



EDITAL
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 001/2020

A PREFEITURA DA CIDADE DE ARMAÇÃO DOS BÚZIOS, através da Comissão Permanente de Licitação, torna público que fará realizar, no dia **27 de Fevereiro de 2020 às 10:00h**, no local previsto no item 4 deste Edital, licitação, na modalidade de **Concorrência Pública**, do tipo **menor preço global por lote**, sob regime de execução por preço unitário, para a **Contratação de empresa especializada para obras de reforma da Escola Municipal Manoel Antonio da Costa (Lote 1), e reforma e ampliação da Escola Municipal Eva Maria da Conceição Oliveira (Lote 2) no município de Armação dos Búzios/RJ**, conforme especificações nos Anexos deste Edital e sendo processada em conformidade com a Lei Federal nº 8.666/93 e suas posteriores alterações, Lei Complementar nº 123/2006, Lei Orgânica do Município, Decreto Municipal nº 867/2017, bem como pelas regras e disposições deste Edital e da minuta de Contrato que o integra, normas que as licitantes declaram conhecer e a elas se sujeitam incondicional e irrestritamente.

1.1 As retificações do presente Edital, tanto aquelas originadas por iniciativa oficial, quanto às provocadas por eventuais impugnações, serão disponibilizadas no site oficial deste órgão buzios.rj.gov.br. Qualquer retificação eventualmente procedida nos termos deste Edital que, de forma incontestada, venha a interferir na elaboração das propostas por parte dos licitantes, importará na reabertura de prazo para sua apresentação.

1.2 – DAS OBRIGAÇÕES DA LICITANTE VENCEDORA:

Atender a todas às exigências constantes no Edital e nos seus Anexos.

2 OBJETO

2.1 O objeto da presente Licitação é a **Contratação de empresa especializada para obras de reforma da Escola Municipal Manoel Antonio da Costa (Lote 1), e reforma e ampliação da Escola Municipal Eva Maria da Conceição Oliveira (Lote 2) no município de Armação dos Búzios/RJ**, Conforme anexo no Projeto Básico.

3 CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO

3.1 Não serão admitidas à Concorrência as empresas:

3.1.1 suspensas do direito de licitar no prazo e nas condições do impedimento e as declaradas no prazo e nas condições do impedimento;

3.1.2 declaradas inidôneas pela administração direta ou indireta Federal, Estadual ou Municipal;

3.2 Não será permitida a participação na Licitação de mais de uma empresa sob o controle de um mesmo grupo de pessoas, físicas ou jurídicas;

3.3 Não será admitida à licitação, a empresa que tenha em seu quadro de pessoal, servidores, empregados públicos ou dirigentes do Município de Armação dos Búzios, ou empregado que tenha sido, nos últimos 180 (cento e oitenta) dias, ocupante de cargo, emprego ou função no Município; empresa que tenha tomado parte na elaboração do projeto, ou que possua, em seu quadro técnico, profissional que participou da elaboração do projeto como autor ou colaborador, conforme disposto no artigo 9º da Lei Federal 8.666/93;

3.4 As microempresas e empresas de pequeno porte, assim qualificadas nos termos da Lei Complementar nº 123/06, poderão participar desta licitação usufruindo os benefícios estabelecidos nos artigos 42 a 45 da referida Lei.



4 DATA E LOCAL DA REALIZAÇÃO

Data: 27/02/2020

Hora: 10:00h.

Local: Sala da Comissão Permanente de Licitação.

Estrada da Usina Velha, 600 – Centro – Armação dos Búzios – RJ.

5. PROCESSOS ADMINISTRATIVOS

Processos Administrativos n°s: 557/2020 e 558/2020

6. RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

6.1 Os recursos necessários ao atendimento da despesa decorrente da presente Licitação correrão às contas da Dotação Orçamentária:

Programa. 02.0112.12.361.0140.1.224

Dotação 4490.51.00

Fonte 049

7 ESTIMATIVA ORÇAMENTÁRIA

7.1 Valor global estimado para o lote 1 - (Reforma da Escola Municipal Manoel Antonio da Costa) é de R\$ 1.237.781,33 (hum milhão, duzentos e trinta e sete mil, setecentos e oitenta e um reais e trinta e três centavos).

7.2 Valor global estimado por lote 2 (Reforma e ampliação da Escola Municipal Eva Maria da Conceição Oliveira) é de R\$ 1.392.629,84 (hum milhão, trezentos e noventa e dois mil, seiscentos e e vinte e nove reais e oitenta e quatro centavos) totalizando o valor global de R\$ 2.630.411,17 (dois milhões, seiscentos e trinta mil, quatrocentos e onze reais e dezessete centavos).

8 PRAZOS

8.1 O prazo para vigência do contrato decorrentes do objeto desta licitação será de 10 (dez) meses. O início dos serviços se dará imediatamente a contar da assinatura do termo contratual e/ou da expedição da Ordem de Início do serviço expedida pela Secretaria Municipal de Educação, Ciência e Tecnologia.

8.2 O prazo para execução dos serviços decorrente do objeto desta licitação será de 6 (seis) meses, (conforme cronograma físico financeiro) a contar da assinatura do termo contratual e/ou da expedição da Ordem de Início dos serviços.

8.2.1 Obs: Esta distinção se faz necessária, pois nos contratos administrativos, o prazo de execução de obra não pode ser confundido com o prazo de vigência, contratual, que é o período em que os contratos firmados produzem direitos e obrigações para as partes contratantes, por exemplo, após a conclusão do objeto é necessário um prazo para que a fiscalização receba a obra definitivamente e se, por ventura, for identificado quaisquer vícios ou defeitos construtivos, estes poderão ser corrigidos com o prazo contratual em vigor e sendo assim não necessariamente o prazo de vigência contratual terá mesmo período do prazo de execução da obra. Com efeito, prazo de vigência é o período de duração do contrato. Já o prazo de execução é o tempo



que CONTRATADO tem para executar o objeto segundo planilha orçamentária, projeto(s) e cronograma físico-financeiro, sendo que este cronograma delimita o período necessário para execução do objeto e o respectivo pagamento, para que ambas as partes contratantes possam cumprir suas obrigações finais e está, portanto, englobado no prazo de vigência.

8.3 O prazo de validade da proposta oferecida pelos licitantes deverá ser de 60 (sessenta) dias contados da data da sua entrega.

8.4 Na hipótese de o Município não convocar para assinatura do contrato, no prazo de 60 (sessenta) dias após a data da entrega das propostas, os licitantes ficarão liberados de quaisquer compromissos assumidos, caso o prazo da proposta não tenha sido prorrogado.

8.5 O futuro contrato poderá ser prorrogado no termos do art. 57 da Lei Federal nº 8666/93.

9 COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

9.1 A Licitação de que trata o presente Edital será julgada pela Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura da Cidade de Armação dos Búzios.

9.2 Caberá à Comissão Permanente de Licitação receber, examinar e julgar todos os documentos e procedimentos relativos à Licitação.

9.3 A Comissão Permanente de Licitação poderá ser assessorada tecnicamente, cabendo aos assessores emitir pareceres quando solicitados pela Comissão.

10 CREDENCIAMENTO

10.1 Declarada a abertura da sessão pela Presidente, será iniciada a fase de credenciamento.

10.1.1 Para o credenciamento, caso o representante seja sócio administrador, este deverá comprovar os poderes necessários para formulação de propostas, e para a prática de todos os demais atos inerentes ao certame através da apresentação da cópia do Contrato Social devidamente autenticada e da cópia da cédula de identidade devidamente autenticada.

10.1.2 Na hipótese de não ser o sócio administrador, o interessado deverá apresentar a Carta de Credenciamento ou Procuração elaborada pelo sócio administrador da empresa (qualificação essa comprovada através de cópia autenticada do contrato social da empresa) que deverá ser apresentada juntamente com o contrato social, com a cédula de identidade do sócio administrador que emitiu o credenciamento e/ou a procuração e com a cédula de identidade do credenciado. Todos devidamente autenticados.

10.1.3 No caso do representante legal não ser o sócio administrador o responsável pela assinatura no credenciamento ou na procuração, esse representante legal deverá apresentar poderes para o credenciamento de terceiros através de procuração por instrumento público que deverá ser apresentada devidamente autenticada, juntamente com a cópia do contrato social, com a cópia da cédula de identidade do sócio administrador, com a cópia da cédula de identidade do representante legal constante na procuração pública e com a cópia da cédula de identidade do credenciado. Todos devidamente autenticados.

10.1.4 Os credenciamentos, e as procurações, deverão conter poderes para juntar e apresentar documentos, apresentar propostas, assinar propostas, atos e termos, requerer e deliberar, apresentar recursos, renunciar a direitos, inclusive recursos, e tudo o mais que se fizer necessário, de acordo com o Edital, devendo, no entanto, ser comprovado os poderes do outorgante através da cópia autenticada do contrato social da empresa.

10.1.5 Em qualquer caso, juntamente com as referidas documentações, o representante deverá apresentar cópia da identidade devidamente autenticada do credenciado, do preposto e do representante legal.

10.2. Depois de credenciado o último proponente, não mais serão admitidos novos licitantes, dando início ao recebimento dos envelopes de proposta de preços e de documentos para habilitação.



10.3. As microempresas e empresas de pequeno porte, assim qualificadas nos termos da Lei Complementar nº 123/06, deverão declarar enquadramento de microempresas e empresas de pequeno porte, e que tem conhecimento dos arts. 42 e 49 da complementar nº 123/2006, estando cientes da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores impeditivas de tal habilitação, apresentação conforme modelo Anexo IX - Modelo de Declaração – somente para Microempresa e Empresas de Pequeno Porte deste Edital.

10.3.1 Caso esse serviço não esteja disponível, deverá ser apresentada certidão expedida pela Junta Comercial do seu domicílio, conforme o art. 8º da IN 103 do Departamento Nacional de Registro do Comércio, de 30.04.07 que demonstre essa condição.

10.4 Só será aceito um Credenciado por empresa no momento do Certame. Em hipótese alguma será aceito mais de um credenciado para participar da mesma sessão.

10.5. No momento do Credenciamento, a Comissão poderá dar autenticidade na cópia da cédula de identidade (ou em outro documento de identificação) do representante legal presente à sessão, mediante a apresentação da cópia legível do referido documento e da apresentação do documento original. Para os demais documentos de Credenciamento e Habilitatórios, a autenticação deverá ser cumprida conforme determinado no item 10.10 do instrumento convocatório.

10.6. A Procuração que não estiver com a data de validade expressa no documento, deverá ter a emissão máxima de até 90 (noventa) dias corridos anteriores a data de realização do certame, desde que válida no dia da sessão.

10.7. Iniciado o credenciamento, será respeitada a tolerância de 15 (quinze) minutos. Após não serão admitidos novos licitantes após a tolerância acima citada.

10.8. Durante a Sessão da Licitação somente poderão se manifestar a Presidente e os demais membros da Comissão de Licitação e um representante legal ou credenciado de cada Empresa licitante. Os demais presentes ao certame só poderão fazê-lo com a permissão da Presidente.

10.9. Os documentos exigidos neste edital deverão ser apresentados em cópia reprográfica autenticada, na forma do artigo 32, e seus parágrafos, da Lei Federal n.º 8.666/93.

10.10. Só será autenticada a documentação por Servidor Público desta Administração (CONFERE COM ORIGINAL) até o último dia útil anterior a data de realização do Certame, mediante a apresentação de documentos originais e cópias reprográficas. Não será admitido em hipótese alguma CONFERE COM ORIGINAL no momento da licitação sobre pena de inabilitação.

11. ENTREGA E APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS

11.1 Os documentos e as propostas exigidas no presente Edital serão apresentados em 02 (dois) envelopes indevassáveis e fechados, somente aceitos até a hora estabelecida no Aviso de Licitação do presente Edital, sendo obrigatório constar na parte externa de cada um deles as seguintes indicações:

ENVELOPE “A” – HABILITAÇÃO

Município de Armação dos Búzios

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 001/2020

Processos Administrativos nºs 557/2020 e 558/2020

Empresa _____

CNPJ: _____

Email: _____

Telefone: _____



ENVELOPE "B" – PROPOSTAS DE PREÇOS

Município de Armação dos Búzios

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 001/2020

Processos Administrativos nºs 557/2020 e 558/2020

Empresa _____

CNPJ: _____

Email: _____

Telefone: _____

11.2 Uma vez ultrapassada à hora estabelecida para o recebimento das propostas, estas não mais serão, sob qualquer justificativa, recebidas pela Comissão Permanente de Licitação.

11.3 Os documentos dos ENVELOPES "A" – HABILITAÇÃO e "B" – PROPOSTAS DE PREÇOS serão apresentados na forma estabelecida nos itens abaixo:

11.4 Os documentos integrantes do ENVELOPE "A" não devem ter quaisquer rasuras, ressalvas ou estrelinhas e devem ser numeradas em ordem crescente. Poderão ser apresentadas em original ou em cópia autenticada, na forma do artigo 32 da Lei Federal nº 8.666/93 e devem estar obrigatoriamente rubricados pelo representante legal do licitante, e, quando for o caso, estar acompanhados das respectivas certidões de publicação no órgão da imprensa oficial. Pode a Comissão de Licitação solicitar a exibição do original de qualquer documento.

11.5 Os ENVELOPES "B" deverão conter as propostas de preços em uma única via oficial, conforme Modelo de Proposta de Preços (Anexo V), Planilha Orçamentária (Anexo X) e Cronograma Físico – Financeiro (Anexo XI).

11.6 Uma vez entregues os envelopes indicados no item 11.1, não serão admitidas, sob quaisquer motivos, inclusões, modificações ou substituições das propostas de preços ou de qualquer documento.

11.7 Não será aceita documentação remetida por telegrama, correio, telex ou fax.

12 DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

12.1 Os documentos devem ser apresentados em 01 (uma) via e ordenados por grupo: habilitação jurídica; qualificação técnica, qualificação econômico-financeira, regularidade fiscal, segundo o que se segue:

12.1.1 HABILITAÇÃO JURÍDICA

12.1.1.1 Cédula identidade dos sócios.

12.1.1.2 Registro comercial, no caso de empresa individual;

12.1.1.3 Ato Constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais e, no caso de sociedade por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;

12.1.1.4 Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício;

12.1.1.5 Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade

12.1.2 QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

12.1.2.1 Comprovação de registro ou inscrição no CREA – Conselho de Engenharia e Arquitetura e Agronomia ou CAU – Conselho de Arquitetura e Urbanismo em nome da Licitante e de seu (s) responsáveis técnico (s) dentro da validade.



12.1.2.2 Comprovação de possuir, na data da licitação, em seu quadro permanente de pessoal, profissional (ais) de nível superior detentor (es) de atestado (s) de responsabilidade técnica que demonstre (m) que o (s) profissional (is) possui (em) experiência comprovada na execução dos serviços compatíveis em características com o objeto da licitação.

12.1.2.3 E na falta deste, visando não restringir a ampla participação e o resguardo do sagrado princípio da isonomia, nos moldes facultados pela Lei Federal 8.666/93, permitindo igualdade nos entre os licitantes e o expurgo qualquer medida restritiva, é tido como válida declaração do sócio-gerente sob as penas da Lei, no que tange à aptidão junto com os documentos comprobatórios para cumprimento do item e do objeto licitado.

12.1.2.4 A Comprovação de que o (s) profissional (is) mencionado (s) no item anterior pertence (m) aos quadros da licitante dar-se-á mediante a apresentação Contrato de Trabalho, deverá ser assinada pelo representante legal da empresa licitante autenticado, Carteira de Trabalho e Previdência Social ou Ficha de Registro e/ou Carteira de Trabalho e/ou Previdência Social e/ou Ficha de Registro. Caso o profissional faça parte do quadro social da empresa deverá apresentar cópia do respectivo contrato social.

12.1.2.5 A experiência anterior do (s) profissional (is) deverá ser comprovada por atestado (s) de responsabilidade técnica, fornecido (s) por pessoa (s) jurídica (s) de direito público ou privado, acompanhado (s) da (s) respectiva (s) CAT (s) – Certidão de Acervo Técnico, devidamente registrada (s) na entidade profissional competente, que deverá (ão) conter, no mínimo, o nome do profissional, a localização e a identificação dos serviços executados que deverão ser compatíveis em características com o objeto da licitação.

12.1.2.6 Declaração formal de disponibilidade para o cumprimento do objeto devidamente assinada pelo representante legal da empresa.

a) Máquinas, equipamentos e pessoal técnico especializado, indispensáveis à execução do objeto da licitação em todas as suas fases.

12.1.2.7 O (s) atestado (s) ou certidão (ões) recebida (s) estão sujeitos a verificação da Comissão de Licitação quanto à veracidade dos respectivos conteúdos, inclusive para os efeitos nos artigos 90, 101 e 102 da Lei Federal nº 8.666/93.

12.1.2.8 As empresas licitantes deverão realizar a Visita Técnica. A visita técnica tem por objetivo o conhecimento das condições dos serviços e deverá ser realizada até o último dia útil anterior a data de realização do certame, e deverá ser realizada junto ao responsável da Secretaria Municipal de Obras e Saneamento, devendo a mesma ser agendada previamente através do telefone (22) 22 –2623-2171 com o Sr. Marcus Vinicius Guimarães de Oliveira, ou com a Srá. Iasmin Martins Guimarães. O atestado de visita técnica será fornecido pela PMAB, através da Secretaria Municipal de Obras e Saneamento. As concorrentes deverão realizar a visita técnica em horários distintos, conforme determinação do Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro.

12.1.2.8.1 Poderão realizar a visita técnica o responsável da empresa e/ou preposto devidamente credenciados. Caso o responsável técnico a realizar a visita técnica seja sócio da empresa, este deverá apresentar no momento da visita técnica a cópia do contrato social e a cópia da carteira de identificação devidamente autenticadas. Caso o responsável técnico a realizar a visita técnica não seja sócio da empresa, deverá a empresa licitante credenciar devidamente este responsável, que deverá apresentar no momento da visita técnica a procuração devidamente assinada pelo sócio administrador da empresa e /ou o credenciamento devidamente assinado pelo sócio administrador, junto com a cópia do contrato social e junto com a cópia da carteira de identificação do sócio administrador que emitiu a procuração e/ou o credenciamento e a cópia da carteira de identificação do responsável técnico (credenciado).

12.1.2.8.2 A realização da Visita Técnica poderá ser substituída por uma declaração formal assinada pelo responsável técnico da empresa licitante, sob as penalidades da lei, informado que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos, que assume total responsabilidade pela não realização da visita e que não utilizará desta prerrogativa para qualquer



questionamentos futuros que ensejem avenças técnicas ou financeiras que venham a onerar a Administração.

12.1.2.9 Declaração de responsabilidade técnica devidamente assinada pelo sócio administrador e pelo responsável técnico, conforme Anexo III.

12.1.3 QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

12.1.3.1 Balanço Patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, encerrados em 31/12/2018, devidamente registrado em um dos seguintes Órgãos: Registro Público de Empresas Mercantis, Registro Civil de Pessoa Jurídica ou SPED – Sistemas Público de Escrituração Digital Junto a Secretaria da Receita Federal do Brasil (Lei Federal 10406/2002, artigos 1078 e 1181; Instruções Normativas RFB nºs 1420/2013 e 1486/2014), já exigíveis e apresentados na forma da Lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais, quando encerrados há mais de 03 (três) meses da data da apresentação da proposta.

Os balanços deverão conter as assinaturas do sócio-administrador e do contador responsável com qualificação, sob pena de inabilitação.

12.1.3.3 A boa situação financeira do licitante deverá ser demonstrada pelos índices abaixo:

ÍNDICE DE LIQUIDEZ CORRENTE $ILC = AC/PC \geq 1,00$
ÍNDICE DE LIQUIDEZ GERAL $ILG = (AC+RLP) / (PC+ELP) \geq 1,00$
ÍNDICE DE ENDIVIDAMENTO GERAL..... $IEG = (PC+ELP) / AT < 1,00$
QUOCIENTE DE ORIGEM DE RECURSOS A LONGO PRAZO ... $EQUITY = PL/(PL + ELP) \geq 0,70$

Onde:

AC = ATIVO CIRCULANTE

PC = PASSIVO CIRCULANTE

D = DISPONÍVEL

RLP = REALIZÁVEL A LONGO PRAZO

ELP = EXIGÍVEL A LONGO PRAZO

AT = ATIVO TOTAL

PL = PATRIMÔNIO LÍQUIDO

12.1.3.3.1 Comprovação de Capital Circulante Líquido (CCL) ou Capital de Giro (Ativo Circulante – Passivo Circulante) de, no mínimo **R\$ 438.226,50 (quatrocentos e trinta e oito mil, duzentos e vinte e seis reais e cinquenta centavos)**, que corresponde a 16,66% (dezesseis vírgula sessenta e seis por cento) do **valor anual estimado** para a contratação (100% dividido por 10/2).

12.1.3.4 Certidão negativa de falência ou recuperação judicial e extrajudicial, expedida pelo distribuidor da sede da proponente que esteja dentro do prazo de validade expresso na própria certidão, ou, em caso de omissão desse prazo, com prazo de expedição não superior a 90 (noventa) dias anteriores à data da entrega dos envelopes. As proponentes situadas em outros municípios e em outros estados deverão apresentar, juntamente com a (s) certidão(ões) negativa(s) exigida(s), declaração oficial do Poder Judiciário da Comarca da sua sede, indicando quais os cartórios ou escritórios de registro que controlam a distribuição de falências e concordatas. Para as praças onde houver mais de um cartório distribuidor, deverão ser apresentadas tantas certidões quantos forem os cartórios, cada uma emitida por um distribuidor.



12.1.3.4.1 No caso das certidões apontarem a existência de algum fato ou processo relativo à solicitação de falência ou concordata, a empresa deverá apresentar a certidão emitida pelo órgão competente informando em que fase se encontra o feito em juízo, em prazo de validade 90 (noventa) dias.

12.1.4 REGULARIDADE FISCAL

12.1.4.1 Prova de inscrição da empresa no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica do Ministério da Fazenda.

12.1.4.2 Prova de Inscrição no Cadastro de Contribuinte Estadual ou Municipal, se houver relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto da licitação.

12.1.4.3 Prova de regularidade com a Fazenda Federal, consistente na apresentação da certidão negativa de débitos ou certidão positiva com efeito de negativa, relativos a tributos e contribuições federais e de dívida Ativa da União.

12.1.4.4 Prova de regularidade com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede da licitante, consistente na apresentação da certidão negativa de débitos do ICMS, emitida pela Secretaria de Estado de Fazenda e da Certidão Negativa de Dívida Ativa emitida pela PGE.

12.1.4.5 Prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede da licitante, consistente na apresentação da certidão negativa de débitos de impostos, tributos e taxas municipais, acordo com o objeto social da empresa.

12.1.4.6. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS e Seguridade Social (CND), com validade para o período desta licitação.

12.1.4.7. Certidão Negativa de Débitos Trabalhista (CNDT).

Todas as Certidões acima poderão ser aceitas se constarem como Certidão Positiva com Efeito de Negativa.

12.1.4.8. Todas as Certidões e Documentos que não estiverem com a data de validade expressa, deverão ter a data de emissão de até 90 (noventa) dias corridos anteriores à data de realização do certame, válida na data do certame.

12.1.4.9 Caso a documentação comprovante da regularidade fiscal apresentada por microempresa ou por empresa de pequeno porte contenha alguma restrição, lhe será assegurado o lapso temporal previsto na Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, para a regularização desta documentação, pagamento ou parcelamento do débito e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas que tenham efeito negativo.

12.1.4.10 A não regularização da documentação no tempo e na forma indicados pela lei supra, implicará na decadência do direito à contratação, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas no art. 81 da Lei Federal n.º 8.666, de 21 de junho de 1993.

12.1.5 DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

12.1.5.1 Declaração formal assinada pelo representante legal da licitante, em cumprimento ao disposto no inciso XXXIII do artigo 7º da Constituição Federal, conforme Anexo VIII.

12.1.5.2 Declaração de Atendimento ao Edital devidamente assinada pelo representante legal da licitante, conforme Anexo VI

12.1.5.3 Declaração de inexistência de fatos impeditivos ou supervenientes devidamente assinada pelo representante legal da licitante, conforme Anexo VII.



13 PROPOSTA DE PREÇOS

13.1 A Proposta de Preços deverá conter o carimbo padrão do CNPJ com a razão social da empresa, e deverá ser assinada pelo representante legal da empresa licitante, e apresentada na forma estabelecida abaixo:

13.2 O ENVELOPE "B" deverá conter a Proposta de Preços em seu original, a ser preenchida pela licitante;

13.3 Nos preços propostos serão computadas todas as despesas para a execução dos serviços. Os preços propostos considerarão a totalidade dos custos e despesas do objeto da presente licitação.

13.4 A Comissão Permanente de Licitação, no julgamento das Propostas de Preços, havendo discrepância entre valores grifados em algarismo ou por extenso, prevalecerá o valor por extenso.

13.5 A Comissão Permanente de Licitação poderá, a seu exclusivo critério, solicitar das licitantes que prestem esclarecimentos quanto aos documentos referentes às Propostas de Preços, desde que as informações não alterem os preços apresentados e não correspondam a documentos, que originariamente, deveriam figurar na proposta.

13.6 O não atendimento ao estabelecido implicará na desclassificação da licitante.

13.7 Deverá constar no Envelope "B" – Proposta de Preços: o Anexo V – Proposta de Preços com a apresentação do carimbo padrão do CNPJ com a razão social da empresa e devidamente assinada pelo representante legal da licitante, o Anexo X – Planilha Orçamentária com a apresentação do carimbo padrão do CNPJ com a razão social da empresa e devidamente assinada pelo representante legal da licitante, o Anexo XI – Cronograma Físico-Financeiro com a apresentação do carimbo padrão do CNPJ com a razão social da empresa e devidamente assinada pelo representante legal da licitante.

14 ABERTURA DOS ENVELOPES

14.1 No local, dia e hora previstos neste Edital, em sessão pública, deverão ser entregues os envelopes "A" e "B", na forma anteriormente definida.

14.2 Na Sessão Pública referida no item 14.1 deste Edital, serão recebidos os envelopes "A" e "B" de todas as licitantes e abertos todos os envelopes "A", podendo a documentação dele constante ser examinada pelos representantes das licitantes, desde que devidamente credenciados, que a rubricarão juntamente com os membros da Comissão Permanente de Licitação. A Sessão poderá ser suspensa para julgamento da habilitação, sendo que, neste caso, os envelopes "B" serão mantidos fechados, sob a guarda da Comissão Permanente de Licitação, que os rubricará, juntamente com os representantes credenciados das licitações.

14.3 Da sessão de recebimento dos envelopes e da abertura dos envelopes "A" será lavrada ata circunstanciada, devendo os representantes credenciados rubricá-la.

15 PROCEDIMENTO DE JULGAMENTO DA DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO

15.1 Inicialmente, serão examinados os documentos de habilitação pela Comissão Permanente de Licitação, que julgará o seu conteúdo quanto aos aspectos indicados neste Edital.

15.2 Serão consideradas habilitadas as licitantes que atenderem integralmente às condições previstas neste Edital.

15.3 Após análise da documentação dos Envelopes "A", a Comissão divulgará os nomes das licitantes habilitadas às fases seguintes da licitação.

15.4 Havendo desistência expressa de todas as licitantes do direito de interpor recursos quanto à habilitação, o que constará da Ata, a Comissão procederá, na mesma sessão ou em outra que vier a ser fixada, à abertura do envelope "B" – Proposta de Preços, exclusivamente das licitantes habilitadas. Os Envelopes "B" serão devolvidos fechados/lacrados às licitantes inabilitadas, devendo tal fato constar da Ata da Sessão.



15.5 Não havendo concordância quanto à desistência de recursos, os trabalhos serão suspensos pelo prazo de 05 (cinco) dias úteis, ficando os representantes legais das concorrentes intimados a apresentar seus recursos neste prazo. Neste caso, os Envelopes "B", devidamente rubricados, serão guardados pela Comissão, até fluir o prazo recursal e o início da próxima sessão.

