital e projeto básico. As obras incluem o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra.

1.2 – O prazo de execução do objeto do contrato dar-se-á nos exatos termos do cronograma físico-financeiro, anexo a este edital, da seguinte forma:

a) no primeiro dia útil, após a assinatura do contrato, a contratada deverá adotar todas as providências necessárias para iniciação da execução da obra, tais como: apresentação do corpo técnico de profissionais, com a devida qualificação mínima exigida, apresentação de toda a documentação legal, tais como: Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), inscrição da obra nos órgãos competentes, Alvará de Construção e outros que a lei exigir, apólices de seguro contra responsabilidade civil, no prazo máximo de **10 (dez) dias**;

b) após a conclusão das exigências contidas na alínea anterior a Prefeitura Municipal emitirá Ordem de Serviço, determinando o início da execução da obra, de acordo com o cronograma Físico-financeiro estabelecido;

c) o prazo de execução da obra observará o disposto no cronograma físico financeiro, anexo deste edital, iniciando-se a partir do primeiro dia útil após o recebimento, pela contratada, da Ordem de Serviço.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

2 – DAS CONDIÇÕES GERAIS PARA PARTICIPAÇÃO

2.1 – As empresas do ramo de execução de obras e serviços equivalentes ao objeto do presente edital, devidamente reconhecidas pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU, cadastradas no **Cadastro Geral de Fornecedores do Município de Marliéria**, que cumpram as exigências da Lei 8.666/93 para tal expediente até o terceiro dia anterior ao da abertura dos envelopes com a documentação, observada a qualificação necessária e o horário de expediente desta repartição pública (das 7h às 11h e de 12h às 16h, de segunda a sexta feira).

OBS: Data limite para Cadastro 15/10/2020 até as 16 hrs

2.2 – Para participação no certame, a licitante deve apresentar sua documentação para habilitação e proposta comercial em envelopes distintos, lacrados e ostentando a seguinte identificação:

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA - MG
ENVELOPE Nº 01 – DOCUMENTAÇÃO PARA
HABILITAÇÃO
PROCESSO LICITATÓRIO Nº/2020
TOMADA DE PREÇOS Nº/2020
RAZÃO SOCIAL:
ENDEREÇO:
CNPJ:
EMAIL:
TELEFONE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA - MG
ENVELOPE Nº 02 – PROPOSTA COMERCIAL
PROCESSO LICITATÓRIO Nº/2020
TOMADA DE PREÇOS Nº/2020
RAZÃO SOCIAL:
ENDEREÇO:
CNPJ:
EMAIL:
TELEFONE:

2.3 – Com objetivo de dar celeridade aos procedimentos na sessão pública, solicita-se aos interessados que organizem os documentos em cadernos com sumário e folhas numeradas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLÍERIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

2.4 – Será permitido à empresa licitante um único representante, devidamente identificado e credenciado, mediante documento que o habilite a representá-la, autorizado a intervir no procedimento licitatório e responder por sua representada, para todos os efeitos.

OBS: Considerando as medidas de prevenção e contenção da disseminação do COVID19, somente será permitida presença de uma única pessoa da empresa na sala de reuniões, de modo a que se possa garantir o distanciamento mínimo recomendado pela OMS, sendo obrigatório o uso de máscaras.

2.5 – Cada licitante deverá apresentar apenas uma proposta, sendo vedada a participação na proposta de outra licitante.

2.6 – Serão desconsiderados documentos ou propostas recebidas mediante telegrama, fac-símile ou e-mail.

2.7 – Não poderão participar da presente licitação empresas nas seguintes condições: sob falência, recuperação judicial, concordata, concurso de credores, dissolução ou liquidação, empresas estrangeiras que não funcionem no país e aquelas que estejam temporariamente suspensas de participar em licitação e impedidas de contratar com o Município de Marliéria - MG, ou, ainda, que tenham sido declaradas inidôneas para licitar ou contratar com Administração Pública.

2.7.1 - É admitida a participação de empresas em recuperação judicial, desde que amparadas em certidão emitida pela instância judicial competente afirmando que a interessada está apta econômica e financeiramente a participar de procedimento licitatório – Acórdão TCU 1201/2020 Plenário (Representação, Relator Ministro Vital do Rêgo)

a) Em decorrência desta condição, as licitantes deverão firmar declaração de que não existe, até o momento da apresentação da proposta, fato impeditivo de sua habilitação no certame, conforme modelo constante do **Anexo V**. Esta declaração poderá ser subscrita pelo representante na própria sessão pública.

2.7.2 – Servidor ou dirigente de órgão ou entidade contratante ou responsável pela licitação;

2.7.3 – Empresas responsáveis pela elaboração dos projetos referentes às obras objeto desta licitação.

2.8 – É vedada a **subcontratação** dos serviços objeto desta Tomada de Preços.

2.9 – A participação da licitante implica na plena aceitação das exigências contidas neste edital. Deverá estar ciente das condições da licitação, assumir a responsabilidade pela autenticidade de todos os documentos apresentados e fornecer quaisquer informações complementares solicitadas pela Comissão da Prefeitura Municipal de Marliéria/MG.

2.9.1 – Estar ciente de que o prazo de validade da proposta é de, no mínimo, 60 (sessenta) dias contados da data estipulada para sua entrega.

2.9.2 – Estar ciente de que o prazo de execução e entrega da obra é de acordo com o cronograma físico financeiro, anexo a este edital.

2.9.3 – Estar ciente de que, durante o prazo irredutível de 05 (cinco) anos, contados da data de Recebimento Definitivo da Obra, a licitante (contratada) responderá pela solidez e segurança do objeto desta licitação, tanto em relação aos materiais empregados na execução, como também ao solo, consoante estabelece o artigo 618 do Código Civil.

3 – DO REPRESENTANTE DA LICITANTE NO CERTAME



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIERIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

3.1 – Cada licitante apresentar-se-á com apenas um representante, o qual, após regular comprovação dessa condição, munido de credencial e de documento de identidade de fé pública, poderá, se for o caso, deliberar em nome da licitante, como também intervir nas diversas fases do procedimento licitatório, respondendo por sua representada para todos os efeitos. Nenhum representante legal poderá representar mais de uma empresa nesta licitação.

3.1.1 – A legitimidade da representação deverá ser demonstrada separadamente, antes da abertura dos envelopes, por um dos seguintes documentos, em original ou por cópia autenticada, no seu prazo de validade e na abrangência do seu objeto, acompanhados de cópia da cédula de identidade ou de outro documento de identificação com foto:

a) Se **Proprietário, sócio ou assemelhado da empresa proponente**: registro comercial, no caso de firma individual; ou em se tratando de sociedades, ato constitutivo devidamente registrado (acompanhado, quando for o caso, de prova da administração/diretoria em exercício), onde estejam expressos poderes para exercer direitos e assumir obrigações, entendido que, no caso de a representação exigir a assinatura de mais de uma pessoa, aquela que estiver presente deverá estar munida de mandato outorgado pelas ausentes, mediante instrumento público ou particular.

b) Se **Procurador**: instrumento público ou particular de procuração outorgada pela empresa licitante, acompanhado do ato constitutivo (registro comercial, contrato social, estatuto ou documento equivalente), acompanhado, quando for o caso, de prova da administração/diretoria em exercício.

3.1.2 – A falta de apresentação ou incorreção de quaisquer documentos relativos à representatividade não implicará em inabilitação da licitante, mas impedirá o seu representante de se manifestar na sessão pública inaugural.

3.2 – As microempresas e empresas de pequeno porte, para que usufruam da preferência de contratação nos termos do que dispõem os artigos 42 e seguintes da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006 deverá apresentar junto à documentação do CREDENCIAMENTO, fora de qualquer envelope:

3.2.1 – **Se inscrito no Registro Público de Empresas Mercantis**, a declaração de enquadramento arquivada ou a certidão simplificada expedida pela Junta Comercial ou equivalente, da sede da Microempresa e/ou da Empresa de Pequeno Porte; [A certidão expedida pela Junta Comercial será considerada válida pelo período de 180 (cento e oitenta) dias, a contar da data da sua emissão].

3.2.2 – **Se inscrito no Registro Civil de Pessoas Jurídicas**, a declaração de enquadramento arquivada ou a Certidão de Breve Relato do Cartório de Registro Civil de Pessoas Jurídicas ou equivalente, da sede da Microempresa e/ou da Empresa de Pequeno Porte;

3.2.3 – Na hipótese do Cartório de Registro Civil de Pessoas Jurídicas não emitir o documento mencionado no item 3.2.2 desta cláusula, nos termos da Lei Complementar nº 123/06, deverá ser apresentada, no credenciamento, declaração de porte feita pelo representante da empresa, sob as penas da lei, mediante a comprovação dessa circunstância, como apresentação do balanço patrimonial do último exercício.

3.3 – A empresa que enviar os envelopes sem representante na sessão poderá anexar tal comprovação nos documentos de habilitação.

4 – DA HABILITAÇÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLÉRIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

4.1 – Serão habilitadas na presente licitação as empresas que, em envelope lacrado, relativo à **“DOCUMENTAÇÃO PARA HABILITAÇÃO”** apresentarem os seguintes documentos, **dentro do prazo de validade na data de sua abertura.**

4.1.1 – HABILITAÇÃO JURÍDICA

4.1.1.1. **Prova de registro, na Junta Comercial, do ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor¹, compreendendo: contrato de constituição e todas as alterações havidas após a constituição da empresa,** tudo devidamente registrado quando a lei assim o exigir, **sendo facultada a apresentação da última consolidação contratual e alterações posteriores,** em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhada de documentos de eleição de seus administradores.

4.1.1.2. **Prova de inscrição, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas, do ato constitutivo (e alterações),** no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício.

4.1.1.3. **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.

4.1.2 – REGULARIDADE FISCAL

4.1.2.1. Comprovante de inscrição no CNPJ;

4.1.2.2. Prova de regularidade com o INSS (seguridade social), e tributos federais e dívida ativa da união (certidão conjunta);

4.1.2.3. Prova de regularidade com FGTS (fundo de garantia por tempo de serviço);

4.1.2.4. Prova de regularidade para com a Fazenda Municipal;

4.1.2.5. Prova de regularidade para com a Fazenda Estadual;

4.1.2.6. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho (CNDT).

a) No caso de licitante que pretenda executar o objeto desta licitação por meio de filial, deverá apresentar todas as certidões tanto desta (filial) como também da matriz. Se a filial responsável pela execução do objeto for de outro Estado, existindo filial no local da realização da licitação, deverão ser apresentadas certidões da matriz e de ambas as filiais.

Notas: 1) São válidas para comprovação de regularidade as certidões positivas com efeito de negativas expedidas pelos respectivos órgãos.

2) Para fins de habilitação jurídica, a critério da licitante, a apresentação do contrato social no credenciamento dispensa a sua apresentação no Envelope nº 01 - DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO.

4.1.3 – QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

4.1.3.1. Prova de Registro da **PESSOA JURÍDICA LICITANTE** (na qual conste objeto social compatível com a execução do objeto do presente edital) e de seu(s) **RESPONSÁVEL(IS) TÉCNICO(S)**, expedidos pela Entidade Profissional competente da jurisdição da licitante.

¹ NOTA EXPLICATIVA: O contrato social consolidado dispensa a apresentação do contrato original e das alterações anteriores, devendo ser apresentadas alterações posteriores ainda não consolidadas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIERIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

4.1.3.2. Apresentação de, no mínimo, 01 (um) Atestado de Capacidade Técnico emitido por pessoa de direito público ou privado, devidamente registrado na Entidade Profissional Competente, o qual comprove execução de serviços compatíveis, em quantidades e prazos com o objeto da licitação.

Observações:

- ✓ *O atestado para comprovação da capacidade técnica da pessoa jurídica (solicitado acima) deverá pertencer à pessoa física, profissional cadastrado na condição de responsável técnico pela pessoa jurídica proponente, devidamente cadastrada no órgão profissional, observado o que dispõe na Resolução do CONFEA nº 1.025/09.*
- ✓ *A **capacitação técnica do(s) profissional(is)** será(ão) atestada(s) mediante a apresentação de Certidão(ões) de Acervo Técnico - (CAT) expedida(s) pela entidade profissional competente da região onde os serviços foram executados, que comprove(m) a execução de obra ou serviço de características semelhantes às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto deste Edital, em nome do(s) responsável(is) técnico(s).*
- ✓ *Os atestados demandados para comprovação da capacidade técnica deverão comprovar execução mínima de **50%** dos quantitativos indicados na planilha do projeto básico para os itens abaixo indicados como de **MAIOR RELEVÂNCIA** conforme disposto na **Súmula 263 do TCU**.*

Itens de maior relevância

- a) Execução de 10m³ de estruturas de concreto armado; **(referente ao lote 1)**
- b) Execução de 2000kg de estruturas metálicas para cobertura ou equivalente; **(referente ao lote 1)**
- c) Execução de 25m³ de estruturas de concreto armado; **(referente ao lote 2)**
- d) Execução de 200m² de alvenaria de tijolo cerâmico ou bloco de concreto; **(referente ao lote 2)**
- e) Execução de 10m³ de estruturas de concreto armado; **(referente ao lote 3)**
- f) Execução de 500kg de estruturas metálicas para cobertura ou equivalente; **(referente ao lote 3)**

Observações quanto aos atestados e itens de maior relevância:

- a) *Solicita-se, que na apresentação dos atestados, grife ou destaque os **itens de maior relevância** conforme solicitado acima. Esta solicitação facilita a verificação por parte da equipe técnica do Município, e da celeridade ao processo.*
- b) *No que diz respeito a “serviços compatíveis ou características semelhantes” a empresa deverá observar a especificação técnica na qual os serviços realizados e materiais empregados respeitam as normas técnicas dos **itens de maior relevância**.*

4.1.3.3. Vínculo e demais documentos do profissional com a licitante:

a) a comprovação de vínculo do profissional poderá ser feita por meio da apresentação de cópia da carteira de trabalho (CTPS), ou do contrato social da licitante em que conste o profissional como sócio, ou de contrato de prestação de serviços, ou ainda, de declaração de contratação futura do profissional responsável, com anuência deste;



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLÉRIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

b) Certidão de **REGISTRO DE PESSOA FÍSICA** na entidade profissional competente.

IMPORTANTE: O profissional indicado pelo licitante para fins de comprovação da capacitação técnico-profissional **deverá participar diretamente do serviço objeto da licitação**, o qual terá a respectiva ART(s) ou documento equivalente emitida em seu nome, admitindo-se a substituição por profissional de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.

4.1.3.4. Declaração de Responsabilidade Técnica na qual deverá constar o nome e a qualificação do responsável técnico pela **execução da obra deste edital**, assinada pelo profissional e pelo representante legal da licitante (Anexo VII).

4.1.3.5. Atestado de Visita Técnica ou declaração subscrita pelo representante legal de que conhece o local da obra, os projetos e todas as suas características, nada podendo reclamar a esse título.

4.1.3.6. Certificado de Registro Cadastral no Município de Marliéria.

OBS: É facultado aos licitantes a apresentação do Certificado de Registro Cadastral em substituição aos documentos nele consignados, desde que dentro do prazo de validade.

4.1.4 – QUALIFICAÇÃO ECONÔMICA – FINANCEIRA

4.1.4.1. Certidão Negativa de Falência, Recuperação Judicial ou Extrajudicial, Concordata expedida pelo FORO de domicílio da proponente, dentro do prazo de validade previsto na mesma, referente à data de abertura desta licitação, admitindo-se certidões digitais.

4.1.4.2. Balanço Patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, apresentados na forma da lei, assinado por profissional devidamente e regularmente habilitado (contador), registrado no Conselho Regional de Contabilidade – CRC, que comprovem a boa situação financeira da licitante, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, admitida, quando aquelas peças de escrituração contábil estiverem encerradas há mais de 03 (três) meses da data de apresentação da proposta, a atualização pelo ÍNDICE GERAL DE PREÇOS – DISPONIBILIDADE INTERNA – IGP-DI, publicado pela Fundação Getúlio Vargas – FGV ou por outro indicador que o venha a substituir;

a) Serão considerados aceitos, na forma da lei, o balanço patrimonial e demonstrações contábeis assim apresentados:

a.1.) Sociedades regidas pela Lei nº 6.404/76 (Sociedade Anônima – S/A):

- ✓ registrados e arquivados na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante;
- ✓ publicados em Diário Oficial; e
- ✓ publicados em jornal de grande circulação; ou
- ✓ por fotocópia registrada ou autenticada na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante.

a.2.) Sociedades por cotas de responsabilidade limitada (LTDA):

- ✓ por fotocópia do livro Diário, inclusive com os Termos de Abertura e de Encerramento, devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante ou em outro Órgão equivalente; ou
- ✓ por fotocópia do Balanço e das Demonstrações Contábeis devidamente registrados ou autenticados na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante; ou
- ✓ Apresentada por meio do sistema público de escrituração digital - SPED, sendo comprovada a autenticação dos livros pelo recibo de entrega emitido pelo SPED, de



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIERIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

acordo com o disposto no art. 78-A do decreto nº 1.800/1996 com a redação determinada pelo decreto nº 8.683/2016

a.3.) Sociedade criada no exercício em curso:

- ✓ por fotocópia do Balanço de Abertura, devidamente registrado ou autenticado na Junta comercial da sede ou domicílio da licitante.

b) A **comprovação da boa situação financeira** da licitante será atestada por documento **assinado por profissional legalmente habilitado (contador) ou pelo representante legal da empresa** demonstrando que a empresa apresenta “Índice de Liquidez Geral (LG)”, “Índice de Solvência Geral (SG)” e “Índice de Liquidez Corrente (LC)”, segundo os valores e fórmulas de cálculo abaixo indicados:

Índice de Liquidez Corrente (ILC) IGUAL OU SUPERIOR A 1,00, calculado pela fórmula abaixo:

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

Índice de Solvência Geral (SG) IGUAL OU SUPERIOR A 1,00, calculado pela fórmula abaixo:

$$SG = \frac{AT}{PC + PELP}$$

Índice de Liquidez Geral (ILG) IGUAL OU SUPERIOR a 1,00, calculado pela fórmula a seguir:

$$ILG = \frac{AC + ARLP}{PC + PELP}$$

Onde: AC = Ativo Circulante

PC = Passivo Circulante

ARLP = Ativo Realizável a Longo Prazo

PELP = Passivo Exigível a Longo Prazo

AT = Ativo Total

b.1) Para fins de cálculo dos índices referidos anteriormente, as licitantes deverão utilizar duas casas após a vírgula, desconsiderando-se as demais, sem arredondamento;

b.2) As fórmulas acima apontadas deverão estar devidamente aplicadas em memorial de cálculos juntado ao balanço, devidamente assinado pelo contador da licitante;

b.3) Se necessária à atualização do balanço e do patrimônio líquido, deverá ser apresentado, juntamente com os documentos em apreço, o memorial de cálculo correspondente.

b.4) Apenas os Microempreendedores Individuais estão dispensados de apresentar o Balanço Patrimonial, pela aplicação do disposto no 18-A c/c 68, ambos da Lei LC 123/06.

b.5) JUSTIFICATIVA ÍNDICES CONTÁBEIS – os índices financeiros indicados neste edital são usuais de mercado e não caracterizam restrição à participação, de acordo com a jurisprudência do Tribunal de Contas do Estado de Minas Gerais (Representação n. 775.293. Rel. Conselheira



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

Adriene Andrade. Sessão do dia 17/03/2009; Recurso Ordinário 808.260. Rel. Conselheira Adriene Andrade. Sessão do dia 01/06/2011 Tribunal Pleno).

4.1.4.3. Comprovação, na data de abertura da licitação, de **CAPITAL SOCIAL E/OU PATRIMÔNIO LÍQUIDO**, apurado no balanço do último exercício e validado por profissional habilitado, de, no mínimo, equivalente a 10% (dez por cento) **do valor estimado da obra**, de acordo com o artigo 31, § 3º, da Lei nº 8.666/93 (**exigida somente no caso de a licitante apresentar resultado inferior a 1 (um) nos índices Liquidez Geral, Liquidez Corrente e Solvência Geral**).

4.1.5 – DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DO ARTIGO 7º, INCISO XXXIII, DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL

4.1.5.1. A licitante deverá firmar declaração expressa de que cumpre o preceito constitucional quanto à proibição de trabalho noturno, perigoso ou insalubre a trabalhadores, menores de 18 (dezoito) anos e de qualquer trabalho a menores de 16 (dezesesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, consoante consta do artigo 27, inciso V, da Lei nº 8.666/93, com a redação dada pela Lei n.º 9.854/99 (**Anexo VI**).

4.1.6 – DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO SUPERVENIENTE (**Anexo V**)

4.2 – Não serão aceitos protocolos de entrega ou solicitação de documento em substituição aos documentos requeridos no presente Edital e seus Anexos.

4.3 – Todos os documentos, exigidos no presente instrumento convocatório, deverão ser apresentados em original, por qualquer processo de cópia autenticada por tabelião, ou publicação em órgão da imprensa oficial, podendo ser autenticadas, ainda, por servidor público, inclusive pelos membros da Comissão de Licitação na própria sessão.

4.4 – Os prazos de validade das certidões comprobatórias de regularidade fiscal e dos demais documentos serão aqueles neles consignados. Nos casos omissos, considerar-se-á como prazo de validade das certidões o de 90 (noventa) dias contados da data de sua emissão.

4.5 – **A PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA - MG** poderá proclamar, na mesma sessão, o resultado da habilitação, ou convocar outra sessão para esse fim, ficando cientificados os interessados.

4.5.1. Proclamado o resultado da habilitação, e decorrido o prazo para interposição de recurso, ou no caso de renúncia do direito recursal, a Comissão procederá à abertura das Propostas de Preços das licitantes habilitadas.

4.6 – Após ser proferida a decisão final sobre os recursos eventualmente interpostos à fase de habilitação, serão restituídos, mediante recibo, às licitantes inabilitadas, os envelopes nº 02 – PROPOSTA COMERCIAL, fechados, tais como recebidos. Caso os envelopes não sejam recebidos ou retirados pelos licitantes, os mesmos lhes serão encaminhados através dos correios.

4.7 – Após a entrega dos invólucros contendo os Documentos de Habilitação e das Propostas de Preços, nenhum documento adicional será aceito ou considerado no julgamento, e nem serão permitidos quaisquer adendos, acréscimos ou retificações.

4.8 – É facultado à Comissão, de ofício ou mediante requerimento do interessado, em qualquer fase da licitação realizar diligências, destinadas a esclarecer ou complementar a instrução do processo.

5 – DA PROPOSTA



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLÍERIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

5.1 – A Proposta Comercial deverá ser preferencialmente digitada ou impressa, em língua portuguesa, e entregue sem rasuras, ressalvas, emendas ou entrelinhas. Suas folhas devem estar rubricadas e a última assinada pelo seu representante legal, **devendo constar:**

- a) Razão social completa da licitante e número de inscrição no CNPJ/MF, que serão os mesmos constantes da documentação de habilitação e das faturas apresentadas por ocasião dos pagamentos, caso seja vencedora do certame;
- b) Preço por lote para a execução da obra, indicado em moeda corrente nacional, até duas casas decimais, expresso em algarismos e por extenso, devendo estar inclusas todas as despesas concernentes à mão de obra, material, tributos, serviços de terceiros, obrigações trabalhistas e previdenciárias, transporte, alimentação, ferramentas, equipamentos, maquinarias, seguros, licenças, ligações provisórias e demais despesas que se façam necessárias à execução completa do objeto ora licitado;
- c) **Planilha orçamentária detalhada, contendo discriminação dos materiais e serviços a serem executados, com preços unitários, parciais e totais, obedecida a ordem sequencial dos itens apresentados no Projeto Básico;**
- d) **Planilha de composição do BDI utilizado;**
- e) Prazo de execução do objeto ora licitado de acordo com o cronograma físico financeiro constante do projeto básico, a contar do primeiro dia útil após da data de recebimento da Ordem de Serviço, emitida pela Prefeitura Municipal de Marliéria/MG;
- f) Prazo de garantia dos serviços a serem executados, que não poderá ser inferior a 05 (cinco) anos, conforme artigo 618 do Código Civil; e
- g) Prazo de validade da proposta de, no mínimo, 60 (sessenta) dias, contados da data prevista para a entrega das propostas, conforme artigo 64, § 3º, da Lei nº 8.666/93.
- h) Apresentar cronograma físico-financeiro, de acordo com as informações constantes no cronograma anexo deste edital, devendo observar: o prazo total da etapa da obra, as etapas de medição e os respectivos percentuais de desembolso.

5.2 – A obra será executada em regime de empreitada, menor preço por lote, forma de execução indireta, devendo ser observados pelos licitantes todos os itens constantes na Planilha de Custos e Formação de Preços do Projeto Básico anexo a este edital.

5.3 – Caso haja omissão dos dados da empresa licitante, referente aos prazos de garantia dos serviços e da validade da proposta, mencionadas nas alíneas “e” e “f”, serão considerados os prazos estipulados neste edital.

5.4 – Os preços unitários deverão ser expressos em R\$ (reais), com duas casas decimais. O preço por lote da proposta deverá ser expresso tanto em algarismos como por extenso.

5.5 – As licitantes deverão, para fins de elaboração das propostas, verificar e comparar todas as plantas fornecidas para execução da obra, sendo-lhes facultada a vistoria na obra. No caso de falhas, erros, discrepâncias ou omissões, bem como transgressões às Normas Técnicas, regulamentos ou posturas, caberão à licitante formular imediata comunicação escrita à Comissão, no prazo de até 02 (dois) dias úteis anteriores à data de entrega dos Documentos de Habilitação e das Propostas de Preços, que solicitará esclarecimento por parte da Equipe Técnica responsável pelos Projetos.

5.6 – A elaboração da proposta é de inteira responsabilidade da licitante, não lhe cabendo desistência ultrapassada a fase de habilitação, segundo os termos do artigo 43, § 6º, da Lei nº 8.666/93.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLÉRIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

5.7 – As licitantes ficam científicas, nos termos da Lei 10.192/01, em especial quanto ao disposto no seu art. 3º, §1º, que a periodicidade anual nos contratos de que trata o caput do artigo citado será contada a partir da data limite para apresentação da proposta, em detrimento de qualquer outro.

6 – DO RECEBIMENTO, ABERTURA E JULGAMENTO DA HABILITAÇÃO E DAS PROPOSTAS

6.1 – No dia, hora e local designados nesta Tomada de Preços, a Comissão em sessão pública receberá, **em envelopes separados e lacrados**, a **DOCUMENTAÇÃO PARA HABILITAÇÃO** e a **PROPOSTA COMERCIAL** de cada licitante, apresentados conforme estabelecido no item 2 deste Edital.

6.2 – Uma vez encerrado o prazo para entrega dos envelopes acima referidos, não será aceita a participação de nenhuma licitante (retardatária). Não serão permitidos adendos ou esclarecimentos sobre as propostas ou documentos que deveriam constar originalmente da Habilitação e/ou da Proposta, exceto para fins de esclarecer ou complementar o processo, nos termos do artigo 43, § 3º, da Lei nº 8.666/93.

6.3 – As propostas das empresas habilitadas serão abertas e rubricadas pelos presentes, podendo a Comissão julgá-las na mesma Sessão, ou, a seu critério, suspender a sessão.

6.4 – Ocorrendo a hipótese de suspensão da sessão sem o julgamento e classificação das propostas, a Comissão, reunir-se-á, posterior e oportunamente, para a realização desta tarefa.

6.5 – Da sessão para recebimento, abertura e julgamento das propostas, será lavrada ata circunstanciada que mencionará todas as licitantes que participam do certame, as reclamações e impugnações feitas e as demais ocorrências que interessarem ao julgamento desta licitação, devendo a ata ser assinada pelos membros da Comissão de Licitação, e por todos os licitantes presentes e legalmente representadas.

6.6 – O resultado de julgamento final da Licitação será comunicado na mesma sessão ou posteriormente através de notificação aos interessados, sendo também publicado na imprensa oficial da Prefeitura Municipal de Marliéria/MG.

7 – DOS CRITÉRIOS DE JULGAMENTO E ADJUDICAÇÃO

7.1 – No julgamento das propostas, será considerada vencedora a licitante que apresentar o **menor preço por lote**, atendidas as especificações, cláusulas e condições estabelecidas nesta Tomada de Preços.

7.2 – O objeto do lote desta Tomada de Preços será adjudicado à licitante cuja proposta seja considerada vencedora. As demais propostas válidas serão classificadas em ordem crescente de preço.

7.3 – Se duas ou mais propostas apresentarem o mesmo valor global, o desempate será por sorteio, em ato público.

7.4 – Serão **DECLASSIFICADAS** as propostas das licitantes que:

7.4.1 – não atendam a qualquer dos requisitos constantes neste edital;

7.4.2 – não atendam às especificações técnicas mínimas contidas nos projetos técnicos;

7.4.3 – apresentem preços unitários e totais superiores aos estabelecidos pela administração para a obra no projeto básico;



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIERIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

7.4.4 – apresentem preço manifestamente inexequível (conforme artigo 48, inciso II, da Lei nº 8.666/93), assim consideradas aqueles cujo valor seja inferior a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores:

- a) Média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração; ou
- b) Valor orçado pela Administração.

7.4.5 – Apresentem ofertas de vantagens com base nas propostas das demais licitantes;

7.4.6 – Conttenham cláusulas de antecipação de pagamento;

7.4.7 – Conttenham preços simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os valores dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade da própria licitante, para os quais ela renuncie a parcela ou a totalidade da remuneração;

7.5 – Dos licitantes classificados com valor global da proposta inferior a 80% (oitenta por cento) do menor valor a que se referem as alíneas “a)” e “b)” do subitem 7.4.4, será exigida, para assinatura do contrato, prestação de garantia adicional, na forma artigo 48, § 2º, da Lei nº 8.666/93.

7.6 – Se todas as licitantes forem inabilitadas ou se todas as propostas forem desclassificadas, a Comissão poderá conceder um prazo de 08 (oito) dias úteis para apresentação de nova documentação ou de outras propostas escoimadas das causas da inabilitação ou desclassificação. Neste caso, o prazo de validade das propostas, de 60 (sessenta) dias consecutivos, será contado, por inteiro, a partir da nova data de entrega.

7.7 – Poderão ser corrigidos pela Comissão, quaisquer erros aritméticos (soma e/ou multiplicação) detectados nas Planilhas que não prejudiquem a composição e compreensão das propostas.

7.8 – Na divergência entre os preços globais e unitários, haverá prevalência destes últimos.

8 – DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS NA LICITAÇÃO

8.1 – Após cada fase da licitação, os autos do processo ficam automaticamente à disposição dos interessados pelo prazo legal necessário à interposição de recursos.

8.2 – É admissível recurso em qualquer fase da licitação, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da data de intimação do ato, de acordo com os preceitos previstos no artigo 109 da Lei nº 8.666/93, tais como da publicação da decisão da CPL no quadro de avisos ou da comunicação, por escrito, na própria sessão. Mesmo prazo para contrarrazões.

8.3 – Os recursos relativos à habilitação ou inabilitação dos licitantes e ao julgamento das propostas terão efeito suspensivo.

8.4 – Os recursos, impugnações e pedidos de esclarecimentos poderão ser protocolados no setor de protocolo da Prefeitura Municipal de Marliéria, ou encaminhados através de e-mail: licitacoes.marlieria@gmail.com

9 – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E DA CLASSIFICAÇÃO DA DESPESA

9.1 – As despesas decorrentes da contratação objeto desta Tomada de Preços correrão por conta das seguintes dotações orçamentárias e fontes de recursos financeiros:



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLÍERIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

02.07.02 12.361.0128.1026 4.4.90.51.00 FICHA 273 1.00.00

9.2 – A Nota de Empenho será emitida, no máximo, em 02 (dois) dias úteis, a contar da data de homologação da licitação.

9.3 – A licitante vencedora terá o prazo de 03 (três) dias úteis para acusar o recebimento da Nota de Empenho, contados da sua remessa, transmissão ou apresentação, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas.

10 – DO CONTRATO E DO INÍCIO DA OBRA

10.1 – A licitante classificada em primeiro lugar firmará contrato com a Prefeitura Municipal de Marliéria - MG, no prazo de até 05 (cinco) dias corridos, a contar da data de recebimento da Nota de Empenho. O contrato incluirá as condições gerais estabelecidas no edital e outras especiais necessárias à fiel execução do objeto do presente Tomada de Preços, nos termos da minuta contratual a qual integra o presente Edital para todos os efeitos legais e/ou convencionais.

10.2 – Atendidas as exigências legais a Administração da Prefeitura emitirá a Ordem de Serviço em até 10 (dez) dias corridos a contar da assinatura do contrato.

10.3 – A licitante vencedora deverá providenciar a ART de execução e responsabilidade técnica, nos moldes da Lei nº 6.496/77, a matrícula da obra no INSS, bem como promover sua inscrição junto à Prefeitura Municipal de Marliéria e apresentar lista de empregados alocados à obra, as devidas apólices de seguro de responsabilidade civil, e o registro da obra no CREA/MG, condições essas que, juntamente com a prestação das garantias contratual e/ou adicional, constituem condições facultativas ao pagamento da 1ª medição dos serviços realizados.

10.4 – A execução da obra se fará sob a responsabilidade do Responsável Técnico indicado pela licitante vencedora, de que trata o subitem 4.1.3.5 deste Edital, apresentado à Prefeitura Municipal de Marliéria/MG quando da assinatura do contrato.

- a) O profissional Responsável Técnico terá responsabilidades que englobam a gestão dos trabalhos, a interlocução entre a licitante vencedora, a fiscalização e a Assessoria Técnica da Contratante ou quem por esta indicar, durante a execução do contrato e a integração de todos os serviços;
- b) A Contratada deverá manter um profissional engenheiro civil ou arquiteto permanentemente locado na obra, com a finalidade de supervisionar, em nome da Contratada, a execução dos serviços objeto desta Licitação; e
- c) Os profissionais envolvidos na execução da obra devem estar habilitados pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, pelo tempo necessário para a consecução completa do objeto contratado.

10.4.1 – A aceitação dos profissionais deverá ser submetida à apreciação da Assessoria Técnica da Contratante, a ser definida pela mesma.

10.4.2 – Com arrimo no artigo 30, §10, da Lei nº 8.666/93, a substituição do profissional responsável será admitida desde que por profissionais de experiência equivalente ou superior a apresentada na Habilitação, sujeita à prévia aprovação da Contratante.

10.4.3 - É vedada a **subcontratação** dos serviços objeto desta Tomada de Preços.

10.5 – A empresa Contratada para executar os serviços objeto desta Tomada de Preços deverá manter preposto ou escritório na Cidade de Marliéria/MG, cujo responsável legal seja formalmente designado com poderes para deliberar sobre quaisquer assuntos pertinentes à obra.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLÉRIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

11 – DA GARANTIA

11.1 – A licitante adjudicatária prestará ao Município de Marliéria garantia para execução da obra no valor correspondente a 5% do valor contratado. A critério da licitante pode ser prestada garantia em uma das modalidades previstas nos incisos do §1º, do art. 56, da Lei nº 8.666/93. A garantia somente será exigida para assinatura do contrato, na data determinada pelo Município. Caso a licitante não preste a garantia ou a faça através de título da dívida pública em desacordo com o que determina o dispositivo legal indicado, decairá do direito à contratação.

11.2 – Havendo acréscimo ou supressão da obra, a garantia será acrescida ou devolvida, conforme o caso, guardada, em todas as hipóteses, proporção de 5% (cinco por cento) sobre o valor atualizado do contrato.

11.3 – No caso de rescisão contratual, a garantia contratual será perdida para ressarcir eventuais danos sofridos pela Contratante e para acobertar valores referentes às \s e indenizações devidos, nos termos do que estabelece o artigo 80, inciso III, da Lei nº 8.666/93.

11.4 – A garantia prestada pela licitante vencedora será devolvida após o cumprimento fiel e integral do contrato, após o recebimento definitivo da obra.

11.5 – Em sendo o caso, nos termos do artigo 48, § 2º, da Lei nº 8.666/93, será exigida garantia adicional, conforme previsão do item 7.5 deste Edital, a qual seguirá a regra da garantia principal, ou seja, constituirá condição para a assinatura do contrato.

12 – DO PAGAMENTO

12.1 – A Contratada emitirá relatório para fins de medição dos itens do cronograma físico-financeiro executados, submetendo-o à apreciação da Contratante. Após análise e aprovação do mesmo, autorizará a emissão das Notas Fiscais. A Assessoria Técnica da Contratante analisará e atestará a execução dos serviços no prazo de até 03 (três) dias úteis.

12.2 – Os pagamentos serão efetuados mediante depósito bancário e em parcelas mensais, conforme o Cronograma Físico-financeiro apresentado, no prazo de até 10 (dez) dias úteis após o atesto da Nota Fiscal pelos integrantes da Assessoria Técnica da Contratante.

12.2.1 – As faturas deverão ser entregues na Contabilidade/Tesouraria da Contratante protocoladas, no endereço mencionado no preâmbulo deste edital.

a) Caso seja constatada alguma incorreção, o pagamento será efetuado no prazo estipulado no item 12.2 supra, porém, a contar da apresentação da fatura corrigida.

b) Na fatura, com razão social completa e número da inscrição no CNPJ/MF de acordo com a documentação apresentada para a habilitação nesta Tomada de Preços, deverá, obrigatoriamente, constar o nome e o número do banco, o nome e o número da agência, e o número da conta corrente da Contratada.

12.2.2 – Só terão validade jurídica, para fins de pagamentos, as notas fiscais atestadas pela Fiscalização da Contratante.

12.2.3. – Os serviços extras, que porventura venham a surgir em decorrência de acréscimos, reduções ou modificações do projeto, serão previamente aprovados e visados pela Fiscalização da Contratante e com a anuência do Ordenador de Despesa, devendo ser formalizados mediante Termo Aditivo que contemple o devido ajuste financeiro.

a) As cobranças relativas a serviços extraordinários serão efetuadas mediante notas fiscais suplementares, apresentadas na forma disciplinada pela presente Cláusula.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

12.2.5 – O valor das modificações ou acréscimos, se houver, será regulado pela aplicação dos preços unitários constantes na planilha orçamentária. Na eventualidade de não ser possível sua aplicação, esse valor será regulado pela apropriação do custo de material e mão-de-obra correspondentes, incluídos encargos sociais, e mais o BDI indicado na proposta da licitante sobre o total, a título de eventuais despesas legais, tributos, administração central, benefício, lucro e demais encargos, excluída a administração local, instalação de canteiro e acampamento, mobilizações e desmobilizações, e IRPJ e CSLL.

12.2.6 – Na hipótese de possíveis aditivos, o orçamento deverá ser submetido pela Contratada à prévia aprovação da Contratante. Também nessa hipótese será respeitada a regra estabelecida no item 12.2.5 supra, quanto ao BDI.

12.2.7 – As etapas do Cronograma Físico-financeiro que sofrerem antecipação deverão observar o que estabelece o item 4.4.4, da Cláusula IV, do Contrato.

13 – DO RECEBIMENTO DA OBRA E SERVIÇOS

13.1 – Quando o objeto contratado for concluído, em conformidade com os termos contratuais, será lavrado um Termo de Recebimento Provisório, de acordo com o constante no artigo 73, inciso I, alínea "a", da Lei n.º 8.666/93, em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita da Contratada, em 03 (três) vias de igual forma e teor, todas assinadas por representantes da Prefeitura e pelo Responsável Técnico da Contratada.

13.1.1 – A Fiscalização da Contratante emitirá o Termo de Recebimento Provisório, encaminhando-o à Contratante para as providências cabíveis, ficando as 02 (duas) primeiras vias ficarão em poder da Contratante, destinando-se a terceira à Contratada.

13.1.2 – O **Recebimento Provisório** só poderá ocorrer se satisfeitas as seguintes condições:

- a) Realização de todos os ensaios e testes, envolvendo a completude de todos os serviços envolvidos na obra;
- b) Realização de todas as medições e/ou apropriações referentes a reduções, acréscimos e modificações;
- c) Assessoria técnica da Contratante realizará o levantamento de eventuais pendências executivas da obra que deverão ser satisfeitas pela Contratada.

13.2 – O **Termo de Recebimento Definitivo** da obra e serviços contratados será lavrado de acordo com o constante no artigo 73, inciso I, alínea "b", da Lei n.º 8.666/93, em 30 (trinta) dias após o recebimento provisório, referido no item 13.1 anterior, desde que satisfeitas as seguintes condições:

13.2.1 – atendidas todas as reclamações da Assessoria Técnica da Contratante, referentes a defeitos ou imperfeições verificadas em qualquer elemento da obra;

13.2.2 – Solucionadas todas as reclamações porventura feitas, quanto à falta de pagamento de operários ou de fornecedores de materiais, de encargos sociais e tributários concernentes à execução do objeto, ou, ainda, de prestadores de serviços empregados na edificação;

13.2.3 – Entrega dos seguintes documentos:

- a) Comprovante de inexistência de débitos para com o Sistema da Seguridade Social, CREA e FGTS;
- b) "As built" da obra, e demais exigências do subitem 2.6.32, do Contrato;
- c) Diário da Obra original; e



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

- d) Certidões negativas de que não pesam sobre o imóvel quaisquer ações judiciais por prejuízos causados a terceiros.

13.2.4 – O Termo de Recebimento Definitivo será lavrado no mesmo número de vias, assinado e distribuído de forma idêntica à estabelecida no subitem 13.1.1 para o recebimento provisório.

14 – DAS SANÇÕES CONTRATUAIS

14.1 – Caso a licitante adjudicatária se recuse a assinar o Contrato ou convidada a fazê-lo não atenda no prazo fixado, garantida prévia e fundamentada defesa, será considerada inadimplente e estará sujeita à multa correspondente a 10% (dez por cento) do valor da sua proposta.

14.2 – Independente das sanções civis e penais previstas na Lei nº 8.666/93 e suas alterações, serão aplicadas à Contratada as penalidades elencadas nas Cláusulas XI e XII da Minuta de Contrato (**Anexo VIII**), resguardado o direito de recurso nos termos do Art. 109 da Lei n.º 8.666/93.

15 – DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS NA APLICAÇÃO DE PENALIDADES

15.1 – Da aplicação das penalidades previstas neste edital referentes às sanções contratuais caberá recurso no prazo de 05 (cinco) dias úteis da intimação do ato. O recurso será dirigido ao Prefeito que poderá reconsiderar sua decisão, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados do recebimento do recurso.

15.2 – Preferencialmente, as razões recursais deverão ser encaminhadas através de e-mail licitacoes.marlieria@gmail.com. A critério da licitante, as razões recursais poderão ser protocoladas no setor de protocolo da Prefeitura Municipal de Marliéria.

16 – DA FISCALIZAÇÃO

16.1 – A execução da obra será objeto de acompanhamento, controle, avaliação e fiscalização por equipe técnica e administrativa designada pela Prefeitura Municipal de Marliéria- MG.

16.1.1 – O Município definirá a Assessoria Técnica tão logo se iniciem as obras.

16.2 – A fiscalização exercida no interesse da Administração Pública não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, seus agentes e prepostos, por qualquer dano que venha a causar à Prefeitura ou a terceiros.

16.3 – As exigências determinadas pela Assessoria Técnica da Prefeitura ou outro setor que vier a lhe substituir, sendo pertinentes ao objeto ora licitado e previstas nas obrigações da Contratada, deverão ser prontamente atendidas pela licitante vencedora, sem ônus para a Contratante.

17 – DO SEGURO

17.1 – A contratada deverá fazer junto à companhia idônea e apresentar à Prefeitura no prazo máximo de **10 (dez) dias úteis**, contado da assinatura do Contrato, seguro contra riscos de engenharia, com validade para todo o período de execução da obra.

17.2 – Em caso de sinistros não cobertos pelo seguro contratado, a contratada responderá pelos danos e prejuízos que eventualmente causar à propriedade ou posse de terceiros, em decorrência da execução da obra.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

17.3 – A contratada deverá, ainda, na forma da lei, fazer e apresentar, no mesmo prazo estipulado no item 17.1, seguro obrigatório contra acidentes de trabalho, correndo à sua conta as despesas não cobertas pela respectiva apólice.

18 – DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

18.1 – Nenhum pagamento ou indenização será devido às licitantes pela elaboração e/ou apresentação de documentos e propostas relativos ao presente certame.

18.2 – A rubrica aposta nos documentos apresentados não implicará reconhecimento de validade e regularidade de seu conteúdo, mas apenas de sua existência física.

18.3 – É facultada à Comissão caso julgue necessário, suspender a sessão, de habilitação ou de classificação e julgamento das propostas, para melhor analisar o conteúdo dos envelopes e, posteriormente, proferir sua decisão.

18.4 – De todas as reuniões realizadas serão lavradas atas que circunstanciarão as principais ocorrências, inclusive eventuais manifestações dos interessados, por estes próprios reduzidas a termo, devidamente assinadas pelos membros da Comissão e pelos licitantes presentes.

18.5 – Somente poderão promover impugnações, interpor recursos e assinar as atas, no decorrer das sessões públicas, os respectivos representantes legais das licitantes, devidamente credenciados junto à Comissão.

18.6 – Poderão os representantes legais das empresas participantes do certame renunciar expressamente ao prazo recursal ou desistir do recurso eventualmente interposto.

18.7 – É facultada à CPL ou autoridade superior, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do procedimento licitatório, vedada a inclusão posterior de documento ou informação por parte da licitante que deveria constar originariamente na proposta.

18.8 – É vedada a indicação de um mesmo responsável técnico por mais de uma empresa licitante, sendo que a não observância dessa exigência inabilitará as empresas envolvidas.

18.9 – O resultado desta licitação será comunicado aos licitantes e demais interessados através da publicação no Diário Oficial do Município.

18.10 – Havendo quaisquer divergências entre o contrato e o memorial descritivo, prevalecerá o disposto no contrato.

18.11 – Onde, eventualmente, for citada alguma marca, essa será referencial, podendo ser substituída por similares.

18.12 – As dúvidas de ordem técnica, bem como aquelas decorrentes de interpretação do presente edital, deverão ser dirigidas, por escrito, em forma de “Pedido de Esclarecimento”, ao Presidente da CPL com antecedência mínima de 05 (cinco) dias da data limite para o recebimento dos envelopes.

18.13 – Os questionamentos recebidos e as respectivas respostas com relação a presente Tomada de Preços encontrar-se-ão à disposição de todos os interessados com a Comissão, divulgados também no sítio da Prefeitura Municipal de Marliéria- MG.

18.14 – Para agilização dos trabalhos, solicita-se que as licitantes façam constar em sua documentação endereço, números de telefone, fax, correio eletrônico, bem como o nome da pessoa indicada para contatos.

18.15 – Integram o presente edital os seguintes Anexos:



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIERIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

Anexo I – Plantas e Desenhos Gráficos;

Anexo II – BDI, Planilha Orçamentária e Cronograma Físico-Financeiro;

Anexo III – Memorial de Cálculo e Descritivo (Especificações Técnicas);

Anexo IV – Modelo de Proposta Comercial;

Anexo V – Declaração de Inexistência de Fatos Impeditivos;

Anexo VI – Declaração de Cumprimento do Disposto no artigo 7º, inciso XXXIII, da CF/88;

Anexo VII – Declaração de Responsabilidade Técnica;

Anexo VIII – Minuta de Contrato;

Anexo IX – Declaração Que Conhece o Local da Obra;

Anexo X – Documentos para Cadastro;

18.16 – Eventuais dúvidas poderão ser esclarecidas pela CPL no endereço mencionado no preâmbulo deste edital, no horário das 07h às 16h, de segunda a sexta-feira, ou através do e-mail licitacoes.marlieria@gmail.com.

18.17 – Fica eleito o Foro da Comarca de Timóteo-MG, para dirimir quaisquer questões oriundas desta licitação, por mais privilegiado que outro possa parecer.

Marliéria, 02 de outubro de 2020.

Gerson Quintão Araújo
Presidente da CPL

Terezinha do Carmo Schwenck
Procuradora Jurídica

Prefeito Municipal

**GERALDO
MAGELA
BORGES DE
CASTRO:464130
73691**

Assinado de forma digital por
GERALDO MAGELA BORGES DE
CASTRO:46413073691
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=(EM
BRANCO), ou=16636540000104,
ou=AC PRODEMGE RFB, ou=RFB e-
CPF A3, ou=Secretaria da Receita
Federal do Brasil - RFB, cn=GERALDO
MAGELA BORGES DE
CASTRO:46413073691
Dados: 2020.10.05 15:30:44 -03'00'



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIERIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

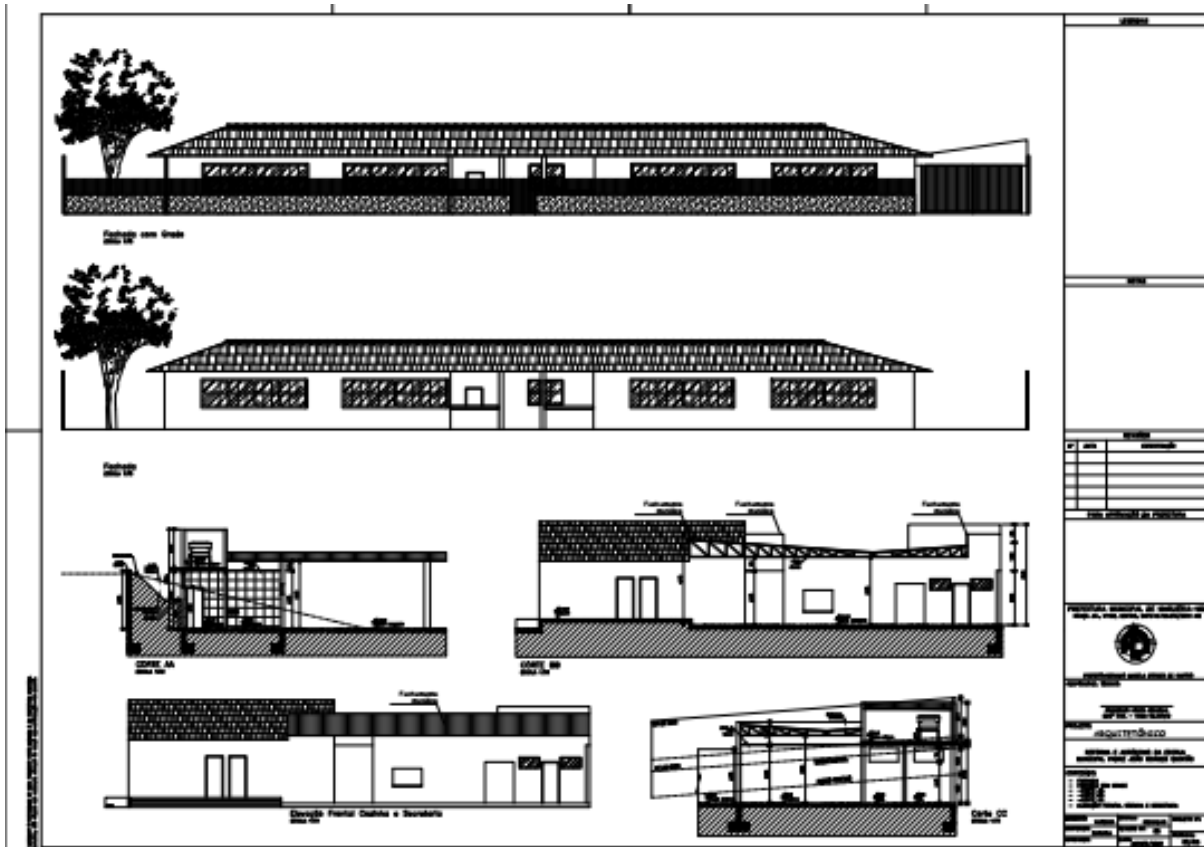
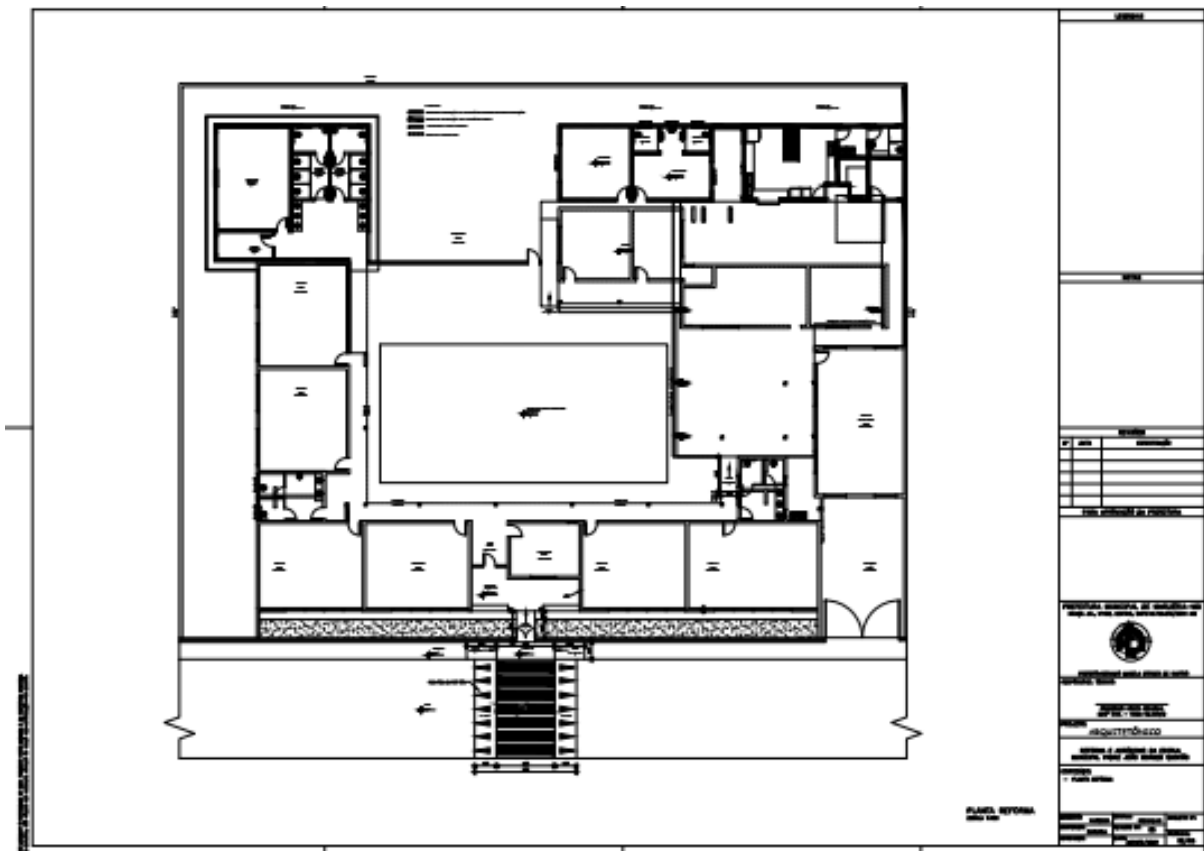
Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)





PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIERIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

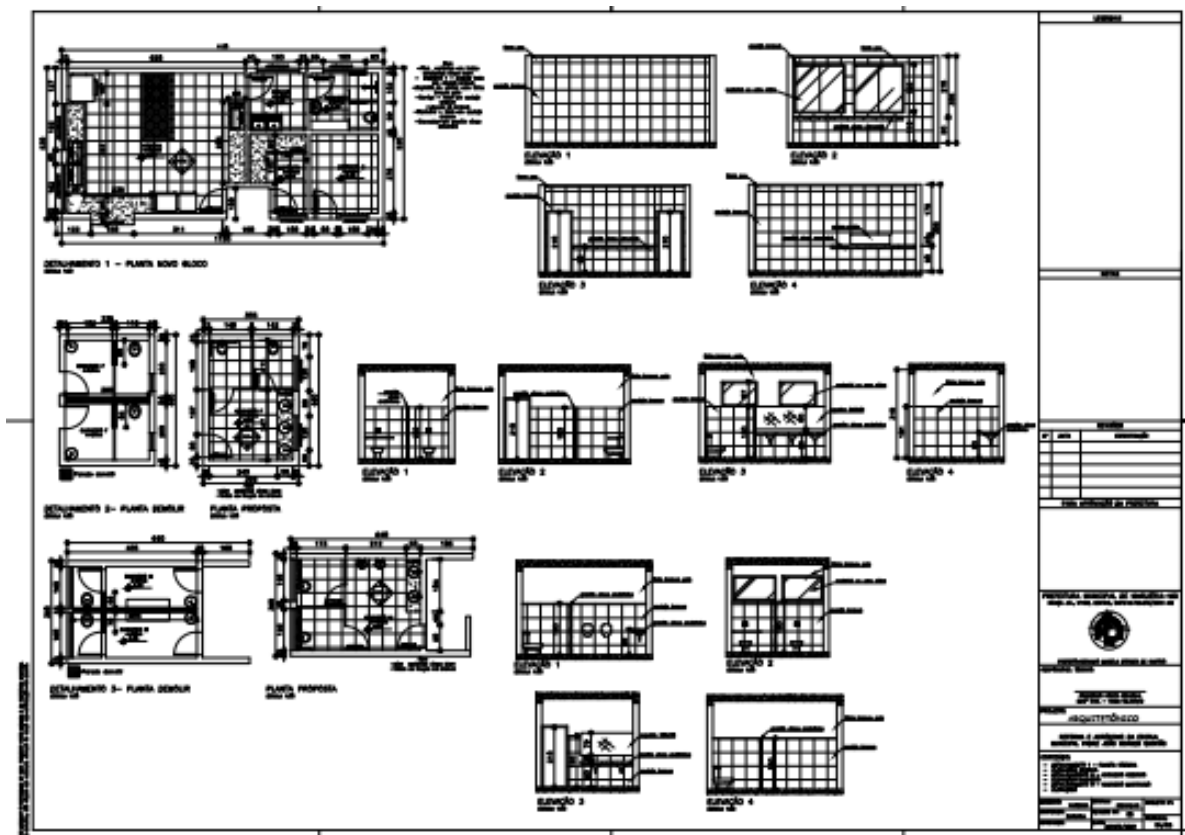
Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)





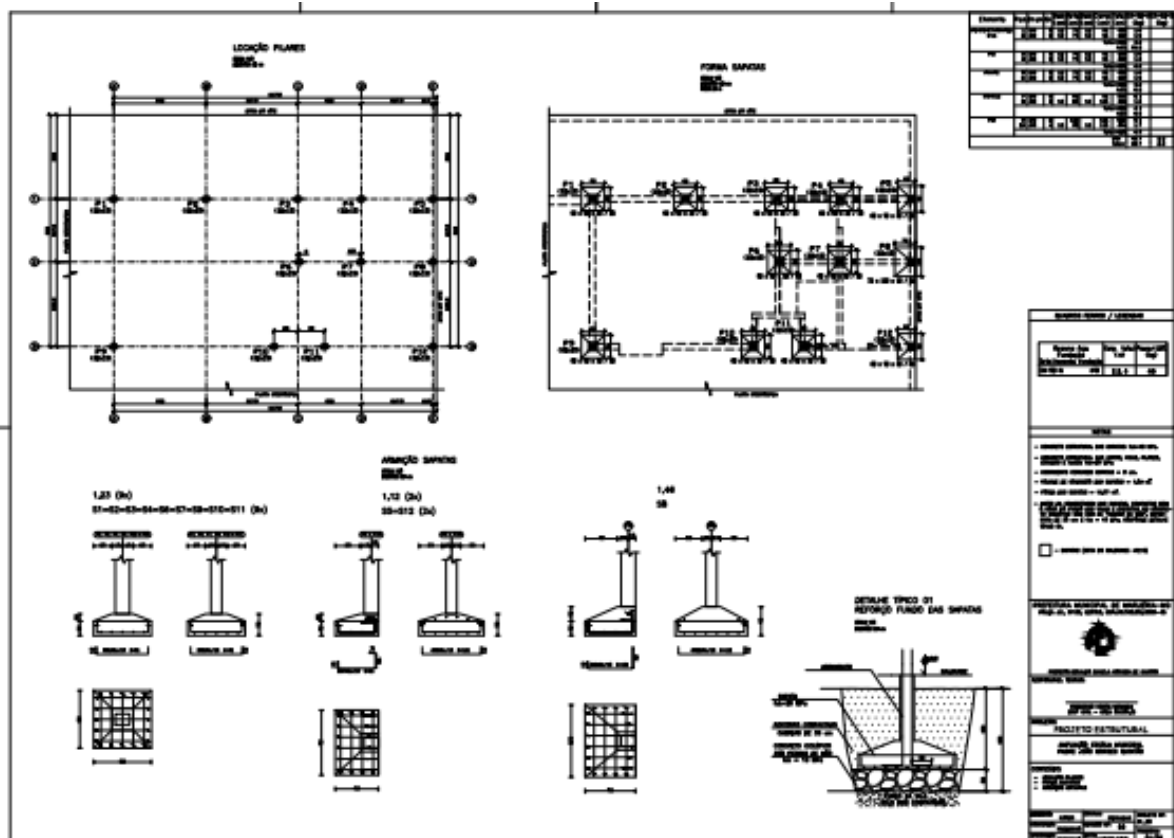
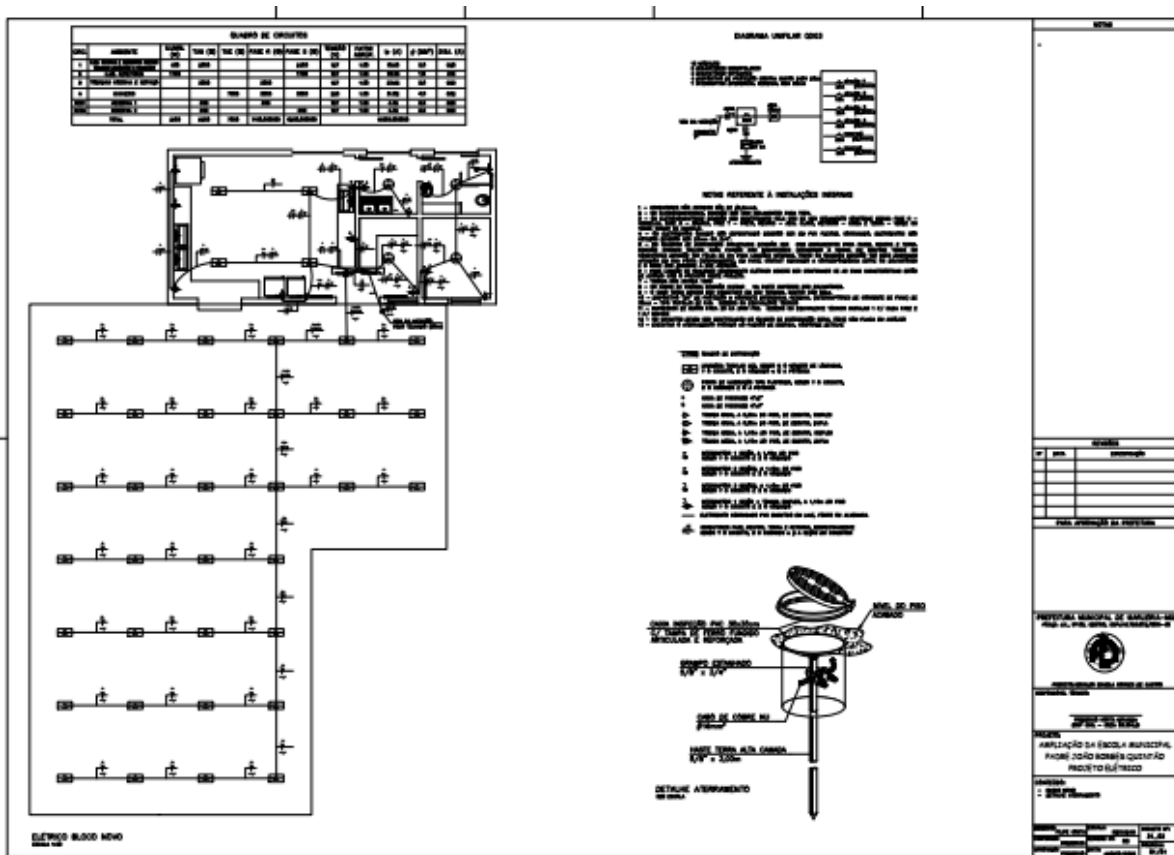
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIERIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020
Tomada de Preços nº 08/2020
Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)





PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIERIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

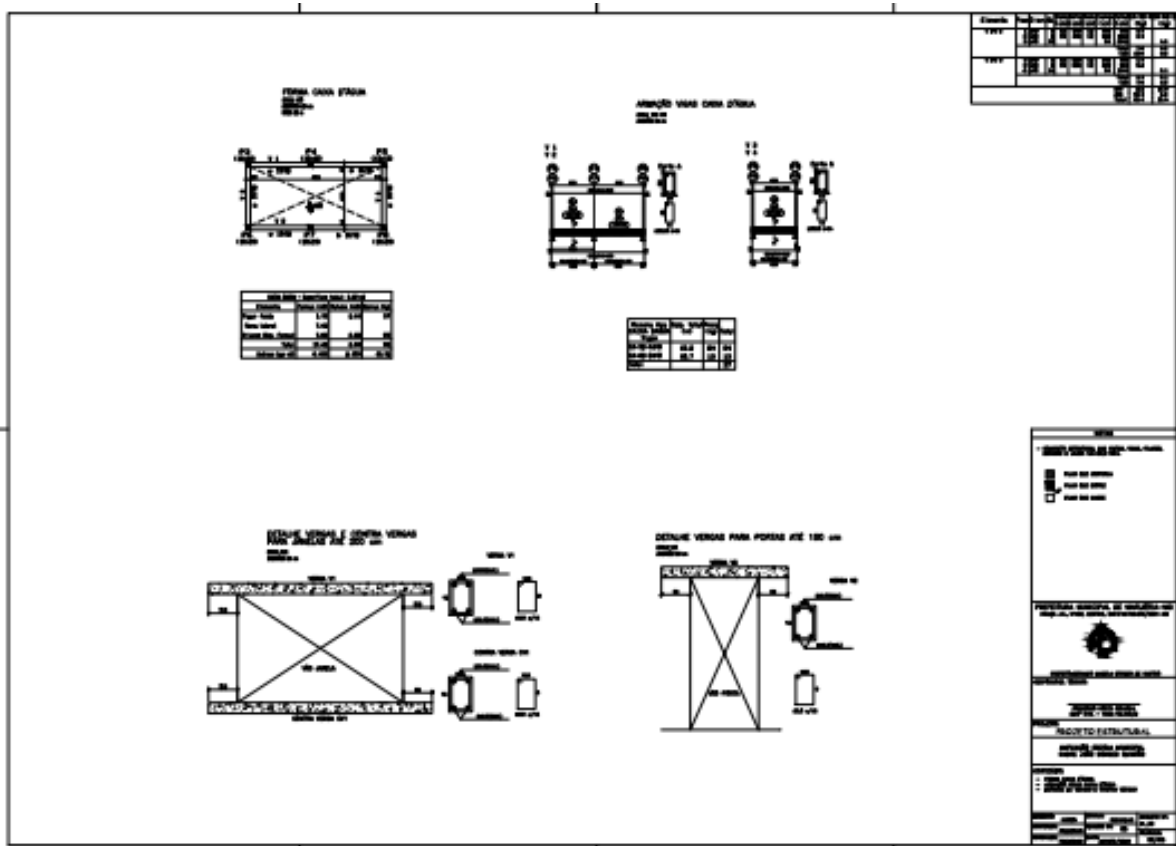
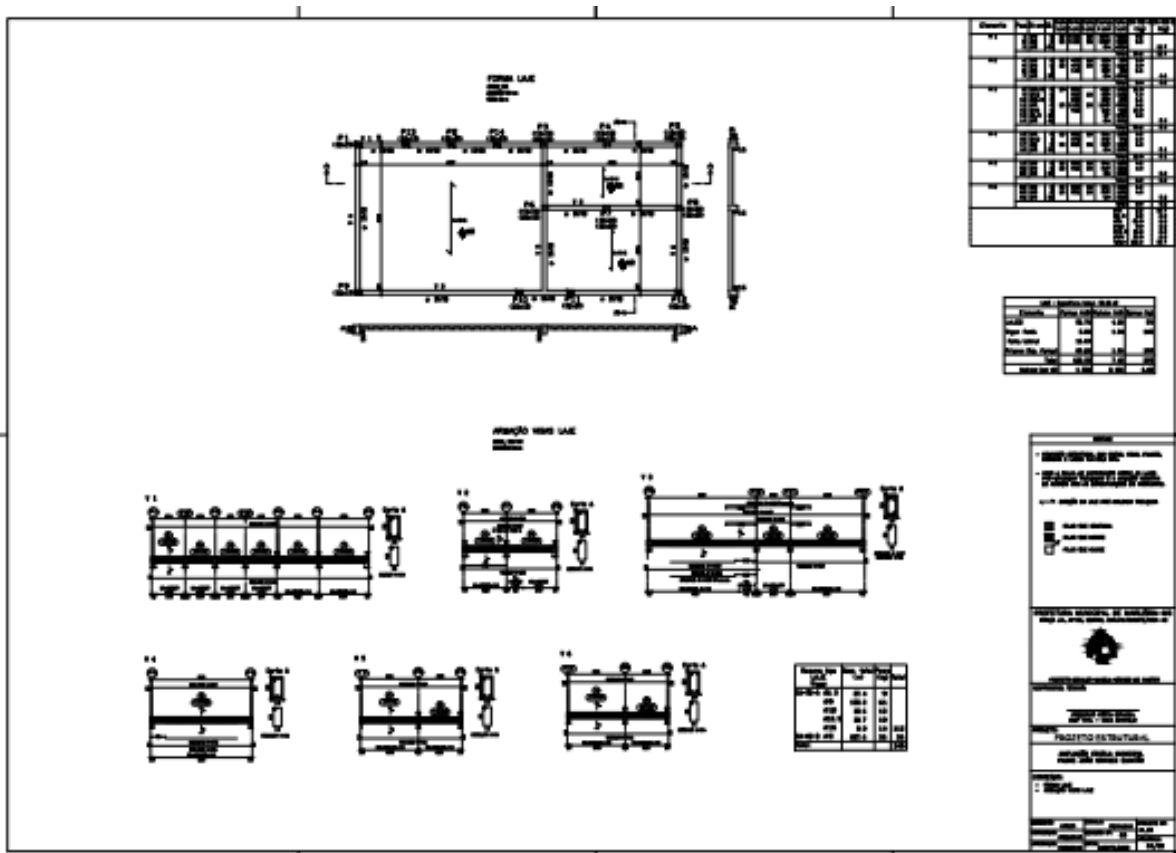
Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)





PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIERIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

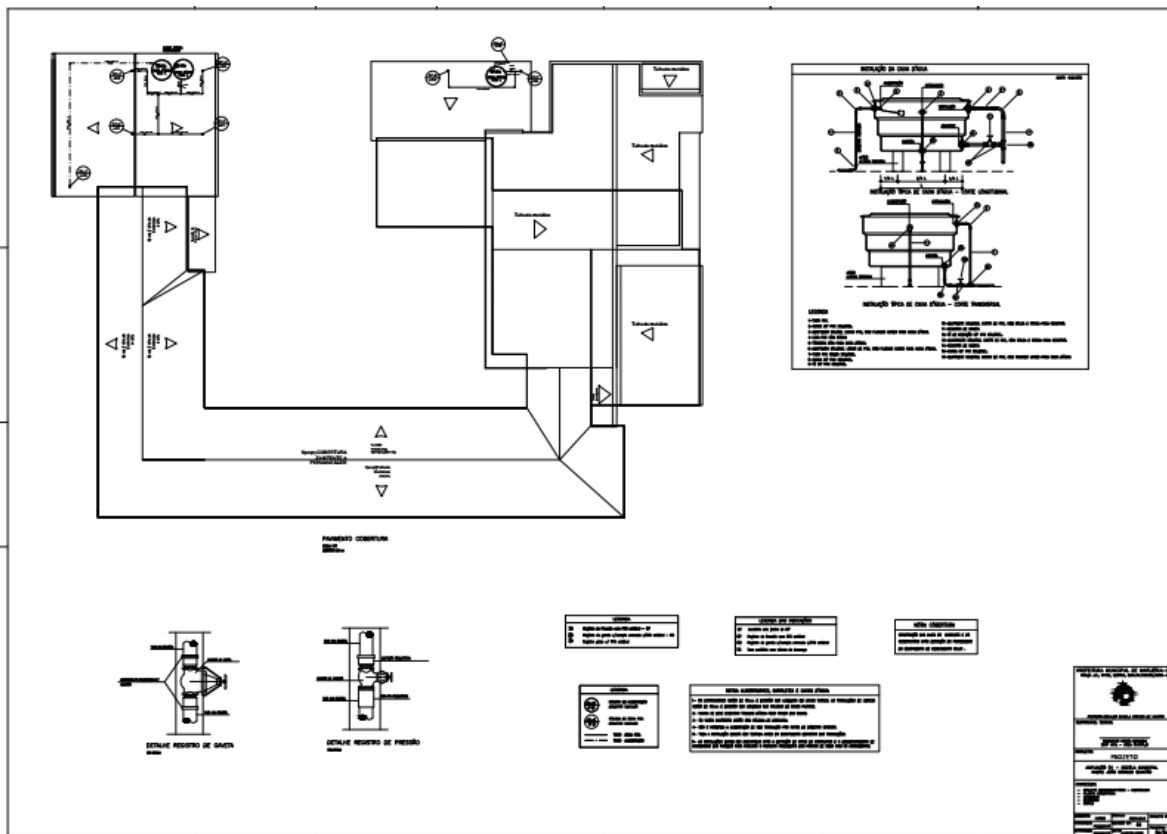
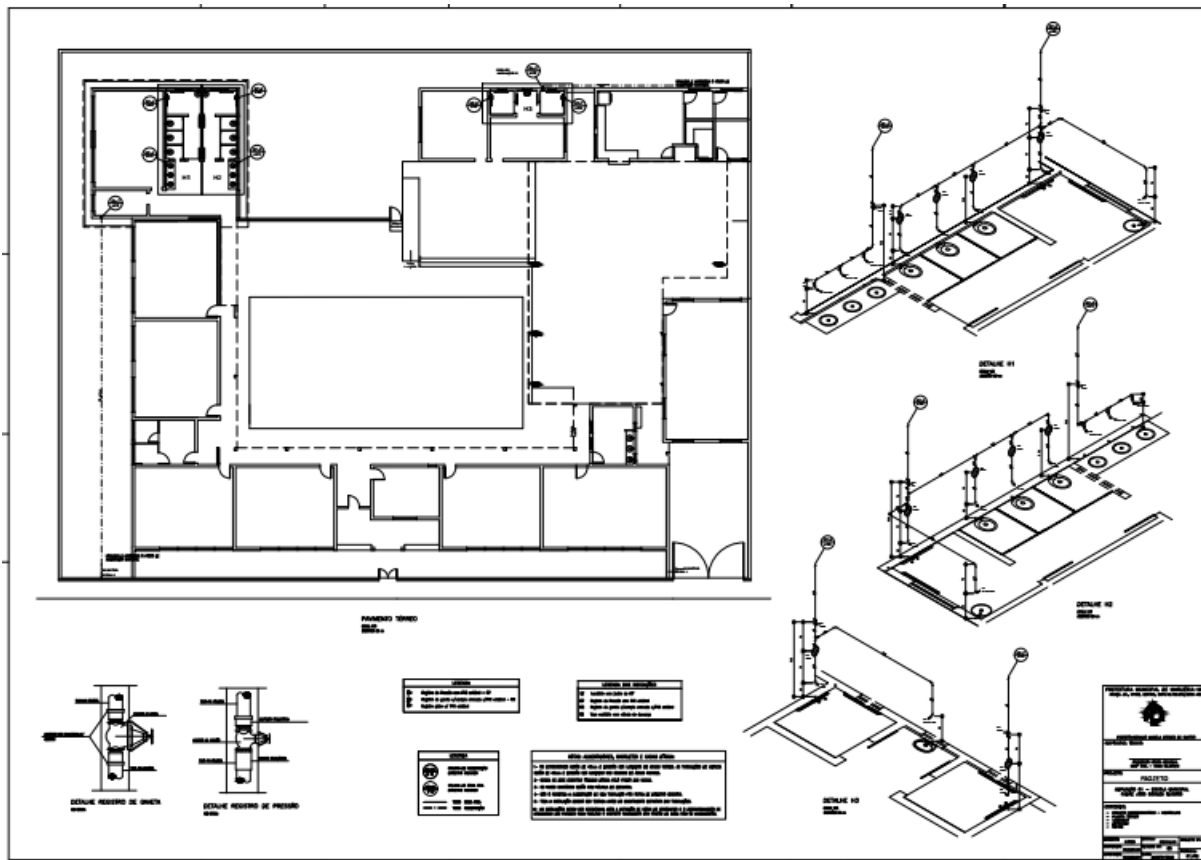
Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)





PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIERIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

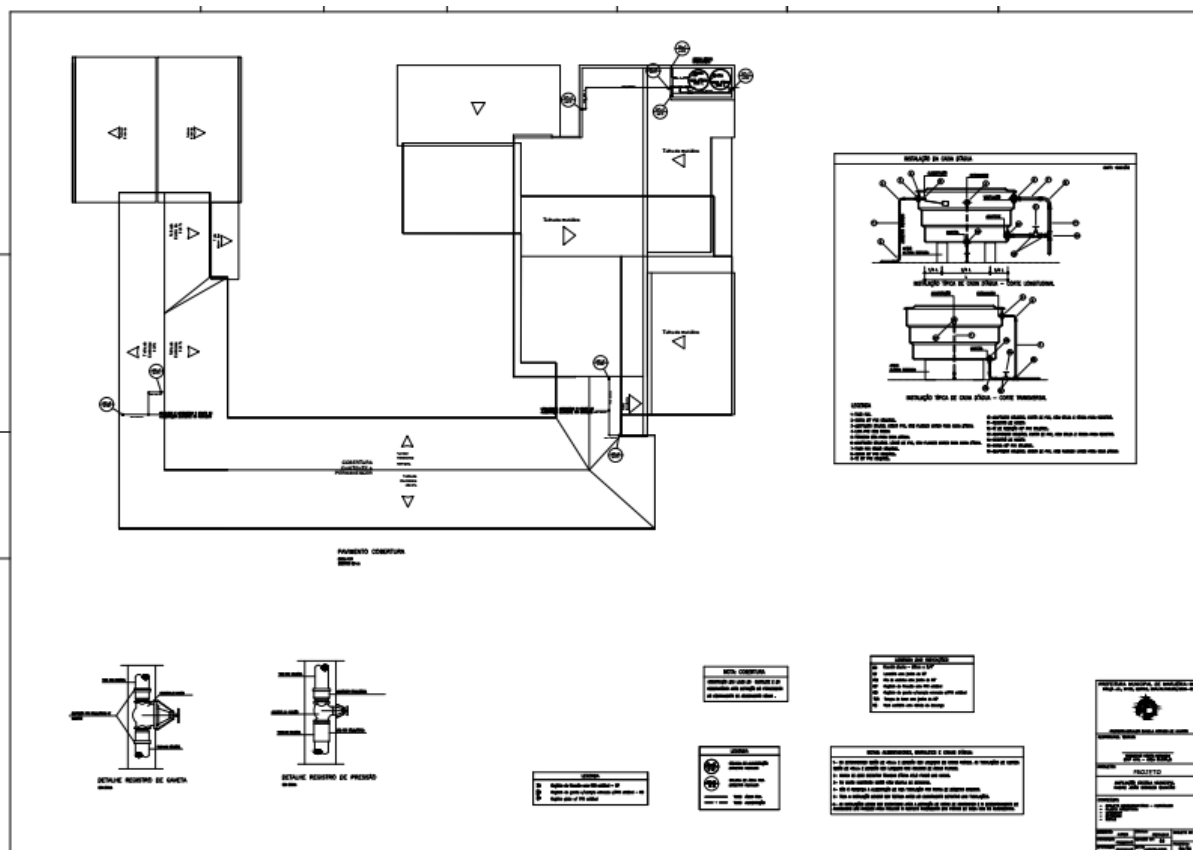
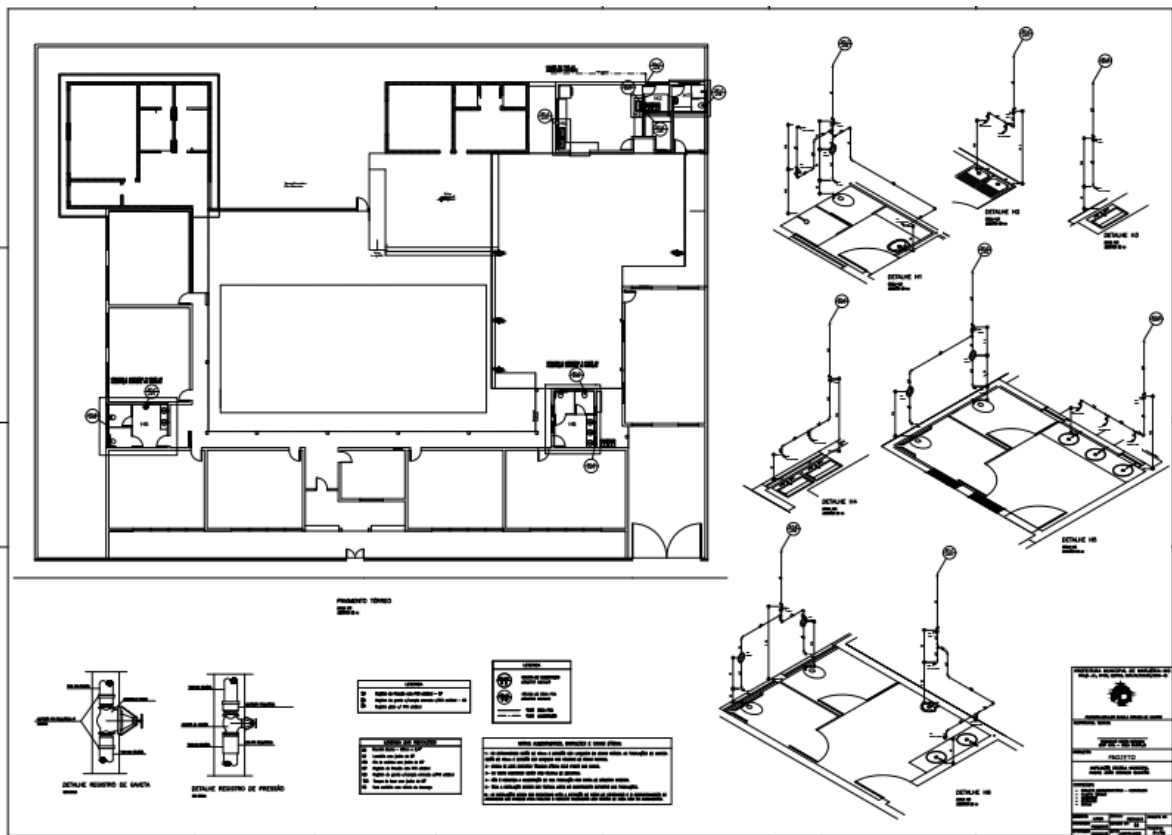
Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)





PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIERIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

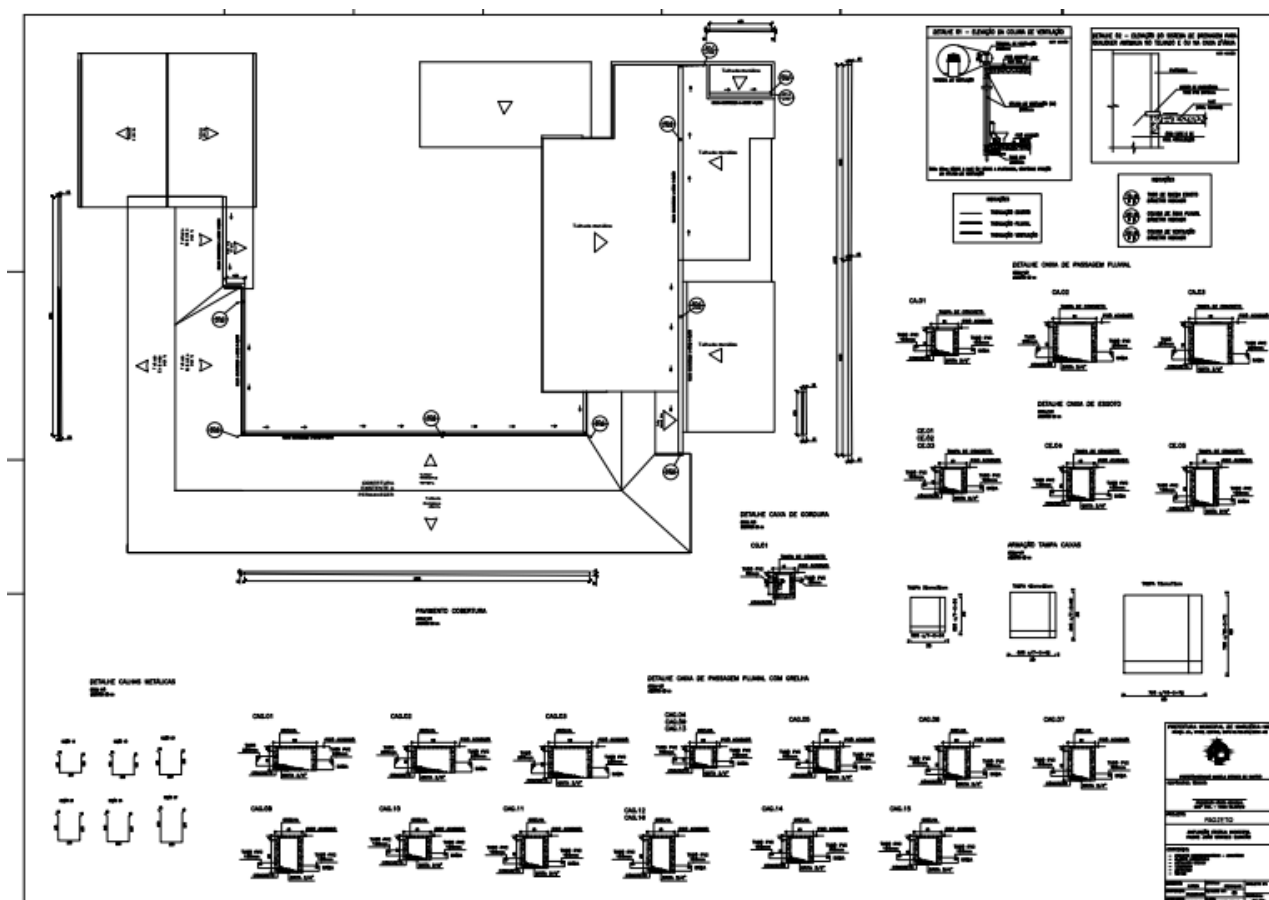
Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)





PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIERIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

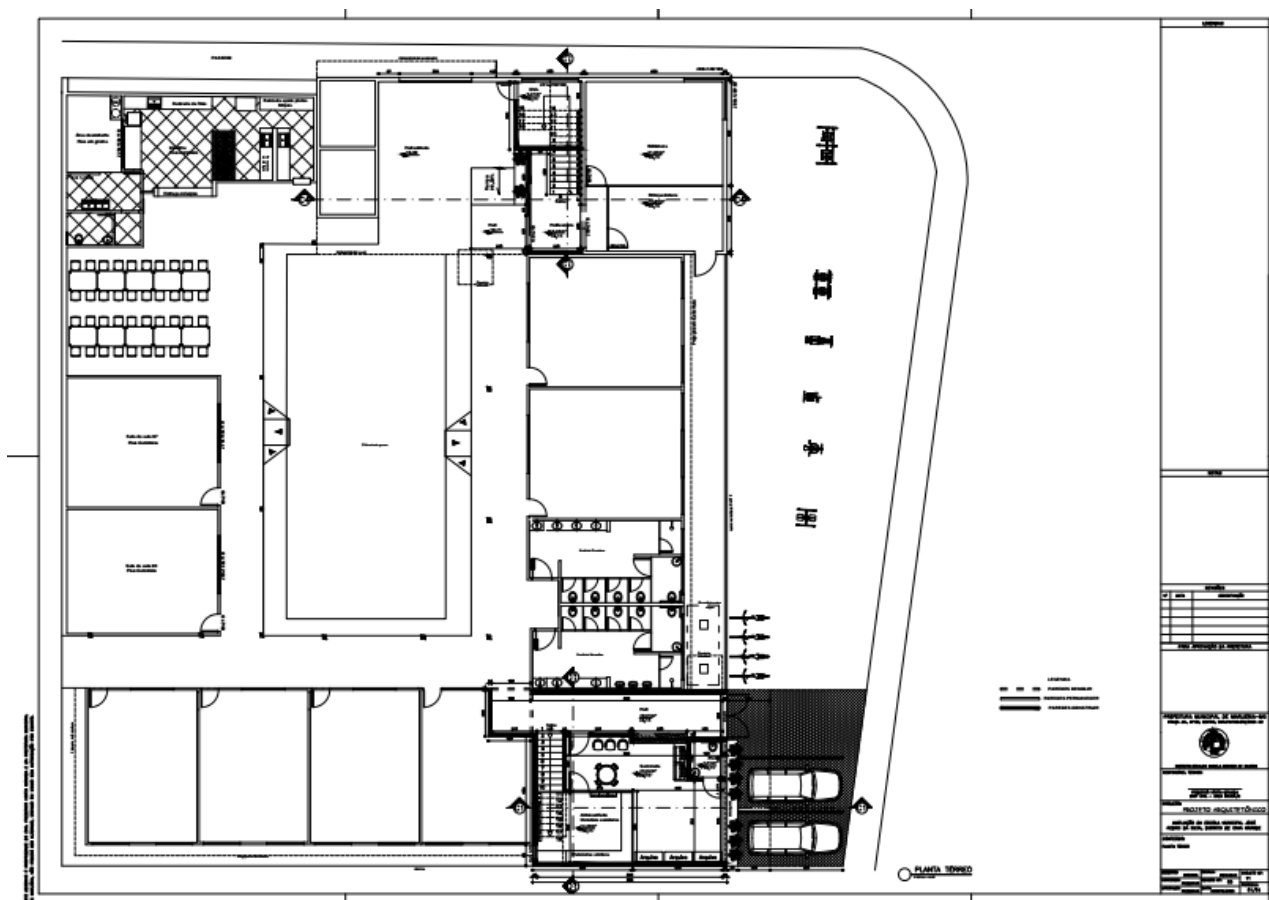
www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

LOTE 02: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL JOSÉ PEDRO DA SILVA – DISTRITO DE CAVA GRANDE





PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIERIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

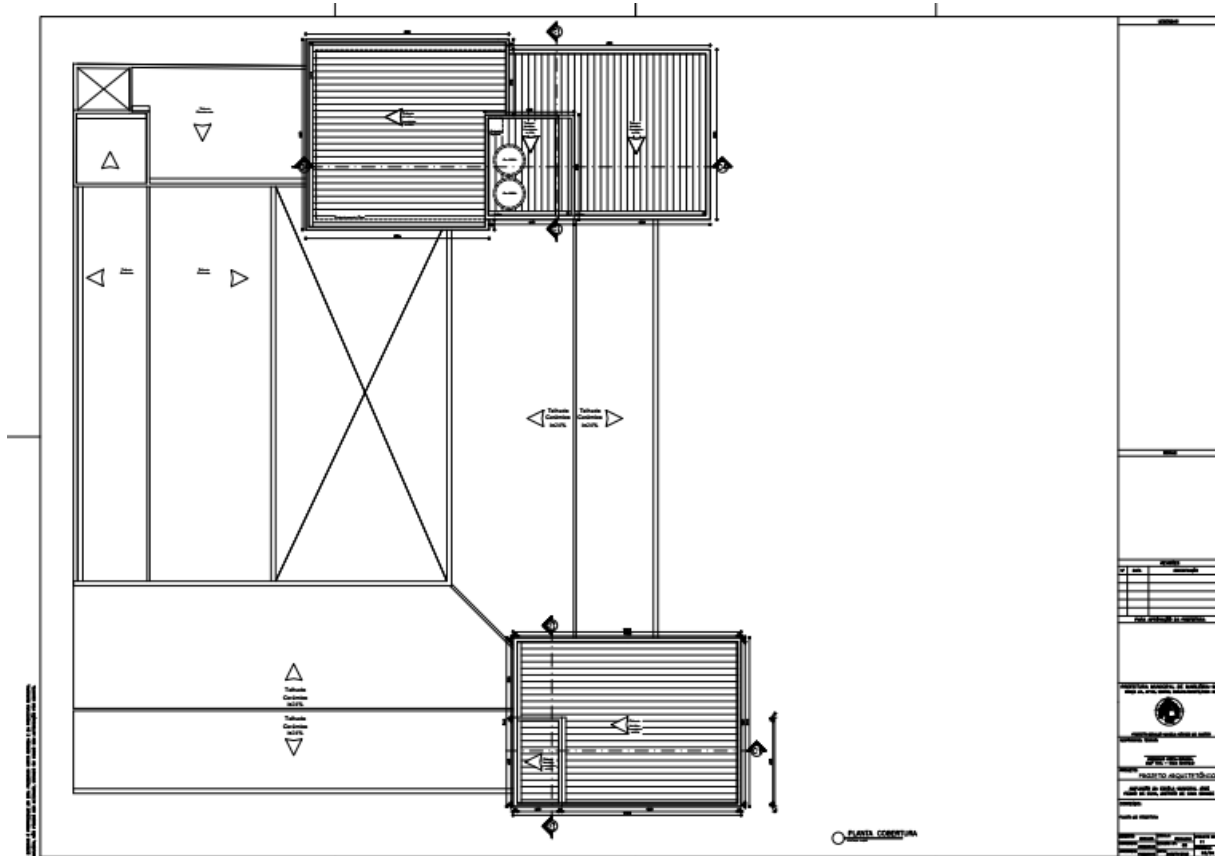
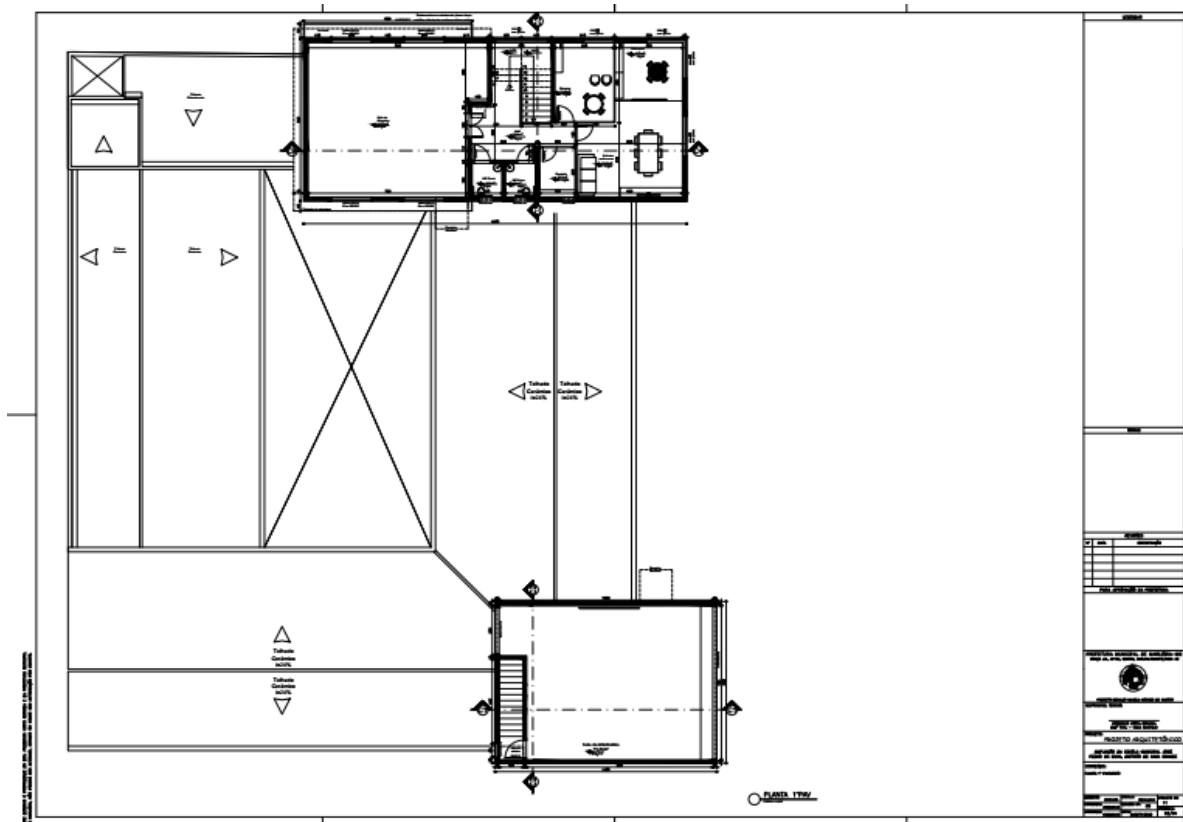
Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)





PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIERIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

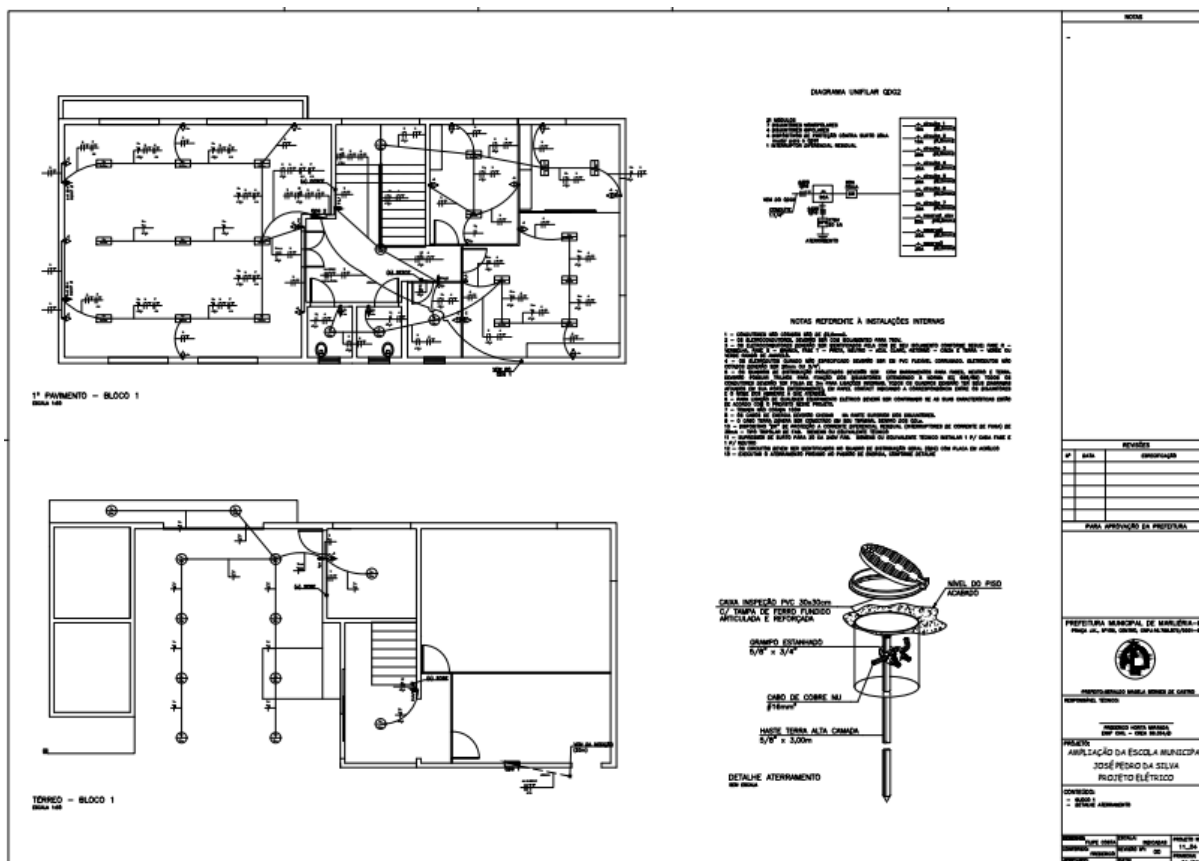
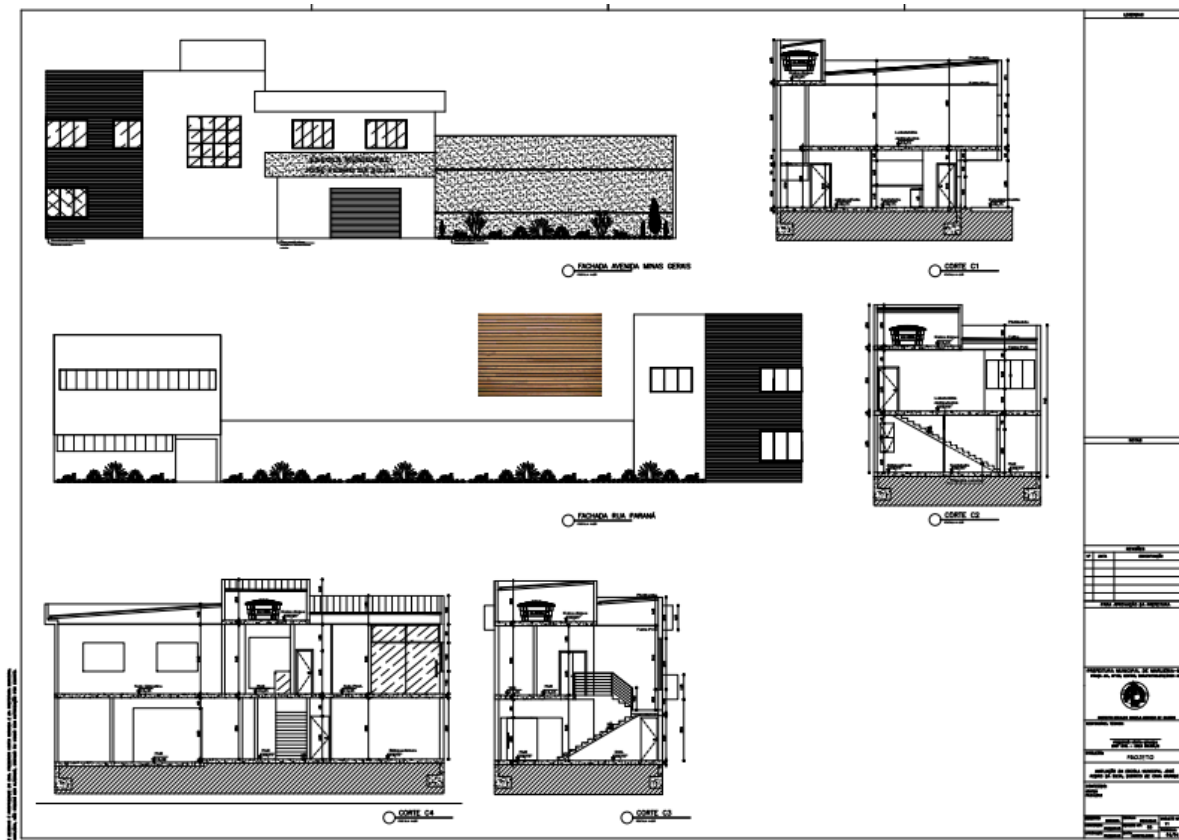
Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)





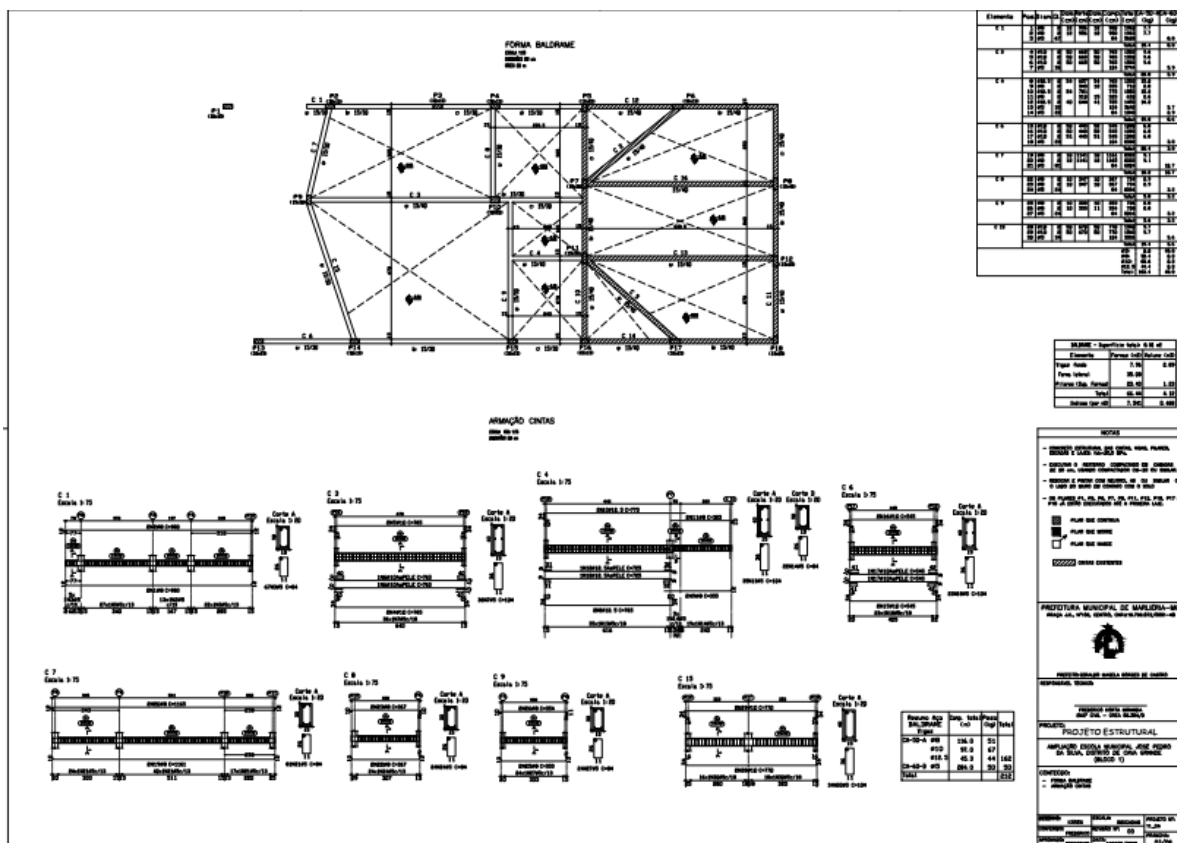
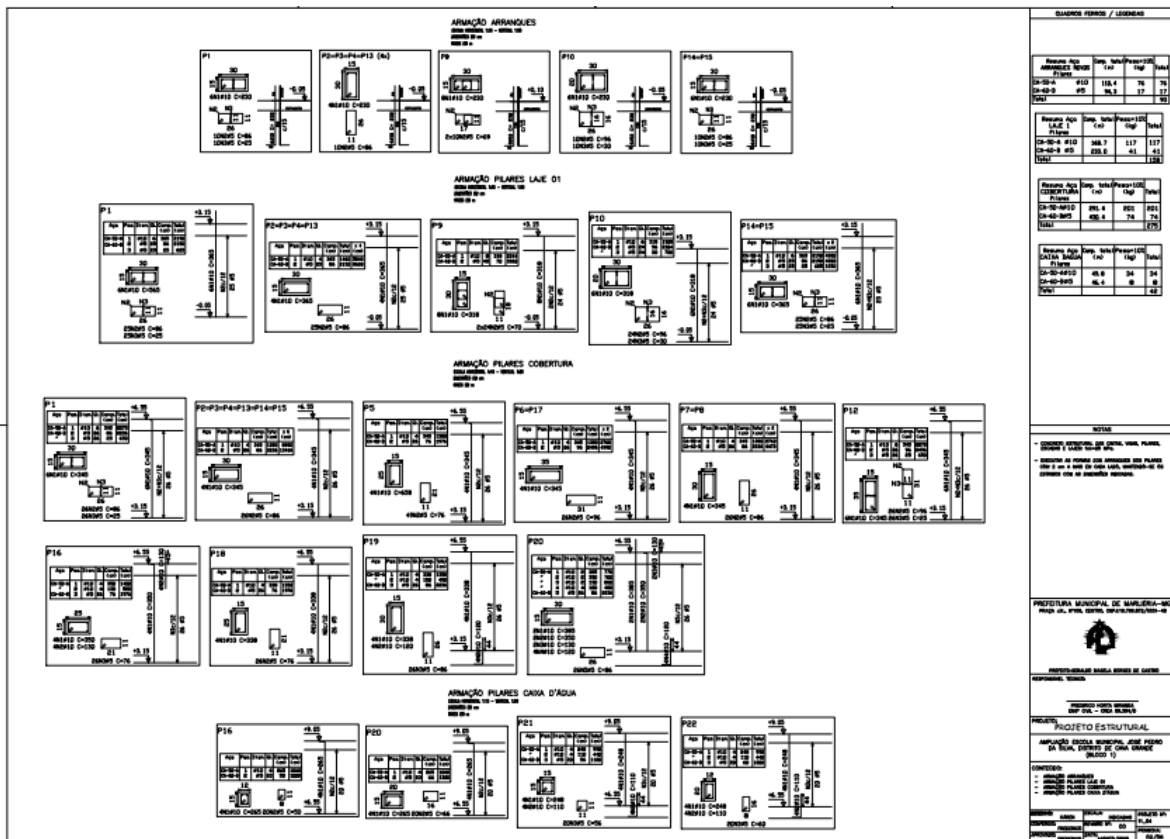
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIERIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020
Tomada de Preços nº 08/2020
Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)





PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIERIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

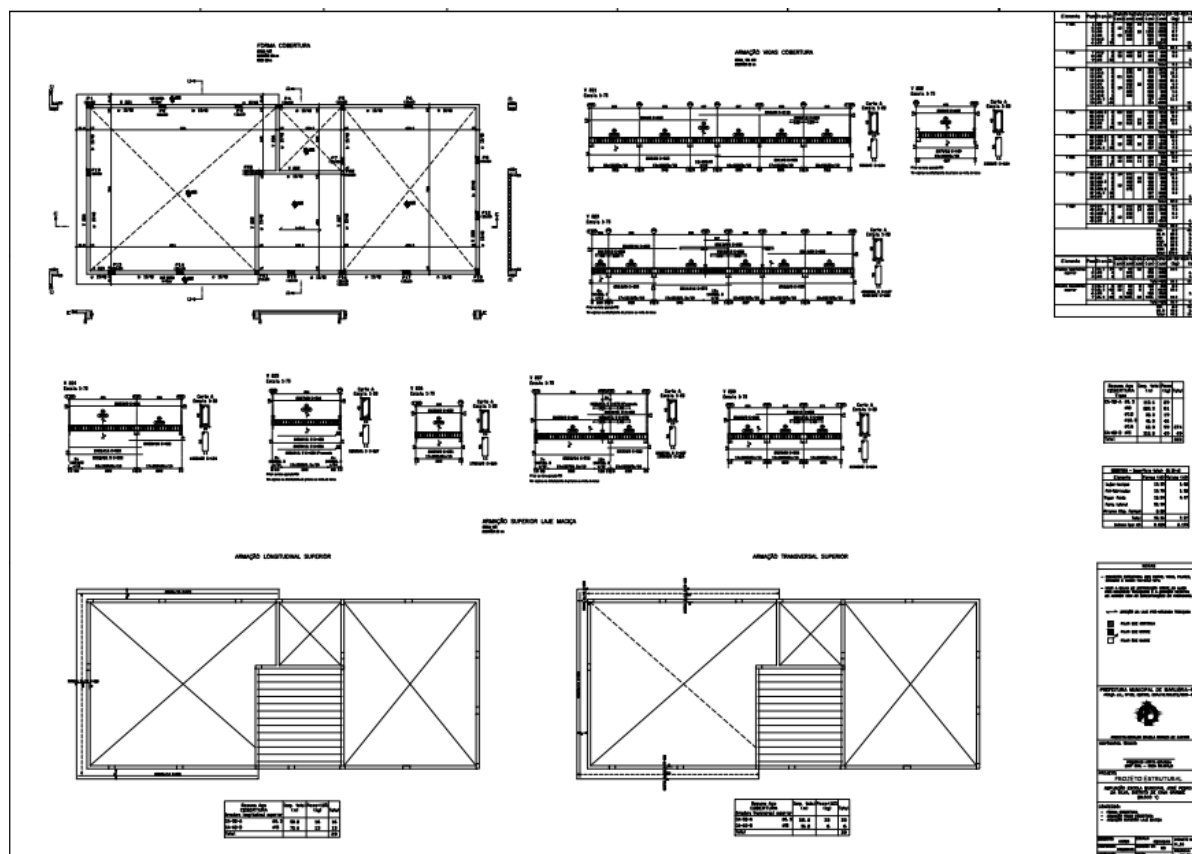
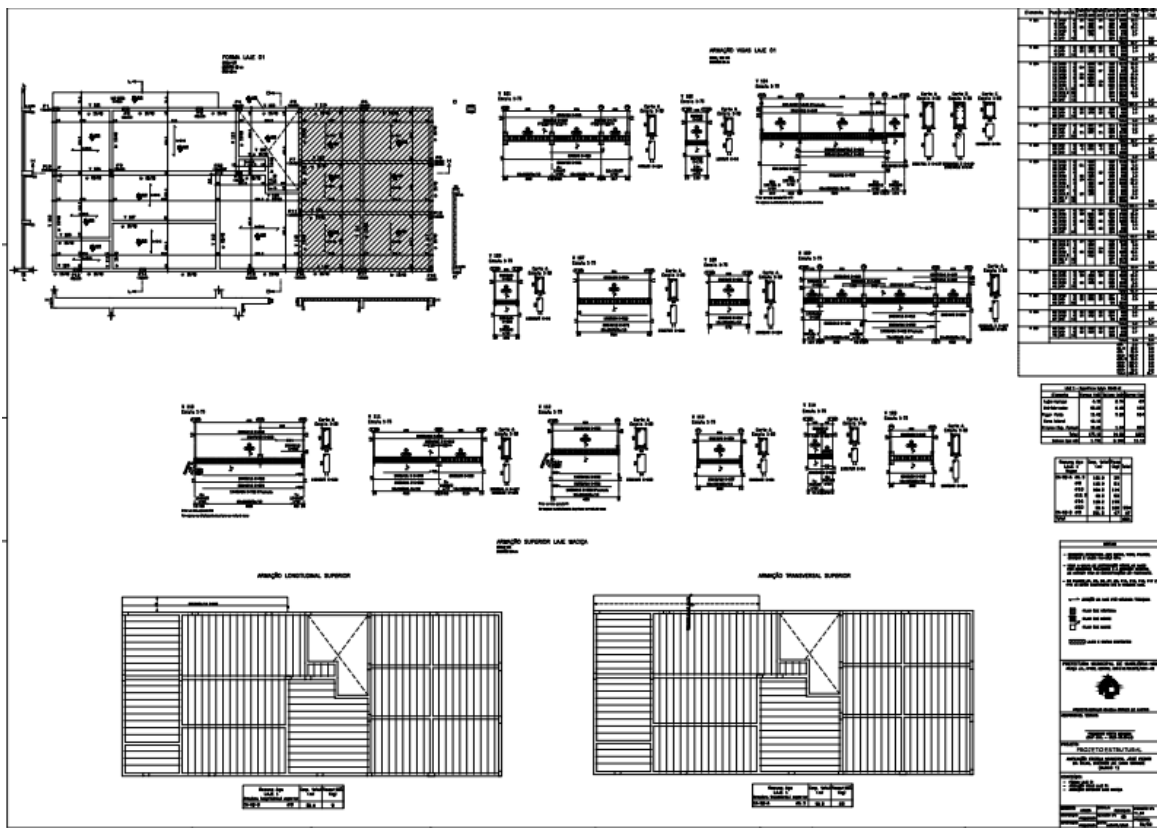
Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)





PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIERIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

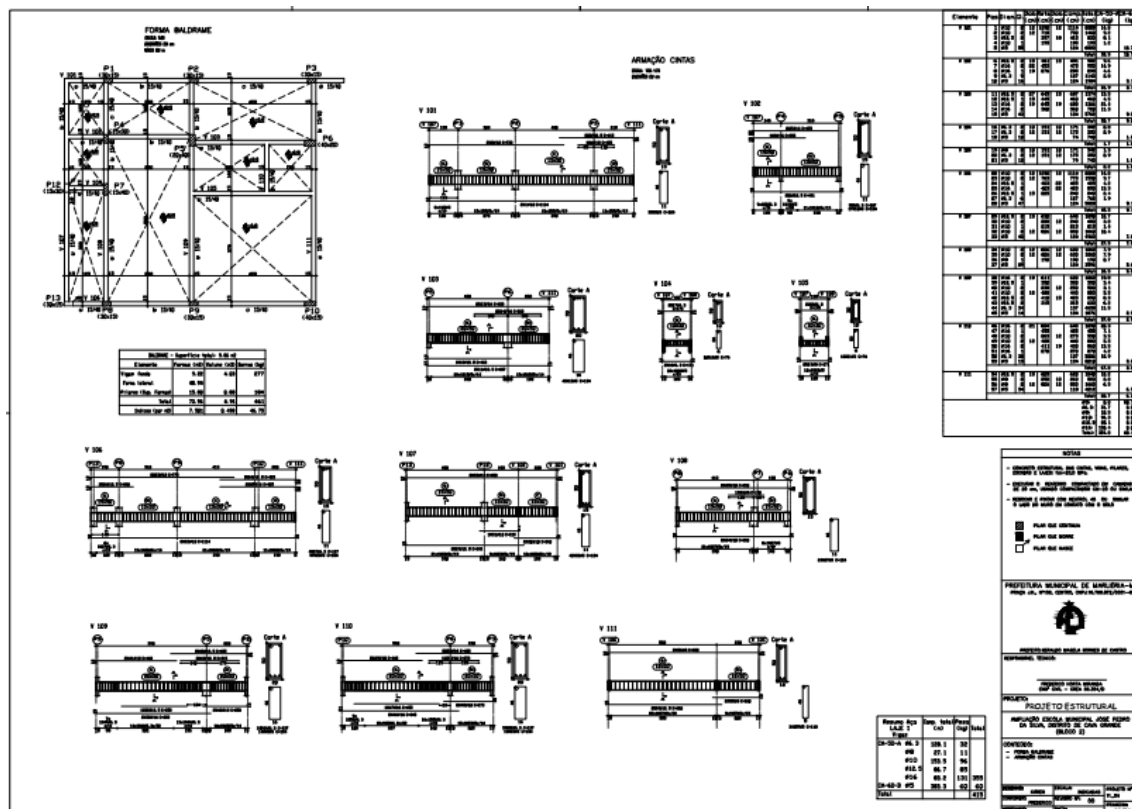
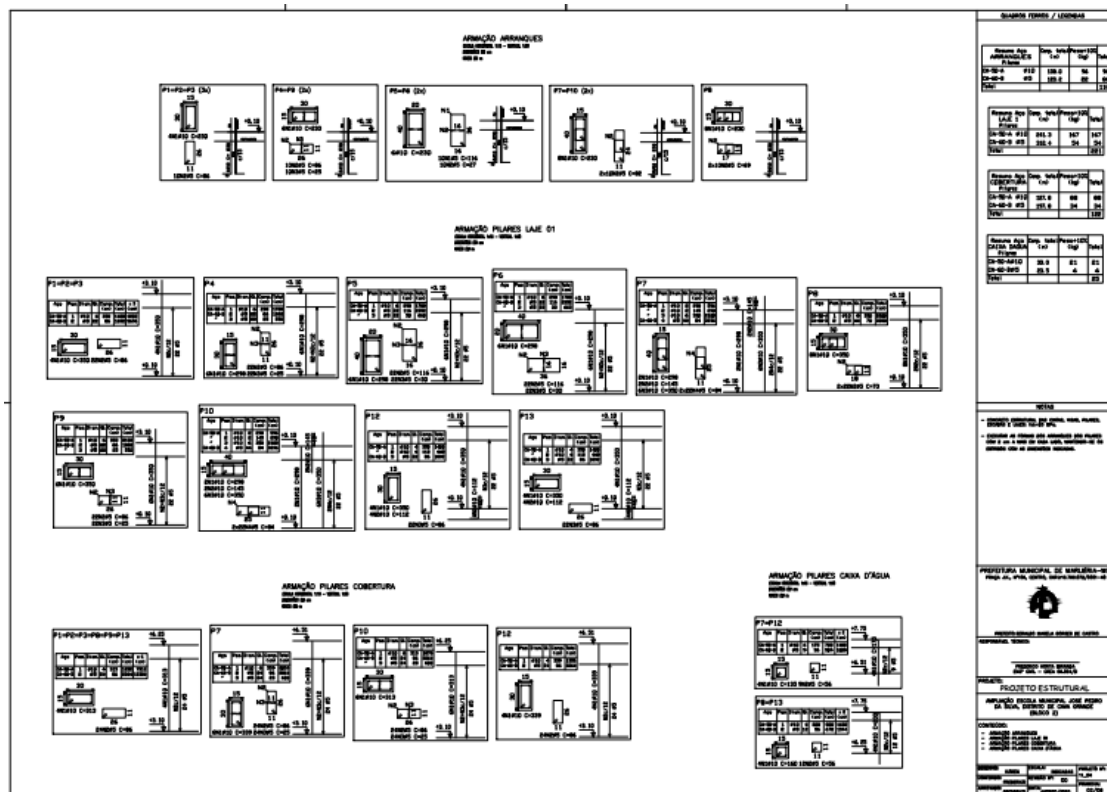
Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)





PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIERIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

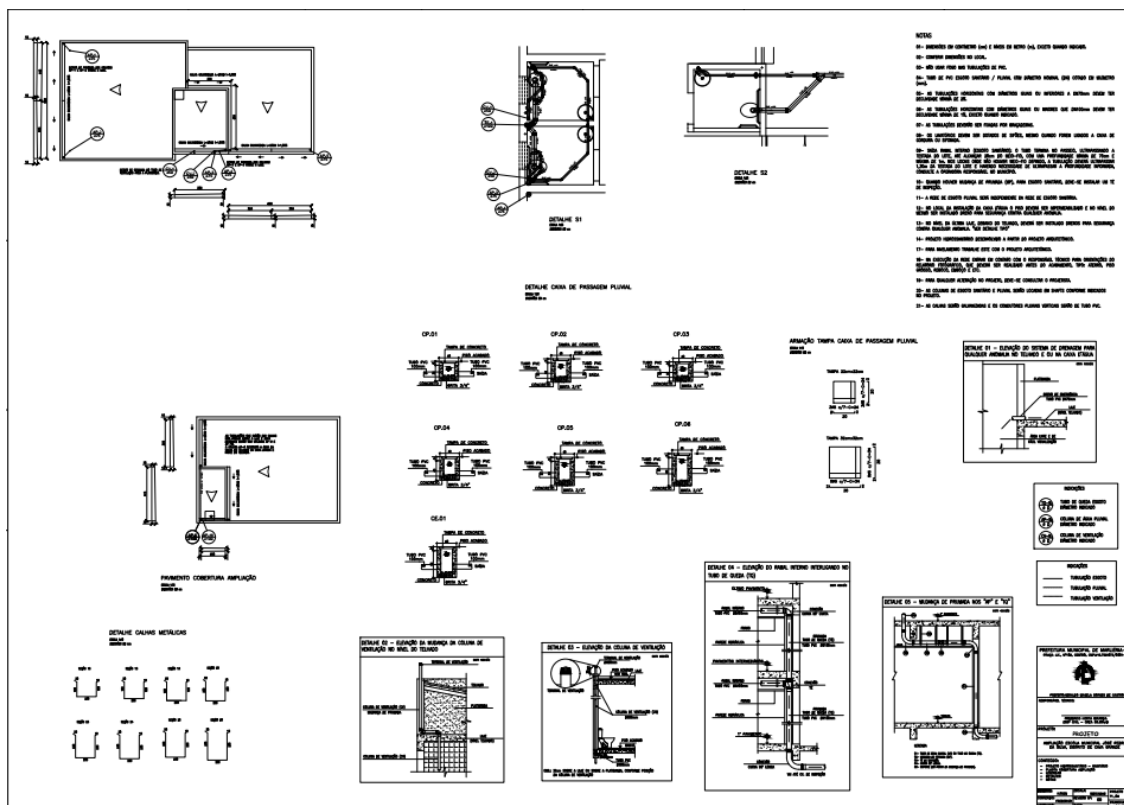
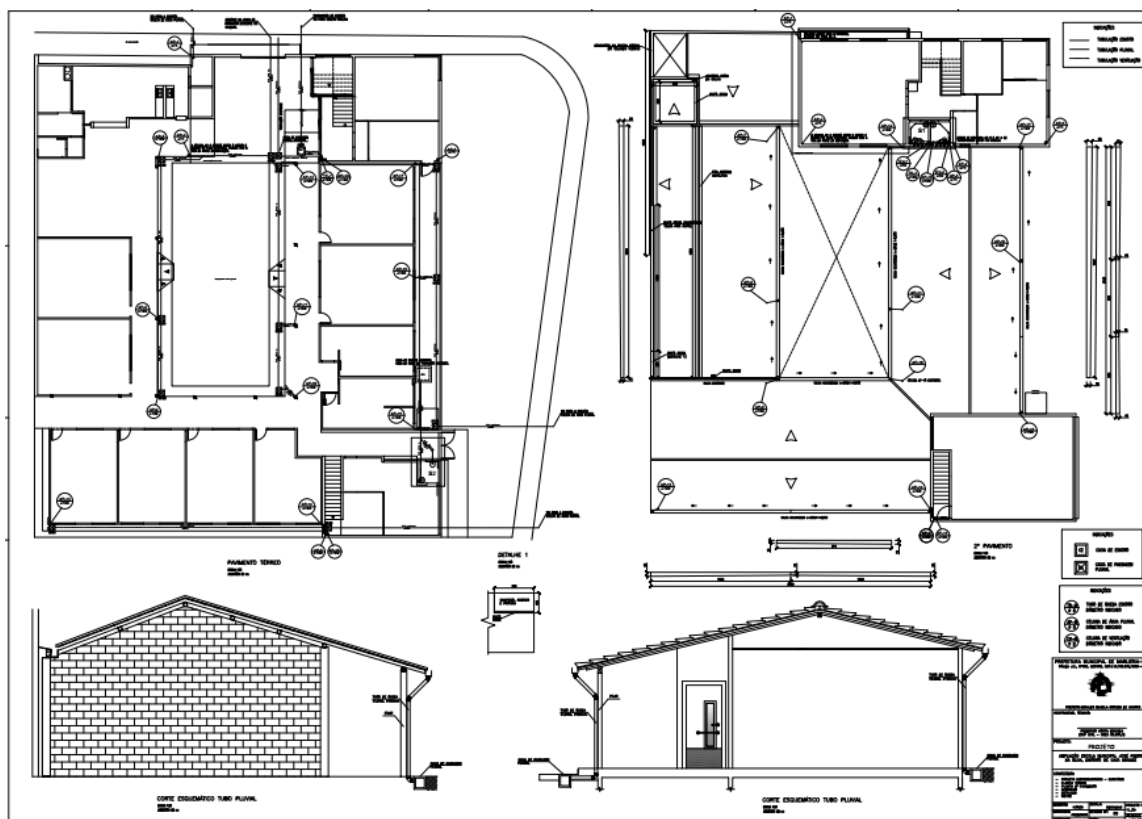
Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)





PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIERIA

Praça J.K., 106 - Centro - Marliéria/MG - CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 - CNPJ: 16.796.872/0001-48

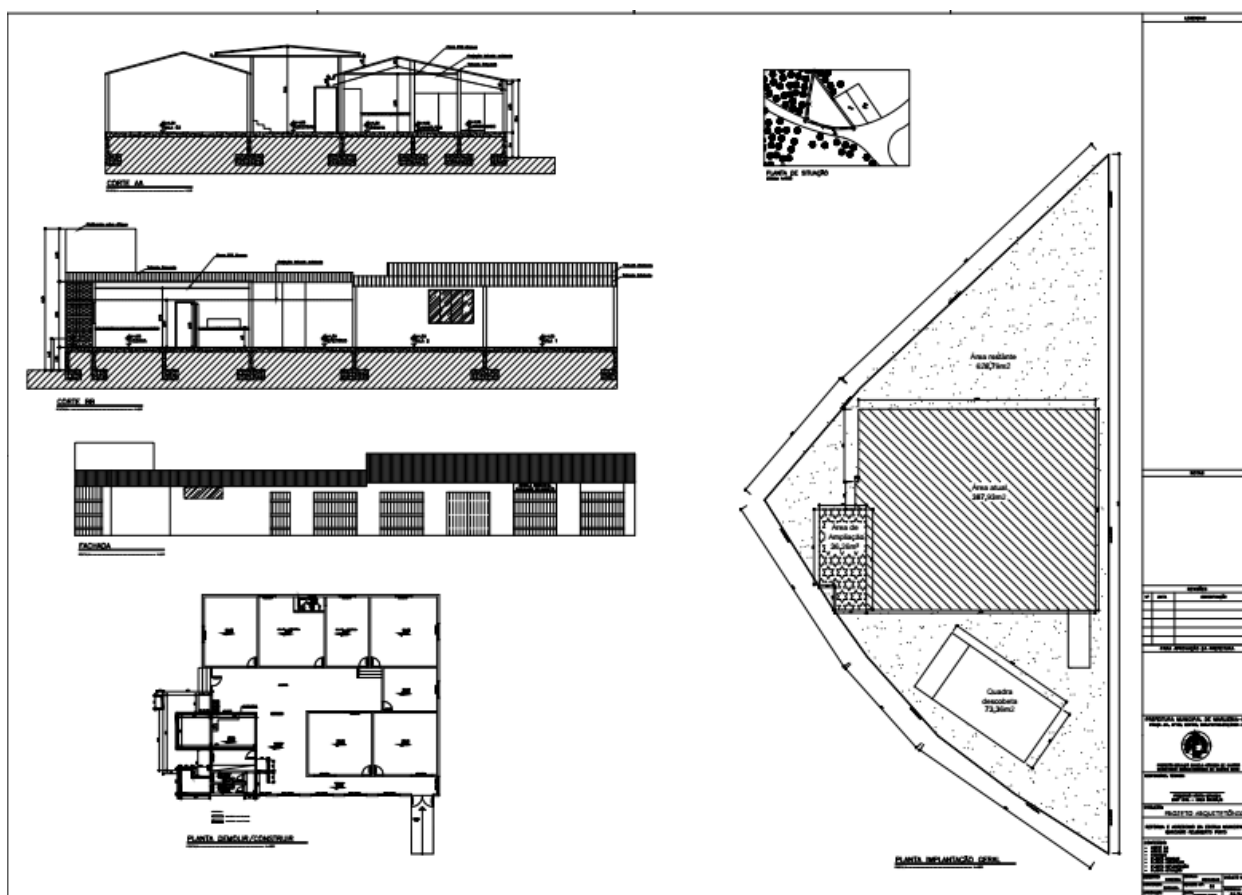
www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

LOTE 03: REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL MARCIANO FELISBERTO PINTO – SANTA RITA.





PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIERIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

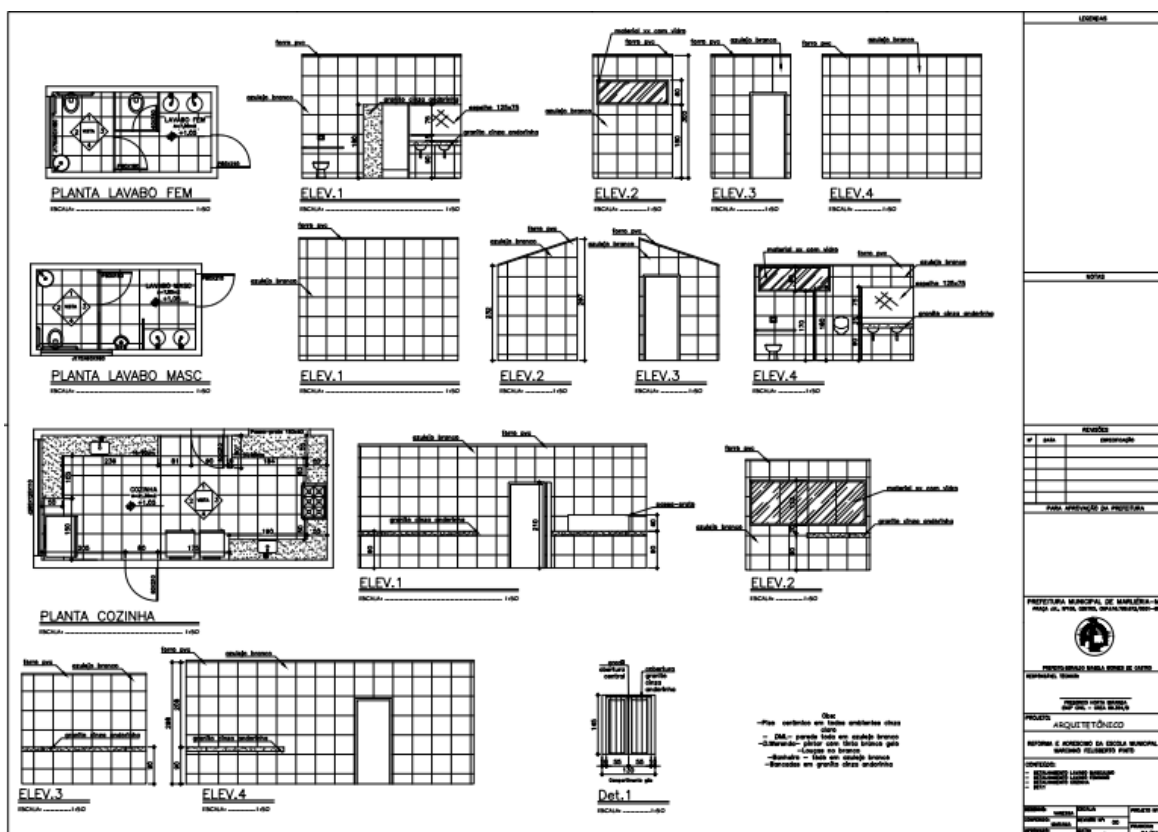
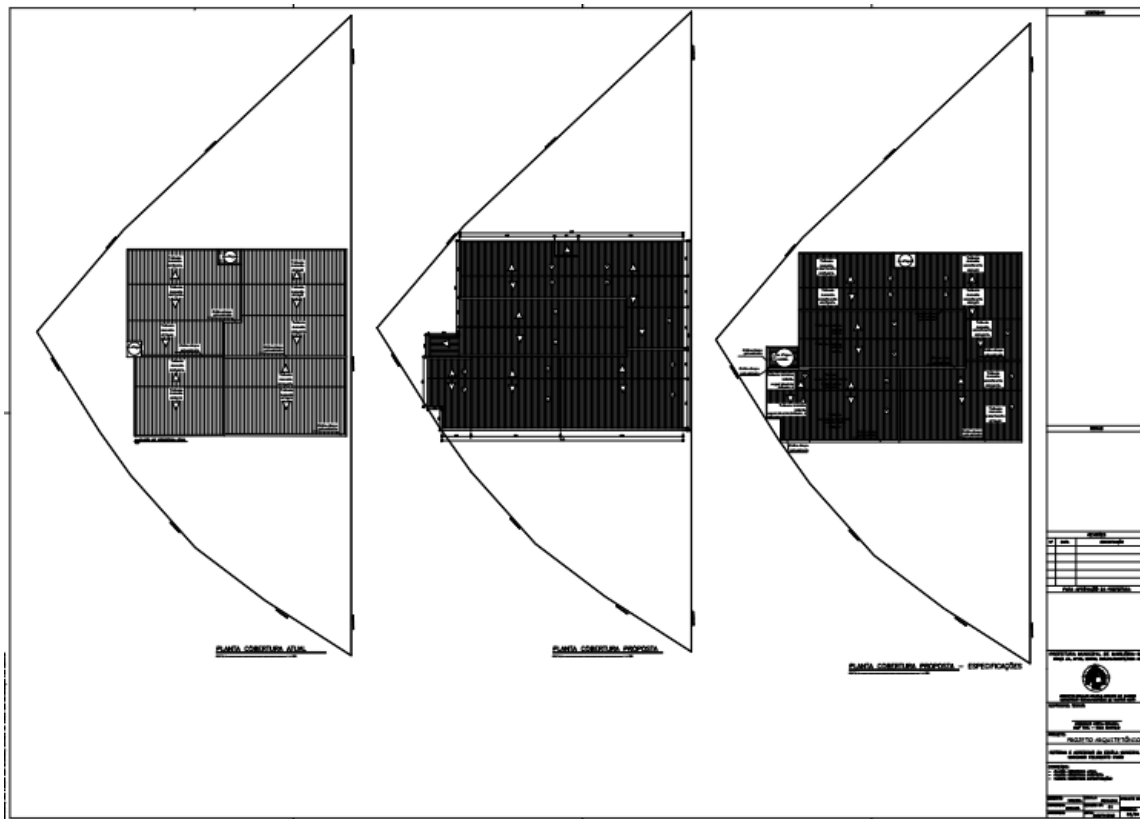
Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)





PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLÍERIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

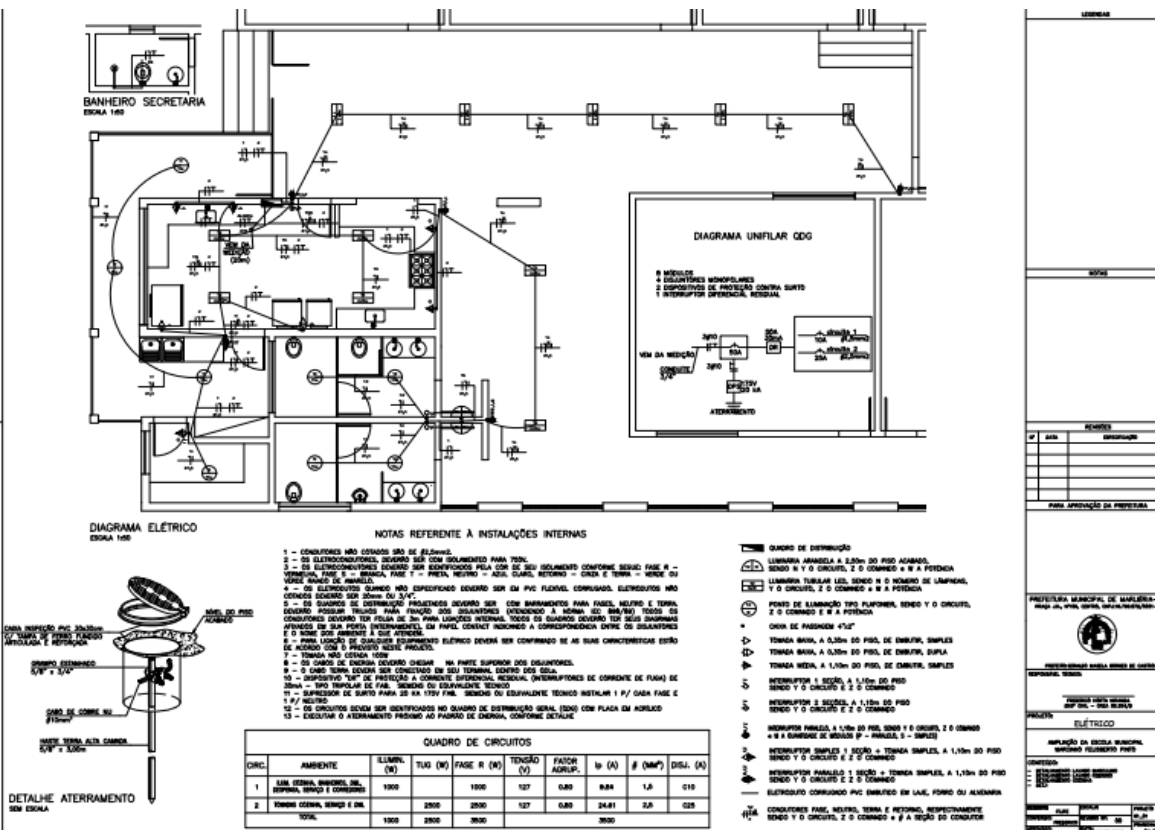
Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)





PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIERIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

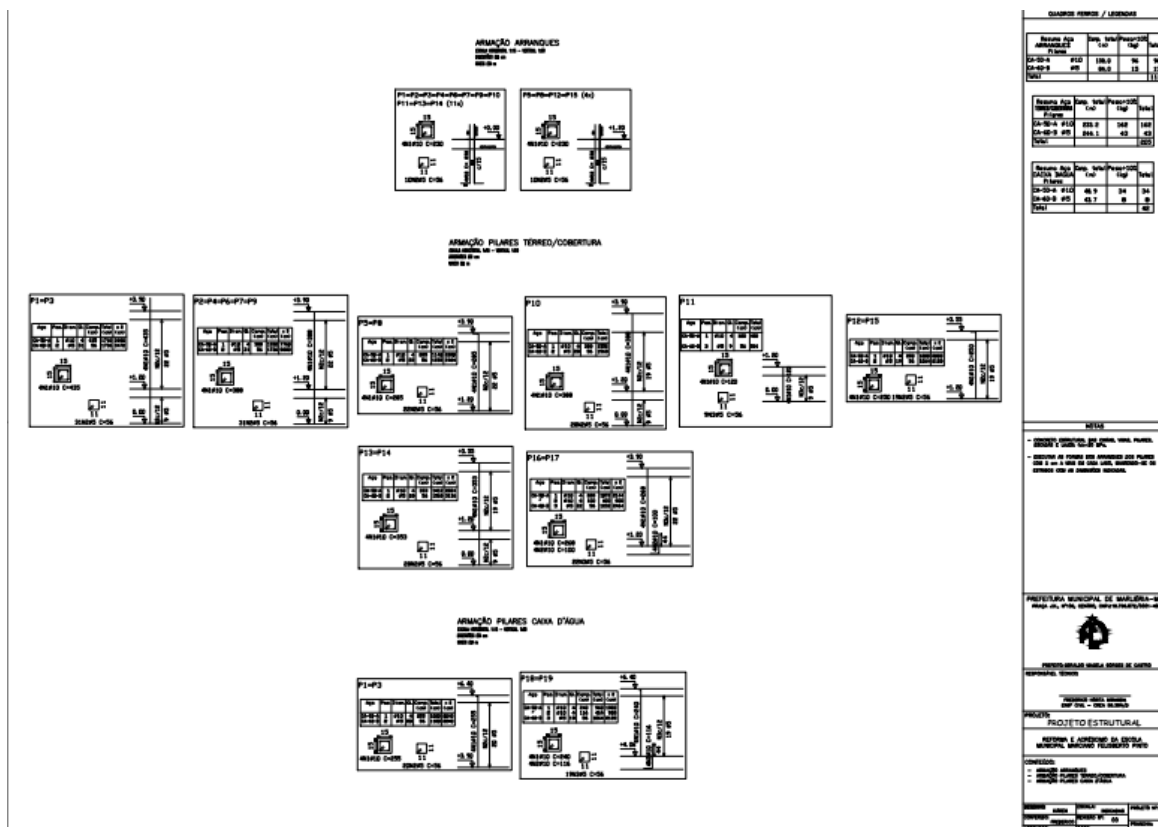
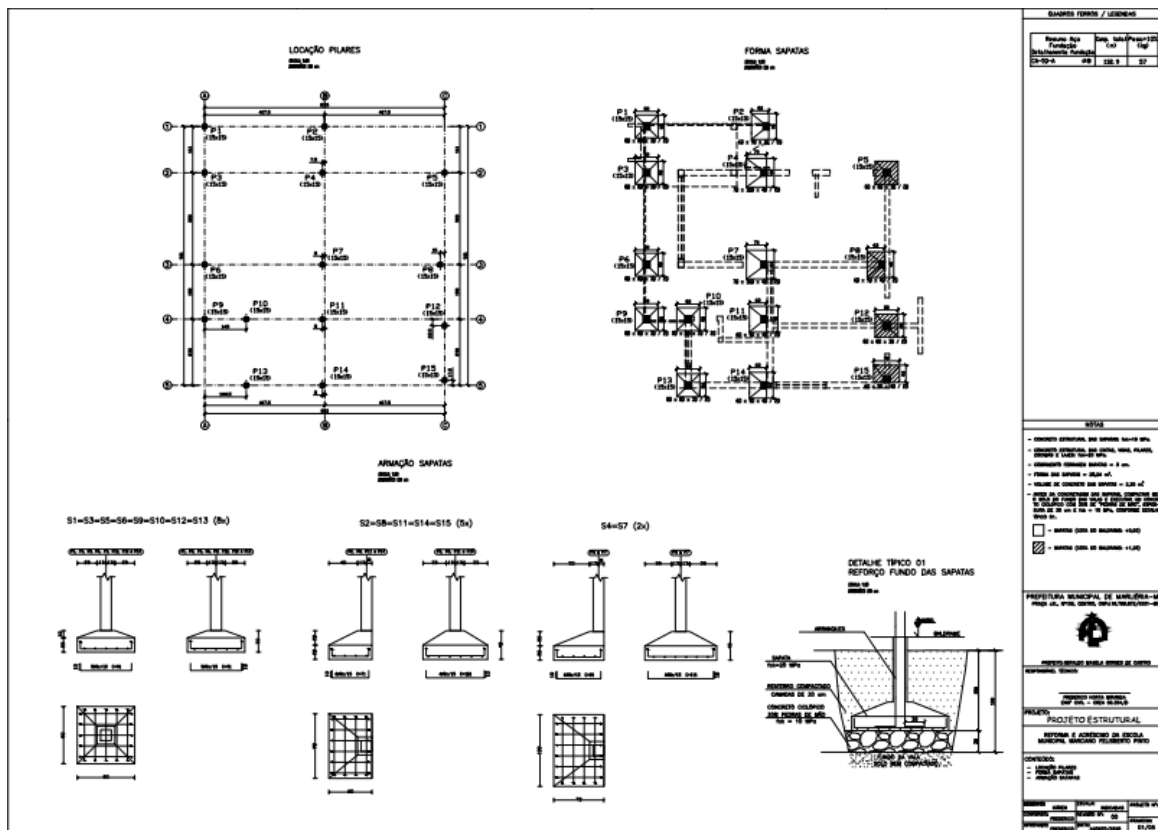
Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)





PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIERIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

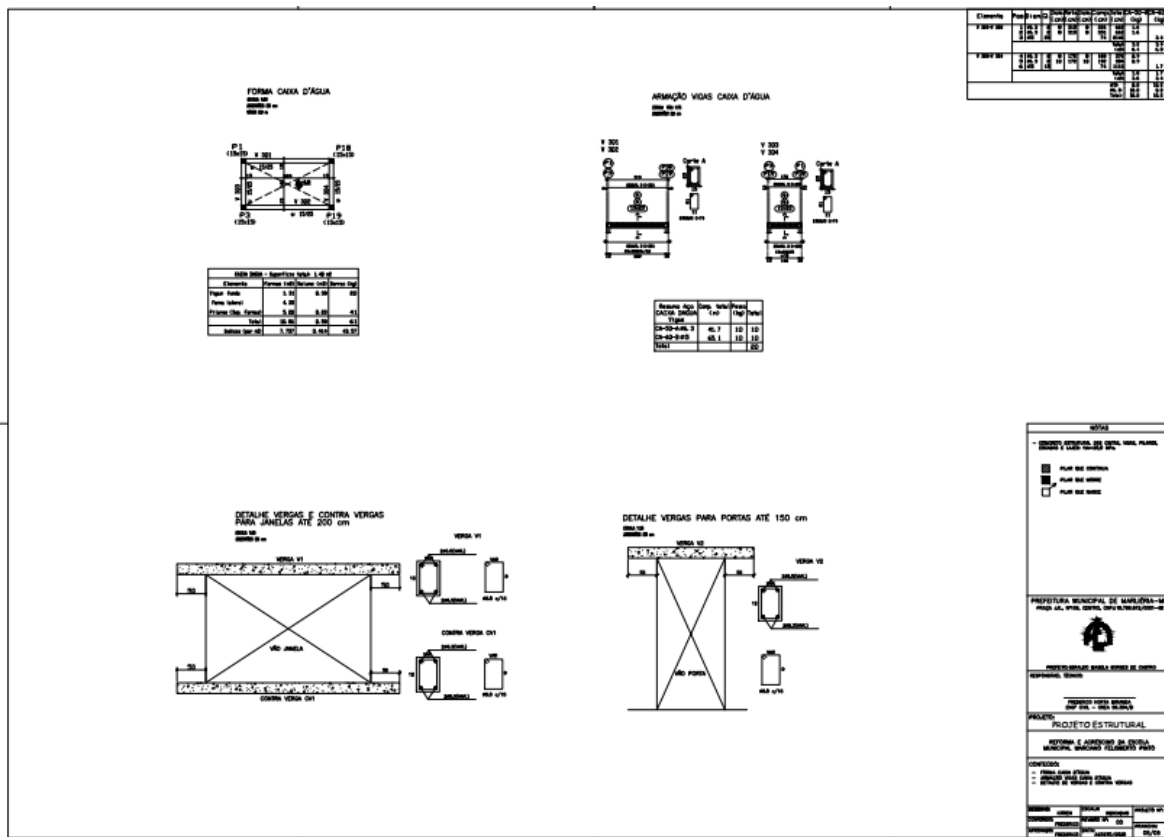
Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)





PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIERIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

TOMADA DE PREÇOS Nº 08/2020

ANEXO II

BDI, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

LOTE 01: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL PADRE JOÃO BORGES QUINTÃO – SEDE MARLIERIA.

COMPOSIÇÃO DO BDI					
	Município: Marliéria			Planilha Referência	Data Base
	Projeto: Ampliação da cozinha e refeitório da Escola Municipal Padre João Borges Quintão			SINAPI	jul/20
	Responsável Técnico: Frederico Horta Miranda			SETOP_Leste	abr/20
	Nº CREA: MG-56354-D				
	REFERÊNCIAS DE PREÇOS:				
BDI 1: 30,00% - COM DESONERAÇÃO					
Data: 01/09/2020					
Itens	Siglas	% Adotado	Intervalo de admissibilidade		
			1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	4,00%	3,00%	4,00%	5,50%
Seguro e Garantia	SG	0,80%	0,80%	0,80%	1,00%
Risco	R	1,17%	0,97%	1,27%	1,27%
Despesas Financeiras	DF	1,00%	0,59%	1,23%	1,39%
Lucro	L	6,70%	6,16%	7,40%	8,96%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%	3,65%	3,65%	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	4,00%	0,00%	2,50%	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária - 0% ou 4,5%, conforme Lei 12.844/2013 - Desoneração)	CPRB	4,50%	0,00%	4,50%	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	23,66%			
BDI COM desoneração	BDI DES	30,00%			

COMPOSIÇÃO DO BDI DIFERENCIADO PARA FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS					
Itens	Siglas	% Adotado	Intervalo de admissibilidade		
			1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	1,50%	1,50%	3,45%	4,49%
Seguro e Garantia	SG	0,50%	0,30%	0,48%	0,82%
Risco	R	0,56%	0,56%	0,85%	0,89%
Despesas Financeiras	DF	0,85%	0,85%	0,85%	1,11%
Lucro	L	3,50%	3,50%	5,11%	6,22%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%	3,65%	3,65%	3,65%
Tributos (ISS, não se aplica)	ISS	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária - 0% ou 4,5%, conforme Lei 12.844/2013 - Desoneração)	CPRB	4,50%	0,00%	4,50%	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	11,11%			
BDI COM desoneração	BDI DES	16,55%			

OBS: Esta planilha foi elaborada conforme equação para cálculo do percentual do BDI recomendada pelo relatório do acórdão TCU – 2369/2011 e TCU – 2622/2013, conforme abaixo ilustrado

$$BDI.DES = \frac{(1+AC + S + R + G)*(1 + DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

 Município: Marliéria Projeto: Ampliação da cozinha e refeitório da Escola Municipal Padre João Borges Quintão Responsável Técnico: Frederico Horta Miranda Nº CREA: MG-56354-D BDI 1: 30,00% - COM DESONERAÇÃO Data: 01/09/2020			REFERÊNCIAS DE PREÇOS:					Planilha Referência		Data Base	
								SINAPI		jul/20	
								SETOP_Leste		abr/20	
Item	Fonte	Código	Descrição	UN.	QNTD.	BDI	Preço (R\$) sem BDI		Preço (R\$) com BDI		
							Unitário	Total	Unitário	Total	
TOTAL							451.039,94		586.351,95		
1 SERVIÇOS PRELIMINARES							3.753,61		4.879,69		
1.1	SETOP	ED-50152	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA (3,00 X 1,50 M) - EM CHAPA GALVANIZADA 0,26 AFIXADAS COM REBITES 540 E PARAFUSOS 3/8, EM ESTRUTURA METÁLICA VIGA U 2" ENRIJECIDA COM METALON 20 X 20, SUPORTE EM EUCALÍPTO AUTOCLAVADO PINTADAS	U	1,00	BDI 1	1.088,76	1.088,76	1.415,39	1.415,39	
1.2	SETOP	ED-50392	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO: OBRAS ATÉ O VALOR DE 1.000.000,00	%	0,50		2.255,20	2.255,20	2.931,76	2.931,76	
1.3	SETOP	ED-50273	LOCAÇÃO DA OBRA (GABARITO)	M2	59,89	BDI 1	6,84	409,65	8,89	532,54	
2 DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES							20.224,45		26.291,77		
2.1	SETOP	ED-48511	REMOÇÃO DE TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO	M2	227,04	BDI 1	8,28	1.879,89	10,76	2.443,86	
2.2	SINAPI	97650	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	227,04	BDI 1	4,88	1.107,96	6,34	1.440,34	
2.3	SETOP	ED-48438	REMOÇÃO DE CALHA GALVANIZADA OU PVC, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M	11,60	BDI 1	6,02	69,83	7,83	90,78	
2.4	SETOP	ED-48493	REMOÇÃO DE PORTA OU JANELA INCLUSIVE MARCO E ALISAR, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO	M2	31,71	BDI 1	9,03	286,34	11,74	372,24	
2.5	SINAPI	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	30,32	BDI 1	34,90	1.058,17	45,37	1.375,62	
2.6	SINAPI	97625	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	33,85	BDI 1	36,79	1.245,34	47,83	1.618,94	
2.7	SETOP	ED-48444	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES - COM EQUIPAMENTO PNEUMÁTICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M3	0,51	BDI 1	72,43	36,94	94,16	48,02	
2.8	SETOP	ED-48480	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO OU LADRILHO HIDRÁULICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M2	26,31	BDI 1	10,69	281,25	13,90	365,63	
2.9	SETOP	ED-48502	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, AZULEJO OU LADRILHO HIDRÁULICO INCLUSIVE AFASTAMENTO	M2	76,23	BDI 1	12,05	918,57	15,67	1.194,14	
2.10	SINAPI	97632	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	34,25	BDI 1	1,68	57,54	2,18	74,80	
2.11	SINAPI	ED-48489	DEMOLIÇÃO DE PASSEIO OU LAJE DE CONCRETO COM EQUIPAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M2	530,45	BDI 1	11,86	6.291,14	15,42	8.178,48	
2.12	SINAPI	97627	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	6,04	BDI 1	187,16	1.130,45	243,31	1.469,58	
2.13	SINAPI	97663	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	14,00	BDI 1	7,72	108,08	10,04	140,50	
2.14	SINAPI	97666	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	20,00	BDI 1	5,62	112,40	7,31	146,12	
2.15	SETOP	ED-48437	REMOÇÃO DE BANCADA DE PEDRA (MÁRMORE, GRANITO, ARDÓSIA, MÁRMORITE, ETC.)	M2	4,80	BDI 1	34,85	167,28	45,31	217,46	
2.16	SINAPI	97640	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	93,50	BDI 1	1,14	106,59	1,48	138,57	
2.17	SETOP	ED-51133	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA CARRINHO DE MÃO DMT <= 50 M	M3	202,82	BDI 1	26,46	5.366,68	34,40	6.976,69	
3 TRABALHOS EM TERRA							7.396,67		9.615,68		
3.1	SETOP	ED-51105	ESCAVAÇÃO E CARGA MECANIZADA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M3	450,06	BDI 1	3,30	1.485,20	4,29	1.930,76	
3.2	SETOP	ED-51123	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO COM PLACA VIBRATÓRIA	M2	291,01	BDI 1	2,32	675,14	3,02	877,69	
3.3	SETOP	ED-51107	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,50 M	M3	36,48	BDI 1	44,98	1.640,87	58,47	2.133,13	
3.4	SETOP	ED-51093	APILOAMENTO DO FUNDO DE VALAS COM SOQUETE	M2	15,64	BDI 1	15,21	237,88	19,77	309,25	
3.5	SINAPI	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	26,95	BDI 1	31,73	855,27	41,25	1.111,85	
3.6	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	115,58	BDI 1	21,65	2.502,31	28,15	3.253,00	
4 FUNDAÇÃO							35.310,73		45.903,95		
4.1	SINAPI	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	M2	371,74	BDI 1	20,17	7.498,00	26,22	9.747,39	



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

Item	Fonte	Código	Descrição	UN.	QNTD.	BDI	Preço (R\$) sem BDI		Preço (R\$) com BDI	
							Unitário	Total	Unitário	Total
4.2	SINAPI	73361	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANÇAMENTO	M3	2,56	BDI 1	335,88	859,85	436,64	1.117,81
4.3	SETOP	ED-49786	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	M3	10,09	BDI 1	391,31	3.948,32	508,70	5.132,81
4.4	SINAPI	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	14,77	BDI 1	97,20	1.435,64	126,36	1.866,34
4.5	SINAPI	92426	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	14,40	BDI 1	40,81	587,66	53,05	763,96
4.6	SINAPI	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	85,63	BDI 1	48,88	4.185,59	63,54	5.441,27
4.7	SINAPI	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	176,40	BDI 1	11,65	2.055,06	15,15	2.671,58
4.8	SINAPI	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	89,00	BDI 1	9,39	835,71	12,21	1.086,42
4.9	SINAPI	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	388,44	BDI 1	8,23	3.196,86	10,70	4.155,92
4.10	SINAPI	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	14,00	BDI 1	11,72	164,08	15,24	213,30
4.11	SINAPI	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	76,00	BDI 1	8,17	620,92	10,62	807,20
4.12	COMPOSIÇÃO	COMP3	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, INTEIRAMENTE ARMADA	M	96,00	BDI 1	76,84	7.376,64	99,89	9.589,63
4.13	COMPOSIÇÃO	COMP10	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 30CM, 2,50M DE PROFUNDIDADE, COM BLOCO 40X40X40, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, INTEIRAMENTE ARMADA	UN	8,00	BDI 1	318,30	2.546,40	413,79	3.310,32
5			SUPERESTRUTURA					36.626,89		47.614,96
5.1	SETOP	ED-49618	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 20 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	14,94	BDI 1	408,81	6.107,62	531,45	7.939,91
5.2	SINAPI	92426	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	114,18	BDI 1	40,81	4.659,69	53,05	6.057,59
5.3	SINAPI	92463	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	145,15	BDI 1	61,94	8.990,59	80,52	11.687,77
5.4	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	332,45	BDI 1	9,66	3.211,47	12,56	4.174,91
5.5	SINAPI	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	9,00	BDI 1	8,89	80,01	11,56	104,01
5.6	SINAPI	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	225,30	BDI 1	8,21	1.849,71	10,67	2.404,63
5.7	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	795,17	BDI 1	7,29	5.796,79	9,48	7.535,83
5.8	SINAPI	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	18,00	BDI 1	6,10	109,80	7,93	142,74
5.9	SINAPI	92764	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	14,00	BDI 1	5,75	80,50	7,48	104,65
5.10	COMPOSIÇÃO	COMP1	LAJE PRE-MOLDADA P/PIPO, SOBRECARGA 200KG/M2, VAOS ATÉ 5,00M/E=8CM, CALAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 6CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E MALHA NEGATIVA	M2	52,78	BDI 1	98,93	5.221,53	128,61	6.787,98
5.11	SETOP	RO-40955	DRENO VERTICAL DE BRITA (EXECUÇÃO INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS, EXCETO TRANSPORTE DOS AGREGADOS)	M3	5,98	BDI 1	86,82	519,18	112,87	674,94
6			ALVENARIAS E DIVISÕES					28.901,51		37.571,96
6.1	SETOP	ED-48231	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 9CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	M2	237,10	BDI 1	29,01	6.878,27	37,71	8.941,75



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

Item	Fonte	Código	Descrição	UN.	QNTD.	BDI	Preço (R\$) sem BDI		Preço (R\$) com BDI	
							Unitário	Total	Unitário	Total
6.2	SETOP	ED-48232	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	M2	102,01	BDI 1	39,03	3.981,45	50,74	5.175,89
6.3	SETOP	ED-48219	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO SEM ARMAÇÃO, EM CONCRETO COM FCK DE 20MPA, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO (DETALHE D - CADERNO SEDS)	M2	28,80	BDI 1	77,45	2.230,56	100,69	2.899,73
6.4	SETOP	ED-48220	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO SEM ARMAÇÃO, EM CONCRETO COM FCK DE 20MPA, ESP. 19CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO (DETALHE D - CADERNO SEDS)	M2	45,83	BDI 1	101,49	4.651,29	131,94	6.046,67
6.5	SETOP	ED-48533	DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, INCLUSIVE FERRAGENS EM LATÃO CROMADO	M2	14,94	BDI 1	534,05	7.978,71	694,27	10.372,32
6.6	SETOP	ED-9906	CONTRAVERGA EM CONCRETO ESTRUTURAL PARA VÃOS ACIMA DE 150CM, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 20 MPA, MOLDADA IN LOCO, INCLUSIVE ARMAÇÃO	M3	1,71	BDI 1	1.860,37	3.181,23	2.418,48	4.135,60
7			COBERTURAS E FORROS				94.525,05		122.882,56	
7.1	COMPOSIÇÃO	COMP2	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, PINTURA ESMALTADA (02 DEMÃOS) E PINTURA ANTICORROSIVA (01 DEMÃO), MÃO DE OBRA E TRANSPORTE VERTICAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	KG	5245,28	BDI 1	11,13	58.379,97	14,47	75.893,96
7.2	SINAPI	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	321,01	BDI 1	42,90	13.771,33	55,77	17.902,73
7.3	SINAPI	94449	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBRA DE VIDRO E = 0,6 MM, PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	6,82	BDI 1	43,39	295,92	56,41	384,70
7.4	SETOP	ED-50652	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA Nº 22 GSG, DESENVOLVIMENTO = 75 CM	M	74,71	BDI 1	78,94	5.897,61	102,62	7.666,89
7.5	SINAPI	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	101,90	BDI 1	32,04	3.264,88	41,65	4.244,34
7.6	SETOP	ED-50667	CHAPIM METÁLICO, COM PINGADEIRA, CHAPA GALVANIZADA Nº 24, DESENVOLVIMENTO = 35 CM	M	52,20	BDI 1	49,94	2.606,87	64,92	3.388,93
7.7	SINAPI	96116	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	M2	268,31	BDI 1	38,42	10.308,47	49,95	13.401,01
8			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS				8.516,88		11.071,95	
8.1	SETOP	ED-49936	CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO COM TAMPA 1000 L	U	2,00	BDI 1	491,39	982,78	638,81	1.277,61
8.2	SINAPI	89429	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4" INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	11,00	BDI 1	3,09	33,99	4,02	44,19
8.3	SINAPI	89596	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1 1/2" INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	13,00	BDI 1	6,75	87,75	8,78	114,08
8.4	SINAPI	100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	BDI 1	65,36	65,36	84,97	84,97
8.5	SINAPI	89358	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	5,00	BDI 1	4,95	24,75	6,44	32,18
8.6	SINAPI	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	16,00	BDI 1	5,87	93,92	7,63	122,10
8.7	SINAPI	89501	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	5,00	BDI 1	8,68	43,40	11,28	56,42
8.8	SINAPI	94672	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, X 3/4" INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	7,00	BDI 1	6,89	48,23	8,96	62,70
8.9	SINAPI	90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	6,00	BDI 1	9,45	56,70	12,29	73,71
8.10	SINAPI	100858	MICRÓFONO SIFONADO LOUÇA BRANCA (PADRÃO MÉDIO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	BDI 1	479,95	479,95	623,94	623,94
8.11	SETOP	ED-49972	REGISTRO DE GAVETA, TIPO BRUTO, ROSCÁVEL 3/4" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 25MM/CPVC DN 22MM), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO	UN	5,00	BDI 1	26,74	133,70	34,76	173,81
8.12	SETOP	ED-49978	REGISTRO DE GAVETA, TIPO BRUTO, ROSCÁVEL 1 1/2" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 50MM/CPVC DN 42MM), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO	UN	3,00	BDI 1	56,86	170,58	73,92	221,75
8.13	SETOP	ED-50209	REGISTRO TIPO GLOBO, DN 1 1/2" (15 MM), PN16, EM LATÃO COM VOLANTE, EXTREMIDADES ROSCADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	BDI 1	232,21	232,21	301,87	301,87



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

Item	Fonte	Código	Descrição	UN.	QNTD.	BDI	Preço (R\$) sem BDI		Preço (R\$) com BDI	
							Unitário	Total	Unitário	Total
8.14	SETOP	ED-49966	REGISTRO DE PRESSÃO, TIPO BASE, ROSCÁVEL 3/4" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 25MM/CPVC DN 22MM), INCLUSIVE ACABAMENTO (PADRÃO POPULAR) E CANOPLA CROMADOS	UN	1,00	BDI 1	46,18	46,18	60,03	60,03
8.15	SINAPI	89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	6,00	BDI 1	8,14	48,84	10,58	63,49
8.16	SINAPI	89625	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	BDI 1	13,54	27,08	17,60	35,20
8.17	SINAPI	89627	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	BDI 1	12,76	25,52	16,59	33,18
8.18	SINAPI	86909	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2"OU 3/4" PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	BDI 1	79,89	239,67	103,86	311,57
8.19	SINAPI	86911	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2"OU 3/4" PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	BDI 1	33,90	67,80	44,07	88,14
8.20	SINAPI	89401	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	10,00	BDI 1	5,14	51,40	6,68	66,82
8.21	SINAPI	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	60,00	BDI 1	14,52	871,20	18,88	1.132,56
8.22	SINAPI	89449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	30,00	BDI 1	10,73	321,90	13,95	418,47
8.23	SINAPI	99635	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METÁLICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	5,00	BDI 1	215,10	1.075,50	279,63	1.398,15
8.24	SINAPI	95470	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	UN	5,00	BDI 1	173,87	869,35	226,03	1.130,16
8.25	SINAPI	86942	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	BDI 1	179,28	1.075,68	233,06	1.398,38
8.26	SETOP	ED-9156	TANQUE DE MARMORE SINTÉTICO DUPLO, CAPACIDADE 37 LITROS, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE TORNEIRA	U	1,00	BDI 1	444,97	444,97	578,46	578,46
8.27	SINAPI	86936	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	BDI 1	299,49	898,47	389,34	1.168,01
9			INSTALAÇÕES SANITÁRIAS				22.021,11		28.627,46	
9.1	SETOP	ED-49873	CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (40X40X40CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UN	1,00	BDI 1	121,57	121,57	158,04	158,04
9.2	SETOP	ED-49877	CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (50X50X40CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UN	3,00	BDI 1	155,07	465,21	201,59	604,77
9.3	SETOP	ED-49879	CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (50X50X60CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UN	3,00	BDI 1	198,93	596,79	258,61	775,83
9.4	SETOP	ED-49896	CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (80X80X80CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UN	2,00	BDI 1	425,76	851,52	553,49	1.106,98
9.5	SETOP	ED-49911	CAIXA DE DRENAGEM DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (50X50X40CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA EM GRELHA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UN	7,00	BDI 1	275,86	1.931,02	358,62	2.510,33
9.6	SETOP	ED-49912	CAIXA DE DRENAGEM DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (50X50X60CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA EM GRELHA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UN	6,00	BDI 1	319,71	1.918,26	415,62	2.493,74



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

Item	Fonte	Código	Descrição	UN.	QNTD.	BDI	Preço (R\$) sem BDI		Preço (R\$) com BDI	
							Unitário	Total	Unitário	Total
9.7	SETOP	ED-49922	CAIXA DE DRENAGEM DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (80X80X40CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA EM GRELHA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UN	2,00	BDI 1	549,90	1.099,80	714,87	1.429,74
9.8	SETOP	ED-49923	CAIXA DE DRENAGEM DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (80X80X60CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA EM GRELHA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UN	1,00	BDI 1	620,03	620,03	806,04	806,04
9.9	SETOP	ED-50009	CAIXA SIFONADA EM PVC COM GRELHA QUADRADA/REDONDA 150 X 185 X 75 MM	U	2,00	BDI 1	55,80	111,60	72,54	145,08
9.10	SETOP	ED-50011	CAIXA SIFONADA EM PVC COM GRELHA REDONDA 100 X 100 X 50 MM	U	2,00	BDI 1	42,00	84,00	54,60	109,20
9.11	SETOP	ED-50008	CAIXA SIFONADA EM PVC COM GRELHA REDONDA 150 X 150 X 50 MM	U	2,00	BDI 1	51,53	103,06	66,99	133,98
9.12	SETOP	ED-50012	CAIXA SIFONADA EM PVC COM TAMPA CEGA 250 X 172 X 50 MM	U	1,00	BDI 1	62,02	62,02	80,63	80,63
9.13	SETOP	ED-50013	CAIXA SIFONADA EM PVC COM TAMPA CEGA 250 X 230 X 75 MM	U	1,00	BDI 1	67,63	67,63	87,92	87,92
9.14	SINAPI	89728	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	UN	8,00	BDI 1	6,63	53,04	8,62	68,95
9.15	SINAPI	89733	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	UN	2,00	BDI 1	11,19	22,38	14,55	29,09
9.16	SINAPI	89748	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	UN	19,00	BDI 1	23,40	444,60	30,42	577,98
9.17	SINAPI	89735	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	UN	2,00	BDI 1	11,79	23,58	15,33	30,65
9.18	SINAPI	89516	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF. 12/2014	UN	4,00	BDI 1	5,23	20,92	6,80	27,20
9.19	SINAPI	89520	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF. 12/2014	UN	4,00	BDI 1	7,45	29,80	9,69	38,74
9.20	SINAPI	89524	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF. 12/2014	UN	1,00	BDI 1	15,02	15,02	19,53	19,53
9.21	SINAPI	89531	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF. 12/2014	UN	19,00	BDI 1	20,53	390,07	26,69	507,09
9.22	SINAPI	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	UN	9,00	BDI 1	6,92	62,28	9,00	80,96
9.23	COMPOSIÇÃO	COMP7	JOELHO 90 GRAUS, PVC, COM BOLSA E ANEL, DN 40 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2015	UN	8,00	BDI 1	4,90	39,20	6,37	50,96
9.24	SINAPI	89785	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	UN	1,00	BDI 1	13,27	13,27	17,25	17,25
9.25	COMPOSIÇÃO	COMP8	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF. 12/2014	UN	1,00	BDI 1	17,97	17,97	23,36	23,36
9.26	SINAPI	89567	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF. 12/2014	UN	2,00	BDI 1	45,39	90,78	59,01	118,01
9.27	SINAPI	86882	SIFÃO DO TIPO GARRAFAL/COPO EM PVC 1.1/4" X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	1,00	BDI 1	16,67	16,67	21,67	21,67
9.28	SINAPI	89782	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	UN	2,00	BDI 1	7,63	15,26	9,92	19,84
9.29	SINAPI	89784	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	UN	1,00	BDI 1	12,23	12,23	15,90	15,90
9.30	SETOP	ED-50034	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PB - SÉRIE NORMAL, DN 40MM (1.1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	20,00	BDI 1	13,36	267,20	17,37	347,36
9.31	SETOP	ED-50027	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 50 MM (2"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	25,00	BDI 1	17,35	433,75	22,56	563,88
9.32	SETOP	ED-48668	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, DRENAGEM/PLUVIAL, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 75 MM (3"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	12,00	BDI 1	21,09	253,08	27,42	329,00
9.33	SETOP	ED-48669	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, DRENAGEM/PLUVIAL, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 100 MM (4"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	230,00	BDI 1	24,85	5.715,50	32,31	7.430,15
9.34	SETOP	ED-48670	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, DRENAGEM/PLUVIAL, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 150 MM (6"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	50,00	BDI 1	34,34	1.717,00	44,64	2.232,10



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

Item	Fonte	Código	Descrição	UN.	QNTD.	BDI	Preço (R\$) sem BDI		Preço (R\$) com BDI	
							Unitário	Total	Unitário	Total
9.35	SETOP	ED-48671	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, DRENAGEM PLUVIAL, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 200 MM (8"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	14,00	BDI 1	51,93	727,02	67,51	945,13
9.36	SINAPI	89709	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	3,00	BDI 1	8,22	24,66	10,69	32,06
9.37	SETOP	ED-48552	CANAleta PARA DRENAGEM, PRÉ-MOLDADA, TIPO MEIA CANA, DIÂMETRO 30CM, EXCLUSIVE TAMPA, INCLUSIVE ASSENTAMENTO EM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESCAVAÇÃO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	M	73,64	BDI 1	48,66	3.583,32	63,26	4.658,32
10			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				14.815,01		19.259,52	
10.1	SINAPI	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_05/2018	UN	1,00	BDI 1	18,96	18,96	24,65	24,65
10.2	SINAPI	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	1,00	BDI 1	38,02	38,02	49,43	49,43
10.3	SINAPI	74131/4	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	BDI 1	358,93	358,93	466,61	466,61
10.4	COMPOSIÇÃO	COMP4	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 63A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	BDI 1	102,63	102,63	133,42	133,42
10.5	SINAPI	93664	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1,00	BDI 1	68,68	68,68	89,28	89,28
10.6	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1,00	BDI 1	12,79	12,79	16,63	16,63
10.7	SINAPI	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1,00	BDI 1	13,59	13,59	17,67	17,67
10.8	SINAPI	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	3,00	BDI 1	13,59	40,77	17,67	53,00
10.9	COMPOSIÇÃO	COMP5	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 63 A, TIPO AC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	BDI 1	222,30	222,30	288,99	288,99
10.10	COMPOSIÇÃO	COMP6	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 175 V, CORRENTE MÁXIMA DE "20" KA (TIPO AC) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	BDI 1	85,44	256,32	111,07	333,22
10.11	SINAPI	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	42,00	BDI 1	9,88	414,96	12,84	539,45
10.12	SINAPI	90447	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	38,08	BDI 1	4,50	171,36	5,85	222,77
10.13	SINAPI	91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	BDI 1	19,36	19,36	25,17	25,17
10.14	SINAPI	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	13,00	BDI 1	10,44	135,72	13,57	176,44
10.15	SINAPI	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00	BDI 1	7,10	28,40	9,23	36,92
10.16	SINAPI	91943	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	BDI 1	13,71	13,71	17,82	17,82
10.17	SETOP	ED-50705	ENCHIMENTO DE RASGO EM ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA, DN 32MM A 50MM (1.1/4" A 2")	M	38,08	BDI 1	5,33	202,97	6,93	263,86
10.18	SINAPI	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,00	BDI 1	18,38	55,14	23,89	71,68
10.19	SINAPI	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	BDI 1	29,43	29,43	38,26	38,26
10.20	SINAPI	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,00	BDI 1	20,77	62,31	27,00	81,00
10.21	SINAPI	92004	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	BDI 1	34,22	34,22	44,49	44,49
10.22	SINAPI	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00	BDI 1	30,84	123,36	40,09	160,37
10.23	SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	BDI 1	17,40	34,80	22,62	45,24



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

Item	Fonte	Código	Descrição	UN.	QNTD.	BDI	Preço (R\$) sem BDI		Preço (R\$) com BDI	
							Unitário	Total	Unitário	Total
10.24	SINAPI	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	BDI 1	27,50	27,50	35,75	35,75
10.25	SINAPI	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	BDI 1	37,62	75,24	48,91	97,81
10.26	SINAPI	91834	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	149,28	BDI 1	5,51	822,53	7,16	1.069,29
10.27	SINAPI	91837	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	60,00	BDI 1	9,13	547,80	11,87	712,14
10.28	SINAPI	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	228,78	BDI 1	1,69	386,64	2,20	502,63
10.29	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	215,31	BDI 1	2,44	525,36	3,17	682,96
10.30	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	66,35	BDI 1	3,91	259,43	5,08	337,26
10.31	SINAPI	91934	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	240,00	BDI 1	13,34	3.201,60	17,34	4.162,08
10.32	SINAPI	97592	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	14,00	BDI 1	34,50	483,00	44,85	627,90
10.33	SETOP	ED-13338	LUMINÁRIA COMERCIAL CHANFRADA DE SOBREPOR COMPLETA, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES LED 2X18W-Ø78, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADAS	UN	38,00	BDI 1	158,61	6.027,18	206,19	7.835,33
11							ESQUADRIAS DE MADEIRA E METÁLICAS		14.914,19	
11.1	SINAPI	91314	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	7,00	BDI 1	552,91	3.870,37	718,78	5.031,48
11.2	SETOP	ED-7576	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PORTA EM ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA, DE ABRIR, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, INCLUSIVE FECHADURA E MARCO	M2	7,91	BDI 1	490,46	3.879,54	637,60	5.043,40
11.3	SINAPI	ED-50954	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA BASCULANTE DE FERRO	M2	10,67	BDI 1	341,33	3.641,99	443,73	4.734,59
11.4	SETOP	ED-50982	PORTÃO DE FERRO PADRÃO, EM CHAPA (TIPO LAMBRI), COLOCADO COM CADEADO	M2	12,75	BDI 1	258,29	3.293,20	335,78	4.281,16
11.5	SETOP	99861	GRADIL EM FERRO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 25X4,8 MM. AF_04/2019	M2	0,60	BDI 1	381,81	229,09	496,35	297,81
12							REVESTIMENTOS		40.262,16	
12.1	SINAPI	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	850,68	BDI 1	2,66	2.262,81	3,46	2.941,65
12.2	SINAPI	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	91,50	BDI 1	5,85	535,28	7,61	695,86
12.3	SETOP	ED-50728	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM TETO COM COLHER, PREPARO MECÂNICO	M2	52,78	BDI 1	7,91	417,49	10,28	542,74
12.4	SINAPI	87531	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2. ESPESSURA DE 20MM. COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	850,68	BDI 1	22,90	19.480,57	29,77	25.324,74
12.5	SINAPI	87775	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	91,50	BDI 1	37,29	3.412,04	48,48	4.435,65
12.6	SETOP	ED-50763	REVESTIMENTO COM ARGAMASSA EM CAMADA ÚNICA, APLICADO EM TETO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	M2	52,78	BDI 1	21,25	1.121,58	27,63	1.458,05
12.7	SINAPI	87274	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	76,77	BDI 1	56,13	4.309,10	72,97	5.601,83



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

Item	Fonte	Código	Descrição	UN.	QNTD.	BDI	Preço (R\$) sem BDI		Preço (R\$) com BDI	
							Unitário	Total	Unitário	Total
12.8	SINAPI	87272	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	159,01	BDI 1	54,86	8.723,29	71,32	11.340,28
13			PISOS E RODAPÉS					65.688,63		85.395,23
13.1	SINAPI	87680	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ESPESSURA 4CM. AF_06/2014	M2	346,87	BDI 1	26,22	9.094,93	34,09	11.823,41
13.2	SETOP	ED-50753	REVESTIMENTO COM PORCELANATO APLICADO EM PISO, ACABAMENTO ESMALTADO ACETINADO, AMBIENTE INTERNO/EXTERNO, PADRÃO EXTRA, BORDA RETIFICADA, DIMENSÃO DA PEÇA (45X45CM), ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	M2	373,18	BDI 1	71,92	26.839,11	93,50	34.890,84
13.3	COMPOSIÇÃO	COMP9	RODAPE DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO PORCELANATO RETIFICADO	M	50,45	BDI 1	16,80	847,56	21,84	1.101,83
13.4	SINAPI	94994	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_07/2016	M2	7,98	BDI 1	68,76	548,70	89,39	713,32
13.5	COMPOSIÇÃO	COMP13	PISO EM CONCRETO, USINADO CONVENCIONAL, FCK 30MPA, COM TELA SOLDADA NERVURADA TIPO Q-61, ACABAMENTO POLIDO EM NÍVEL ZERO, ESP. 7CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO, INCLUSIVE JUNTA DE DILATAÇÃO MALHA 2 X 2 M	M2	335,84	BDI 1	84,44	28.358,33	109,77	36.865,83
14			PINTURA					29.862,58		38.821,36
14.1	SINAPI	100762	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	M2	66,05	BDI 1	34,75	2.295,24	45,18	2.983,81
14.2	SINAPI	6082	PINTURA EM VERNIZ SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, TRES DEMÃOS	M2	73,65	BDI 1	15,33	1.129,05	19,93	1.467,77
14.3	SINAPI	88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	2264,21	BDI 1	8,26	18.702,37	10,74	24.313,09
14.4	SINAPI	88486	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	501,29	BDI 1	9,23	4.626,91	12,00	6.014,98
14.5	SETOP	ED-50462	PINTURA ACRÍLICA PARA PISO EM FAIXA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA, QUATRO (4) DEMÃOS, FAIXA COM LARGURA DE 5 CM	M	105,68	BDI 1	3,17	335,01	4,12	435,51
14.6	SETOP	ED-50463	PINTURA ACRÍLICA PARA PISO EM QUADRAS ESPORTIVA, QUATRO (4) DEMÃOS	M2	190,00	BDI 1	14,60	2.774,00	18,98	3.606,20
15			DIVERSOS					14.365,97		18.675,75
15.1	SETOP	ED-48344	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, APOIADA EM ALVENARIA	M2	10,54	BDI 1	289,74	3.053,86	376,66	3.970,02
15.2	SINAPI	100866	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	BDI 1	232,11	464,22	301,74	603,49
15.3	SINAPI	100869	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 90 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	BDI 1	266,22	532,44	346,09	692,17
15.4	SINAPI	85005	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	M2	3,44	BDI 1	345,54	1.188,66	449,20	1.545,25
15.5	SETOP	ED-50807	PORTA DE ABRIR EM GRADE - PADRÃO SEDS	M2	3,20	BDI 1	576,33	1.844,26	749,23	2.397,53
15.6	SETOP	ED-49827	REGISTRO DE GÁS D = 1/2"	U	2,00	BDI 1	45,96	91,92	59,75	119,50
15.7	SETOP	ED-49821	MANGUEIRA PLÁSTICA PARA GÁS D = 3/8" X 1,50 M	U	2,00	BDI 1	16,70	33,40	21,71	43,42
15.8	SINAPI	92692	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00	BDI 1	9,07	36,28	11,79	47,16
15.9	SINAPI	92704	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	BDI 1	16,95	33,90	22,04	44,07
15.10	SINAPI	92699	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	BDI 1	12,59	25,18	16,37	32,73
15.11	SINAPI	92687	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	5,00	BDI 1	17,44	87,20	22,67	113,36
15.12	SINAPI	98504	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	M2	53,89	BDI 1	7,71	415,49	10,02	540,14
15.13	COMPOSIÇÃO	COMP14	RAMPAS DE ACESSIBILIDADE NA ENTRADA DA ESCOLA, EM CONCRETO FCK 25 MPA	UN	1,00	BDI 1	957,75	957,75	1.245,08	1.245,08
15.14	COMPOSIÇÃO	COMP15	FAIXA ELEVADA DE PEDESTRE EM VIA COM 7 METROS DE COMPRIMENTO, EM CONCRETO FCK 30 MPA, COM TELA SOLDADA 4,2 MALHA 20X20 E PINTURA DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM TINTA RETROREFLETIVA DE RESINA ACRÍLICA	UN	1,00	BDI 1	5.601,41	5.601,41	7.281,83	7.281,83
16			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (AMPLIAÇÃO 1)					7.411,05		9.634,37
16.1	SETOP	ED-49936	CAIXA DÁGUA DE POLIETILENO COM TAMPA 1000 L	U	3,00	BDI 1	491,39	1.474,17	638,81	1.916,42



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

Item	Fonte	Código	Descrição	UN.	QNTD.	BDI	Preço (R\$) sem BDI		Preço (R\$) com BDI	
							Unitário	Total	Unitário	Total
16.2	SINAPI	89429	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4" INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	4,00	BDI 1	3,09	12,36	4,02	16,07
16.3	SINAPI	89596	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2" INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	14,00	BDI 1	6,75	94,50	8,78	122,85
16.4	SINAPI	89610	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 2" INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	6,00	BDI 1	12,72	76,32	16,54	99,22
16.5	COMPOSIÇÃO	COMP11	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 60 X 25 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	1,00	BDI 1	8,66	8,66	11,26	11,26
16.6	COMPOSIÇÃO	COMP12	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 60 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	8,00	BDI 1	6,27	50,16	8,15	65,21
16.7	SINAPI	89410	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	3,00	BDI 1	5,50	16,50	7,15	21,45
16.8	SINAPI	89503	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	BDI 1	15,01	30,02	19,51	39,03
16.9	SINAPI	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	12,00	BDI 1	5,87	70,44	7,63	91,57
16.10	SINAPI	89501	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	6,00	BDI 1	8,68	52,08	11,28	67,70
16.11	SINAPI	89505	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	3,00	BDI 1	22,30	66,90	28,99	86,97
16.12	SINAPI	94672	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, X 3/4" INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	7,00	BDI 1	6,89	48,23	8,96	62,70
16.13	SINAPI	90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	15,00	BDI 1	9,45	141,75	12,29	184,28
16.14	SETOP	ED-49972	REGISTRO DE GAVETA, TIPO BRUTO, ROSCÁVEL 3/4" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 25MM/CPVC DN 22MM), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO	UN	2,00	BDI 1	26,74	53,48	34,76	69,52
16.15	SETOP	ED-49978	REGISTRO DE GAVETA, TIPO BRUTO, ROSCÁVEL 1.1/2" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 50MM/CPVC DN 42MM), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO	UN	2,00	BDI 1	56,86	113,72	73,92	147,84
16.16	SETOP	ED-49980	REGISTRO DE GAVETA, TIPO BRUTO, ROSCÁVEL 2" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 60MM/CPVC DN 54MM), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO	UN	2,00	BDI 1	71,54	143,08	93,00	186,00
16.17	SETOP	ED-50209	REGISTRO TIPO GLOBO, DN 1.1/2" (15 MM), PN16, EM LATÃO COM VOLANTE, EXTREMIDADES ROSCADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	BDI 1	232,21	232,21	301,87	301,87
16.18	SETOP	ED-50211	REGISTRO TIPO GLOBO, DN 2.1/2" (50 MM), PN16, EM LATÃO COM VOLANTE, EXTREMIDADES ROSCADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	BDI 1	515,15	515,15	669,70	669,70
16.19	SINAPI	89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	5,00	BDI 1	8,14	40,70	10,58	52,91
16.20	SINAPI	89628	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	8,00	BDI 1	28,48	227,84	37,02	296,19
16.21	SINAPI	89627	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	3,00	BDI 1	12,76	38,28	16,59	49,76
16.22	SINAPI	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	40,00	BDI 1	14,52	580,80	18,88	755,04
16.23	SINAPI	89449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	60,00	BDI 1	10,73	643,80	13,95	836,94
16.24	SINAPI	89450	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	30,00	BDI 1	17,63	528,90	22,92	687,57
16.25	SINAPI	99635	VALVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	10,00	BDI 1	215,10	2.151,00	279,63	2.796,30
17			INSTALAÇÕES SANITÁRIAS (AMPLIAÇÃO 1)				3.217,41		4.182,65	
17.1	SETOP	ED-50008	CAIXA SIFONADA EM PVC COM GRELHA REDONDA 150 X 150 X 50 MM	U	7,00	BDI 1	51,53	360,71	66,99	468,92



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

Item	Fonte	Código	Descrição	UN.	QNTD.	BDI	Preço (R\$) sem BDI		Preço (R\$) com BDI	
							Unitário	Total	Unitário	Total
17.2	SINAPI	89742	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	UN	2,00	BDI 1	19,18	38,36	24,93	49,87
17.3	SINAPI	89524	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF. 12/2014	UN	1,00	BDI 1	15,02	15,02	19,53	19,53
17.4	SINAPI	89855	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	UN	5,00	BDI 1	51,10	255,50	66,43	332,15
17.5	SINAPI	89785	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	UN	2,00	BDI 1	13,27	26,54	17,25	34,50
17.6	SINAPI	89795	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	UN	1,00	BDI 1	21,52	21,52	27,98	27,98
17.7	COMPOSIÇÃO	COMP8	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF. 12/2014	UN	1,00	BDI 1	17,97	17,97	23,36	23,36
17.8	SINAPI	89567	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF. 12/2014	UN	1,00	BDI 1	45,39	45,39	59,01	59,01
17.9	SINAPI	89699	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF. 12/2014	UN	6,00	BDI 1	110,37	662,22	143,48	860,89
17.10	SINAPI	89698	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF. 12/2014	UN	3,00	BDI 1	128,00	384,00	166,40	499,20
17.11	SETOP	ED-50034	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PB - SÉRIE NORMAL, DN 40MM (1.1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	10,00	BDI 1	13,36	133,60	17,37	173,68
17.12	SETOP	ED-48668	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, DRENAGEM/PLUVIAL, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 75 MM (3"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	20,00	BDI 1	21,09	421,80	27,42	548,34
17.13	SETOP	ED-48670	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, DRENAGEM/PLUVIAL, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 150 MM (6"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	18,00	BDI 1	34,34	618,12	44,64	803,56
17.14	SINAPI	89709	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	UN	2,00	BDI 1	8,22	16,44	10,69	21,37
17.15	SINAPI	89557	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF. 12/2014	UN	2,00	BDI 1	16,35	32,70	21,26	42,51
17.16	SINAPI	89681	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF. 12/2014	UN	4,00	BDI 1	41,88	167,52	54,44	217,78
18			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					3.226,04		4.193,85
18.1	SETOP	ED-50266	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	M2	709,02	BDI 1	4,55	3.226,04	5,92	4.193,85



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

COMPOSIÇÕES										
		Município: Marliéria Projeto: Ampliação da cozinha e refeitório da Escola Municipal Padre João Borges Quintão Responsável Técnico: Frederico Horta Miranda Nº CREA: MG-56354-D BDI 1: 30,00% - COM DESONERAÇÃO Data: 01/09/2020					Planilha Referência		Data Base	
							SINAPI		jul/20	
							SETOP_Leste		abr/20	
REFERÊNCIAS DE PREÇOS:										
Composição	Fonte	Código	Descrição	UN.	Coefficiente	Custo Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)			
COMP1		REFERÊNCIA SINAPI 74202/2	LAJE PRE-MOLDADA P/PISO, SOBRECARGA 200KG/M2, VAOS ATE 5,00M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 6CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E MALHA NEGATIVA	M2			98,93			
CP1.1	SINAPI	3739	LAJE PRE-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA PISO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 200 KG/M2, VAO ATE 5,00 M (SEM COLOCACAO)	M2	1,0000	44,93	44,93			
CP1.2	SINAPI	4491	PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 *) PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	0,2900	3,32	0,96			
CP1.3	SINAPI	5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,0300	10,60	0,32			
CP1.4	SINAPI	6189	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	0,1700	16,53	2,81			
CP1.5	SINAPI	43059	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG	1,5950	4,73	7,54			
CP1.6	SINAPI	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1600	15,18	2,43			
CP1.7	SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1600	18,32	2,93			
CP1.8	SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000	18,46	7,38			
CP1.9	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4400	13,23	5,82			
CP1.10	SINAPI	92874	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	0,0800	23,23	1,86			
CP1.11	SINAPI	94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	0,0800	274,41	21,95			
COMP2		REFERÊNCIA SINAPI 100775	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, PINTURA ESMALTADA (02 DEMÃOS) E PINTURA ANTICORROSIVA (01 DEMÃO), MÃO DE OBRA E TRANSPORTE VERTICAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	KG			11,13			
CP2.1	SINAPI	1333	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 1/2 " (12,70 MM) 99,59 KG/M2	KG	0,0059	5,60	0,03			
CP2.2	SINAPI	10966	PERFIL "U" DE ACO LAMINADO, "U" 152 X 15,6	KG	0,9924	6,43	6,38			
CP2.3	SINAPI	10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,0018	26,31	0,05			
CP2.4	SINAPI	88240	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0008	14,34	0,01			
CP2.5	SINAPI	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0237	18,43	0,44			
CP2.6	SINAPI	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0050	19,10	0,10			
CP2.7	SINAPI	93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0007	373,62	0,26			
CP2.8	SINAPI	93288	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0005	83,62	0,04			
CP2.9	SETOP	ED-50497	PINTURA ESMALTE EM ESTRUTURA METÁLICA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO FUNDO ANTICORROSIVO	M2	0,1578	24,21	3,82			
COMP3		REFERÊNCIA SINAPI 101176	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, INTEIRAMENTE ARMADA	M			76,84			
CP3.1	SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7950	18,46	14,68			
CP3.2	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9980	13,23	13,20			