15.6 O recurso será dirigido ao Presidente da Comissão, podendo esta reconsiderar sua decisão, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, contados do recebimento do recurso, sob pena de responsabilidade, conforme dispõe o artigo 109, parágrafo 4º da Lei Federal nº 8.666/93.

15.7 O Presidente da Comissão de Licitação, julgando necessário, poderá solicitar a emissão de parecer pela Procuradoria Geral do Município, quanto ao recurso interposto. Se assim proceder, ficará suspenso seu prazo para manifestação, até a data da devolução dos autos pelo Órgão Jurídico do Município.

15.8 Decidido os recursos ou transcorrido o prazo para sua interposição, o Presidente da Comissão designará nova data para a Sessão de abertura do Envelope "B", ocasião em que devolverá os Envelopes "B" fechados/lacrados, aos participantes inabilitados.

16 PROCEDIMENTO E JULGAMENTO DAS PROPOSTAS DE PREÇOS

16.1 No local, dia e hora marcados, e abertos os envelopes "B" – das licitantes habilitadas, serão devolvidos os envelopes "B" das licitantes inabilitadas. As propostas de preços serão verificadas pelos representantes credenciados presentes, que as rubricarão juntamente com a Comissão Permanente de Licitação.

16.2 Somente a licitante cuja documentação de habilitação seja considerada completa e aprovada poderá ter os envelopes "B" aberto e suas propostas de preços julgadas.

16.3 As propostas de Preços que atenderem aos requisitos deste edital serão verificadas pela Comissão Permanente de Licitação quanto a erros de operações aritméticas, caso seja necessário, serão corrigidos da seguinte forma; se for constatada discrepância entre o item da multiplicação do preço unitário pela quantidade correspondente, prevalecerá o preço unitário; e se for o caso constatado erro de adição, subtração, multiplicação ou divisão, será considerado o resultado corrigido.

16.4 Serão desclassificadas as propostas que não estiverem de acordo com o Edital, as que apresentarem borrões, rasuras, emendas, ressalvas e estrelinhas, bem como aquelas que não estiverem corretamente preenchidas, datadas e assinadas pelo representante legal da licitante.

16.4.1 A Comissão de Licitação desclassificará, ainda, as propostas que:

16.4.2 Não atenderem, no todo ou em parte, às disposições deste Edital;

16.4.3 Apresentar valor estimado superior ao estimado no item 7 deste Edital;

16.4.4 Apresentarem preços parciais;

16.4.5 Apresentarem oferecimento de vantagens não previstas neste Edital;

16.5 Após direito de defesa, tiverem preços considerados manifestamente inexeqüíveis, conforme estabelecido no artigo 48 da Lei Federal nº 8.666/93, assim consideradas as propostas cujos valores sejam inferiores a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores: média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor do orçamento oficial; ou valor orçado pela Administração.

16.6 Serão declaradas vencedoras as propostas consideradas exeqüível que atender aos demais requisitos do Edital e apresentarem o menor preço.

16.7 No caso de empate, o vencedor será definido por sorteio dentre as propostas de menor preço, em ato público, para o qual todas as licitantes serão convocadas, vedado qualquer outro processo.

16.8 Quando tiver micro empresa ou empresa de pequeno porte participando do certame, o Presidente da Comissão Permanente de Licitação deverá:

I - verificar se o menor preço alcançado foi ofertado por microempresa ou empresa de pequeno porte, assim qualificada, dando continuidade ao procedimento, em caso positivo, sem aplicação do disposto no artigo 45 da Lei Complementar nº 123/2006;



II - verificar, caso o preço vencedor não seja de microempresa ou empresa de pequeno porte, se há preços ofertados por licitantes assim qualificadas até 10% (dez por cento) superiores ao menor preço alcançado, caracterizando o empate ficto nos termos do artigo 44 da Lei Complementar nº 123/2006;

III - conceder, no caso de empate ficto, o prazo máximo de 05 (cinco) minutos para que a microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada, querendo, apresente proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, nos termos do disposto no artigo 45 inciso I da Lei Complementar nº 123/2006, sob pena de preclusão.

16.8.1 O intervalo de empate é sempre entre as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte e a empresa que ofertou o menor valor, mesmo que entre elas existam preços ofertados por outras empresas.

16.8.2 Caso haja empate real nas propostas escritas de microempresa e empresa de pequeno porte e destas em relação à proposta de menor valor na forma do artigo 44 da Lei Complementar nº 123/2006, ou seja, no intervalo de até 10% (dez por cento) superior, deve o Presidente da Comissão de Licitação efetuar sorteio, não só para fins de classificação, mas também para o exercício do benefício do empate ficto.

16.8.3 No prazo concedido para o desempate, se a microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada não exercer o benefício de ofertar preço inferior àquele considerado o vencedor do certame, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese do empate ficto, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito, garantidos os mesmos prazos inicialmente concedidos.

16.8.4 Alcançado o preço final na nova proposta apresentada pela microempresa ou empresa de pequeno porte, deverá a Comissão de Licitação prosseguir mediante análise de sua aceitabilidade, recusando proposta de preço excessivo ou manifestamente inexequível.

16.9 Na hipótese de inabilitação ou desclassificação de todas as propostas, a Comissão permanente de Licitação poderá fixar as licitantes o prazo de 08 (oito) dias úteis para apresentação de nova documentação ou de outras propostas, devidamente escoimadas das causas que deram origem a tal situação.

16.10 É facultada à Comissão Permanente de Licitação a realização de diligência destinada a esclarecer a instrução do processo, em qualquer fase da licitação.

16.11 O julgamento das propostas de preços (Envelope "B") e a classificação final das propostas serão objeto de ata circunstanciada, devendo os representantes credenciados rubricá-la.

17 RECURSOS ADMINISTRATIVOS

17.1 As Licitantes poderão apresentar recurso administrativo, nos prazos previstos no Art. 109 da Lei Federal nº 8.666/93, a contar da intimação do ato ou da lavratura da ata.

17.2 O recurso administrativo deverá ser protocolado na Coordenadoria de Protocolo localizado na Estrada da Usina Velha nº 600 - Centro - Armação dos Búzios.

17.3 Caso a licitante queira cópias de documentos juntados ao processo licitatório, poderá obtê-las mediante requerimento escrito e pagamento do valor correspondente ao número de cópias requisitadas. Esta solicitação deverá ser realizada através de processo administrativo.

17.4 Não serão considerados recursos ou impugnações interpostos fora do prazo.

18 HOMOLOGAÇÃO E ADJUDICAÇÃO

18.1 A Comissão Permanente de Licitação, após proceder aos respectivos julgamentos, efetuará a classificação ordinal das propostas e proporá a adjudicação do objeto da licitação às primeiras colocadas, encaminhando o processo, em seguida, para fins de homologação.



18.2 Caberá ao Exmo. Sr. Ordenador de Despesa homologar a licitação e, respeitada a ordem de classificação das propostas apresentadas, o objeto da licitação será adjudicado pela Comissão Permanente de Licitação à licitante vencedora, que deverá ser convocada para assinatura do contrato.

19 CONTRATO

19.1 A Adjudicatária terá um prazo de 05 (cinco) dias, após a convocação, para prestar a caução no valor de 5% (cinco por cento) do valor vencedor nas modalidades previstas no artigo 56 da Lei Federal nº 8666/93, e para assinar o Contrato a ser lavrado em conformidade com a Minuta de Contrato, Anexo I deste Edital.

19.2 O Prazo para assinatura do Contrato poderá ser prorrogado, por igual período, quando solicitado por escrito, durante seu transcurso, e desde que ocorra por motivo justificado, desde que aceito pelo MUNICÍPIO.

19.3 Deixando a licitante vencedora de assinar o contrato no prazo fixado ou de prestar a garantia contratual, poderá a Administração, sem prejuízo da aplicação das sanções administrativas ao faltoso, convocar as licitantes remanescentes habilitadas, cujas propostas foram consideradas exequíveis, na respectiva ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro classificado.

19.4 Se a licitante classificada em primeiro lugar não atender à convocação de que trata o subitem 18.1, incidirá em multa correspondente a 20% (vinte por cento) do valor da proposta e ficará impedida de participar de outras Licitações desta Prefeitura, pelo prazo mínimo de 12 (doze) meses.

20 OBRIGAÇÃO DAS PARTES

20.1 As partes assumem as obrigações estabelecidas neste Edital, seus anexos, além das derivadas da legislação e das cláusulas contratuais.

20.2 O MUNICÍPIO se obriga, além do pagamento da remuneração prevista neste Edital, a franquear à CONTRATADA as informações julgadas necessárias sobre o objeto deste Edital, desde que sejam solicitadas por escrito e protocoladas no Protocolo Geral da Prefeitura, cabendo à Secretaria Municipal de Educação, Ciência e Tecnologia prestar as informações em até 15 (quinze) dias úteis contados o efetivo recebimento.

20.3 A CONTRATADA se obriga a cumprir fielmente, durante a execução do contrato, todas as determinações constantes do Edital e seus anexos, as condições de habilitação assumidas, sua Proposta de Preços, bem como a legislação invocada no preâmbulo do instrumento contratual.

20.4 A CONTRATADA deverá executar os serviços decorrentes do respectivo contrato em estrita conformidade com as orientações e descrições previstas no Edital. A não observância desta obrigatoriedade implicará em sua correção pelas CONTRATADAS, sem qualquer ônus para o MUNICÍPIO, bem como na eventual aplicação de sanções por atraso ou qualquer outra irregularidade na execução do contrato.

20.5 Compete à CONTRATADA responder por todos os ônus, encargos e obrigações comerciais, fiscais, tributárias e trabalhistas, por todas as despesas decorrentes de eventuais trabalhos noturnos e por todos os danos e prejuízos que, a qualquer título, venha a causar a terceiros, em especial, à concessionária de serviços públicos, em virtude da execução dos serviços a seu encargo, respondendo por si, seus empregados, prepostos e seus assessores.

20.6 A CONTRATADA se obriga a manter constante e permanente vigilância sobre os serviços executadas, até a sua aceitação definitiva, bem como sobre os materiais e equipamentos utilizados, cabendo-lhe todas as responsabilidades por qualquer perda ou dano que venham aqueles a sofrer.

20.7 A substituição de qualquer profissional da equipe técnica só poderá ocorrer com a anuência do MUNICÍPIO CONTRATANTE.



- 20.8** Compete, ainda, à CONTRATADA, reparar, corrigir, remover ou reconstituir, às suas expensas, no total ou em parte, bens ou serviços objetos do CONTRATO, em que se verifiquem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da sua execução ou da má qualidade dos materiais empregados.
- 20.9** O MUNICÍPIO não é responsável por quaisquer ônus, direito, obrigações vinculadas à legislação tributária, trabalhista, previdenciária ou securitária, decorrentes da execução do presente contrato, cujo cumprimento e responsabilidade caberão exclusivamente à CONTRATADA.
- 20.10** O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança do serviço, nem a ético-profissional, pela perfeita execução do contrato.
- 20.11** A CONTRATADA será obrigada a afastar do serviço qualquer membro de sua equipe técnica que a juízo da Secretaria Municipal de Educação, Ciência e Tecnologia seja considerado prejudicial ao bom andamento e perfeição dos trabalhos.
- 20.12** A CONTRATADA promoverá a remoção imediata de todo e qualquer material ou equipamento, cujo emprego seja impugnado pela fiscalização.
- 20.13** A CONTRATADA deverá colocar nos uniformes dos funcionários e equipamentos que estarão “**A Serviço da Prefeitura da Cidade de Armação dos Búzios**”.
- 20.14** A CONTRATADA deverá disponibilizar, juntamente com os projetos executivos, as memórias de cálculo de dimensionamento a eles relativos, para fins de verificação de adequação da solução adequada.
- 20.15** A CONTRATADA deverá observar na execução do contrato, os dispositivos estabelecidos na RESOLUÇÃO Nº 307 de 05 de Julho de 2002, do CONAMA (Conselho Nacional de Meio Ambiente).

21 FISCALIZAÇÃO

- 21.1** A fiscalização quanto ao atendimento das necessidades técnico-operacionais do serviço ficará a cargo da Secretaria Municipal de Educação, Ciência e Tecnologia, nos termos do artigo 67, da Lei Federal nº 8.666/93.
- 21.2** Os fiscais designados pela Secretaria Municipal de Educação, Ciência e Tecnologia do Município anotaram em registro próprio as ocorrências relativas à execução do contrato, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados. No que exceder à sua competência, comunicará o fato ao Secretário Municipal de Educação, Ciência e Tecnologia, em tempo hábil, para adoção das medidas cabíveis.
- 21.3** A CONTRATADA deverá manter nos locais dos serviços, prepostos aceitos pelo MUNICÍPIO, para prover ao que disser respeito à regular execução do contrato.
- 21.4** A fiscalização exercerá rigoroso controle em relação à quantidade, particularidade e qualidade na execução do contrato, aplicando as penalidades previstas, quando não atendidas às disposições contratuais respectivas.
- 21.5** O responsável pela fiscalização da execução dos serviços será indicado pelo Secretário Municipal de Educação, Ciência e Tecnologia, devendo a CONTRATADA se submeter a todas as medidas, processos e procedimentos adotados. Os atos de supervisão, inclusive inspeções e testes executados ou atestados pelo MUNICÍPIO ou por seus prepostos, não eximem a CONTRATADA de suas obrigações no que se refere ao cumprimento do projeto e de suas especificações, nem de qualquer de suas responsabilidades legais e contratuais, em especial, as vinculadas à qualidade dos materiais utilizados na execução dos serviços, os quais deverão obedecer a todas as normas técnicas pertinentes e, em especial, àquelas expedidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.
- 21.6** A CONTRATADA se obriga a permitir ao pessoal da Fiscalização acesso a todas as dependências, possibilitando o exame das instalações e também das anotações relativas às máquinas, ao pessoal e ao material, fornecendo, quando solicitado, todos os dados e elementos referentes à execução do contrato.
- 21.7** A existência e atuação da Fiscalização em nada restringem a responsabilidade única, integral e exclusiva da CONTRATADA, no que concerne aos serviços, à sua execução e às suas conseqüências, próximas ou remotas, perante o MUNICÍPIO ou terceiros, de modo que a ocorrência de eventuais





irregularidades, na execução dos serviços contratadas, não implica em co-responsabilidade do MUNICÍPIO e/ou preposto.

21.8 Em caso de atraso no cronograma por culpa da CONTRATADA, poderá a Fiscalização determinar a execução dos serviços em horário extraordinário, correndo por conta da CONTRATADA as despesas decorrentes.

21.9 É facultado à Fiscalização determinar, no interesse da Administração a suspensão ou diminuição do ritmo dos trabalhos, com a conseqüente adaptação do cronograma.

22 MEDIÇÕES

22.1 As medições serão realizadas em conformidade com a apropriação dos serviços, obedecendo aos quantitativos dos serviços realmente executados pelas CONTRATADAS e deverão ser pagas pelo custo final ofertado pela Licitante;

22.2 A cada alteração contratual necessária, por acréscimo ou redução do objeto, valor ou prazo do Contrato, observado o limite legal de até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial do contrato, será acordado novo Cronograma, atendido o interesse do MUNICÍPIO.

22.3 As quantidades eventualmente acrescidas, por termos aditivos, deverão ser pagas pelo custo unitário final ofertado pela Licitante.

22.4 Em caso da necessidade de introdução de itens novos, será adotado o custo unitário constante da tabela EMOP/SINAPI/SCO, com a data base da proposta ofertada no processo licitatório, acrescido do percentual de BDI correspondente, com o mesmo desconto em relação ao ofertado pela Licitante vencedora. Em caso de preços unitários novos que não estejam previstos no referido catálogo, será adotada a média dos preços, resultantes de cotação de mercado, com a devida autorização da Fiscalização, acrescido com o fator relativo da variação entre o valor total ofertado e o valor estimado;

22.5 Deverá ser elaborado pela CONTRATADA, memória de cálculo detalhada, para acompanhar as medições realizadas, com a indicação dos locais precisos da execução dos serviços e das dimensões de cada parte ou trecho do item medido;

22.6 As medições dos itens de transporte devem indicar a origem, o destino, o percurso e o equipamento utilizado;

23 ACEITAÇÃO DO OBJETO CONTRATUAL

23.1 Executado o objeto do contrato, a sua atestação se fará por aceite pelos responsáveis pela fiscalização, em cada fatura.

23.2 O recebimento provisório ou definitivo do objeto do contrato não exclui a responsabilidade civil a ele relativa, nem a ético-profissional, pela sua perfeita execução.

23.3 Executado o contrato, o seu objeto será recebido, provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita da contratada; e, definitivamente por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação de 90 (noventa) dias.

23.4 Salvo se houver exigência a ser cumprida pela CONTRATADA, o processamento da aceitação provisória e definitiva deverá ficar concluído no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contados da entrada do respectivo requerimento no protocolo da repartição interessada.

24 FORMA DE PAGAMENTO

24.1 Os pagamentos serão efetuados em conformidade com os quantitativos de serviços realmente executados pela CONTRATADA.



24.2 Os pagamentos serão efetuados após medições autorizadas e atestadas, devendo ser apresentada Nota Fiscal, devidamente discriminada que será atestada por 02 (dois) servidores e que será processada e paga na forma da legislação em vigor, através de crédito em conta bancária da CONTRATADA.

24.3 O pagamento somente será liberado após a regular liquidação da despesa, obedecido ao disposto nas Leis Federal 8.666/93 e 4.320/64 e, mediante a apresentação, pela CONTRATADA, dos seguintes documentos que deverão estar dentro dos respectivos prazos e validades, quando for o caso:

24.3.1 Respectivas medições, faturas e notas fiscais;

24.3.2 Comprovação do recolhimento da contribuição previdenciária.

24.3.3 Cópia do recolhimento de Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, emitida pelo CREA (apresentado somente na 1ª medição, ou quando houver alteração do profissional responsável);

24.3.4 Informar o nº (número) do Convênio nas notas fiscais, quando for o caso.

24.4 O pagamento deverá ser efetuado até o 30º (trigésimo) dia contados a partir do adimplemento de cada parcela, como forma de permitir o cálculo de multa por atraso e desconto por eventuais antecipações de pagamentos.

24.5 O pagamento da obrigação, não sendo efetuada no prazo previsto no subitem 24.4, e desde que o atraso decorra de culpa do MUNICÍPIO, será acrescido de 0,1% (um décimo por cento) de multa e 0,033% (trinta e três milésimos por cento) de compensação financeira, por dia de atraso, calculada sobre a parcela devida.

24.6 Na eventualidade de ocorrer antecipação no pagamento, de acordo com a alínea “d” do inciso XIV do artigo 40 da Lei Federal nº 8.666/93, o valor sofrerá deflação financeira, à taxa de 1% (um por cento) ao mês, calculado pelo *IPCA pro rata diem*, entre o dia do pagamento e o 30º (trigésimo) dia da data do protocolo do documento de cobrança na Secretaria.

25 SANÇÕES

25.1 Os licitantes contratados inadimplentes estarão sujeitos às seguintes penalidades:

I - Advertência

II - Multa de até 20% (vinte por cento) sobre o valor contratado.

III - Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração por prazo não superior a 02 (dois) anos;

IV - 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 o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e depois de decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior.

25.1.2 Se a multa aplicada for superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderão a CONTRATADA pela sua diferença, que será descontada dos pagamentos eventualmente devido pela Administração ou cobrada judicialmente.

25.1.3 As sanções previstas nos incisos I, III e IV do item 25.1 poderão ser aplicadas juntamente com a do inciso II, facultada a defesa prévia do interessado, no respectivo processo no prazo de 05 (cinco) dias úteis.

25.1.4 A sanção estabelecida no inciso IV do item 25.1 é de competência exclusiva do Exmo. Sr. Ordenador de Despesa facultada a defesa do interessado no respectivo processo, no prazo de 10 (dez) dias da abertura de vista, podendo a reabilitação ser requerida 02 (dois) anos de sua aplicação.

25.1.5 O atraso injustificado na execução do contrato sujeitará a CONTRATADA à multa de mora de 0,1 (um décimo por cento) ao dia, por dia útil que exceder o prazo, sobre o valor da nota de empenho, ou do saldo não atendido, passível de dedução das garantias ou caso sejam estas insuficientes, das prestações devidas, sem prejuízo da possibilidade de rescisão unilateral do contrato pela Administração e da aplicação de outras sanções previstas neste instrumento e na legislação em vigor.



26 REAJUSTAMENTO

26.1 Os preços que vierem a ser pactuados por decorrência desta Licitação serão fixos e irrevogáveis, por 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias consecutivos, após o que, poderão ser reajustado somente suas parcelas remanescentes, obedecendo à variação do índice IPCA (Índice Nacional de Preço ao Consumidor Amplo), e ou pela Fonte Oficial utilizada, e ou pelo INCC (índice Nacional de Custos da Construção), correspondentes às famílias constantes da planilha orçamentária, consoante a seguinte fórmula:

$$Pr = Po + (Po \times R)$$

$$R = I / Io$$

Onde:

- Pr - Preço Unitário Reajustado, por item de serviço
Po - Preço Unitário Ofertado na Proposta, por item de serviço
R - Índice de Reajustamento (em pontos percentuais)
I - IPCA do mês do reajustamento
Io - IPCA do mês de elaboração da proposta de preços ou do último reajustamento.

26.2 Poderá ser realizada a revisão dos preços propostos pela CONTRATADA, nos termos do artigo 65, inciso II, alínea "d" da Lei Federal 8.666/93, diante de 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 área econômica extraordinária e extracontratual.

26.3 O pedido de revisão deverá ser redigido ao Secretaria Municipal de Saúde acompanhado de justificativas e demais documento aptos a demonstrar o alegado.

27 SUBCONTRATAÇÃO

27.1 A CONTRATADA poderá subcontratar e/ou sub-rogar os serviços até o limite de 50% (cinquenta por cento) do valor do contrato, mediante comunicação expressa ao MUNICÍPIO e concordância deste.

27.2 A subcontratação/sub-rogação não altera a responsabilidade da CONTRATADA que continuará íntegra perante o MUNICÍPIO.

27.3 As subcontratações e/ou sub-rogações porventura realizadas serão integralmente custeadas pela CONTRATADA.

28 CESSÃO OU TRANSFERÊNCIA DO CONTRATO

28.1 O contrato não poderá ser objeto de cessão ou transferência, no todo ou em parte, exceto nos casos permitidos de subcontratação e/ou sub-rogação, com prévio e expresse consentimento do MUNICÍPIO, sob pena de imediata rescisão.

29 FORO

29.1 Fica eleita a Comarca de Armação dos Búzios competente para dirimir quaisquer dúvidas, questões ou demandas relativas a esta licitação e à adjudicação dela decorrentes.



30 DISPOSIÇÕES GERAIS

30.1 Os interessados poderão obter maiores esclarecimentos ou dirimir suas dúvidas acerca do objeto deste Edital ou interpretação de qualquer de seus dispositivos, até a véspera da data do início da Licitação, na Comissão de Licitação no horário de 09:00 às 12:00 e 14:00 às 16:30 horas, através do telefax (22) 2633-6000 (Unidade de Licitação).

30.2 Não serão levadas em consideração pela Comissão de Licitação, na fase de habilitação, na fase de classificação das propostas, bem como na fase posterior à adjudicação, quaisquer consultas, pleito ou reclamações que não tenham sido formulados, tempestivamente, por escrito e devidamente protocolados.

30.3 A Comissão Permanente de Licitação poderá introduzir aditamentos, modificações ou revisões nos presentes documentos de Licitação, desde que inquestionavelmente, não venham a afetar a formulação das propostas.

30.4 Tais aditamentos, modificações ou revisões serão encaminhados através de cartas, telex, fax, telegrama-circular, ou email a todos os interessados que tenham retirado os documentos de Licitação, bem como serão prontamente comunicados às entidades de Classe e publicados na imprensa.

30.5 As alterações introduzidas pela Comissão de Licitação farão parte integrante do Edital de Licitação.

30.6 Só serão consideradas as propostas apresentadas na hora, data e local, estabelecidos no Edital.

30.7 Caso as datas previstas para a realização de eventos da presente Licitação sejam declaradas feriado ou ponto-facultativo e, não havendo retificação de convocação, aqueles eventos serão realizados no primeiro dia útil subsequente, no mesmo local e hora previstos.

30.8 Os Preços são fixos e irredutíveis.

30.9 As contratações decorrentes da Concorrência Pública poderão sofrer alterações, obedecidas às disposições contidas no art. 65 da Lei nº 8.666/93.

30.10 Os casos omissos serão resolvidos conforme disposto na Lei Federal 8.666/93 e suas alterações.

30.11 Integram o presente Edital, bem como do contrato a ele relativo, os seguintes anexos:

Anexo I - Minuta de Contrato

Anexo II - Modelo de Carta de Credenciamento

Anexo III - Modelo de Declaração de Responsabilidade Técnica

Anexo IV - Modelo de Atestado de Visita Técnica

Anexo V - Proposta de Preços

Anexo VI - Declaração de Atendimento ao Edital

Anexo VII - Declaração de Fatos Impeditivos

Anexo VIII - Declaração cumprimento ao disposto no inciso XXXIII do artigo 7º da Constituição Federal de 1988 (Declaração Trabalhista de Menores)

Anexo IX - Declaração de Microempresa ou empresa de Pequeno Porte

Anexo X - Planilha Orçamentária

Anexo XI - Cronograma Físico Financeiro


Anexo XII - Memorial Descritivo

Anexo XIII - Plantas

Anexo XIV - Composição dos Custos

Anexo XV - Memória de Cálculo

Armação dos Búzios, 23 de janeiro de 2020.


GRAZIELLE ALVES RAMALHO
Presidente da Comissão Permanente de Licitação



Edital da Licitação na Modalidade Concorrência Pública nº 001/2020

ANEXO I
MINUTA DE CONTRATO Nº /2020

Processos Administrativos nºs 557/2020 e 558/2020

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA _____ E A
EMPRESA _____.**

O MUNICÍPIO DE ARMAÇÃO DOS BÚZIOS, pessoa jurídica de direito público interno, devidamente inscrito no CNPJ/MF sob n.º 01.616.171/0001-02, com sede administrativa situada na Estrada da Usina Velha, n.º 600, Centro, Armação dos Búzios - RJ, representado neste ato pela Secretaria Municipal _____, através da secretária nomeada pela portaria n.º ____/2018, Sra. _____, brasileira, casada, portadora da cédula de identidade n.º _____, expedida pelo IFP/RJ e inscrita no Cadastro de Pessoas Físicas sob o n.º _____, doravante denominado **CONTRATANTE** e a empresa _____, sociedade empresária limitada, inscrita no CNPJ sob o n.º ____/____-__, com sede na Rua _____, n.º _____, Bairro _____, Cidade _____-RJ - CEP: _____, neste ato representada por seu representante legal, Sr. _____, brasileiro, solteiro, engenheiro, portador da cédula de identidade n.º _____, expedido pelo ____/RJ e inscrito no Cadastro de Pessoas Físicas sob o n.º _____, residente na _____, n.º _____, Bairro _____, Cidade _____ - RJ - CEP: _____, doravante denominada **CONTRATADA**, nos autos dos processos administrativos nºs 557/2020 e 558/2020, mediante **Concorrência Pública nº 001/2020**, e perante as testemunhas abaixo firmadas, pactuam o presente contrato, na forma da Lei Federal n.º 8.666/93, e suas alterações, perante as seguintes cláusulas e condições:

CLÁUSULA PRIMEIRA: DO OBJETO

1.1. O presente contrato administrativo tem por objeto a **Contratação de empresa especializada para obras de reforma da Escola Municipal Manoel Antonio da Costa (Lote 1), e reforma e ampliação da Escola Municipal Eva Maria da Conceição Oliveira (Lote 2) no município de Armação dos Búzios/RJ**, conforme discriminado no Memorial Descritivo, anexos do Edital que, para todos os fins e efeitos legais, são partes integrantes deste Contrato.

1.2. O objeto deste contrato somente será recebido, nos termos do Art. 73, inciso I e parágrafos, da Lei Federal n.º 8666/93, se estiver plenamente de acordo com as especificações constantes do edital e Memorial Descritivo.

1.3. Os serviços serão prestados com obediência rigorosa, fiel e integral de todas as exigências, normas, itens, elementos, condições gerais e especiais, contidos no Edital de Concorrência Pública sob n.º 001/2020.

CLÁUSULA SEGUNDA: REGIME DE EXECUÇÃO

2.1. Obriga-se a **CONTRATADA** a executar o objeto deste Contrato pelo regime de empreitada do tipo menor preço global por lote, sob regime de execução por preço unitário, nos termos do artigo 10, II, "b" da Lei Federal n.º 8.666/1993.



- 2.2. Os serviços deverão ser executados obedecendo, fiel e integralmente, a todas as normas, itens, elementos, especificações, condições, projetos, perfis e desenhos que forem constantes, conforme o caso, ao Processo, Edital, Anexos e instruções que forem fornecidas pelo Município.
- 2.3. Os documentos referidos no parágrafo antecedente, aceitos e conferidos pela CONTRATADA, passam juntamente com sua proposta, a constituir parte integrante deste Contrato para todos os fins e efeitos.

CLÁUSULA TERCEIRA: DO PREÇO E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

- 3.1. Os Serviços de que trata este Contrato serão realizadas de acordo com as quantidades restabelecidas no Edital e preços constantes na proposta da **CONTRATADA**.
- 3.2. Ao presente contrato é dado o valor de R\$ _____ (_____).
- 3.3. Os valores serão pagos, após o respectivo adimplemento das obrigações constantes no edital e projeto básico, devendo as faturas serem apresentadas na Secretaria Municipal de Educação, Ciência e Tecnologia de Armação dos Búzios – RJ, juntamente com as notas de empenho correspondentes.
- 3.4. A realização de todo e qualquer pagamento devido à **CONTRATADA**, em decorrência do presente Contrato, e de eventuais aditamentos, só se efetivará mediante autorização da **CONTRATANTE**, observada a legislação de Administração Financeira e Contabilidade Pública.
- 3.5. Os pagamentos serão realizados no prazo máximo de 30 (trinta) dias, contados da data final do período de adimplemento a que se referir, mediante fatura que deverá ser apresentada pela **CONTRATADA**, atestada e visada por 02 (dois) servidores da Secretaria responsável pelo recebimento.
- 3.5.1. Caso se faça necessário a retificação da fatura por culpa da **CONTRATADA**, o prazo terá sua contagem suspensa até a data de reapresentação da fatura ao órgão, isenta de erros, dando-se, então, prosseguimento à contagem.
- 3.5.2. Os pagamentos serão efetuados após a regular liquidação das despesas, nos termos do artigo 63, da Lei nº 4.320/64, obedecido ao disposto no artigo 73, da Lei Federal nº 8.666/1993.
- 3.5.3. O valor dos pagamentos eventualmente efetuados com atraso injustificado sofrerá a incidência de juros moratórios de 0,1% (um décimo por cento) de multa e 0,033% (trinta e três milésimos por cento) de compensação financeira, por dia de atraso, calculada sobre a parcela devida.
- 3.5.4. Na hipótese de antecipação de pagamento, o valor sofrerá desconto de 1% (um por cento) ao mês, calculado com base nos índices da IPCA, “*pro rata die*”, considerando-se data de vencimento o trigésimo dia após a data do protocolo do documento de cobrança na Secretaria.
- 3.5.5. O valor dos pagamentos eventualmente efetuados com atraso em virtude de ato ou fato que não seja atribuível à **CONTRATADA** sofrerá a incidência do índice IPCA “*pro rata die*”, a título de compensação financeira, que será o produto resultante do mesmo índice do dia anterior ao pagamento, multiplicado pelo número de dias de atraso do mês correspondente, repetindo-se a operação a cada mês de atraso.
- 3.5.6. Entende-se por atraso o período que exceder o trintídio previsto nesta cláusula, e no caso de antecipação de recursos para pagamento aplicar-se-á o inciso XIV, “d” do artigo 40 da Lei Federal nº. 8.666/1993.
- 3.5.7. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.
- 3.6. As despesas decorrentes deste contrato correrão à conta da seguinte dotação orçamentária, para compor o valor da referida obra em contrapartida:

Órgão: Prefeitura

Unidade Orçamentária: Secretaria Municipal de Educação, Ciência e Tecnologia

Programa 02.0112.12.361.0140.1.224



Dotação 4490.51.00

Fontes 049

3.7. Fica assegurada a correção do presente contrato através dos índices legais.

3.8 O valor do contrato é fixo e irrevogável, até o prazo de 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias consecutivos, prazo após o qual será admitido, na hipótese de prorrogação do Contrato, em havendo justificativa, reajuste do valor, somente em suas parcelas remanescentes, obedecendo à variação dos índices IPCA, INCC, correspondente às famílias constantes da planilha orçamentária, consoante a fórmula contida no Edital e tendo como data base a data da apresentação da proposta pela CONTRATADA.

3.9. O pagamento será efetivado mediante crédito em conta bancária que o beneficiário informará.

3.10. Informar o número do Convênio nas notas fiscais quando for o caso.

CLÁUSULA QUARTA: DO PRAZO

4.1 O prazo para vigência do contrato decorrentes do objeto desta licitação será de 10 (dez) meses. O início dos serviços se dará imediatamente a contar da assinatura do termo contratual e/ou da expedição da Ordem de Início do serviço expedida pela Secretaria Municipal de Educação, Ciência e Tecnologia.

4.2 O prazo para execução dos serviços decorrente do objeto desta licitação será de 6 (seis) meses, (conforme cronograma físico financeiro) a contar da assinatura do termo contratual e/ou da expedição da Ordem de Início dos serviços.

4.3 Esta distinção se faz necessária, pois nos contratos administrativos, o prazo de execução de obra não pode ser confundido com o prazo de vigência, contratual, que é o período em que os contratos firmados produzem direitos e obrigações para as partes contratantes, por exemplo, após a conclusão do objeto é necessário um prazo para que a fiscalização receba a obra definitivamente e se, por ventura, for identificado quaisquer vícios ou defeitos construtivos, estes poderão ser corrigidos com o prazo contratual em vigor e sendo assim não necessariamente o prazo de vigência contratual terá mesmo período do prazo de execução da obra. Com efeito, prazo de vigência é o período de duração do contrato. Já o prazo de execução é o tempo que CONTRATADO tem para executar o objeto segundo planilha orçamentária, projeto(s) e cronograma físico-financeiro, sendo que este cronograma delimita o período necessário para execução do objeto e o respectivo pagamento, para que ambas as partes contratantes possam cumprir suas obrigações finais e está, portanto, englobado no prazo de vigência.

4.4. O prazo para início dos trabalhos será de forma imediata a contar do efetivo recebimento da Ordem de Início pela CONTRATADA.

4.5. Quanto à prorrogação, será observado o que dispõe o parágrafo primeiro, artigo 57 da Lei Federal nº 8.666/1993.

4.6. O cronograma de desembolso do pagamento do objeto deste Contrato será efetuado conforme dispõe o item 25 do Edital de Licitação, ficando a CONTRATADA obrigada executar os serviços dentro do prazo fixado, independente dos valores medidos durante a execução dos serviços.

CLÁUSULA QUINTA: DA MANUTENÇÃO E FISCALIZAÇÃO

5. O CONTRATANTE deverá promover a fiscalização sistemática da realização dos serviços contratados na forma do artigo 73, I e §1º, Lei 8.666/93.

5.1. A fiscalização da prestação de serviço caberá ao CONTRATANTE, notada à unidade requisitante, ou a quem dele preposto seja, a quem incumbirá a prática de todos e quaisquer atos próprios ao exercício desse procedimento, definidos na legislação pertinente e, em especial, na especificação do serviço, inclusive quanto à aplicação das penalidades previstas neste contrato.



5.2. A CONTRATADA declara antecipadamente, aceitar todas as decisões, métodos e processos de inspeção, verificação e controle adotados pelo CONTRATANTE, obrigando-se a fornecer os dados, elementos, explicações, esclarecimentos e comunicações de que este necessitar e que forem julgados necessários ao desempenho de suas atividades.

5.3. Compete à CONTRATADA fazer minucioso exame das especificações dos serviços, de modo a permitir, a tempo e por escrito, apresentar à fiscalização todas as divergências ou dúvidas porventura encontradas, para o devido esclarecimento, que venham a impedir o bom desempenho do contrato. O silêncio implica total aceitação das condições estabelecidas.

5.4. A atuação fiscalizadora em nada restringirá a responsabilidade única, integral e exclusiva da CONTRATADA no que concerne ao serviço prestado, à sua entrega e às conseqüências e implicações, próximas ou remotas, perante a CONTRATANTE, ou perante terceiros, do mesmo modo que a ocorrência de eventuais irregularidades na entrega dos mesmos não implicará em co-responsabilidade do CONTRATANTE e de seus prepostos.

CLÁUSULA SEXTA: DAS PENALIDADES

6.1. O inadimplemento total ou parcial de qualquer das obrigações ora estabelecidas, implicará, além das sanções previstas na Lei n.º 8.666/93, artigo 86 a 88, as seguintes penalidades:

- a) Advertência;
- b) Multa administrativa de até 20% (vinte por cento) sobre o valor do contrato, sem prejuízo de perdas e danos e da multa moratória cabíveis;
- c) Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a PMAB, por prazo não superior a 02 (dois) anos.
- d) 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 o CONTRATADO ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicável, conforme letra c desta cláusula.

6.1.1. A penalidade estabelecida no subitem anterior é de competência do Prefeito Municipal.

6.1.2. Após o décimo dia de atraso ou no caso de reincidência na execução imperfeita do contrato, poderá restar caracterizado o descumprimento total da obrigação assumida, ensejando rescisão unilateral de relação contratual e/ou cancelamento da respectiva nota de empenho pela Administração. Sujeita-se, ainda, a CONTRATADA às sanções previstas nessa cláusula.

6.1.3. O valor da multa, aplicada após regular processo administrativo, será descontado da garantia do respectivo contratado, se essa tiver sido exigida.

6.1.4. Se a multa for de valor superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá o CONTRATADO por sua diferença, a qual será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou, ainda, quando for o caso, cobrado judicialmente.

6.1.5. A multa a que alude este item não impede que a Administração rescinda unilateralmente o contrato e aplique cumulativamente as sanções previstas pela Lei 8.666/1993.

6.1.6. Quem, convocado dentro do prazo de validade de sua proposta, ensejar o retardamento da execução de seu objeto por não celebrar o contrato, deixar de entregar o objeto, apresentar documentação falsa exigida para o certame, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar a execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal, ficará impedido de licitar e contratar com o Município e será descredenciado no sistema de cadastramento de fornecedores a que se refere o artigo 4º, inciso XIV da Lei nº 10.520/2002, pelo prazo de até 05 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas para o caso.

6.1.7. As penalidades poderão ser registradas no sistema de cadastro de fornecedores e, no caso de suspensão de licitar, o licitante deverá ser descredenciado por igual período, sem prejuízo das multas previstas para o caso.



6.1.8. A multa não exime a CONTRATADA de responsabilidade por perdas e danos decorrentes de infrações cometidas.

6.2. Nas hipóteses de aplicação das penalidades, será garantido contraditório e ampla defesa em processo administrativo.

CLÁUSULA SÉTIMA: DA RESCISÃO

7.1. A contratante poderá rescindir administrativamente o presente contrato, nas hipóteses previstas no Art. 78, incisos I ao XII, da Lei 8.666/93, sem que acarrete, para a contratada, direito a indenização, sem prejuízo das penalidades pertinentes.

7.2. Na hipótese de rescisão administrativa, além das demais sanções previstas na legislação pertinente, ficará a CONTRATADA sujeita, ainda, à multa de até 20% (vinte por cento) do valor global atualizado do Contrato, sem prejuízo da reposição das importâncias indevidamente recebidas e das perdas e danos que forem apurados.

7.3. A rescisão administrativa observará o disposto no artigo 80 da Lei Federal nº. 8.666/1993.

CLÁUSULA OITAVA: DA CESSÃO OU TRANSFERÊNCIA

8. O presente não poderá ser objeto de cessão ou transferência, no seu todo ou em parte, exceto nos casos permitidos de subcontratação e/ou sub-rogação, com prévio e expresse consentimento da CONTRATANTE, sob pena de imediata rescisão.

CLÁUSULA NONA: DAS RESPONSABILIDADES

9.1. A CONTRATADA assume, na forma do Art. 70 e seguintes da Lei 8.666/93, como exclusivamente seus, os riscos e as despesas decorrentes do fornecimento de material, mão-de-obra, aparelhos e equipamentos necessários a boa e perfeita execução dos serviços contratados. Responsabilizando-se também, pela idoneidade e pelo comportamento de seus empregados, prepostos ou subordinados, e ainda, por quaisquer prejuízos que sejam causados a CONTRATANTE ou a terceiros.

9.2. O CONTRATANTE não responderá por quaisquer ônus, direitos ou obrigações vinculadas à legislação tributária, trabalhista, previdenciária securitária, e decorrente da execução do presente contrato, cujo cumprimento e responsabilidade caberão exclusivamente à CONTRATADA.

9.3. A CONTRATANTE não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela CONTRATADA com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

9.4. A CONTRATADA deverá manter durante toda a execução do contrato as condições de habilitação e qualificação que lhe foram exigidas no processo.

CLAUSULA DÉCIMA: DAS OBRIGAÇÕES

10.1 – Do CONTRATANTE:

10.1.1 - Executar fielmente o contrato, de acordo com as cláusulas avençadas, respondendo pelas consequências de sua inexecução total ou parcial;

10.1.2 - Atestar nas notas fiscais/faturas o efetivo a efetiva prestação do objeto deste contrato;

10.1.3 - Aplicar à empresa vencedora penalidades, quando for o caso;

10.1.4 - Prestar à CONTRATADA toda e qualquer informação, por esta solicitada, necessária à perfeita execução do Contrato;



10.1.5 - Efetuar o pagamento à Contratada no prazo avençado, após a entrega das faturas no setor competente, devidamente atestada por servidor deste setor, conforme alínea "a", inciso XIV, do artigo 40, da Lei nº. 8.666/1993;

10.1.6 - Notificar, por escrito, à CONTRATADA da aplicação de qualquer sanção;

10.1.7 - Fiscalizar a execução do contrato, com o direito de impugnar tudo o que estiver em desacordo com estas instruções e a boa técnica de execução;

10.2 - Da CONTRATADA:

10.2.1 - Executar fielmente o contrato, de acordo com as cláusulas avençadas e exigidas no edital e na nota de empenho, dentro do prazo estipulado, respondendo pelas consequências de sua inexecução total ou parcial;

10.2.2 - Prestar o serviço no local determinado no edital;

10.2.3 - Manter contato permanente com a Secretaria responsável pela retirada da nota de empenho;

10.2.4 - Pagar todos os tributos que incidam ou venham a incidir, direta ou indiretamente, sobre os produtos e serviços;

10.2.5 - Manter, durante a execução do contrato, as mesmas condições de habilitação;

10.2.6 - Tomar medidas preventivas necessárias para evitar danos a terceiros, em consequência da prestação de serviço. Será de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA a obrigação de reparar os prejuízos que vier a causar a quem quer que seja e quaisquer que tenham sido as medidas preventivas acaso adotadas;

10.2.7 - Aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários no quantitativo do objeto desta licitação, até o limite legal;

10.2.8 - atender a determinações e exigências formuladas pelo CONTRATANTE;

10.2.9 - Executar o objeto licitado, no preço, prazo e forma estipulados na proposta, no edital e seus anexos;

10.2.10 - Executar o objeto com boa qualidade, dentro dos padrões exigidos neste edital;

10.2.11 - refazer, por sua conta e responsabilidade, a qualquer época, o serviço prestado, desde que fique comprovada a existência de não conformidade com o exigido no certame, somente possível de aferição com a devida utilização;

10.2.12 - reparar, corrigir, remover, reconstituir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem os vícios, defeitos ou incorreções resultantes de execução ou de materiais empregados;

10.2.13 - Não subcontratar, ceder ou transferir a terceiros a execução do objeto, ainda que parcial, sendo nulo de pleno direito qualquer ato nesse sentido, além de constituir infração passível de penalidade, salvo em caso de autorização expressa do CONTRATANTE;

10.2.14 - Ser responsável pelos danos causados diretamente à contratante ou a terceiros decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato;

10.2.15 - Responder pelo pagamento dos salários devidos pela mão-de-obra empregada nos serviços, pelos encargos trabalhistas, fiscais e previdenciários respectivos, e por tudo mais que, como empregadora deve satisfazer, além de ficar sob sua integral responsabilidade e observância das leis trabalhistas, previdenciárias e fiscais, assim como os registros, seguros contra riscos de acidente do trabalho, impostos e outras providências e obrigações necessárias à execução dos serviços;

10.2.16 - Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por danos resultantes de caso fortuito ou de força maior, por qualquer causa de destruição, danificação, defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens do contratante, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos na via pública junto à execução dos serviços;

10.2.17 - Executar o objeto contratado com completa organização, elevada qualidade e no prazo estipulado;

10.2.18 - Realizar com seus próprios recursos todas as obrigações relacionadas com o objeto desta licitação, de acordo com as especificações determinadas neste edital e em seus anexos;



10.2.19 - Cumprir a legislação federal, estadual e municipal pertinente, bem como se responsabilizar pelos danos e encargos de qualquer espécie decorrentes de ações ou omissões, culposas ou dolosas, que praticar durante a execução do contrato;

10.2.20 – Todas as despesas relacionadas com alimentação, óleo e hospedagem correrão por conta da CONTRATADA.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA: DA RESPONSABILIDADE PELOS SERVIÇOS

11. O profissional responsável pela execução dos serviços obriga-se a cumprir, dentro do prazo de 03 (três) dias úteis, a contar da assinatura do presente Contrato, o que determina a Lei nº. 6.496, de 07/12/77, sob pena de ser aplicada à CONTRATADA a multa de 5% (cinco por cento) do valor do contrato e/ou a suspensão dos pagamentos até o efetivo cumprimento dessa obrigação por parte do referido engenheiro.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: DA ACEITAÇÃO DO OBJETO DO CONTRATO

12. A aceitação do serviço se dará mediante a avaliação de funcionários do CONTRATANTE que constatarão se o projeto atende a todas as especificações contidas no edital.

12.1. Na recusa de aceitação por não atenderem às exigências do CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá refazer qualquer serviço defeituoso ou qualitativamente inferiores, passando a contar os prazos para pagamento e demais compromissos da CONTRATANTE a partir da data da efetiva aceitação.

12.2. A aceitação do serviço será provisória para efeito de posterior verificação da conformidade do serviço com a especificação e, definitivo após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação.

12.3. Salvo se houver exigência a ser cumprida pelo adjudicatário, o processamento da aceitação provisória ou definitiva deverá ficar concluído no prazo de 30 (trinta) dias úteis, contados da entrada do respectivo requerimento no protocolo da repartição interessada.

12.4. Para os itens a que porventura esta determinação for aplicável, só serão aceitas as entregas cujos serviços tenham garantia não inferior a 12 (doze) meses.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA: DAS CLÁUSULAS EXORBITANTES

13. Fazem parte do presente contrato as prerrogativas constantes do artigo 58, da Lei nº. 8.666/1993.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA: MEDIÇÕES

14. As medições serão realizadas em conformidade com a apropriação dos serviços, obedecendo aos quantitativos dos serviços realmente executados pela CONTRATADA e deverão ser pagas pelo custo unitário estimado pela CONTRATANTE com o mesmo desconto legal ofertado.

14.1. A cada alteração contratual necessária, por acréscimo ou redução do objeto, valor ou prazo do Contrato, observado o limite legal de até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial do contrato, será acordado novo Cronograma, atendido o interesse da CONTRATANTE.

14.2. As quantidades eventualmente acrescidas, por termos aditivos, deverão ser pagas pelo custo unitário estimado pela CONTRATANTE com o mesmo desconto ou acréscimo global ofertado.

14.3. Em caso de necessidade de introdução de itens novos, será adotado o custo unitário constante da tabela EMOP/SCO, com a data base da proposta ofertada no processo licitatório, acrescido do percentual BDI correspondente, com o mesmo desconto em relação ao ofertado pela CONTRATADA. Em caso de preços unitários novos que não estejam previstos no referido catálogo, será adotado o menor preço, resultante de cotação de mercado, no mínimo com 03 (três) empresas especializadas, devendo as propostas ser anexadas aos autos do processo administrativo referente a esta obra, com a devida





autorização da fiscalização, acrescido com o fator relativo da variação entre o valor total ofertado e o valor estimado;

14.4. Deverá ser elaborado pela CONTRATADA, memória de cálculo detalhada, para acompanhar as medições realizadas, com a indicação dos locais precisos da execução dos serviços e das dimensões de cada parte ou trecho do item medido;

14.5. As medições dos itens de transporte devem indicar a origem, o destino, o percurso e o equipamento utilizado.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: DA GARANTIA

15. Para o fiel cumprimento das obrigações assumidas a CONTRATADA apresentará garantia contratual, antes da assinatura do respectivo Contrato, em quantia equivalente a 1% do valor total contratado, através de uma das modalidades previstas no artigo 56 da Lei nº. 8.666/1993.

15.1. A caução a que se refere esta cláusula será restituída após a execução total dos serviços contratados, devidamente atestado pela Secretaria Municipal de Educação, Ciência e Tecnologia, inclusive quanto a sua qualidade.

15.2. A CONTRATADA deverá manter as garantias atualizadas durante a vigência do contrato, complementando-a, no prazo de 05 (cinco) dias, sempre que notificada para tanto.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: DOS TRIBUTOS E DESPESAS

16. Constituirá encargo exclusivo da CONTRATADA o pagamento de tributos, tarifas, emolumentos e despesas decorrentes da formalização deste contrato e da execução de seu objeto.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: DA PUBLICAÇÃO

17. Até o quinto dia útil do mês seguinte ao da assinatura do presente, será providenciada a publicação resumida deste contrato, na Imprensa Oficial, onde são publicadas os atos do Poder Executivo, para ocorrer no prazo de 20(vinte) dias daquela data (na forma do art. 61, §único).

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA: DO FORO

18. Fica eleito o Foro da Cidade de Armação dos Búzios, com a exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja ou venha a ser, para dirimir quaisquer dúvidas ou litígios oriundos deste contrato. E por estarem justos e acordados, firmam o presente TERMO DE CONTRATO em 5 (cinco) vias de igual forma e teor, mas para um só e único efeito, que depois de lido e achado conforme, é assinado pelas partes contratantes e por duas testemunhas abaixo identificadas.

Armação dos Búzios, ___ de _____ de 2020.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARMAÇÃO DOS BÚZIOS

EMPRESA



PREFEITURA DA CIDADE DE ARMAÇÃO DOS BUZIOS
SECRETARIA MUNICIPAL DE GOVERNO E FAZENDA
UNIDADE DE LICITAÇÃO

PROC: 557/2020 e
558/2020
FL _____

Testemunha 01	Testemunha 02
Assinatura	Assinatura
Nome	Nome
RG	RG
CPF	CPF



Edital da Licitação na Modalidade Concorrência Pública nº 001/2020

Anexo II – Modelo de Carta de Credenciamento

CARTA DE CREDENCIAMENTO PARA O REPRESENTANTE ÀS SESSÕES DE ABERTURA
DOS ENVELOPES

À
Prefeitura da Cidade de Armação dos Búzios
Secretaria Municipal de Governo e Fazenda
Comissão Permanente de Licitação

Concorrência Pública nº 001/2020.

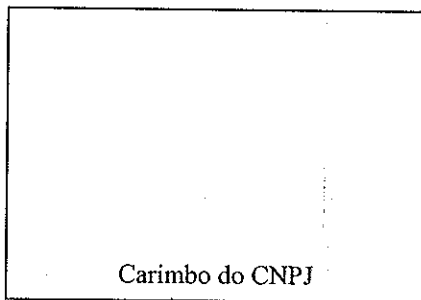
(Local e data)

À
Comissão Permanente de Licitação

A (empresa) estabelecida à (endereço completo), nomeia e constitui seu bastante procurador o senhor (a) (nome completo do representante legal), (qualificação), ao qual confere poderes para representá-la, perante a Comissão Permanente de Licitação, no procedimento licitatório **Concorrência Pública nº 001/2020**, podendo requerer, transferir, receber, dar quitação, assinar termos e propostas, transigir, acordar, renunciar ao direito de recorrer, desistir, enfim, praticar todos os atos necessários ao bom e fiel cumprimento deste mandato.

Armação dos Búzios, ___ de _____ 2020.

Representante Legal
(nome e assinatura)



Observação:

1. Esta carta deverá ser entregue à Comissão Permanente de Licitação pessoalmente pelo representante credenciado até, impreterivelmente, à hora marcada para início da licitação.
2. **Não** colocar esta carta de credenciamento dentro do envelope de habilitação.



Edital da Licitação na Modalidade Concorrência Pública nº 001/2020

Anexo III – Modelo de Declaração de Responsabilidade Técnica

À
Prefeitura da Cidade de Armação dos Búzios
Secretaria Municipal de Governo e Fazenda
Comissão Permanente de Licitação

Concorrência Pública nº 001/2020.

Prezados Senhores:

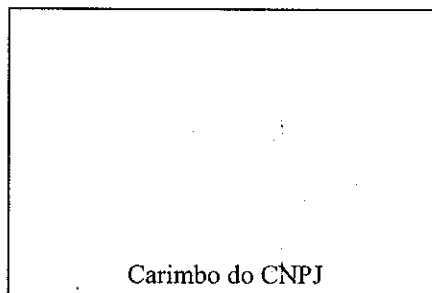
(NOME), carteira Profissional nº CREA(CAU)/RJ, indicado pela firma,
(Nome da Licitante) _____ como responsável técnico para os serviços de
_____, referente a Concorrência Pública nº
001/2020, pela presente declara:

1. Aceitar sua indicação, na qualidade de supervisor e Responsável Técnico para a citada prestação dos serviços;
2. Que pertence ao quadro permanente da empresa desde / /
3. Que detém aptidão para desempenho dos serviços objeto desta licitação, em especial os serviços de maior relevância.

(Local e data)

**Responsável Técnico pela Empresa
CREA/CAU nº**

Assinatura do sócio administrador da empresa





Edital da Licitação na Modalidade Concorrência Pública nº 001/2020

Anexo IV – Modelo de Atestado de Visita Técnica

Atestado de Visita Técnica

Armação dos Búzios, ____ de _____ de 2020

À Comissão de Licitação

CONCORRÊNCIA PÚBLICA nº 001/2020

Objeto: Contratação de empresa especializada para obras de reforma da Escola Municipal Manoel Antonio da Costa (Lote 1), e reforma e ampliação da Escola Municipal Eva Maria da Conceição Oliveira (Lote 2) no município de Armação dos Búzios/RJ.

O Sr. (profissional designado pela empresa), inscrito (a) no CPF nº _____ e portador (a) da Carteira de Identidade nº _____, expedida por _____, DECLARA ter sido designado (a) pela (nome da Empresa), inscrita no CNPJ nº _____, localizada à _____, para realizar vistoria para a Contratação de empresa para a prestação de serviços de limpeza e higienização hospitalar, visando a obtenção de adequadas condições de salubridade e higiene em dependências médico-hospitalar, com o objetivo de conhecer o local da execução/prestação dos serviços previstos nesta licitação, nos termos e condições estabelecidos no edital e seus anexos.

A (nome da Empresa), inscrita no CNPJ nº _____, sediada na (endereço da empresa), neste ato representado pelo seu representante legal, o (a) Senhor (a) _____, inscrito no CPF nº _____ e portador (a) da Carteira de Identidade nº _____ DECLARAM que, por meio da vistoria realizada pela pessoa acima indicada, conheceu todos os equipamentos relacionados à execução do objeto da licitação, e que tem plena ciência das condições do objeto da licitação referente à Contratação de empresa para a prestação de serviços de limpeza e higienização hospitalar, visando a obtenção de adequadas condições de salubridade e higiene em dependências médico-hospitalar, relacionados à contratação, tendo sido esclarecidas todas as dúvidas, considerando-as atendidas e plenamente capacitada a elaborar a proposta, nos termos e condições estabelecidas no edital e seus anexos.