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

Composição	Fonte	Código	Descrição	UN.	Coefficiente	Custo Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
CP3.3	SINAPI	94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	0,0620	274,41	17,01
CP3.4	SINAPI	95577	MONTAGEM DE ARMADURA LONGITUDINAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 10,0 MM. AF_11/2016	KG	2,9840	7,46	22,26
CP3.5	SINAPI	95584	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 6,3 MM. AF_11/2016	KG	1,0340	9,37	9,69
COMP4		REFERÊNCIA SINAPI 93666	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 63A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN		102,63	
CP4.1	SINAPI	1575	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	UN	2,0000	1,28	2,56
CP4.2	SINAPI	34628	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR 63 A	UN	1,0000	85,64	85,64
CP4.3	SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4400	14,15	6,23
CP4.4	SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4400	18,64	8,20
COMP5		REFERÊNCIA SINAPI 93666	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 63 A, TIPO AC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN		222,30	
CP5.1	SINAPI	1575	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	UN	4,0000	1,28	5,12
CP5.2	SINAPI	39457	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 63 A, TIPO AC	UN	1,0000	202,75	202,75
CP5.3	SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4400	14,15	6,23
CP5.4	SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4400	18,64	8,20
COMP6		REFERÊNCIA SINAPI 93666	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 175 V, CORRENTE MÁXIMA DE *20* KA (TIPO AC) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN		85,44	
CP6.1	SINAPI	1575	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	UN	2,0000	1,28	2,56
CP6.2	SINAPI	39465	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 175 V, CORRENTE MÁXIMA DE *20* KA (TIPO AC)	UN	1,0000	79,27	79,27
CP6.3	SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1100	14,15	1,56
CP6.4	SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1100	18,64	2,05
COMP7		REFERÊNCIA SINAPI 89514	JOELHO 90 GRAUS, PVC, COM BOLSA E ANEL, DN 40 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_06/2015	UN		4,90	
CP7.1	SINAPI	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,0099	40,65	0,40
CP7.2	SINAPI	20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0150	35,30	0,53
CP7.3	SINAPI	10835	JOELHO PVC, COM BOLSA E ANEL, 90 GRAUS, DN 40 X *38* MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,0000	2,35	2,35
CP7.4	SINAPI	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,0245	1,77	0,04
CP7.5	SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0500	13,67	0,68
CP7.6	SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0500	18,04	0,90
COMP8		REFERÊNCIA SINAPI 89692	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN		17,97	
CP8.1	SINAPI	296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5688)	UN	1,0000	1,05	1,05
CP8.2	SINAPI	301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	UN	1,0000	1,87	1,87
CP8.3	SINAPI	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA (USO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	UN	0,0920	14,88	1,37
CP8.4	SINAPI	3659	JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,0000	9,55	9,55
CP8.5	SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1300	13,67	1,78
CP8.6	SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1300	18,04	2,35



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

Composição	Fonte	Código	Descrição	UN.	Coefficiente	Custo Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
COMP9		REFERÊNCIA SINAPI 88650	RODAPÉ DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO PORCELANATO RETIFICADO	M			16,80
CP9.1	SINAPI	21108	PISO EM PORCELANATO RETIFICADO EXTRA, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	M2	0,1880	75,47	14,19
CP9.2	SINAPI	1381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	KG	0,6030	0,45	0,27
CP9.3	SINAPI	34357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	KG	0,0840	2,64	0,22
CP9.4	SINAPI	88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0850	20,17	1,71
CP9.5	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0310	13,23	0,41
COMP10		REFERÊNCIA SINAPI 101176	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 30CM, 2,50M DE PROFUNDIDADE, COM BLOCO 40X40X40, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, INTEIRAMENTE ARMADA	UN			318,30
CP10.1	SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,3000	18,46	60,92
CP10.2	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,9900	13,23	52,79
CP10.3	SINAPI	94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	0,2580	274,41	70,80
CP10.4	SINAPI	95578	MONTAGEM DE ARMADURA LONGITUDINAL/TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 12,5 MM. AF_11/2016	KG	15,8950	6,33	100,62
CP10.5	SINAPI	95584	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 6,3 MM. AF_11/2016	KG	3,5400	9,37	33,17
COMP11		REFERÊNCIA SINAPI 89546	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 60 X 25 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN			8,66
CP11.1	SINAPI	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	UN	0,0200	14,88	0,30
CP11.2	SINAPI	20085	ANEL BORRACHA, DN 50 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	UN	1,0000	0,94	0,94
CP11.3	SINAPI	816	BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 60 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,0000	5,99	5,99
CP11.4	SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0450	13,67	0,62
CP11.5	SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0450	18,04	0,81
COMP12		REFERÊNCIA SINAPI 89546	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 60 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN			6,27
CP12.1	SINAPI	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	UN	0,0200	14,88	0,30
CP12.2	SINAPI	20085	ANEL BORRACHA, DN 50 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	UN	1,0000	0,94	0,94
CP12.3	SINAPI	818	BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 60 X 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,0000	3,60	3,60
CP12.4	SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0450	13,67	0,62
CP12.5	SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0450	18,04	0,81
COMP13		REFERÊNCIA SETOP ED-9319	PISO EM CONCRETO, USINADO CONVENCIONAL, FCK 30MPA, COM TELA SOLDADA NERVURADA TIPO Q-61, ACABAMENTO POLIDO EM NÍVEL ZERO, ESP. 7CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO, INCLUSIVE JUNTA DE DILATAÇÃO MALHA 2 X 2 M	M2			84,44
CP13.1	SINAPI	97094	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA, PARA ESPESSURA DE 10 CM - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2017	M3	0,0700	393,32	27,53
CP13.2	SINAPI	10917	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-61, (0,97 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 3,4 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 15 X 15 CM	M2	1,1000	6,20	6,82
CP13.3	SETOP	ED-50619	POLIMENTO MECÂNICO DE PISO EM CONCRETO COM NIVELAMENTO A LASER (NÍVEL ZERO)	M2	1,0000	14,50	14,50
CP13.4	SINAPI	3671	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	M	1,1500	0,88	1,01
CP13.5	SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7500	18,46	13,85
CP13.6	SINAPI	88242	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5000	13,82	20,73
COMP14			RAMPAS DE ACESSIBILIDADE NA ENTRADA DA ESCOLA, EM CONCRETO FCK 25 MPA	UN			957,75



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

Composição	Fonte	Código	Descrição	UN.	Coefficiente	Custo Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
CP14.1	SETOP	ED-49787	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	M3	1,9670	400,89	788,55
CP14.2	SETOP	ED-50533	APICOAMENTO DE PISO CIMENTADO - PROFUNDIDADE ATÉ 1 CM	M2	12,2800	6,61	81,17
CP14.3	SETOP	ED-49810	FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	M2	2,2660	38,85	88,03
COMP15			FAIXA ELEVADA DE PEDESTRE EM VIA COM 7 METROS DE COMPRIMENTO, EM CONCRETO FCK 30 MPA, COM TELA SOLDADA 4,2 MALHA 20X20 E PINTURA DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM TINTA RETROREFLETIVA DE RESINA ACRÍLICA	UN			5.601,41
CP15.1	SINAPI	96001	FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (PROFUNDIDADE ATÉ 5,0 CM) - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_11/2019	M2	14,0000	4,98	69,72
CP15.2	SINAPI	97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA, PARA ESPESSURA DE 20 CM - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2017	M3	14,2500	356,93	5.086,25
CP15.3	SETOP	ED-48297	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-60 DIÂMETRO (4,2MM A 5,0MM)	KG	24,8000	7,23	179,30
CP15.4	SINAPI	99814	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	14,0000	1,19	16,66
CP15.5	SINAPI	72947	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETROREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	M2	16,5000	15,12	249,48



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO																
	Município: Marliéria Projeto: Ampliação da cozinha e refeitório da Escola Municipal Padre João Borges Quintão Responsável Técnico: Frederico Horta Miranda Nº CREA: MG-56354-D BDI 1: 30,00% - COM DESONERAÇÃO Data: 01/09/2020												Planilha Referência		Data Base	
													SINAPI		jul/20	
													SETOP_Leste		abr/20	
REFERÊNCIAS DE PREÇOS:																
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR	% INC.	1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS		4º MÊS		5º MÊS		6º MÊS		TOTAL
				%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	4.879,69	0,83%	100,00%	4.879,69	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.879,69
2	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES	26.291,77	4,48%	100,00%	26.291,77	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26.291,77
3	TRABALHOS EM TERRA	9.615,68	1,64%	100,00%	9.615,68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9.615,68
4	FUNDAÇÃO	45.903,95	7,83%	70,00%	32.132,77	30,00%	13.771,19	-	-	-	-	-	-	-	-	45.903,95
5	SUPERESTRUTURA	47.614,96	8,12%	50,00%	23.807,48	50,00%	23.807,48	-	-	-	-	-	-	-	-	47.614,96
6	ALVENARIAS E DIVISÕES	37.571,96	6,41%	-	-	50,00%	18.785,98	50,00%	18.785,98	-	-	-	-	-	-	37.571,96
7	COBERTURAS E FORROS	122.882,56	20,96%	-	-	20,00%	24.576,51	45,00%	55.297,15	35,00%	43.008,90	-	-	-	-	122.882,56
8	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	11.071,95	1,89%	-	-	-	-	35,00%	3.875,18	65,00%	7.196,77	-	-	-	-	11.071,95
9	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	28.627,46	4,88%	-	-	-	-	35,00%	10.019,61	65,00%	18.607,85	-	-	-	-	28.627,46
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	19.259,52	3,28%	-	-	-	-	35,00%	6.740,83	65,00%	12.518,69	-	-	-	-	19.259,52
11	ESQUADRIAS DE MADEIRA E METÁLICAS	19.388,44	3,31%	-	-	-	-	-	-	50,00%	9.694,22	50,00%	9.694,22	-	-	19.388,44
12	REVESTIMENTOS	52.340,80	8,93%	-	-	-	-	-	-	10,00%	5.234,08	45,00%	23.553,36	45,00%	23.553,36	52.340,80
13	PISOS E RODAPÉS	85.395,23	14,56%	-	-	-	-	-	-	-	-	75,00%	64.046,42	25,00%	21.348,81	85.395,23
14	PINTURA	38.821,36	6,62%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100,00%	38.821,36	38.821,36
15	DIVERSOS	18.675,75	3,19%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100,00%	18.675,75	18.675,75
16	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (AMPLIAÇÃO 1)	9.634,37	1,64%	-	-	100,00%	9.634,37	-	-	-	-	-	-	-	-	9.634,37
17	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS (AMPLIAÇÃO 1)	4.182,65	0,71%	-	-	100,00%	4.182,65	-	-	-	-	-	-	-	-	4.182,65
18	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	4.193,85	0,72%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100,00%	4.193,85	4.193,85
TOTAL MENSAL				16,50%	96.727,39	16,16%	94.758,18	16,15%	94.718,76	16,42%	96.260,50	16,59%	97.294,00	18,18%	106.593,13	586.351,95
TOTAL ACUMULADO		586.351,95	100,00%	16,50%	96.727,39	32,66%	191.485,56	48,81%	286.204,32	65,23%	382.464,82	81,82%	479.758,82	100,00%	586.351,95	586.351,95



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIERIA

Praça J.K., 106 - Centro - Marliéria/MG - CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 - CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

LOTE 02: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL JOSÉ PEDRO DA SILVA – DISTRITO DE CAVA GRANDE

COMPOSIÇÃO DO BDI					
	Município: Distrito de Cava Grande, Município de Marliéria			Planilha Referência	Data Base
	Projeto: Ampliação da Escola Municipal José Pedro da Silva			SINAPI	jul/20
	Responsável Técnico: Frederico Horta Miranda			SETOP_Leste	abr/20
	Nº CREA: MG-56354-D				
BDI 1: 30,00% - COM DESONERAÇÃO			REFERÊNCIAS DE PREÇOS:		
Data: 01/09/2020					
Itens	Siglas	% Adotado	Intervalo de admissibilidade		
			1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	4,00%	3,00%	4,00%	5,50%
Seguro e Garantia	SG	0,80%	0,80%	0,80%	1,00%
Risco	R	1,17%	0,97%	1,27%	1,27%
Despesas Financeiras	DF	1,00%	0,59%	1,23%	1,39%
Lucro	L	6,70%	6,16%	7,40%	8,96%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%	3,65%	3,65%	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	4,00%	0,00%	2,50%	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária - 0% ou 4,5%, conforme Lei 12.844/2013 - Desoneração)	CPRB	4,50%	0,00%	4,50%	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	23,66%			
BDI COM desoneração	BDI DES	30,00%			

COMPOSIÇÃO DO BDI DIFERENCIADO PARA FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS					
Itens	Siglas	% Adotado	Intervalo de admissibilidade		
			1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	1,50%	1,50%	3,45%	4,49%
Seguro e Garantia	SG	0,50%	0,30%	0,48%	0,82%
Risco	R	0,56%	0,56%	0,85%	0,89%
Despesas Financeiras	DF	0,85%	0,85%	0,85%	1,11%
Lucro	L	3,50%	3,50%	5,11%	6,22%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%	3,65%	3,65%	3,65%
Tributos (ISS, não se aplica)	ISS	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária - 0% ou 4,5%, conforme Lei 12.844/2013 - Desoneração)	CPRB	4,50%	0,00%	4,50%	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	11,11%			
BDI COM desoneração	BDI DES	16,55%			

OBS: Esta planilha foi elaborada conforme equação para cálculo do percentual do BDI recomendada pelo relatório do acórdão TCU – 2369/2011 e TCU – 2622/2013, conforme abaixo ilustrado

$$BDI.DES = \frac{(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA												
		Município: Distrito de Cava Grande, Município de Marliéria Projeto: Ampliação da Escola Municipal José Pedra da Silva Responsável Técnico: Frederico Horta Miranda Nº CREA: MG-56354-D BDI 1: 30,00% - COM DESONERAÇÃO Data: 01/09/2020							Planilha Referência		Data Base	
									SINAPI		jul/20	
									SETOP_Leste		abr/20	
REFERÊNCIAS DE PREÇOS:												
Item	Fonte	Código	Descrição	UN.	QNTD.	BDI	Preço (R\$) sem BDI		Preço (R\$) com BDI			
							Unitário	Total	Unitário	Total		
TOTAL							461.051,34		599.366,88			
1 SERVIÇOS PRELIMINARES							11.456,09		14.892,91			
1.1	SETOP	ED-50152	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA (3,00 X 1,5 0 M) - EM CHAPA GALVANIZADA 0,26 AFIXADAS COM REBITES 540 E PARAFUSOS 3/8, EM ESTRUTURA METÁLICA VIGA U 2" ENRIJECIDA COM METALON 20 X 20, SUPORTE EM EUCALÍPTO AUTOCLAVADO PINTADAS	U	1,00	BDI 1	1.088,76	1.088,76	1.415,39	1.415,39		
1.2	SETOP	ED-50392	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO: OBRAS ATÉ O VALOR DE 1.000.000,00	%	0,50		2.305,26	2.305,26	2.996,83	2.996,83		
1.3	SINAPI	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	M2	89,10	BDI 1	77,33	6.890,10	100,53	8.957,13		
1.4	SETOP	ED-50273	LOCAÇÃO DA OBRA (GABARITO)	M2	171,34	BDI 1	6,84	1.171,97	8,89	1.523,56		
2 DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES							2.218,62		2.884,22			
2.1	SINAPI	97647	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	59,04	BDI 1	2,27	134,02	2,95	174,23		
2.2	SETOP	ED-48438	REMOÇÃO DE CALHA GALVANIZADA OU PVC, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M	8,20	BDI 1	6,02	49,36	7,83	64,17		
2.3	SETOP	ED-48493	REMOÇÃO DE PORTA OU JANELA INCLUSIVE MARCO E ALISAR, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO	M2	1,89	BDI 1	9,03	17,07	11,74	22,19		
2.4	SINAPI	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	6,11	BDI 1	34,90	213,24	45,37	277,21		
2.5	SINAPI	97627	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	0,64	BDI 1	187,16	119,78	243,31	155,72		
2.6	SINAPI	97629	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	0,41	BDI 1	83,69	34,31	108,80	44,61		
2.7	SETOP	ED-51133	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA CARRINHO DE MÃO DMT <= 50 M	M3	7,16	BDI 1	26,46	189,45	34,40	246,29		
2.8	SETOP	ED-48444	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES - COM EQUIPAMENTO PNEUMÁTICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M3	0,49	BDI 1	72,43	35,49	94,16	46,14		
2.9	SETOP	ED-48474	REMOÇÃO DE PADRÃO DA CEMIG	U	1,00	BDI 1	79,67	79,67	103,57	103,57		
2.10	SETOP	ED-48479	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO OU CONTRAPISO DE ARGAMASSA ESPESSURA MÁXIMA DE 10CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M2	111,72	BDI 1	12,05	1.346,23	15,67	1.750,09		
3 TRABALHOS EM TERRA							5.585,75		7.261,48			
3.1	SETOP	ED-50701	CAPINA MANUAL DO TERRENO, EXCLUSIVE RASTELAMENTO E QUEIMA	M2	74,17	BDI 1	0,88	65,27	1,14	84,85		
3.2	SETOP	ED-51123	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO COM PLACA VIBRATÓRIA	M2	74,17	BDI 1	2,32	172,07	3,02	223,70		
3.3	SETOP	ED-51107	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,50 M	M3	68,20	BDI 1	44,98	3.067,64	58,47	3.987,93		
3.4	SETOP	ED-51093	APILOAMENTO DO FUNDO DE VALAS COM SOQUETE	M2	43,33	BDI 1	15,21	659,05	19,77	856,76		
3.5	SINAPI	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	51,11	BDI 1	31,73	1.621,72	41,25	2.108,24		
4 FUNDAÇÃO							31.236,93		40.608,04			
4.1	SINAPI	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	M2	170,93	BDI 1	20,17	3.447,66	26,22	4.481,96		
4.2	SINAPI	73361	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANÇAMENTO	M3	7,84	BDI 1	335,88	2.633,30	436,64	3.423,29		
4.3	SETOP	ED-49786	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	M3	15,48	BDI 1	391,31	6.057,48	508,70	7.874,72		
4.4	SINAPI	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	43,32	BDI 1	97,20	4.210,70	126,36	5.473,92		
4.5	SINAPI	92426	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA. 8 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	39,20	BDI 1	40,81	1.599,75	53,05	2.079,68		



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

Item	Fonte	Código	Descrição	UN.	QNTD.	BDI	Preço (R\$) sem BDI		Preço (R\$) com BDI	
							Unitário	Total	Unitário	Total
4.6	SINAPI	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	84,02	BDI 1	48,88	4.106,90	63,54	5.338,97
4.7	SINAPI	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	110,00	BDI 1	11,65	1.281,50	15,15	1.665,95
4.8	SINAPI	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	32,00	BDI 1	10,41	333,12	13,53	433,06
4.9	SINAPI	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	227,00	BDI 1	9,39	2.131,53	12,21	2.770,99
4.10	SINAPI	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	163,00	BDI 1	8,23	1.341,49	10,70	1.743,94
4.11	SINAPI	96547	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	129,00	BDI 1	6,85	883,65	8,91	1.148,75
4.12	SINAPI	96548	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	131,00	BDI 1	6,35	831,85	8,26	1.081,41
4.13	SINAPI	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	83,00	BDI 1	11,72	972,76	15,24	1.264,59
4.14	SINAPI	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	172,00	BDI 1	8,17	1.405,24	10,62	1.826,81
5			SUPERESTRUTURA					73.777,56		95.910,84
5.1	SETOP	ED-49618	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 20 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	32,79	BDI 1	408,81	13.404,88	531,45	17.426,34
5.2	SINAPI	92426	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	144,70	BDI 1	40,81	5.905,21	53,05	7.676,77
5.3	SINAPI	92463	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	255,70	BDI 1	61,94	15.838,06	80,52	20.589,48
5.4	SINAPI	92525	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	19,67	BDI 1	17,50	344,23	22,75	447,49
5.5	SINAPI	95942	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 2 LANCES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_01/2017	M2	25,76	BDI 1	86,11	2.218,19	111,94	2.883,65
5.6	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	455,00	BDI 1	9,66	4.395,30	12,56	5.713,89
5.7	SINAPI	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	105,00	BDI 1	8,89	933,45	11,56	1.213,49
5.8	SINAPI	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	206,00	BDI 1	8,21	1.691,26	10,67	2.198,64
5.9	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	944,00	BDI 1	7,29	6.881,76	9,48	8.946,29
5.10	SINAPI	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	212,00	BDI 1	6,10	1.293,20	7,93	1.681,16
5.11	SINAPI	92764	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	475,00	BDI 1	5,75	2.731,25	7,48	3.550,63
5.12	SINAPI	95943	ARMAÇÃO DE ESCADA, COM 2 LANCES, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_01/2017	KG	21,00	BDI 1	14,22	298,62	18,49	388,21
5.13	SINAPI	95945	ARMAÇÃO DE ESCADA, COM 2 LANCES, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_01/2017	KG	32,00	BDI 1	10,20	326,40	13,26	424,32
5.14	SINAPI	95946	ARMAÇÃO DE ESCADA, COM 2 LANCES, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_01/2017	KG	88,00	BDI 1	8,04	707,52	10,45	919,78
5.15	SINAPI	92768	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	19,00	BDI 1	8,60	163,40	11,18	212,42



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

Item	Fonte	Código	Descrição	UN.	QNTD.	BDI	Preço (R\$) sem BDI		Preço (R\$) com BDI	
							Unitário	Total	Unitário	Total
5.16	SINAPI	92769	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	83,00	BDI 1	8,09	671,47	10,52	872,91
5.17	COMPOSIÇÃO	COMP1	LAJE PRE-MOLDADA P/PISO, SOBRECARGA 350KG/M2, VAOS ATÉ 4,00M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 6CM, INTER-EIXO 38CM, CIESCORAMENTO (REAPR.3X) E MALHA NEGATIVA	M2	157,98	BDI 1	101,11	15.973,36	131,44	20.765,37
6			ALVENARIAS E DIVISÕES					29.718,35		38.633,88
6.1	SETOP	ED-48231	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 9CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	M2	263,95	BDI 1	29,01	7.657,19	37,71	9.954,35
6.2	SETOP	ED-48232	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	M2	306,34	BDI 1	39,03	11.956,45	50,74	15.543,39
6.3	SETOP	ED-48195	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 14CM, COM ACABAMENTO APARENTE, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	M2	12,64	BDI 1	40,50	511,92	52,65	665,50
6.4	SINAPI	96359	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, COM VÃOS AF_08/2017_P	M2	56,41	BDI 1	81,67	4.607,00	106,17	5.989,11
6.5	SETOP	ED-9906	CONTRAVERGA EM CONCRETO ESTRUTURAL PARA VAOS ACIMA DE 150CM, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 20 MPA, MOLDADA IN LOCO, INCLUSIVE ARMAÇÃO	M3	2,68	BDI 1	1.860,37	4.985,79	2.418,48	6.481,53
7			COBERTURAS E FORROS					67.104,75		87.236,16
7.1	COMPOSIÇÃO	COMP7	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, PINTURA ESMALTADA (02 DEMÃOS) E PINTURA ANTICORROSIVA (01 DEMÃO), MÃO DE OBRA E TRANSPORTE VERTICAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	KG	1350,00	BDI 1	11,13	15.025,50	14,47	19.533,15
7.2	SINAPI	94216	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	211,72	BDI 1	121,55	25.734,57	158,02	33.454,94
7.3	SINAPI	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	26,80	BDI 1	42,90	1.149,72	55,77	1.494,64
7.4	SINAPI	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	123,75	BDI 1	54,70	6.769,13	71,11	8.799,86
7.5	SINAPI	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	100,54	BDI 1	32,04	3.221,30	41,65	4.187,69
7.6	SETOP	ED-50667	CHAPIM METÁLICO, COM PINGADEIRA, CHAPA GALVANIZADA Nº 24, DESENVOLVIMENTO = 35 CM	M	117,24	BDI 1	49,94	5.854,97	64,92	7.611,46
7.7	SINAPI	96486	FORRO DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	M2	211,72	BDI 1	44,16	9.349,56	57,41	12.154,42
8			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					4.643,70		6.036,82
8.1	SETOP	ED-49936	CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO COM TAMPA 1000 L	U	4,00	BDI 1	491,39	1.965,56	638,81	2.555,23
8.2	COMPOSIÇÃO	COMP5	BUCHA DE REDUÇÃO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	BDI 1	6,05	12,10	7,87	15,73
8.3	SINAPI	86884	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2"X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	BDI 1	6,83	20,49	8,88	26,64
8.4	SINAPI	89358	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	13,00	BDI 1	4,95	64,35	6,44	83,66
8.5	SINAPI	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	7,00	BDI 1	5,87	41,09	7,63	53,42
8.6	SINAPI	89501	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	8,00	BDI 1	8,68	69,44	11,28	90,27
8.7	SINAPI	90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	3,00	BDI 1	9,45	28,35	12,29	36,86
8.8	SETOP	ED-49978	REGISTRO DE GAVETA, TIPO BRUTO, ROSCAVEL 1.1/2" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 50MM/CPVC DN 42MM), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO	UN	3,00	BDI 1	56,86	170,58	73,92	221,75
8.9	SETOP	ED-50209	REGISTRO TIPO GLOBO, DN 1.1/2" (15 MM), PN16, EM LATÃO COM VOLANTE, EXTREMIDADES ROSCADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	BDI 1	232,21	232,21	301,87	301,87
8.10	SINAPI	89393	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	BDI 1	6,86	13,72	8,92	17,84
8.11	SINAPI	89625	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	3,00	BDI 1	13,54	40,62	17,60	52,81



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

Item	Fonte	Código	Descrição	UN.	QNTD.	BDI	Preço (R\$) sem BDI		Preço (R\$) com BDI	
							Unitário	Total	Unitário	Total
8.12	SINAPI	89627	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	3,00	BDI 1	12,76	38,28	16,59	49,76
8.13	SINAPI	89401	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	40,00	BDI 1	5,14	205,60	6,68	267,28
8.14	SINAPI	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	10,00	BDI 1	14,52	145,20	18,88	188,76
8.15	SINAPI	89449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	40,00	BDI 1	10,73	429,20	13,95	557,96
8.16	SINAPI	99635	VALVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	3,00	BDI 1	215,10	645,30	279,63	838,89
8.17	SINAPI	95470	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	UN	3,00	BDI 1	173,87	521,61	226,03	678,09
9			INSTALAÇÕES SANITÁRIAS				10.841,01		14.093,33	
9.1	SETOP	ED-49873	CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (40X40X40CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UN	4,00	BDI 1	121,57	486,28	158,04	632,16
9.2	SETOP	ED-49874	CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (40X40X60CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UN	5,00	BDI 1	157,22	786,10	204,39	1.021,93
9.3	SETOP	ED-49875	CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (40X40X80CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UN	3,00	BDI 1	192,85	578,55	250,71	752,12
9.4	SETOP	ED-50008	CAIXA SIFONADA EM PVC COM GRELHA REDONDA 150 X 150 X 50 MM	U	3,00	BDI 1	51,53	154,59	66,99	200,97
9.5	SINAPI	89728	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	3,00	BDI 1	6,63	19,89	8,62	25,86
9.6	SINAPI	89733	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	3,00	BDI 1	11,19	33,57	14,55	43,64
9.7	SINAPI	89742	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	3,00	BDI 1	19,18	57,54	24,93	74,80
9.8	SINAPI	89748	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	30,00	BDI 1	23,40	702,00	30,42	912,60
9.9	SINAPI	89516	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	5,00	BDI 1	5,23	26,15	6,80	34,00
9.10	SINAPI	89520	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	5,00	BDI 1	7,45	37,25	9,69	48,43
9.11	SINAPI	89524	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	1,00	BDI 1	15,02	15,02	19,53	19,53
9.12	SINAPI	89531	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	8,00	BDI 1	20,53	164,24	26,69	213,51
9.13	SINAPI	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00	BDI 1	6,92	13,84	9,00	17,99
9.14	SINAPI	COMP6	JOELHO 90 GRAUS, PVC, COM BOLSA E ANEL, DN 40 IFORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2015	UN	3,00	BDI 1	4,90	14,70	6,37	19,11
9.15	SINAPI	89565	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	1,00	BDI 1	30,57	30,57	39,74	39,74
9.16	SINAPI	89567	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	3,00	BDI 1	45,39	136,17	59,01	177,02
9.17	SINAPI	89825	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	BDI 1	8,75	17,50	11,38	22,75
9.18	SINAPI	86942	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	BDI 1	179,28	537,84	233,06	699,19



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

Item	Fonte	Código	Descrição	UN.	QNTD.	BDI	Preço (R\$) sem BDI		Preço (R\$) com BDI	
							Unitário	Total	Unitário	Total
9.20	SINAPI	89557	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	1,00	BDI 1	16,35	16,35	21,26	21,26
9.21	SETOP	ED-50034	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PB - SÉRIE NORMAL, DN 40MM (1.1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	16,00	BDI 1	13,36	213,76	17,37	277,89
9.22	SETOP	ED-50027	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 50 MM (2"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	16,00	BDI 1	17,35	277,60	22,56	360,88
9.23	SETOP	ED-48668	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, DRENAGEM/PLUVIAL, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 75 MM (3"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	50,00	BDI 1	21,09	1.054,50	27,42	1.370,85
9.24	SETOP	ED-48669	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, DRENAGEM/PLUVIAL, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 100 MM (4"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	220,00	BDI 1	24,85	5.467,00	32,31	7.107,10
10			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				30.770,30		40.001,41	
10.1	SETOP	ED-49423	PADRAO CEMIG AÉREO TIPO D5, 38,1 <= DEMANDA <= 47 KVA, TRIFÁSICO	U	1,00	BDI 1	2.462,72	2.462,72	3.201,54	3.201,54
10.2	SINAPI	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_05/2018	UN	1,00	BDI 1	18,96	18,96	24,65	24,65
10.3	SINAPI	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	1,00	BDI 1	38,02	38,02	49,43	49,43
10.4	SINAPI	74131/4	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	BDI 1	358,93	717,86	466,61	933,22
10.5	SINAPI	74131/5	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 24 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	BDI 1	412,85	412,85	536,71	536,71
10.6	SINAPI	74130/5	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	BDI 1	142,87	428,61	185,73	557,19
10.7	SINAPI	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	7,00	BDI 1	76,63	536,41	99,62	697,33
10.8	SINAPI	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	17,00	BDI 1	16,05	272,85	20,87	354,71
10.9	COMPOSIÇÃO	COMP12	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 63 A, TIPO AC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	BDI 1	222,30	222,30	288,99	288,99
10.10	COMPOSIÇÃO	COMP13	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 100 A, TIPO AC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	BDI 1	395,12	790,24	513,66	1.027,31
10.11	COMPOSIÇÃO	COMP14	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 175 V, CORRENTE MÁXIMA DE "20" KA (TIPO AC) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	12,00	BDI 1	85,44	1.025,28	111,07	1.332,86
10.12	SINAPI	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	64,00	BDI 1	9,88	632,32	12,84	822,02
10.13	SINAPI	90447	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	137,48	BDI 1	4,50	618,66	5,85	804,26
10.14	SINAPI	91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	5,00	BDI 1	19,36	96,80	25,17	125,84
10.15	SINAPI	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	19,00	BDI 1	10,44	198,36	13,57	257,87
10.16	SINAPI	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	32,00	BDI 1	7,10	227,20	9,23	295,36
10.17	SETOP	ED-50705	ENCHIMENTO DE RASGO EM ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA, DN 32MM A 50MM (1.1/4" A 2")	M	137,48	BDI 1	5,33	732,77	6,93	952,60
10.18	SINAPI	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	12,00	BDI 1	18,38	220,56	23,89	286,73
10.19	SINAPI	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	20,00	BDI 1	29,43	588,60	38,26	765,18
10.20	SINAPI	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	5,00	BDI 1	26,93	134,65	35,01	175,05
10.21	COMPOSIÇÃO	COMP8	TOMADA EMBUTIDA NO PISO (1 MÓDULO), INCLUSIVE CAIXA 4"x2" DE ALUMÍNIO E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,00	BDI 1	50,85	406,80	66,11	528,84



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

Item	Fonte	Código	Descrição	UN.	QNTD.	BDI	Preço (R\$) sem BDI		Preço (R\$) com BDI	
							Unitário	Total	Unitário	Total
10.22	SINAPI	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,00	BDI 1	30,84	92,52	40,09	120,28
10.23	SINAPI	92027	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	BDI 1	40,96	81,92	53,25	106,50
10.24	SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	5,00	BDI 1	17,40	87,00	22,62	113,10
10.25	SINAPI	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	BDI 1	27,50	27,50	35,75	35,75
10.26	SINAPI	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,00	BDI 1	37,62	112,86	48,91	146,72
10.27	SINAPI	91954	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,00	BDI 1	16,21	48,63	21,07	63,22
10.28	SINAPI	91957	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	BDI 1	31,61	31,61	41,09	41,09
10.29	SINAPI	91979	INTERRUPTOR INTERMEDIÁRIO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2017	UN	1,00	BDI 1	31,11	31,11	40,44	40,44
10.30	SINAPI	91834	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	366,29	BDI 1	5,51	2.018,26	7,16	2.623,74
10.31	SINAPI	91850	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	45,30	BDI 1	7,79	352,89	10,13	458,75
10.32	COMPOSIÇÃO	COMP9	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 MM (2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, SUBTERRÂNEO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	21,40	BDI 1	10,05	215,07	13,07	279,59
10.33	SINAPI	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	488,99	BDI 1	1,69	826,39	2,20	1.074,31
10.34	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	666,77	BDI 1	2,44	1.626,92	3,17	2.114,99
10.35	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	352,64	BDI 1	3,91	1.378,82	5,08	1.792,47
10.36	SINAPI	91934	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	47,25	BDI 1	13,34	630,32	17,34	819,41
10.37	SINAPI	92983	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	209,45	BDI 1	15,20	3.183,64	19,76	4.138,73
10.38	SINAPI	92987	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	83,40	BDI 1	29,28	2.441,95	38,06	3.174,54
10.39	SINAPI	97592	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	27,00	BDI 1	34,50	931,50	44,85	1.210,95
10.40	SETOP	ED-13338	LUMINÁRIA COMERCIAL CHANFRADA DE SOBREPOR COMPLETA, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES LED 2X18W-ØT8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADAS	UN	37,00	BDI 1	158,61	5.868,57	206,19	7.629,14
11			ESQUADRIAS DE MADEIRA E METÁLICAS				37.966,60		49.356,59	
11.1	COMPOSIÇÃO	COMP2	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, DE CORRER, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 150x210, E = 35 MM, ITENS INCLUSOS: FERRAGEM, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,00	BDI 1	1.010,32	1.010,32	1.313,42	1.313,42
11.2	SINAPI	91313	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,00	BDI 1	542,70	542,70	705,51	705,51
11.3	SINAPI	91314	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	6,00	BDI 1	552,91	3.317,46	718,78	4.312,70



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

Item	Fonte	Código	Descrição	UN.	QNTD.	BDI	Preço (R\$) sem BDI		Preço (R\$) com BDI	
							Unitário	Total	Unitário	Total
11.4	SINAPI	91315	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUIDOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	5,00	BDI 1	568,03	2.840,15	738,44	3.692,20
11.5	COMPOSIÇÃO	COMP3	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 120X210CM, DUAS FOLHAS, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUIDOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,00	BDI 1	754,56	754,56	980,93	980,93
11.6	SINAPI	100702	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019	M2	11,39	BDI 1	309,49	3.525,09	402,34	4.582,62
11.7	SETOP	ED-50982	PORTÃO DE FERRO PADRÃO, EM CHAPA (TIPO LAMBRI), COLOCADO COM CADEADO	M2	5,00	BDI 1	258,29	1.291,45	335,78	1.678,89
11.8	SINAPI	100674	JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	6,53	BDI 1	257,50	1.681,48	334,75	2.185,92
11.9	SINAPI	94573	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	40,54	BDI 1	270,66	10.972,56	351,86	14.264,32
11.10	SETOP	ED-50951	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GRADE FIXA DE FERRO, PARA PROTEÇÃO DE JANELAS	M2	47,07	BDI 1	246,59	11.606,99	320,57	15.089,09
11.11	SETOP	ED-50925	ALÇAPÃO 70 X 70 CM COM COM QUADRO DE CANTONEIRA METÁLICA 1"X 1/8", TAMPAS EM CANTONEIRA 7/8"X 1/8" E CHAPA METÁLICA ENRIJECIDA POR PERFIL "T"	U	2,00	BDI 1	211,92	423,84	275,50	550,99
12			REVESTIMENTOS				62.446,83		81.180,88	
12.1	SINAPI	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	816,46	BDI 1	2,66	2.171,78	3,46	2.823,32
12.2	SINAPI	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	530,68	BDI 1	5,85	3.104,48	7,61	4.035,82
12.3	SINAPI	87889	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	64,75	BDI 1	4,97	321,81	6,46	418,35
12.4	SETOP	ED-50728	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM TETO COM COLHER, PREPARO MECÂNICO	M2	203,41	BDI 1	7,91	1.608,97	10,28	2.091,67
12.5	SINAPI	87531	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	816,46	BDI 1	22,90	18.696,93	29,77	24.306,01
12.6	SINAPI	87775	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	530,68	BDI 1	37,29	19.789,06	48,48	25.725,77
12.7	SETOP	ED-50763	REVESTIMENTO COM ARGAMASSA EM CAMADA ÚNICA, APLICADO EM TETO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	M2	203,41	BDI 1	21,25	4.322,46	27,63	5.619,20
12.8	SINAPI	87418	APLICAÇÃO MANUAL DE GESSO DESEMPENADO (SEM TALISCAS) EM PAREDES DE AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5M² E 10M², ESPESSURA DE 0,5CM. AF_06/2014	M2	112,82	BDI 1	12,92	1.457,63	16,80	1.894,92
12.9	COMPOSIÇÃO	COMP4	REVESTIMENTO DE FACHADA COM PORCELANATO, 45X45, COM ARGAMASSA COLANTE ACII, INCLUSIVE REJUNTAMENTO E PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE	M2	61,32	BDI 1	123,48	7.571,79	160,52	9.843,33
12.10	SINAPI	87272	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	54,06	BDI 1	54,86	2.965,73	71,32	3.855,45
12.11	SETOP	ED-48302	ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO	M3	1,33	BDI 1	327,96	436,19	426,35	567,04
13			PISOS E RODAPÉS				57.097,17		74.226,32	
13.1	SINAPI	87680	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ESPESSURA 4CM. AF_06/2014	M2	376,01	BDI 1	26,22	9.858,98	34,09	12.816,68
13.2	SETOP	ED-50753	REVESTIMENTO COM PORCELANATO APLICADO EM PISO, ACABAMENTO ESMALTADO ACETINADO, AMBIENTE INTERNO/EXTERNO, PADRÃO EXTRA, BORDA RETIFICADA, DIMENSÃO DA PEÇA (45X45CM), ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	M2	367,31	BDI 1	71,92	26.416,94	93,50	34.342,02
13.3	SINAPI	COMP10	RODAPE DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO PORCELANATO RETIFICADO	M	205,60	BDI 1	16,80	3.454,08	21,84	4.490,30



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

Item	Fonte	Código	Descrição	UN.	QNTD.	BDI	Preço (R\$) sem BDI		Preço (R\$) com BDI	
							Unitário	Total	Unitário	Total
13.4	SINAPI	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_06/2018	M	8,70	BDI 1	91,46	795,70	118,90	1.034,41
13.5	SINAPI	98671	PISO EM GRANITO APLICADO EM AMBIENTES INTERNOS. AF_06/2018	M2	28,87	BDI 1	357,49	10.320,74	464,74	13.416,96
13.6	SINAPI	93679	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M2	111,72	BDI 1	55,95	6.250,73	72,74	8.125,95
14			PINTURA					17.040,60		22.152,78
14.1	SINAPI	100758	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	M2	71,39	BDI 1	34,03	2.429,49	44,24	3.158,33
14.2	SINAPI	6082	PINTURA EM VERNIZ SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, TRES DEMÃOS	M2	71,27	BDI 1	15,33	1.092,57	19,93	1.420,34
14.3	SINAPI	88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	1409,33	BDI 1	8,26	11.641,07	10,74	15.133,39
14.4	SINAPI	88486	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	203,41	BDI 1	9,23	1.877,47	12,00	2.440,72
15			DIVERSOS					14.502,99		18.853,89
15.1	SETOP	ED-48344	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, APOIADA EM ALVENARIA	M2	1,25	BDI 1	289,74	362,18	376,66	470,83
15.2	SETOP	ED-50688	PRATELEIRA DE ARDÓSIA E = 2 CM APOIADA EM CONSOLA DE METALON 20 X 30 MM	M2	12,76	BDI 1	166,45	2.123,90	216,39	2.761,07
15.3	SINAPI	100866	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	BDI 1	232,11	696,33	301,74	905,23
15.4		100869	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 90 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	BDI 1	266,22	798,66	346,09	1.038,26
15.5	SINAPI	99855	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_P	M	18,30	BDI 1	67,30	1.231,59	87,49	1.601,07
15.6	SINAPI	99837	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P	M	8,90	BDI 1	369,70	3.290,33	480,61	4.277,43
15.7	COTAÇÃO	COT2	FACHADA EM CHAPA MEDINDO 8,35x1,20M COM LETREIROS EM ALTO RELEVO 25CM DE ALTURA	UN	1,00	BDI 1	6.000,00	6.000,00	7.800,00	7.800,00
16			REPAROS PARTE ANTIGA					3.084,90		4.010,38
16.1	SINAPI	87893	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	2,00	BDI 1	4,67	9,34	6,07	12,14
16.2	SINAPI	87827	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE NAS PAREDES INTERNAS DA SACADA, ESPESSURA DE 25 MM, SEM USO DE TELA METÁLICA DE REFORÇO CONTRA FISSURAÇÃO. AF_06/2014	M2	2,00	BDI 1	49,17	98,34	63,92	127,84
16.3	SINAPI	88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	2,00	BDI 1	8,26	16,52	10,74	21,48
16.4	SETOP	ED-50677	RUFO E CONTRA-RUFO DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 24, DESENVOLVIMENTO = 25 CM	M	21,03	BDI 1	27,54	579,17	35,80	752,92
16.5	SETOP	ED-50678	RUFO E CONTRA-RUFO DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 24, DESENVOLVIMENTO = 33 CM	M	11,06	BDI 1	31,10	343,97	40,43	447,16
16.6	SINAPI	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	20,50	BDI 1	54,70	1.121,35	71,11	1.457,76
16.7	COMPOSIÇÃO	COMP11	VEDAÇÃO CUMEEIRA COM FITA ADESIVA ASFÁLTICA	M	19,06	BDI 1	48,07	916,21	62,49	1.191,08
17			SERVIÇOS FINAIS					1.559,19		2.026,95
17.1	SETOP	ED-50266	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	M2	342,68	BDI 1	4,55	1.559,19	5,92	2.026,95



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

COMPOSIÇÕES									
	Município: Distrito de Cava Grande, Município de Marliéria Projeto: Ampliação da Escola Municipal José Pedra da Silva Responsável Técnico: Frederico Horta Miranda Nº CREA: MG-56354-D BDI 1: 30,00% - COM DESONERAÇÃO Data: 01/09/2020					REFERÊNCIAS DE PREÇOS:		Planilha Referência	Data Base
								SINAPI	jul/20
								SETOP_Leste	abr/20
Composição	Fonte	Código	Descrição	UN.	Coefficiente	Custo Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)		
COMP1		REFERÊNCIA SINAPI 74202/2	LAJE PRE-MOLDADA P/PISO, SOBRECARGA 350KG/M2, VAOS ATE 4,00M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 6CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E MALHA NEGATIVA	M2			101,11		
CP1.1	SINAPI	3737	LAJE PRE-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA PISO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 350 KG/M2, VAO ATE 4,50 M (SEM COLOCACAO)	M2	1,0000	47,11	47,11		
CP1.2	SINAPI	4491	PONTELETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 *) PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	0,2900	3,32	0,96		
CP1.3	SINAPI	5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,0300	10,60	0,32		
CP1.4	SINAPI	6189	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	0,1700	16,53	2,81		
CP1.5	SINAPI	43059	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG	1,5950	4,73	7,54		
CP1.6	SINAPI	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1600	15,18	2,43		
CP1.7	SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1600	18,32	2,93		
CP1.8	SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000	18,46	7,38		
CP1.9	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4400	13,23	5,82		
CP1.10	SINAPI	92874	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	0,0800	23,23	1,86		
CP1.11	SINAPI	94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	0,0800	274,41	21,95		
COMP2		REFERÊNCIA SINAPI 90841	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, DE CORRER, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 150x210, E = 35 MM, ITENS INCLUSOS: FERRAGEM, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN			1.010,32		
CP2.1	SINAPI	90820	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2,5000	232,13	580,33		
CP2.2	SINAPI	91292	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO POPULAR. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019_P	UN	1,0000	194,80	194,80		
CP2.3	SINAPI	100659	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M	12,9000	5,46	70,43		
CP2.4	SETOP	ED-13911	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FERRAGENS PARA PORTA DE CORRER COM UMA (1) FOLHA, BATENTE COM ALTURA MÁXIMA DE 2,3M, INCLUSIVE FECHADURA, MODELO BICO PAPAGAIO, ROLDANA INFERIOR E SUPERIOR, MODELO TIPO U, CAPACIDADE 360KG	UN	1,0000	164,76	164,76		
COMP3		REFERÊNCIA SINAPI 91312	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 120X210CM, DUAS FOLHAS, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN			754,56		
CP3.1	SINAPI	90820	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2,0000	232,13	464,26		
CP3.2	SINAPI	91292	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO POPULAR. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019_P	UN	1,0000	194,80	194,80		



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

Composição	Fonte	Código	Descrição	UN.	Coeficiente	Custo Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
CP3.3	SINAPI	91305	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,0000	46,14	46,14
CP3.4	SINAPI	100660	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M	10,8000	4,57	49,36
COMP4	REFERÊNCIA SETOP ED-9081		REVESTIMENTO DE FACHADA COM PORCELANATO, 45X45, COM ARGAMASSA COLANTE ACIII, INCLUSIVE REJUNTAMENTO E PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE	M2			123,48
CP4.1	SINAPI	38195	PISO PORCELANATO, BORDA RETA, EXTRA, FORMATO MAIOR QUE 2025 CM2	M2	1,0500	89,14	93,60
CP4.2	SETOP	ED-50718	APLICAÇÃO DE REJUNTE CIMENTICIO COLORIDO INDUSTRIALIZADO PARA REVESTIMENTOS DE PAREDE/PISO COM JUNTAS DE ATÉ 3MM DE ESPESSURA	M2	1,0000	4,21	4,21
CP4.3	SINAPI	37595	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	KG	4,7300	1,38	6,53
CP4.4	SINAPI	88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7000	20,17	14,12
CP4.5	SINAPI	100303	AUXILIAR DE AZULEJISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3500	14,34	5,02
COMP5	REFERÊNCIA SINAPI 89751		BUCHA DE REDUÇÃO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN			6,05
CP5.1	SINAPI	21114	REVESTIMENTO EM LAMBRIS DE MADEIRA, LARGURA 10CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	0,1070	11,40	1,22
CP5.2	SINAPI	813	BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDÁVEL, LONGA, COM 50 X 25 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	UN	1,0000	2,77	2,77
CP5.3	SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0650	13,67	0,89
CP5.4	SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0650	18,04	1,17
COMP6	REFERÊNCIA SINAPI 89514		JOELHO 90 GRAUS, PVC, COM BOLSA E ANEL, DN 40 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2015	UN			4,90
CP6.1	SINAPI	122	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,0099000	40,65	0,40
CP6.2	SINAPI	20083	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0150000	35,30	0,53
CP6.3	SINAPI	10835	JOELHO PVC, COM BOLSA E ANEL, 90 GRAUS, DN 40 X 38" MM, SÉRIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,0000000	2,35	2,35
CP6.4	SINAPI	38383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,0245000	1,77	0,04
CP6.5	SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0500000	13,67	0,68
CP6.6	SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0500000	18,04	0,90
COMP7	REFERÊNCIA SINAPI 100775		ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, PINTURA ESMALTADA (02 DEMÃOS) E PINTURA ANTICORROSIVA (01 DEMÃO), MÃO DE OBRA E TRANSPORTE VERTICAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	KG			11,13
CP7.1	SINAPI	1333	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 1/2" (12,70 MM) 99,59 KG/M2	KG	0,0059	5,60	0,03
CP7.2	SINAPI	10966	PERFIL "U" DE AÇO LAMINADO, "U" 152 X 15,6	KG	0,9924	6,43	6,38
CP7.3	SINAPI	10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIÂMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,0018	26,31	0,05
CP7.4	SINAPI	88240	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0008	14,34	0,01
CP7.5	SINAPI	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0237	18,43	0,44
CP7.6	SINAPI	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0050	19,10	0,10
CP7.7	SINAPI	93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0007	373,62	0,26
CP7.8	SINAPI	93288	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0005	83,62	0,04
CP7.9	SETOP	ED-50497	PINTURA ESMALTE EM ESTRUTURA METÁLICA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO FUNDO ANTICORROSIVO	M2	0,1578	24,21	3,82
COMP8	REFERÊNCIA SINAPI 91946 E 91998		TOMADA EMBUTIDA NO PISO (1 MÓDULO), INCLUSIVE CAIXA 4"x2" DE ALUMÍNIO E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN			50,85
CP8.1	COTAÇÃO	COT1	TOMADA EMBUTIDA NO PISO (1 MÓDULO), INCLUSIVE CAIXA 4"x2" DE ALUMÍNIO E PLACA	UN	1,0000	40,83	40,83



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

Composição	Fonte	Código	Descrição	UN.	Coefficiente	Custo Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
CP8.2	SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3590	18,64	6,69
CP8.3	SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2350	14,15	3,33
COMP9	REFERÊNCIA SINAPI 91850		ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 MM (2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, SUBTERRÂNEO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M			10,05
CP9.1	SINAPI	2446	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXÍVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGAÇÃO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 2", PARA CABEAMENTO SUBTERRÂNEO (NBR 15715)	M	1,1000	5,21	5,73
CP9.2	SINAPI	43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0023	14,00	0,03
CP9.3	SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1310	14,15	1,85
CP9.4	SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1310	18,64	2,44
COMP10	REFERÊNCIA SINAPI 88650		RODAPÉ DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO PORCELANATO RETIFICADO	M			16,80
CP10.1	SINAPI	21108	PISO EM PORCELANATO RETIFICADO EXTRA, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	M2	0,1880	75,47	14,19
CP10.2	SINAPI	1381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERÂMICAS	KG	0,6030	0,45	0,27
CP10.3	SINAPI	34357	REJUNTE CIMENTÍCIO, QUALQUER COR	KG	0,0840	2,64	0,22
CP10.4	SINAPI	88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0850	20,17	1,71
CP10.5	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0310	13,23	0,41
COMP11			VEDAÇÃO CUMEEIRA COM FITA ADESIVA ASFÁLTICA	M			48,07
CP11.1	SINAPI	39701	FITA ADESIVA ASFÁLTICA ALUMINIZADA MULTIUSO, L = 10 CM, ROLO DE 10 M	UN	0,5000	59,67	29,84
CP11.2	SINAPI	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000	20,12	8,05
CP11.3	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000	13,23	5,29
CP11.4	SINAPI	511	PRIMER PARA MANTA ASFÁLTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUÍDO EM SOLVENTE, APLICAÇÃO A FRIO	L	0,3100	15,79	4,89
COMP12	REFERÊNCIA SINAPI 93666		DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 63 A, TIPO AC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN			222,30
CP12.1	SINAPI	1575	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M6	UN	4,0000	1,28	5,12
CP12.2	SINAPI	39457	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 63 A, TIPO AC	UN	1,0000	202,75	202,75
CP12.3	SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4400	14,15	6,23
CP12.4	SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4400	18,64	8,20
COMP13	REFERÊNCIA SINAPI 93666		DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 100 A, TIPO AC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN			395,12
CP13.1	SINAPI	1575	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M6	UN	4,0000	1,28	5,12
CP13.2	SINAPI	39449	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 100 A, TIPO AC	UN	1,0000	375,57	375,57
CP13.3	SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4400	14,15	6,23
CP13.4	SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4400	18,64	8,20
COMP14	REFERÊNCIA SINAPI 93666		DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 175 V, CORRENTE MÁXIMA DE *20* KA (TIPO AC) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN			85,44
CP14.1	SINAPI	1575	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M6	UN	2,0000	1,28	2,56
CP14.2	SINAPI	39465	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 175 V, CORRENTE MÁXIMA DE *20* KA (TIPO AC)	UN	1,0000	79,27	79,27
CP14.3	SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1100	14,15	1,56
CP14.4	SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1100	18,64	2,05



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

COTAÇÕES DE MERCADO				
	Município: Distrito de Cava Grande, Município de Marliéria Projeto: Ampliação da Escola Municipal José Pedra da Silva Responsável Técnico: Frederico Horta Miranda Nº CREA: MG-56354-D BDI 1: 30,00% - COM DESONERAÇÃO Data: 01/09/2020	REFERÊNCIAS DE PREÇOS:	Planilha Referência	Data Base
			SINAPI	jul/20
			SETOP_Leste	abr/20

EMPRESAS FORNECEDORAS

EMPRESAS	CNPJ	NOME	TELEFONE	VENDEDOR
E001	17.155.342/0009-30	LOJA ELÉTRICA LTDA	(31) 3828-1800	MALBER
E002	06.249.677/0005-78	SEMA - MATERIAL ELÉTRICO E ILUMINAÇÃO	(31) 3829-6514	JOSÉ APARECIDO
E003				
E004	38.667.390/0001-20	LOOK PLACAS	(31) 3841-3976	JUSSARA
E005	09.319.675/0001-72	ART VISÃO	(31) 3822-3208	LÉCIO J. BATISTA
E006				

COTAÇÕES

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA
COT1	TOMADA EMBUTIDA NO PISO (1 MÓDULO), INCLUSIVE CAIXA 4"x2" DE ALUMÍNIO E PLACA	UN R\$	40,83
EMPRESA	NOME DA EMPRESA	COTAÇÕES	DATA
E001	LOJA ELÉTRICA LTDA	R\$ 42,35	03/08/2020
E002	SEMA - MATERIAL ELÉTRICO E ILUMINAÇÃO	R\$ 39,30	06/08/2020
E003	0		
COT2	FACHADA EM CHAPA MEDINDO 8,35x1,20M COM LETREIROS EM ALTO RELEVO 25CM DE ALTURA	UN R\$	6.000,00
EMPRESA	NOME DA EMPRESA	COTAÇÕES	DATA
E004	LOOK PLACAS	R\$ 5.800,00	07/08/2020
E005	ART VISÃO	R\$ 6.200,00	25/08/2020
E006	0		



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO																	
		Município: Distrito de Cava Grande, Município de Marliéria Projeto: Ampliação da Escola Municipal José Pedra da Silva Responsável Técnico: Frederico Horta Miranda Nº CREA: MG-56354-D BDI 1: 30,00% - COM DESONERAÇÃO Data: 01/09/2020												Planilha Referência		Data Base	
														SINAPI		jul/20	
														SETOP_Leste		abr/20	
REFERÊNCIAS DE PREÇOS:																	
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR	% INC.	1º MES		2º MES		3º MES		4º MES		5º MES		6º MES		TOTAL	
				%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR		
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	14.892,91	2,48%	100,00%	14.892,91	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14.892,91	
2	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES	2.884,22	0,48%	100,00%	2.884,22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.884,22	
3	TRABALHOS EM TERRA	7.261,48	1,21%	100,00%	7.261,48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.261,48	
4	FUNDAÇÃO	40.608,04	6,78%	100,00%	40.608,04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40.608,04	
5	SUPERESTRUTURA	95.910,84	16,00%	25,00%	23.977,71	75,00%	71.933,13	-	-	-	-	-	-	-	-	95.910,84	
6	ALVENARIAS E DIVISÕES	38.633,88	6,45%	-	-	50,00%	19.316,94	50,00%	19.316,94	-	-	-	-	-	-	38.633,88	
7	COBERTURAS E FORROS	87.236,16	14,55%	-	-	10,00%	8.723,62	75,00%	65.427,12	15,00%	13.085,42	-	-	-	-	87.236,16	
8	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	6.036,82	1,01%	-	-	-	-	70,00%	4.225,77	30,00%	1.811,05	-	-	-	-	6.036,82	
9	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	14.093,33	2,35%	-	-	-	-	70,00%	9.865,33	30,00%	4.228,00	-	-	-	-	14.093,33	
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	40.001,41	6,67%	-	-	-	-	-	-	100,00%	40.001,41	-	-	-	-	40.001,41	
11	ESQUADRIAS DE MADEIRA E METÁLICAS	49.356,59	8,23%	-	-	-	-	-	-	85,00%	41.953,10	15,00%	7.403,49	-	-	49.356,59	
12	REVESTIMENTOS	81.180,88	13,54%	-	-	-	-	-	-	-	-	100,00%	81.180,88	-	-	81.180,88	
13	PISOS E RODAPÉS	74.226,32	12,38%	10,00%	7.422,63	-	-	-	-	-	-	15,00%	11.133,95	75,00%	55.669,74	74.226,32	
14	PINTURA	22.152,78	3,70%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100,00%	22.152,78	22.152,78	
15	DIVERSOS	18.853,89	3,15%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100,00%	18.853,89	18.853,89	
16	REPAROS PARTE ANTIGA	4.010,38	0,67%	100,00%	4.010,38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.010,38	
17	SERVIÇOS FINAIS	2.026,95	0,34%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100,00%	2.026,95	2.026,95	
TOTAL MENSAL				16,86%	101.057,38	16,68%	99.973,69	16,49%	98.835,17	16,86%	101.078,98	16,64%	99.718,32	16,47%	98.703,36	599.366,88	
TOTAL ACUMULADO		599.366,88	100,00%	16,86%	101.057,38	33,54%	201.031,06	50,03%	299.866,23	66,89%	400.945,21	83,53%	500.663,52	100,00%	599.366,88	599.366,88	



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIERIA

Praça J.K., 106 - Centro - Marliéria/MG - CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 - CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

LOTE 03: REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL MARCIANO FELISBERTO PINTO - SANTA RITA.