(EMPRESA) Nome da entidade com assinatura do(s) seu(s) representante(s) legal (is) e carimbo da pessoa jurídica com CNPJ (dispensado em caso de papel timbrado com CNPJ).

(PREFEITURA)



Edital da Licitação na Modalidade Concorrência Pública nº 001/2020

Anexo V – Proposta de Preços



PREFEITURA DA CIDADE DE ARMAÇÃO DOS BUZIOS

Estrada da Usina, 600
Centro
Armação dos Búzios - RJ

Anexo V - Planilha de Proposta de Preços

Nome da Firma ou Razão Social: _____	Processo Adm: 557/2020
Data: _____	Modalidade:
Endereço: _____	Nº.: 01/2020
CNPJ: _____	Data Certame: 27/02/2020
Inscrição Estadual: _____	Horário: 10:00
Inscrição Municipal: _____	

Item	Produto	Unidade	Marca	Quantidade	Valor	Valor Total
1	LOTE 1 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA OBRAS DE REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL MANOEL ANTÔNIO DA COSTA ("MUDINHO")	SV	_____	1,00	_____	_____
2	LOTE 2 -REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EVA MARIA DA CONCEIÇÃO OLIVEIRA.	SV	_____	1,00	_____	_____

Valor Total: _____

Por extenso: _____

Assinatura do Responsável



Edital da Licitação na Modalidade Concorrência Pública nº 001/2020

Anexo VI – Declaração de Atendimento ao Edital

À

Prefeitura da Cidade de Armação dos Búzios
Secretaria Municipal de Governo e Fazenda
Comissão Permanente de Licitação

Concorrência Pública nº 001/2020.

A empresa _____, inscrita no CNPJ/MF sob o nº _____ por
intermédio de seu representante legal o (a) Sr.(a) _____
portador do R.G. n.º _____ e do CPF/MF n.º _____, **DECLARA:**

- Assumir inteira responsabilidade pela autenticidade de todos os documentos apresentados;
- Que na Empresa não há servidor ou dirigente de órgão ou entidade contratante ou responsável pela licitação, conforme dispõe o artigo 9º, inciso III da Lei Federal nº 8666/93.

Local e Data

Assinatura e identificação do Representante Legal

Carimbo Padronizado CNPJ



Edital da Licitação na Modalidade Concorrência Pública nº 001/2020

Anexo VII – Declaração de Fatos Impeditivos

À
Prefeitura da Cidade de Armação dos Búzios
Secretaria Municipal de Administração
Comissão Permanente de Licitação

Concorrência Pública nº 001/2020.

(nome da empresa), inscrita no CNPJ sob o nº _____, sediada em _____ (endereço completo) _____, declara, sob as penas da lei, que até a presente data inexistem fatos Superveniente, para sua habilitação no presente processo licitatório, assim como ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

Local e Data

Assinatura e identificação do Representante Legal

Carimbo Padronizado CNPJ.



Edital da Licitação na Modalidade Concorrência Pública nº 001/2020

Anexo VIII – Declaração Trabalhista de Menores

À
Prefeitura da Cidade de Armação dos Búzios
Secretaria Municipal de Governo e Fazenda
Comissão Permanente de Licitação

Concorrência Pública nº 001/2020.

A, inscrita no CNPJ nº,
por intermédio de seu representante legal, Sr.,
portador da Carteira de Identidade nº e do CPF nº,
DECLARA, para fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de
1993, acrescido pela Lei nº 9.854, de 27 de outubro de 1999 que:

não realiza trabalho noturno, perigoso ou insalubre a menores de dezoito e de qualquer trabalho a
menores de dezesseis anos.

emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz.

Local e Data

Assinatura e identificação do Representante Legal

Carimbo Padronizado CNPJ



Edital da Licitação na Modalidade Concorrência Pública nº 001/2020

ANEXO IX

Modelo de Declaração – somente para Microempresa e Empresas de Pequeno Porte

(Nome da Empresa) _____ (CNPJ) _____, com sede _____, por intermédio de seu representante legal, para fins de Concorrência Pública nº _____. Declara expressamente, sob as penas da lei, que:

- a) Encontra-se enquadra como Microempresa, Empresa de Pequeno Porte, na Forma da LC nº 123/2006.
- b) Tem conhecimento dos arts. 42 e 49, da Lei Complementar nº 123/2006. Estando cientes da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores impeditivas de tal habilitação, em cumprimento ao art.32, & 2º, da Lei nº 8666/93.
- c) Preenche os requisitos da Lei Complementar nº 123/2006.

Local e Data

Assinatura e identificação do Representante Legal

Carimbo Padronizado CNPJ



Edital da Licitação na Modalidade Concorrência Pública nº 001/2020

Anexo X – Planilha Orçamentária - Lote 1



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARMAÇÃO DOS BÚZIOS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SANEAMENTO

Reforma Escola Municipal Manoel Antônio da Costa (Mudinho)

Bairro Cruzeiro

EMOP/SCO/SINAPI

BDI _____ %

ANEXO X

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - LOTE 1

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL C/ BDI
1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL							
1.1	Compos. ADM	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	%	100,00			
subtotal c/ BDI							R\$

2 CANTEIRO DE OBRAS E SERVIÇOS PRELIMINARES							
2.1	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	UND	6,00			
2.2	AD 19.05.0450 (/)	Tapume de vedação ou proteção, executado com telhas trapezoidais de aço galvanizado (esp.: 0,50mm), inclusive duas demãos de pintura esmalte sintético, na face externa, considerando a utilização das telhas 4 vezes e da moldura em perna de 3"x3", duas vezes.(desonerado)	m2	281,60			
2.3	AD 19.15.0050 (/)	Container escritório, modelo padrão, medindo: (6x2,4x2,55)m, em estrutura de aço, composto por piso de madeira corrida, paredes forradas com compensado naval, teto com isolamento térmico, com 1 porta de (0,80x2,10)m, 2 basculantes de (1,20x1,20)m, WC com pia, vaso sanitário e chuveiro, entrada para ar condicionado com suporte e tomada 3P, 2 pontos de iluminação, 2 tomadas elétricas, distribuição interna das instalações elétricas e hidráulicas até o ponto de entrada/saída da unidade e peso aproximado de 2t, exclusive carga, descarga e transporte ida e volta ao canteiro. Aluguel mensal.(desonerado)	un.mês	6,00			
2.4	05.006.0001-B	ALUGUEL DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES(FACHADEIRO)SOBRESAPATAS FIXAS,CONSIDERANDO-SE A AREA DA PROJECAO VERTICAL DOANDAIME E PAGO PELO TEMPO NECESSARIO A SUA UTILIZACAO,EXCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME ATE A OBRA,PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO,MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES	M2XMES	120,00			
2.5	05.007.0007-A	ALUGUEL DE PASSARELA METALICA,PERFURADA,PARA ANDAIME METALICO TUBULAR,INCLUSIVE TRANSPORTE,CARGA E DESCARGA,EXCLUSIVE ANDAIME TUBULAR E MOVIMENTACAO (VIDE ITEM 05.008.0008)	M2XMES	36,00			
2.6	05.008.0001-A	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES,CONSIDERANDO-SE A AREA VERTICAL RECOBERTA	M2	120,00			
2.7	05.008.0008-B	MOVIMENTACAO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA	M2	40,00			
subtotal c/ BDI							R\$

3 DEMOLIÇÃO, REMOÇÃO, MOVIMENTO DE TERRA, CARGA E TRANSPORTE							
3.1	SE 19.05.0200 (/)	Preparo manual de terreno, compreendendo acerto, raspagem eventualmente até 0,25m de profundidade e afastamento lateral do material excedente.(desonerado)	m2	412,00			
3.2	PJ 19.10.0100 (/)	Destocamento de árvores de médio porte até 60cm DAP e raízes profundas, com auxílio mecânico, inclusive carga, descarga e transporte do material resultante até 30Km.(desonerado)	un	7,00			
3.3	98526	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M.AF 05/2018	UN	4,00			
3.4	PJ 19.10.0103 (/)	Destocamento de árvores de grande porte acima de 61cm DAP e raízes profundas, com auxílio mecânico, inclusive carga, descarga e transporte do material resultante até 30Km.(desonerado)	un	1,00			
3.5	SC 04.05.2500 (/)	Remoção de divisórias de madeira, Eucatex, Duralex ou similar.(desonerado)	m2	22,32			
3.6	SC 04.05.0850 (/)	Demolição manual de concreto simples com empilhamento lateral dentro do canteiro do serviço.(desonerado)	m3	0,83			
3.7	05.001.0025-A	DEMOLICAO MANUAL DE ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	M3	51,45			
3.8	84084	APICAMENTO MANUAL DE SUPERFICIE DE CONCRETO	M2	200,00			
3.9	05.001.0020-0	DEMOLICAO DE PISO DE MARMORE,SOLEIRAS,PEITORIS E ESCADAS COMRESPECTIVA CAMADA DE ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	M2	1.114,27			
3.10	97632	DEMOLICAO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	M	630,30			
3.11	SC 04.05.1600 (/)	Demolição de revestimento de soleiras, peitoris ou escadas.(desonerado)	m2	19,82			



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARMAÇÃO DOS BÚZIOS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SANEAMENTO

Reforma Escola Municipal Manoel Antônio da Costa (Mudinho)
Bairro Cruzeiro
EMOP/SCO/SINAPI
BDI _____ %

ANEXO X
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - LOTE 1

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL C/BDI
3.12	SC 04.05.1450 (f)	Demolição de revestimento em azulejos, cerâmicas, mármore ou lambrs.(desonerado)	m2	292,85			
3.13	97621	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	M3	22,73			
3.14	SC 04.05.1000 (f)	Demolição de divisórias de placas de mármore.(desonerado)	m2	14,96			
3.15	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	M2	53,65			
3.16	97663	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	UN	25,00			
3.17	97664	REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	UN	8,00			
3.18	97666	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	UN	18,00			
3.19	97661	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	M	9.526,00			
3.20	SC 04.05.2000 (f)	Remoção de cobertura de telha colonial, medida em projeção horizontal, exclusive madeiramento.(desonerado)	m2	1.292,00			
3.21	6111	SERVENTE DE OBRAS	h	40,00			
3.22	05.001.0142-0	ARRANCAMENTO DE MEIOS-FIOS,DE GRANITO OU CONCRETO,RETOS OU CURVOS,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO	M	20,00			
3.23	SC 04.05.0200 (f)	Arrancamento de grades, gradis, alambrados, cercas e portões.(desonerado)	m2	68,00			
3.24	SC 04.05.1300 (f)	Demolição manual de piso cimentado e da respectiva base de concreto, ou passeio de concreto, inclusive afastamento lateral dentro do canteiro de serviço.(desonerado)	m2	3,78			
3.25	72898	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M3	391,22			
3.26	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 01/2018	M3XKM	3.873,07			
subtotal							

4 PISOS							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL C/BDI
4.1	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF 07/2016	M2	386,57			
4.2	94995	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF 07/2016	M2	156,31			
4.3	PJ 04.20.0100 (f)	Grma sintética européia auto-drenante em rolos para campo de futebol e afins, composto de base primária em rafia de PP (polipropileno) adicionada de reforço dimensional tipo "cabelo de anjo" revestidos por baixo com camada de latex preto de alta resistência e microporos para drenagem de águas pluviais, tufada com fios de 30mm de altura em fibra de PP (polipropileno) fibrilado 8800 DTEX na cor verde, com densidade de 16.400 pontos por	m2	67,57			
4.4	87260	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF 06/2014	m2	677,60			
4.5	RV 14.15.0081 (A)	Revestimento de piso com porcelanato antiderrapante (50x50)cm, linha Argtec Panna ou Platina No-Slip da Eliane ou similar, assentado com argamassa colante tipo AC JLI Inimax Performance	m2	441,93			
4.6	RV 29.05.0100 (A)	Rodapé cerâmico com 10 cm de altura, assente em pasta de cimento. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m	535,26			
4.7	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF 06/2018	M	140,00			
4.8	RV 14.05.0053 (f)	Base suporte, contrapiso ou camada regularizadora executada com argamassa de cimento e areia no traço 1:5, espessura de 2cm.(desonerado)	m2	156,48			
4.9	RV 14.20.0250 (f)	Placa de granito Cinza Andorinha, sem acabamento, com espessura de 2cm, para forração de piso. Fornecimento.(desonerado)	m2	55,03			
4.10	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	m3	5,30			
4.11	92874	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 12/2015	m3	5,30			
4.12	85662	ARMAÇÃO EM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA Q-92, AÇO CA-60, 4,2MM, MALHA 15X15CM	M2	41,48			

2



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARMAÇÃO DOS BÚZIOS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SANEAMENTO

Reforma Escola Municipal Manoel Antônio da Costa (Mudinho)

Bairro Cruzeiro
EMOP/SCO/SINAPI

BDI _____ %

ANEXO X
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - LOTE 1

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL C/ BDI
4.13	94265	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 15 CM BASE X 30 CM ALTURA. AF 06/2016	m	20,00			
subtotal c/ BDI							

5 ESTRUTURAS E ALVENARIAS							
5.1	11.090.0600-A	RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURA, CAVIDADES E ARESTAS EM CONCRETO ARMADO, COM ARGAMASSA TIXOTROPICA POLIMERICA DE ALTO DESEMPENHO COM ESPESSURA ATÉ 3CM	M3	1,02			
5.2	87517	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M²	M2	17,09			
subtotal c/ BDI							R\$

6 PINTURA E REVESTIMENTO							
6.1	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	43,69			
6.2	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014	M2	1.415,82			
6.3	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	M2	3.003,58			
6.4	88496	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	M2	283,46			
6.5	88484	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF 06/2014	M2	283,46			
6.6	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	M2	283,46			
6.7	96358	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS. AF 06/2017 P	M2	33,87			
6.8	PT 04.15.0056 (f)	Preparo de superfície interna ou externa de revestimento liso, inclusive demão de impermeabilizante selador, com 2 demãos de massa acrílica e lixamentos necessários. (desonerado)	m2	67,75			
6.9	17.017.0110-0	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE MADEIRA, COM TINTA A OLEO BRILHANTE OU ACETINADA, LIXAMENTO, UMA DEMÃO DE VERNIZ ISOLANTE INCOLOR, DUAS DEMÃOS DE MASSA PARA MADEIRA, LIXAMENTO E REMOÇÃO DE PO, UMA DEMÃO DE FUNDO SINTÉTICO NIVELADOR E DUAS DEMÃOS DE ACABAMENTO	M2	1.181,97			
6.10	17.017.0300-1	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO COM TINTA A OLEO BRILHANTE, INCLUSIVE LIXAMENTO, LIMPEZA, UMA DEMÃO DE TINTA ANTIOXIDO E DUAS DEMÃOS DE ACABAMENTO	M2	143,16			
6.11	89045	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA AMBIENTES DE ÁREAS MOLHADAS, MEIA PAREDE OU PAREDE INTEIRA, COM PLACAS TIPO GRÊS OU SEMI-GRÊS, DIMENSÕES 20X20 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO). AF 11/2014	M2	392,87			
6.12	99808	LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE UTILIZANDO ÁCIDO MURIÁTICO. AF 04/2019	M2	137,74			
6.13	83693	CAIACA EM MEIO FIO	m	35,50			
6.14	05.058.0020-A	LONA DE POLIETILENO (LONA TERREIRO) COM ESPESSURA DE 0,20MM PARA IMPERMEABILIZAÇÃO DE SOLO, MEDIDA PELA ÁREA COBERTA, INCLUSIVE PERDAS E TRANSPASSE	M2	1.200,00			
subtotal c/ BDI							

7 ARQUIBANCADA / QUADRA / DEPÓSITO DE LIXO							
7.1	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FORMA. AF 06/2017	M3	41,49			
7.2	94103	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF 06/2016	M3	7,78			

10



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARMAÇÃO DOS BÚZIOS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SANEAMENTO

Reforma Escola Municipal Manoel Antônio da Costa (Mudinho)
Bairro Cruzeiro
EMOP/SCO/SINAPI
BDI _____ %

ANEXO X
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - LOTE 1

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL C/ BDI
7.3	ET 14.10.0400 (f)	Formas de madeira para moldagem de peças de concreto com paramentos planos, em lajes, vigas, paredes etc., inclusive fornecimento dos materiais e desmontagem, servindo a madeira 4 vezes, tábuas de madeira serrada, com 2,5 cm de espessura, servindo também para travessas, exclusive escoramento.(desonerado)	m2	145,45			
7.4	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	M3	23,34			
7.5	92874	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m3	23,34			
7.6	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	12,21			
7.7	98562	IMPERMEABILIZAÇÃO DE FLOREIRA OU VIGA BALDRAME COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2 CM. AF 06/2018	M2	100,52			
7.8	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	452,47			
7.9	92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	76,80			
7.10	92776	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	186,57			
7.11	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	259,68			
7.12	85662	ARMAÇÃO EM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA Q-92, AÇO CA-60, 4,2MM, MALHA 15X15CM	M2	117,71			
7.13	39016	ESPACADOR / DISTANCIADOR TIPO PINO EM PLASTICO, PARA VERGALHAO ATE 10 MM, PARA APOIO DE ARMADURA	UN	588,55			
7.14	AL 04.25.0250 (f)	Alvenaria de blocos de concreto (15x20x40)cm, em paredes de 0,15m de espessura, com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 (em volume), no assentamento e no preenchimento dos vazios dos blocos, até 1,50m de altura e medida pela área real.(desonerado)	m2	55,46			
7.15	87517	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	13,30			
7.16	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF 07/2016	M2	8,86			
7.17	RV 14.05.0059 (f)	Base suporte, contrapiso ou camada regularizadora executada com argamassa de cimento e areia no traço 1:5, espessura de 3cm.(desonerado)	m2	154,57			
7.18	RV 09.05.0050 (f)	Chapisco de superfície de concreto ou alvenaria, com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.(desonerado)	m2	92,38			
7.19	RV 09.05.0100 (A)	Emboço com argamassa de cimento e areia, no traço 1:1,5, com 1,50cm de espessura, inclusive chapisco.(desonerado)	m2	92,38			
7.20	74245/1	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS	M2	23,90			
7.21	68053	FORNECIMENTO/INSTALACAO LONA PLASTICA PRETA, PARA IMPERMEABILIZACAO. ESPESSURA 150 MICRAS.	M2	117,71			
7.22	PJ 24.15.0300 (f)	Trave desmontável para futebol de salão em tubo de ferro galvanizado (externa e internamente) e espessura de parede de 1/8" e buchas. Fornecimento.(desonerado)	par	1,00			
7.23	PJ 24.15.0150 (A)	Estrutura para basquete, metálica, fixa, com avanço livre de 1,30m, com tabelas de compensado naval, aros e redes. Fornecimento e colocação, exclusive furação do piso.(desonerado)	par	1,00			
7.24	PJ 24.15.0204 (A)	Baliza de vôlei em tubos de ferro galvanizado (externa e internamente) de 3" e espessura de parede de 1/8", com pintura de base Galvite ou similar e 2 demãos de acabamento. Fornecimento e colocação.(desonerado)	par	1,00			
7.25	PJ 24.15.0206 (f)	Rede de vôlei oficial com cabo de aço. Fornecimento.(desonerado)	un	1,00			

[Handwritten signature]



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARMAÇÃO DOS BÚZIOS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SANEAMENTO

Reforma Escola Municipal Manoel Antônio da Costa (Mudinho)
Bairro Cruzelro
EMOPISCO/SINAPI
BDI _____%

ANEXO X
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - LOTE 1

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL C/ BDI
7.26	74244/1	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIAMETRO 2", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM	M2	210,60			
7.27	PJ 14.10.0900 (/)	Tela em polietileno de alta densidade, 100% virgem, com malha de (5x5)cm, com resistência a tração de 500Kgf. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	124,64			
7.28	ET 09.05.0350 (/)	Cabo de aço galvanizado, diâmetro de 3/8", com alma de fibra, 6 pernas com 19 fios. Fornecimento.(desonerado)	m	35,00			
7.29	74100/1	PORTAO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO	M2	2,10			
7.30	41595	PINTURA ACRILICA DE FAIXAS DE DEMARCAÇÃO EM QUADRA POLIESPORTIVA, 5 CM DE LARGURA	M	139,35			
7.31	74245/1	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS	M2	125,00			
7.32	PJ 14.10.0900 (/)	Tela em polietileno de alta densidade, 100% virgem, com malha de (5x5)cm, com resistência a tração de 500Kgf. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	130,00			
subtotal c/ BDI							

8 COBERTURA / PERGOLADO

COBERTURA

8.1	94198	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO PORTUGUESA, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	M2	1.292,00			
8.2	001/Obras	RETIRADA E COLOCAÇÃO DE RIPAS EM MADEIRAMENTO DE TELHADO, CONSIDERANDO MATERIAL NOVO	m	4.382,33			
8.3	16.015.0001-0	SUBCOBERTURA COMPOSTA DE DUAS FOLHAS DE ALUMINIO ESTRUTURADO E UMA FOLHA DE POLIETILENO ALVEOLAR, COM ESPESSURA DE 2,5MM, INCLUSIVE MADEIRAMENTO DE FIXAÇÃO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	1.292,00			
8.4	96110	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF 05/2017 P	m2	840,00			

PERGOLADO

8.5	88273	MARCENEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	44,00			
8.6	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	44,00			
8.7	35276	PILAR DE MADEIRA NÃO APARELHADA *20 X 20* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	21,90			
8.8	35272	VIGA DE MADEIRA NÃO APARELHADA *6 X 20* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	32,08			
8.9	4487	VIGOTA DE MADEIRA NÃO APARELHADA *5 X 10* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	78,00			
8.10	MT 04.05.0050 (/)	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria (areia, argila ou picarra), até 1,50m, exclusive escoramento e esgotamento.(desonerado)	m3	1,28			
8.11	94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 07/2016	M3	0,38			
8.12	92874	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 12/2015	M3	0,38			
8.13	ES 44.20.0053 (/)	Placa de policarbonato em cristal compacto, em placas de (2,44x1,22x0,004)m. Fornecimento sem instalação.(desonerado)	m2	39,17			
8.14	RV 14.20.0250 (/)	Placa de granito Cinza Andorinha, sem acabamento, com espessura de 2cm, para forração de piso. Fornecimento.(desonerado)	m2	3,18			

subtotal c/ BDI

9 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

9.1	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	160,00			
9.2	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	und	262,00			
9.3	92866	CAIXA SEXTAVADA 3" X 3", METÁLICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	und	40,00			
9.4	91856	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	9,00			
9.5	91855	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	m	9,00			



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARMAÇÃO DOS BÚZIOS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SANEAMENTO

Reforma Escola Municipal Manoel Antônio da Costa (Mudinho)

Bairro Cruzeiro

EMOP/SCO/SINAPI

BDI _____ %

ANEXO X

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - LOTE 1

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL C/ BDI
9.6	91837	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	m	103,11			
9.7	91835	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	m	1.292,51			
9.8	IT 24.10.0068 (f)	Eletroduto espiral flexível de polietileno de alta densidade, tipo Kanalex ou similar, diâmetro de 100mm (4"), com arame-guia galvanizado revestido em PVC, inclusive emendas e tamponamento. Fornecimento.(desonerado)	m	30,00			
9.9	18.027.0095-0	LUMINARIA FECHADA, PARA ILUMINAÇÃO DE QUADRA DE ESPORTES, DEPOSITOS E GALPOES, NA FORMA CIRCULAR, CORPO E FLANGE FUNDIDOS EM ALUMINIO, REFLETOR REPUXADO EM CHAPA DE ALUMINIO, DIFUSOR DE VIDRO TEMPERADO, PARA LAMPADA: MISTA ATE 250W, VAPOR DE MERCURIO, VAPOR DE SODIO OU VAPOR METALICO ATE 400W, EXCLUSIVE LAMPADA E REATOR. FORNECIMENTO E COLOCACAO	und	12,00			
9.10	IP 49.25.0903 (f)	Lâmpada a vapor de sódio, alta pressão, potência de 250W, base E-40, bulbo tubular, claro, corrente 3A, tensão 100V, pulso de acendimento 2,8 a 4,5kv, fluxo luminoso nominal >=25000 lm, temperatura de cor >= 2000° K, vida média >= 24000hs, posição de funcionamento universal a NBR - 662 e EM-RIO LUZ nº 57. Fornecimento.(desonerado)	und	12,00			
9.11	97607	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA PARA 1 LÂMPADA LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2017	und	27,00			
9.12	IT 29.15.0062 (f)	Luminária de sobrepor, fixada em laje ou forro, tipo calha, chanfrada ou prismática, com lâmpadas aparentes, esmaltada, completa, equipada com starters, reatores simples de partida convencional e lâmpadas fluorescentes (4x20W). Fornecimento e instalação.(desonerado)	und	4,00			
9.13	97607	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA PARA 1 LÂMPADA LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2017	und	27,00			
9.14	97609	LÂMPADA COMPACTA DE LED 6 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2017	und	28,00			
9.15	97610	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2017	und	60,00			
9.16	97594	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS DE 15 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2017	und	79,00			
9.17	91963	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	und	44,00			
9.18	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	und	9,00			
9.19	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	und	3,00			
9.20	74131/8	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 50 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	2,00			
9.21	92006	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	und	217,00			
9.22	15.015.0251-0	INSTALACAO DE PONTO DE TOMADA, APARENTE, EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4", 18,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXOES E TOMADA DE SOBREPOR 2P+T, 10A, PADRAO BRASILEIRO	und	3,00			
9.23	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2016	und	42,00			
9.24	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2016	und	22,00			
9.25	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2016	und	14,00			
9.26	93661	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2016	und	24,00			
9.27	93664	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2016	und	10,00			
9.28	93665	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2016	und	4,00			
9.29	93666	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2016	und	1,00			
9.30	93665	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2016	und	4,00			
9.31	15.007.0609-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, TRIPOLAR, DE 175 A 225AX250V. FORNECIMENTO E COLOCACAO	und	3,00			

(10)



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARMAÇÃO DOS BÚZIOS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SANEAMENTO

Reforma Escola Municipal Manoel Antônio da Costa (Mudinho)

Bairro Cruzeiro

EMOP/SCO/SINAPI

BDI _____%

ANEXO X

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - LOTE 1

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL C/ BDI
9.32	15.007.0528-0	DISJUNTORES/INTERRUPTORES DIFERENCIAIS(D.I),CLASSE AC,4 POLOS,INSTANTANEO,CORRENTE NOMINAL(IN)100AX415V,SENSIBILIDADE 30MA/300MA,FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	4,00			
9.33	91928	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 12/2015	m	2.535,00			
9.34	91926	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 12/2015	m	6.426,00			
9.35	91930	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 12/2015	m	325,00			
9.36	91932	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 12/2015	m	100,00			
9.37	92987	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUICAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 12/2015	m	120,00			
9.38	IP 04.10.0300 (f)	Poste de aço, reto, conico contínuo, altura de 4,5m, sem sapata, especificacao EM-CME-04 da RIOLUZ. Fornecimento.(desonerado)	und	6,00			
9.39	IP 04.30.0200 (f)	Poste de aço, reto, de 4,50m a 6m, com flange de aço soldado na base, fixado por parafusos chumbadores engastados em fundacao de concreto, exclusive fundacao e fornecimento do poste. Assentamento.(desonerado)	und	6,00			
9.40	AP 09.35.0050 (f)	Ventilador de teto, com chave para ventilacao e exaustao e pás em aço pintado, Ventoço ou similar. Fornecimento e instalacao.(desonerado)	und	26,00			
9.41	15.005.0204-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT DE 24000 BTU'S,COM 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR,(VIDE FORNECIMENTO DO APARELHO NA FAMILIA 18.030)INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO,EXCLUSIVE ALIMENTACAO ELETRICA E INTERLIGACAO AO CONDENSADOR/EVAPORADOR (VIDE ITEM 15.005.0255)	und	18,00			
9.42	15.005.0205-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT DE 24000 BTU'S,COM 1 CONDENSADOR E 2 EVAPORADORES,(VIDE FORNECIMENTO DO APARELHO NA FAMILIA 18.030)INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO,EXCLUSIVE ALIMENTACAO ELETRICA E INTERLIGACAO AO CONDENSADOR/EVAPORADOR (VIDE ITEM 15.005.0255)	und	3,00			
9.43	15.005.0203-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT DE 18000 BTU'S,COM 1 CONDENSADOR E 2 EVAPORADORES,(VIDE FORNECIMENTO DO APARELHO NA FAMILIA 18.030)INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO,EXCLUSIVE ALIMENTACAO ELETRICA E INTERLIGACAO AO CONDENSADOR/EVAPORADOR (VIDE ITEM 15.005.0255)	und	2,00			
9.44	15.005.0201-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT DE 12000 BTU'S,COM 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR,(VIDE FORNECIMENTO DO APARELHO NA FAMILIA 18.030)INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO,EXCLUSIVE ALIMENTACAO ELETRICA E INTERLIGACAO AO CONDENSADOR/EVAPORADOR (VIDE ITEM 15.005.0255)	und	4,00			
9.45	15.007.0208-0	HASTE PARA ATERRAMENTO,DE COBRE DE 5/8"(16MM),COM 3,00M DE COMPRIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	und	2,00			
subtotal c/ BDI							
10	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						
10.1	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	44,00			
10.2	91793	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA, PRÉDIOS. AF 10/2015	m	31,61			
10.3	91792	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF 10/2015	m	8,85			

2



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARMAÇÃO DOS BÚZIOS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SANEAMENTO

Reforma Escola Municipal Manoel Antônio da Costa (Mudinho)

Bairro Cruzelro

EMOP/SCO/SINAPI

BDI _____ %

ANEXO X

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - LOTE 1

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL C/ BDI
10.4	91794	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, (INST. EM RAMAL DE DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANITÁRIO, PRUMADA DE ESG. SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO), INCL. CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	M	102,95			
10.5	91795	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	M	91,60			
10.6	91796	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM (INSTALADO EM SUB-COLETOR AÉREO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	13,66			
10.7	97906	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_05/2018	UN	4,00			
10.8	97907	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_05/2018	UN	4,00			
10.9	98105	CAIXA DE GORDURA DUPLA (CAPACIDADE: 126 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X0,7 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_05/2018	UN	2,00			
10.10	98057	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,88 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 14657,4 L (PARA 105 CONTRIBUINTES). AF_05/2018	UN	1,00			
10.11	98090	FILTRO ANAERÓBIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,4 X 3,0 X 1,67 M, VOLUME ÚTIL: 5040 L (PARA 32 CONTRIBUINTES). AF_05/2018	UN	1,00			
10.12	98101	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 5,8 X 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 50 M² (PARA 20 CONTRIBUINTES). AF_05/2018	UN	1,00			
10.13	IT 14.40.0050 (A)	Ralo sifonado de PVC rígido, cilíndrico, altura regulável, com diâmetro de 75mm e saída de 40mm. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	3,00			
10.14	89482	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014	UN	8,00			
10.15	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			
10.16	18.021.0042-A	RESERVATORIO EM FIBRA DE VIDRO OU POLIETILENO, COM CAPACIDADEEM TORNO DE 2000L, INCLUSIVE TAMPAS DE VEDACAO COM ESCOTILHA E FIXADORES. FORNECIMENTO	UN	5,00			
10.17	16.026.0002-A	IMPERMEABILIZACAO DE RESERVATORIO AGUA POTAVEL, TANQUE/PISCINA EM CONCRETO, ENTERRADOS SUJEITOS A LENCOL FREATICO, SIST. CRISTALIZACAO COMPOSTO 3 PRODUTOS DE BASE MINERAL, PENETRAM EFEITO DE OSMOSE, CONS. POR M2, CIMENTO CRISTALIZANTE QUE ENDURECEEM 2MIN-1KG/M2, CIMENTO CRISTALIZANTE QUE ENDURECE 7MIN-1,6KG/M2, LIQUIDO SELADOR MINERAL, BASE SILICATO-0,7KG/M2	M2	60,00			
10.18	89580	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	M	220,00			
10.19	99258	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_05/2018	UN	2,00			
10.20	99262	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_05/2018	UN	3,00			



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARMAÇÃO DOS BÚZIOS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SANEAMENTO

Reforma Escola Municipal Manoel Antônio da Costa (Mudinho)
Bairro Cruzeiro
EMOP/SCO/SINAPI
BDI _____ %

ANEXO X
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - LOTE 1

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL C/ BDI
10.21	DR 29.15.0100 (A)	Caixa de ralo, de blocos de concreto prensado (15x20x40)cm, com vazios preenchidos de concreto simples para camadas preparatórias (180Kg de cimento/m3), em paredes de 1/2 vez (0,15m), de (0,30x0,90x0,90)m, para águas pluviais, utilizando argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume, sendo as paredes revestidas internamente com a mesma argamassa, com base de concreto simples (fck=11MPa), grelha de ferro fundido de 135Kg, exclusive escavação e reaterro.(desonerado)	un	13,00			
10.22	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	und	8,00			
10.23	15.004.0103-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO VASO SANITARIO INDIVIDUAL COM CAIXA ACOPLADA(EXCLUSIVE ESTES),PAVIMENTO ELEVADO,COMPREENDENDO:INSTALACAO HIDRAULICA C/2,00M TUBO DE PVC 25MM,C/CONEXOES,ATE A CAIXA ACOPLADA,LIGACAO DE ESGOTOS COM 3,00M DE TUBO DE PVC	und	10,00			
10.24	AP 04.15.0101 (f)	Assento sanitário convencional em polietileno. Fornecimento e colocação. (Desonerado)	un	13,00			
10.25	AP 04.07.0300 (f)	Bacia sanitária para deficiente físico, cor gelo, linha Vogue Plus Conforto, referência P51, da Deca ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	2,00			
10.26	AP 04.07.0100 (f)	Assento especial para bacia sanitária para deficiente físico, cor gelo, linha Vogue Plus Conforto, referência AP52, da Deca ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	2,00			
10.27	72739	VASO SANITÁRIO INFANTIL SIFONADO, PARA VALVULA DE DESCARGA, EM LOUCA BRANCA, COM ACESSORIOS, INCLUSIVE ASSENTO PLASTICO, BOLSA DE BORRACHA PARA LIGACAO, TUBO PVC LIGACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00			
10.28	AP 04.05.0200 (f)	Lavatório, de (42x30)cm, na cor branca, torneira de 1/2", válvula, sifão de PVC rígido e rabicho de plástico. Fornecimento.(desonerado)	un	11,00			
10.29	15.004.0150-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE UM LAVATORIO OU APARELHO DE INSTALACAO SEMELHANTE,EM BATERIA(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),COMPREENDENDO:1,00M DE TUBO DE PVC DE 32MM E 0,60M DE TUBO DE PVC DE 25MM,COM CONEXOES E	und	11,00			
10.30	AP 04.20.0550 (f)	Torneira com arejador para lavatório, 1193-A, Fabrimar ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	12,00			
10.31	AP 04.20.0606 (f)	Torneira para pia ou tanque, nº 1158-A, de 1/2", Fabrimar ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	5,00			
10.32	9535	CHUVEIRO ELETRICO COMUM CORPO PLASTICO TIPO DUCHA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	5,00			
10.33	AP 04.07.0800 (f)	Lavatório de louça com coluna, para deficiente físico, cor gelo, linha Vogue Plus Conforto, referência L51, dimensões 55x47 cm, da Deca ou similar, coluna de louça universal referência C1, da Deca ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	2,00			
10.34	RV 14.20.0250 (f)	Placa de granito Cinza Andorinha, sem acabamento, com espessura de 2cm, para forração de piso. Fornecimento.(desonerado)	m2	4,46			
10.35	BP 19.05.0100 (f)	Travessão ou tento de granito, fornecimento e assentamento com rejuntamento de argamassa de cimento e areia no traço 1:4.(desonerado)	m	1,60			
10.36	ES 44.05.0050 (A)	Espelho de cristal, com espessura de 4mm e moldura de madeira aparelhada. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m2	1,60			
subtotal c/ BDI							

11 ESQUADRIAS: PORTAS, JANELAS & OUTROS SERVIÇOS							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL C/ BDI
11.1	14.006.0091-0	PORTA DE MADEIRA DE LEI MACICA DE FRISOS (MEXICANA) DE 80X210X3,5CM,ADUELA DE 13X3CM E ALIZARES DE 5X2CM,EXCLUSIVE FERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	21,00			
11.2	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	M2	15,73			
11.3	1214	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS	H	64,00			
11.4	72116	VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 3MM	M2	38,27			
11.5	ES 04.99.0601 (f)	Tela para proteção de janela, varanda e vãos com malha de 5cm x 5cm e fio 2mm, fixada na alvenaria através de gancho galvanizado de 8cm. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	18,79			



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARMAÇÃO DOS BÚZIOS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SANEAMENTO

Reforma Escola Municipal Manoel Antônio da Costa (Mudinho)

Bairro Cruzeiro

EMOP/SCO/SINAPI

BDI _____ %

ANEXO X

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - LOTE 1

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL C/ BDI
11.6	14.007.0010-0	FERRAGENS P/PORTA DE MADEIRA,DE 1 FOLHA DE ABRIR,DE ENTRADAPRINCIPAL, CONSTANDO DE FORNEC.S/COLOCACAO DE:-FECHADURA DECILINDRO, DE LATAO CROMADO;-MACANETA TIPO BOLA,DE LATAO, ACABAMENTO CROMADO;-ESPELHO DE LATAO FUNDIDO OU LAMINADO,FORMARETANGULAR OU SEMI-ELIPTICA,ACABAMENTO CROMADO;-3 DOBRADICAS3"X3" DE AÇO LAMINADO,COM PINO E BOLAS DE FERRO	UN	27,00			
11.7	14.002.0199-A	GRADIL ELETROFUNDIDO TIPO ORSOMETAL,NA MALHA 65X132MM E BARRA PORTANTE 25X2MM,FIO 5,MONTANTES 2120X76X8MM,PARAFUSOS,PINTURA ELETROSTATICA NAS CORES VERDE OU CINZA,INCLUSIVE MONTAGEM	m2	19,35			
11.8	68054	PORTAO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG	m2	14,40			
11.9	14.008.0092-A	QUADRO DE AULA,MEDINDO 5,85X1,20M,EM COMPENSADO DE CEDRO DE 10MM DE ESPESURA,REVESTIMENTO COM CHAPA LAMINADA (COMPOSTADE CELULOSE EM RESINA PRENSADA EM AUTO CLAVE),"VERDE SUPERQUADRO ESCOLAR",COM MOLDURA DE MADEIRA ENVERNIZADA DE	und	8,00			
11.10	14.008.0093-A	QUADRO DE AULA,MEDINDO 2,00X1,20M,EM COMPENSADO DE CEDRO DE 10MM DE ESPESURA,REVESTIMENTO COM CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO NA COR BRANCA BRILHANTE COM MOLDURA DE MADEIRA ENVERNIZADA DE 10X2,5CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	und	3,00			
subtotal c/ BDI							

PLAYGROUND							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL C/ BDI
12.1	PJ 24.10.0152 (D)	Balanço de 5/10 anos composto com 2 cadeiras, presas em correntes galvanizadas, fixadas por meio de braçadeiras, em travessão de tubo de ferro galvanizado (externa e internamente) de 2 1/2" e espessura de parede de 1/8", suspensas em cavaletes de tubo de ferro galvanizado de 2", chumbados em sapatas de concreto, pintados com base Galvite ou similar e 2 demãos de acabamento, conforme projeto FPJ. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	1,00			
12.2	PJ 24.10.0655 (D)	Gangorra de 5/10 anos com 2 pranchas de madeira aparelhada, estas fixadas em tubo de ferro galvanizado (externa e internamente) de 2" e 2 1/2" e espessura de parede de 1/8", com pintura de base Galvite ou similar e 2 demãos de acabamento, conforme modelo FPJ. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	1,00			
12.3	PJ 24.10.0547 (C)	Escorrega de 5/10 anos com altura de 1,57m em madeira aparelhada e tubos de ferro galvanizado (externa e internamente) de 3/4" e 2" e espessura de parede de 1/8", conforme projeto FPJ, com pintura de base galvite ou similar, 2 demãos de acabamento. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	1,00			
12.4	PJ 24.10.0147 (A)	Balanço de 0/4 anos composto com 2 cadeiras, presas em correntes galvanizadas, fixadas por meio de braçadeiras, em travessão de tubo de ferro galvanizado (externa e internamente) de 2 1/2" e espessura de parede de 1/8", suspensas em cavaletes de tubo de ferro galvanizado de 2", chumbados em sapatas de concreto, pintados com base Galvite ou similar e 2 demãos de acabamento, conforme projeto FPJ. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	1,00			
12.5	PJ 24.10.0506 (f)	Escada em árvore, referência M-07, conforme o modelo Pactaplayground ou similar. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	1,00			
12.6	PJ 24.05.0050 (f)	Banco em concreto armado, sem encosto, medindo (225x50x50)cm, modelo B7 da Neorex ou similar. Fornecimento.(desonerado)	und	2,00			
subtotal c/ BDI							

LIMPEZA FINAL / ENTREGA DA OBRA							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL C/ BDI
13.1	05.001.0350-A	LIMPEZA DE VIDROS,FEITA NOS DOIS LADOS,CONTADO UM LADO	M2	259,96			
13.2	05.001.0360-A	LIMPEZA DE PISOS CIMENTADOS	M2	236,95			
13.3	05.001.0365-A	LIMPEZA DE PISOS CERAMICOS.	M2	1.119,53			
13.4	05.001.0370-A	LIMPEZA DE APARELHOS SANITARIOS,INCLUSIVE METAIS	UN	40,00			
13.5	05.001.0380-A	LIMPEZA DE PEITORIS	M	140,00			
13.6	05.001.0385-A	LIMPEZA DE PAREDES REVESTIDAS DE CERAMICAS OU AZULEJOS	M2	392,87			



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARMAÇÃO DOS BÚZIOS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SANEAMENTO

Reforma Escola Municipal Manoel Antônio da Costa (Mudinho)
Bairro Cruzeiro
EMOP/SCO/SINAPI
BDI _____ %

ANEXO X
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - LOTE 1

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL C/ BDI
13.7	05.001.0391-A	LIMPEZA EM PAREDE REVESTIDA COM MARMORE OU GRANITO(POLIMENTO),INCLUSIVE O USO DE ESCADA ATE 2 PAVIMENTOS,EXCLUSIVE ANDAIMES	M2	75,69			
subtotal c/ BDI							
Custo total com BDI incluso							R\$ -

Valor Total por Extenso:

Razão Social:
Endereço:
CNPJ:
Telefones:
E-mail:
Representante legal:
Cargo na empresa do representante legal:
Prazo de execução:
Validade da Proposta:

Local/Data

assinatura do representante legal

carimbo CNPJ



Edital da Licitação na Modalidade Concorrência Pública nº 001/2020

Anexo X – Planilha Orçamentária - Lote 2



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARMAÇÃO DOS BÚZIOS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SANEAMENTO

ANEXO X
PLANILHA ORÇAMENTARIA - LOTE 2

Reforma e Ampliação da Escola Municipal Eva Maria da Conceição Oliveira
Bairro Rasa

SINAPI,SCO-Rio, ORSE, SEINFRA E EMOP

BDI _____%

out/19

PLANILHA ORÇAMENTARIA							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL C/ BDI
1							
ADMINISTRAÇÃO LOCAL							
1.1	Obras/001	Administração Local	%	100,00			
							subtotal c/ BDI

2							
CANTEIRO DE OBRAS E SERVIÇOS PRELIMINARES							
2.1	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	6,00			
2.2	AD 19.05.0450 (f)	Tapume de vedação ou proteção, executado com telhas trapezoidais de aço galvanizado (esp.: 0,50mm), inclusive duas demãos de pintura esmalte sintético, na face externa, considerando a utilização das telhas 4 vezes e da moldura em perna de 3"x3", duas vezes.(desonerado)	m2	226,82			
2.3	AD 19.15.0050 (f)	Container escritório, modelo padrão, medindo: (6x2,4x2,55)m, em estrutura de aço, composto por piso de madeira corrida, paredes forradas com compensado naval, teto com isolamento térmico, com 1 porta de (0,80x2,10)m, 2 basculantes de (1,20x1,20)m, WC com pia, vaso sanitário e chuveiro, entrada para ar condicionado com suporte e tomada 3P, 2 pontos de iluminação, 2 tomadas elétricas, distribuição interna das instalações elétricas e hidráulicas até o ponto de entrada/saída da unidade e peso aproximado de 2t, exclusive carga, descarga e transporte ida e volta ao canteiro. Aluguel mensal.(desonerado)	un.mês	6,00			
							subtotal c/ BDI

3							
DEMOLIÇÃO, MOVIMENTO DE TERRA, CARGA E TRANSPORTE							
3.1	97640	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	399,20			
3.2	97641	REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	8,60			
3.3	97647	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	1420,80			
3.4	97663	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	14,00			
3.5	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	33,71			
3.6	IP 59.20.0506 (f)	Retirada de poste de concreto ou aço de 10m a 12m.(desonerado)	un	6,00			
3.7	97629	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	7,11			
3.8	SC 04.05.0200 (f)	Arrancamento de grades, gradis, alambrados, cercas e portões.(desonerado)	m2	466,19			
3.9	SC 04.05.0150 (f)	Arrancamento de bancada de pia ou banca seca de até 1m de altura por até 0,80m de largura.(desonerado)	m	19,30			



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARMAÇÃO DOS BÚZIOS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SANEAMENTO

ANEXO X
PLANILHA ORÇAMENTARIA - LOTE 2

Reforma e Ampliação da Escola Municipal Eva Maria da Conceição Oliveira

Bairro Rasa

SINAPI,SCO-Rio, ORSE, SEINFRA E EMOP

BDI _____%

out/19

PLANILHA ORÇAMENTARIA							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL C/ BDI
3.10	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	50,10			
3.11	97645	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	8,88			
3.12	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	132,00			
3.13	SC 04.05.0300 (/)	Arrancamento de paralelepípedos, inclusive afastamento lateral dentro do canteiro de serviço.(desonerado)	m2	123,90			
3.14	PJ 39.05.0153 (/)	Remoção de espécies vegetais, porte pequeno (entre 2m e 4m de altura), inclusive carga, descarga e transporte do material	un	2,00			
3.15	96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	M3	99,84			
3.16	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	M3	69,06			
3.17	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	80,62			
3.18	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	85,40			
3.19	SE 19.05.0200 (/)	Preparo manual de terreno, compreendendo acerto, raspagem eventualmente até 0,25m de profundidade e afastamento lateral do material excedente.(desonerado)	m2	56,00			
3.20	72898	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M3	115,08			
3.21	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_01/2018	M3XKM	1421,21			
subtotal c/ BDI							



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARMAÇÃO DOS BÚZIOS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SANEAMENTO

ANEXO X
PLANILHA ORÇAMENTARIA - LOTE 2

Reforma e Ampliação da Escola Municipal Eva Maria da Conceição Oliveira
Bairro Rasa

SINAPI,SCO-Rio, ORSE, SEINFRA E EMOP

BDI _____%

out/19

PLANILHA ORÇAMENTARIA							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL C/ BDI
4	ESTRUTURAS E ALVENARIAS						
4.1	94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	80,72			
4.2	92874	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	80,72			
4.3	11.004.0020-B	FORMAS DE MADEIRA DE 3 PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS, EM LAJES, VIGAS, PAREDES, ETC, SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES, INCLUSIVE DESMOLDAGEM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO.	m²	992,57			
4.4	96616	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017	M3	1,87			
4.5	98562	IMPERMEABILIZAÇÃO DE FLOREIRA OU VIGA BALDRAME COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2 CM. AF_06/2018	M2	434,09			
4.6	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	414,35			
4.7	92776	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	948,51			
4.8	92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1296,50			
4.9	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	354,40			
4.10	87477	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	699,27			
4.11	AL 04.25.0050 (V)	Alvenaria de blocos de concreto (10x20x40)cm, com argamassa de cimento e areia no traço 1:8, em paredes corridas de 0,10m de espessura, até 3m de altura, e medida pela área real.(desonerado)	m2	91,80			
4.12	96358	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS. AF_06/2017_P	M2	115,38			



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARMAÇÃO DOS BÚZIOS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SANEAMENTO

ANEXO X
PLANILHA ORÇAMENTARIA - LOTE 2

Reforma e Ampliação da Escola Municipal Eva Maria da Conceição Oliveira
Bairro Rasa

SINAPI,SCO-Rio, ORSE, SEINFRA E EMOP
BDI _____%

out/19

PLANILHA ORÇAMENTARIA							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL c/ BDI
4.13	73937/1	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	M2	12,70			
4.14	AL 04.10.0050 (/)	Alvenaria de tijolo maciço (7x10x20)cm, com argamassa de cimento e saibro no traço 1:6, em paredes de meia vez (0,10m), de superfície corrida, até 1,50m de altura, e medida pela área real.(desonerado)	m2	134,20			
4.15	93182	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	14,20			
4.16	93183	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	19,20			
4.17	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	19,80			
4.18	93185	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	4,00			
4.19	93194	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	14,20			
4.20	93195	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	19,20			
subtotal c/ BDI							

5 REVESTIMENTOS E PINTURAS							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL c/ BDI
5.1	RV 09.05.0106 (A)	Emboço com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3, com 1,50cm de espessura, inclusive chapisco.(desonerado)	m2	1446,53			
5.2	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	3048,80			
5.3	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	3048,80			
5.4	PT 04.30.0103 (/)	Envernizamento de madeira com verniz Spartack Cetol (cores) ou similar, para interior e exterior, inclusive lixamento, demão de verniz seladora, e 2 demãos de acabamento.(desonerado)	m2	134,42			
5.5	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2016	M2	24,50			
5.6	SC 29.15.0350 (/)	Limpeza de pisos cimentados.(desonerado)	m2	405,70			
5.7	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	256,88			
5.8	83693	CAIACAO EM MEIO FIO	M2	23,10			
subtotal c/ BDI							

6 PISOS							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL c/ BDI
6.1	94995	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 8 CM, ARMADO. AF_07/2016	M2	781,45			



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARMAÇÃO DOS BÚZIOS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SANEAMENTO

ANEXO X
PLANILHA ORÇAMENTARIA - LOTE 2

Reforma e Ampliação da Escola Municipal Eva Maria da Conceição Oliveira
Bairro Rasa

SINAPI,SCO-Rio, ORSE, SEINFRA E EMOP

out/19

BDI _____%

PLANILHA ORÇAMENTARIA							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL C/ BDI
6.2	87251	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2	387,88			
6.3	88649	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_06/2014	M	1066,02			
6.4	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_06/2018	M	16,10			
6.5	92398	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	M2	123,90			
6.6	C4833	PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA PENSADA, PIGMENTADA E ATÓXICA, 50X50X2,5CM (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO)	m²	65,00			
						subtotal c/ BDI	



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARMAÇÃO DOS BÚZIOS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SANEAMENTO

ANEXO X
PLANILHA ORÇAMENTARIA - LOTE 2

Reforma e Ampliação da Escola Municipal Eva Maria da Conceição Oliveira
Bairro Rasa

SINAPI,SCO-Rio, ORSE, SEINFRA E EMOP
BDI _____%

out/19

PLANILHA ORÇAMENTARIA							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL C/ BDI
7	QUADRA						
7.1	98680	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_06/2018	M2	568,80			
7.2	PJ 24.15.0300 (/)	Trave desmontável para futebol de salão em tubo de ferro galvanizado (externa e internamente) e espessura de parede de 1/8" e buchas. Fornecimento.(desonerado)	par	1,00			
7.3	PJ 24.15.0150 (A)	Estrutura para basquete, metálica, fixa, com avanço livre de 1,30m, com tabelas de compensado naval, aros e redes. Fornecimento e colocação, exclusive furação do piso.(desonerado)	par	1,00			
7.4	PJ 24.15.0204 (A)	Baliza de vôlei em tubos de ferro galvanizado (externa e internamente) de 3" e espessura de parede de 1/8", com pintura de base Galvite ou similar e 2 demãos de acabamento. Fornecimento e colocação.(desonerado)	par	1,00			
7.5	PJ 24.15.0206 (/)	Rede de vôlei oficial com cabo de aço. Fornecimento.(desonerado)	un	1,00			
7.6	74244/1	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIAMETRO 2". COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM	M2	369,20			
7.7	PJ 14.10.0900 (/)	Tela em polietileno de alta densidade, 100% virgem, com malha de (5x5)cm, com resistência a tração de 500Kgf. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	568,80			
7.8	ET 09.05.0350 (/)	Cabo de aço galvanizado, diâmetro de 3/8", com alma de fibra, 6 pernas com 19 fios. Fornecimento.(desonerado)	m	72,00			
7.9	74245/1	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS	M2	554,00			
7.10	PT 04.45.0040 (/)	Marcação de quadra de esporte com tinta látex à base de resina acrílica e pigmentos minerais, Viwacril Acrílico Piso ou similar, considerando a limpeza da superfície e 2 demãos de acabamento, medida pela área efetiva de pintura.(desonerado)	m2	15,01			
7.11	PJ 14.15.0303 (/)	Contraventamento de alambrado com tubos de ferro galvanizado (externa e internamente), com diâmetro interno de 2" e espessura de parede de 1/8", com costura. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m	21,60			
subtotal c/ BDI							



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARMAÇÃO DOS BÚZIOS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SANEAMENTO

ANEXO X
PLANILHA ORÇAMENTARIA - LOTE 2

Reforma e Ampliação da Escola Municipal Eva Maria da Conceição Oliveira
Bairro Rasa

SINAPI, SCO-Rio, ORSE, SEINFRA E EMOP

BDI _____ %

out/19

PLANILHA ORÇAMENTARIA							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL C/ BDI
8 COBERTURA							
8.1	100390	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE RIPA EM TELHADOS DE MAIS DE 2 ÁGUAS COM TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO DE ENCAIXE, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	1420,80			
8.2	94204	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	1889,70			
8.3	CI 04.05.0150 (A)	Madeiramento para cobertura de telhas cerâmicas, (francesa, portuguesa, duplana, colonial ou similar), constituído de cumeeira, terças, caibros, pontaletes e ripas de madeira serrada, pregados sem tesoura, medido pela projeção horizontal.(desonerado)	m2	468,90			
8.4	CI 04.20.0050 (I)	Tesoura completa em madeira serrada, para telhados com vãos de 4m. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	13,00			
8.5	94226	SUBCOBERTURA COM MANTA PLÁSTICA REVESTIDA POR PELÍCULA DE ALUMÍNIO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	1888,90			
8.6	96111	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	M2	433,29			
8.7	96109	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF_05/2017_P	M2	50,59			
8.8	88273	MARCENEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	44,00			
8.9	35276	PILAR DE MADEIRA NAO APARELHADA *20 X 20* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	39,00			
8.10	35272	VIGA DE MADEIRA NAO APARELHADA *6 X 20* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	144,90			
8.11	MT 04.05.0050 (I)	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria (areia, argila ou picarra), até 1,50m, exclusiva escoramento e esgotamento.(desonerado)	m3	2,25			
8.12	94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	0,81			
8.13	ES 44.20.0053 (I)	Placa de policarbonato em cristal compacto, em placas de (2,44x1,22x0,004)m. Fornecimento sem instalação.(desonerado)	m2	101,00			

subtotal c/ BDI

9 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL C/ BDI
9.1	91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	160,00			
9.2	92866	CAIXA SEXTAVADA 3" X 3", METÁLICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	94,00			



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARMAÇÃO DOS BÚZIOS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SANEAMENTO

ANEXO X
PLANILHA ORÇAMENTARIA - LOTE 2

Reforma e Ampliação da Escola Municipal Eva Maria da Concelção Oliveira
Bairro Rasa