COMPOSIÇÃO DO BDI						
	Município: Marliéria Projeto: Reforma da cobertura, cozinha e banheiros da Escola Municipal Marciano Felisberto Pinto Responsável Técnico: Frederico Horta Miranda Nº CREA: MG-56354-D BDI 1: 30,00% - COM DESONERAÇÃO Data: 01/09/2020			Planilha Referência		Data Base
				SINAPI		jul/20
				SETOP_Leste		abr/20
			REFERÊNCIAS DE PREÇOS:			
Itens	Siglas	% Adotado	Intervalo de admissibilidade			
			1º Quartil	Médio	3º Quartil	
Administração Central	AC	4,00%	3,00%	4,00%	5,50%	
Seguro e Garantia	SG	0,80%	0,80%	0,80%	1,00%	
Risco	R	1,17%	0,97%	1,27%	1,27%	
Despesas Financeiras	DF	1,00%	0,59%	1,23%	1,39%	
Lucro	L	6,70%	6,16%	7,40%	8,96%	
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%	3,65%	3,65%	3,65%	
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	4,00%	0,00%	2,50%	5,00%	
Tributos (Contribuição Previdenciária - 0% ou 4,5%, conforme Lei 12.844/2013 - Desoneração)	CPRB	4,50%	0,00%	4,50%	4,50%	
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	23,66%				
BDI COM desoneração	BDI DES	30,00%				

COMPOSIÇÃO DO BDI DIFERENCIADO PARA FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS					
Itens	Siglas	% Adotado	Intervalo de admissibilidade		
			1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	1,50%	1,50%	3,45%	4,49%
Seguro e Garantia	SG	0,50%	0,30%	0,48%	0,82%
Risco	R	0,56%	0,56%	0,85%	0,89%
Despesas Financeiras	DF	0,85%	0,85%	0,85%	1,11%
Lucro	L	3,50%	3,50%	5,11%	6,22%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%	3,65%	3,65%	3,65%
Tributos (ISS, não se aplica)	ISS	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária - 0% ou 4,5%, conforme Lei 12.844/2013 - Desoneração)	CPRB	4,50%	0,00%	4,50%	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	11,11%			
BDI COM desoneração	BDI DES	16,55%			

OBS: Esta planilha foi elaborada conforme equação para cálculo do percentual do BDI recomendada pelo relatório do acórdão TCU - 2369/2011 e TCU - 2622/2013, conforme abaixo ilustrado

$$BDI.DES = \frac{(1+AC + S + R + G)*(1 + DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								Planilha Referência		Data Base	
	Município: Marliéria Projeto: Reforma da cobertura, cozinha e banheiros da Escola Municipal Marciano Felisberto Pinto Responsável Técnico: Frederico Horta Miranda Nº CREA: MG-56354-D REFERÊNCIAS DE PREÇOS: BDI 1: 30,00% - COM DESONERAÇÃO Data: 01/09/2020							SINAPI		jul/20	
								SETOP_Leste		abr/20	
Item	Fonte	Código	Descrição	UN.	QNTD.	BDI	Preço (R\$) sem BDI		Preço (R\$) com BDI		
							Unitário	Total	Unitário	Total	
TOTAL							180.678,76		234.882,44		
1 SERVIÇOS PRELIMINARES							2.410,42		3.133,55		
1.1	SETOP	ED-50152	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA (3,00 X 1,50 M) - EM CHAPA GALVANIZADA 0,26 AFIXADAS COM REBITES 540 E PARAFUSOS 3/8, EM ESTRUTURA METÁLICA VIGA U 2" ENRIJECIDA COM METALON 20 X 20, SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADAS	U	1,00	BDI 1	1.088,76	1.088,76	1.415,39	1.415,39	
1.2	SETOP	ED-50392	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO: OBRAS ATÉ O VALOR DE 1.000.000,00	%	0,50		903,39	903,39	1.174,41	1.174,41	
1.3	SETOP	ED-50273	LOCAÇÃO DA OBRA (GABARITO)	M2	61,15	BDI 1	6,84	418,27	8,89	543,75	
2 DEMOLICOES E REMOÇOES							4.888,89		6.355,58		
2.1	SETOP	ED-48511	REMOÇÃO DE TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO	M2	135,64	BDI 1	8,28	1.123,10	10,76	1.460,03	
2.2	SINAPI	97650	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	135,64	BDI 1	4,88	661,92	6,34	860,50	
2.3	SETOP	ED-48438	REMOÇÃO DE CALHA GALVANIZADA OU PVC, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M	34,43	BDI 1	6,02	207,27	7,83	269,45	
2.4	SETOP	ED-48493	REMOÇÃO DE PORTA OU JANELA INCLUSIVE MARCO E ALISAR, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO	M2	22,77	BDI 1	9,03	205,61	11,74	267,30	
2.5	SINAPI	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	9,33	BDI 1	34,90	325,62	45,37	423,30	
2.6	SETOP	ED-48480	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO OU LADRILHO HIDRÁULICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M2	27,55	BDI 1	10,69	294,51	13,90	382,86	
2.7	SETOP	ED-48502	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, AZULEJO OU LADRILHO HIDRÁULICO INCLUSIVE AFASTAMENTO	M2	44,49	BDI 1	12,05	536,10	15,67	696,94	
2.8	SINAPI	97629	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	7,55	BDI 1	83,69	631,86	108,80	821,42	
2.9	SINAPI	97627	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	1,40	BDI 1	187,16	262,02	243,31	340,63	
2.10	SINAPI	97663	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	6,00	BDI 1	7,72	46,32	10,04	60,22	
2.11	SINAPI	97666	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	9,00	BDI 1	5,62	50,58	7,31	65,75	
2.12	SETOP	ED-48437	REMOÇÃO DE BANCADA DE PEDRA (MÁRMORE, GRANITO, ARDÓSIA, MARMORITE, ETC.)	M2	1,73	BDI 1	34,85	60,29	45,31	78,38	
2.13	SETOP	ED-51133	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA CARRINHO DE MÃO DMT <= 50 M	M3	18,28	BDI 1	26,46	483,69	34,40	628,80	
3 TRABALHOS EM TERRA							3.450,09		4.485,13		
3.1	SETOP	ED-51107	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,50 M	M3	48,12	BDI 1	44,98	2.164,44	58,47	2.813,77	
3.2	SETOP	ED-51093	APILOAMENTO DO FUNDO DE VALAS COM SOQUETE	M2	15,22	BDI 1	15,21	231,50	19,77	300,95	
3.3	SINAPI	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	19,38	BDI 1	31,73	614,97	41,25	799,47	
3.4	SINAPI	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	5,42	BDI 1	81,03	439,18	105,34	570,94	
4 FUNDAÇÃO							12.374,26		16.086,53		
4.1	SINAPI	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	M2	4,17	BDI 1	20,17	84,11	26,22	109,34	
4.2	SINAPI	73361	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANÇAMENTO	M3	3,31	BDI 1	335,88	1.111,76	436,64	1.445,29	
4.3	SETOP	ED-49786	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	M3	10,98	BDI 1	391,31	4.296,58	508,70	5.585,56	
4.4	SINAPI	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	28,24	BDI 1	97,20	2.744,93	126,36	3.568,41	



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

Item	Fonte	Código	Descrição	UN.	QNTD.	BDI	Preço (R\$) sem BDI		Preço (R\$) com BDI	
							Unitário	Total	Unitário	Total
4.5	SINAPI	92426	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	10,80	BDI 1	40,81	440,75	53,05	572,97
4.6	SINAPI	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	24,29	BDI 1	48,88	1.187,30	63,54	1.543,48
4.7	SINAPI	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	29,00	BDI 1	11,65	337,85	15,15	439,21
4.8	SINAPI	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	111,40	BDI 1	9,39	1.046,05	12,21	1.359,86
4.9	SINAPI	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	20,00	BDI 1	11,72	234,40	15,24	304,72
4.10	SINAPI	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	109,00	BDI 1	8,17	890,53	10,62	1.157,69
5			SUPERESTRUTURA				17.495,39		22.744,01	
5.1	SETOP	ED-49618	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 20 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	6,94	BDI 1	408,81	2.837,14	531,45	3.688,28
5.2	SINAPI	92426	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	45,00	BDI 1	40,81	1.836,45	53,05	2.387,39
5.3	SINAPI	92463	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	72,15	BDI 1	61,94	4.468,97	80,52	5.809,66
5.4	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	161,00	BDI 1	9,66	1.555,26	12,56	2.021,84
5.5	SINAPI	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	22,00	BDI 1	8,89	195,58	11,56	254,25
5.6	SINAPI	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	149,00	BDI 1	8,21	1.223,29	10,67	1.590,28
5.7	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	241,00	BDI 1	7,29	1.756,89	9,48	2.283,96
5.8	SINAPI	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	30,00	BDI 1	6,10	183,00	7,93	237,90
5.9	COMPOSIÇÃO	COMP1	LAJE PRE-MOLDADA PISO, SOBRECARGA 200KG/M2, VAOS ATÉ 5,00ME=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPa, 6CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E MALHA NEGATIVA	M2	34,76	BDI 1	98,93	3.438,81	128,61	4.470,45
6			ALVENARIAS E DIVISÕES				10.905,73		14.177,47	
6.1	SETOP	ED-48231	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 9CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	M2	28,46	BDI 1	29,01	825,62	37,71	1.073,31
6.2	SETOP	ED-48232	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	M2	89,70	BDI 1	39,03	3.500,99	50,74	4.551,29
6.3	SETOP	ED-48218	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO SEM ARMAÇÃO, EM CONCRETO COM FCK DE 20MPa, ESP. 9CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO (DETALHE D - CADERNO SEDS)	M2	25,92	BDI 1	53,20	1.378,94	69,16	1.792,63
6.4	SETOP	ED-48533	DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, INCLUSIVE FERRAGENS EM LATÃO CROMADO	M2	8,10	BDI 1	534,05	4.325,81	694,27	5.623,55
6.5	SETOP	ED-9906	CONTRAVERGA EM CONCRETO ESTRUTURAL PARA VÃOS ACIMA DE 150CM, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 20 MPa, MOLDADA IN LOCO, INCLUSIVE ARMAÇÃO	M3	0,47	BDI 1	1.860,37	874,37	2.418,48	1.136,69
7			COBERTURAS E FORROS				33.912,50		44.086,24	
7.1	COMPOSIÇÃO	COMP6	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, PINTURA ESMALTADA (02 DEMÃOS) E PINTURA ANTICORROSIVA (01 DEMÃO), MÃO DE OBRA E TRANSPORTE VERTICAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	KG	1633,53	BDI 1	11,13	18.181,19	14,47	23.635,55
7.2	SINAPI	94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	192,18	BDI 1	31,55	6.063,28	41,02	7.882,26



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

Item	Fonte	Código	Descrição	UN.	QNTD.	BDI	Preço (R\$) sem BDI		Preço (R\$) com BDI	
							Unitário	Total	Unitário	Total
7.3	SINAPI	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	130,56	BDI 1	54,70	7.141,63	71,11	9.284,12
7.4	SINAPI	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	9,70	BDI 1	32,04	310,79	41,65	404,02
7.5	SETOP	ED-50667	CHAPIM METÁLICO, COM PINGADEIRA, CHAPA GALVANIZADA Nº 24, DESENVOLVIMENTO = 35 CM	M	12,20	BDI 1	49,94	609,27	64,92	792,05
7.6	SINAPI	96116	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	M2	41,81	BDI 1	38,42	1.606,34	49,95	2.088,24
8			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					8.548,26		11.112,75
8.1	SETOP	ED-49936	CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO COM TAMPA 1000 L	U	1,00	BDI 1	491,39	491,39	638,81	638,81
8.2	COMPOSIÇÃO	COMP15	CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO COM TAMPA 2000 L	UN	1,00	BDI 1	1.010,70	1.010,70	1.313,91	1.313,91
8.3	SINAPI	89429	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4" INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	7,00	BDI 1	3,09	21,63	4,02	28,12
8.4	SINAPI	89596	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1 1/2" INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	10,00	BDI 1	6,75	67,50	8,78	87,75
8.5	COMPOSIÇÃO	COMP5	BUCHA DE REDUÇÃO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	3,00	BDI 1	6,05	18,15	7,87	23,60
8.6	SINAPI	89358	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	6,00	BDI 1	4,95	29,70	6,44	38,61
8.7	SINAPI	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	16,00	BDI 1	5,87	93,92	7,63	122,10
8.8	SINAPI	89501	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	4,00	BDI 1	8,68	34,72	11,28	45,14
8.9	SINAPI	94672	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, X 3/4" INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	6,00	BDI 1	6,89	41,34	8,96	53,74
8.10	SINAPI	90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	7,00	BDI 1	9,45	66,15	12,29	86,00
8.11	SINAPI	100858	MICRÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	BDI 1	479,95	479,95	623,94	623,94
8.12	SETOP	ED-49972	REGISTRO DE GAVETA, TIPO BRUTO, ROSCÁVEL 3/4" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 25MM/CPVC DN 22MM), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO	UN	3,00	BDI 1	26,74	80,22	34,76	104,29
8.13	SETOP	ED-49978	REGISTRO DE GAVETA, TIPO BRUTO, ROSCÁVEL 1 1/2" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 50MM/CPVC DN 42MM), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO	UN	3,00	BDI 1	56,86	170,58	73,92	221,75
8.14	SETOP	ED-50209	REGISTRO TIPO GLOBO, DN 1 1/2" (15 MM), PN16, EM LATÃO COM VOLANTE, EXTREMIDADES ROSCADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	BDI 1	232,21	464,42	301,87	603,75
8.15	SETOP	ED-49966	REGISTRO DE PRESSÃO, TIPO BASE, ROSCÁVEL 3/4" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 25MM/CPVC DN 22MM), INCLUSIVE ACABAMENTO (PADRÃO POPULAR) E CANOPLA CROMADOS	UN	1,00	BDI 1	46,18	46,18	60,03	60,03
8.16	SINAPI	89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	4,00	BDI 1	8,14	32,56	10,58	42,33
8.17	SINAPI	89625	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	4,00	BDI 1	13,54	54,16	17,60	70,41
8.18	SINAPI	89627	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	3,00	BDI 1	12,76	38,28	16,59	49,76
8.19	SINAPI	86909	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2"OU 3/4" PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	BDI 1	79,89	159,78	103,86	207,71
8.20	SINAPI	86911	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2"OU 3/4" PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	BDI 1	33,90	67,80	44,07	88,14
8.21	SINAPI	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2"OU 3/4" PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	BDI 1	39,95	159,80	51,94	207,74
8.22	SINAPI	89401	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	20,00	BDI 1	5,14	102,80	6,68	133,64



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

Item	Fonte	Código	Descrição	UN.	QNTD.	BDI	Preço (R\$) sem BDI		Preço (R\$) com BDI	
							Unitário	Total	Unitário	Total
8.23	SINAPI	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	M	46,00	BDI 1	14,52	667,92	18,88	868,30
8.24	SINAPI	89449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	M	42,00	BDI 1	10,73	450,66	13,95	585,86
8.25	SINAPI	99635	VALVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2019	UN	4,00	BDI 1	215,10	860,40	279,63	1.118,52
8.26	SINAPI	95470	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2016	UN	4,00	BDI 1	173,87	695,48	226,03	904,12
8.27	SINAPI	86942	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	3,00	BDI 1	179,28	537,84	233,06	699,19
8.28	SETOP	ED-9156	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO DUPLA, CAPACIDADE 37 LITROS, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE TORNEIRA	U	1,00	BDI 1	444,97	444,97	578,46	578,46
8.29	SINAPI	86936	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MEDIA, INCLUSO VALVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	2,00	BDI 1	299,49	598,98	389,34	778,67
8.30	SINAPI	86937	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	4,00	BDI 1	140,07	560,28	182,09	728,36
9			INSTALAÇÕES SANITÁRIAS				9.184,57		11.939,96	
9.1	SETOP	ED-49877	CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (50X50X40CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UN	8,00	BDI 1	155,07	1.240,56	201,59	1.612,73
9.2	SETOP	ED-49879	CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (50X50X60CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UN	5,00	BDI 1	198,93	994,65	258,61	1.293,05
9.3	SINAPI	89546	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF. 12/2014	UN	1,00	BDI 1	6,59	6,59	8,57	8,57
9.4	SETOP	ED-50009	CAIXA SIFONADA EM PVC COM GRELHA QUADRADA/REDONDA 150 X 185 X 75 MM	U	1,00	BDI 1	55,80	55,80	72,54	72,54
9.5	SETOP	ED-50011	CAIXA SIFONADA EM PVC COM GRELHA REDONDA 100 X 100 X 50 MM	U	6,00	BDI 1	42,00	252,00	54,60	327,60
9.6	SETOP	ED-50008	CAIXA SIFONADA EM PVC COM GRELHA REDONDA 150 X 150 X 50 MM	U	1,00	BDI 1	51,53	51,53	66,99	66,99
9.7	SETOP	ED-50012	CAIXA SIFONADA EM PVC COM TAMPA CEGA 250 X 172 X 50 MM	U	2,00	BDI 1	62,02	124,04	80,63	161,25
9.8	SINAPI	89728	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	UN	10,00	BDI 1	6,63	66,30	8,62	86,19
9.9	SINAPI	89733	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	UN	1,00	BDI 1	11,19	11,19	14,55	14,55
9.10	SINAPI	89742	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	UN	1,00	BDI 1	19,18	19,18	24,93	24,93
9.11	SINAPI	89748	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	UN	41,00	BDI 1	23,40	959,40	30,42	1.247,22
9.12	SINAPI	89516	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF. 12/2014	UN	4,00	BDI 1	5,23	20,92	6,80	27,20
9.13	SINAPI	89520	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF. 12/2014	UN	9,00	BDI 1	7,45	67,05	9,69	87,17
9.14	SINAPI	89524	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF. 12/2014	UN	4,00	BDI 1	15,02	60,08	19,53	78,10
9.15	SINAPI	89531	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF. 12/2014	UN	9,00	BDI 1	20,53	184,77	26,69	240,20
9.16	SINAPI	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	UN	1,00	BDI 1	6,26	6,26	8,14	8,14
9.17	SINAPI	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	UN	7,00	BDI 1	6,92	48,44	9,00	62,97



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

Item	Fonte	Código	Descrição	UN.	QNTD.	BDI	Preço (R\$) sem BDI		Preço (R\$) com BDI	
							Unitário	Total	Unitário	Total
9.18	COMPOSIÇÃO	COMP11	JOELHO 90 GRAUS, PVC, COM BOLSA E ANEL, DN 40 X 1.1/2- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2015	UN	9,00	BDI 1	4,90	44,10	6,37	57,33
9.19	COMPOSIÇÃO	COMP16	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	4,00	BDI 1	15,69	62,76	20,40	81,59
9.20	COMPOSIÇÃO	COMP12	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	3,00	BDI 1	17,97	53,91	23,36	70,08
9.21	SINAPI	89567	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	2,00	BDI 1	45,39	90,78	59,01	118,01
9.22	SINAPI	89782	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	3,00	BDI 1	7,63	22,89	9,92	29,76
9.23	SINAPI	89784	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	3,00	BDI 1	12,23	36,69	15,90	47,70
9.24	SETOP	ED-50034	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PB - SÉRIE NORMAL, DN 40MM (1.1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	17,00	BDI 1	13,36	227,12	17,37	295,26
9.25	SETOP	ED-50027	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 50 MM (2"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	24,00	BDI 1	17,35	416,40	22,56	541,32
9.26	SETOP	ED-48668	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, DRENAGEM PLUVIAL, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 75 MM (3"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	50,00	BDI 1	21,09	1.054,50	27,42	1.370,85
9.27	SETOP	ED-48669	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, DRENAGEM PLUVIAL, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 100 MM (4"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	120,00	BDI 1	24,85	2.982,00	32,31	3.876,60
9.28	SINAPI	89709	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	3,00	BDI 1	8,22	24,66	10,69	32,06
10			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				6.017,40		7.822,59	
10.1	SINAPI	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_05/2018	UN	1,00	BDI 1	18,96	18,96	24,65	24,65
10.2	SINAPI	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	1,00	BDI 1	38,02	38,02	49,43	49,43
10.3	SINAPI	83463	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	BDI 1	279,11	279,11	362,84	362,84
10.4	SINAPI	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1,00	BDI 1	12,37	12,37	16,08	16,08
10.5	SINAPI	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1,00	BDI 1	13,59	13,59	17,67	17,67
10.6	SINAPI	93659	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1,00	BDI 1	23,18	23,18	30,13	30,13
10.7	COMPOSIÇÃO	COMP9	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	BDI 1	172,18	172,18	223,83	223,83
10.8	COMPOSIÇÃO	COMP10	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 175 V, CORRENTE MÁXIMA DE "20" KA (TIPO AC) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	BDI 1	85,44	170,88	111,07	222,14
10.9	SINAPI	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	19,00	BDI 1	9,88	187,72	12,84	244,04
10.10	SINAPI	90447	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	38,64	BDI 1	4,50	173,88	5,85	226,04
10.11	SINAPI	91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,00	BDI 1	19,36	58,08	25,17	75,50
10.12	SINAPI	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	13,00	BDI 1	10,44	135,72	13,57	176,44
10.13	SINAPI	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	BDI 1	7,10	14,20	9,23	18,46
10.14	SETOP	ED-50705	ENCHIMENTO DE RASGO EM ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA, DN 32MM A 50MM (1.1/4" A 2")	M	38,64	BDI 1	5,33	205,95	6,93	267,74
10.15	SETOP	ED-49486	PLACA CEGA PARA CAIXA, 2" X 4"	U	1,00	BDI 1	5,23	5,23	6,80	6,80
10.16	SINAPI	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	BDI 1	18,38	18,38	23,89	23,89



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

Item	Fonte	Código	Descrição	UN.	QNTD.	BDI	Preço (R\$) sem BDI		Preço (R\$) com BDI	
							Unitário	Total	Unitário	Total
10.17	SINAPI	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	BDI 1	29,43	29,43	38,26	38,26
10.18	SINAPI	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00	BDI 1	20,77	83,08	27,00	108,00
10.19	SINAPI	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	BDI 1	30,84	30,84	40,09	40,09
10.20	SINAPI	92029	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	BDI 1	34,99	34,99	45,49	45,49
10.21	SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	BDI 1	17,40	34,80	22,62	45,24
10.22	SINAPI	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	BDI 1	27,50	27,50	35,75	35,75
10.23	SINAPI	91955	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	BDI 1	21,54	43,08	28,00	56,00
10.24	SINAPI	91961	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	BDI 1	35,76	35,76	46,49	46,49
10.25	SINAPI	91957	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	BDI 1	31,61	31,61	41,09	41,09
10.26	SINAPI	91834	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	117,17	BDI 1	5,51	645,61	7,16	839,29
10.27	SINAPI	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	271,70	BDI 1	1,69	459,17	2,20	596,92
10.28	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	106,68	BDI 1	2,44	260,30	3,17	338,39
10.29	SINAPI	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	4,50	BDI 1	5,33	23,99	6,93	31,18
10.30	SINAPI	91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	71,25	BDI 1	8,72	621,30	11,34	807,69
10.31	SINAPI	97592	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	8,00	BDI 1	34,50	276,00	44,85	358,80
10.32	SETOP	ED-13338	LUMINÁRIA COMERCIAL CHANFRADA DE SOBREPOR COMPLETA, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES LED 2X18W-Ø8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADAS	UN	11,00	BDI 1	158,61	1.744,71	206,19	2.268,12
10.33	SINAPI	97605	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	2,00	BDI 1	53,89	107,78	70,06	140,11
11			ESQUADRIAS DE MADEIRA E METÁLICAS				24.882,49		32.347,23	
11.1	SINAPI	91314	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	5,00	BDI 1	552,91	2.764,55	718,78	3.593,92
11.2	SETOP	ED-7576	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PORTA EM ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA, DE ABRIR, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, INCLUSIVE FECHADURA E MARCO	M2	4,80	BDI 1	490,46	2.354,21	637,60	3.060,47
11.3	SINAPI	94562	JANELA DE AÇO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDRO, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	6,36	BDI 1	554,74	3.528,15	721,16	4.586,59
11.4	SETOP	99861	GRADIL EM FERRO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 25X4,8 MM. AF_04/2019	M2	0,60	BDI 1	381,81	229,09	496,35	297,81
11.5	COMPOSIÇÃO	COMP13	GRADIL EM FERRO FORMADO POR BARRAS QUADRADAS 1.1/4" DE LADO OU TUBOS AÇO CARBONO COM COSTURA 2", E=1,50MM	M2	31,82	BDI 1	333,48	10.611,33	433,52	13.794,73
11.6	SINAPI	100701	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	M2	11,05	BDI 1	488,25	5.395,16	634,73	7.013,71
12			REVESTIMENTOS				14.431,70		18.761,23	



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIERIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

Item	Fonte	Código	Descrição	UN.	QNTD.	BDI	Preço (R\$) sem BDI		Preço (R\$) com BDI	
							Unitário	Total	Unitário	Total
12.1	SINAPI	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	235,40	BDI 1	2,66	626,16	3,46	814,01
12.2	SINAPI	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	26,84	BDI 1	5,85	157,01	7,61	204,12
12.3	SETOP	ED-50728	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM TETO COM COLHER, PREPARO MECÂNICO	M2	5,01	BDI 1	7,91	39,63	10,28	51,52
12.4	SINAPI	87531	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	235,40	BDI 1	22,90	5.390,66	29,77	7.007,86
12.5	SINAPI	87775	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	26,84	BDI 1	37,29	1.000,86	48,48	1.301,12
12.6	SETOP	ED-50763	REVESTIMENTO COM ARGAMASSA EM CAMADA ÚNICA, APLICADO EM TETO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	M2	5,01	BDI 1	21,25	106,46	27,63	138,40
12.7	SINAPI	87274	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	31,94	BDI 1	56,13	1.792,79	72,97	2.330,63
12.8	SINAPI	87272	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	96,94	BDI 1	54,86	5.318,13	71,32	6.913,57
13			PISOS E RODAPÉS					7.573,45		9.845,48
13.1	SINAPI	87680	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ESPESSURA 4CM. AF_06/2014	M2	34,76	BDI 1	26,22	911,41	34,09	1.184,83
13.2	SETOP	ED-50753	REVESTIMENTO COM PORCELANATO APLICADO EM PISO, ACABAMENTO ESMALTADO ACETINADO, AMBIENTE INTERNO/EXTERNO, PADRÃO EXTRA, BORDA RETIFICADA, DIMENSÃO DA PEÇA (45X45CM), ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	M2	61,33	BDI 1	71,92	4.410,85	93,50	5.734,11
13.3	COMPOSIÇÃO	COMP14	RODAPÉ DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO PORCELANATO RETIFICADO	M	8,80	BDI 1	16,80	147,84	21,84	192,19
13.4	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	4,17	BDI 1	504,40	2.103,35	655,72	2.734,35
14			PINTURA					13.200,02		17.160,03
14.1	SINAPI	100762	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	M2	76,28	BDI 1	34,75	2.650,73	45,18	3.445,95
14.2	SINAPI	84659	PINTURA ESMALTE FOSCO EM MADEIRA, DUAS DEMÃOS	M2	59,40	BDI 1	14,65	870,21	19,05	1.131,27
14.3	SINAPI	88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	1048,85	BDI 1	8,26	8.663,50	10,74	11.262,55
14.4	SINAPI	88486	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	7,89	BDI 1	9,23	72,82	12,00	94,67
14.5	SINAPI	74245/1	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMÃOS	M2	77,53	BDI 1	12,16	942,76	15,81	1.225,59
15			DIVERSOS					10.529,17		13.687,92
15.1	SETOP	ED-48344	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, APOIADA EM ALVENARIA	M2	6,31	BDI 1	289,74	1.828,26	376,66	2.376,74
15.2	SINAPI	100866	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	BDI 1	232,11	464,22	301,74	603,49
15.3	SINAPI	100869	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 90 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	BDI 1	266,22	532,44	346,09	692,17
15.4	SINAPI	85005	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	M2	1,88	BDI 1	345,54	649,62	449,20	844,50
15.5	SETOP	ED-50936	CORRIMÃO SIMPLES EM TUBO GALVANIZADO DIN 2440, D = 1 1/2" - FIXADO EM PISO	M	12,35	BDI 1	80,19	990,35	104,25	1.287,45
15.6	SETOP	ED-50938	GUARDA-CORPO EM AÇO GALVANIZADO DIN 2440, D = 2", COM SUBDIVISÕES EM TUBO DE AÇO D = 1/2", H = 1,05 M - COM CORRIMÃO SIMPLES DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE D = 1 1/2"	M	12,41	BDI 1	426,69	5.295,22	554,70	6.883,79
15.7	SETOP	ED-49827	REGISTRO DE GÁS D = 1/2"	U	2,00	BDI 1	45,96	91,92	59,75	119,50
15.8	SETOP	ED-49821	MANGUEIRA PLÁSTICA PARA GÁS D = 3/8" X 1,50 M	U	2,00	BDI 1	16,70	33,40	21,71	43,42



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

Item	Fonte	Código	Descrição	UN.	QNTD.	BDI	Preço (R\$) sem BDI		Preço (R\$) com BDI	
							Unitário	Total	Unitário	Total
15.9	SINAPI	92692	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIAS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00	BDI 1	9,07	36,28	11,79	47,16
15.10	SINAPI	92704	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIAS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	BDI 1	16,95	33,90	22,04	44,07
15.11	SINAPI	92699	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIAS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00	BDI 1	12,59	50,36	16,37	65,47
15.12	SINAPI	92687	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIAS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	30,00	BDI 1	17,44	523,20	22,67	680,16
16			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					874,42		1.136,74
16.1	SETOP	ED-50266	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	M2	192,18	BDI 1	4,55	874,42	5,92	1.136,74



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

COMPOSIÇÕES									
		Município: Marliéria Projeto: Reforma da cobertura, cozinha e banheiros da Escola Municipal Marciano Felisberto Pinto Responsável Técnico: Frederico Horta Miranda Nº CREA: MG-56354-D BDI 1: 30,00% - COM DESONERAÇÃO Data: 01/09/2020				Planilha Referência		Data Base	
						SINAPI		jul/20	
						SETOP_Leste		abr/20	
		REFERÊNCIAS DE PREÇOS:							
Composição	Fonte	Código	Descrição	UN.	Coefficiente	Custo Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)		
COMP1		REFERÊNCIA SINAPI 74202/2	LAJE PRE-MOLDADA P/PISO, SOBRECARGA 200KG/M2, VAOS ATE 5,00M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 6CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E MALHA NEGATIVA	M2	98,93				
CP1.1	SINAPI	3739	LAJE PRE-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA PISO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 200 KG/M2, VAO ATE 5,00 M (SEM COLOCACAO)	M2	1,0000	44,93	44,93		
CP1.2	SINAPI	4491	PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 *) PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	0,2900	3,32	0,96		
CP1.3	SINAPI	5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,0300	10,60	0,32		
CP1.4	SINAPI	6189	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	0,1700	16,53	2,81		
CP1.5	SINAPI	43059	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG	1,5950	4,73	7,54		
CP1.6	SINAPI	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1600	15,18	2,43		
CP1.7	SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1600	18,32	2,93		
CP1.8	SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000	18,46	7,38		
CP1.9	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4400	13,23	5,82		
CP1.10	SINAPI	92874	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	0,0800	23,23	1,86		
CP1.11	SINAPI	94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	0,0800	274,41	21,95		
COMP2		REFERÊNCIA SINAPI 90841	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, DE CORRER, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 150x210, E = 35 MM, ITENS INCLUSOS: FERRAGEM, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1.010,32				
CP2.1	SINAPI	90820	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2,5000	232,13	580,33		
CP2.2	SINAPI	91292	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO POPULAR. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019_P	UN	1,0000	194,80	194,80		
CP2.3	SINAPI	100659	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M	12,9000	5,46	70,43		
CP2.4	SETOP	ED-13911	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FERRAGENS PARA PORTA DE CORRER COM UMA (1) FOLHA, BATENTE COM ALTURA MÁXIMA DE 2,3M, INCLUSIVE FECHADURA, MODELO BICO PAPAGAIO, ROLDANA INFERIOR E SUPERIOR, MODELO TIPO U, CAPACIDADE 360KG	UN	1,0000	164,76	164,76		
COMP3		REFERÊNCIA SINAPI 91312	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 120X210CM, DUAS FOLHAS, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	754,56				
CP3.1	SINAPI	90820	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2,0000	232,13	464,26		
CP3.2	SINAPI	91292	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO POPULAR. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019_P	UN	1,0000	194,80	194,80		



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

Composição	Fonte	Código	Descrição	UN.	Coefficiente	Custo Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
CP3.3	SINAPI	91305	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,0000	46,14	46,14
CP3.4	SINAPI	100660	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M	10,8000	4,57	49,36
COMP4	REFERÊNCIA SETOP ED-50742		REVESTIMENTO EM LAMBRIS DE MADEIRA, EM FACHADA, LARGURA 10CM, COM ESPAÇOS DE 4CM ENTRE LAMBRIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2			63,47
CP4.1	SETOP	MATED-11118	REVESTIMENTO EM LAMBRIS DE MADEIRA, LARGURA 10CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	0,7500	38,36	28,77
CP4.2	SETOP	ED-48304	ARGAMASSA, TRAÇO 1:5 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO	M3	0,0300	258,12	7,74
CP4.3	SETOP	ED-50381	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	HORA	0,6000	18,46	11,08
CP4.4	SETOP	ED-50367	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	HORA	1,2000	13,23	15,88
COMP5	REFERÊNCIA SINAPI 89751		BUCHA DE REDUÇÃO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN			6,05
CP5.1	SINAPI	21114	ADESIVO PARA TUBOS CPVC, "75" G	UN	0,1070	11,40	1,22
CP5.2	SINAPI	813	BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDÁVEL, LONGA, COM 50 X 25 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	UN	1,0000	2,77	2,77
CP5.3	SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0650	13,67	0,89
CP5.4	SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0650	18,04	1,17
COMP6	REFERÊNCIA SINAPI 100775		ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, PINTURA ESMALTADA (02 DEMÃOS) E PINTURA ANTICORROSIVA (01 DEMÃO), MÃO DE OBRA E TRANSPORTE VERTICAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	KG			11,13
CP6.1	SINAPI	1333	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 1/2" (12,70 MM) 99,59 KG/M2	KG	0,0059	5,60	0,03
CP6.2	SINAPI	10966	PERFIL "U" DE AÇO LAMINADO, "U" 152 X 15,6	KG	0,9924	6,43	6,38
CP6.3	SINAPI	10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIÂMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,0018	26,31	0,05
CP6.4	SINAPI	88240	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0008	14,34	0,01
CP6.5	SINAPI	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0237	18,43	0,44
CP6.6	SINAPI	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0050	19,10	0,10
CP6.7	SINAPI	93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0007	373,62	0,26
CP6.8	SINAPI	93288	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0005	83,62	0,04
CP6.9	SETOP	ED-50497	PINTURA ESMALTE EM ESTRUTURA METÁLICA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO FUNDO ANTICORROSIVO	M2	0,1578	24,21	3,82
COMP7	REFERÊNCIA SINAPI 101176		ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, INTEIRAMENTE ARMADA	M			65,97
CP7.1	SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4860	18,46	8,97
CP7.2	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6650	13,23	8,80
CP7.3	SINAPI	94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	0,0430	274,41	11,80
CP7.4	SINAPI	95578	MONTAGEM DE ARMADURA LONGITUDINAL/TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 12,5 MM. AF_11/2016	KG	4,0444	6,33	25,60
CP7.5	SINAPI	95583	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 5,0 MM. AF_11/2016	KG	0,9778	11,05	10,80
COMP8	REFERÊNCIA SINAPI 93666		DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 63A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN			102,63
CP8.1	SINAPI	1575	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M6	UN	2,0000	1,28	2,56



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

Composição	Fonte	Código	Descrição	UN.	Coefficiente	Custo Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
CP8.2	SINAPI	34628	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR 63 A	UN	1,0000	85,64	85,64
CP8.3	SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4400	14,15	6,23
CP8.4	SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4400	18,64	8,20
COMP9	REFERÊNCIA SINAPI 93666		DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN			172,18
CP9.1	SINAPI	1575	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	UN	2,0000	1,28	2,56
CP9.2	SINAPI	39446	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC	UN	1,0000	166,01	166,01
CP9.3	SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1100	14,15	1,56
CP9.4	SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1100	18,64	2,05
COMP10	REFERÊNCIA SINAPI 93666		DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE *20* KA (TIPO AC) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN			85,44
CP10.1	SINAPI	1575	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	UN	2,0000	1,28	2,56
CP10.2	SINAPI	39465	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE *20* KA (TIPO AC)	UN	1,0000	79,27	79,27
CP10.3	SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1100	14,15	1,56
CP10.4	SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1100	18,64	2,05
COMP11	REFERÊNCIA SINAPI 89514		JOELHO 90 GRAUS, PVC, COM BOLSA E ANEL, DN 40 X 1.1/2"- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_06/2015	UN			4,90
CP11.1	SINAPI	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,0099	40,65	0,40
CP11.2	SINAPI	20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0150	35,30	0,53
CP11.3	SINAPI	10835	JOELHO PVC, COM BOLSA E ANEL, 90 GRAUS, DN 40 X *38* MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,0000	2,35	2,35
CP11.4	SINAPI	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,0245	1,77	0,04
CP11.5	SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0500	13,67	0,68
CP11.6	SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0500	18,04	0,90
COMP12	REFERÊNCIA SINAPI 89692		JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN			17,97
CP12.1	SINAPI	296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5688)	UN	1,0000	1,05	1,05
CP12.2	SINAPI	301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	UN	1,0000	1,87	1,87
CP12.3	SINAPI	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	UN	0,0920	14,88	1,37
CP12.4	SINAPI	3659	JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,0000	9,55	9,55
CP12.5	SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1300	13,67	1,78
CP12.6	SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1300	18,04	2,35
COMP13	REFERÊNCIA SINAPI 99861		GRADIL EM FERRO FORMADO POR BARRAS QUADRADAS 1.1/4" DE LADO OU TUBOS AÇO CARBONO COM COSTURA 2", E=1,50MM	M2			333,48
CP13.1	SINAPI	546	BARRA DE FERRO RETANGULAR, BARRA CHATA (QUALQUER DIMENSAO)	KG	15,0000	4,68	70,20
CP13.2	SINAPI	11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	KG	0,1150	25,26	2,90
CP13.3	SINAPI	88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,9650	14,60	101,69
CP13.4	SINAPI	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,4790	18,36	155,67
CP13.5	SINAPI	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,0080	377,89	3,02
COMP14	REFERÊNCIA SINAPI 88650		RODAPÉ DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO PORCELANATO RETIFICADO	M			16,80
CP14.1	SINAPI	21108	PISO EM PORCELANATO RETIFICADO EXTRA, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	M2	0,1880	75,47	14,19



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

Composição	Fonte	Código	Descrição	UN.	Coefficiente	Custo Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
CP14.2	SINAPI	1381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	KG	0,6030	0,45	0,27
CP14.3	SINAPI	34357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	KG	0,0840	2,64	0,22
CP14.4	SINAPI	88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0850	20,17	1,71
CP14.5	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0310	13,23	0,41
COMP15		REFERÊNCIA SETOP ED-49937	CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO COM TAMPA 2000 L	UN			1.010,70
CP15.1	SETOP	MATED-11624	FITA DE VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS (LARGURA: 12 MM)	M	3,0300	0,19	0,58
CP15.2	SINAPI	34640	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO 2000 LITROS, COM TAMPA	UN	1,0000	765,95	765,95
CP15.3	SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,7000	13,67	105,26
CP15.4	SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,7000	18,04	138,91
COMP16		REFERÊNCIA SINAPI 89692	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 12/2014	UN			15,69
CP16.1	SINAPI	296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5688)	UN	1,0000	1,05	1,05
CP16.2	SINAPI	297	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 75 MM (NBR 5688)	UN	1,0000	1,49	1,49
CP16.3	SINAPI	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA (USO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS) (DE 400* G)	UN	0,0920	14,88	1,37
CP16.4	SINAPI	3661	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, DN 75 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,0000	7,65	7,65
CP16.5	SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1300	13,67	1,78
CP16.6	SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1300	18,04	2,35



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO										
	Município: Marliéria							Planilha Referência	Data Base	
	Projeto: Reforma da cobertura, cozinha e banheiros da Escola Municipal Marciano Felisberto Pinto							SINAPI	jul/20	
	Responsável Técnico: Frederico Horta Miranda							SETOP_Leste	abr/20	
	Nº CREA: MG-56354-D									
	BDI 1: 30,00% - COM DESONERAÇÃO									
	Data: 01/09/2020									
	REFERÊNCIAS DE PREÇOS:									
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR	% INC.	1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS		TOTAL
				%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	3.133,55	1,33%	100,00%	3.133,55		-		-	3.133,55
2	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES	6.355,58	2,71%	100,00%	6.355,58		-		-	6.355,58
3	TRABALHOS EM TERRA	4.485,13	1,91%	100,00%	4.485,13		-		-	4.485,13
4	FUNDAÇÃO	16.086,53	6,85%	100,00%	16.086,53		-		-	16.086,53
5	SUPERESTRUTURA	22.744,01	9,68%	100,00%	22.744,01		-		-	22.744,01
6	ALVENARIAS E DIVISÕES	14.177,47	6,04%	60,00%	8.506,48	40,00%	5.670,99		-	14.177,47
7	COBERTURAS E FORROS	44.086,24	18,77%	20,00%	8.817,25	60,00%	26.451,74	20,00%	8.817,25	44.086,24
8	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	11.112,75	4,73%	25,00%	2.778,19	75,00%	8.334,56		-	11.112,75
9	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	11.939,96	5,08%	25,00%	2.984,99	75,00%	8.954,97		-	11.939,96
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	7.822,59	3,33%	25,00%	1.955,65	75,00%	5.866,94		-	7.822,59
11	ESQUADRIAS DE MADEIRA E METÁLICAS	32.347,23	13,77%		-	30,00%	9.704,17	70,00%	22.643,06	32.347,23
12	REVESTIMENTOS	18.761,23	7,99%		-		-	100,00%	18.761,23	18.761,23
13	PISOS E RODAPÉS	9.845,48	4,19%		-		-	100,00%	9.845,48	9.845,48
14	PINTURA	17.160,03	7,31%		-		-	100,00%	17.160,03	17.160,03
15	DIVERSOS	13.687,92	5,83%		-	100,00%	13.687,92		-	13.687,92
16	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	1.136,74	0,48%		-		-	100,00%	1.136,74	1.136,74
TOTAL MENSAL				33,14%	77.847,36	33,49%	78.671,30	33,36%	78.363,79	234.882,44
TOTAL ACUMULADO		234.882,44	100,00%	33,14%	77.847,36	66,64%	156.518,65	100,00%	234.882,44	234.882,44



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIERIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

TOMADA DE PREÇOS Nº 08/2020 - PROCESSO Nº 45/2020

ANEXO III

MEMORIAL DE CÁLCULO E DESCRITIVO

LOTE 01: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL PADRE JOÃO BORGES QUINTÃO – SEDE MARLIERIA.

MEMÓRIA DE CÁLCULO						Planilha Referência	Data Base
 Município: Marliéria Projeto: Ampliação da cozinha e refeitório da Escola Municipal Padre João Borges Quintão Responsável Técnico: Frederico Horta Miranda Nº CREA: MG-56354-D BDI 1: 30,00% - COM DESONERAÇÃO Data: 01/09/2020						SINAPI	jul/20
						SETOP_Leste	abr/20
Item	Descrição	UN.	QNTD.	Local / informações	Equação		
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA (3,00 X 1,5 0 M) - EM CHAPA GALVANIZADA 0,26 AFIXADAS COM REBITES 540 E PARAFUSOS 3/8, EM ESTRUTURA METÁLICA VIGA U 2" ENRUJECIDA COM METALON 20 X 20, SUPORTE EM EUCALÍPTO AUTOCLAVADO PINTADAS	U	1,00		1		
1.3	LOCAÇÃO DA OBRA (GABARITO)	M2	59,89	Área nova (cozinha e adjacentes)	11,3*5,3		
2	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES						
2.1	REMOÇÃO DE TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO	M2	227,04	Telhado do refeitório, cozinha, depósito, informática e cômodo atrás do arquivo	$(4,75*8,68+2,55*7,8)+(4,4*14,05)+(8,05*11,6)+(3,33*3,22)$		
2.2	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	227,04	Telhado do refeitório, cozinha, depósito, informática e cômodo atrás do arquivo	Igual ao item 2.1		
2.3	REMOÇÃO DE CALHA GALVANIZADA OU PVC, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M	11,60	Telhado do refeitório	11,6		
2.4	REMOÇÃO DE PORTA OU JANELA INCLUSIVE MARCO E ALISAR, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO	M2	15,96	Portas dos banheiros	$6*0,8*2,1+2*1,4*2,1$		
2.4	IDEM	M2	1,20	Janelas do banheiro feminino	$2*1*0,6$		
2.4	IDEM	M2	14,55	Portas e janelas da cozinha e arquivo, inclusive grade da porta da cozinha	$3*0,8*2,1+2*2*1,5+1,5*0,6+1,5*1,5+0,6*0,6$		
2.5	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	2,89	Paredes do banheiro masculino	$0,15*3*(4,35+1,6+0,15+1,45)-(2*0,15*0,8*2,1)$		
2.5	IDEM	M3	3,32	Paredes do banheiro feminino	$0,15*3*(2*2+0,2*3,2*(2,95)+0,2*0,8*2,1+2*0,2*(1,2*0,87-1*0,6)-(2*0,15*1,4*2,1)$		
2.5	IDEM	M3	14,07	Paredes do cozinha e arquivo	$0,2*3*(2*14,05+3*4,4+1,4+2,2)-(2*0,8*2,1+2*2*1,5+1,5*0,6+1,5*1,5+0,6*0,6)$		
2.5	IDEM	M3	1,63	Platibanda cozinha e arquivo	$0,2*0,5*(14,05)+0,2*0,5*(4,4)$		
2.5	IDEM	M3	2,51	Platibanda sala de informática	$0,15*1*(10,4)+2*(0,15*1/2*(6,35))$		
2.5	IDEM	M3	5,90	Cômodo atrás do arquivo	$0,15*3*(2*3,33+2*3,22)$		
2.6	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	13,75	Muro de divisa lateral	$0,2*1,8*(1,5+8,4+2,75+0,2+0,3+1,85+0,2+2,6+10,4+10)$		
2.6	IDEM	M3	20,10	Muro de divisa fundos	$0,2*2*(50,25)$		
2.7	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES - COM EQUIPAMENTO PNEUMÁTICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M3	0,51	Caixas de drenagem/esgoto a serem substituídas	$0,8*0,2*0,8*4$		
2.8	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO OU LADRILHO HIDRÁULICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M2	26,31	Piso cerâmico dos banheiros masculino e feminino	$((3,6-0,4)*(4,55-0,2))+((3,35-0,4)*(4,6-0,4))$		
2.9	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, AZULEJO OU LADRILHO HIDRÁULICO INCLUSIVE AFASTAMENTO	M2	23,76	Banheiro masculino (apenas nas alvenarias que não serão demolidas)	$2*1,8*((4,35)+(1,6+1,45))-2*0,8*1,8$		
2.9	IDEM	M2	19,98	Banheiro feminino (apenas nas alvenarias que não serão demolidas)	$2*1,8*((2,95)+(2+2))-3*0,8*1,8-2*0,6*0,6$		
2.9	IDEM	M2	19,44	Azulejo em frente os banheiros	$1,8*(1,4+1,3+0,5+2*2,4+2*1,4)$		
2.9	IDEM	M2	13,05	Azulejo no corredor para a garagem	$1,8*(4,4+2,35+0,5)$		
2.10	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	34,25	Perímetro externo informática + garagem + lateral banheiro feminino	$6,15+10,4+6,15+8,2+3,35$		



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIERIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020
Tomada de Preços nº 08/2020
Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

Item	Descrição	UN.	QNTD.	Local / informações	Equação
2.11	DEMOLIÇÃO DE PASSEIO OU LAJE DE CONCRETO COM EQUIPAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M2	25,96	Piso do arquivo	5,9*4,4
2.11	IDEM	M2	3,08	Piso do banheiro adjacente à cozinha	1,4*2,2
2.11	IDEM	M2	154,85	Piso do refeitório, corredores e garagem	((98,99)+(55,86))
2.11	IDEM	M2	10,72	Piso do cômodo atrás do arquivo	(3,33*3,22)
2.11	IDEM	M2	335,84	Piso do pátio	(335,84)
2.12	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM	M3	1,84	Pilares do refeitório	5'0,35*0,35*3
2.12	IDEM	M3	4,20	Pilares da estrutura das caixas d'água	2'3'0,2*1'3,5
2.13	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	10,00	4 vasos sanitários, 2 micrômetros tipo calha, 4 lavatórios (banheiros masculino e feminino)	10
2.13	IDEM	UN	4,00	1 lavatório, 1 vaso sanitário, 2 tanques (cozinha e banheiro adjacente)	4
2.14	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	12,00	4 válvulas de descarga, 2 registros, 4 torneiras, 2 ralos (banheiros masculino e feminino)	12
2.14	IDEM	UN	8,00	1 válvula de descarga, 2 registros, 4 torneiras, 1 ralo (cozinha e banheiro adjacente)	8
2.15	REMOÇÃO DE BANCADA DE PEDRA (MÁRMORE, GRANITO, ARDÓSIA, MARMORITE, ETC.)	M2	4,80	Bancada de granito da cozinha (2 níveis)	2'4*0,6
2.16	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	M2	34,00	Forro cozinha e banheiro adjacente	8,5*4
2.16	IDEM	M2	59,50	Forro sala de informática	59,5
2.17	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA CARRINHO DE MÃO DMT <= 50 M	M3	202,82	Soma dos itens 2.5, 2.6, 2.11 x 0,25 e 2.12	
3	TRABALHOS EM TERRA				
3.1	ESCAVAÇÃO E CARGA MECANIZADA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M3	450,06	Escavação dos fundos do terreno (ampliação 2 e restante da 1)	15,38*(24,25)+2,965*(26)
3.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO COM PLACA VIBRATÓRIA	M2	291,01	Cozinha, área de serviço, banheiro adjacente, depósitos 1 e 2, refeitório e corredor (gás)	29,51+4+4,7+4,6+6,46+222,06+10,6+9,08
3.3	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,50 M	M3	15,35	Sapatas com acréscimo de 5cm nos lados e 1,8m de profundidade	1,8*(9'0,85*0,85+2'0,95*0,65+1,05*0,75)
3.3	IDEM	M3	3,50	Vigas baldrame com acréscimo de 50% para as formas laterais e lastro de concreto	1,5*2,33
3.3	IDEM	M3	17,63	Tubulações de drenagem Ø100	0,15*0,5*(152+83)
3.4	APILOAMENTO DO FUNDO DE VALAS COM SOQUETE	M2	15,64	Fundo das sapatas e vigas baldrame	(9'0,85*0,85+2'0,95*0,65+1,05*0,75)+7,11
3.5	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	11,16	Sapatas, baldrame e arranques	Igual ao item 3.3 (sapatas + baldrame) - 4.1 x 0,05 (baldrame) - 4.2 - 4.3
3.5	IDEM	M3	15,79	Tubulações de drenagem Ø100	Item 3.3 (tubulações de drenagem) - 0,05*2'3,14*(152+83)
3.6	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	115,58	Relatamento compactado no muro de divisa do fundo (ampliação 2 e restante da 1)	(4,08)*(24,25)+0,64*26
4	FUNDAÇÃO				
4.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESURA DE 5 CM. AF_08/2017	M2	7,11	Fundo das vigas baldrame	7,11
4.1	IDEM	M2	4,08	Cintas dos muros de divisa (sala de informática e garagem) (comprimento muro x índice)	0,2*(10,4+10)
4.1	IDEM	M2	13,68	Viga 3 dos muros de arrimo (lateral cozinha e fundos) (comprimento muro x índice)	0,2*(18,15+50,25)

Item	Descrição	UN.	QNTD.	Local / informações	Equação
4.1	IDEM	M2	346,87	Cozinha, área de serviço, banheiro adjacente, depósitos 1 e 2, refeitório, corredor (gás), corredor e garagem	29,51+4+4,7+4,6+6,46+222,06+10,6+9,08+55,86
4.2	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MÃO INCLUSIVE LANÇAMENTO	M3	2,56	Fundo das sapatas	0,3*(9'0,85*0,85+2'0,95*0,65+1,05*0,75)
4.3	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	M3	4,77	Sapatas, baldrame e arranques	1,84+2,33+0,6
4.3	IDEM	M3	1,22	Cintas dos muros de divisa (sala de informática e garagem) (comprimento muro x índice)	(0,06)*(10,4+10)
4.3	IDEM	M3	4,10	Viga 3 dos muros de arrimo (lateral cozinha e fundos) (comprimento muro x índice)	(0,06)*(18,15+50,25)
4.4	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	14,77	Sapatas - forma lateral e faces inclinadas	14,77
4.5	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	14,40	Todas as faces dos arranques	14,4
4.6	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	28,27	Faces laterais das vigas baldrame	28,27
4.6	IDEM	M2	16,32	Forma lateral das cintas dos muros de divisa (sala de informática e garagem) (comprimento muro x índice)	(0,8)*(10,4+10)
4.6	IDEM	M2	41,04	Forma lateral da viga 3 dos muros de arrimo (lateral cozinha e fundos) (comprimento muro x índice)	(0,6)*(18,15+50,25)
4.7	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	82,00	Vigas baldrame	82
4.7	IDEM	KG	23,26	Cintas dos muros de divisa (sala de informática e garagem) (comprimento muro x índice)	(1,14)*(10,4+10)
4.7	IDEM	KG	71,14	Viga 3 dos muros de arrimo (lateral cozinha e fundos) (comprimento muro x índice)	(1,04)*(18,15+50,25)
4.8	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	89,00	(Sapatas) + (vigas baldrame)	(48)+(41)
4.9	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	170,00	Vigas baldrame	170
4.9	IDEM	KG	50,18	Cintas dos muros de divisa (sala de informática e garagem) (comprimento muro x índice)	(2,46)*(10,4+10)
4.9	IDEM	KG	168,26	Viga 3 dos muros de arrimo (lateral cozinha e fundos) (comprimento muro x índice)	(2,46)*(18,15+50,25)
4.10	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	14,00	Arranques	14
4.11	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	76,00	Arranques	76
4.12	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, INTEIRAMENTE ARMADA	M	14,00	Estacas muro de divisa lateral (sala de informática e garagem) x índice (metro de estaca / metro linear de muro)	0,67*1,024*(10,4+10)
4.12	IDEM	M	82,00	Estacas muro de arrimo (lateral cozinha e fundos) x índice (metro de estaca / metro linear de muro)	(1,2*0,999)*(18,15+50,25)
4.13	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 30CM, 2,50M DE PROFUNDIDADE, COM BLOCO 40X40X40, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, INTEIRAMENTE ARMADA	UN	8,00	Estaca para pilares metálicos do refeitório	8



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

Item	Descrição	UN.	QNTD.	Local / informações	Equação
5	SUPERESTRUTURA				
5.1	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 20 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	1,56	Pilares cobertura + caixa d'água	1,26+0,3
5.1	IDEM	M3	2,58	Vigas cobertura + caixa d'água	1,94+0,64
5.1	IDEM	M3	1,22	Vigas e contrafortes dos muros de divisa (sala de informática e garagem) (comprimento muro x índice)	$(0,03+0,03) \times (10,4+10)$
5.1	IDEM	M3	9,58	Vigas 1 e 2 e pilares dos muros de arrimo (lateral cozinha e fundos) (comprimento muro x índice)	$(0,1+0,04) \times (18,15+50,25)$
5.2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	35,80	Pilares cobertura + caixa d'água	28+7,8
5.2	IDEM	M2	14,08	Contrafortes dos muros de divisa (sala de informática e garagem) (comprimento muro x índice)	$0,69 \times (10,4+10)$
5.2	IDEM	M2	64,30	Pilares dos muros de arrimo (lateral cozinha e fundos) (comprimento muro x índice)	$(0,94) \times (18,15+50,25)$
5.3	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	32,15	Vigas fundo e laterais (cobertura) + (caixa d'água)	$(5,86+16,69) \times (1,92+7,68)$
5.3	IDEM	M2	10,40	Vigas dos muros de divisa (sala de informática e garagem) (comprimento muro x índice)	$(0,37+0,14) \times (10,4+10)$
5.3	IDEM	M2	102,60	Vigas 1 e 2 dos muros de arrimo (lateral cozinha e fundos) (comprimento muro x índice)	$(1,2+0,3) \times (18,15+50,25)$
5.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	53,00	Pilares cobertura + caixa d'água	41+12
5.4	IDEM	KG	49,00	Vigas cobertura + caixa d'água	36+13
5.4	IDEM	KG	21,83	Vigas e contrafortes dos muros de divisa (sala de informática e garagem) (comprimento muro x índice)	$(0,43+0,64) \times (10,4+10)$
5.4	IDEM	KG	208,62	Vigas 1 e 2 e pilares dos muros de arrimo (lateral cozinha e fundos) (comprimento muro x índice)	$(1,85+1,2) \times (18,15+50,25)$
5.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	9,00	Vigas cobertura	9
5.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	85,00	Vigas cobertura + caixa d'água	61+24
5.6	IDEM	KG	32,23	Vigas dos muros de divisa (sala de informática e garagem) (comprimento muro x índice)	$1,58 \times (10,4+10)$
5.6	IDEM	KG	108,07	Viga 1 e pilares dos muros de arrimo (lateral cozinha e fundos) (comprimento muro x índice)	$(1,58) \times (18,15+50,25)$
5.7	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	188,00	Pilares cobertura + caixa d'água	147+41
5.7	IDEM	KG	10,00	Vigas cobertura	10
5.7	IDEM	KG	52,02	Contrafortes dos muros de divisa (sala de informática e garagem) (comprimento muro x índice)	$2,55 \times (10,4+10)$
5.7	IDEM	KG	545,15	Viga 2 e pilares dos muros de arrimo (lateral cozinha e fundos) (comprimento muro x índice)	$(2,46+5,51) \times (18,15+50,25)$

Item	Descrição	UN.	QNTD.	Local / informações	Equação
5.8	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	18,00	Vigas cobertura	18
5.9	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	14,00	Vigas cobertura	14
5.10	LAJE PRE-MOLDADA P/PISO, SOBRECARGA 200KG/M², VAOS ATÉ 5,00M/E=8CM, CLAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPa, 6CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR 3X) E MALHA NEGATIVA	M2	52,78	Laje cobertura	52,78
5.11	DRENO VERTICAL DE BRITA (EXECUÇÃO INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS, EXCETO TRANSPORTE DOS AGREGADOS)	M3	5,98	Dreno contenção	$0,2 \times 1,8 \times (11,3+5,3)$
6	ALVENARIAS E DIVISÕES				
6.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TUIJO CERÂMICO FURADO, ESP. 9CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	M2	44,22	(a) Paredes internas da cozinha e ambientes adjacentes	$3,05 \times (2 \times (1,1-0,2) + (1,5+0,15+0,15) + 3,85+4,9+2+2,35) - (4 \times 0,8 \times 2,1)$
6.1	IDEM	M2	4,30	(a) Parede interna torre caixa d'água	$2 \times (2,35-0,2)$
6.1	IDEM	M2	3,36	(a) Portas dos banheiros masculino e feminino	$2 \times (0,8 \times 2,1)$
6.1	IDEM	M2	26,80	(c) Plátibanda sala de informática	$1,6 \times (10,4+2 \times (1,6/2 \times 6,35))$
6.1	IDEM	M2	44,88	Muro de divisa lateral (sala de informática e garagem) (comprimento muro x índice)	$2,2 \times (10,4+10)$
6.1	IDEM	M2	113,54	Muro de arrimo (lateral cozinha e fundos) (comprimento muro x índice)	$1,66 \times (18,15+50,25)$
6.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TUIJO CERÂMICO FURADO, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	M2	59,46	(a) Paredes externas cozinha e ambientes adjacentes - (contenção) - (aberturas)	$3,05 \times (2 \times 11,1+2 \times 9,9+2 \times 1,5) - (1,8 \times (11,1+4,9)) - (2 \times 1,62 \times 1,65+1,5 \times 0,4+2 \times 1,05+2 \times 1,5 \times 0,72+0,8 \times 2,1)$
6.2	IDEM	M2	24,30	(b) Plátibanda cozinha e ambientes adjacentes	$1,5 \times (5,3+4,65+0,3+1,7+2,75+1,5)$
6.2	IDEM	M2	13,60	(b) Paredes externas torre caixa d'água	$2 \times ((0,15+4,3+0,2)+1,85+0,3)$
6.2	IDEM	M2	4,65	(a) Paredes internas torre caixa d'água	$0,15+4,3+0,2$
6.3	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO SEM ARMAÇÃO, EM CONCRETO COM FCK DE 20MPa, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO (DETALHE D - CADERNO SEDS)	M2	28,80	(a) Paredes de contenção internas cozinha e anexos	$1,8 \times (11,1+4,9)$
6.4	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO SEM ARMAÇÃO, EM CONCRETO COM FCK DE 20MPa, ESP. 19CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO (DETALHE D - CADERNO SEDS)	M2	45,83	Muro de arrimo (lateral cozinha e fundos) (comprimento muro x índice)	$0,67 \times (18,15+50,25)$
6.5	DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, INCLUSIVE FERRAGENS EM LATÃO CROMADO	M2	14,94	Banheiros masculino, feminino e adjacente à cozinha	$1,8 \times ((3,6-0,4+1,7)+(2,95+1,65)+(2 \times 1) - 1,8 \times ((0,7+0,8)+(0,7+0,8)+(0,6+0,6)))$
6.6	CONTRAVERGA EM CONCRETO ESTRUTURAL PARA VÃOS ACIMA DE 150CM, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 20 MPa, MOLDADA IN LOCO, INCLUSIVE ARMAÇÃO	M3	1,00	Verga em portas	$(0,12 \times 0,9) \times (6,1+5) + (0,12 \times 0,14) \times (1,5)$
6.6	IDEM	M3	0,71	Verga e contra-verga em janelas	$2 \times (0,12 \times 0,14) \times (2 \times 2,2+2 \times 2,5+2 \times 2,62+2 \times 2,5)$
7	COBERTURAS E FORROS				
7.1	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, PINTURA ESMALTADA (02 DEMÃOS) E PINTURA ANTICORROSIVA (01 DEMÃO), MÃO DE OBRA E TRANSPORTE VERTICAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	KG	5245,28	Área de cobertura * 16kg/m²	327,83*16
7.2	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	321,01	Área de cobertura em telha metálica	$(6,05 \times 10,4) + ((4,5+3,35+1,55) \times 17,55+5,3 \times 4,6+5+4,65 \times (8,4+2,75)+1,7 \times 2,75+1,7 \times 2,35) + (4,3 \times 1,85)$
7.3	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBRA DE VIDRO E = 0,6 MM, PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	6,82	Área de cobertura em telha translúcida	1,55*4,4
7.4	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 22 GSG, DESENVOLVIMENTO = 75 CM	M	74,71	Calha sobre o telhado do refeitório	$16,51+23,9+3+27+4,3$



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

Item	Descrição	UN.	QNTD.	Local / informações	Equação
7.5	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NUMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	35,55	Rufo cozinha e caixa d'água	3*(4,3+2,15)+5,3+4,65+0,3+1,7+2,75+1,5
7.5	IDEM	M	43,25	Rufo refeitório (no fechamento de chapa)	8,4+4,65+3,35+4,5+17,55+4,8
7.5	IDEM	M	23,10	Rufo sala de informática	10,4+2*6,35
7.6	CHAPIM METÁLICO, COM PINGADEIRA, CHAPA GALVANIZADA Nº 24, DESENVOLVIMENTO = 35 CM	M	29,10	Pingadeira cozinha e caixa d'água	2*(4,3+2,15)+5,3+4,65+0,3+1,7+2,75+1,5
7.6	IDEM	M	23,10	Pingadeira sala de informática	10,4+2*6,35
7.7	FORRO EM REGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	M2	268,31	Refeitório e sala de informática	208,81+59,5
8	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS				
8.1	CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO COM TAMPÃO 1000 L	U	2,00	Projeto hidráulico	2
8.2	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4" INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	11,00	Projeto hidráulico	11
8.3	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2" INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	13,00	Projeto hidráulico	13
8.4	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020)	UN	1,00	Projeto hidráulico	1
8.5	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	5,00	Projeto hidráulico	5
8.6	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	16,00	Projeto hidráulico	16
8.7	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	5,00	Projeto hidráulico	5
8.8	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, X 3/4" INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	7,00	Projeto hidráulico	7
8.9	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	6,00	Projeto hidráulico	6
8.10	MICETÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA (PADRÃO MÉDIO) (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020)	UN	1,00	Projeto hidráulico	1
8.11	REGISTRO DE GAVETA, TIPO BRUTO, ROSCÁVEL 3/4" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 25MM/CPVC DN 22MM), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO	UN	5,00	Projeto hidráulico	5
8.12	REGISTRO DE GAVETA, TIPO BRUTO, ROSCÁVEL 1.1/2" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 50MM/CPVC DN 42MM), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO	UN	3,00	Projeto hidráulico	3
8.13	REGISTRO TIPO GLOBO, DN 1.1/2" (15 MM), PN16, EM LATÃO COM VOLANTE, EXTREMIDADES ROSCADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	Projeto hidráulico	1
8.14	REGISTRO DE PRESSÃO, TIPO BASE, ROSCÁVEL 3/4" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 25MM/CPVC DN 22MM), INCLUSIVE ACABAMENTO (PADRÃO POPULAR) E CANOPLA CROMADAS	UN	1,00	Projeto hidráulico	1
8.15	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	6,00	Projeto hidráulico	6
8.16	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	Projeto hidráulico	2
8.17	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	Projeto hidráulico	2
8.18	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2OU 3/4" PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	Projeto hidráulico	3
8.19	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2OU 3/4" PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	Projeto hidráulico	2
8.20	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	10,00	Projeto hidráulico	10

Item	Descrição	UN.	QNTD.	Local / informações	Equação
8.21	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	60,00	Projeto hidráulico	60
8.22	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	30,00	Projeto hidráulico	30
8.23	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METÁLICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	5,00	Projeto hidráulico	5
8.24	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	UN	5,00	Projeto hidráulico	5
8.25	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	Projeto hidráulico	6
8.26	TANQUE DE MARMORE SINTÉTICO DUPLO, CAPACIDADE 37 LITROS, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE TORNEIRA	U	1,00	Projeto hidráulico	1
8.27	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	Projeto hidráulico	3
9	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS				
9.1	CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (40X40X40CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UN	1,00	Caixa de gordura CG.01	1
9.2	CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (50X50X40CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UN	3,00	Caixas de esgoto CE.01/02/03	3
9.3	CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (50X50X60CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UN	3,00	Caixas CA.01 e CE.04/05	3
9.4	CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (80X80X80CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UN	2,00	Caixas CA.02/03	2
9.5	CAIXA DE DRENAGEM DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (50X50X40CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA EM GRELHA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UN	7,00	Caixas CAG.04/05/09/10/13/14/15	7
9.6	CAIXA DE DRENAGEM DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (50X50X60CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA EM GRELHA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UN	6,00	Caixas CAG.06/07/08/11/12/16	6
9.7	CAIXA DE DRENAGEM DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (80X80X40CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA EM GRELHA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UN	2,00	Caixas CAG.01/02	2
9.8	CAIXA DE DRENAGEM DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (80X80X60CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA EM GRELHA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UN	1,00	Caixas CAG.03	1
9.9	CAIXA SIFONADA EM PVC COM GRELHA QUADRADA/REDONDA 150 X 185 X 75 MM	U	2,00	Projeto sanitário	2
9.10	CAIXA SIFONADA EM PVC COM GRELHA REDONDA 100 X 100 X 50 MM	U	2,00	Projeto sanitário	2
9.11	CAIXA SIFONADA EM PVC COM GRELHA REDONDA 150 X 150 X 50 MM	U	2,00	Projeto sanitário	2
9.12	CAIXA SIFONADA EM PVC COM TAMPA CEGA 250 X 172 X 50 MM	U	1,00	Projeto sanitário	1
9.13	CAIXA SIFONADA EM PVC COM TAMPA CEGA 250 X 230 X 75 MM	U	1,00	Projeto sanitário	1
9.14	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	8,00	Projeto sanitário	8



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIERIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

Item	Descrição	UN.	QNTD.	Local / informações	Equação
9.15	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00	Projeto sanitário	2
9.16	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	19,00	Projeto sanitário	19
9.17	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00	Projeto sanitário	2
9.18	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	4,00	Projeto sanitário	4
9.19	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	4,00	Projeto sanitário	4
9.20	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	1,00	Projeto sanitário	1
9.21	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	19,00	Projeto sanitário	19
9.22	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	9,00	Projeto sanitário	9
9.23	JOELHO 90 GRAUS, PVC, COM BOLSA E ANEL, DN 40 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2015	UN	8,00	Projeto sanitário	8
9.24	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1,00	Projeto sanitário	1
9.25	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	1,00	Projeto sanitário	1
9.26	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	2,00	Projeto sanitário	2
9.27	SIFÃO DO TIPO GARRAFACOPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	Projeto sanitário	1
9.28	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00	Projeto sanitário	2
9.29	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1,00	Projeto sanitário	1
9.30	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PB - SÉRIE NORMAL, DN 40MM (1.1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	20,00	Projeto sanitário	20
9.31	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 50 MM (2"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	25,00	Projeto sanitário	25
9.32	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, DRENAGEM PLUVIAL, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 75 MM (3"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	12,00	Projeto sanitário	12
9.33	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, DRENAGEM PLUVIAL, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 100 MM (4"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	230,00	Projeto sanitário	230
9.34	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, DRENAGEM PLUVIAL, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 150 MM (6"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	50,00	Projeto sanitário	50
9.35	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, DRENAGEM PLUVIAL, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 200 MM (8"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	14,00	Projeto sanitário	14
9.36	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	3,00	Projeto sanitário	3
9.37	CANALETA PARA DRENAGEM, PRÉ-MOLDADA, TIPO MEIA CANA, DIÂMETRO 30CM, EXCLUSIVE TAMPA, INCLUSIVE ASSENTAMENTO EM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESCAVAÇÃO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	M	73,64	Projeto sanitário	23,91+25,02+24,71
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
10.1	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_05/2018	UN	1,00	Projeto elétrico	1

Item	Descrição	UN.	QNTD.	Local / informações	Equação
10.2	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	1,00	Projeto elétrico	1
10.3	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	Projeto elétrico	1
10.4	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 63A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	Projeto elétrico	1
10.5	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1,00	Projeto elétrico	1
10.6	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1,00	Projeto elétrico	1
10.7	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1,00	Projeto elétrico	1
10.8	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	3,00	Projeto elétrico	3
10.9	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 63 A, TIPO AC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	Projeto elétrico	1
10.10	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 175 V, CORRENTE MÁXIMA DE "20" KA (TIPO AC) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	Projeto elétrico	3
10.11	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	42,00	Projeto elétrico (apenas para luminárias da parte nova)	42
10.12	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	38,08	Projeto elétrico	38,08
10.13	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	Projeto elétrico	1
10.14	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	13,00	Projeto elétrico	13
10.15	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00	Projeto elétrico	4
10.16	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	Projeto elétrico	1
10.17	ENCHIMENTO DE RASGO EM ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA, DN 32MM A 50MM (1.1/4" A 2")	M	38,08	Projeto elétrico	Igual ao item 10.12
10.18	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,00	Projeto elétrico	3
10.19	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	Projeto elétrico	1
10.20	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,00	Projeto elétrico	3
10.21	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	Projeto elétrico	1
10.22	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00	Projeto elétrico	4
10.23	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	Projeto elétrico	2
10.24	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	Projeto elétrico	1
10.25	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	Projeto elétrico	2
10.26	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	149,28	Projeto elétrico	149,28