SINAPI,SCO-Rio, ORSE, SEINFRA E EMOP
BDI _____%

out/19

PLANILHA ORÇAMENTARIA							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL C/ BDI
9.3	91856	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	58,20			
9.4	91836	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	166,74			
9.5	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	397,93			
9.6	91834	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	329,35			
9.7	IT 29.15.0203 (/)	Luminária de sobrepor, fixada em laje ou forro, tipo calha, chanfrada ou prismática, com lâmpadas aparentes, esmaltada, completa, equipada com reatores de partida rápida e lâmpadas fluorescentes (2x40W). Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	90,00			
9.8	IT 29.15.0062 (/)	Luminária de sobrepor, fixada em laje ou forro, tipo calha, chanfrada ou prismática, com lâmpadas aparentes, esmaltada, completa, equipada com starters, reatores simples de partida convencional e lâmpadas fluorescentes (4x20W). Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	4,00			
9.9	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	28,00			
9.10	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,00			
9.11	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00			
9.12	74131/4	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00			
9.13	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	37,00			
9.14	92001	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	75,00			
9.15	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	3,00			



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARMAÇÃO DOS BÚZIOS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SANEAMENTO

ANEXO X
PLANILHA ORÇAMENTARIA - LOTE 2

Reforma e Ampliação da Escola Municipal Eva Maria da Conceição Oliveira

Bairro Rasa

SINAPI,SCO-Rio, ORSE, SEINFRA E EMOP

BDI _____%

out/19

PLANILHA ORÇAMENTARIA							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL C/ BDI
9.16	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1,00			
9.17	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	2,00			
9.18	93657	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	21,00			
9.19	93658	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	3,00			
9.20	93659	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1,00			
9.21	03602/ORSE	Disjuntor monopolar 63 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo C, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5SX1 ou similar.	UN	2,00			
9.22	03603/ORSE	Disjuntor monopolar 70 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo C, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5SX1 ou similar.	UN	1,00			
9.23	03702/ORSE	Disjuntor tripolar 70 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo C, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5SX1 ou similar.	UN	3,00			
9.24	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1709,28			
9.25	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2979,49			
9.26	97605	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA-LUA, PARA 1 LÂMPADA LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	15,00			
9.27	IT 24.48.0150 (I)	Quadro de distribuição de energia, para disjuntores termomagnéticos unipolares, de embutir, com porta e barramento neutro, para instalação de até 12 disjuntores, sem dispositivo para chave geral. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	4,00			
9.28	93663	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	7,00			
9.29	93672	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1,00			
9.30	74131/6	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 32 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00			
9.31	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	2,00			
9.32	03609/ORSE	Disjuntor tripolar 125 A, padrão DIN (linha branca), corrente de interrupção 22KA, ref.: Siemens QLH3 ou similar.	und	1,00			



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARMAÇÃO DOS BÚZIOS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SANEAMENTO

ANEXO X
PLANILHA ORÇAMENTARIA - LOTE 2

Reforma e Ampliação da Escola Municipal Eva Maria da Conceição Oliveira
Bairro Rasa

SINAPI,SCO-Rio, ORSE, SEINFRA E EMOP

BDI _____%

out/19

PLANILHA ORÇAMENTARIA							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL C/ BDI
9.33	AP 09.20.0100 (f)	Condicionador de ar, tipo Split convencional, 9.000 btu, quente / frio, controle remoto total sem fio, mostrador digital, inclusive unidade externa independente, Ever Comfort ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	1,00			
9.34	AP 09.20.0103 (f)	Condicionador de ar, tipo Split convencional, 12.000 btu, quente / frio, controle remoto total sem fio, mostrador digital, inclusive unidade externa independente, Ever Comfort ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	1,00			
9.35	AP 09.20.0106 (f)	Condicionador de ar, tipo Split convencional, 18.000 btu, quente / frio, controle remoto total sem fio, mostrador digital, inclusive unidade externa independente, Ever Comfort ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	1,00			
9.36	AP 09.20.0109 (f)	Condicionador de ar, tipo Split convencional, 24.000 btu, quente / frio, controle remoto total sem fio, mostrador digital, inclusive unidade externa independente, Ever Comfort ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	17,00			
9.37	39558	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, CASSETE (TETO), 30000 BTUS/H, CICLO QUENTE/FRIO, 60 HZ, CLASSIFICACAO ENERGETICA A - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/ FIO	UN	1,00			
9.38	IP 04.10.0300 (f)	Poste de aço, reto, cônico contínuo, altura de 4,5m, sem sapata, especificação EM-CME-04 da RIOLUZ. Fornecimento.(desonerado)	un	11,00			
9.39	IP 04.30.0200 (f)	Poste de aço, reto, de 4,50m a 6m, com flange de aço soldado na base, fixado por parafusos chumbadores engastados em fundação de concreto, exclusive fundação e fornecimento do poste. Assentamento.(desonerado)	un	11,00			
9.40	IP 49.15.0409 (f)	Projeto PRJ-01, modelo IP-67, para lâmpada a vapor de sódio ou multivapor metálico de 250/400W tubular, em liga de alumínio fundido tipo ASTM-SG-70A ou SAE 323, visor de vidro plano, incolor, temperado, resistente a impactos e choque térmico, grau de proteção mínimo=IP67, suporte tipo "U", em ferro galvanizado por imersão a quente, conforme especificação EM-RIO-LUZ n° 20. Fornecimento.(desonerado)	un	4,00			
9.41	SE 24.70.0100 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação elétrica em Autocad aprovado pela concessionária, em prédios escolares e administrativos de 500 a 3000m2 de área, sendo os primeiros 500m2 medidos como o item SE 25.70.0050.(desonerado)	m2	1853,50			
9.42	02959/ORSE	Luminária c/ 2 pétalas p/iluminação de avenidas ou praças c/ difusor em fibra de vidro, Tecnolux CW-450 D/5 (ou similar)	und	7,00			
9.43	93008	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	211,10			
9.44	91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	844,40			



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARMAÇÃO DOS BÚZIOS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SANEAMENTO

ANEXO X
PLANILHA ORÇAMENTARIA - LOTE 2

Reforma e Ampliação da Escola Municipal Eva Maria da Conceição Oliveira
Bairro Rasa

SINAPI,SCO-Rio, ORSE, SEINFRA E EMOP
BDI _____%

out/19

PLANILHA ORÇAMENTARIA							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL C/ BDI
9.45	03744/ORSE	Disjuntor tripolar 100 A, padrão NEMA (linha preta), corrente interrupção 5KA, ref.: Eletromar ou similar	und	1,00			

subtotal c/ BDI

10 INST. HIDRÁULICAS, ESGOTO E ÁGUAS PLUVIAIS							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL C/ BDI
10.1	IT 19.05.0850 (I)	Ralo sifonado de PVC rígido, em pavimento térreo, com saída de 75mm, grelha redonda e porta grelha, compreendendo: 3m de tubo de PVC rígido de 75mm e ligação até a junção de ventilação. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	10,00			
10.2	DR 29.20.0053 (A)	Caixa de inspeção para coletor de esgoto sanitário em anéis de concreto pré-moldado de 0,75m de profundidade, conforme especificações da CEDAE, inclusive fornecimento de tampão completo de ferro fundido de 0,60m de diâmetro, degraus de ferro fundido, rejuntamento dos anéis e revestimento liso de calha interna com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume, sendo a base e a banquetela executados com concreto fck=11MPa, exclusive escavação e reaterro.(desonerado)	un	6,00			
10.3	97904	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1X1X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_05/2018	UN	1,00			
10.4	IT 14.05.0109 (A)	Tubo de PVC rígido de 100mm, soldável, para esgoto e águas pluviais, inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	76,00			
10.5	94494	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	12,00			
10.6	15.004.0110-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE VASO SANITARIO COM CAIXA ACOPLADA(EXCLUSIVE ESTES)EM PAVIMENTO TERREO,COMPREENDENDO:INSTALACAO HIDRAULICA COM 2,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,COM CONEXOES,ATE A CAIXA,LIGACAO DE ESGOTO COM 3,00M DE TUBO DE PVC DE 100MM A CAIXA DE INSPECAO E TUBO DE VENTILACAO,INCLUSIVE CONEXOES,EXCLUSIVE O TUBO DE VENTILACAO	und	10,00			
10.7	IT 19.05.0553 (A)	Pia com 1 cuba (exclusive fornecimento do aparelho), compreendendo: 6m de tubo de PVC rígido de 3/4", 3m tubo de PVC rígido de 50mm e conexões. Instalação e	un	9,00			
10.8	IT 19.05.0400 (I)	Lavatório de 1 torneira (exclusive o fornecimento do aparelho), compreendendo: 4m de tubo PVC rígido de 3/4", 3m de tubo PVC rígido de 40mm, e conexões. Instalação e assentamento.(desonerado)	un	3,00			



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARMAÇÃO DOS BÚZIOS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SANEAMENTO

ANEXO X
PLANILHA ORÇAMENTARIA - LOTE 2

Reforma e Ampliação da Escola Municipal Eva Maria da Conceição Oliveira
Bairro Rasa

SINAPI,SCO-Rio, ORSE, SEINFRA E EMOP
BDI _____%

out/19

PLANILHA ORÇAMENTARIA							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL C/ BDI
10.9	IT 19.05.0250 (f)	Duchinha manual para banheiro, exclusive fornecimento do aparelho. Instalação e assentamento.(desonerado)	un	2,00			
10.10	IT 19.05.0150 (A)	Chuveiro elétrico (exclusive fornecimento do aparelho e registros), incluindo instalação elétrica, compreendendo: 30m de fio 4mm2 , 5m de tubo de PVC rígido de 3/4", ralo simples de PVC rígido com grelha, 2m de tubo de PVC rígido de 50mm e conexões. Instalação e assentamento.(desonerado)	un	7,00			
10.11	15.002.0633-A	FOSSA SEPTICA,DE CAMARA UNICA,TIPO CILINDRICA,DE CONCRETO PRE-MOLDADO,MEDINDO 2000X2400MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	und	1,00			
10.12	15.002.0664-A	FILTRO ANAEROBIO,DE ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADO,MEDINDO 2000X2000MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	und	1,00			
10.13	15.002.0691-A	SUMIDOURO CILINDRICO,LIGADO A FOSSA,MEDINDO 2000X5200MM,EM ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADO,EXCLUSIVE FOSSA E MANILHAS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	und	1,00			
10.14	IT 14.05.0112 (B)	Tubo de PVC rígido de 150mm, soldável, série normal, para esgoto e águas pluviais, inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	4,90			
10.15	06.001.0242-A	ASSENTAMENTO DE TUBULACAO DE PVC,COM JUNTA ELASTICA,PARA COLETOR DE ESGOTOS,COM DIAMETRO NOMINAL DE 100MM,ATERRO E SOCAATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO,CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO,EXCLUSIVE TUBO E JUNTA	m	466,40			
10.16	06.001.0243-A	ASSENTAMENTO DE TUBULACAO DE PVC,COM JUNTA ELASTICA,PARA COLETOR DE ESGOTOS,COM DIAMETRO NOMINAL DE 150MM,ATERRO E SOCAATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO,CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO,EXCLUSIVE TUBO E JUNTA	m	4,90			

subtotal c/ BDI

11. LOUÇAS E METAIS							
11.1	9535	CHUVEIRO ELETRICO COMUM CORPO PLASTICO TIPO DUCHA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	7,00			
11.2	AP 04.05.0550 (f)	Vaso sifonado, infantil, na cor branca. Fornecimento.(desonerado)	un	6,00			
11.3	12984/ORSE	Granito cinza andorinha, bipolido, e=2cm para divisória	m²	15,90			
11.4	11795	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5" CM	M2	19,44			



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARMAÇÃO DOS BÚZIOS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SANEAMENTO

ANEXO X
PLANILHA ORÇAMENTARIA - LOTE 2

Reforma e Ampliação da Escola Municipal Eva Maria da Conceição Oliveira
Bairro Rasa

SINAPI,SCO-Rio, ORSE, SEINFRA E EMOP

BDI _____%

out/19

PLANILHA ORÇAMENTARIA							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL C/ BDI
11.5	38605	ABERTURA PARA ENCAIXE DE CUBA OU LAVATORIO EM BANCADA DE MARMORE/ GRANITO OU OUTRO TIPO DE PEDRA NATURAL	UN	16,00			
11.6	AP 04.05.0153 (A)	Cuba de louça, de (49x36)cm, para lavatório, na cor branca, torneira de 1/2", válvula de PVC rígido de 1"x2 3/8" e sifão de PVC rígido de 1"x1 1/2". Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	13,00			
11.7	Mercado	Banheira Inox para Berçário 75x40x20cm	UND	2,00			
11.8	AP 04.10.0137 (I)	Barra de apoio lateral de vaso sanitário, modelo "P" ou "U", em aço inoxidável AISI 304, de 1 1/4", inclusive fixação com parafusos inoxidável e buchas plásticas. Fornecimento.(desonerado)	un	10,00			
11.9	AP 04.07.0300 (I)	Bacia sanitária para deficiente físico, cor gelo, linha Vogue Plus Conforto, referência P51, da Deca ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	5,00			
11.10	AP 04.07.0100 (I)	Assento especial para bacia sanitária para deficiente físico, cor gelo, linha Vogue Plus Conforto, referência AP52, da Deca ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	5,00			
11.11	AP 04.07.0800 (I)	Lavatório de louça com coluna, para deficiente físico, cor gelo, linha Vogue Plus Conforto, referência L51, dimensões 55x47 cm, da Deca ou similar, coluna de louça universal referência C1, da Deca ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	3,00			
11.12	AP 04.05.0512 (I)	Vaso sifonado, linha Azaléia, na cor branca, Celite ou similar, e caixa de descarga de louça acoplada. Fornecimento.(desonerado)	un	9,00			
11.13	86902	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, "44 X 35,5" CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	1,00			
11.14	Mercado	Ducha Higienica Lorenzetti 3 Temperaturas 4000w	UND	2,00			
					subtotal c/ BDI		

ESQUADRIAS							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL C/ BDI
12.1	PJ 14.10.0500 (I)	Tela de arame galvanizado nº 12, revestido de PVC, com malha losangular de 5cm, fixada com arame galvanizado nº 12, à armação tubular de ferro galvanizado (exclusive esta). Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	183,57			
12.2	ES 09.99.0500 (I)	Guarda-corpo de madeira aparelhada, na altura útil de 1m, engastado 5cm no concreto, intercalado por montantes de (7,5cm x 11,25cm / 3" x 4 1/2"), com espaçamento de 1m, formando módulos "X", para contraventamento, com peças de (3,75cm x 7,5cm / 1 1/2" x 3"). Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	34,00			
12.3	74100/1	PORTAO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO	M2	25,20			
12.4	68054	PORTÃO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG	M2	28,14			
12.5	37561	PORTAO DE CORRER EM CHAPA TIPO PAINEL LAMBRIL QUADRADO, COM PORTA SOCIAL COMPLETA INCLUIDA, COM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL, COM TRILHOS E ROLDANAS	M2	4,20			



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARMAÇÃO DOS BÚZIOS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SANEAMENTO

ANEXO X
PLANILHA ORÇAMENTARIA - LOTE 2

Reforma e Ampliação da Escola Municipal Eva Maria da Concelção Oliveira

Bairro Rasa

SINAPI,SCO-Rio, ORSE, SEINFRA E EMOP

BDI

___%

out/19

PLANILHA ORÇAMENTARIA							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL C/ BDI
12.6	90843	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	30,00			
12.7	90842	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	2,00			
12.8	90841	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	2,00			
12.9	94579	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 4 FOLHAS, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, VEDAÇÃO COM ESPUMA EXPANSIVA PU, COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016	M2	22,92			



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARMAÇÃO DOS BÚZIOS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SANEAMENTO

ANEXO X
PLANILHA ORÇAMENTARIA - LOTE 2

Reforma e Ampliação da Escola Municipal Eva Maria da Conceição Oliveira
Bairro Rasa

SINAPI,SCO-Rio, ORSE, SEINFRA E EMOP

out/19

BDI _____ %

PLANILHA ORÇAMENTARIA							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL C/ BDI
12.10	94581	JANELA DE ALUMÍNIO MAXIM-AR, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016	M2	4,08			
12.11	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	M2	20,29			

subtotal c/ BDI

13 PARQUES, JARDINS E ACESSÓRIOS PLAYGROUND							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL C/ BDI
13.1	98509	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018	UN	51,00			
13.2	00239/ORSE	Balanço 3 lugares em aço industrial ou madeira, Sergipark ou similar	und	2,00			
13.3	C3642	CARROSSEL ESPECIAL C/ 04 CADEIRAS, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	und	1,00			
13.4	PJ 24.10.0655 (D)	Gangorra de 5/10 anos com 2 pranchas de madeira aparelhada, estas fixadas em tubo de ferro galvanizado (externa e internamente) de 2" e 2 1/2" e espessura de parede de 1/8", com pintura de base Galvite ou similar e 2 demãos de acabamento, conforme modelo FPJ. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	2,00			
13.5	PJ 24.10.0547 (C)	Escorrega de 5/10 anos com altura de 1,57m em madeira aparelhada e tubos de ferro galvanizado (externa e internamente) de 3/4" e 2" e espessura de parede de 1/8", conforme projeto FPJ, com pintura de base galvite ou similar, 2 demãos de acabamento. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	1,00			
13.6	Mercado	Playground de madeira médio - mundo da criança	und	1,00			

subtotal c/ BDI

Custo total com BDI incluso R\$

Valor Total por Extenso:

Razão Social:

Endereço:

CNPJ:

Telefones:

E-mail:

Representante legal:

Cargo na empresa do representante legal:

Prazo de execução:

Validade da Proposta:

Local/Data

assinatura do representante legal

carimbo CNPJ



Edital da Licitação na Modalidade Concorrência Pública nº 001/2020

Anexo XI – Cronograma Físico Financeiro - Lote 1



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARMAÇÃO DOS BÚZIOS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SANEAMENTO

Reforma da Escola Municipal Manoel Antônio da Costa (Mudinho)

Bairro Cruzeiro

EMOP/SCO/SINAPI - out/19

BDI %

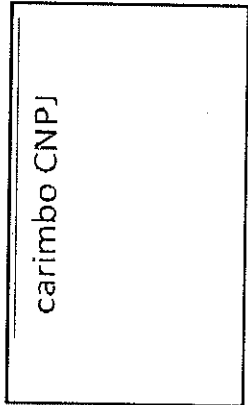
ANEXO XI

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO - LOTE 1

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO							
ITEM	1º mês	2º mês	3º mês	4º mês	5º mês	6º mês	%
ADMINISTRAÇÃO LOCAL							
CANTEIRO DE OBRAS E SERVIÇOS PRELIMINARES							
DEMOLIÇÃO, REMOÇÃO, MOVIMENTO DE TERRA, CARGA E TRANSPORTE							
PISOS							
ESTRUTURAS E ALVENARIAS							
PINTURA E REVESTIMENTO							
ARQUIBANCADA / QUADRA / DEPÓSITO DE LIXO							
COBERTURA / PERGOLADO							
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS							
ESQUADRIAS: PORTAS, JANELAS & OUTROS SERVIÇOS							
PLAYGROUND							
LIMPEZA FINAL / ENTREGA DA OBRA							
TOTAL NO MÊS C/ BDI							
PERCENTUAL ETAPA							

Razão Social:
Endereço:
CNPJ:
Telefones:
E-mail:
Representante legal:
Cargo na empresa do representante legal:
Prazo de execução:
Validade da Proposta:

Local/Date



_____ assinatura do representante legal



Edital da Licitação na Modalidade Concorrência Pública nº 001/2020

Anexo XI – Cronograma Físico Financeiro - Lote 2



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
 PREFEITURA MUNICIPAL DE ARMAÇÃO DOS BÚZIOS
 SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SANEAMENTO

Reforma e Ampliação da Escola Municipal Eva Maria da Conceição Oliveira

Bairro Rasa

ANEXO XI

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO - LOTE 2

SINAPI, SCO-Rio, ORSE, SEINFRA E EMOP

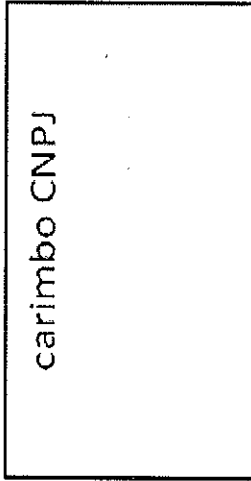
BDI = _____ %

ITEM	CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO						Total	%
	1º mês	2º mês	3º mês	4º mês	5º mês	6º mês		
ADMINISTRAÇÃO LOCAL								
CANTEIRO DE OBRAS E SERVIÇOS PRELIMINARES								
DEMOLIÇÃO, MOVIMENTO DE TERRA, CARGA E TRANSPORTE								
ESTRUTURAS E ALVENARIAS								
REVESTIMENTOS E PINTURAS								
PISOS								
QUADRA								
COBERTURA								
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
INST. HIDRÁULICAS, ESGOTO E ÁGUAS PLUVIAIS								
LOUÇAS E METAIS								
ESQUADRIAS								
PARQUES, JARDINS E ACESSÓRIOS PLAYGROUND								
TOTAL NO MÊS C/ BDI								
PERCENTUAL ETAPA								

Razão Social:
Endereço:
CNPJ:
Telefones:
E-mail:
Representante legal:
Cargo na empresa do representante legal:
Prazo de execução:
Validade da Proposta:

Local/Data

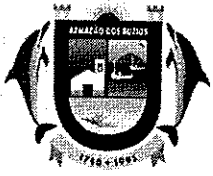
_____ assinatura do representante legal





Edital da Licitação na Modalidade Concorrência Pública nº 001/2020

Anexo XII – Memorial Descritivo - Lote 1



MEMORIAL DESCRITIVO

Obra: Reforma da Escola Municipal Manoel Antônio da Costa ("Mudinho")

Bairro: Rasa

NORMAS PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS MUNICIPAIS.

1 - DISPOSIÇÕES GERAIS

A presente norma estabelece o processo de execução de serviços e obras públicas a serem contratadas através de licitação, conforme projeto detalhes e especificações fornecidas pela **Secretaria de Obras e Saneamento**.

Em caso de divergência entre as medidas verificadas nos desenhos e as cotas indicadas, prevalecerão estas últimas.

- a) Toda e qualquer modificação introduzida no projeto, detalhes e especificações, inclusive acréscimos, só será admitida com prévia autorização, por escrito, da **Secretaria de Obras e Saneamento**, através da fiscalização;
- b) Será de responsabilidade da Empreiteira todo e qualquer ônus decorrente de modificações de projeto sugeridas pela mesma;
- c) A **Secretaria de Obras e Saneamento** poderá, a qualquer tempo, exigir a troca de qualquer material aplicado na obra, diferente do especificado e que não tenha sido formalmente autorizada a sua substituição, por escrito, nos termos do parágrafo acima;
- d) Todos os materiais empregados na construção que não estejam detalhadamente especificados nos capítulos correspondentes deverão ser obrigatoriamente de boa qualidade, de uso consagrado na indústria de Construção Civil e obedecendo as Normas Brasileiras da ABNT. Quando os serviços, materiais e mão-de-obra, ainda assim não estiverem caracterizados sob uma das titulações acima, deverão ser respeitados os ditames da boa técnica e as recomendações do fabricante;
- e) Deverá constar no canteiro de obras o **LIVRO DIÁRIO DE OBRA**, em três vias, onde serão esclarecidos os problemas, relatados os fatos ocorridos e informados as especificações técnicas.

Este procedimento também se estende às exigências do Estado e dos Municípios, através dos seus diversos órgãos e das Concessionárias de Serviços Públicos, em tudo o que diz respeito aos serviços especificados e/ou necessários à execução da obra.

2- ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

A CONTRATADA deverá ter no local da obra:

- a) Engenheiro Civil de Obra Pleno; Almoxarife e Mestre de obras
- b) Cópias e detalhes de cada serviço a ser executado;



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARMAÇÃO DOS BÚZIOS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SANEAMENTO

3- SERVIÇOS PRELIMINARES

3.1 – INSTALAÇÃO

- a) A CONTRATADA deverá providenciar: instalações adequadas para alojamento de pessoal, depósito de material, bem como para operação de equipamentos necessários ao controle tecnológico a ser feito pela firma.
- b) A CONTRATADA deverá adquirir e fixar uma placa indicativa da obra com dimensões e layout fornecido pela fiscalização.

4 - FISCALIZAÇÃO

- a) A Secretaria Municipal de Obras fará fiscalizações periódicas, com autoridade para exercer em nome da prefeitura ou órgão financiador, toda e qualquer ação de orientação geral.
- b) A empreiteira é obrigada a facilitar execuções dos serviços contratados, facilitando à fiscalização o acesso a todas as partes da obra. Obriga-se, ainda, a facilitar a vistoria de materiais em depósitos ou quaisquer dependências onde os mesmos se encontrem.

5 - MATERIAIS, SERVIÇOS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS

- a) Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade. A mão de obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea que assegure o bom andamento dos serviços. Deverão ter no canteiro todo equipamento mecânico e ferramental necessário ao desempenho dos serviços.
- b) A empreiteira deverá executar os seguintes procedimentos:
- b.1) Remoção de louças, metais, portas, telhado e outros elementos que se façam necessários; Remoção de árvores, fossa, filtro e sumidouro. Demolição de piso cimentado, piso de ardósia e revestimento de pisos e paredes; Retirada das telhas e colocação de telhas novas com a aplicação de subcobertura; Retirada de entulho; Execução de piso cimentado, piso de concreto; Execução de revestimento cerâmico e rodapé; Execução de piso de quadra (execução de lastro de concreto, instalação de lona, execução de armação, concretagem, acabamento com argamassa e execução de pintura); Fornecimento e Instalação de Equipamentos da Quadra (Conjunto para futsal, Conjunto de vôlei e Par de tabela de basquete); Instalação de Alamedado e tela de polietileno; Instalação de forro de gesso acartonado e reparo e pintura do forro do refeitório; Execução de pergolado com cobertura em policarbonato; Tratamento de pérgola; Instalação das portas novas, com aplicação de pintura; Lixamento e recuperação dos bate cadeiras das salas de aula; Recuperação, pintura e troca de vidros quebrados das janelas. Execução de alvenaria e emboço; Execução de pinturas; Execução de instalação elétrica e hidráulica; Instalação de esquadrias, louças e metais; Revisão de toda a rede de água e esgoto, com refazimento de rede; Execução da nova, fossa, filtro e sumidouro, recuperação e impermeabilização das cisternas existentes, troca das caixas d'água existentes, instalações de aparelhos de ar condicionado; Instalação de quadros brancos (salas de aulas); Refazimento das instalações elétricas, instalação de luminárias e ventiladores; Recuperação das grades em ferro.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARMAÇÃO DOS BÚZIOS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SANEAMENTO

6 - INÍCIO

- a) Os serviços serão iniciados após a emissão do "TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE INÍCIO DE SERVIÇOS" pela Secretaria de Obras e Saneamento.

7 - PRAZO

- a) O prazo para execução da obra será de 6 (seis) meses, de acordo com o estipulado nas instruções da licitação.

8 - CRONOGRAMA

A obra será realizada em etapas, em virtude de continuar funcionando durante a execução da mesma, sendo observado que as demolições pesadas, deverão ser executadas fora do horário escolar, evitando transtorno e impossibilidade de aulas, em anexo segue planta esquemática, com a sugestão das etapas de execução:

a) 1ª Etapa:

- 1a- Retirada das árvores, que estão impedindo o sistema de esgoto e estão levantando o passeio;
- 2a- Retirada e execução do sistema fossa, filtro e sumidouro, execução de recuperação estrutural e impermeabilização da cisterna 1;
- 3ª- Execução dos serviços previstos nos seguintes ambientes (sala de leitura, refeitório, parte do pátio, cozinha, despensa, área de lavagem, sanit. Cozinha, circulação 3, banheiros infantil 1 e 2, salas 9, 10 e 11 e área do pergolado, assim como área descoberta fundos e ao lado onde fica o sistema sanitário.

b) 2ª Etapa:

- 2a- Execução dos serviços dos seguintes ambientes: parte circulação, parte área do terreno, pátio descoberto, quadra e salas 4 e 8;
- 2b- Execução dos serviços dos seguintes ambientes: parte circulação, parte área do terreno e salas 3, 6 e 7;
- 2c- Execução dos serviços dos seguintes ambientes: sanitários alunos, circulação e salas 1 e 5;

c) 3ª Etapa:

- a- Execução dos serviços dos seguintes ambientes: sala de áudio visual, circulação de acesso e parte pátio coberto, secretaria, cantina, almoxarifado, coordenação, direção, sala de professores e sanitários de apoio administrativo.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARMAÇÃO DOS BÚZIOS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SANEAMENTO

9 - ENTREGA DA OBRA

- a) A obra, na ocasião da entrega, deverá estar totalmente limpa, sob todos os aspectos e livre de entulhos e restos de materiais;
- b) A aceitação da obra estará condicionada ao cumprimento de todas as exigências efetuadas pelos técnicos do contratante, no que diz respeito ao cumprimento das Leis Trabalhistas e Previdenciárias (Registro de Empregados, recolhimento do FGTS e INSS), qualidade na execução, acabamento e limpeza, que deverão estar de acordo com as especificações, normas, projetos executivos de arquitetura e memorial descritivo;
- c) O fato de haver fiscalização não exime a Contratada de responder por erros na execução e utilização de materiais fora da especificação e projeto básico.
- d) Art. 73 (Lei 8666/93) - Executado o contrato, o seu objeto será recebido:

I-em se tratando de obras e serviços:

- a) Provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15(quinze) dias da comunicação escrita do contratado;
- b) Definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no art. 69 desta lei.
- §3º O prazo a que se refere a alínea "b" do inciso I deste artigo não poderá ser superior a 90 (noventa) dias, salvo em casos excepcionais, devidamente justificados e previstos no edital.

Armação dos Búzios, 16 de janeiro de 2020

Marcus Vinicius Guimarães de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA - 2017104657
Matrícula Municipal nº 21.253



Edital da Licitação na Modalidade Concorrência Pública nº 001/2020

Anexo XII – Memorial Descritivo - Lote 2



MEMORIAL DESCRITIVO

Obra: Reforma e Ampliação da Escola Eva Maria da Conceição Oliveira

Bairro: Rasa

NORMAS PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS MUNICIPAIS.

1 - DISPOSIÇÕES GERAIS

A presente norma estabelece o processo de execução de serviços e obras públicas a serem contratadas através de licitação, conforme projeto, detalhes e especificações fornecidas pela **Secretaria de Obras e Saneamento**.

Em caso de divergência entre as medidas verificadas nos desenhos e as cotas indicadas, prevalecerão estas últimas.

- a) Toda e qualquer modificação introduzida no projeto, detalhes e especificações, inclusive acréscimos, só será admitida com prévia autorização, por escrito, da **Secretaria de Obras e Saneamento**, através da fiscalização.
- b) Será de responsabilidade da Empreiteira todo e qualquer ônus decorrente de modificações de projeto sugeridas pela mesma.
- c) A **Secretaria de Obras e Saneamento** poderá, a qualquer tempo, exigir a troca de qualquer material aplicado na obra, diferente do especificado e que não tenha sido formalmente autorizada a sua substituição, por escrito, nos termos do parágrafo acima.
- d) Todos os materiais empregados na construção que não estejam detalhadamente especificados nos capítulos correspondentes deverão ser obrigatoriamente de boa qualidade, de uso consagrado na indústria de Construção Civil e obedecendo as Normas Brasileiras da ABNT. Quando os serviços, materiais e mão-de-obra, ainda assim não estiverem caracterizados sob uma das titulações acima, deverão ser respeitados os ditames da boa técnica e as recomendações do fabricante.
- e) Deverá constar no canteiro de obras o **LIVRO DIÁRIO DE OBRA**, em três vias, onde serão esclarecidos os problemas, relatados os fatos ocorridos e informados as especificações técnicas.

Este procedimento também se estende às exigências do Estado e dos Municípios, através dos seus diversos órgãos e das Concessionárias de Serviços Públicos, em tudo o que diz respeito aos serviços especificados e/ou necessários à execução da obra.

2- ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

A CONTRATADA deverá ter no local da obra:

- a) Engenheiro Civil de Obra Pleno, Almojarife e Mestre de obras
- b) Cópias e detalhes de cada serviço a ser executado;



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARMAÇÃO DOS BÚZIOS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SANEAMENTO

3- SERVIÇOS PRELIMINARES

3.1 - INSTALAÇÃO

- a) A CONTRATADA deverá providenciar: instalações adequadas para alojamento de pessoal, depósito de material, bem como para operação de equipamentos necessários ao controle tecnológico a ser feito pela firma.
- b) A CONTRATADA deverá adquirir e fixar uma placa indicativa da obra com dimensões e layout fornecido pela fiscalização.

4 - FISCALIZAÇÃO

- a) A Secretaria Municipal de Obras fará fiscalizações periódicas, com autoridade para exercer em nome da prefeitura ou órgão financiador, toda e qualquer ação de orientação geral.
- b) A empreiteira é obrigada a facilitar execuções dos serviços contratados, facultando à fiscalização o acesso a todas as partes da obra. Obrigam-se, ainda, a facilitar a vistoria de materiais em depósitos ou quaisquer dependências onde os mesmos se encontrem.

5 - MATERIAIS, SERVIÇOS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS

- a) Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade. A mão de obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea que assegure o bom andamento dos serviços. Deverão ter no canteiro todo equipamento mecânico e ferramental necessário ao desempenho dos serviços.
- b) A empreiteira deverá executar os seguintes procedimentos:

b.1) Remoção de telhas, forros, louças, metais, rodapé, alisar e outros acessórios; Demolição de alvenaria e revestimento cerâmico: Retirada de entulho; Execução de sapatas, vigas, baldrame e de amarração, pilares (escavação, impermeabilização, forma, armação, concretagem e reaterro); Execução de alvenaria de vedação com bloco de concreto, bloco cerâmico e com tijolo cerâmico maciço; Execução de paredes em gesso acartonado; Execução de emboço; Revestimento de pintura (aplicação de selador, tinta acrílica; envernizamento de pérgola); Execução de pergolado com cobertura em policarbonato; Execução de calçada; Execução de piso intertravado; Execução de revestimento cerâmico; Execução de cobertura com telhas cerâmicas (Tesoura, subcobertura com manta, cobertura, calhas); Execução de forros de drywall; Instalação de esquadrias, louças e metais; Instalações elétricas, hidráulicas e pluviais. Reforma de quadra existente; Instalação de Alambrado; Instalação de parquinho e playground.

6 - INÍCIO

- a) Os serviços serão iniciados após a emissão do "TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE INÍCIO DE SERVIÇOS" pela Secretaria de Obras e Saneamento.

7 - PRAZO

- a) O prazo para execução da obra será de 6 meses, de acordo com o estipulado nas instruções da licitação.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARMAÇÃO DOS BÚZIOS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SANEAMENTO

8 – CRONOGRAMA

A obra será realizada em etapas, em virtude de continuar funcionando durante a execução da mesma, sendo observados que as demolições pesadas deveram ser executadas fora do horário escolar, evitando transtorno e impossibilidade de aulas, em anexo segue planta esquemática, com a sugestão das etapas de execução:

a) 1ª Etapa:

1a- Retirada das árvores e demolição dos canteiros da parte frontal da escola

2a- Execução do sistema fossa, filtro e sumidouro,

3a- Execução de Muro;

4a- Execução dos serviços previstos nos seguintes ambientes (recreio coberto, creche I, fraldário, circulação creche, sanitário infantil PNE, banheiro feminino, banheiro masculino, quadra, área externa e todos os ambientes do bloco administrativo).

b) 2ª Etapa:

2a- Execução dos serviços dos seguintes ambientes: pré escola I; pré escola II; creche II, creche III, circulação, refeitório, despensa, cozinha, serviço, banheiro.

2b- Execução dos serviços dos seguintes ambientes: salas de aula e WC masculino

2c- Execução dos serviços dos seguintes ambientes: salas de aula e WC feminino

9 - ENTREGA DA OBRA

a) A obra, na ocasião da entrega, deverá estar totalmente limpa, sob todos os aspectos e livre de entulhos e restos de materiais;

b) A aceitação da obra estará condicionada ao cumprimento de todas as exigências efetuadas pelos técnicos do contratante, no que diz respeito ao cumprimento das Leis Trabalhistas e Previdenciárias (Registro de Empregados, recolhimento do FGTS e INSS), qualidade na execução, acabamento e limpeza, que deverão estar de acordo com as especificações, normas, projetos executivos de arquitetura e memorial descritivo;

c) O fato de haver fiscalização não exime a Contratada de responder por erros na execução e utilização de materiais fora da especificação e projeto básico.

d) Art. 73 (Lei 8666/93) - Executado o contrato, o seu objeto será recebido:

I-em se tratando de obras e serviços:

- a) Provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15(quinze) dias da comunicação escrita do contratado;
- b) Definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARMAÇÃO DOS BÚZIOS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SANEAMENTO

que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observando o disposto no art. 69 desta lei.

- §3º O prazo a que se refere a alínea "b" do inciso I deste artigo não poderá ser superior a 90 (noventa) dias, salvo em casos excepcionais, devidamente justificados e previstos no edital.

Armação dos Búzios, 16 de janeiro de 2020.

Iasmyn Martins Guimarães

Engenheira Civil

CREA – 2017122656

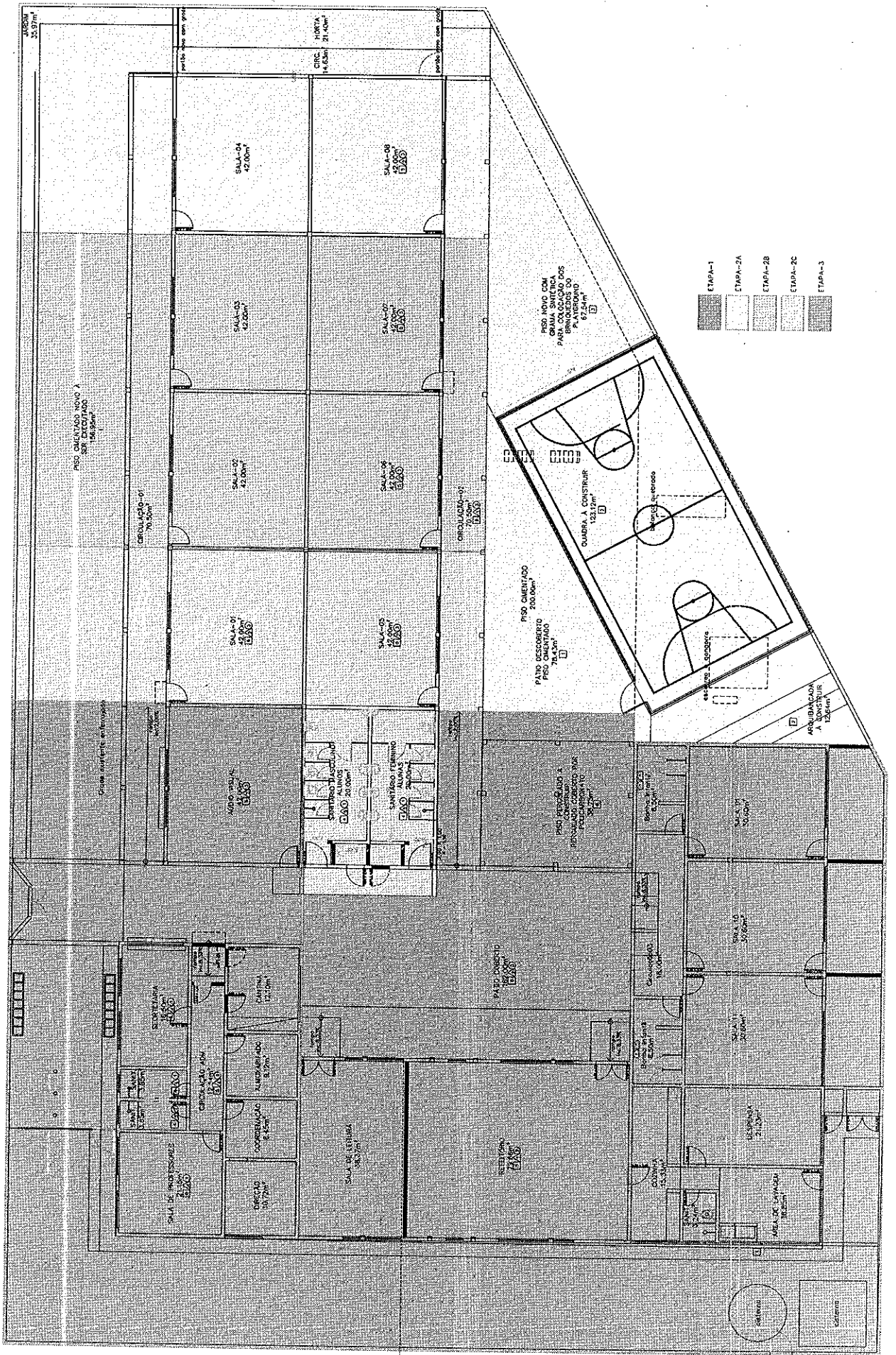
Matrícula Municipal nº 21.140



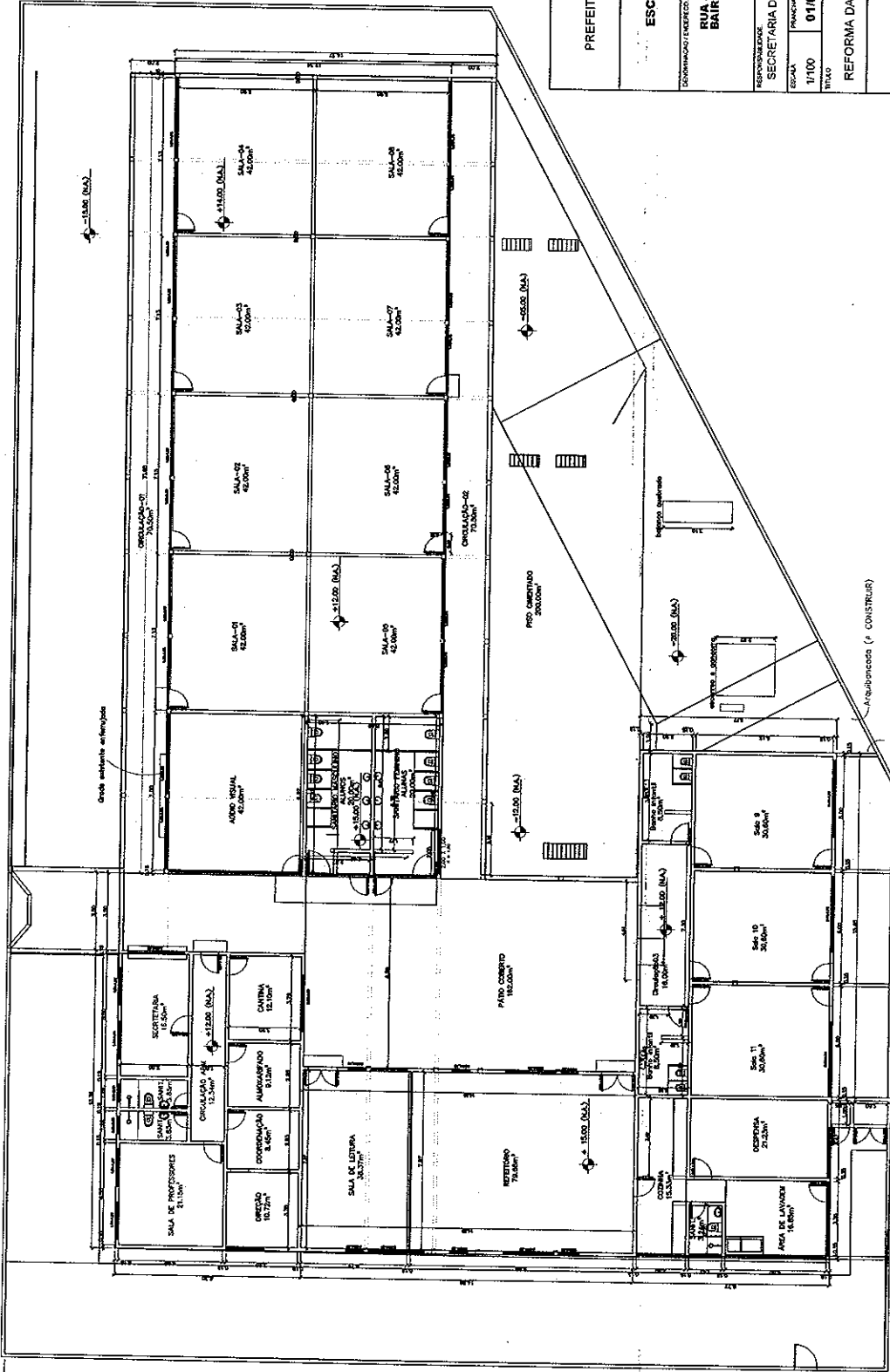
Edital da Licitação na Modalidade Concorrência Pública nº 001/2020

Anexo XIII – Plantas – Lote 1

PLANTA DE SUGESTÃO DE ETAPAS



PISO DE CIMENTO, TPO VULCANADO
 PISO DE CIMENTO LISO
 PISO DE PORCELANADO BRANCO
 PISO DE PORCELANADO BRANCO
 PISO DE CIMENTO, TPO VULCANADO
 PISO DE CIMENTO LISO
 PISO DE PORCELANADO BRANCO
 PISO DE PORCELANADO EXTENSIVO



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARMACAO DOS BUZIOS
 SECRETARIA DE OBRAS E SANEAMENTO

PROJETO DE REFORMA
 ESCOLA MANOEL ANTONIO DA COSTA
 "MUDINHO"

RUA JOEL SALES DA SILVA SEM NÚMERO
 BAIRRO RASA

REPRESENTAÇÃO:
 SECRETARIA DE OBRAS E SANEAMENTO

ESCALA: 1/100
 DATA: 01/04/2020
 TÍTULO: PLANTA EXISTENTE

REFORMA DA ESCOLA DO MUDINHO NA RASA

ESCALAS: 1/100, 1/200, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/5000, 1/10000



2. PISO

- 1) PISO EM CONCRETO SIMPLES, COM ACABAMENTO RUGOSO COM JUNHAS, MOLDADO "IN LOCO", COR NATURAL
- 2) PISO CIMENTADO COM APLICAÇÃO DE PINTURA PARA QUADRA ESPORTIVA
- 3) PISO EM GRAMA SINTÉTICA, COM FIOS DE 28mm FLEXGRASS FLP PP 28mm OU SIMILAR, COR VERDE
- 4) PISO CERÂMICO TIPO GS SM CLASSIC 44,5x44,5cm, COR BRANCA, REF. 63700000, INCEPA OU SIMILAR
- 5) PISO EM PORCELANATO, TIPO PRO SAND ACETINADO 61x61cm, INCEPA OU SIMILAR
- 6) PISO EM PORCELANATO, TIPO PN PIETRA PALMA NP ABS 54,4x54,4cm, REF. 66180000A, ICEPA OU SIMILAR

3. PAREDE

- 1) PINTURA ACRILICA ACETINADA, NA COR TONY TALUPE SW7036, ATE 80cm, APÓS PINTURA ACRILICA, NA COR COR ACCESSIBLE BEIGE SW7036, MARCA SHERWIN WILLIAMS OU SIMILAR
- 2) PINTURA ACRILICA ACETINADA, NA COR TONY TALUPE SW7036, ATE O BATE CADEIRA, APÓS PINTURA ACRILICA COR ACCESSIBLE BEIGE SW7036, MARCA SHERWIN WILLIAMS OU SIMILAR
- 3) PASTILHA CERÂMICA 10x10cm, NA COR TONY TALUPE ATE O PEITORIL DA JANELA DA AMD(1,10m), APÓS PINTURA ACRILICA COR ACCESSIBLE BEIGE SW7036, MARCA SHERWIN WILLIAMS OU SIMILAR
- 4) PINTURA ACRILICA COR ACCESSIBLE BEIGE SW7036, MARCA SHERWIN WILLIAMS OU SIMILAR
- 5) PINTURA ACRILICA ACETINADA, NA COR TONY TALUPE SW7036, ATE 110cm, APÓS PINTURA ACRILICA, NA COR COR ACCESSIBLE BEIGE SW7036, MARCA SHERWIN WILLIAMS OU SIMILAR

4. TETO

- 1) LAJE EMISSADA E COM PINTURA ACRILICA NA COR
- 2) FORRO EM MADEIRA COM TESSOURA APARENTE, COM APLICAÇÃO DE PINTURA ESMALTE NA COR BRANCA
- 3) REFORÇAMENTO EM GESSO ACORIONADO, EMBASSADO E COM PINTURA ACRILICA NA COR BRANCA NEVE

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARMACAO DOS BUZIOS
SECRETARIA DE OBRAS E SANEAMENTO

**PROJETO DE REFORMA
"MUDINHO"
ESCOLA MANOEL ANTONIO DA COSTA**

RUA JOEL SALES DA SILVA SEM NÚMERO
BAIRRO RASA

SECRETARIA DE OBRAS E SANEAMENTO
SECRETARIA DE OBRAS E SANEAMENTO
SECRETARIA DE OBRAS E SANEAMENTO

ESCALA: 1/100
DATA: 02/04
MÊS: JANEIRO
ANO: 2020

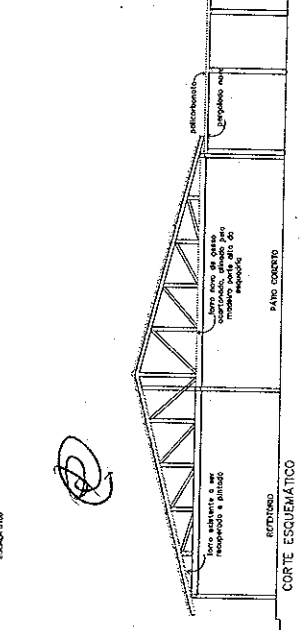
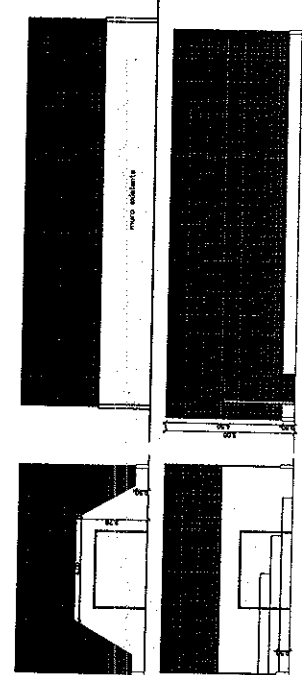
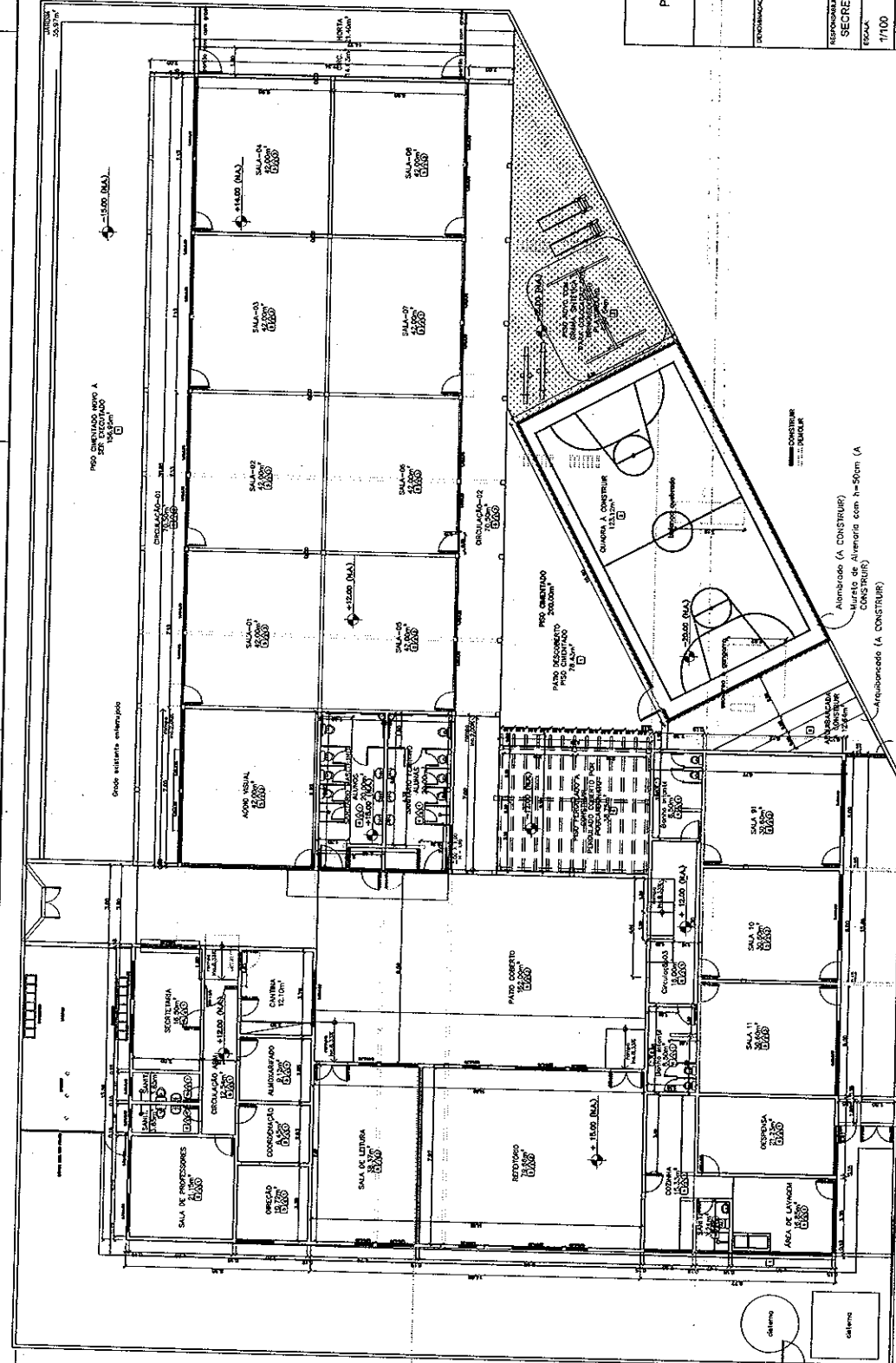
PROJETADE: PLANTA DEMOLIR E CONSTRUIR
LOCAL: BA. GUARUBA