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIERIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

Item	Descrição	UN.	QNTD.	Local / informações	Equação
10.27	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	60,00	Projeto elétrico	60
10.28	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	228,78	Projeto elétrico	228,78
10.29	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	215,31	Projeto elétrico	215,31
10.30	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	66,35	Projeto elétrico	66,35
10.31	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	240,00	Projeto elétrico	240
10.32	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	14,00	Projeto elétrico	14
10.33	LUMINÁRIA COMERCIAL CHANFRADA DE SOBREPOR COMPLETA, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES LED 2X18W-ØT8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADAS	UN	38,00	Projeto elétrico	38
11	ESQUADRIAS DE MADEIRA E METÁLICAS				
11.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-LOCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	7,00	Portas dos banheiros, cozinha e ambientes adjacentes	7
11.2	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PORTA EM ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA, DE ABRIR, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, INCLUSIVE FECHADURA E MARCO	M2	7,14	Portas das divisórias de granito	$1,7 \times ((0,7+0,8) + (0,7+0,8) + (0,6+0,6))$
11.2	IDEM	M2	0,77	Porta acesso a torre da caixa d'água	$1,1 \times 0,7$
11.3	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA BASCULANTE DE FERRO	M2	10,67	Janelas banheiro feminino, cozinha e ambientes adjacentes	$2 \times 1,2 \times 0,87 + 2 \times 1,62 \times 1,65 + 2 \times 1,054 + 2 \times 1,5 \times 0,72$
11.4	PORTÃO DE FERRO PADRÃO, EM CHAPA (TIPO LAMBRI), COLOCADO COM CADEADO	M2	12,75	Portão da garagem	$5,1 \times 2,5$
11.5	GRADIL EM FERRO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 25X4,8 MM. AF_04/2019	M2	0,60	Passa prato com gradil (cozinha)	$1,5 \times 0,4$
12	REVESTIMENTOS				
12.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	850,68	Paredes baixas, incluindo muros de divisa (sala de informática, garagem, cozinha e fundos)	Itens 6.1(a) + 6.2(a) x2 + 6.3(a) + 6.1(b) + 6.2(b) + $2 \times 2,8 \times (10,4 + 10 + 2 \times 3,2 \times (18,15 + 50,25))$
12.2	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	91,50	Paredes altas (faces externas das platibandas)	Itens 6.1(b) e 6.2(b) + (6.1(c) e 6.2(c)) x2
12.3	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM TETO COM COLHER, PREPARO MECÂNICO	M2	52,78	Laje cobertura	Igual ao item 5.10
12.4	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	850,68	Mesma área de chapisco em paredes internas	Soma do item 12.1
12.5	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	91,50	Mesma área de chapisco em paredes de fachada	Soma do item 12.2
12.6	REVESTIMENTO COM ARGAMASSA EM CAMADA ÚNICA, APLICADO EM TETO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	M2	52,78	Laje cobertura	Igual ao item 5.10
12.7	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	19,98	Banheiro masculino	$1,8 \times (2 \times 4,35 + 2 \times 1,6) - (0,8 \times 1,8)$

Item	Descrição	UN.	QNTD.	Local / informações	Equação
12.7	IDEM	M2	24,30	Banheiro feminino	$1,8 \times (2 \times 2,95 + 2 \times 4,2) - (0,8 \times 1,8)$
12.7	IDEM	M2	32,49	Azulejo em frente os banheiros e no corredor para a garagem	Item 2.9 (ambientes descritos ao lado)
12.8	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	59,01	(Perímetro x altura cerâmica na parede - aberturas) Cozinha	$3,05 \times (6,25 + 4,9 + 5,45 + 1,1 + 0,85 + 3,85) - (2 \times 0,8 \times 2,1 + 2 \times 1,62 \times 1,65 + 1,5 \times 0,4)$
12.8	IDEM	M2	19,96	Área de serviço	$3,05 \times (4 \times 2) - (2 \times 0,8 \times 2,1 + 1,5 \times 0,72)$
12.8	IDEM	M2	23,78	Banheiro anexo à área de serviço	$3,05 \times (2 \times 2 + 2 \times 3,35) - (0,8 \times 2,1 + 1,5 \times 0,72)$
12.8	IDEM	M2	27,37	Depósito 1	$3,05 \times (0,85 + 1,7 + 2 + 2,75 + 1,3 + 1,1) - (0,8 \times 2,1 + 1 \times 0,54)$
12.8	IDEM	M2	28,89	Depósito 2	$3,05 \times (2 \times 2,35 + 2 \times 2,75) - (0,8 \times 2,1 + 1 \times 0,54)$
13	PISOS E RODAPÉS				
13.1	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ESPESURA 4CM. AF_06/2014	M2	346,87	Cozinha, área de serviço, banheiro adjacente, depósitos 1 e 2, refeitório, corredor (gás), corredor e garagem	Item 4.1 das regiões mencionadas
13.2	REVESTIMENTO COM PORCELANATO APLICADO EM PISO, ACABAMENTO ESMALTADO ACETINADO, AMBIENTE INTERNO/EXTERNO, PADRÃO EXTRA, BORDA RETIFICADA, DIMENSÃO DA PEÇA (45X45CM), ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	M2	373,18	Banheiros masculino e feminino, cozinha e adjacentes, refeitório, corredores e garagem	Item 2.8 + 13.1
13.3	RODAPÉ DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO PORCELANATO RETIFICADO	M	50,45	Perímetro externo cozinha (exceto fundos e divisa) + externo informática + garagem + lateral banheiro feminino	Item 2.10 + 11,1 + 5,1
13.4	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 8 CM, ARMADO. AF_07/2016	M2	7,98	Fundos bloco novo	$0,6 \times 13,3$
13.5	PISO EM CONCRETO, USINADO CONVENCIONAL, FCX 30MPA, COM TELA SOLDADA NERVURADA TIPO Q-61, ACABAMENTO POLIDO EM NÍVEL ZERO, ESP. 7CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO, INCLUSIVE JUNTA DE DILATAÇÃO MALHA 2 X 2 M	M2	335,84	Pátio	Item 2.11 (pátio)
14	PINTURA				
14.1	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	M2	0,15	Área da janela com gradil x 0,25 (coeficiente de superfície metálica)	Igual ao item 11.5 x 0,25
14.1	IDEM	M2	5,34	Área de janelas basculantes novas x 0,50 (coeficiente de superfície metálica)	Igual ao item 11.3 x 0,50
14.1	IDEM	M2	27,09	Área de janelas existentes x 0,50 (coeficiente de superfície metálica)	$0,5 \times (4 \times 2,5 \times 1,5 + 2 \times 1,46 \times 0,93 + 32 \times 0,6 \times 1,23 + 1,7 \times 1,2 \times 6 \times 1,5 \times 1,2)$
14.1	IDEM	M2	1,60	Área do gradil do compartimento de gás x 0,50 (coeficiente de superfície metálica)	Igual ao item 15.5 x 0,50
14.1	IDEM	M2	31,88	Área do portão da garagem e porta acesso à caixa d'água x 2,5 (coeficiente de superfície metálica)	Igual ao item 11.4 x 2,50
14.2	PINTURA EM VERNIZ SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, TRES DEMÃOS	M2	32,22	Portas novas 80x210 x coeficiente de superfície pintada	$7 \times 0,8 \times 2,1 \times 2,74$
14.2	IDEM	M2	41,43	Portas existentes 80x210 x coeficiente de superfície pintada	$9 \times 0,8 \times 2,1 \times 2,74$
14.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	706,40	Área de emboco - revestimentos cerâmico	Soma itens 12.1 + 12.2 - 12.7 - 12.8
14.3	IDEM	M2	568,10	Salas 1, 2, 3, 4, 5, informática, secretaria e biblioteca (pê-direito x perímetro)	$3 \times (2 \times 26 + 2 \times 25,8 + 29,4 + 31,9 + 16,7 + 25,8) - (8 \times 0,8 \times 2,1 + 4 \times 2,5 \times 1,5 + 32 \times 0,6 \times 1,23 + 1,7 \times 1,2)$



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIERIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

Item	Descrição	UN.	QNTD.	Local / informações	Equação
14.3	IDEM	M2	380,00	Perímetro externo das salas existentes x pé-direito - (aberturas)	$3'(6,29+10,21+1,22+20,9+3,3+3,05+4,55+4,4+2,35+6,19+38,8+4,2+24+10,4+6,15)2$ $-(8,0,82,1+4,2,5,1,5+2,1,46,0,93+32,0,6,1,23+2,1,2,0,87+1,8,1,3,35+4,6)+7,55(3)$ $-(3,0,8,2,1+1,7,1,2)$
14.3	IDEM	M2	71,89	Perímetro hall, varanda x pé-direito - (aberturas)	$3'(8,55+13,55)+(1,1,2,2,2,88)-$ $(3,0,8,2,1+1,7,1,2)$
14.3	IDEM	M2	96,00	Detalhes das janelas da fachada	$4'0,5(10,1,5+6,5,5)$
14.3	IDEM	M2	33,00	Platares	$3'(11,4,0,2+2,2(0,9+0,2))$
14.3	IDEM	M2	408,82	Muro de divisa lateral (com a pousada) e muro frontal	$4'(2,38,6)+1,1(2,44,1)+3(6,1-5,1)$
14.4	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	79,09	Teto banheiros masculino e feminino + laje construção nova	Igual ao item 5.10 + 13,92+12,39
14.4	IDEM	M2	422,20	Salas 1, 2, 3, 4, 5, informática, secretaria, biblioteca, corredor coberto, hall e varanda (área)	$2'42+2'41,18+51,62+59,5+17,1+41,18+60,7+7,5+18,24$
14.5	PINTURA ACRÍLICA PARA PISO EM FAIXA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA, QUATRO (4) DEMÃOS, FAIXA COM LARGURA DE 5 CM	M	105,68	Pintura da quadra (pátio)	$2'19+3'10+2'23'3,14$
14.6	PINTURA ACRÍLICA PARA PISO EM QUADRAS ESPORTIVA, QUATRO (4) DEMÃOS	M2	190,00	Pintura da quadra (pátio)	$19'10$
15	DIVERSOS				
15.1	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, APOIADA EM ALVENARIA	M2	10,54	Banheiros masculino, feminino, cozinha, depósito 1 e tempo gás	$(1,84'0,5)+(2,47'0,55)+(3,23+2,35+2,85)'0,6+1,5'0,4)+(1,4,1)'0,6+(0,55'2)$
15.2	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	Banheiros masculino e feminino	2
15.3	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 90 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	Banheiros masculino e feminino	Igual ao item 15.2
15.4	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	M2	3,44	Banheiros masculino e feminino	$(1,85'0,8)+(2,45'0,8)$
15.5	PORTA DE ABRIR EM GRADE - PADRÃO SEDS	M2	3,20	Compartimento de gás	$1,6'2$
15.6	REGISTRO DE GÁS D = 1/2"	U	2,00	Instalação de gás	2
15.7	MANGUEIRA PLÁSTICA PARA GÁS D = 3/8" X 1,50 M	U	2,00	Instalação de gás	2
15.8	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00	Instalação de gás	4
15.9	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	Instalação de gás	2
15.10	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	Instalação de gás	2
15.11	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	5,00	Instalação de gás	5
15.12	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	M2	53,89	Gramado no talude do muro dos fundos	$2,25(11,3+2+10,65)$
15.13	RAMPAS DE ACESSIBILIDADE NA ENTRADA DA ESCOLA, EM CONCRETO FCK 25 MPA	UN	1,00	Rampas de acesso na entrada	1
15.14	FAIXA ELEVADA DE PEDESTRE EM VIA COM 7 METROS DE COMPRIMENTO, EM CONCRETO FCK 30 MPA, COM TELA SOLDADA 4,2 MALHA 20X20 E PINTURA DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM TINTA RETROREFLETIVA DE RESINA ACRÍLICA	UN	1,00	Rampas de acesso na entrada	1
16	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS (AMPLIAÇÃO 1)				
16.1	CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO COM TAMPA 1000 L	U	3,00	Projeto hidráulico (ampliação 1)	3
16.2	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4" INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	4,00	Projeto hidráulico (ampliação 1)	4

Item	Descrição	UN.	QNTD.	Local / informações	Equação
16.3	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1 1/2" INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	14,00	Projeto hidráulico (ampliação 1)	14
16.4	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 2" INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	6,00	Projeto hidráulico (ampliação 1)	6
16.5	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 60 X 25 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	1,00	Projeto hidráulico (ampliação 1)	1
16.6	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 60 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	8,00	Projeto hidráulico (ampliação 1)	8
16.7	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	3,00	Projeto hidráulico (ampliação 1)	3
16.8	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	Projeto hidráulico (ampliação 1)	2
16.9	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	12,00	Projeto hidráulico (ampliação 1)	12
16.10	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	6,00	Projeto hidráulico (ampliação 1)	6
16.11	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	3,00	Projeto hidráulico (ampliação 1)	3
16.12	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, X 3/4" INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	7,00	Projeto hidráulico (ampliação 1)	7
16.13	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	15,00	Projeto hidráulico (ampliação 1)	15
16.14	REGISTRO DE GAVETA, TIPO BRUTO, ROSCAVEL 3/4" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 25MM/CPVC DN 22MM), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO	UN	2,00	Projeto hidráulico (ampliação 1)	2
16.15	REGISTRO DE GAVETA, TIPO BRUTO, ROSCAVEL 1 1/2" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 50MM/CPVC DN 42MM), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO	UN	2,00	Projeto hidráulico (ampliação 1)	2
16.16	REGISTRO DE GAVETA, TIPO BRUTO, ROSCAVEL 2" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 60MM/CPVC DN 54MM), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO	UN	2,00	Projeto hidráulico (ampliação 1)	2
16.17	REGISTRO TIPO GLOBO, DN 1 1/2" (15 MM), PN16, EM LATÃO COM VOLANTE, EXTREMIDADES ROSCADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	Projeto hidráulico (ampliação 1)	1
16.18	REGISTRO TIPO GLOBO, DN 2 1/2" (50 MM), PN16, EM LATÃO COM VOLANTE, EXTREMIDADES ROSCADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	Projeto hidráulico (ampliação 1)	1
16.19	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	5,00	Projeto hidráulico (ampliação 1)	5
16.20	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	8,00	Projeto hidráulico (ampliação 1)	8
16.21	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	3,00	Projeto hidráulico (ampliação 1)	3
16.22	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	40,00	Projeto hidráulico (ampliação 1)	40
16.23	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	60,00	Projeto hidráulico (ampliação 1)	60
16.24	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	30,00	Projeto hidráulico (ampliação 1)	30
16.25	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METÁLICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	10,00	Projeto hidráulico (ampliação 1)	10
17	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS (AMPLIAÇÃO 1)				



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIERIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

Item	Descrição	UN.	QNTD.	Local / informações	Equação
17.1	CAIXA SIFONADA EM PVC COM GRELHA REDONDA 150 X 150 X 50 MM	U	7,00	Projeto sanitário (ampliação 1)	7
17.2	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00	Projeto sanitário (ampliação 1)	2
17.3	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	1,00	Projeto sanitário (ampliação 1)	1
17.4	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	5,00	Projeto sanitário (ampliação 1)	5
17.5	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00	Projeto sanitário (ampliação 1)	2
17.6	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1,00	Projeto sanitário (ampliação 1)	1
17.7	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	1,00	Projeto sanitário (ampliação 1)	1
17.8	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	1,00	Projeto sanitário (ampliação 1)	1
17.9	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	6,00	Projeto sanitário (ampliação 1)	6
17.10	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	3,00	Projeto sanitário (ampliação 1)	3
17.11	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PB - SÉRIE NORMAL, DN 40MM (1.1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	10,00	Projeto sanitário (ampliação 1)	10
17.12	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, DRENAGEM PLUVIAL, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 75 MM (3"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	20,00	Projeto sanitário (ampliação 1)	20
17.13	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, DRENAGEM PLUVIAL, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 150 MM (6"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	18,00	Projeto sanitário (ampliação 1)	18
17.14	RAIO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00	Projeto sanitário (ampliação 1)	2
17.15	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	2,00	Projeto sanitário (ampliação 1)	2
17.16	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	4,00	Projeto sanitário (ampliação 1)	4
18	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
18.1	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	M2	709,02	Área de ampliação	Itens 13.2 + 13.5



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLÍERIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: Ampliação da Escola Municipal Padre João Borges Quintão

LOCAL: Marliéria/MG.

A - DISPOSIÇÕES GERAIS

1 – INTRODUÇÃO

O presente Memorial Descritivo tem por objetivo apresentar a forma de execução da obra, bem como os materiais e equipamentos a serem empregados e a mão de obra a ser utilizada na execução da obra em questão. Para cada serviço, material ou mão de obra especificado neste Memorial deve ser feita a observância das Normas Técnicas da ABNT, ficando estas como prioritárias, ou em caso que o serviço ou material não esteja descrito neste Memorial.

Qualquer correção de serviço executado em desacordo com o projeto, será por conta da Contratada. As presentes especificações terão precedência sobre quaisquer divergências porventura existentes no desenho. No caso de persistirem dúvidas, deverá ser consultada a Fiscalização. As especificações e o projeto poderão, a qualquer tempo, serem alteradas pela contratante e estas alterações serão encaminhadas por escrito a Contratada.

Durante a execução da obra, se houver proposta de modificação de algum detalhe do projeto pela Contratada, esta deverá apresentá-la para aprovação à fiscalização expondo seu parecer técnico sobre o assunto. Os elementos gráficos das alterações que forem aprovados farão parte do projeto e serão propriedade da Contratante.

As Especificações Técnicas estabelecem princípios, regras, métodos e práticas de execução de serviços, as características exigidas dos materiais a empregar, métodos de verificação da qualidade do serviço acabado e critérios de aceitação ou rejeição do trabalho.

B - OBSERVAÇÕES GERAIS

1 - OBJETIVO

As especificações a seguir têm por objetivo estabelecer as normas e preceitos que devem ser obedecidos pela Contratada nos trabalhos, objeto do edital de licitação.

2 - OBJETO DA CONTRATAÇÃO

O objeto da Contratação em questão é a Ampliação da Escola Municipal Padre João Borges Quintão. Este serviço compreende a construção da parte civil (reforma dos banheiros masculino e feminino, demolição e construção de nova cozinha, refeitório coberto, novo piso do pátio, muro de arrimo nos fundos e lateral, novo muro de divisa lateral) incluindo materiais, serviços e BDI, que deverão estar incluídos nos preços constantes na planilha orçamentária de custos.

3 - SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

Os serviços a serem executados para a ampliação da escola supracitada estão descritos na planilha orçamentária em anexo. Salientamos que todo o serviço a ser executado deverá ser preliminarmente orientado por profissional da FISCALIZAÇÃO da Prefeitura de Marliéria.

4 - OBSERVAÇÕES FINAIS

Na existência de serviços não descritos, a CONTRATADA somente poderá executá-los após aprovação da FISCALIZAÇÃO. A omissão de qualquer procedimento técnico, ou normas neste ou nos demais memoriais,



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIERIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

nos projetos, ou em outros documentos contratuais, não exime a CONTRATADA da obrigatoriedade da utilização das melhores técnicas preconizadas para os trabalhos, respeitando os objetivos básicos de funcionalidade e adequação dos resultados, bem como todas as Normas da ABNT vigentes, e demais pertinentes.

Não se poderá alegar, em hipótese alguma, como justificativa ou defesa, pela CONTRATADA, desconhecimento, incompreensão, dúvidas ou esquecimento das cláusulas e condições, do contrato, do edital, dos projetos, das especificações técnicas, dos memoriais, bem como de tudo o que estiver contido nas normas, especificações e métodos da ABNT, e outras normas pertinentes ou outros documentos anexos ao processo licitatório. A existência e a atuação da FISCALIZAÇÃO em nada diminuirá a responsabilidade única, integral e exclusiva da CONTRATADA no que concerne às obras e serviços e suas implicações próximas ou remotas, sempre de conformidade com o contrato, o Código Civil e demais leis ou regulamentos vigentes e pertinentes, no Município, Estado e na União.

5 - MANUTENÇÃO

Caberá a contratada a manutenção das construções, instalações, entradas, pátios e cercas de canteiro até o final da Obra.

6 - SEGURANÇA DO TRABALHO

Caberá à contratada durante todo o período de execução de obras, deverá manter um sistema de Segurança de Trabalho de acordo com a legislação vigente.

7 - SERVIÇO DE MANEJO AMBIENTAL

Qualquer área degradada decorrente da obra deve ser recuperada pela empresa responsável pela execução.

8 - SINALIZAÇÃO

A contratada deverá fornecer, instalar e conservar se necessário as placas e luminárias de sinalização, de forma a manter as condições de segurança, permanentemente, durante a execução da obra.

9 - ACOMPANHAMENTO FOTOGRÁFICO

A Contratada deverá enviar, semanalmente, à FISCALIZAÇÃO DA PMM registro fotográfico das obras e/ou serviços em andamento.

C - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1 – INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA

- **Placa de Obra**

Deverá ser construída e fixada no local da ponte uma placa de obra de dimensões 3,00m x 1,50m, com os dizeres a serem definidos em Anexo fornecido juntamente com os projetos por ocasião do início das obras.

- **Mobilização e desmobilização**

Consiste no conjunto de providências a serem adotadas visando-se o início das obras. Durante essa etapa é realizada toda a infraestrutura necessária para a execução dos serviços, incluindo desde áreas de trabalho, espaços para armazenamento de insumos, vias de circulação de materiais e pessoas, sistemas de transporte vertical e horizontal, além da instalação de apoio técnico-administrativo. Essa também é a hora de providenciar vários documentos imprescindíveis para iniciar a empreitada.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIERIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

2 – DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES

Consiste na remoção das telhas de fibrocimento, sua estrutura de sustentação (incluindo alvenarias, se houver) além de calhas e rufos existentes em torno do telhado no refeitório, cozinha, arquivo e sala de informática.

As portas removidas que estão em boas condições deverão ser direcionadas para armazenamento pela prefeitura.

As paredes em alvenaria previstas em projeto deverão ser demolidas para a execução de serviços que serão descritos a seguir, conforme indicado no memorial de cálculo e projeto. São elas: as paredes internas dos banheiros, cozinha, banheiro da secretaria, arquivo, cômodo atrás da cozinha, platibanda do telhado da sala de informática e muro de divisa lateral e dos fundos.

O forro PVC da sala de informática deverá ser removido, mas a sua parte elétrica deve ser reaproveitada. Os demais forros devem ser removidos sem reaproveitamento da parte elétrica.

As estruturas de suporte das caixas d'água atrás da cozinha e ao lado do parquinho serão demolidas. As caixas retiradas serão direcionadas ao almoxarifado da prefeitura.

O piso cerâmico dos banheiros masculino e feminino deverão ser removidos, assim como os azulejos, louças e componentes que precisarem ser removidos para a reforma.

Caixas de drenagem a serem substituídas deverão ser demolidas.

Todo o entulho deverá ser transportado para um local apropriado no perímetro da obra para posterior transporte pela prefeitura.

3 – TRABALHOS EM TERRA

Os trabalhos em consistem na regularização do terreno e compactação para base da construção, além das escavações e reaterros para os elementos de fundação e drenagem. As escavações dos elementos de fundação serão manuais, assim como o reaterro compactado. A retirada do maior volume de terra para nivelamento do terreno e para atingir a cota de projeto será feita com auxílio de máquina, onde o acesso será feito pelo lote vizinho, demolindo o muro de divisa na parte dos fundos. A regularização do terreno após a limpeza deverá ser mecanizada.

4 – FUNDAÇÃO

Antes da execução das estruturas de concreto, é necessário a aplicação de um lastro de concreto magro para de 5 cm de espessura regularização do fundo das cavas para as vigas baldrame e 30 cm de concreto ciclópico com pedras de mão para o fundo das sapatas. A fundação será do tipo sapata e deve ser locada de acordo com o projeto.

Deverão ser montadas formas para os elementos sempre que necessário, garantindo as dimensões e uma boa qualidade dos elementos de concreto, evitando perda excessiva de água e cimento que percolam no solo.

Será executada em concreto armado que deverá ter a resistência fck mínima de 20 MPa, aço CA-50/60-A.

As estacas deverão ser perfuradas a trado e inteiramente armadas de acordo com o projeto. Os blocos de coroamento deverão conter armadura.

Para a locação das estruturas deve-se utilizar prumo e seguir, conforme projeto, os furos de passagem, armação de cobrimento e número de barras.

Os novos pisos do refeitório, cozinha e afins deve ser uma camada de 5 cm de espessura de lastro de concreto magro.

5 – SUPERESTRUTURA

A superestrutura será executada em concreto armado moldadas em fôrmas de madeira, conforme descrição da planilha orçamentária, com todos os cuidados necessários para garantir a forma e dimensões da peça moldada almeçadas no projeto, compreendendo os pilares, vigas e lajes, com alturas e dimensões especificados,



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIERIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

amarrando toda a alvenaria. O Concreto dos pilares, vigas e lajes deverá ter a resistência mínima de 20 MPa. As armaduras deverão ser: de aço CA-50/60-A.

As lajes de pré-moldadas, terão que ser executadas rigorosamente de acordo com especificações do fabricante, usando a malha de distribuição sobre as elas com diâmetro mínimo de 4,2 mm a cada 15 cm.

Parte da estrutura do bloco da cozinha será uma contenção de 1,80 m de altura. Esta será composta de cintas, pilares e alvenaria de blocos de concreto cheio, espessura de 14 cm, sem armação, $f_{ck} \geq 18$ MPa com dreno de brita vertical e drenagem, conforme detalhe no projeto.

O muro de arrimo dos fundos e lateral (dos fundos até o início da sala de informática) deve ser de bloco em concreto cheio sem armação, espessura de 19 cm, $f_{ck} \geq 18$ MPa, conforme projeto.

6 – ALVENARIA E DIVISÕES

As alvenarias das paredes deverão ser executadas com tijolos cerâmicos furados e blocos de concreto, onde indicado em projeto, com espessura de alvenaria (em osso) de 14 cm e 9 cm. Os tijolos deverão ser queimados, não se aceitando tijolos quebradiços e sem as dimensões preconizadas pelas normas. As alvenarias deverão ser alinhadas e niveladas, e possuírem ângulo de 90° nos encontros com outras alvenarias, não se aceitando paredes que não estejam de acordo com estes preceitos.

Em todas aberturas de janelas e portas deverá haver vergas e contra vergas, a fim de evitar futuras trincas. Estas deverão ser de concreto armado com $f_{ck} \geq 20$ MPa, aço CA-50/60 bitola fina. As fôrmas de madeira devem ser confeccionadas com todo cuidado, para garantir as dimensões e formas da peça moldada.

Na estrutura de contenção da cozinha serão executadas fiadas de bloco de concreto, $f_{ck} \geq 18$ MPa, intercaladas com cintas de concreto armado, conforme detalhe no projeto.

7 – COBERTURA E FORROS

A estrutura a executar engloba os pilares de perfil metálico, material A-36 ou equivalente, dobrado, que serão fixados obedecendo o detalhamento das placas de base e elementos de fixação, presentes no projeto, e toda a estrutura para apoio do telhamento, compreendendo banzos, terças, pilaretes e fechamentos.

O telhado será composto de telhas de material galvalume e também em fibra de vidro (ou material translúcido equivalente) de faces trapezoidais. Deve ser verificado o distanciamento entre terças, de forma a se atender ao recobrimento transversal especificado no projeto e/ou ao recobrimento mínimo estabelecido pelo fabricante das telhas. Fixar as telhas em quatro pontos alinhados, sempre na onda alta da telha, utilizando gancho em ferro galvanizado Ø 1/4" ou haste de alumínio Ø 5/16". Na fixação não deve ser dado aperto excessivo, que venha a amassar a telha metálica. Qualquer adequação que precise ser feita no local da obra deverá ser previamente informada à fiscalização.

Todas as calhas deverão apresentar a inclinação indicada no projeto. Esta caída está prevista na estrutura de suporte das calhas, no projeto.

Os condutores verticais deverão ser em tubos PVC com diâmetros de 75 e 100 mm. Os condutores horizontais serão de PVC rígido.

As especificações de dimensões e inclinação constam em projeto e deverão ser criteriosamente seguidas.

Deverão ser instalados rufos em todos os pontos de infiltração dos telhados em encontro com paredes (platibanda) e chapim metálico com pingadeira no topo das platibandas.

Todo o volume coletado na última caixa de inspeção será posteriormente lançado na via mais próxima.

Deverá ser instalado forro PVC em toda a área interna do telhamento, exceto sob laje, seguindo as instruções e recomendações do fabricante. O forro na sala de informática deverá ser instalado na mesma altura que estava.

8 – INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

As instalações hidráulicas deverão ser executadas com tubos de PVC marrom soldável e de acordo com o projeto fornecido em anexo, sendo que estão previstos 02 reservatórios de água com dimensões 1000 litros de



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIERIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

polietileno e deverão ser apoiadas na estrutura específica. Na saída do reservatório deverá ser previsto um registro de gaveta com dimensão de acordo com o tubo de saída do reservatório. Na coluna de alimentação deverá existir um registro de gaveta.

9 – INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

As instalações de esgoto sanitário deverão ser executadas com tubos de PVC branco soldável e de acordo com o projeto em anexo. As tubulações referentes ao esgoto secundário deverão ser ligadas às caixas sifonadas antes de serem ligadas nas redes de esgoto primário. Os tubos de esgoto primário por sua vez deverão ser ligados às caixas de passagem e lançadas na rede da via.

Os vasos sanitários e lavatórios de louça deverão ser da marca Deca ou equivalente. Os metais deverão ser da marca Deca, Fabrimar ou equivalente. A fixação das barras de apoio para P.N.E. deverão ser de acordo com a NBR 9050.

A canaleta a ser executada junto ao passeio nos fundos da cozinha deverá ser de concreto pré-moldado tipo meia cana.

As caixas de passagem pluviais e de esgoto deverão ter revestimento interno em argamassa 1:6, sem adição de cal e fundo com brita 3/4", conforme projeto.

10 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas deverão ser executadas de acordo com o projeto fornecido e deverão ser usados cabos e fios marca Pirelli ou equivalente. O eletroduto a ser utilizado deverá ser o PVC rígido e flexível da marca Tigre ou equivalente. Deverão ser criados circuitos independentes, conforme previsto em projeto. Os disjuntores deverão ser Siemens ou superior.

A parte elétrica da sala de informática deverá ser reaproveitada.

11 – ESQUADRIAS

As portas de madeira deverão ter os marcos e alisares de madeira maciça, e apresentam dimensões de 80x210 de abrir com uma folha. As portas deverão receber 2 demãos de verniz.

Nos banheiros, serão instaladas portas de alumínio tipo veneziana 60x210 (banheiro bloco novo), 70x210 e 80x210 (banheiros masculino e feminino).

As janelas serão basculantes em aço, do mesmo modelo das demais janelas da escola. Estas deverão ser pintadas com 02 demãos de tinta esmalte fosco.

Nos fundos, deverá ser instalado um portão metálico 70x110 em chapa de aço e perfis para acesso à torre da caixa d'água.

Deverá ser feito um gradil metálico para fixar no vão do passa prato na cozinha.

12 – REVESTIMENTOS

O acabamento em reboco deverá ser em ambos os lados das alvenarias. Este será todo em reboco com argamassa preparada em obra, com espessura de 2 cm, precedido por chapisco de cimento e areia 1:3.

O revestimento interno dos banheiros deverá receber o chapisco seguido do emboço e posteriormente os azulejos assentados com argamassa colante. Nos ambientes indicados em projeto para receberem azulejo nas paredes, os mesmos deverão ser aplicados com junta prumo, do piso até o teto, sendo que a dimensão das peças deverá ser de 33x45 cm na cor indicada no projeto, não se aceitando paredes que não estejam de acordo com estes preceitos.

13 – PISOS E RODAPÉS

Para a execução do contrapiso deve-se, primeiramente, limpar e preparar a base. Em seguida, serão definidos os níveis do contrapiso, com assentamento de taliscas, lançamento do contrapiso e acabamento superficial sarrafeado, desempenado ou alisado.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIERIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

O acabamento será de porcelanato com dimensões de 45x45 esmaltado acetinado e assentado com argamassa pronta industrializada.

Um passeio de concreto $fck \geq 15$ MPa, 8cm de espessura, será executado nos fundos do bloco novo, juntamente com canaleta de drenagem em concreto.

No pátio será executado piso em concreto estrutural fck mínimo de 30 MPa, com tela soldada nervurada Q-61, acabamento polido, com 7 cm de espessura e juntas de dilatação a cada 2 m.

14 – PINTURA

Nas paredes e tetos da parte interna que não houver revestimentos cerâmicos, deverão ser pintadas de tinta látex PVA, com aplicação de 02 demãos.

Sobre as superfícies de madeira, aplicar 03 demãos de verniz.

Sobre as superfícies metálicas, aplicar 01 demão de anticorrosiva seguida de 02 demãos de tinta esmalte acetinado.

Todas as tintas utilizadas, deverão ser da marca Suvnil ou equivalente, não se aceitando tintas que não estejam de acordo com estes preceitos.

15 – DIVERSOS

As bancadas e prateleiras devem ser assentadas nos locais indicados no projeto.

No compartimento de gás deve ser instalado portão em gradil metálico com duas folhas e aba para cadeado. Todas as conexões de gás deverão ser em aço ou ferro galvanizado e instaladas de modo a atender a demanda na cozinha.

No talude dos fundos deverá ser plantada grama esmeralda em placas.

16 e 17 – INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS (AMPLIAÇÃO 1)

Os itens indicados na planilha e projeto, que se referem à ampliação 1, deverão ser instalados conforme orientações dos itens 8 e 9.

A contratada deverá manter o local da obra limpo e organizado ao longo da execução dos serviços.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIERIA

Praça J.K., 106 - Centro - Marliéria/MG - CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 - CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

LOTE 02: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL JOSÉ PEDRO DA SILVA – DISTRITO DE CAVA GRANDE.

MEMÓRIA DE CÁLCULO					
	Município: Distrito de Cava Grande, Município de Marliéria Projeto: Ampliação da Escola Municipal José Pedro da Silva Responsável Técnico: Frederico Horta Miranda Nº CREA: MG-56354-D BDI 1: 30,00% - COM DESONERAÇÃO Data: 01/09/2020				Planilha Referência
	REFERÊNCIAS DE PREÇOS:				Data Base
					SINAPI
					SETOP_Leste
Item	Descrição	UN.	QNTD.	Local / informações	Equação
1	SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA (3,00 X 1,5 0 M) - EM CHAPA GALVANIZADA 0,26 AFIADAS COM REBITES S40 E PARAFUSOS 3/8, EM ESTRUTURA METÁLICA VIGA U 2" ENRIUECIDA COM METALON 20 X 20, SUPORTE EM EUCALITO AUTOCLAVADO PINTADAS	U	1,00		1
1.3	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	M2	89,10		2,2*(19+3,5+18)
1.4	LOCAÇÃO DA OBRA (GABARITO)	M2	171,34	Blocos 1 e 2	8,15*9,1+12,3*7,9
2	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES				
2.1	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	59,04	Telhado da biblioteca	7,2*8,2
2.2	REMOÇÃO DE CALHA GALVANIZADA OU PVC, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M	8,20	Telhado da biblioteca	8,2
2.3	REMOÇÃO DE PORTA OU JANELA INCLUSIVE MARCO E ALISAR, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO	M2	1,89	Porta de entrada da biblioteca	0,9*2,1
2.4	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	1,45	Alvenaria de fechamento do telhado da biblioteca	0,1*(2*(1*6,55/2)+1*7,9)
2.4	IDEM	M3	1,82	Paredes sala de aula	0,15*(2+2,05)*3
2.4	IDEM	M3	0,78	Espaço para assentamento de janela na escada ao lado da biblioteca	0,15*2,61*2
2.4	IDEM	M3	0,35	Parede junto à porta da biblioteca	0,15*1,1*2,1
2.4	IDEM	M3	1,71	Paredes em torno do padrão de energia	0,15*3*(1,8+2)
2.5	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	0,64	Pilares da estrutura da caixa d'água existente	4*0,2*0,2*4
2.6	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	0,41	Laje da estrutura da caixa d'água existente	1,8*1,5*0,15
2.7	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA CARRINHO DE MÃO DMT <= 50 M	M3	7,16	Demolição de alvenarias	Soma dos itens 2.4, 2.5 e 2.6
2.8	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES - COM EQUIPAMENTO PNEUMÁTICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M3	0,49	Muro de placas próximo ao padrão CEMIG	1,8*9*0,03
2.9	REMOÇÃO DE PADRÃO DA CEMIG	U	1,00	Padrão CEMIG	1
2.10	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO OU CONTRAPISO DE ARGAMASSA ESPESSURA MÁXIMA DE 10CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M2	111,72	Calçada em frente a secretaria e hall em frente à biblioteca	31,32+80,4
3	TRABALHOS EM TERRA				
3.1	CAPINA MANUAL DO TERRENO, EXCLUSIVE RASTELAMENTO E QUEIMA	M2	74,17	Local de implantação da secretaria (bloco 2)	8,15*9,1
3.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO COM PLACA VIBRATÓRIA	M2	74,17	Local de implantação da secretaria (bloco 2)	8,15*9,1
3.3	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,50 M	M3	19,25	Sapatas (bloco 1), com acréscimo de 5cm em cada lado e 1,8m de profundidade	1,8*(2*0,85*1,55+0,65*1,05+1,05*1,95+2*1,25*1,25+2*1,05*1,05)
3.3	IDEM	M3	27,80	Sapatas (bloco 2), com acréscimo de 5cm em cada lado e 1,8m de profundidade	1,8*(4*0,85*1,55+2*1,15*1,15+2*1,35*1,35+2*1,05*1,85)
3.3	IDEM	M3	4,34	Vigas baldrame (bloco 1), com acréscimo de 50% para formas laterais e lastro de concreto	1,5*2,89



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIERIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

Item	Descrição	UN.	QNTD.	Local / informações	Equação
3.3	IDEM	M3	6,05	Vigas baldrame (bloco 2), com acréscimo de 50% para formas laterais e lastro de concreto	1,5*4,03
3.3	IDEM	M3	10,76	Tubo drenagem/vesgoto DN100 Comp. de tubo x largura x profundidade média	206*0,15*0,35
3.4	APILOAMENTO DO FUNDO DE VALAS COM SOQUETE	M2	18,66	Fundo das vigas baldrame e sapatas (bloco 1)	$(2*0,85*1,55+0,65*1,05+1,05*1,95+2*1,25*1,25+2*1,05*1,05)+7,96$
3.4	IDEM	M2	24,67	Fundo das vigas baldrame e sapatas (bloco 2)	$(4*0,85*1,55+2*1,15*1,15+2*1,35*1,35+2*1,05*1,85)+9,22$
3.5	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	16,72	Sapatas e baldrame (bloco 1)	Igual aos itens 3.3 - 4.3 (bloco 1)
3.5	IDEM	M3	25,24	Sapatas e baldrame (bloco 2)	Igual aos itens 3.3 - 4.3 (bloco 2)
3.5	IDEM	M3	9,15	Tubo drenagem/vesgoto DN100	Volume escavação tubo DN100 - $(205*(100/2000)^2*2\pi$
4	FUNDAÇÃO				
4.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	M2	7,96	Fundo das vigas baldrame (bloco 1)	Igual ao item 3.4 (bloco 1)
4.1	IDEM	M2	9,22	Fundo das vigas baldrame (bloco 2)	Igual ao item 3.4 (bloco 2)
4.1	IDEM	M2	73,35	Piso secretária e hall de entrada (bloco 2)	73,35
4.1	IDEM	M2	80,40	Hall de entrada (bloco 1)	80,4
4.2	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPa 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANCAMENTO	M3	3,21	Fundo sapatas (bloco 1)	$0,3*(2*0,85*1,55+0,65*1,05+1,05*1,95+2*1,25*1,25+2*1,05*1,05)$
4.2	IDEM	M3	4,63	Fundo sapatas (bloco 2)	$0,3*(4*0,85*1,55+2*1,15*1,15+2*1,35*1,35+2*1,05*1,85)$
4.3	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20 MPa, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	M3	6,87	Sapatas, vigas baldrame e arranques (bloco 1)	2,75+2,89+1,23
4.3	IDEM	M3	8,61	Sapatas, vigas baldrame e arranques (bloco 2)	3,7+4,03+0,88
4.4	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	43,32	Sapatas (bloco 1) + (bloco 2)	(19,3)+(24,02)
4.5	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	39,20	Arranques (bloco 1) + (bloco 2)	(23,4)+(15,8)
4.6	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	84,02	Formas laterais baldrame (bloco 1) + (bloco 2)	(35,08)+(48,94)
4.7	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	110,00	Vigas baldrame (bloco 1) + (bloco 2)	(50)+(60)
4.8	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	32,00	Vigas baldrame (bloco 2)	32
4.9	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	227,00	Vigas baldrame e sapatas (bloco 1) + (bloco 2)	(51+71)+(11+94)
4.10	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	163,00	Vigas baldrame (bloco 1) + (bloco 2)	(67)+(96)
4.11	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	129,00	Vigas baldrame (bloco 1) + (bloco 2)	(44)+(85)
4.12	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	131,00	Vigas baldrame (bloco 2)	131
4.13	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	83,00	Arranques (bloco 1) + (bloco 2)	(17)+(66)

Item	Descrição	UN.	QNTD.	Local / informações	Equação
4.14	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	172,00	Arranques (bloco 1) + (bloco 2)	(76)+(96)
5	SUPERESTRUTURA				
5.1	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 20 MPa, INCLUSIVE LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	7,35	Pilares laje 01, cobertura e caixa d'água (bloco 1) + (bloco 2)	$(1,84+2,54+0,21)+(1,58+1,08+0,1)$
5.1	IDEM	M3	20,24	Vigas laje 01, cobertura e caixa d'água (bloco 1) + (bloco 2)	$(5+4,47+0,82)+(5,79+3,56+0,6)$
5.1	IDEM	M3	2,84	Escada (bloco 1) + (bloco 2)	$(1,7)+(1,14)$
5.1	IDEM	M3	2,36	Lajes madiças 01 e cobertura (bloco 1)	0,76+1,6
5.2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	144,70	Pilares laje 01, cobertura e caixa d'água (bloco 1) + (bloco 2)	$(35+50+5,4)+(30+21,7+2,6)$
5.3	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	131,81	Vigas laje 01, cobertura e caixa d'água (bloco 1)	$(44,16+11,6)+(52,99+10,24)+(10,45+2,37)$
5.3	IDEM	M2	123,89	Vigas laje 01, cobertura e caixa d'água (bloco 2)	$(53,79+10,83)+(42,97+7,16)+(7,31+1,83)$
5.4	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	19,67	Lajes madiças 01 e cobertura (marquises e beirais, bloco 1)	6,32+13,35
5.5	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA ESCADAS, COM 2 LANCES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_01/2017	M2	25,76	Escada (bloco 1) + (bloco 2)	(17,26)+(8,5)
5.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	215,00	Pilares laje 01, cobertura e caixa d'água (bloco 1) + (bloco 2)	$(41+74+8)+(54+34+4)$
5.6	IDEM	KG	240,00	Vigas laje 01, cobertura e caixa d'água (bloco 1) + (bloco 2)	$(47+49+18)+(60+53+13)$
5.7	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	105,00	Vigas laje 01 e cobertura (bloco 1) + (bloco 2)	$(39+29)+(32+5)$
5.8	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	206,00	Vigas laje 01, cobertura e caixa d'água (bloco 1) + (bloco 2)	$(51+81+30)+(11+11+22)$
5.9	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	628,00	Pilares laje 01, cobertura e caixa d'água (bloco 1) + (bloco 2)	$(117+201+34)+(167+88+21)$
5.9	IDEM	KG	316,00	Vigas laje 01 e cobertura (bloco 1) + (bloco 2)	$(114+19)+(96+87)$
5.10	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	212,00	Vigas laje 01 e cobertura (bloco 1) + (bloco 2)	$(53+46)+(85+28)$
5.11	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	475,00	Vigas laje 01 e cobertura (bloco 1) + (bloco 2)	$(195+99)+(131+50)$
5.12	ARMAÇÃO DE ESCADA, COM 2 LANCES, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_01/2017	KG	21,00	Escada (bloco 1) + (bloco 2)	(12)+(9)
5.13	ARMAÇÃO DE ESCADA, COM 2 LANCES, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_01/2017	KG	32,00	Escada (bloco 2)	32
5.14	ARMAÇÃO DE ESCADA, COM 2 LANCES, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_01/2017	KG	88,00	Escada (bloco 1)	88
5.15	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	19,00	Laje madiça 01 (bloco 1)	13+6
5.16	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	83,00	Lajes madiças 01 e cobertura (bloco 1)	$(9+25)+(16+33)$



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

Item	Descrição	UN.	QNTD.	Local / informações	Equação
5.17	LAJE PRE-MOLDADA P/PISO, SOBRECARGA 350KG/M2, VAOS ATE 4,00ME=8CM, CLAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 6CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E MALHA NEGATIVA	M2	79,12	Laje de vigotas 01 e cobertura (bloco 1)	Igual ao item 5.4 - lajes maciças item 5.1 (bloco 1)
5.17	IDEM	M2	78,86	Laje 01 e cobertura (bloco 2)	72,25+6,61
6	ALVENARIAS E DIVISÕES				
6.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 9CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	M2	19,25	(Altura) x (Comprimento) - (Portas, janelas etc.)	(3,2-0,4)*(3,15+0,6+2,55+0,5+1,5+0,3)-(1,5*2,1+0,8*2,1)
6.1	IDEM	M2	2,40	Parede externa hall de escada/DML (bloco 1)	(1)*(2,4)
6.1	IDEM	M2	6,72	Parede interna hall escada (encostada na sala de aula existente) (bloco 1)	(3,2-0,4)*(2,4)
6.1	IDEM	M2	19,03	Parede interna sala de ginástica	(3,4-0,3)*(3+1+0,58+1,2+1,17)-(1,2*2,1)
6.1	IDEM	M2	11,83	Parede banheiros (biblioteca - 2º andar)	(3,4-0,3)*(3,2+1,7)-(2*(0,8*2,1))
6.1	IDEM	M2	12,56	Parede diretoria (biblioteca - 2º andar)	(3,4-0,3)*(4,05)
6.1	IDEM	M2	31,29	Platibandas (biblioteca - cobertura)	(1)*(8,64+9,2+9,8+0,5+3,15)
6.1	IDEM	M2	28,80	Caixa d'água (biblioteca - cobertura)	(2,2-0,2)*(4,3+2*5,05)
6.1	IDEM	M2	22,65	Parede (secretaria/hall)	(3-0,3)*(1,65+0,2+2,5+0,15+2,95+0,15+2,55+0,05)-(2,5*1,2+0,9*2,1)
6.1	IDEM	M2	7,37	Parede PNE (bloco 2)	(3-0,3)*(1,5+1,7+0,15)-(0,8*2,1)
6.1	IDEM	M2	23,22	Parede fundos (secretaria/almoxnifado)	(3-0,3)*(8,6)
6.1	IDEM	M2	44,15	Parede auditório (2º andar bloco 2)	(3-0,3)*(1,2+0,15+0,68+4,27+0,15+1,2+0,15+8,25)-(0,9*2,1)
6.1	IDEM	M2	19,74	Platibandas (bloco 2 - cobertura)	(1,2)*(8,5+0,15+7,8)
6.1	IDEM	M2	14,94	Caixa d'água (bloco 2 - cobertura)	(2-0,2)*(2*2+4+2*0,15)
6.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	M2	2,30	Parede DML divisa com a rua (bloco 1)	(3,2-0,4)*(3,15)-(2,6*1,2,5)
6.2	IDEM	M2	143,48	Paredes externas (biblioteca - 2º andar)	(3,4-0,3)*(2*(19+7,8)-(7*(2*1,4)+1,5*1,4+2*(0,7*0,7)))
6.2	IDEM	M2	13,64	Paredes banheiros (biblioteca - 2º andar)	(3,4-0,3)*(2*(1,7+0,15)+0,7)
6.2	IDEM	M2	0,50	Platibandas (biblioteca - cobertura)	(1)*(0,5)
6.2	IDEM	M2	8,20	Caixa d'água (biblioteca - cobertura)	(2,2-0,2)*(4,1)
6.2	IDEM	M2	52,21	Paredes externas (secretaria/hall)	(3-0,3)*(8,9+8,15+0,98+5,02+0,15)-(2*2,5+5,6*0,8+0,68*1,4)
6.2	IDEM	M2	60,69	Paredes externas (auditório - 2º andar)	(3-0,3)*(2*8,15+10,6)-(0,68*1,4+2,35*1,4+7,7*1)
6.2	IDEM	M2	17,58	Platibandas (bloco 2 - cobertura)	(1,2)*(11+3,65)
6.2	IDEM	M2	7,74	Caixa d'água (bloco 2 - cobertura)	(2-0,2)*(2*0,15+4)
6.3	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 14CM, COM ACABAMENTO APARENTE, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	M2	12,64	Novas paredes, sala de aula	(3,2)*(2+1,95)
6.4	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, COM VÃOS AF_06/2017_P	M2	38,52	Paredes (biblioteca - 2º andar)	(3,4)*(4,05+1,9+1,25+1,8+2,55+1,2)-(2*0,8*2,1+0,7*2,1)
6.4	IDEM	M2	16,03	Paredes almoxnifado (bloco 2)	(2,8)*(3,1+3,3)-(0,9*2,1)
6.4	IDEM	M2	1,86	Parede almoxnifado sob escada (bloco 2)	(1,55)*(1,2)
6.5	CONTRAVERGA EM CONCRETO ESTRUTURAL PARA VÃOS ACIMA DE 150CM, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 20 MPA, MOLDADA IN LOCO, INCLUSIVE ARMAÇÃO	M3	0,15	Vergas em portas (bloco 1)	(0,12*0,09)*(3,7+2,7+1,3)+(2,2+2*1,8))
6.5	IDEM	M3	0,06	Vergas em portas (bloco 2)	(0,12*0,09)*(2*1,8)+(1,9))

Item	Descrição	UN.	QNTD.	Local / informações	Equação
6.5	IDEM	M3	0,89	Vergas e contra-vergas em janelas (bloco 1)	2*(0,12*0,14)*(7*3+2,5+3)
6.5	IDEM	M3	1,58	Vergas e contra-vergas em janelas (bloco 2)	2*(0,15*0,14)*(3,5+1,38)+(1,38+3,35)+(0,3*0,14)*((5)+(8)))
7	COBERTURAS E FORROS				
7.1	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, PINTURA ESMALTADA (02 DEMÃOS) E PINTURA ANTICORROSIVA (01 DEMÃO), MÃO DE OBRA E TRANSPORTE VERTICAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	KG	1350,00	Estrutura para todos os telhados (biblioteca + secretaria)	900+450
7.2	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	211,72	Área de cobertura, exceto caixas d'água	211,72
7.3	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	26,80	Área de cobertura das caixas d'água	26,8
7.4	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	86,64	Calhas do pátio e corredores do fundo e lateral	19,06+17,47+8,71+21,2+20,2
7.4	IDEM	M	27,31	Calhas biblioteca	8,9+3,86+6,35+3,35+4,85
7.4	IDEM	M	9,80	Calhas secretaria	3,65+4,15+2
7.5	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	61,54	Rufo biblioteca	27,89+13,4+20,25
7.5	IDEM	M	39,00	Rufo secretaria	26,85+2,15+10
7.6	CHAPIM METÁLICO, COM PINGADEIRA, CHAPA GALVANIZADA Nº 24, DESENVOLVIMENTO = 35 CM	M	73,47	Pingadeira biblioteca	31,36+18,05+24,06
7.6	IDEM	M	43,77	Pingadeira secretaria	31,07+12,7
7.7	FORRO DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	M2	211,72	Igual a soma do item 7.2	
8	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS				
8.1	CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO COM TAMPA 1000 L	U	4,00	Projeto hidráulico	4
8.2	BUCHA DE REDUÇÃO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	Projeto hidráulico	2
8.3	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	Projeto hidráulico	3
8.4	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	13,00	Projeto hidráulico	13
8.5	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	7,00	Projeto hidráulico	7
8.6	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	8,00	Projeto hidráulico	8
8.7	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2"INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	3,00	Projeto hidráulico	3
8.8	REGISTRO DE GAVETA, TIPO BRUTO, ROSCAVEL 1/2" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 50MM/CPVC DN 42MM), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO	UN	3,00	Projeto hidráulico	3
8.9	REGISTRO TIPO GLOBO, DN 1 1/2" (15 MM), PN16, EM LATÃO COM VOLANTE, EXTREMIDADES ROSCADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	Projeto hidráulico	1
8.10	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	Projeto hidráulico	2
8.11	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	3,00	Projeto hidráulico	3
8.12	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	3,00	Projeto hidráulico	3



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIERIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

Item	Descrição	UN.	QNTD.	Local / informações	Equação
8.13	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	40,00	Projeto hidráulico	40
8.14	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	10,00	Projeto hidráulico	10
8.15	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	40,00	Projeto hidráulico	40
8.16	VALVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METÁLICO CRÔMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	3,00	Projeto hidráulico	3
8.17	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	UN	3,00	Projeto hidráulico	3
9	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS				
9.1	CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (40X40X40CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UN	4,00	CP.01 e CP.03	4
9.2	CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (40X40X60CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UN	5,00	CP.02, CP.04, CE.01	5
9.3	CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (40X40X80CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UN	3,00	CP.05	3
9.4	CAIXA SIFONADA EM PVC COM GRELHA REDONDA 150 X 150 X 50 MM	U	3,00	Projeto sanitário	3
9.5	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	3,00	Projeto sanitário	3
9.6	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	3,00	Projeto sanitário	3
9.7	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	3,00	Projeto sanitário	3
9.8	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	30,00	Projeto sanitário	30
9.9	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	5,00	Projeto sanitário	5
9.10	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	5,00	Projeto sanitário	5
9.11	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	1,00	Projeto sanitário	1
9.12	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	8,00	Projeto sanitário	8
9.13	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00	Projeto sanitário	2
9.14	JOELHO 90 GRAUS, PVC, COM BOLSA E ANEL, DN 40 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2015	UN	3,00	Projeto sanitário	3
9.15	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	1,00	Projeto sanitário	1
9.16	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	3,00	Projeto sanitário	3
9.17	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	Projeto sanitário	2

Item	Descrição	UN.	QNTD.	Local / informações	Equação
9.18	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	Projeto sanitário	3
9.20	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	1,00	Projeto sanitário	1
9.21	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PB - SÉRIE NORMAL, DN 40MM (1.1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	16,00	Projeto sanitário	16
9.22	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 50 MM (2"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	16,00	Projeto sanitário	16
9.23	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, DRENAGEM/PLUVIAL, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 75 MM (3"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	50,00	Projeto sanitário	50
9.24	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, DRENAGEM/PLUVIAL, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 100 MM (4"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	220,00	Projeto sanitário	220
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
10.1	PADRÃO CEMIG AÉREO TIPO D5, 38.1 <= DEMANDA <= 47 KVA, TRIFÁSICO	U	1,00	Projeto elétrico	1
10.2	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_05/2018	UN	1,00	Projeto elétrico	1
10.3	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	1,00	Projeto elétrico	1
10.4	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	Projeto elétrico	2
10.5	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 24 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	Projeto elétrico	1
10.6	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	Projeto elétrico	3
10.7	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	7,00	Projeto elétrico	7
10.8	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	17,00	Projeto elétrico	17
10.9	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 63 A, TIPO AC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	Projeto elétrico	1
10.10	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 100 A, TIPO AC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	Projeto elétrico	2
10.11	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE "20" KA (TIPO AC) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	12,00	Projeto elétrico	12
10.12	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	64,00	Projeto elétrico	64
10.13	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	137,48	Rasgos verticais e horizontais	137,48
10.14	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	5,00	Projeto elétrico	5
10.15	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	19,00	Projeto elétrico	19
10.16	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	32,00	Projeto elétrico	32
10.17	ENCHIMENTO DE RASGO EM ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA, DN 32MM A 50MM (1.1/4" A 2")	M	137,48	Rasgos verticais e horizontais	Igual ao item 10.13



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIERIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

Item	Descrição	UN.	QNTD.	Local / informações	Equação
10.18	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	12,00	Projeto elétrico	12
10.19	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	20,00	Projeto elétrico	20
10.20	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	5,00	Projeto elétrico	5
10.21	TOMADA EMBUTIDA NO PISO (1 MÓDULO), INCLUSIVE CAIXA 4"x2" DE ALUMÍNIO E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,00	Projeto elétrico	8
10.22	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,00	Projeto elétrico	3
10.23	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	Projeto elétrico	2
10.24	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	5,00	Projeto elétrico	5
10.25	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	Projeto elétrico	1
10.26	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,00	Projeto elétrico	3
10.27	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,00	Projeto elétrico	3
10.28	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	Projeto elétrico	1
10.29	INTERRUPTOR INTERMEDIÁRIO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2017	UN	1,00	Projeto elétrico	1
10.30	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	366,29	Projeto elétrico	366,29
10.31	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	45,30	Projeto elétrico	45,3
10.32	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 MM (2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, SUBTERRÂNEO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	21,40	Projeto elétrico	21,4
10.33	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	488,99	Projeto elétrico	488,99
10.34	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	666,77	Projeto elétrico	666,77
10.35	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	352,64	Projeto elétrico	352,64
10.36	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	47,25	Projeto elétrico	47,25
10.37	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	209,45	Projeto elétrico	209,45
10.38	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	83,40	Projeto elétrico	83,4
10.39	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	27,00	Projeto elétrico	27

Item	Descrição	UN.	QNTD.	Local / informações	Equação
10.40	LUMINÁRIA COMERCIAL CHANFRADA DE SOBREPOR COMPLETA, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES LED 2X18W-Ø78, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADAS	UN	37,00	Projeto elétrico	37
11	ESQUADRIAS DE MADEIRA E METÁLICAS				
11.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, DE CORRER, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 150x210, E = 35 MM, ITENS INCLUSOS: FERRAGEM, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,00	Entrada da biblioteca	1
11.2	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 70x210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,00	Projeto	1
11.3	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80x210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	6,00	Projeto	6
11.4	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90x210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	5,00	Projeto	5
11.5	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 120x210CM, DUAS FOLHAS, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,00	Projeto	1
11.6	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSIVE VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019	M2	11,39	Porta 3,35x2,5 + vidro fixo 3,35x0,90	3,35*3,4
11.7	PORTÃO DE FERRO PADRÃO, EM CHAPA (TIPO LAMBRI), COLOCADO COM CADEADO	M2	5,00	Portão de entrada (hall da secretaria)	2*2,5
11.8	JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	6,53	Janela escadaria da biblioteca	2,61*2,5
11.9	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	23,17	Janelas 2º andar (bloco 1)	7*2*1,4+3*0,7*0,7+1,5*1,4
11.9	IDEM	M2	17,37	Janelas bloco 2 (térreo) + (1º andar)	(5,6*0,8+0,68*1,4)+(7,7*1+2,35*1,4+0,68*1,4)
11.10	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GRADE FIXA DE FERRO, PARA PROTEÇÃO DE JANELAS	M2	47,07	Todas as janelas	Soma dos itens 11.8 e 11.9
11.11	ALÇAPÃO 70 X 70 CM COM QUADRO DE CANTONEIRA METÁLICA 1"X 1/8", TAMPÃO EM CANTONEIRA 7/8"X 1/8" E CHAPA METÁLICA ENRIJECIDA POR PERFIL "T"	U	2,00	Projeto	2
12	REVESTIMENTOS				
12.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	24,72	DML bloco 1 (perímetro x altura)	12*2,2-0,8*2,1
12.1	IDEM	M2	20,97	Parede hall de entrada (bloco 1)	8,6*3-(0,8*2,1+1,5*2,1)
12.1	IDEM	M2	31,16	Hall escada térreo (bloco 1)	14,2*3,06-(1,5*3,2+1,5*2,1+2*2,1)
12.1	IDEM	M2	71,58	Hall escada 2º andar (bloco 1)	10,2*5,6-(2,61*2,5)+7,9*3,4-(1,2*2,1+2*0,8*2,1)
12.1	IDEM	M2	53,31	Banheiros e depósito (biblioteca - 2º andar)	6,4*3,4+2*4,3*3,4+(3*0,7*0,7+2*0,8*2,1)
12.1	IDEM	M2	69,40	Sala dos professores, sala de apoio e diretoria (biblioteca - 2º andar)	23,5*3,4-(3*2*1,4+1,5*1,4)
12.1	IDEM	M2	99,55	Sala de ginástica	33,5*3,4-(4*2*1,4+1,5*2,1)
12.1	IDEM	M2	41,14	Torre caixa d'água do 2º andar da biblioteca	2,2*(2*4,3+2*5,05)
12.1	IDEM	M2	11,76	Novas paredes, sala de aula (apenas corredor)	(2,8)*(2,25+1,95)



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020
Tomada de Preços nº 08/2020
Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

Item	Descrição	UN.	QNTD.	Local / informações	Equação
12.1	IDEM	M2	53,95	Hall de entrada (bloco 2)	$22,8^2 \cdot 8 - (2^2 \cdot 5 + 2 \cdot 5^2 + 0,9^2 \cdot 1)$
12.1	IDEM	M2	67,00	Secretaria	$27,7^2 \cdot 8 - (0,9^2 \cdot 1 + 2 \cdot 5^2 + 0,8^2 \cdot 1 + 3,8^2 \cdot 0,8 + 0,68^2 \cdot 1,4)$
12.1	IDEM	M2	17,60	PNE (bloco 2)	$6,4^2 \cdot 8 - (0,8^2 \cdot 1 - 1,7^2 \cdot 0,8)$
12.1	IDEM	M2	70,24	Escada (bloco 2)	$12,6^2 \cdot 5,8 - (0,9^2 \cdot 1 + 0,68^2 \cdot 1,4)$
12.1	IDEM	M2	97,52	Auditório (bloco 2)	$36,8^2 \cdot 3 - (0,9^2 \cdot 1 + 2 \cdot 35^2 \cdot 1,4 + 7,7^2 \cdot 1)$
12.1	IDEM	M2	29,26	Perímetro da torre da caixa d'água da secretaria	$(2^2 \cdot 35 + 2^2 \cdot 4,3)^2 \cdot (2,2)$
12.1	IDEM	M2	57,30	Vigas aéreas (bloco 1 e bloco 2)	$29,7 + 5,5 + 22,1$
12.2	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	166,15	Perímetro do 2º andar da biblioteca	$54,4^2 \cdot 3,6 - (7^2 \cdot 2^2 + 1,4 \cdot 3^2 + 0,7^2 \cdot 1,5^2 + 1,4 \cdot 2,6^2 \cdot 1,5)$
12.2	IDEM	M2	112,92	Platibanda do 2º andar da biblioteca	$2^2 \cdot (1^2 \cdot 8 + 0,5^2 + 3,15^2 + 9,71^2 + 8,2^2 + 6,56^2 + 0,5 + 8,8 + 4 + 9,2)$
12.2	IDEM	M2	41,14	Torre caixa d'água do 2º andar da biblioteca	$2,2^2 \cdot (2^2 \cdot 4,3 + 2^2 \cdot 5,05)$
12.2	IDEM	M2	20,67	Perímetro parede frontal e beco do térreo da secretaria	$(8,15 + 1,9)^2 \cdot 3 - (5,6^2 \cdot 0,8 + 2,5^2 \cdot 2)$
12.2	IDEM	M2	122,56	Perímetro do 2º andar e platibanda da secretaria	$(2^2 \cdot 11 + 2^2 \cdot 8,15)^2 \cdot (3,2)$
12.2	IDEM	M2	37,98	Perímetro da platibanda da secretaria	$(2^2 \cdot 11 + 2^2 \cdot 8,15 - 2,35 \cdot 4,3)^2 \cdot (1,2)$
12.2	IDEM	M2	29,26	Perímetro da torre da caixa d'água da secretaria	$(2^2 \cdot 35 + 2^2 \cdot 4,3)^2 \cdot (2,2)$
12.3	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	64,75	Fachada em frente à cozinha	$5^2 \cdot (0,65 + 11,5 + 0,8)$
12.4	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM TETO COM COLHER, PREPARO MECÂNICO	M2	203,41	Área de lajes e escadas (secretaria e biblioteca)	Igual aos itens 5.4, 5.5 e 5.17
12.5	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	816,46	Mesma área de chapisco em paredes internas	Soma do item 12.1
12.6	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	530,68	Mesma área de chapisco em paredes de fachada	Soma do item 12.2
12.7	REVESTIMENTO COM ARGAMASSA EM CAMADA ÚNICA, APLICADO EM TETO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	M2	203,41	Área da laje pré-moldada (secretaria e biblioteca)	Igual aos itens 5.4, 5.5 e 5.17
12.8	APLICAÇÃO MANUAL DE GESSO DESEMPENADO (SEM TALISCAS) EM PAREDES DE AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 0,5CM. AF_06/2014	M2	112,82	Depósito e sala dos professores (biblioteca - 2º andar)	Igual ao item 6.4
12.9	REVESTIMENTO DE FACHADA COM PORCELANATO, 45x45, COM ARGAMASSA COLANTE ACII, INCLUSIVE REJUNTAMENTO E PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE	M2	61,32	Fachada da biblioteca a ser aplicada - vãos	$8,2^2 \cdot (5,1 + 4) - (1,5^2 \cdot 1,4 + 4^2 \cdot 2^2 \cdot 1,4)$
12.10	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33x45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	39,18	Banheiros, 2º andar biblioteca	$2^2 \cdot ((3,4^2 \cdot 2^2 \cdot (1,7 + 1,5)) - (0,8^2 \cdot 2 + 0,7^2 \cdot 0,7))$
12.10	IDEM	M2	14,88	PNE secretaria	$(2,8)^2 \cdot (1,5 + 1,7) - (0,8^2 \cdot 1 + 1,7^2 \cdot 0,8)$
12.11	ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO	M3	1,33	Shafts de tubulações hidrossanitárias	1,33
13	PISOS E RODAPÉS				
13.1	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ESPESSURA 4CM. AF_06/2014	M2	367,31	Área dos ambientes (bloco 1) + (bloco 2)	$(80,4 + 8,17 + 6,91 + 10,29 + 64,72 + 2^2 \cdot 5,4 + 5,12 + 23,39 + 9,74 + 11,8) + (20,63 + 28,62 + 2,55 + 14,3 + 75,59)$

Item	Descrição	UN.	QNTD.	Local / informações	Equação
13.1	IDEM	M2	8,70	Degraus, espelhos e patamares de escada	Igual ao item 13.5
13.2	REVESTIMENTO COM PORCELANATO APLICADO EM PISO, ACABAMENTO ESMALTADO ACETINADO, AMBIENTE INTERNO/EXTERNO, PADRÃO EXTRA, BORDA RETIFICADA, DIMENSÃO DA PEÇA (45x45CM), ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	M2	367,31	Área dos ambientes (bloco 1) + (bloco 2)	Igual ao item 13.1 (exceto escada)
13.3	RODAPÉ DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO PORCELANATO RETIFICADO	M	205,60	Perímetro dos ambientes (bloco 1) + (bloco 2)	$(12 \cdot 0,8) + (8,6 \cdot 0,8 \cdot 1,5) + (14,2 \cdot 3 - 1) + (13,3 \cdot 1,2 - 4^2 \cdot 0,8 - 0,7) + (26,1 \cdot 0,8) + (13,9 \cdot 0,8) + (33,5 - 1,2) + (12,9 + 9,1 - 0,9 - 1,2) + (26,2 - 2^2 \cdot 0,9 + 0,8) + (18,9 - 0,9) + (36,8 - 0,9)$
13.4	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_06/2018	M	8,70	Portas em paredes de alvenaria	$0,8^2 \cdot 1,5 + 1 + 2 + 0,9^2$
13.5	PISO EM GRANITO APLICADO EM AMBIENTES INTERNOS. AF_06/2018	M2	28,87	Degraus, espelhos, patamares e rodapés de escada	$1,6^2 \cdot (16^2 \cdot 0,3 + 18^2 \cdot 0,167 + 1,33^2 \cdot 2) + 1,3^2 \cdot (17^2 \cdot 0,3 + 18^2 \cdot 0,168 + 1,2)$
13.6	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M2	111,72	Calçada em frente a secretaria	Igual ao item 2.10
14	PINTURA				
14.1	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	M2	10,00	Portão de entrada, todas as faces (hall da secretaria)	Igual ao item 11.7 x2
14.1	IDEM	M2	35,30	Grade das janelas x coeficiente de redução dos vãos entre as barras	Igual ao item 11.10 x0,75
14.1	IDEM	M2	2,45	Alçapões de acesso às caixas d'água	$2^2 \cdot (2,5^2 \cdot 0,7^2 \cdot 0,7)$
14.1	IDEM	M2	23,64	Placa do letreiro	$1,2^2 \cdot (2^2 \cdot 0,75 + 8,35)^2$
14.2	PINTURA EM VERNIZ SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, TRES DEMÃOS	M2	4,16	Portas 70x210 x coeficiente de superfície pintada	$1^2 \cdot 0,7^2 \cdot 1,2^2 \cdot 8,3$
14.2	IDEM	M2	27,62	Portas 80x210 x coeficiente de superfície pintada	$6^2 \cdot 0,8^2 \cdot 1,2^2 \cdot 7,4$
14.2	IDEM	M2	25,23	Portas 90x210 x coeficiente de superfície pintada	$5^2 \cdot 0,9^2 \cdot 1,2^2 \cdot 6,7$
14.2	IDEM	M2	6,38	Porta 120x210 x coeficiente de superfície pintada	$1^2 \cdot 1,2^2 \cdot 1,2^2 \cdot 5,3$
14.2	IDEM	M2	7,88	Porta 150x210 x coeficiente de superfície pintada	$1^2 \cdot 1,5^2 \cdot 1,2^2 \cdot 5$
14.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	1409,33	Área de emboço, textura e gesso em paredes - revestimentos cerâmico e porcelanato	Soma itens 12.1 + 12.2 + 12.3 + 12.8 - 12.9 - 12.10
14.4	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	203,41	Área de revestimentos de argamassa em teto	Soma do item 12.7
15	DIVERSOS				
15.1	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, APOIADA EM ALVENARIA	M2	1,25	Bancada secretaria	0,5^2 \cdot 5
15.2	PRATELEIRA DE ARDÓSIA E = 2 CM APOIADA EM CONSOLA DE METALON 20 X 30 MM	M2	12,76	Prateleiras almoxarifado da secretaria	$4^2 \cdot 0,55^2 \cdot (3,25 + 2,55)$
15.3	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	PNE secretaria	3
15.4	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 90 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	PNE secretaria	3
15.5	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_P	M	5,90	Degraus escada biblioteca	4,55 + 1,35
15.5	IDEM	M	12,40	Escada do auditório	2^2 \cdot 6,2
15.6	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1,14" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1,12", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P	M	8,90	Escada da biblioteca	4,2 + 0,2 + 3 + 1,5
15.7	FACHADA EM CHAPA MEDINDO 8,35x1,20M COM LETREIROS EM ALTO RELEVO 25CM DE ALTURA	UN	1,00	Fachada avenida Minas Gerais	1
16	REPAROS PARTE ANTIGA				
16.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	2,00	Projeto sanitário	2^2 \cdot 1



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIERIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

Item	Descrição	UN.	QNTD.	Local / informações	Equação
16.2	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE NAS PAREDES INTERNAS DA SACADA, ESPESSURA DE 25 MM, SEM USO DE TELA METÁLICA DE REFORÇO CONTRA FISSURAÇÃO. AF_06/2014	M2	2,00	Projeto sanitário	2*1
16.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOES. AF_08/2014	M2	2,00	Projeto sanitário	2*1
16.4	RUFO E CONTRA-RUFO DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 24, DESENVOLVIMENTO = 25 CM	M	21,03	Projeto sanitário	2*(3,36+2,98)+2+6,35
16.5	RUFO E CONTRA-RUFO DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 24, DESENVOLVIMENTO = 33 CM	M	11,06	Projeto sanitário	11,06
16.6	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	20,50	Projeto sanitário (condutor de queda d'água)	17+3,5
16.7	VEDAÇÃO CUMEEIRA COM FITA ADESIVA ASFÁLTICA	M	19,06	Projeto sanitário	19,06
17	SERVIÇOS FINAIS				
17.1	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	M2	342,68	Área construída	Igual a 2x item 1.4



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIERIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: Ampliação da Escola Municipal José Pedro da Silva

LOCAL: Distrito de Cava Grande – Marliéria/MG.

A - DISPOSIÇÕES GERAIS

1 – INTRODUÇÃO

O presente Memorial Descritivo tem por objetivo apresentar a forma de execução da obra, bem como os materiais e equipamentos a serem empregados e a mão de obra a ser utilizada na execução da obra em questão. Para cada serviço, material ou mão de obra especificado neste Memorial deve ser feita a observância das Normas Técnicas da ABNT, ficando estas como prioritárias, ou em caso que o serviço ou material não esteja descrito neste Memorial.

Qualquer correção de serviço executado em desacordo com o projeto, será por conta da Contratada. As presentes especificações terão precedência sobre quaisquer divergências porventura existentes no desenho. No caso de persistirem dúvidas, deverá ser consultada a Fiscalização. As especificações e o projeto poderão, a qualquer tempo, serem alteradas pela contratante e estas alterações serão encaminhadas por escrito a Contratada.

Durante a execução da obra, se houver proposta de modificação de algum detalhe do projeto pela Contratada, esta deverá apresentá-la para aprovação à fiscalização expondo seu parecer técnico sobre o assunto. Os elementos gráficos das alterações que forem aprovados farão parte do projeto e serão propriedade da Contratante.

As Especificações Técnicas estabelecem princípios, regras, métodos e práticas de execução de serviços, as características exigidas dos materiais a empregar, métodos de verificação da qualidade do serviço acabado e critérios de aceitação ou rejeição do trabalho.

B - OBSERVAÇÕES GERAIS

1 - OBJETIVO

As especificações a seguir têm por objetivo estabelecer as normas e preceitos que devem ser obedecidos pela Contratada nos trabalhos, objeto do edital de licitação.

2 - OBJETO DA CONTRATAÇÃO

O objeto da Contratação em questão é a Ampliação da Escola Municipal José Pedro da Silva. Este serviço compreende a construção da parte civil incluindo materiais, serviços e BDI, que deverão estar incluídos nos preços constantes na planilha orçamentária de custos.

3 - SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

Os serviços a serem executados para a ampliação da escola supracitada estão descritos na planilha orçamentária em anexo. Salientamos que todo o serviço a ser executado deverá ser preliminarmente orientado por profissional da FISCALIZAÇÃO da Prefeitura de Marliéria.

4 - OBSERVAÇÕES FINAIS

Na existência de serviços não descritos, a CONTRATADA somente poderá executá-los após aprovação da FISCALIZAÇÃO. A omissão de qualquer procedimento técnico, ou normas neste ou nos demais memoriais, nos projetos, ou em outros documentos contratuais, não exime a CONTRATADA da obrigatoriedade da utilização das melhores técnicas preconizadas para os trabalhos, respeitando os objetivos básicos de



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIERIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

funcionalidade e adequação dos resultados, bem como todas as Normas da ABNT vigentes, e demais pertinentes.

Não se poderá alegar, em hipótese alguma, como justificativa ou defesa, pela CONTRATADA, desconhecimento, incompreensão, dúvidas ou esquecimento das cláusulas e condições, do contrato, do edital, dos projetos, das especificações técnicas, dos memoriais, bem como de tudo o que estiver contido nas normas, especificações e métodos da ABNT, e outras normas pertinentes ou outros documentos anexos ao processo licitatório. A existência e a atuação da FISCALIZAÇÃO em nada diminuirá a responsabilidade única, integral e exclusiva da CONTRATADA no que concerne às obras e serviços e suas implicações próximas ou remotas, sempre de conformidade com o contrato, o Código Civil e demais leis ou regulamentos vigentes e pertinentes, no Município, Estado e na União.

5 - MANUTENÇÃO

Caberá a contratada a manutenção das construções, instalações, entradas, pátios e cercas de canteiro até o final da Obra.

6 - SEGURANÇA DO TRABALHO

Caberá à contratada durante todo o período de execução de obras, deverá manter um sistema de Segurança de Trabalho de acordo com a legislação vigente.

7 - SERVIÇO DE MANEJO AMBIENTAL

Qualquer área degradada decorrente da obra deve ser recuperada pela empresa responsável pela execução.

8 - SINALIZAÇÃO

A contratada deverá fornecer, instalar e conservar se necessário as placas e luminárias de sinalização, de forma a manter as condições de segurança, permanentemente, durante a execução da obra.

9 - ACOMPANHAMENTO FOTOGRÁFICO

A Contratada deverá enviar, semanalmente, à FISCALIZAÇÃO DA PMM registro fotográfico das obras e/ou serviços em andamento.

C - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1 – INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA

- **Placa de Obra**

Deverá ser construída e fixada no local da ponte uma placa de obra de dimensões 3,00m x 1,50m, com os dizeres a serem definidos em Anexo fornecido juntamente com os projetos por ocasião do início das obras.

- **Mobilização e desmobilização**

Consiste no conjunto de providências a serem adotadas visando-se o início das obras. Durante essa etapa é realizada toda a infraestrutura necessária para a execução dos serviços, incluindo desde áreas de trabalho, espaços para armazenamento de insumos, vias de circulação de materiais e pessoas, sistemas de transporte vertical e horizontal, além da instalação de apoio técnico-administrativo. Essa também é a hora de providenciar vários documentos imprescindíveis para iniciar a empreitada.

- **Tapume**

Tapume em telha metálica, com 2,2m de altura, em três pontos (se houver necessidade): entrada principal da escola, formando um corredor de 80cm junto ao muro de divisa com a rua e a parede do anexo à cozinha,



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIERIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

fechando a região da biblioteca de modo a impedir o trânsito accidental principalmente de alunos para a área da obra; novo acesso aos fundos por meio da demolição das paredes da sala de aula próxima aos banheiros; fundos da escola junto ao borracheiro, iniciando no muro de bloco existente até 1,5m de afastamento do meio-fio, descendo a rua até a divisa com o borracheiro e fechando no muro da escola, no local do padrão da CEMIG, protegendo a área de demolição do muro de blocos existente.

2 – DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES

Consiste na remoção das telhas de fibrocimento, sua estrutura de sustentação (incluindo alvenarias, se houver) além de calhas e rufos existentes em torno do telhado.

A porta de entrada da biblioteca deverá ser removida sem a sua destruição, sendo colocada em local apropriado para posterior uso pela prefeitura.

As paredes em alvenaria previstas em projeto deverão ser demolidas para a execução de serviços que serão descritos a seguir, conforme indicado no memorial de cálculo e projeto. O muro de placas próximo ao padrão de energia deverá ser totalmente removido, além da alvenaria que circunda o mesmo padrão de energia.

A estrutura de suporte das caixas d'água no corredor lateral às salas de aula, acessado pela biblioteca, deverão ser demolidos, as caixas retiradas e direcionadas ao almoxarifado da prefeitura.

O padrão da CEMIG deverá ser removido, assim como as paredes em seu entorno.

O piso da calçada onde será instalado os tapumes deverá ser demolido para posterior assentamento de piso intertravado tipo bloquete.

Todo o entulho deverá ser transportado para um local apropriado no perímetro da obra para posterior transporte pela prefeitura.

3 – TRABALHOS EM TERRA

Os trabalhos em consistem na capina e limpeza do terreno, sua regularização e compactação para base da construção, além das escavações e reaterros para os elementos de fundação e drenagem. As escavações serão manuais, assim como o reaterro compactado. A regularização do terreno após a limpeza deverá ser mecanizada.

4 – FUNDAÇÃO

Antes da execução das estruturas de concreto, é necessário a aplicação de um lastro de concreto magro para de 5 cm de espessura regularização do fundo das cavas para as vigas baldrame e 30cm de concreto ciclópico com pedras de mão para o fundo das sapatas. A fundação será do tipo sapata e deve ser locada de acordo com o projeto.

Deverão ser montadas formas para os elementos sempre que necessário, garantindo as dimensões e uma boa qualidade dos elementos de concreto, evitando perda excessiva de água e cimento que percolam no solo.

Será executada em concreto armado que deverá ter a resistência fck mínima de 20 MPa, aço CA-50/60-A.

Para a locação das estruturas deve-se utilizar prumo e seguir, conforme projeto, os furos de passagem, armação de cobrimento e número de barras.

5 – SUPERESTRUTURA

A superestrutura será executada em concreto armado moldadas em fôrmas de madeira, conforme descrição da planilha orçamentária, com todos os cuidados necessários para garantir a forma e dimensões da peça moldada almeçadas no projeto, compreendendo os pilares, vigas e escadas, com alturas e dimensões especificados, amarrando toda a alvenaria. O concreto dos pilares, vigas e escadas deverá ter a resistência mínima de 20 MPa. As armaduras deverão ser: de aço CA-50/60-A.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIERIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

A laje de cobertura indicada como pré-moldada, terá que ser executada rigorosamente de acordo com especificações do fabricante, usando a malha de distribuição sobre as lajes pré-moldadas com diâmetro mínimo de 4,2mm a cada 15 cm.

6 – ALVENARIA E DIVISÕES

As alvenarias das paredes deverão ser executadas com tijolos cerâmicos furados e blocos de concreto, onde indicado em projeto, com espessura de alvenaria (em osso) de 14 cm e 9 cm. Os tijolos deverão ser requeimados, não se aceitando tijolos quebradiços e sem as dimensões preconizadas pelas normas. As alvenarias deverão ser alinhadas e niveladas, e possuírem ângulo de 90° nos encontros com outras alvenarias, não se aceitando paredes que não estejam de acordo com estes preceitos.

Em todas aberturas de janelas e portas deverá haver vergas e contra vergas, a fim de evitar futuras trincas. Estas deverão ser de concreto armado com $f_{ck} \geq 20$ MPa, aço CA-60 bitola fina. As fôrmas de madeira devem ser confeccionadas com todo cuidado, para garantir as dimensões e formas da peça moldada.

Para as paredes em drywall:

- Utilizar trena, prumo manual ou a laser para a correta localização das guias e dos pontos de referência, que devem ser devidamente pré-definidos no projeto;
- Com auxílio de um cordão ou fio traçante, marcar a posição das guias inferiores, superiores e das paredes e o posicionamento os montantes;
- Para cortes e ajustes das guias utilizar tesoura para perfis metálicos;
- Colocar a fita para isolamento tratamento acústico (ou banda acústica) na face da guia que ficará em contato com o piso ou com o teto. Sempre utilizar fita com largura compatível com a largura das guias;
- Fixação das guias: recomenda-se que a fixação seja feita no máximo a cada 60 cm. Executar as emendas das guias sempre de topo; nunca as sobrepor. Preferencialmente, o piso deve estar nivelado e acabado. Observar o alinhamento da guia superior (teto) com a inferior (piso);
- Fazer a fixação do montante em contato com uma outra estrutura de parede existente por meio de parafuso (metal-metal);
- Fazer a fixação dos montantes com as guias por meio de um alicate puncionador. O comprimento do montante deve ter a altura do pé direito com 10 mm a menos;
- Para os montantes duplos fazer a fixação entre os perfis com auxílio de um alicate puncionador. Os perfis duplos podem ser montados em forma de caixão (contato entre as abas dos perfis) ou em forma de “H” (contato entre as almas dos perfis);
- Verificar o pé direito ou a altura da parede (estrutura metálica) que necessita revestimento em gesso acartonado;
- Fixar as chapas de gesso acartonado na estrutura por meio de parafusos, especialmente desenvolvidos para esse fim. Os parafusos devem estar distanciados a 250 mm entre si e a 10 mm da borda da chapa;
- Caso seja necessário o corte de placas marcar o local em que se deseja fazer o recorte, com o auxílio de um lápis e uma régua. Após isso, passar o estilete pressionando sobre um dos lados da chapa; dobrar no sentido contrário do corte do estilete e por fim passar novamente o estilete no tecido da parte contrária da chapa;
- Após finalizar a colocação das placas de gesso acartonado, aplicar uma primeira camada de massa para tratamento de juntas entre as chapas;
- Colocar a fita de papel micro perfurado sobre o eixo da junta. Com o auxílio de uma espátula pressionar firmemente a fita sobre a primeira camada de massa;
- Aplicar mais uma camada de massa com o auxílio de uma desempenadeira, deixando um acabamento uniforme;



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIERIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

- Aplicar uma camada de massa para tratamento de juntas sobre os parafusos, com auxílio de uma desempenadeira.

7 – COBERTURA E FORROS

A estrutura a executar engloba os perfis metálicos, material A-36 ou equivalente, dobrado, que serão fixados obedecendo o detalhamento das placas de base e elementos de fixação, presentes no projeto, e toda a estrutura para apoio do telhamento, compreendendo banzos, terças, pilaretes e fechamentos.

O telhado será composto de telhas de material galvalume com isolamento termoacústico em espuma rígida de poliuretano (pu) injetado, $e = 30$ mm, densidade 35 kg/m^3 , com duas faces trapezoidais, exceto para a cobertura das torres de caixa d'água, cuja telha deve ser galvalume trapezoidal simples. Deve ser verificado o distanciamento entre terças, de forma a se atender ao recobrimento transversal especificado no projeto e/ou ao recobrimento mínimo estabelecido pelo fabricante das telhas. Fixar as telhas em quatro pontos alinhados, sempre na onda alta da telha, utilizando gancho em ferro galvanizado Ø 1/4" ou haste de alumínio Ø 5/16". Na fixação não deve ser dado aperto excessivo, que venha a amassar a telha metálica. Qualquer adequação que precise ser feita no local da obra deverá ser previamente informada à fiscalização.

Todas as calhas deverão apresentar a inclinação indicada no projeto. Esta caída está prevista na estrutura de suporte das calhas, no projeto.

Os condutores verticais deverão ser em tubos PVC com diâmetros de 75 e 100 mm. Os condutores horizontais serão de PVC rígido.

As especificações de dimensões e inclinação constam em projeto e deverão ser criteriosamente seguidas.

Deverão ser instalados rufos em todos os pontos de infiltração dos telhados em encontro com paredes (platibanda) e chapim metálico com pingadeira no topo das platibandas.

Todo o volume coletado na última caixa de inspeção será posteriormente lançado na via mais próxima.

Deverá ser instalado forro PVC em toda a área interna do telhamento, seguindo as instruções e recomendações do fabricante.

8 – INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

As instalações hidráulicas deverão ser executadas com tubos de PVC marrom soldável e de acordo com o projeto fornecido em anexo, sendo que estão previstos 04 reservatórios de água com dimensões 1000 litros de polietileno e deverão ser apoiadas na estrutura específica. Na saída do reservatório deverá ser previsto um registro de gaveta com dimensão de acordo com o tubo de saída do reservatório. Na coluna de alimentação deverá existir um registro de gaveta.

9 – INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

As instalações de esgoto sanitário deverão ser executadas com tubos de PVC branco soldável e de acordo com o projeto em anexo. As tubulações referentes ao esgoto secundário deverão ser ligadas às caixas sifonadas antes de serem ligadas nas redes de esgoto primário. Os tubos de esgoto primário por sua vez deverão ser ligados às caixas de passagem e lançadas na rede da via.

Os vasos sanitários e lavatórios de louça deverão ser da marca Deca ou equivalente. Os metais deverão ser da marca Deca, Fabrimar ou equivalente. A fixação das barras de apoio para P.N.E. deverão ser de acordo com a NBR 9050.

As caixas de passagem pluviais e de esgoto deverão ter revestimento interno em argamassa 1:6, sem adição de cal e fundo com brita 3/4", conforme projeto.

10 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas deverão ser executadas de acordo com o projeto fornecido e deverão ser usados cabos e fios marca Pirelli ou equivalente. O eletroduto a ser utilizado deverá ser o PVC rígido e flexível da marca



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLÍERIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

Tigre ou equivalente. Deverão ser criados circuitos independentes, conforme previsto em projeto. Os disjuntores deverão ser a Siemens ou superior.

O novo padrão da CEMIG deverá ser instalado próximo ao local de demolição da estrutura das caixas d'água existente, e junto a ele deve ser feito o aterramento.

11 – ESQUADRIAS

As portas de madeira deverão ter os marcos e alisares de madeira maciça, e apresentam dimensões de 70x210, 80x210 e 90x210 de abrir com uma folha; 120x210 de abrir com duas folhas; e 150x210 de correr. As portas deverão receber 2 demãos de verniz.

A porta de vidro da sala de apoio sobre a biblioteca deverá ser do tipo correr com altura de 2,10m e fechamento sobre a mesma em vidro fixo até o forro.

O portão da entrada próxima à secretaria deverá ser em chapa metálica tipo lambri com as dimensões 250x200, o qual receberá 02 demãos de tinta esmalte fosco.

As janelas serão de correr, em alumínio. Todas deverão receber grades fixas de ferro para proteção, e estas deverão ser pintadas com 02 demãos de tinta esmalte fosco.

Deverão ser instalados 2 alçapões 70x70 nas lajes sob as caixas d'água, conforme projeto, composto de cantoneiras e chapa metálica.

12 – REVESTIMENTOS

O acabamento em reboco deverá ser em ambos os lados das alvenarias. Este será todo em reboco com argamassa preparada em obra, com espessura de 2 cm, precedido por chapisco de cimento e areia 1:3.

O revestimento interno dos banheiros deverá receber o chapisco seguido do emboço e posteriormente os azulejos assentados com argamassa colante. Nos ambientes indicados em projeto para receberem azulejo nas paredes, os mesmos deverão ser aplicados com junta prumo, do piso até o teto, sendo que a dimensão das peças deverá ser de 33x45 cm na cor branca e a qualidade extra, não se aceitando paredes que não estejam de acordo com estes preceitos.

Deve-se executar chapisco texturizado na parte da fachada indicada em projeto.

Os tubos de drenagem pluvial e de esgoto que são aparentes em ambientes internos da construção deverão ser embutidos em shafts de argamassa.

No trecho indicado no projeto, a contratada deve executar o revestimento da fachada em peças de porcelanato, conforme figura abaixo:





PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLÍERIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

13 – PISOS E RODAPÉS

Para a execução do contrapiso (espessura de 4cm) deve-se, primeiramente, limpar e preparar a base. Em seguida, serão definidos os níveis do contrapiso, com assentamento de taliscas, lançamento do contrapiso e acabamento superficial sarrafeado, desempenado ou alisado.

O acabamento será de placas de porcelanato acetinado claro com dimensões de 60x60 e assentado com argamassa colante.

Deverá ser assentado rodapé tipo porcelanato, 7 cm de altura, nos ambientes onde não há azulejos e rodapés de granito, 5cm de altura, nas escadas.

Em todas as portas assentadas em alvenaria deverá ser assentada soleira em granito.

Nos degraus, espelhos e patamares das escadas deverá ser assentado piso de granito.

O assentamento de piso intertravado $e=6\text{cm}$ deverá ser feito no passeio em frente à secretaria nova, incluindo colchão de areia, compactação e rejuntamento com pó de pedra.

Todas as peças de granito deverão ser do tipo cinza andorinha.

14 – PINTURA

Nas paredes e tetos da parte interna que não houver revestimentos cerâmicos, deverão ser pintadas de tinta látex PVA, com aplicação de 02 demãos.

Sobre as superfícies de madeira, aplicar 03 demãos de verniz.

Sobre as superfícies metálicas, aplicar 01 demão de anticorrosiva seguida de 02 demãos de tinta esmalte sintético fosco.

Todas as tintas utilizadas, deverão ser da marca Suvnil ou equivalente, não se aceitando tintas que não estejam de acordo com estes preceitos.

15 – DIVERSOS

As bancadas e prateleiras devem ser assentadas nos locais indicados no projeto.

As prateleiras em ardósia serão em 4 linhas espaçadas entre si em 50cm na vertical.

Deverá ser instalado corrimão em tubos de aço inox nas escadas, e guarda-corpo do mesmo material no entorno do vão livre da escada da biblioteca.

Barras de apoio em inox deverão ser instaladas nos banheiros.

16 – REPAROS NA PARTE ANTIGA

Conforme projeto sanitário, o trecho exposto da parede da sala de aula deverá receber revestimento de chapisco e reboco para recebimento de pintura látex PVA 2 demãos.

Os rufos chapa 24 deverão ser instalados conforme indicação em projeto.

Deverá ser feita a conexão do condutor de queda metálico do telhado vizinho, no mesmo material, até a rua, com caída mínima de 1%.

Na cumeeira do telhado cerâmico indicado, será aplicada fita adesiva asfáltica com largura de 75cm de modo a vedar todas as peças da cumeeira, estancando os vazamentos. Deverá, antes, receber 01 demão de primer para manta asfáltica após limpeza das superfícies.

A contratada deverá manter o local da obra limpo e organizado ao longo da execução dos serviços.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIERIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

LOTE 03: REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL MARCIANO FELISBERTO PINTO – SANTA RITA.

MEMÓRIA DE CÁLCULO						
	Município: Marliéria Projeto: Reforma da cobertura, cozinha e banheiros da Escola Municipal Marciano Felisberto Pinto Responsável Técnico: Frederico Horta Miranda Nº CREA: MG-56354-D BDI 1: 30,00% - COM DESONERAÇÃO Data: 01/09/2020				Planilha Referência	Data Base
	REFERÊNCIAS DE PREÇOS:				SINAPI	jul/20
					SETOP_Leste	abr/20
Item	Descrição	UN.	QNTD.	Local / informações	Equação	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA (3,00 X 1,5 0 M) - EM CHAPA GALVANIZADA 0,26 AFIÇADAS COM REBITES S40 E PARAFUSOS 3/8, EM ESTRUTURA METÁLICA VIGA U 2" ENRIUECIDA COM METALON 20 X 20, SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADAS	U	1,00		1	
1.3	LOCAÇÃO DA OBRA (GABARITO)	M2	61,15	Área nova (cozinha e adjacentes)	7,8*2+21,35+19,52+4,68	
2	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES					
2.1	REMOÇÃO DE TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO	M2	135,64	Telhados 3, 4 e 6 (planta de cobertura atual)	3,66*9,71+4,07*7,08+8,99*7,93	
2.2	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	135,64	Telhados 3, 4 e 6 (planta de cobertura atual)	Igual ao item 2.1	
2.3	REMOÇÃO DE CALHA GALVANIZADA OU PVC, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M	34,43	Calhas (planta de cobertura atual)	1,78+8,27+12,09+12,29	
2.4	REMOÇÃO DE PORTA OU JANELA INCLUSIVE MARCO E ALISAR, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO	M2	5,67	Portas dos banheiros e cozinha	2*0,6*2,1+0,8*2,1+0,7*2,1	
2.4	IDEM	M2	6,80	Janelas dos banheiros e cozinha + gradil próximo aos banheiros	2*0,6*0,5+2*2*1+1,1*2	
2.4	IDEM	M2	10,30	Portões de entrada (rua e rampa de acesso à escola) e gradil para novo portão de acesso	1*2,1+2*2,1+2*2	
2.5	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	4,72	Paredes do banheiro masculino	0,15*3*(1,95+2,79+6,96)+2*0,15*0,3*1,46-0,15*(2*0,6*2,1+2*1)	
2.5	IDEM	M3	4,61	Paredes lateral e fundos cozinha e porla do banheiro da secretaria	0,15*(3*(4,05+5,35+1,61)+0,8*2,1-(2*2*1))	
2.6	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO OU LADRILHO HIDRÁULICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M2	27,55	Piso cerâmico dos banheiros masculino e feminino, cozinha e acréscimo banheiro novo	2*2,51+2,1*1,07+20,28	
2.7	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, AZULEJO OU LADRILHO HIDRÁULICO INCLUSIVE AFASTAMENTO	M2	9,57	Interior dos banheiros	1,35*(2*2,79+1,95)-2*0,6*0,5	
2.7	IDEM	M2	20,56	Interior da cozinha	1,8*(5,2+2*3,9)-(0,8*1,8+0,7*2)	
2.7	IDEM	M2	14,36	Exterior da cozinha	1,6*(1,1+5,5+4,05)-(0,8*1,6+0,7*2)	
2.8	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	0,13	Degradu do banheiro da sala de informática	1,42*0,38*0,24	
2.8	IDEM	M3	1,80	Rampas da entrada principal (rua)	0,1*1,2*15	
2.8	IDEM	M3	5,62	Rampas da entrada principal (rua)	2*5,35*1,05/2	
2.9	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	1,40	Suporte da caixa d'água da cozinha	0,25*1,6*3,5	
2.10	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	6,00	2 vasos sanitários, 2 lavatórios, 1 tanque duplo e 1 cuba (banheiros e cozinha)	6	
2.11	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	9,00	2 registros, 5 torneiras, 2 ralos (banheiros e cozinha)	9	
2.12	REMOÇÃO DE BANCADA DE PEDRA (MÁRMORE, GRANITO, ARDÓSIA, MARMORITE, ETC.)	M2	1,73	Bancada de granito da cozinha	0,5*(1,05+2,4)	
2.13	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA CARRINHO DE MÃO DMT <= 50 M	M3	18,28	Soma dos itens 2.5, 2.8 e 2.9		



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLÍERIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

Item	Descrição	UN.	QNTD.	Local / informações	Equação
3	TRABALHOS EM TERRA				
3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,50 M	M3	19,89	Sapatas com acréscimo de 5cm nos lados e 1,8m de profundidade	$1,8(8^{\circ}0,85^{\circ}0,85+5^{\circ}0,95^{\circ}0,65+2^{\circ}1,05^{\circ}0,75+2^{\circ}0,55^{\circ}0,55)$
3.1	IDEM	M3	2,06	Vigas baldrame com acréscimo de 50% para as formas laterais e lastro de concreto	$1,5^{\circ}1,37$
3.1	IDEM	M3	5,70	Tubos drenagem DN100	$0,5^{\circ}0,15^{\circ}76$
3.1	IDEM	M3	20,47	Volume de desaterro das escadas da entrada e volume passa execução da primeira rampa de entrada	$6,67^{\circ}1+1/2^{\circ}12^{\circ}2,3$
3.2	APILOAMENTO DO FUNDO DE VALAS COM SOQUETE	M2	15,22	Fundo das sapatas e vigas baldrame	$(8^{\circ}0,85^{\circ}0,85+5^{\circ}0,95^{\circ}0,65+2^{\circ}1,05^{\circ}0,75+2^{\circ}0,55^{\circ}0,55)+4,17$
3.3	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	14,47	Sapatas, baldrame e arranques	Igual ao item 3.1 (sapatas + baldrame) - 4.1 x 0,05 (baldrame) - 4.2 - 4.3
3.3	IDEM	M3	4,91	Tubos drenagem DN100	Item 3.1 (tubos drenagem) - 0,05^{\circ}2^{\circ}3,14^{\circ}100
3.4	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	5,42	Enchimento segunda rampa de entrada	$0,59/2^{\circ}(4,26)^{\circ}2,1+0,46/2^{\circ}(2,3+5,55)^{\circ}1,54$
4	FUNDAÇÃO				
4.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESURA DE 5 CM. AF_08/2017	M2	4,17	Fundo das vigas baldrame	4,17
4.2	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANÇAMENTO	M3	3,31	Fundo das sapatas	$0,3^{\circ}(8^{\circ}0,85^{\circ}0,85+5^{\circ}0,95^{\circ}0,65+2^{\circ}1,05^{\circ}0,75+2^{\circ}0,55^{\circ}0,55)$
4.3	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	M3	3,96	Sapatas, baldrame e arranques	$2,35+1,37+0,24$
4.3	IDEM	M3	6,68	Escadas (entrada rua + entrada escola)	$0,82^{\circ}1,8+5,207$
4.3	IDEM	M3	0,34	Sapatas, baldrame e arranques pórtico de entrada	$2^{\circ}0,5^{\circ}0,5^{\circ}0,2+2^{\circ}0,15^{\circ}0,15^{\circ}4+0,15^{\circ}0,15^{\circ}2,45$
4.4	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	28,24	Sapatas - forma lateral e faces inclinadas	28,24
4.5	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	10,80	Todas as faces dos arranques + pilares pórtico entrada	$6+(2^{\circ}4^{\circ}0,15^{\circ}4)$
4.6	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	16,72	Faces laterais das vigas baldrame	16,72
4.6	IDEM	M2	7,57	Escadas (entrada rua + entrada escola)	$1^{\circ}1,8+0,164^{\circ}((4,08+2^{\circ}2,68)+(3,48+2^{\circ}2,38)+(2,88+2^{\circ}2,08)+(2,28+2^{\circ}1,78)+(1,68+2^{\circ}1,48))$
4.7	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_09/2017	KG	29,00	Vigas baldrame	29
4.8	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	111,40	(Sapatas) + (vigas baldrame) + (sapata pórtico entrada)	$(57)+(52)+(2,4)$
4.9	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREIA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	20,00	(Arranques) + (Pilares pórtico de entrada)	$(15)+(5)$
4.10	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREIA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	109,00	(Arranques) + (Pilares pórtico de entrada)	$(96)+(13)$
5	SUPERESTRUTURA				

Item	Descrição	UN.	QNTD.	Local / informações	Equação
5.1	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 20 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	1,70	Pilares térreo + cobertura + caixa d'água	$0,58+0,92+0,2$
5.1	IDEM	M3	5,24	Vigas térreo + cobertura + caixa d'água	$2,69+2,17+0,38$
5.2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	45,00	Pilares cobertura + caixa d'água	$14,8+25+5,2$
5.3	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	71,05	Vigas fundo e laterais (cobertura) + (caixa d'água)	$(8,21+25,7)+(6,68+24,8)+(1,31+4,35)$
5.3	IDEM	M2	1,10	Viga pórtico entrada	$3^{\circ}0,15^{\circ}2,45$
5.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	51,00	Pilares cobertura + caixa d'água	43+8
5.4	IDEM	KG	110,00	Vigas térreo + cobertura + caixa d'água	$55+45+10$
5.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	22,00	Vigas térreo + cobertura + caixa d'água	$7+5+10$
5.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	149,00	Vigas térreo + cobertura	$76+73$
5.7	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	196,00	Pilares cobertura + caixa d'água	$162+34$
5.7	IDEM	KG	45,00	Vigas térreo + cobertura	$29+16$
5.8	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	30,00	Vigas térreo + cobertura	$21+9$
5.9	LAJE PRE-MOLDADA PIPISO, SOBRECARGA 200KG/M², VAOS ATÉ 5,00M/E=8CM, CILAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 6CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E MALHA NEGATIVA	M2	34,76	Lajes térreo + cobertura	$29,75+5,01$
6	ALVENARIAS E DIVISÕES				
6.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TUOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 9CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	M2	28,46	(a) Paredes da cozinha, entrada dos banheiros, porta banheiro da informática, despensa e compartimento de gás	$3^{\circ}((1,95+1+1,95)+(0,95+0,15+0,75+1,55)+0,75)+(0,7^{\circ}2,1)+1,45^{\circ}(2^{\circ}0,55+1,11)-(2^{\circ}0,8^{\circ}2,1)$
6.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TUOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	M2	62,86	(a) Paredes da cozinha, entrada dos banheiros e despensa	$3^{\circ}(1,07+2,85+2,35+7+3,4+7)-(2^{\circ}0,8^{\circ}2,1+1,5^{\circ}0,4+1,05^{\circ}0,6+2,85^{\circ}1,25)$
6.2	IDEM	M2	26,84	(b) Paredes externas torre caixa d'água	$2,2^{\circ}(2^{\circ}3,6+2^{\circ}2,5)$
6.3	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO SEM ARMAÇÃO, EM CONCRETO COM FCK DE 20MPA, ESP. 9CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO (DETALHE D - CADERNO SEDS)	M2	25,92	(b) Paredes das rampas de acesso na entrada	$2^{\circ}(13,2^{\circ}1/2+1,05/2^{\circ}(4,26+2,3+5,55))$
6.4	DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, INCLUSIVE FERRAGENS EM LATÃO CROMADO	M2	8,10	Banheiros masculino, feminino e adjacente à cozinha	$1,8^{\circ}(1,95^{\circ}2+0,75+1,1+0,95)-1,8^{\circ}(2^{\circ}0,8+0,6)$
6.5	CONTRAVERGA EM CONCRETO ESTRUTURAL PARA VÃOS ACIMA DE 150CM, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 20 MPA, MOLDADA IN LOCO, INCLUSIVE ARMAÇÃO	M3	0,12	Vergas em portas	$(0,12^{\circ}0,09)^{\circ}(5^{\circ}1,8+1,7)$
6.5	IDEM	M3	0,35	Vergas e contra-vergas em janelas	$2^{\circ}((0,12^{\circ}0,09)^{\circ}(2,5+2)+(0,12^{\circ}0,14)^{\circ}(3,05+2,05+2,3))$
7	COBERTURAS E FORROS				
7.1	ESTRUTURA TRELÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, PINTURA ESMALTADA (02 DEMÃOS) E PINTURA ANTICORROSIVA (01 DEMÃO), MÃO DE OBRA E TRANSPORTE VERTICAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	KG	1633,53	Área de cobertura * 8,5kg/m²	Item 7.2 x 8,5
7.2	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	192,18	Área de cobertura em telha metálica	$5,97^{\circ}16,78+8,99^{\circ}7,13+2,97^{\circ}13+1,44^{\circ}5,02$



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIERIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

Item	Descrição	UN.	QNTD.	Local / informações	Equação
7.3	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	130,56	Projeto sanitário	16,78+22,28+2,17+9,4+10,41+1,99+2,9+8,9
7.4	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	9,70	Rufos torre caixa d'água	9+4,29+12,29+16,78+22,28
7.5	CHAPIM METÁLICO, COM PINGADEIRA, CHAPA GALVANIZADA Nº 24, DESENVOLVIMENTO = 35 CM	M	12,20	Pingadeira torre caixa d'água	2*3,6+2*2,5
7.6	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	M2	41,81	Cozinha, banheiros masculino e feminino e despensa	21,35+2*7,8+4,86
8	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS				
8.1	CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO COM TAMPA 1000 L	U	1,00	Projeto hidráulico	1
8.2	CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO COM TAMPA 2000 L	UN	1,00	Projeto hidráulico	1
8.3	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4" INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	7,00	Projeto hidráulico	7
8.4	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1 1/2" INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	10,00	Projeto hidráulico	10
8.5	BUCHA DE REDUÇÃO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	3,00	Projeto hidráulico	3
8.6	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	6,00	Projeto hidráulico	6
8.7	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	16,00	Projeto hidráulico	16
8.8	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	4,00	Projeto hidráulico	4
8.9	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, X 3/4" INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	6,00	Projeto hidráulico	6
8.10	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	7,00	Projeto hidráulico	7
8.11	MICETÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA (PADRÃO MÉDIO) FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	Projeto hidráulico	1
8.12	REGISTRO DE GAVETA, TIPO BRUTO, ROSCÁVEL 3/4" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 25MM/CPVC DN 22MM), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO	UN	3,00	Projeto hidráulico	3
8.13	REGISTRO DE GAVETA, TIPO BRUTO, ROSCÁVEL 1 1/2" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 50MM/CPVC DN 42MM), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO	UN	3,00	Projeto hidráulico	3
8.14	REGISTRO TIPO GLOBO, DN 1 1/2" (15 MM), PN16, EM LATÃO COM VOLANTE, EXTREMIDADES ROSCADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	Projeto hidráulico	2
8.15	REGISTRO DE PRESSÃO, TIPO BASE, ROSCÁVEL 3/4" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 25MM/CPVC DN 22MM), INCLUSIVE ACABAMENTO (PADRÃO POPULAR) E CANOPLA CROMADOS	UN	1,00	Projeto hidráulico	1
8.16	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	4,00	Projeto hidráulico	4
8.17	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	4,00	Projeto hidráulico	4
8.18	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	3,00	Projeto hidráulico	3
8.19	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2"OU 3/4" PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	Projeto hidráulico	2
8.20	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2"OU 3/4" PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	Projeto hidráulico	2

Item	Descrição	UN.	QNTD.	Local / informações	Equação
8.21	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2"OU 3/4" PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	Cubas de louça branca	4
8.22	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	20,00	Projeto hidráulico	20
8.23	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	46,00	Projeto hidráulico	46
8.24	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	42,00	Projeto hidráulico	42
8.25	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METÁLICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	4,00	Projeto hidráulico	4
8.26	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	UN	4,00	Projeto hidráulico	4
8.27	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	Projeto hidráulico	3
8.28	TANQUE DE MARMORE SINTÉTICO DUPLA, CAPACIDADE 37 LITROS, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE TORNEIRA	U	1,00	Projeto hidráulico	1
8.29	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	Projeto hidráulico	2
8.30	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	Projeto hidráulico	4
9	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS				
9.1	CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (50X50X40CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UN	8,00	CA.01/02/06/07/09/10 e CE.01/03	8
9.2	CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (50X50X60CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UN	5,00	CA.03/04/05/08 e CE.02	5
9.3	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	1,00	Projeto sanitário	1
9.4	CAIXA SIFONADA EM PVC COM GRELHA QUADRADA REDONDA 150 X 185 X 75 MM	U	1,00	Projeto sanitário	1
9.5	CAIXA SIFONADA EM PVC COM GRELHA REDONDA 100 X 100 X 50 MM	U	6,00	Projeto sanitário	6
9.6	CAIXA SIFONADA EM PVC COM GRELHA REDONDA 150 X 150 X 50 MM	U	1,00	Projeto sanitário	1
9.7	CAIXA SIFONADA EM PVC COM TAMPA CEGA 250 X 172 X 50 MM	U	2,00	Projeto sanitário	2
9.8	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	10,00	Projeto sanitário	10
9.9	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1,00	Projeto sanitário	1
9.10	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1,00	Projeto sanitário	1
9.11	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	41,00	Projeto sanitário	41
9.12	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	4,00	Projeto sanitário	4



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIERIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

Item	Descrição	UN.	QNTD.	Local / informações	Equação
9.13	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	9,00	Projeto sanitário	9
9.14	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	4,00	Projeto sanitário	4
9.15	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	9,00	Projeto sanitário	9
9.16	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1,00	Projeto sanitário	1
9.17	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	7,00	Projeto sanitário	7
9.18	JOELHO 90 GRAUS, PVC, COM BOLSA E ANEL, DN 40 X 1.1/2", FORNECIDO E INSTALAÇÃO. AF_06/2015	UN	9,00	Projeto sanitário	9
9.19	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	4,00	Projeto sanitário	4
9.20	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	3,00	Projeto sanitário	3
9.21	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	2,00	Projeto sanitário	2
9.22	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	3,00	Projeto sanitário	3
9.23	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	3,00	Projeto sanitário	3
9.24	FORNECIMENTO E ASENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PB - SÉRIE NORMAL, DN 40MM (1.1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	17,00	Projeto sanitário	17
9.25	FORNECIMENTO E ASENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 50 MM (2"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	24,00	Projeto sanitário	24
9.26	FORNECIMENTO E ASENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, DRENAGEM PLUVIAL, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 75 MM (3"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	50,00	Projeto sanitário	50
9.27	FORNECIMENTO E ASENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, DRENAGEM PLUVIAL, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 100 MM (4"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	120,00	Projeto sanitário	120
9.28	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	3,00	Projeto sanitário	3
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
10.1	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_05/2018	UN	1,00	Projeto elétrico	1
10.2	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	1,00	Projeto elétrico	1
10.3	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	Projeto elétrico	1
10.4	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1,00	Projeto elétrico	1
10.5	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1,00	Projeto elétrico	1
10.6	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1,00	Projeto elétrico	1

Item	Descrição	UN.	QNTD.	Local / informações	Equação
10.7	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	Projeto elétrico	1
10.8	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 175 V, CORRENTE MÁXIMA DE "20" KA (TIPO AC) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	Projeto elétrico	2
10.9	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	19,00	Projeto elétrico	19
10.10	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	38,64	Projeto elétrico	38,64
10.11	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,00	Projeto elétrico	3
10.12	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	13,00	Projeto elétrico	13
10.13	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	Projeto elétrico	2
10.14	ENCHIMENTO DE RASGO EM ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA, DN 32MM A 50MM (1.1/4" A 2")	M	38,64	Projeto elétrico	Igual ao item 10.10
10.15	PLACA CEGA PARA CAIXA, 2" X 4"	U	1,00	Projeto elétrico	1
10.16	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	Projeto elétrico	1
10.17	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	Projeto elétrico	1
10.18	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00	Projeto elétrico	4
10.19	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	Projeto elétrico	1
10.20	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	Projeto elétrico	1
10.21	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	Projeto elétrico	2
10.22	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	Projeto elétrico	1
10.23	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	Projeto elétrico	2
10.24	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	Projeto elétrico	1
10.25	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	Projeto elétrico	1
10.26	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	117,17	Projeto elétrico	117,17
10.27	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	271,70	Projeto elétrico	271,7
10.28	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	106,68	Projeto elétrico	106,68
10.29	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	4,50	Projeto elétrico	4,5
10.30	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	71,25	Projeto elétrico	71,25



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

Item	Descrição	UN.	QNTD.	Local / informações	Equação
10.31	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	8,00	Projeto elétrico	8
10.32	LUMINÁRIA COMERCIAL CHANFRADA DE SOBREPOR COMPLETA, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES LED 2X18W-0T8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADAS	UN	11,00	Projeto elétrico	11
10.33	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	2,00	Projeto elétrico	2
11	ESQUADRIAS DE MADEIRA E METÁLICAS				
11.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCIA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	5,00	Portas dos banheiros, cozinha e ambientes adjacentes	5
11.2	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PORTA EM ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA, DE ABRIR, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, INCLUSIVE FECHADURA E MARCO	M2	3,96	Portas das divisórias de granito nos banheiros	1,8*(0,8+0,8+0,6)
11.2	IDEM	M2	0,84	Porta acesso torre caixa d'água	0,7*1,2
11.3	JANELA DE AÇO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDRO, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	6,36	Janelas banheiro feminino, cozinha e ambientes adjacentes	1,75*0,6+1,6*0,7+2,85*1,25+1,05*0,6
11.4	GRADIL EM FERRO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 25X4,8 MM. AF_04/2019	M2	0,60	Passa prato com gradil (cozinha)	1,5*0,4
11.5	GRADIL EM FERRO FORMADO POR BARRAS QUADRADAS 1.1/4" DE LADO OU TUBOS AÇO CARBONO COM COSTURA 2", E=1,50MM	M2	27,82	Gradis metálicos - faces dos pilares	2,25*(4,43+6,91+1,42+1,55)-6*2,25*0,2-0,8*2,1
11.5	IDEM	M2	4,00	Gradil de fechamento do portão antigo (fim da rampa de acesso à escola)	2*2
11.6	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	M2	3,22	Porta lateral e porta do compartimento de botijões	0,8*2,1+2*0,55*1,4
11.6	IDEM	M2	7,83	Portões de entrada (rua e rampa de acesso à escola) e gradil para novo portão de acesso	1,45*2,5+2*2,1
12	REVESTIMENTOS				
12.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	235,40	Paredes baixas	Itens (6.1(a) + 6.2(a)) x 2 + 6.1(b) + 6.2(b)
12.2	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	26,84	Paredes altas (faces externas das platibandas)	Itens 6.1(b) e 6.2(b)
12.3	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM TETO COM COLHER, PREPARO MECÂNICO	M2	5,01	Laje cobertura	Igual ao item 5.9
12.4	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 9M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	235,40	Mesma área de chapisco em paredes internas	Soma do item 12.1
12.5	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	26,84	Mesma área de chapisco em paredes de fachada	Soma do item 12.2
12.6	REVESTIMENTO COM ARGAMASSA EM CAMADA ÚNICA, APLICADO EM TETO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	M2	5,01	Laje cobertura	Igual ao item 5.9
12.7	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	31,94	Perímetro externo da cozinha e banheiros	1,6*(3,4+7,35+5,35+1+4*0,9+3*0,15+2,1)-(2,85*0,5+3*0,8*1,6)

Item	Descrição	UN.	QNTD.	Local / informações	Equação
12.8	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	64,74	Banheiros masculino e feminino	3*4*(3,9+1,95)-(2*0,8*2,1+2*1,75*0,6)
12.8	IDEM	M2	32,20	Área de serviço	3*(4,3-1,2)+(4,3-1,42)+1,69+3*0,2+2*0,75+1,55)-(2*0,8*1,8-1,6*0,7)
13	PISOS E RODAPÉS				
13.1	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ESPESSURA 4CM. AF_06/2014	M2	34,76	Área da laje	Item 5.9
13.2	REVESTIMENTO COM PORCELANATO APLICADO EM PISO, ACABAMENTO ESMALTADO ACETINADO, AMBIENTE INTERNO/EXTERNO, PADRÃO EXTRA, BORDA RETIFICADA, DIMENSÃO DA PEÇA (45X45CM), ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	M2	61,33	Banheiros, cozinha e ambientes adjacentes	7,8*2+21,35+19,52+4,86
13.3	RODAPÉ DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO PORCELANATO RETIFICADO	M	8,80	Perímetro interno da despensa	2*(2,65+1,4+0,75)-0,8
13.4	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	0,06	Piso do compartimento de gás	0,55*1,3*0,08
13.4	IDEM	M3	4,11	Piso das rampas de entrada	(13,2*2,3*0,08)+(4,26*2,1*0,08)+(2,3+5,55)*1,54*0,08
14	PINTURA				
14.1	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	M2	0,15	Área da janela com gradil x 0,25 (coeficiente de superfície metálica)	Igual ao item 11.4 x 0,25
14.1	IDEM	M2	3,18	Área de janelas novas de correr x 0,50 (coeficiente de superfície metálica)	Igual ao item 11.3 x 0,50
14.1	IDEM	M2	10,28	Área de janelas existentes x 0,50 (coeficiente de superfície metálica)	0,5*(3*1,5+1*3*1,5+1,5+0,5*0,6+3*2*1,5)
14.1	IDEM	M2	31,04	Gradis metálicos novos x 1,00 (coeficiente de superfície metálica)	Igual aos itens (11.5 e 11.6) x 1,00
14.1	IDEM	M2	31,63	Gradis metálicos existentes x 1,00 (coeficiente de superfície metálica)	1*(5*2*2+0,9*2+2,5*2+2*1*2,1)
14.2	PINTURA ESMALTE FOSCO EM MADEIRA, DUAS DEMÃOS	M2	23,02	Portas novas 80x210 x coeficiente de superfície pintada	5*0,8*2,1*2,74
14.2	IDEM	M2	36,38	Portas existentes x coeficiente de superfície pintada	(7*0,8*2,1*2,74)+(0,7*2,1*2,83)
14.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	165,30	Área de emboço - revestimentos cerâmico	Soma itens 12.1 + 12.2 - 12.8
14.3	IDEM	M2	514,27	Interior das salas 1 a 7	3,5*(4*5,67+4*5,82+8*6,35+2*(4,84+3,58+0,15+2,27+0,15+3,91+6,1)+2*4,9+2*3,97)-(7*0,8*2,1+0,7*2,1+3*1,5+1,5+3*1,5+1*3*2*1,5)
14.3	IDEM	M2	88,32	Perímetro para pintura refeitório e circulação - aberturas	1,9*(60,8)-(7*0,8*0,5+3*2*0,9+5*2*1,9)
14.3	IDEM	M2	280,96	Perímetro externo da escola	4,5*(21,6+18,35+20,88+6,85+1)-(7*0,8*0,5+3*2*0,9+5*2*1,9)
14.4	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	7,89	Teto laje de cobertura + banheiro secretaria	Igual ao item 5.9 + 2,88



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIERIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

Item	Descrição	UN.	QNTD.	Local / informações	Equação
14.5	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAS	M2	26,13	Escadas de acesso	$1,8*(4,14+1,1)+(10,93+0,164*((4,08+2*2,68)+(3,48+2*2,38)+(2,88+2*2,08)+(2,28+2*1,78)+(1,68+2*1,48)))$
14.5	IDEM	M2	51,40	Rampas de acesso	$(13,2*2,3)+(4,26*2,1+(2,3+5,55)*1,54)$
15	DIVERSOS				
15.1	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, APOIADA EM ALVENARIA	M2	6,31	Banheiros e cozinha	$(2*1,27*0,5)+0,5*((1,05+0,5+2,36)+(1,84+0,5+0,63)+(0,2*1,5)+(0,5+0,5+1,9))$
15.2	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	Banheiros masculino e feminino	2
15.3	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 90 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	Banheiros masculino e feminino	Igual ao item 15.2
15.4	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	M2	1,88	Banheiros masculino e feminino	$2*(1,25*0,75)$
15.5	CORRIMÃO SIMPLES EM TUBO GALVANIZADO DIN 2440, D = 1 1/2" - FIXADO EM PISO	M	12,35	Rampas e escadas de acesso	$1+11,35$
15.6	GUARDA-CORPO EM AÇO GALVANIZADO DIN 2440, D = 2", COM SUBDIVISÕES EM TUBO DE AÇO D = 1/2", H = 1,05 M - COM CORRIMÃO SIMPLES DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE D = 1 1/2"	M	12,41	Rampas e escadas de acesso	$0,66+0,8+4,3+5,65+1$
15.7	REGISTRO DE GÁS D = 1/2"	U	2,00	Instalação de gás	2
15.8	MANGUEIRA PLÁSTICA PARA GÁS D = 3/8" X 1,50 M	U	2,00	Instalação de gás	2
15.9	NIPLÉ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00	Instalação de gás	4
15.10	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	Instalação de gás	2
15.11	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00	Instalação de gás	4
15.12	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	30,00	Instalação de gás	30
16	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
16.1	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	M2	192,18	Área de ampliação	Item 7.2



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLÉRIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: Ampliação da Escola Municipal Marciano Felisberto Pinto

LOCAL: Marliéria/MG.

A - DISPOSIÇÕES GERAIS

1 – INTRODUÇÃO

O presente Memorial Descritivo tem por objetivo apresentar a forma de execução da obra, bem como os materiais e equipamentos a serem empregados e a mão de obra a ser utilizada na execução da obra em questão. Para cada serviço, material ou mão de obra especificado neste Memorial deve ser feita a observância das Normas Técnicas da ABNT, ficando estas como prioritárias, ou em caso que o serviço ou material não esteja descrito neste Memorial.

Qualquer correção de serviço executado em desacordo com o projeto, será por conta da Contratada. As presentes especificações terão precedência sobre quaisquer divergências porventura existentes no desenho. No caso de persistirem dúvidas, deverá ser consultada a Fiscalização. As especificações e o projeto poderão, a qualquer tempo, serem alteradas pela contratante e estas alterações serão encaminhadas por escrito a Contratada.

Durante a execução da obra, se houver proposta de modificação de algum detalhe do projeto pela Contratada, esta deverá apresentá-la para aprovação à fiscalização expondo seu parecer técnico sobre o assunto. Os elementos gráficos das alterações que forem aprovados farão parte do projeto e serão propriedade da Contratante.

As Especificações Técnicas estabelecem princípios, regras, métodos e práticas de execução de serviços, as características exigidas dos materiais a empregar, métodos de verificação da qualidade do serviço acabado e critérios de aceitação ou rejeição do trabalho.

B - OBSERVAÇÕES GERAIS

1 - OBJETIVO

As especificações a seguir têm por objetivo estabelecer as normas e preceitos que devem ser obedecidos pela Contratada nos trabalhos, objeto do edital de licitação.

2 - OBJETO DA CONTRATAÇÃO

O objeto da Contratação em questão é a Ampliação da Escola Municipal Marciano Felisberto Pinto. Este serviço compreende a construção da parte civil (reforma dos banheiros, cozinha e cobertura) incluindo materiais, serviços e BDI, que deverão estar incluídos nos preços constantes na planilha orçamentária de custos.

3 - SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

Os serviços a serem executados para a ampliação da escola supracitada estão descritos na planilha orçamentária em anexo. Salientamos que todo o serviço a ser executado deverá ser preliminarmente orientado por profissional da FISCALIZAÇÃO da Prefeitura de Marliéria.

4 - OBSERVAÇÕES FINAIS

Na existência de serviços não descritos, a CONTRATADA somente poderá executá-los após aprovação da FISCALIZAÇÃO. A omissão de qualquer procedimento técnico, ou normas neste ou nos demais memoriais, nos projetos, ou em outros documentos contratuais, não exime a CONTRATADA da obrigatoriedade da



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLÍERIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

utilização das melhores técnicas preconizadas para os trabalhos, respeitando os objetivos básicos de funcionalidade e adequação dos resultados, bem como todas as Normas da ABNT vigentes, e demais pertinentes.

Não se poderá alegar, em hipótese alguma, como justificativa ou defesa, pela CONTRATADA, desconhecimento, incompreensão, dúvidas ou esquecimento das cláusulas e condições, do contrato, do edital, dos projetos, das especificações técnicas, dos memoriais, bem como de tudo o que estiver contido nas normas, especificações e métodos da ABNT, e outras normas pertinentes ou outros documentos anexos ao processo licitatório. A existência e a atuação da FISCALIZAÇÃO em nada diminuirá a responsabilidade única, integral e exclusiva da CONTRATADA no que concerne às obras e serviços e suas implicações próximas ou remotas, sempre de conformidade com o contrato, o Código Civil e demais leis ou regulamentos vigentes e pertinentes, no Município, Estado e na União.

5 - MANUTENÇÃO

Caberá a contratada a manutenção das construções, instalações, entradas, pátios e cercas de canteiro até o final da Obra.

6 - SEGURANÇA DO TRABALHO

Caberá à contratada durante todo o período de execução de obras, deverá manter um sistema de Segurança de Trabalho de acordo com a legislação vigente.

7 - SERVIÇO DE MANEJO AMBIENTAL

Qualquer área degradada decorrente da obra deve ser recuperada pela empresa responsável pela execução.

8 - SINALIZAÇÃO

A contratada deverá fornecer, instalar e conservar se necessário as placas e luminárias de sinalização, de forma a manter as condições de segurança, permanentemente, durante a execução da obra.

9 - ACOMPANHAMENTO FOTOGRÁFICO

A Contratada deverá enviar, semanalmente, à FISCALIZAÇÃO DA PMM registro fotográfico das obras e/ou serviços em andamento.

C - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1 – INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA

- **Placa de Obra**

Deverá ser construída e fixada no local da ponte uma placa de obra de dimensões 3,00m x 1,50m, com os dizeres a serem definidos em Anexo fornecido juntamente com os projetos por ocasião do início das obras.

- **Mobilização e desmobilização**

Consiste no conjunto de providências a serem adotadas visando-se o início das obras. Durante essa etapa é realizada toda a infraestrutura necessária para a execução dos serviços, incluindo desde áreas de trabalho, espaços para armazenamento de insumos, vias de circulação de materiais e pessoas, sistemas de transporte vertical e horizontal, além da instalação de apoio técnico-administrativo. Essa também é a hora de providenciar vários documentos imprescindíveis para iniciar a empreitada.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIERIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

2 – DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES

Consiste na remoção das telhas de fibrocimento, sua estrutura de sustentação (incluindo alvenarias, se houver) além de calhas e rufos existentes.

As portas removidas que estão em boas condições deverão ser direcionadas para armazenamento pela prefeitura.

As paredes em alvenaria previstas em projeto deverão ser demolidas para a execução de serviços que serão descritos a seguir, conforme indicado no memorial de cálculo e projeto. São elas: as paredes internas dos banheiros, cozinha, e porta do banheiro da secretaria.

A estrutura de suporte das caixas d'água atrás da cozinha será demolida, as caixas retiradas e direcionadas ao almoxarifado da prefeitura.

O piso cerâmico dos banheiros masculino e feminino e da cozinha deverá ser removido, assim como os azulejos, louças e componentes que precisarem ser removidos para a reforma.

Tanto o portão de entrada da escola (na divisa do lote) quanto o após a rampa de acesso ao corredor serão removidos. O gradil metálico onde será instalado novo portão também será removido.

As rampas de entrada serão demolidas para execução de novo acesso.

Todo o entulho deverá ser transportado para um local apropriado no perímetro da obra para posterior transporte pela prefeitura.

3 – TRABALHOS EM TERRA

Os trabalhos em consistem na regularização do terreno e compactação para base da construção, além das escavações e reaterros para os elementos de fundação, rampas, escadas e drenagem. As escavações dos elementos de fundação serão manuais, assim como o reaterro compactado. O terreno deverá ser regularizado e compactado. A rampa cujo piso não será executado sobre o terreno, deverá receber enchimento de areia com compactação para posterior execução do piso de concreto.

4 – FUNDAÇÃO

Antes da execução das estruturas de concreto, é necessário a aplicação de um lastro de concreto magro para de 5 cm de espessura regularização do fundo das cavas para as vigas baldrame e 30 cm de concreto ciclópico com pedras de mão para o fundo das sapatas. A fundação será do tipo sapata e deve ser locada de acordo com o projeto.

Deverão ser montadas formas para os elementos sempre que necessário, garantindo as dimensões e uma boa qualidade dos elementos de concreto, evitando perda excessiva de água e cimento que percolam no solo.

Será executada em concreto armado que deverá ter a resistência fck mínima de 20 MPa, aço CA-50/60-A.

Para a locação das estruturas deve-se utilizar prumo e seguir, conforme projeto, os furos de passagem, armação de cobrimento e número de barras.

5 – SUPERESTRUTURA

A superestrutura será executada em concreto armado moldada em fôrmas de madeira, conforme descrição da planilha orçamentária, com todos os cuidados necessários para garantir a forma e dimensões da peça moldada almeçadas no projeto, compreendendo os pilares, vigas e lajes, com alturas e dimensões especificados, amarrando toda a alvenaria. O Concreto dos pilares, vigas e lajes deverá ter a resistência mínima de 20 MPa. As armaduras deverão ser de aço CA-50/60-A.

As lajes de pré-moldadas, terão que ser executadas rigorosamente de acordo com especificações do fabricante, usando a malha de distribuição sobre as elas com diâmetro mínimo de 4,2mm a cada 15 cm.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIERIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

6 – ALVENARIA E DIVISÕES

As alvenarias das paredes deverão ser executadas com tijolos cerâmicos furados e blocos de concreto, onde indicado em projeto, com espessura de alvenaria (em osso) de 14 cm e 9 cm. Os tijolos deverão ser requemados, não se aceitando tijolos quebradiços e sem as dimensões preconizadas pelas normas. As alvenarias deverão ser alinhadas e niveladas, e possuírem ângulo de 90° nos encontros com outras alvenarias, não se aceitando paredes que não estejam de acordo com estes preceitos.

Nas laterais das rampas deverá ser executada alvenaria em blocos de concreto cheio de 9 cm de espessura.

Em todas aberturas de janelas e portas deverá haver vergas e contra vergas, a fim de evitar futuras trincas. Estas deverão ser de concreto armado com $fck \geq 20$ MPa, aço CA-60 bitola fina. As fôrmas de madeira devem ser confeccionadas com todo cuidado, para garantir as dimensões e formas da peça moldada.

7 – COBERTURA E FORROS

A estrutura a executar engloba os pilares de perfil metálico, material A-36 ou equivalente, dobrado, que serão fixados obedecendo o detalhamento das placas de base e elementos de fixação, presentes no projeto, e toda a estrutura para apoio do telhamento, compreendendo banzos, terças, pilaretes e fechamentos.

O telhado será composto de telhas de material galvalume de faces trapezoidais. Deve ser verificado o distanciamento entre terças, de forma a se atender ao recobrimento transversal especificado no projeto e/ou ao recobrimento mínimo estabelecido pelo fabricante das telhas. Fixar as telhas em quatro pontos alinhados, sempre na onda alta da telha, utilizando gancho em ferro galvanizado Ø 1/4" ou haste de alumínio Ø 5/16". Na fixação não deve ser dado aperto excessivo, que venha a amassar a telha metálica. Qualquer adequação que precise ser feita no local da obra deverá ser previamente informada à fiscalização.

Todas as calhas deverão apresentar a inclinação indicada no projeto. Esta caída está prevista na estrutura de suporte das calhas, no projeto.

Os condutores verticais deverão ser em tubos PVC com diâmetros de 75 e 100 mm. Os condutores horizontais serão de PVC rígido.

As especificações de dimensões e inclinação constam em projeto e deverão ser criteriosamente seguidas.

Deverão ser instalados rufos em todos os pontos de infiltração dos telhados em encontro com paredes (platibanda) e chapim metálico com pingadeira no topo das platibandas.

Todo o volume coletado na última caixa de inspeção será posteriormente lançado na via mais próxima.

Deverá ser instalado forro PVC na cozinha, despensa e banheiros masculino e feminino.

8 – INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

As instalações hidráulicas deverão ser executadas com tubos de PVC marrom soldável e de acordo com o projeto fornecido em anexo, sendo que estão previstos 01 reservatório de água com dimensões 1000 litros e 01 de 2000 litros de polietileno e deverão ser apoiadas na estrutura específica. Na saída do reservatório deverá ser previsto um registro de gaveta com dimensão de acordo com o tubo de saída do reservatório. Na coluna de alimentação deverá existir um registro de gaveta.

9 – INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

As instalações de esgoto sanitário deverão ser executadas com tubos de PVC branco soldável e de acordo com o projeto em anexo. As tubulações referentes ao esgoto secundário deverão ser ligadas às caixas sifonadas antes de serem ligadas nas redes de esgoto primário. Os tubos de esgoto primário por sua vez deverão ser ligados às caixas de passagem e lançadas na rede da via.

Os vasos sanitários e lavatórios de louça deverão ser da marca Deca ou equivalente. Os metais deverão ser da marca Deca, Fabrimar ou equivalente. A fixação das barras de apoio para P.N.E. deverão ser de acordo com a NBR 9050.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIERIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

As caixas de passagem pluviais e de esgoto deverão ter revestimento interno em argamassa 1:6, sem adição de cal e fundo com brita 3/4", conforme projeto.

10 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas deverão ser executadas de acordo com o projeto fornecido e deverão ser usados cabos e fios marca Pirelli ou equivalente. O eletroduto a ser utilizado deverá ser o PVC rígido e flexível da marca Tigre ou equivalente. Deverão ser criados circuitos independentes, conforme previsto em projeto. Os disjuntores deverão ser a Siemens ou superior.

11 – ESQUADRIAS

As portas de madeira deverão ter os marcos e alisares de madeira maciça, e apresentam dimensões de 80x210 de abrir com uma folha. As portas deverão receber 2 demãos de tinta esmalte fosco para madeira.

Nos banheiros, serão instaladas portas de alumínio tipo veneziana 60x210 e 80x210.

As janelas serão em aço de correr, do mesmo modelo das demais janelas da escola. Estas deverão ser pintadas com 02 demãos de tinta esmalte fosco.

Deverá ser assentada uma porta de 70x120, em alumínio tipo veneziana, para acesso à torre da caixa d'água.

Os gradis e portões a serem assentados devem seguir o padrão existente na escola.

Deverá ser feito um gradil metálico para fixar no vão do passa prato na cozinha.

12 – REVESTIMENTOS

O acabamento em reboco deverá ser em ambos os lados das alvenarias. Este será todo em reboco com argamassa preparada em obra, com espessura de 2 cm, precedido por chapisco de cimento e areia 1:3.

O revestimento interno dos banheiros deverá receber o chapisco seguido do emboço e posteriormente os azulejos assentados com argamassa colante. Nos ambientes indicados em projeto para receberem azulejo nas paredes, os mesmos deverão ser aplicados com junta prumo, do piso até o teto ou meia parede, sendo que a dimensão das peças deverá ser de 33x45 cm na cor indicada no projeto, não se aceitando paredes que não estejam de acordo com estes preceitos.

13 – PISOS E RODAPÉS

Para a execução do contrapiso deve-se, primeiramente, limpar e preparar a base. Em seguida, serão definidos os níveis do contrapiso, com assentamento de taliscas, lançamento do contrapiso e acabamento superficial sarrafeado, desempenado ou alisado.

O piso das rampas deverá ser em concreto fck mínimo de 15 MPa, espessura de 8 cm.

O acabamento será de porcelanato com dimensões de 45x45 e assentado com argamassa industrializada.

14 – PINTURA

Nas paredes e tetos da parte interna que não houver revestimentos cerâmicos, deverão ser pintadas de tinta látex PVA, com aplicação de 02 demãos.

Sobre as superfícies de madeira, aplicar 02 demãos de tinta esmalte fosco.

Sobre as superfícies metálicas, aplicar 01 demão de anticorrosiva seguida de 02 demãos de tinta esmalte acetinado.

Deverão ser aplicadas 02 demãos de tinta acrílica nas rampas e escadas, piso e laterais dos mesmos.

Todas as tintas utilizadas, deverão ser da marca Suvini ou equivalente, não se aceitando tintas que não estejam de acordo com estes preceitos.

15 – DIVERSOS

As bancadas devem ser assentadas nos locais indicados no projeto.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

No compartimento de gás deve ser instalado portão em gradil metálico com duas folhas e aba para cadeado. Todas as conexões de gás deverão ser em aço ou ferro galvanizado e instaladas de modo a atender a demanda na cozinha.

A contratada deverá manter o local da obra limpo e organizado ao longo da execução dos serviços.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

ANEXO IV

PROPOSTA COMERCIAL – TOMADA DE PREÇOS Nº 08/2020 – PROCESSO Nº 45/2020

01 – Nome da empresa:		
02 - CNPJ/MF nº:	03 - Inscrição Estadual nº:	
04 - Endereço:		
05 - Bairro:	Cidade/UF:	CEP:
06 – Fone:	Fax:	E-mail:
07 – Nome para contato:		
08 – Condições de pagamento: conforme Edital		
09 – LOTE 01: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL PADRE JOÃO BORGES QUINTÃO – SEDE MARLIÉRIA. – Valor da proposta: R\$ (...) Expresso em algarismo e por extenso (Observado os limites máximos dos preços unitários constantes da planilha de quantitativos e os preços unitários constantes na planilha de preços anexa.)		
10 – LOTE 02: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL JOSÉ PEDRO DA SILVA – DISTRITO DE CAVA GRANDE. – Valor da proposta: R\$ (...) Expresso em algarismo e por extenso (Observado os limites máximos dos preços unitários constantes da planilha de quantitativos e os preços unitários constantes na planilha de preços anexa.)		
11 – LOTE 03: REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL MARCIANO FELISBERTO PINTO – SANTA RITA. – Valor da proposta: R\$ (...) Expresso em algarismo e por extenso (Observado os limites máximos dos preços unitários constantes da planilha de quantitativos e os preços unitários constantes na planilha de preços anexa.)		
12 – Validade da proposta: (...) dias Obs.2: Mínima de 60 (sessenta) dias, a partir da apresentação (data limite para entrega dos envelopes).		13 – Prazo para entrega: conforme Edital
14 – Prazo de garantia: 05 (cinco) anos, contados da data do recebimento definitivo.		
15 – Conta corrente nº:	16 – Nome e número do banco	17 – Nome e número da Agência
Declaramos que examinamos, conhecemos e nos submetemos a todas as condições contidas no Edital desta TOMADA DE PREÇOS, bem como verificamos todas as especificações nele contidas, não havendo discrepância entre quaisquer informações ou documentos que dele façam parte, e que estamos cientes de todas as condições que possam, de qualquer forma, influir nos custos, assim como qualquer despesa relativa à realização integral de seu objeto, assumindo total responsabilidade pelas informações, bem como pelos erros ou omissões, contidas tanto no formulário proposta, como em seus anexos.		
(Localidade/UF), (...) de (...) de 2020. Assinatura do Representante Legal da Empresa Carimbo padronizado do CNPJ		
Responsável por assinar o Contrato:		CPF:



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

ANEXO V

DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATOS IMPEDITIVOS

TOMADA DE PREÇOS Nº 08/2020 – PROCESSO Nº 45/2020

(NOME DA EMPRESA) (...), inscrita no CNPJ/MF sob o nº (...), sediada na (endereço completo) (...), por intermédio de seu representante legal, Sr(a). (...), portador(a) da cédula de identidade RG nº (...) e inscrito(a) no CPF sob o nº (...), DECLARA, sob as penas da lei, que, até a presente data, inexistem fatos impeditivos para sua habilitação na presente processo licitatório, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

(Localidade/UF), (...) de (...) de 2020.

Assinatura do Representante Legal da Empresa

Carimbo padronizado do CNPJ



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

ANEXO VI

DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DO DISPOSTO NO ARTIGO 7º, INCISO XXXIII, DA CF/88

TOMADA DE PREÇOS Nº 08/2020 - PROCESSO Nº 45/2020

(NOME DA EMPRESA) (...), inscrita no CNPJ/MF sob o n.º (...), sediada na (endereço completo) (...), por intermédio de seu representante legal, Sr(a). (...), portador(a) da Cédula de Identidade RG n.º (...) e inscrito(a) no CPF sob o n.º (...), DECLARA, para fins do disposto no artigo 27, inciso V, da Lei n.º 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei n.º 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não emprega menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre; e que não emprega menor de 16 (dezesesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir dos 14 (quatorze) anos.

Ressalva: (___) emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz. *(Assinalar com um "X", em caso afirmativo, o campo anterior)*

(Localidade/UF), (...) de (...) de 2020.

Assinatura do Representante Legal da Empresa

Carimbo padronizado do CNPJ



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIERIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

ANEXO VII

TOMADA DE PREÇOS Nº 08/2020 - PROCESSO Nº 45/2020

DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Em atendimento ao disposto no Edital de Tomada de Preços nº 08/2020, **DECLARO**, que é(são) responsável(eis) técnico(s) pela execução da Obra (.....) e pela adequação do projeto, objeto do certame em referência, o(s) profissional(ais) abaixo indicado(s):

Nome(s)/CREA n.º(s):

Assinatura RT:



(Localidade/UF), (...) de (...) de 2020.

Assinatura do Representante Legal da Empresa

Carimbo padronizado do CNPJ



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

ANEXO VIII

Modalidade Tomada de Preços Pública nº/2020

Processo Licitatório nº/2020

Dotação orçamentária:

Fonte de recursos financeiros:

Gestor deste contrato:

Publicado no Diário Oficial do
dia ____ / ____ /2020.
Responsável: _____

CONTRATANTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA (...) denominada simplesmente CONTRATADA

CONTRATADO(A):

(....) denominado simplesmente CONTRATADO.

As partes acima qualificadas através dos representantes legais firmam o presente contrato oriundo do Processo Licitatório nº/2020, modalidade Tomada de Preços nº/2020, tipo menor preço, com regime de execução indireta, estando de acordo com o edital de Licitação respectivo e com a proposta da licitante vencedora, segundo o que dispõe a Lei nº 8.666/93, sujeitando-se as partes às determinações legais da norma indicada, tendo como

CLÁUSULA I – DO OBJETO

1.1 – Constitui objeto do presente a contratação de empresa especializada para, incluindo o fornecimento de materiais, equipamentos e mão-de-obra.

1.2 – O presente objeto deverá ser executado de acordo com o cronograma físico-financeiro anexo a este edital, contado do 1º dia útil após o recebimento da Ordem de Serviço.

CLÁUSULA II – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

2.1 – A CONTRATADA se obriga a executar a **obra do lote**, de acordo com o preço, prazo e demais condições estipuladas em sua Proposta Comercial, bem como nas descrições e especificações constantes dos Projetos Básico, que faz parte deste Contrato, com zelo e diligência, e em, estrita observância à melhor técnica vigente, enquadrando-se os trabalhos às Normas Brasileiras Registradas – NBR da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, e vinculada tal obrigação à Cláusula IX – DO PAGAMENTO E REAJUSTAMENTO.

2.2 – Todos os materiais e equipamentos indispensáveis à boa execução dos serviços contratados, de acordo com o Projeto Executivo, adquiridos pela CONTRATADA, deverão ser



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLÉRIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

de **primeira qualidade** e dentro das especificações técnicas estipuladas nos memoriais, assumindo a CONTRATADA as despesas referentes a transportes, cargas, descargas e movimentação de materiais, suas respectivas perdas e estocagem, dentro e fora do canteiro de obras, ensaios, testes ou provas necessárias, inclusive os mal executados, não sendo aceitos complementos com outras características.

2.2.1 – Deverão ser submetidas à Equipe de Fiscalização da CONTRATANTE as amostras de todos os materiais a serem empregados nos serviços antes da sua execução.

2.2.2 – No caso de uso de materiais equivalentes aos descritos nas Especificações Técnicas, sempre que a Equipe de Fiscalização da CONTRATANTE julgar necessário, a CONTRATADA deverá providenciar, às suas expensas, atestado de equivalência de desempenho dos materiais apresentados, junto a instituições ou fundações capacitadas para este fim.

2.3 – A CONTRATADA não poderá transferir a outrem, no todo ou em parte, nem caucionar ou utilizar este Contrato para qualquer operação financeira, sob pena de rescisão contratual, sem prévia e expressa anuência da CONTRATANTE.

2.4 – A CONTRATADA deverá arcar com o ônus de eventuais adaptações, em caso de possíveis omissões, divergências, vícios e/ou defeitos resultantes do confronto entre o Projeto Executivo e os Memoriais fornecidos, uma vez que é considerada altamente especializada na obra e serviços em questão, estando incluídas, no valor global da proposta apresentada, eventuais complementações e acréscimos de materiais e acessórios por acaso omitido no Projeto Executivo, mas implícitos e necessários ao perfeito e completo funcionamento de todas as instalações, máquinas, equipamentos e aparelhos fornecidos, instalados ou incorporados ao imóvel, desde que não representem parcelas relevantes da obra ou impliquem em alteração qualitativa do empreendimento.

2.5 – A CONTRATADA deverá permitir livre acesso, à Equipe de Fiscalização da CONTRATANTE e àqueles a quem o Município formalmente indicar, às suas instalações e a todos os locais onde estiverem sendo estocados materiais relacionados com o objeto desta contratação, responsabilizando-se, sem qualquer ônus adicional, por todas as demolições e remoções necessárias, recomposições de fora das especificações ou com vícios e/ou defeitos, regularmente apontadas como necessárias pela Equipe de Fiscalização da CONTRATANTE, na forma da Cláusula XVIII deste Contrato.

2.6 – A CONTRATADA se obriga a:

2.6.1 – Providenciar o registro do Contrato e da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART junto ao CREA e demais órgãos envolvidos, em até 10 (dez) dias úteis após a data de assinatura do Contrato, arcando com todas as taxas e emolumentos, sem ônus para a CONTRATANTE;

2.6.2 – Providenciar a inscrição da obra junto aos órgãos e repartições competentes, sem ônus para a CONTRATANTE;

2.6.3 – Obter todas as licenças e franquias necessárias à perfeita consecução dos serviços, em observância a todas as leis, regulamentos e posturas referentes à obra e à segurança pública, sem ônus para a CONTRATANTE;

2.6.4 – Contratar seguro de responsabilidade civil;

2.6.5 – Arcar com as despesas concernentes à mão-de-obra, material, tributos, serviços de terceiros, inclusive obrigações trabalhistas, comerciais e previdenciárias, transporte, alimentação, ferramentas, equipamentos, maquinarias, seguros, licenças e dentre outros;



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIERIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

2.6.6 – Arcar com as despesas decorrentes de multas eventualmente aplicadas por quaisquer autoridades federais, estaduais e municipais, em consequência de fato a ela imputável e por ato de seu pessoal, inclusive aquelas que, por efeito legal, sejam impostas à CONTRATANTE;

2.6.7 – Realizar as instalações provisórias, alojamentos, refeitórios, depósitos, escritório para fiscalização e escritório para administração, e todas as ligações provisórias, mantendo-os em perfeito estado de funcionamento e conservação, responsabilizando-se pelo pagamento das despesas decorrentes da prestação desses serviços pelas concessionárias locais, inclusive as provenientes de testes das instalações/equipamentos, até a entrega definitiva da obra;

2.6.8 – Manter no local da obra, em caráter permanente, equipe convenientemente dimensionada, dirigida pelo(s) Responsável(eis) Técnico(os) devidamente habilitado(s), com autonomia para tomar decisões no canteiro de obra, responsabilizando-se pelo livro “Diário de Obra”, com folhas triplas devidamente numeradas, onde serão feitas, por parte da Equipe de Fiscalização da CONTRATANTE, as anotações diárias sobre o andamento dos trabalhos, relacionando indicações técnicas, início e término dos serviços, condições meteorológicas e demais informações que se façam necessárias, servindo tal livro como documento base indispensável para dirimir dúvidas e quaisquer reivindicações futuras;

a) A CONTRATADA deverá manter, permanentemente, no canteiro de obras, 01 (um) engenheiro residente, pertencente ao quadro da empresa, responsável pela execução dos serviços contratados, o qual será o elemento de contato entre a CONTRATADA e a Equipe de Fiscalização da CONTRATANTE. Em sua ausência, a CONTRATADA deverá indicar outro engenheiro, que passará a responder pelos serviços, desde que aprovado pela Equipe de Fiscalização da CONTRATANTE;

b) Qualquer alteração na composição da equipe elencada na Declaração de Responsabilidade Técnica apresentada pela CONTRATADA deverá ser submetida à análise e aprovação prévia do Corpo Técnico do Município de Marliéria - MG;

c) A Contratada para executar os serviços objeto desta Tomada de Preços deverá manter preposto ou escritório na Cidade de Marliéria - MG, cujo responsável legal seja formalmente designado com poderes para deliberar sobre quaisquer assuntos pertinentes à obra.

2.6.9 – Manter na obra um jogo de projetos atualizados para consulta a qualquer tempo;

2.6.10 – Fornecer mão de obra qualificada e legalmente habilitada, bem como todos os recursos materiais necessários à execução dos serviços;

2.6.11 – Fornecer nome completo e número dos documentos pessoais (RG ou CTPS e CPF/MF) de todos os profissionais envolvidos na execução dos serviços, com cópia dos comprovantes de habilitação profissional, até 24 (vinte e quatro) horas antes do início da obra;

2.6.12 – Manter todos os profissionais sob sua responsabilidade devidamente trajados e identificados com utilização de crachás;

2.6.13 – Obedecer estritamente à legislação trabalhista e previdenciária;

2.6.14 – Obedecer estritamente às disposições atinentes à Saúde, Higiene e Segurança do Trabalho, incluídas as normas regulamentares instituídas pelo Ministério do Trabalho e Emprego – MTE, sobretudo as NR 5 (Comissão Interna de Prevenção de Acidentes – CIPA), NR 6 (Equipamento de Proteção Individual – EPI), NR 10 (Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade), NR 18 (Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção) e NR 24 (Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho);



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIERIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

2.6.15 – Obedecer estritamente às Normas Brasileiras Registradas – NBR da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, principalmente a NBR-7678 (Segurança na Execução de Obras em Serviços de Construção);

2.6.16 – Fornecer ao seu quadro funcional todo o Equipamento de Proteção Individual – EPI e Equipamento de Proteção Coletiva – EPC, conforme legislação de regência;

2.6.17 – Estabelecer carga horária laboral de acordo com a legislação vigente;

2.6.18 – Responsabilizar-se pela execução, coordenação e orientação geral nos cálculos e projetos que se fizerem necessários;

2.6.19 – Responsabilizar-se por quaisquer acidentes no trabalho de execução da obra e serviços contratados, uso de patentes registradas e, ainda, resultantes de caso fortuito e por qualquer outra causa, a destruição ou danificação da obra em construção, até definitiva aceitação dela pela CONTRATANTE, bem como as indenizações que possam vir a serem devidas a terceiros por fatos oriundos dos serviços contratados, mesmo que ocorridos na via pública, em conformidade com a Cláusula XV deste Contrato;

2.6.20 – Contratar e manter, durante o prazo de execução da obra, seguro de acidentes do trabalho de todos os operários e empregados em serviço, bem como visitantes e fornecedores que adentrarem ao canteiro de obras;

2.6.21 – Fornecer, colocar e manter, no canteiro de obra, placa de identificação da obra, conforme padrão estabelecido pela CONTRATANTE, além das exigidas pelos órgãos locais de fiscalização e licenciamento;

2.6.22 – Substituir, sempre que exigido pela CONTRATANTE, profissional cuja atuação, permanência ou comportamento for julgado prejudicial, inconveniente ou insatisfatório à disciplina ou ao interesse do serviço;

2.6.23 – Manter vigilância diurna e noturna da obra, sendo de sua responsabilidade, independentemente de culpa, toda e qualquer perda de materiais, equipamentos etc., resultante de roubo, furto, atos de vandalismo ou qualquer outro fato de natureza semelhante que venha a ocorrer no canteiro de obras;

2.6.24 – Remover a totalidade do entulho e materiais não utilizados na execução dos serviços, durante a integral execução da obra, devendo ser mantidas limpas todas as instalações do canteiro de obras;

2.6.25 – Realizar todos os ensaios e testes, envolvendo a completude de todos os serviços envolvidos na obra, que deverão estar em perfeito estado de funcionamento, nos termos da Cláusula 10.1.2;

2.6.26 – Apresentar folha de pagamento individualizada, relativa à mão de obra alocada para a obra objeto da presente contratação, destacando o pessoal administrativo daqueles que trabalham diretamente no canteiro, vencida até a data de apresentação da documentação de cobrança mensal;

2.6.27 – Apresentar cópias das Guias da Previdência Social – GPS devidamente quitadas, vencidas até a data de apresentação do documento de cobrança mensal, observando-se que deverão ser emitidas GPS's distintas, uma para o pessoal alocado no canteiro e outra para o pessoal administrativo;

2.6.28 – Manter quadro de pessoal suficiente para atendimento dos serviços, conforme previsto neste Contrato, sem interrupções, seja por motivo de férias, descanso semanal, falta ao serviço, greve ou demissão de empregados;



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

2.6.29 – Fornecer sempre que solicitado pela CONTRATANTE os comprovantes de pagamentos dos empregados e do recolhimento dos encargos sociais, trabalhistas e fiscais, decorrentes da execução da obra;

2.6.30 – Entregar à CONTRATANTE, ao término da obra os documentos de garantia, "*as built*" dos serviços executados dos projetos, devidamente atualizados, aprovados junto aos órgãos competentes e gravados em mídia eletrônica, em formato AutoCad, juntamente com um conjunto de cópias em papel, de cada projeto; (se houver)

2.6.31 – Entregar à CONTRATANTE, ao término da obra ou antes, desde que solicitados, os comprovantes de aprovação, autorização, registro e recolhimento de taxas e emolumentos, referidos nos itens 2.6.1, 2.6.2 e 2.6.3;

2.6.32 – Responsabilizar-se pela garantia, durante os prazos consignados na Cláusula XV deste Contrato, dos serviços realizados, materiais utilizados e equipamentos, máquinas e demais acessórios fornecidos ou incorporados ao imóvel;

a) A CONTRATADA deverá entregar Termo de Garantia de qualquer equipamento, máquinas e demais acessórios, porventura fornecidos ou incorporados ao imóvel; e

b) A garantia dos equipamentos, máquinas e acessórios incluirá mão-de-obra e substituição de peças ou materiais, transporte e hospedagem, desde que não fique caracterizado o uso inadequado por parte do usuário.

2.7 – A inadimplência da CONTRATADA em relação aos encargos trabalhistas e previdenciários de sua competência não transfere a responsabilidade por seu pagamento à CONTRATANTE, nem pode onerar o objeto deste Contrato, razão pela qual a CONTRATADA renuncia expressamente a qualquer vínculo de solidariedade, ativa ou passiva, com a Prefeitura Municipal de Marliéria- MG, de obrigação resultante da execução deste Contrato.

2.8 – É vedado à CONTRATADA:

2.8.1 – Contratar servidor pertencente ao Quadro de Pessoal da CONTRATANTE, durante a vigência do Contrato;

2.8.2 – Veicular publicidade acerca deste Contrato, salvo se houver prévia autorização da CONTRATANTE;

2.8.3 – É vedada a subcontratação total dos serviços objeto desta Tomada de Preços, sendo permitida a subcontratação parcial dos serviços, quando previamente autorizada pela Contratante, ressalvadas as parcelas do objeto para as quais se exige qualificação técnica, que não poderão ser subcontratadas.

2.9 – A CONTRATADA se obriga a manter, durante toda a execução dos serviços, em compatibilidade com as obrigações assumidas neste Contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, devendo comunicar à CONTRATANTE, imediatamente, qualquer alteração que possa comprometer a manutenção do presente ajuste.

CLÁUSULA III – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

3.1 – A CONTRATANTE se obriga a:

3.1.1 – Acompanhar, fiscalizar e avaliar os trabalhos objeto deste Contrato, por meio de sua Equipe de Fiscalização;

3.1.2 – Emitir, em até 10 (dez) dias corridos, a contar da assinatura deste instrumento contratual, a Ordem de Serviço;



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

3.1.3 – Fornecer os dados necessários para a execução do projeto, bem como permitir o acesso dos empregados da CONTRATADA para realização dos levantamentos e apontamentos necessários à execução dos serviços.

3.1.4 – Efetuar os pagamentos pelos serviços realizados, na forma e prazo estabelecidos neste Contrato.

3.2 – A CONTRATANTE proporcionará à CONTRATADA todas as facilidades necessárias à boa execução dos serviços deste Contrato, e designará representantes para acompanhar o andamento dos serviços e dirimir eventuais dúvidas a ele vinculadas.

3.2.1 – A CONTRATANTE fornecerá qualquer outra informação ou dirimirá qualquer dúvida que a sua Equipe de Fiscalização não logre elidir, por intermédio da Secretaria de Administração do Município de MARLIÉRIA– MG.

3.3 – A CONTRATANTE efetuará os pagamentos devidos em função do presente Contrato estritamente de acordo com o disposto nas Cláusulas IX e com o disposto no Cronograma Físico-financeiro em anexo.

CLÁUSULA IV – DO PRAZO DE EXECUÇÃO

4.1 – O prazo de execução do objeto ora contratado será de, no máximo,(.....) dias, a contar do primeiro dia útil após o recebimento da Ordem de Serviço, ressalvando-se o disposto na Cláusula 4.3 deste Contrato.

4.2 – A CONTRATADA poderá dar início à obra em até 05 (cinco) dias corridos da data do recebimento da Ordem de Serviço emitida pela CONTRATANTE, sem que tal fato configure retardamento injustificado para o início da obra.

4.2.1 – A Ordem de Serviço será emitida, pela CONTRATANTE, em até 10 (dez) dias corridos, a contar da assinatura deste Contrato, conforme obrigação assumida no item 3.1.2.

4.3 – No cômputo do prazo mencionado na Cláusula 4.1, serão excluídos os atrasos decorrentes de caso fortuito e força maior, devidamente reconhecidos pela CONTRATANTE, que venham a paralisar ou dificultar a execução dos serviços contratados.

4.3.1 – Qualquer evento que venha a ser considerado pela CONTRATADA como danoso e prejudicial à regular execução deste Contrato, só irá eximi-la da responsabilidade contratual a que está sujeita, após ter a CONTRATANTE analisado e concluído que se tratava de fato imprevisível à álea contratual, dificultoso à normal execução do contrato, ou previsível, porém de consequências incalculáveis, ou, ainda, de caso fortuito e força maior.

4.3.2 – Caberá exclusivamente à CONTRATADA o encargo de reunir toda documentação necessária à comprovação da ocorrência dos fatos mencionados no item anterior, a ser apreciada pela CONTRATANTE.

4.3.3 – Incumbe à CONTRATADA consultar com antecedência seus fornecedores quanto aos prazos de entrega dos materiais especificados a serem utilizados, não cabendo, portanto, a justificativa do atraso da obra devido ao não cumprimento dos prazos de entrega de materiais por parte dos fornecedores.

4.4 – O cronograma poderá ser atualizado, ainda, sempre que se verificar qualquer dos fatos abaixo:

4.4.1 – Falta de elementos técnicos para o início ou prosseguimento dos serviços quando seu fornecimento depender da CONTRATANTE;



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIERIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

4.4.2 – Ordem escrita da CONTRATANTE para paralisar ou diminuir o ritmo dos serviços;

4.4.3 – Alteração do objeto para sua melhor adequação técnica, com o consequente realinhamento de etapas;

4.4.4 – Adiantamento da execução financeira do cronograma, em decorrência da execução antecipada, devidamente autorizada pela CONTRATANTE, de etapas pela CONTRATADA.

CLÁUSULA V – DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

5.1 – A garantia dada em cumprimento das obrigações ora assumida, na modalidade de (...), com vigência até o recebimento definitivo da obra, correspondente a 5% (cinco por cento) do valor do presente Contrato, na importância de R\$ (.....) será atualizável da mesma forma que o principal, na forma do artigo 56, § 2º, da Lei nº 8.666/93. A garantia será levantada após o cumprimento fiel e integral deste Contrato.

5.1.1 – A CONTRATANTE reserva-se o direito de reter a garantia, bem como dela descontar as importâncias necessárias a reparar, corrigir, remover e substituir os serviços e materiais que apresentarem vícios, defeitos ou incorreções nos termos apontados pela sua Equipe de Fiscalização, através de Relatório Circunstanciado, sempre que a CONTRATADA não atender as suas determinações, nos termos da Cláusula XVIII. Caso a garantia não se mostre suficiente, a diferença será descontada dos pagamentos eventualmente pendentes, devidos pela CONTRATANTE.

5.1.2 – A CONTRATANTE reserva-se o direito de reter da garantia e dos pagamentos eventualmente devidos à CONTRATADA as importâncias necessárias à satisfação das contribuições e tributos devidos pela CONTRATADA, e que tenham reflexo junto à

CONTRATANTE.

5.1.3 – A CONTRATANTE reserva-se o direito de exigir da CONTRATADA a atualização e/ou reforço do valor da garantia inicial, visando a manter o valor real da mesma na proporção idêntica à da data da assinatura do presente Contrato, tendo como base o índice apresentado no subitem 9.4.1 da Cláusula IX.

5.1.4 – A garantia adicional terá o mesmo disciplinamento dado à garantia contratual principal.

CLÁUSULA VI – DO PRAZO DE VIGÊNCIA

6.1 – O presente Contrato terá vigência a partir de sua assinatura e publicação no Diário Oficial do Município durante um período de meses.

6.2 – Os prazos de execução das etapas dos serviços obedecerão ao Cronograma Físico-financeiro que integra este Contrato.

6.3 – O prazo estipulado poderá ser antecipado na hipótese de a CONTRATADA notificar a CONTRATANTE sobre a conclusão do objeto e, desde que a Equipe de Fiscalização da CONTRATANTE concorde que a obra esteja em condições de ser recebida provisoriamente.

CLÁUSULA VII – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

7.1 – As despesas atinentes à execução deste Contrato serão atendidas com os recursos assim consignados:

.....



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIERIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

Nota de autorização (NAF) nº (...), de/...../... .., a qual será oportunamente reforçada; e, para os exercícios subsequentes, à conta de dotações próprias para atender despesas de mesma natureza.

CLÁUSULA VIII – DO PREÇO

8.1 – A CONTRATADA realizará a obra e serviços objeto deste Contrato pelo preço global de R\$ _____, (.....), de acordo com o Cronograma Físico-financeiro, em anexo.

8.1.1 – O preço ajustado na presente Cláusula compreende todos os encargos e despesas com mão de obra, material, tributos, serviços de terceiros, inclusive obrigações trabalhistas, civis e previdenciárias, transporte, alimentação, ferramentas, equipamentos, maquinarias, seguros, licenças, cópias dos projetos, entre outros.

8.2 - Os preços contratados são fixos e irrevogáveis pelo período de 12 meses, contados da data do início de vigência deste contrato.

8.3 - A periodicidade anual do contrato, nos termos do art. 3º, §1º, da Lei 10.192/01 será contada a partir da data limite para apresentação da proposta de preços relativa a este contrato.

8.3.1 – A partir do décimo segundo mês de vigência contratual, especificamente quanto as parcelas ainda não executadas do contrato – saldo contratual - os preços poderão ser reajustados com base na variação de índices oficiais de preços que guardem a maior correlação possível com o segmento econômico em que estejam inseridos tais insumos, pesquisas de preços de mercado ou de preços contratados por outros órgãos e entidades da Administração Pública, de modo a garantir a manutenção dos preços de mercado.

8.3.2 - O saldo contratual sobre o qual incidirá o reajuste deverá ser informado pelo fiscal do contrato. Na apuração do saldo contratual para incidência do reajuste serão deduzidos, além dos serviços medidos e pagos até o momento de aquisição do direito ao reajuste, os serviços previstos em cronograma físico-financeiro, mas não executados por culpa exclusiva da **CONTRATADA**.

8.3.3 - O reajuste produzirá efeitos financeiros a partir da aquisição do direito pelo **CONTRATADO**, na forma do item 8.3, 8.3.1 e 8.3.2 deste contrato.

8.4 – Para restabelecer a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos da **CONTRATADA** e a retribuição do **CONTRANTE**, para a justa remuneração da obra, objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou, ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando álea econômica extraordinária e extracontratual.

8.5 - A CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem nas obras até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, e, no caso particular de reforma de edifício ou de equipamento, até o limite de 50% (cinquenta por cento) para os seus acréscimos.

CLÁUSULA IX – DO PAGAMENTO E REAJUSTAMENTO

9.1 – A CONTRATADA emitirá Relatório Mensal dos itens do Cronograma Físico-financeiro executados, submetendo-o à apreciação da Equipe de Fiscalização da CONTRATANTE. Esta



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIERIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

equipe, após análise e aprovação do Relatório, autorizará a emissão das Notas Fiscais, enviando Relatório Conclusivo à Fiscalização da CONTRATANTE, em até 03 (três) dias úteis. A Fiscalização da CONTRATANTE, em acordando com os dados e informações apresentados, atestará a execução dos serviços no prazo de até 03 (três) dias úteis.

9.2 – Os pagamentos serão efetuados mediante depósito bancário e em parcelas mensais, conforme o Cronograma Físico-financeiro apresentado, no prazo de até 10 (dez) dias úteis após o atesto da Nota Fiscal pela Fiscalização da CONTRATANTE.

9.2.1 – As faturas deverão ser entregues no Departamento de Contabilidade/ Tesouraria, no endereço dantes especificado.

a) Caso seja constatada alguma incorreção, o pagamento será efetuado no prazo estipulado na Cláusula 9.2, porém, a contar da apresentação da fatura corrigida.

b) Na fatura, com razão social completa e número do CNPJ/MF de acordo com a documentação apresentada para a habilitação na pertinente Tomada de Preços, deverá, obrigatoriamente, constar o nome e número do banco, o nome e número da agência, e o número da conta corrente da CONTRATADA.

9.2.2 – A CONTRATADA deverá encaminhar à CONTRATANTE, até a data de apresentação do primeiro faturamento, as apólices de seguro de responsabilidade civil, bem como os comprovantes de registro da obra no CREA/MG, matrícula da obra no INSS, e relação de empregados – RE.

9.2.3 – É defeso à CONTRATADA caucionar o presente Contrato ou títulos emitidos em razão dele, seja qual for a natureza jurídica da cártula. A CONTRATANTE não reconhecerá, em hipótese alguma, a sua solidariedade à CONTRATADA por dívidas contraídas em razão deste Contrato.

9.2.4 – Só terão validade jurídica para fins de pagamentos as notas fiscais atestadas pelo Corpo Técnico da CONTRATANTE.

9.2.5 – Os serviços extras, que porventura venham a surgir em decorrência de acréscimos, reduções ou modificações do projeto, serão previamente aprovados e visados pela Equipe de Fiscalização da CONTRATANTE, ouvido o Corpo Técnico da CONTRATANTE, devendo ser formalizados mediante Termo Aditivo que contemple o devido ajuste financeiro.

a) As cobranças relativas a serviços extraordinários serão efetuadas mediante notas fiscais suplementares, apresentadas à CONTRATANTE, na forma disciplinada pela presente Cláusula.

9.2.6 – O valor das modificações ou acréscimos, se houver, será regulado pela aplicação dos preços unitários constantes na planilha orçamentária. Na eventualidade de não ser possível sua aplicação, esse valor será regulado pela apropriação do custo de material e mão-de-obra correspondentes, de acordo com o estabelecido no mercado, incluídos encargos sociais, e mais o BDI indicado na proposta da licitante sobre o total, a título de eventuais despesas legais, tributos, administração central, benefício, lucro e demais encargos, excluída a administração local.

9.2.7 – Na hipótese de não ser possível a aplicação dos preços unitários da planilha orçamentária nem a apropriação de custos, os acréscimos e/ou modificações e possíveis aditivos serão objeto de orçamento a ser submetido pela CONTRATADA à prévia aprovação da CONTRATANTE. Também nessa hipótese será respeitada a regra estabelecida no item 9.2.6 supra, quanto ao BDI.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

9.2.8 – As etapas do Cronograma Físico-financeiro que sofrerem antecipação, nos termos do item 4.4.4, deverão ser cobradas através de nota fiscal suplementar.

CLÁUSULA X – DO RECEBIMENTO DA OBRA E SERVIÇOS

10.1 – Quando o objeto contratado for concluído, em conformidade com os termos contratuais, será lavrado um Termo de Recebimento Provisório, de acordo com o constante no artigo 73, inciso I, alínea "a", da Lei nº 8.666/93, em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita da CONTRATADA, em 03 (três) vias de igual forma e teor, todas assinadas por representantes do Município de Marliéria - MG e pelo Responsável Técnico da CONTRATADA.

10.1.1 – A Fiscalização da CONTRATANTE emitirá o Termo de Recebimento Provisório, encaminhando-o ao Município de MARLIÉRIA - MG para as providências cabíveis, ficando as 02 (duas) primeiras vias ficarão em poder da CONTRATANTE, destinando-se a terceira à CONTRATADA.

10.1.2 – O **Recebimento Provisório** só poderá ocorrer se satisfeitas as seguintes condições:

a) realização de todos os ensaios e testes, envolvendo a completude de todos os serviços envolvidos na obra;

b) realização de todas as medições e/ou apropriações referentes a reduções, acréscimos e modificações;

c) Assessoria Técnica do Município de Marliéria - MG realizará o levantamento de eventuais pendências executivas da obra a serem satisfeitas pela CONTRATADA.

10.2 – O **Termo de Recebimento Definitivo** da obra e serviços contratados será lavrado de acordo com o constante no artigo 73, inciso I, alínea "b", da Lei nº 8.666/93, em 30 (trinta) dias após o recebimento provisório, referido no item 10.1 anterior, desde que satisfeitas as seguintes condições:

10.2.1 – Atendidas todas as reclamações da Assessoria Técnica do Município de Marliéria - MG, referentes a defeitos ou imperfeições verificadas em qualquer elemento da obra;

10.2.2 – Solucionadas todas as reclamações porventura feitas, quanto à falta de pagamento de operários ou de fornecedores de materiais, de encargos sociais e tributários concernentes à execução do objeto, ou, ainda, de prestadores de serviços empregados na edificação;

10.2.3 – Entrega dos seguintes documentos:

a) Comprovante de inexistência de débitos para com o Sistema da Seguridade Social, CREA e/FGTS;

10.2.4 – O Termo de Recebimento Definitivo será lavrado no mesmo número de vias, assinado e distribuído de forma idêntica à estabelecida no subitem 10.1.1 para o recebimento provisório.

CLÁUSULA XI – DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

11.1 – O atraso injustificado na execução dos serviços sujeitará a CONTRATADA à penalidade de multa, a ser recolhida, conforme o caso, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da intimação do ato, após regular procedimento administrativo em que seja garantida à CONTRATADA oportunidade de ampla defesa e exercício do contraditório, observados os seguintes critérios:



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIERIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

11.1.1 – O atraso injustificado no início da obra ensejará aplicação de multa moratória diária de 0,01% (um centésimo por cento), limitado a 5% (cinco por cento), sobre o valor total do contrato;

11.1.2 – O atraso injustificado na conclusão da obra ensejará aplicação de multa de 0,1% (um décimo por cento) por dia de atraso, até o máximo de 5% (cinco por cento) sobre o valor total da obrigação em atraso;

11.1.3 – O atraso injustificado no andamento da obra ensejará a aplicação de multa moratória diária de 0,2% (dois décimos por cento), limitado a 10% (doze por cento), sobre o valor da parcela em atraso, por dia de excesso que, eventualmente, venha a ocorrer em cada um dos prazos parciais estabelecidos no Cronograma Físico financeiro apresentado pela CONTRATADA;

11.2 – Pela inexecução total ou parcial do objeto deste Contrato, a CONTRATANTE poderá, garantida a prévia defesa em regular procedimento administrativo, aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:

11.2.1 – Advertência;

11.2.2 – Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor da parcela inadimplida, no caso de inexecução parcial ou total do objeto contratado, a ser recolhida no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da intimação do ato;

11.2.3 – Multa de 1% (um por cento) sobre o valor total da obrigação, pelo não cumprimento de obrigação acessória constante deste Contrato, a ser recolhida no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da intimação do ato;

11.2.4 – Multa moratória diária de 0,01% (um centésimo por cento), limitado a 5% (cinco por cento), sobre o valor total do contrato, no caso de não-atendimento ao disposto na Cláusula 18.2.1, alínea “b”;

11.2.5 – Suspensão temporária de participar em licitação e impedimento de contratar com a Administração da CONTRATANTE, pelo prazo de até 02 (dois) anos;

11.2.6 – Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública 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 a CONTRATADA ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes, e após decorrer o prazo da sanção aplicada com base no subitem anterior.

11.3 – Pelos motivos que se seguem, principalmente, a CONTRATADA estará sujeita às penalidades tratadas nesta Cláusula:

11.3.1 – Recusa injustificada em assinar o contrato;

11.3.2 – Retardamento injustificado para o início da obra;

11.3.3 – Atraso injustificado na conclusão dos serviços;

11.3.4 – Não-apresentação da garantia de que trata a Cláusula Quinta;

11.3.5 – Descumprimento injustificado dos prazos estabelecidos no Cronograma Físico financeiro;

11.3.6 – Recusa em substituir qualquer material defeituoso ou impróprio eventualmente empregado na execução da obra, regularmente rejeitado pela Equipe de Fiscalização da CONTRATANTE, caracterizada essa recusa se a substituição não ocorrer no prazo máximo fixado no subitem 18.2.1 deste contrato;



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIERIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

11.3.7 – Recusa em refazer qualquer serviço que vier a ser rejeitado pela Equipe de Fiscalização da CONTRATANTE, caracterizada a recusa se a medida não se efetivar também no mesmo prazo referido na alínea anterior;

11.3.8 – Descumprimento de qualquer das obrigações estabelecidas nos subitens 2.6 e 2.9 ou das vedações de que trata o subitem 2.8 deste contrato, bem assim os prazos aqui estipulados e na proposta comercial da CONTRATADA.

11.4 – Na aplicação das sanções previstas neste contrato a CONTRATANTE considerará, motivadamente, a gravidade da falta, seus efeitos, bem como os antecedentes da CONTRATADA, podendo deixar de aplicá-las, se admitidas as suas justificativas, nos termos do que dispõe o artigo 87, "caput", da Lei nº 8.666/93.

CLÁUSULA XII – OUTRAS SANÇÕES

12.1 – De acordo com o artigo 88 da Lei nº 8.666/93, poderá ser aplicada em face da CONTRATADA, mediante publicação no Diário Oficial do Município, as sanções previstas nos subitens 11.2.5 e 11.2.6 acima, em razão de:

12.1.1 – Sofrer condenação definitiva por praticar, por meios dolosos, fraudes fiscais no recolhimento de quaisquer tributos;

12.1.2 – Prática de atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação; e

12.1.3 – Demonstrar não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

12.2 – As sanções de advertência, suspensão temporária de participar em licitação e impedimento de contratar com a Administração, e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

CLÁUSULA XIII – DESCONTO DO VALOR DA MULTA

13.1 – Se a CONTRATADA não recolher a multa junto ao Banco, em conta previamente indicada pela Administração, será descontada do(s) próximo(s) pagamento(s) a que vier a fazer jus, ou, na impossibilidade de tal desconto, da garantia prestada.

13.1.1 – Caso a multa aplicada seja superior ao valor da garantia, além da perda desta, responderá a CONTRATADA pela sua diferença, que será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração, ou cobrada judicialmente, acrescida dos índices estabelecidos para os débitos fiscais e de juros moratórios de 1% (um por cento) ao mês, calculados sobre o valor da multa.

CLÁUSULA XIV – DOS RECURSOS

14.1 – Da aplicação das sanções definidas nos subitens de cláusula anterior, referentes à advertência, multa e suspensão, caberá recurso, no prazo de 05 (cinco) dias úteis da intimação do ato, a autoridade competente, a qual poderá reconsiderar sua decisão, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contado do recebimento do recurso.

14.2 – No caso de declaração de inidoneidade, prevista no subitem 11.2.6, caberá pedido de reconsideração, ao Diretor Jurídico, no prazo de 10 (dez) dias úteis da intimação do ato.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLÍERIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

CLÁUSULA XV – DA RESPONSABILIDADE CONTRATUAL

15.1 – Durante o prazo irredutível de 05 (cinco) anos contados da data de Recebimento Definitivo da Obra, a CONTRATADA responderá pela solidez e segurança do objeto ora contratado, assim em razão dos materiais, como do solo, consoante estabelece o artigo 618 do Código Civil.

15.1.1 – Durante o período de garantia de que trata esta Cláusula, sob pena de ser incluída no cadastro de empresas suspensas de participar em licitação, deverá a CONTRATADA atender aos chamados da CONTRATANTE no prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos, contados da comunicação do problema.

15.1.2 – A garantia incluirá mão de obra e substituição de peças ou materiais, transporte e hospedagem.

15.2 – Responderá, igualmente, a CONTRATADA:

15.2.1 – Pelos riscos e danos que venham a sofrer os materiais por ela adquiridos à execução da obra, ainda que depositados no canteiro de obras, até o Recebimento Provisório do objeto;

15.2.2 – Pelos danos causados a terceiros por seus empregados, prepostos, bem como por subempreiteiros e por fornecedores, verificados ao longo da execução do objeto;

15.2.3 – Pelo pagamento de todas as importâncias devidas concernentes à mão-de-obra, material, tributos, serviços de terceiros, obrigações trabalhistas e previdenciárias, transporte, alimentação, ferramentas, equipamentos, maquinarias, seguros, licenças, cópias dos projetos, ligações provisórias, entre outros, decorrentes e necessários à execução do presente empreendimento;

15.2.4 – Pelos defeitos e imperfeições verificados no objeto, não relacionados com a segurança e solidez da obra, tais como trincas, rachaduras, fissuras, infiltrações etc., pelo período de:

a) 30 (trinta) dias, a contar do recebimento definitivo da obra, nos casos de vícios aparentes e de fácil constatação;

b) 90 (noventa) dias, a contar da verificação do defeito, nos casos de vícios ocultos.

15.2.5 – Pelos danos causados pelo fato do produto, a contar da verificação do dano.

15.3 – O prazo para reparação dos defeitos, danos, riscos e imperfeições, ressalvadas as hipóteses do subitem 15.2.4, será definida pela CONTRATANTE, considerando a gravidade, complexidade e potencialidade de risco dos prejuízos ocorridos.

CLÁUSULA XVI – DA RESPONSABILIDADE CIVIL

16.1 – A CONTRATADA assumirá total responsabilidade por qualquer dano pessoal ou material que seus empregados venham a causar ao Patrimônio da CONTRATANTE ou a terceiros, quando da execução do objeto deste Contrato.

16.1.1 – A CONTRATANTE estipulará o prazo razoável para reparação do dano causado.

16.2 – Todos os projetos e serviços mencionados em qualquer documento que integre o presente Contrato serão executados sob responsabilidade direta da CONTRATADA, que se responsabiliza, também, pelos riscos e prejuízos advindos de casos fortuitos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIERIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

CLÁUSULA XVII – DA EQUIPE TÉCNICA

17.1 – A CONTRATADA designará o(s) Engenheiro(s) Civil(is), Sr.(a) (...) residente em (...) , CREA n.º (...) e CPF/MF n.º (...), como responsável(is) técnico(s) pela execução da obra de

17.2 – A CONTRATADA designará Engenheiro Civil, em até 10 (dez) dias úteis, a contar da assinatura do contrato, o qual será denominado “engenheiro residente” e que deverá estar alocado permanentemente na obra e será o responsável pela coordenação diária dos serviços.

17.3 – A aceitação desses profissionais deverá ser submetida à apreciação do Corpo Técnico da CONTRATANTE.

17.4 – Admitir-se-á substituição do(s) Responsável(is) Técnico(s), por outro(s) de igual ou superior capacitação técnico-profissional, desde que acolhidas pela CONTRATANTE as justificativas apresentadas.

CLÁUSULA XVIII – DA FISCALIZAÇÃO

18.1 – A execução do Contrato será objeto de acompanhamento, fiscalização e avaliação por parte da CONTRATANTE, por meio de representantes com atribuição específica para tal, e através de técnicos (engenheiros), os quais terão livre acesso e autoridade para exercer toda e qualquer ação de orientação geral e controle.

18.2 – A fiscalização de que trata o item anterior será exercida no interesse da Administração e não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA.

18.2.1 – A Fiscalização terá poderes para:

a) sustar os serviços, total ou parcialmente em qualquer tempo, sempre que considerar a medida necessária;

b) recusar qualquer serviço ou material, cuja qualidade não se revista de atributos compatíveis com a obra a que se destina. No caso de material rejeitado, a CONTRATADA deverá retirá-lo da obra no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, sob pena de incidir na multa diária fixada na Cláusula 11.2.4. Quanto aos serviços não aceitos pela Fiscalização, os mesmos deverão ser desmanchados e refeitos pela CONTRATADA sem ônus à CONTRATANTE e sem que caiba direito à dilação dos prazos parciais previstos no Cronograma Físico-financeiro, bem como do prazo global.

18.2.2 – No Diário de Obra que a CONTRATADA deve manter, consoante subitem 2.6.8 deste Contrato, serão anotadas pela Equipe de Fiscalização da CONTRATANTE todas as ocorrências, conclusão e início de etapas, atividades em execução formais, solicitações e informações diversas que a critério das partes devam ser objeto de registro.

a) O Diário de Obra deverá ter capa resistente, todas as suas páginas serão numeradas em ordem sequencial, de 01 (um) a 50 (cinquenta), em 03 (três) vias, e rubricadas pela Fiscalização.

b) Caberá ao responsável técnico da CONTRATADA o seu preenchimento diário.

c) Diariamente será dada ciência do preenchimento do Diário à Equipe de Fiscalização da CONTRATANTE que, após efetuar no Diário as anotações pertinentes, destacará a primeira via de cada página, para seu controle e arquivo. A segunda via será destacada e arquivada pela CONTRATADA, ficando a terceira via no próprio Diário.

d) Ao final da obra, o referido Diário será de propriedade da CONTRATANTE.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIERIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

18.3 – As decisões e providências que ultrapassarem a competência da Equipe de Fiscalização da CONTRATANTE deverão ser solicitadas a seus superiores em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes.

CLÁUSULA XIX – DA ALTERAÇÃO

19.1 – Este Contrato poderá ser alterado, unilateralmente, ou por acordo entre as partes, nos casos previstos no artigo 65 da Lei nº 8.666/93.

19.2 – No interesse da Administração da CONTRATANTE, o valor inicial da obra, objeto deste Contrato, poderá ser aumentado ou suprimido até o limite de 25% (vinte e cinco por cento), conforme disposto no artigo 65, parágrafos 1º e 2º da Lei nº 8.666/93.

19.2.1 – A CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições licitadas, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários; e

19.2.2 – Nenhum acréscimo ou supressão poderá exceder o limite estabelecido neste item, salvo as supressões que resultem de acordo celebrado entre as partes contratantes.

19.3 – Na hipótese de as alterações promovidas pela CONTRATANTE redundarem em acréscimo no objeto ajustado, aplicar-se-á os critérios previstos nos subitens 9.2.6 e 9.2.7 deste Contrato.

19.4 – Ocorrendo alterações que redundem em decréscimos do objeto ajustado, o preço global a ser pago pelos serviços sofrerá a diminuição correspondente.

19.5 – Não será considerada alteração contratual, para fins de observância da limitação a que se refere o item 19.2 desta Cláusula, as alterações empreendidas no projeto que não redundem em aumento ou diminuição do valor global ajustado.

19.6 – Na eventualidade de serem executados serviços complementares de grande monta, as partes repactuarão o prazo ajustado para conclusão dos serviços contratados, conforme previsão do subitem 4.4.3 deste Contrato.

19.7 – Em caso de supressão de parte da obra, se a CONTRATADA já houver adquirido os materiais correspondentes às etapas suprimidas e estes não puderem ser utilizados em outra etapa posterior, os mesmos deverão ser pagos pela CONTRATANTE, pelos custos de aquisição regularmente comprovados e monetariamente corrigidos, cabendo indenização por outros danos eventualmente decorrentes da supressão, desde que regularmente comprovados.

CLÁUSULA XX – DA SUSPENSÃO

20.1 – Este Contrato poderá ser suspenso por razões de interesse público, de alta relevância e amplo conhecimento, justificadas e determinadas pela máxima autoridade da esfera administrativa a que esteja subordinado a CONTRATANTE, e exaradas no procedimento administrativo a que se refere o Contrato, podendo ser retomado, por acordo entre as partes, desde que haja conveniência para a Administração.

20.2 – Ocorrendo impedimento, paralisação ou suspensão do Contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente por igual período.

CLÁUSULA XXI – DA RESCISÃO

21.1 – A inexecução total ou parcial do Contrato enseja a sua rescisão, conforme disposto nos artigos 77 a 80 da Lei nº 8.666/93.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIERIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

21.1.1 – Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados nos autos do processo, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

21.2 – A rescisão do Contrato poderá ser:

21.2.1 – Determinada por ato unilateral e escrito da Administração, nos casos enumerados no artigo 78, incisos I a XII e XVII, da Lei 8.666/93, notificando-se a CONTRATADA com a antecedência mínima de 30 (trinta) dias corridos;

a) Nestes casos a rescisão acarretará as seguintes consequências, sem prejuízo das demais sanções previstas em Lei:

a.1) Assunção imediata do objeto do Contrato, no estado e local em que se encontrar, por ato próprio da Administração;

a.2) Ocupação e utilização do local, instalações, equipamentos, material e pessoal empregados na execução do Contrato, necessários à sua continuidade, na forma do artigo 58, inciso V, da Lei nº 8.666/93;

a.3) Execução da garantia contratual, para ressarcimento da Administração, e dos valores das multas e indenizações a ela devidos;

a.4) Retenção dos créditos decorrentes do Contrato até o limite dos prejuízos causados à Administração.

b) A aplicação das medidas previstas nas alíneas “a.1)” e “a.2)” anteriores, fica a critério da Administração, que poderá dar continuidade à obra ou ao serviço por execução direta ou indireta.

c) É permitido à Administração, no caso de concordata (recuperação judicial ou extrajudicial) da CONTRATADA, manter o Contrato, podendo assumir o controle de determinadas atividades, a seu critério de conveniência e oportunidade.

d) Na hipótese da alínea “a.2)” anterior, o ato deverá ser precedido de autorização expressa da autoridade competente, conforme o caso.

21.2.2 – Amigável, por acordo entre as partes, reduzida a termo neste Contrato, desde que haja conveniência para a Administração da CONTRATANTE; ou, ainda

21.2.3 – Judicial, nos termos da legislação vigente sobre a matéria.

21.3 – A rescisão administrativa ou amigável será precedida de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente.

21.4 – De conformidade com o artigo 79, § 2º, da Lei n.º 8.666/93, quando a rescisão ocorrer com base no artigo 78, incisos XII a XVII, da mesma Lei, sem que haja culpa da CONTRATADA, será esta ressarcida dos prejuízos regularmente comprovados, que houver sofrido tendo ainda direito a:

21.4.1 – Devolução da garantia;

21.4.2 – Pagamento pela execução do Contrato até a data da rescisão; e

21.4.3 – Pagamento do custo da desmobilização.

CLÁUSULA XXII – DA CLÁUSULA PENAL

22.1 – Rescindido o Contrato, por inexecução da obrigação da CONTRATADA, perderá esta a garantia recolhida na forma da CLÁUSULA V do presente Contrato, para ressarcir eventuais danos sofridos pela Administração, e para acobertar valores referentes às multas e



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

indenizações a ela devidos, de acordo com a previsão do artigo 80, inciso III, da Lei nº 8.666/93.

22.2 – Poderão ser aplicadas, ainda, cumulativamente as sanções previstas na Lei nº 8.666/93.

CLÁUSULA XXIII – DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

23.1 – Nenhum pagamento será efetuado à CONTRATADA enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira, sem que isso gere direito a reajustamento de preços ou correção monetária.

23.2 – Este Contrato somente terá eficácia depois de publicado seu extrato no Diário Oficial do Município de MARLIÉRIA.

23.2.1 – Incumbirá à CONTRATANTE, no prazo estipulado na Lei nº 8.666/93, a publicação do extrato deste Contrato e dos Termos Aditivos no Diário Oficial do Município de MARLIÉRIA.

23.3 – Havendo quaisquer divergências entre este instrumento e o memorial descritivo, prevalecerá o disposto no Contrato.

23.4 – Onde, eventualmente, for citada alguma marca, essa será referencial, podendo ser substituída por similares.

23.5 – Integram este Contrato as cópias da Proposta Comercial e do Cronograma Físico-financeiro apresentados pela CONTRATADA, e a documentação constante dos Anexos I, II e III da Tomada de Preços nº 08/2020

CLÁUSULA XXIV – DO FORO

24.1 – Fica eleito o Foro da Comarca de Timóteo - MG, para dirimir questões oriundas deste Contrato, por mais privilegiado que outro possa parecer. E, por estarem justas e acertadas, firmam as partes o presente instrumento em 03 (três) vias de igual teor, forma e data.

Marliéria, ____ de _____ de 2020.

PREFEITO
CONTRATANTE

CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

1) _____

CPF: _____

2) _____

CPF: _____



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

ANEXO IX

DECLARAÇÃO QUE CONHECE O LOCAL DA OBRA TOMADA DE PREÇOS Nº 08/2020 - PROCESSO Nº 45/2020

A empresa _____, inscrita no CNPJ nº _____, situada na Rua _____, nº _____, Bairro _____, na cidade de _____/MG, representada pelo Sr. _____, CPF: _____, **DECLARA** que conhece o local da obra, os projetos e todas as suas características, nada podendo reclamar a esse título.

_____, ____ de ____ de 2020

Nome do Representante Legal

CPF



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÉRIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

ANEXO X

RELAÇÃO DE DOCUMENTOS PARA CADASTRAMENTO

HABILITAÇÃO JURÍDICA

I - cédula de identidade dos sócios;

II - registro comercial, no caso de empresa individual;

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

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

V - 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.

REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA

I - prova de inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF) ou no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);

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

III - prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei;

IV – prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1º de maio de 1943.

QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

I - Prova de Registro da Pessoa Jurídica, expedida pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU.

INFORMAÇÕES PARA CADASTRO:

Para participação nesta tomada de preços, os interessados deverão comparecer na sede da Prefeitura Municipal de Marliéria, situada na Praça JK, nº 106 – Centro – Marliéria, no período correspondente à data da publicação deste instrumento convocatório **até o 3º (terceiro) dia anterior a data de abertura do mesmo**, sendo de segunda à sexta-feira de 08hs as 16hs, munidos dos documentos descritos acima ou enviados via postal desde que observado o descrito abaixo:



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLÍERIA

Praça J.K., 106 - Centro – Marliéria/MG – CEP: 35.185-000

Telefone: (31) 3844-1160 – CNPJ: 16.796.872/0001-48

www.marlieria.mg.gov.br

Processo nº 45/2020

Tomada de Preços nº 08/2020

Reforma e Ampliação das Escolas (Renova)

- O licitante que desejar enviar a documentação para o **cadastro** via postal poderá fazê-lo, preferencialmente através de cópias autenticadas, pois a Prefeitura não se responsabiliza por documentos originais de empresas cujos representantes não se façam presentes. É de inteira responsabilidade do licitante que tais documentos cheguem dentro do prazo, e que o envelope esteja endereçado ao setor de licitações com os dizeres: **DOCUMENTAÇÃO PARA CADASTRAMENTO.**

Os documentos deverão ser apresentados com suas respectivas vigências válidos até, pelo menos, a data de abertura dos envelopes desta tomada de preços.

Apresentados os documentos, será emitido por servidor ou Comissão de Licitação da Prefeitura Municipal de Marliéria, devidamente designada, um protocolo para retirada do COMPROVANTE CADASTRAL inerente a esta Tomada de Preços.

O protocolo emitido pela Comissão não substitui em hipótese alguma, o Comprovante Cadastral no momento no certame, sendo imprescindível que o interessado em participar faça a retirada do mesmo no Setor de Licitações.

OBS: O CERTIFICADO DE REGISTRO CADASTRAL deverá constar no envelope de habilitação.

GERALDO
MAGELA
BORGES DE
CASTRO:46413
073691

Assinado de forma digital por
GERALDO MAGELA BORGES DE
CASTRO:46413073691
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=(EM
BRANCO), ou=16636540000104,
ou=AC PRODEMGE RFB, ou=RFB
e-CPF A3, ou=Secretaria da
Receita Federal do Brasil - RFB,
cn=GERALDO MAGELA BORGES
DE CASTRO:46413073691
Dados: 2020.10.05 15:31:35 -03'00'