TÍTULO: REFORMA DA ESCOLA DO MUDINHO NA RASA

PROJETO: PLANTA
AUTOR: PLANEJO
REVISOR: TERCES

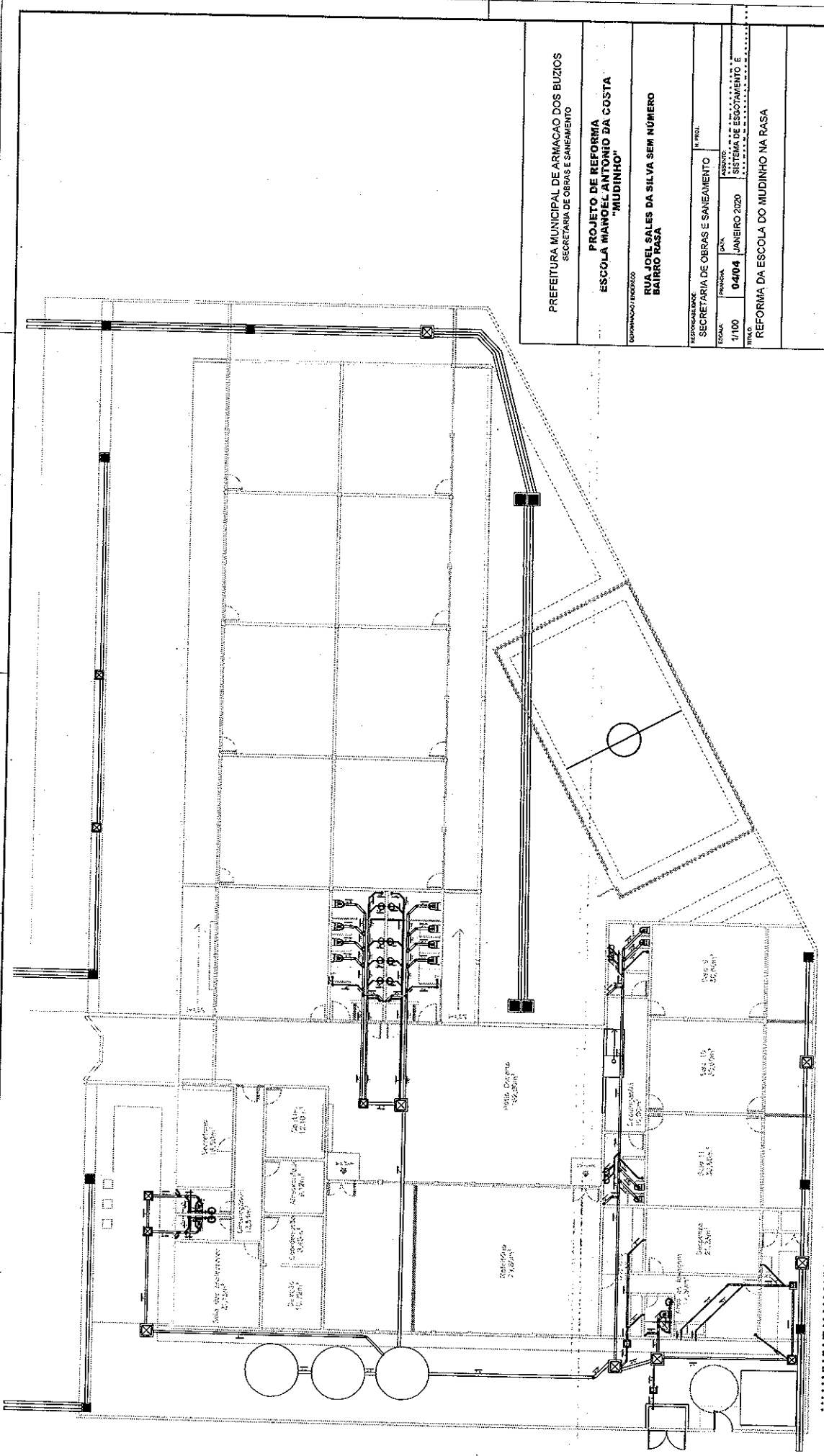
PROJETADE: PLANTA DEMOLIR E CONSTRUIR
LOCAL: BA. GUARUBA

PROJETADE: PLANTA DEMOLIR E CONSTRUIR
LOCAL: BA. GUARUBA



ESQUEMA

CORTE ESQUEMATICO



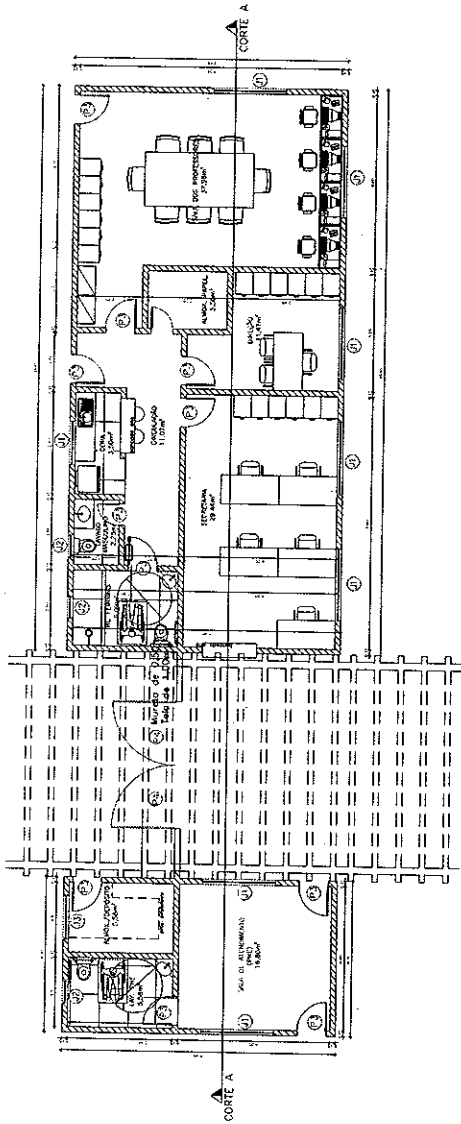
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARMACAO DOS BUZIOS SECRETARIA DE OBRAS E SANEAMENTO	
PROJETO DE REFORMA ESCOLA MANOEL ANTONIO DA COSTA "MUDINHO"	
RUA JOEL SALES DA SILVA SEM NÚMERO BAIRRO RASA	
GOVERNADOR FUNDADOR	
TÉRMINO DE OBRAS E SANEAMENTO	
ESCALA	N.º PROJ.
1/100	0404
JANEIRO 2020	
SISTEMA DE ESGOTAMENTO E	
TÍTULO	
REFORMA DA ESCOLA DO MUDINHO NA RASA	
AUTOR DO PROJETO	
TECNICAMENTE TÉCNICO	
ENGENHEIRO	
NÚMERO DO LICENÇA	
ATUALIZADO	
CAMPO DE ASSIN.	

Handwritten signature or mark.

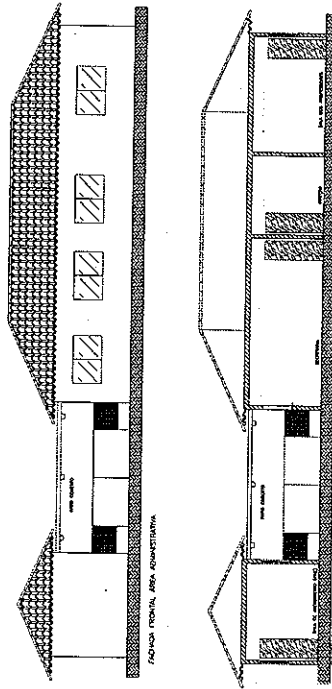


Edital da Licitação na Modalidade Concorrência Pública nº 001/2020

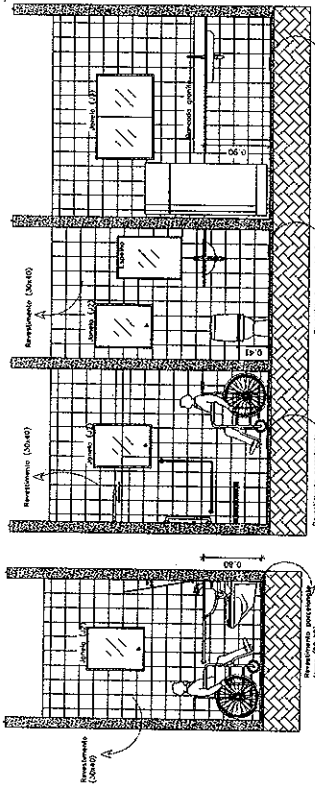
Anexo XIII – Plantas – Lote 2



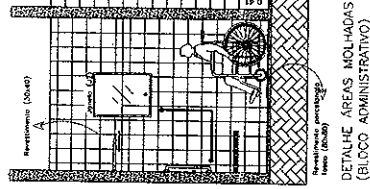
3 - DETALHE AGRÉSCIMO ÁREA ADMINISTRATIVA ESCOLA MUNICIPAL EVA MARIA
ESCALA 1:25



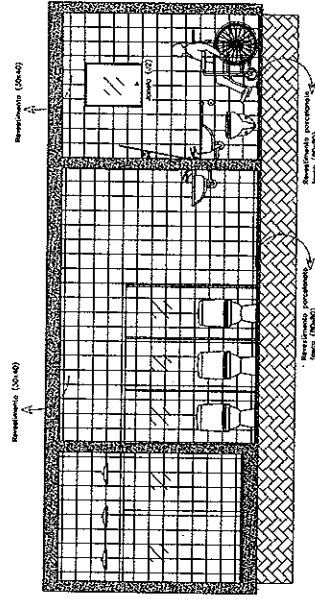
4 - CORTE E FACHADA DETALHE AGRÉSCIMO ÁREA ADMINISTRATIVA ESCOLA MUNICIPAL EVA MARIA
ESCALA 1:25



DETALHE LAVABO PNE (SALA DE ATENDIMENTO)



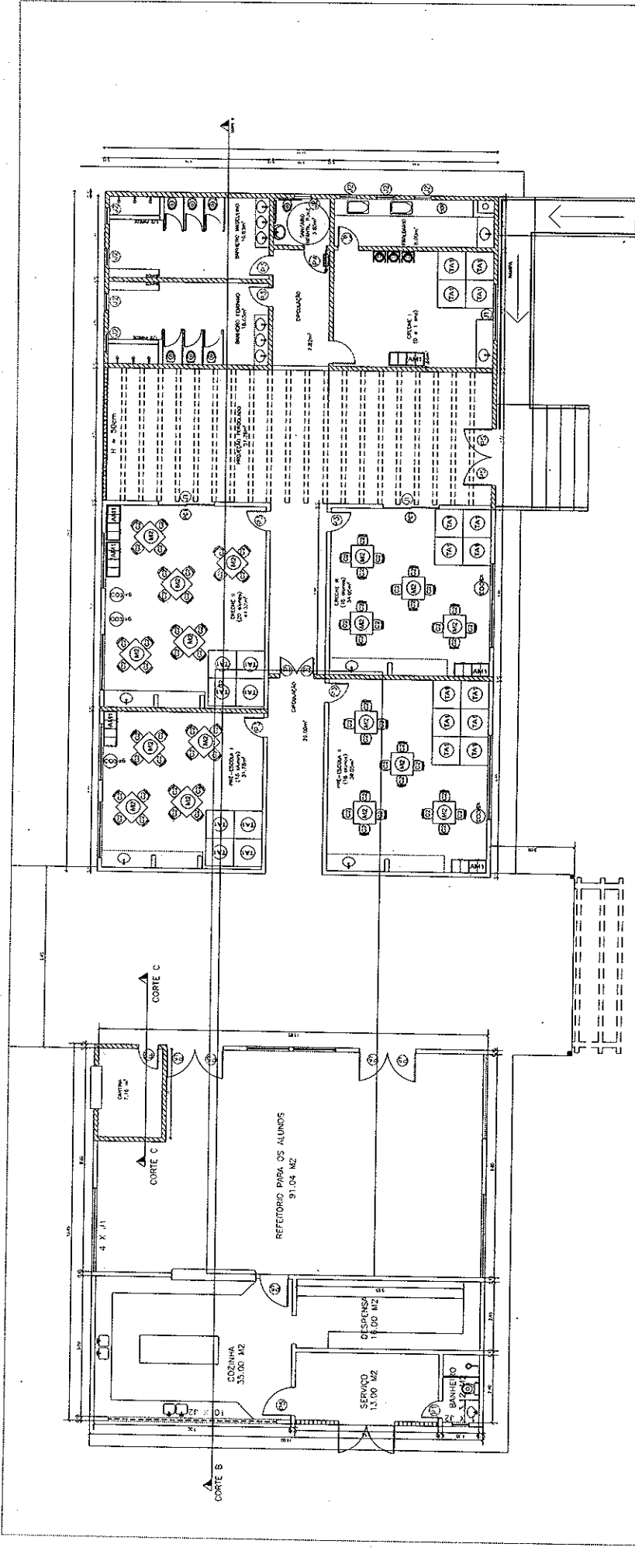
DETALHE ÁREAS MOLHADAS (BLOCO ADMINISTRATIVO)



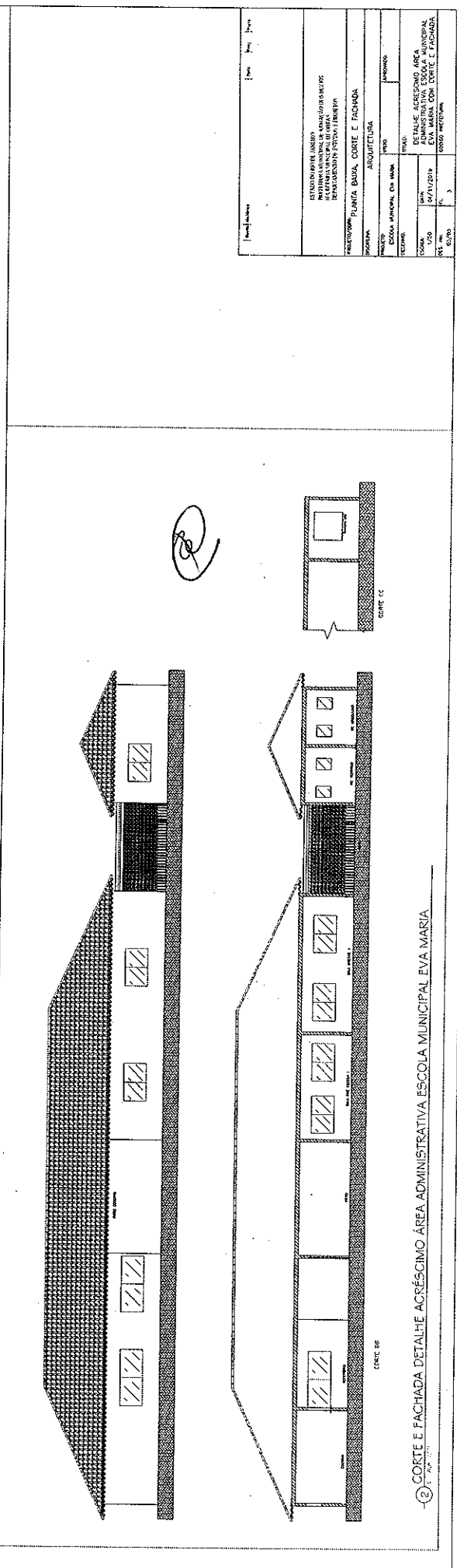
DETALHE BANHEIRO FEMININO E MASCULINO E PNE (USO COLETIVO - CRIANÇAS)

5 - DETALHAMENTOS DE BANHEIROS E ÁREAS MOLHADAS
ESCALA 1:25

INSTITUIÇÃO DE ENSINO		INSTITUTO DE EDUCAÇÃO SUPERIOR	
NOME DO PROJETO		PLANTA BAIXA E DETALHES AGRÉSCIMO	
AUTOR		ARQUITETA	
LOCAL		ESCOLA MUNICIPAL EVA MARIA	
DATA		04/12/2019	
PROJETO		PLANTA BAIXA E DETALHES AGRÉSCIMO	
ESCALA		1:25	
FOLHA		2	
TOTAL		2	



2 - DETALHE ACRESCIMO ÁREA ADMINISTRATIVA ESCOLA MUNICIPAL EVA MARIA
ESCALA: 1/50



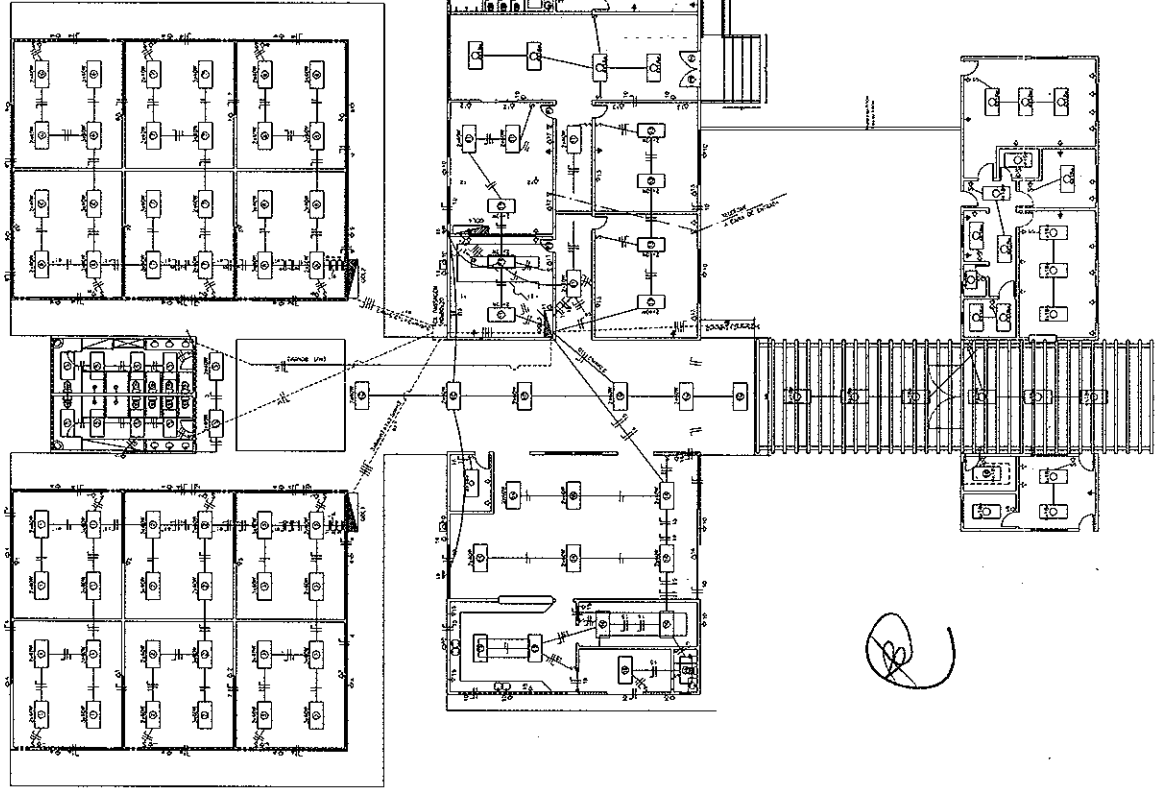
3 - CORTE E FACHADA DETALHE ACRESCIMO ÁREA ADMINISTRATIVA ESCOLA MUNICIPAL EVA MARIA
ESCALA: 1/50

ESTABELECIMENTO	ESTABELECIMENTO	PROJETO	PROJETO
ADMINISTRATIVA	ADMINISTRATIVA	ARQUITETURA	ARQUITETURA
ESCALA	ESCALA	ESCALA	ESCALA
1/50	1/50	1/50	1/50
DATA	DATA	DATA	DATA
04/11/2019	04/11/2019	04/11/2019	04/11/2019
FOLHA Nº	FOLHA Nº	FOLHA Nº	FOLHA Nº
05/03	05/03	05/03	05/03
TOTAL Nº	TOTAL Nº	TOTAL Nº	TOTAL Nº
05	05	05	05
DETALHE ACRESCIMO ÁREA ADMINISTRATIVA ESCOLA MUNICIPAL EVA MARIA			
PROJETO ARQUITETURA			
PROJETO ARQUITETURA			
PROJETO ARQUITETURA			
PROJETO ARQUITETURA			

ESQUEMA DE CARGAS - CARGADOS 1, 2, 3

NO.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR	WATT	VOLTAJE	AMPERIO
1	Iluminación	WATT	1000	1000	220	4.5
2	Iluminación	WATT	1000	1000	220	4.5
3	Iluminación	WATT	1000	1000	220	4.5
4	Iluminación	WATT	1000	1000	220	4.5
5	Iluminación	WATT	1000	1000	220	4.5
6	Iluminación	WATT	1000	1000	220	4.5
7	Iluminación	WATT	1000	1000	220	4.5
8	Iluminación	WATT	1000	1000	220	4.5
9	Iluminación	WATT	1000	1000	220	4.5
10	Iluminación	WATT	1000	1000	220	4.5
11	Iluminación	WATT	1000	1000	220	4.5
12	Iluminación	WATT	1000	1000	220	4.5
13	Iluminación	WATT	1000	1000	220	4.5
14	Iluminación	WATT	1000	1000	220	4.5
15	Iluminación	WATT	1000	1000	220	4.5
16	Iluminación	WATT	1000	1000	220	4.5
17	Iluminación	WATT	1000	1000	220	4.5
18	Iluminación	WATT	1000	1000	220	4.5
19	Iluminación	WATT	1000	1000	220	4.5
20	Iluminación	WATT	1000	1000	220	4.5
21	Iluminación	WATT	1000	1000	220	4.5
22	Iluminación	WATT	1000	1000	220	4.5
23	Iluminación	WATT	1000	1000	220	4.5
24	Iluminación	WATT	1000	1000	220	4.5
25	Iluminación	WATT	1000	1000	220	4.5
26	Iluminación	WATT	1000	1000	220	4.5
27	Iluminación	WATT	1000	1000	220	4.5
28	Iluminación	WATT	1000	1000	220	4.5
29	Iluminación	WATT	1000	1000	220	4.5
30	Iluminación	WATT	1000	1000	220	4.5
31	Iluminación	WATT	1000	1000	220	4.5
32	Iluminación	WATT	1000	1000	220	4.5
33	Iluminación	WATT	1000	1000	220	4.5
34	Iluminación	WATT	1000	1000	220	4.5
35	Iluminación	WATT	1000	1000	220	4.5
36	Iluminación	WATT	1000	1000	220	4.5
37	Iluminación	WATT	1000	1000	220	4.5
38	Iluminación	WATT	1000	1000	220	4.5
39	Iluminación	WATT	1000	1000	220	4.5
40	Iluminación	WATT	1000	1000	220	4.5

ESQUEMA DE CARGAS - CARGADOS EN PLANTA



Tomada	↑	41
baixa	↑	8
Tomada	↑	9
média	↑	26
Tomada	↑	40
Interruptor	⊗	
Lâmpada	○	

PROYECTO: PLANTA DE ELECTRICIDAD

CLIENTE: MUNICIPALIDAD DE EVA MARIA

PROYECTISTA: ARQUITECTURA

FECHA: 01/2014

ESCALA: 1:100

PROYECTO: PLANTA DE ELECTRICIDAD

CLIENTE: MUNICIPALIDAD DE EVA MARIA

PROYECTISTA: ARQUITECTURA

FECHA: 01/2014

ESCALA: 1:100



Edital da Licitação na Modalidade Concorrência Pública nº 001/2020

Anexo XIV – Composição dos Custos – Lote 1 e Lote 2



PREFEITURA DA CIDADE DE ARMAÇÃO DOS BUZIOS

Estrada da Usina, 600
Centro
Armação dos Búzios - RJ

Anexo XIV - Planilha de Composição de Preços

Modalidade: Concorrência

Nº Edital: 01/2020

Processo Adm: 557/2020

Item	Produto	Qty	Pr. Médio	Pr. Médio Total
1	LOTE 1 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA OBRAS DE REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL MANOEL ANTÔNIO DA COSTA ("MUDINHO")	1,00	1.237.781,330	1.237.781,330
2	LOTE 2 -REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EVA MARIA DA CONCEIÇÃO OLIVEIRA.	1,00	1.392.629,840	1.392.629,840
			Total:	\$2.630.411,17

Assinatura do Responsável



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARMAÇÃO DOS BÚZIOS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SANEAMENTO

Reforma Escola Municipal Manoel Antônio da Costa (Mudinho)

Bairro Cruzeiro

EMOP/SCO/SINAPI

out/19

BDI 16,00%

PLANILHA ORÇAMENTARIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL C/BDI
ADMINISTRAÇÃO LOCAL							
1.1	Compos. ADM	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	%	100,00	508,12	589,42	58.942,00
subtotal c/ BDI							R\$ 58.942,00

CANTEIRO DE OBRAS E SERVIÇOS PRELIMINARES							
2.1	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	UND	6,00	387,92	449,99	2.699,94
2.2	AD 19.05.0450 (f)	Tapume de vedação ou proteção, executado com telhas trapezoidais de aço galvanizado (esp.: 0,50mm), inclusive duas demãos de pintura esmalte sintético, na face externa, considerando a utilização das telhas 4 vezes e da moldura em pema de 3"x3", duas vezes.(desonerado)	m2	281,60	30,43	35,30	9.940,48
2.3	AD 19.15.0050 (f)	Container escritório, modelo padrão, medindo: (6x2,4x2,55)m, em estrutura de aço, composto por piso de madeira corrida, paredes forradas com compensado naval, teto com isolamento térmico, com 1 porta de (0,80x2,10)m, 2 basculantes de (1,20x1,20)m, WC com pia, vaso sanitário e chuveiro, entrada para ar condicionado com suporte e tomada 3P, 2 pontos de iluminação, 2 tomadas elétricas, distribuição interna das instalações elétricas e hidráulicas até o ponto de entrada/saída da unidade e peso aproximado de 2t, exclusive carga, descarga e transporte ida e volta ao canteiro. Aluguel mensal.(desonerado)	un.mês	6,00	400	464,00	2.784,00
2.4	05.006.0001-B	ALUGUEL DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES(FACHADEIRO)SOBRESAPATAS FIXAS,CONSIDERANDO-SE A AREA DA PROJECAO VERTICAL DOANDAIME E PAGO PELO TEMPO NECESSARIO A SUA UTILIZACAO,EXCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME ATE A OBRA,PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO,MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES	M2XMES	120,00	4,00	4,64	556,80
2.5	05.007.0007-A	ALUGUEL DE PASSARELA METALICA,PERFURADA,PARA ANDAIME METALICO TUBULAR,INCLUSIVE TRANSPORTE,CARGA E DESCARGA,EXCLUSIVE ANDAIME TUBULAR E MOVIMENTACAO (VIDE ITEM 05.008.0008)	M2XMES	36,00	21,78	25,26	909,36
2.6	05.008.0001-A	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES,CONSIDERANDO-SE A AREA VERTICAL RECOBERTA	M2	120,00	5,38	6,24	748,80
2.7	05.008.0008-B	MOVIMENTACAO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA	M2	40,00	0,44	0,51	20,40
subtotal c/ BDI							R\$ 17.659,78

DEMOLIÇÃO, REMOÇÃO, MOVIMENTO DE TERRA, CARGA E TRANSPORTE							
3.1	SE 19.05.0200 (f)	Preparo manual de terreno, compreendendo acerto, raspagem eventualmente até 0,25m de profundidade e afastamento lateral do material excedente.(desonerado)	m2	412,00	8,12	9,42	3.881,04
3.2	PJ 19.10.0100 (f)	Destocamento de árvores de médio porte até 60cm DAP e raízes profundas, com auxílio mecânico, inclusive carga, descarga e transporte do material resultante até 30Km.(desonerado)	un	7,00	695,18	806,41	5.644,87
3.3	98526	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M.AF 05/2018	UN	4,00	64,57	74,90	299,60
3.4	PJ 19.10.0103 (f)	Destocamento de árvores de grande porte acima de 61cm DAP e raízes profundas, com auxílio mecânico, inclusive carga, descarga e transporte do material resultante até 30Km.(desonerado)	un	1,00	1067,87	1.238,73	1.238,73
3.5	SC 04.05.2500 (f)	Remoção de divisórias de madeira, Eucatex, Duratex ou similar.(desonerado)	m2	22,32	6,77	7,85	175,21
3.6	SC 04.05.0850 (f)	Demolição manual de concreto simples com empilhamento lateral dentro do canteiro do serviço.(desonerado)	m3	0,83	186,4	216,22	179,46
3.7	05.001.0025-A	DEMOLICAO MANUAL DE ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO	M3	51,45	134,04	155,49	7.999,96
3.8	84084	APICOAMENTO MANUAL DE SUPERFICIE DE CONCRETO	M2	200,00	7,88	9,14	1.828,00
3.9	05.001.0020-0	DEMOLICAO DE PISO DE MARMORE,SOLEIRAS,PEITORIS E ESCADAS COMRESPECTIVA CAMADA DE ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO	M2	1.114,27	9,48	11,00	12.256,97
3.10	97632	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	M	630,30	2,39	2,77	1.745,93
3.11	SC 04.05.1600 (f)	Demolição de revestimento de soleiras, peitoris ou escadas.(desonerado)	m2	19,82	8,37	9,71	192,45



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARMAÇÃO DOS BÚZIOS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SANEAMENTO

Reforma Escola Municipal Manoel Antônio da Costa (Mudinho)

Bairro Cruzeiro

EMOP/SCO/SINAPI

out/19

BDI 16,00%

PLANILHA ORÇAMENTARIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL C/ BDI
3.12	SC 04.05.1450 (f)	Demolição de revestimento em azulejos, cerâmicas, mármore ou lambris.(desonerado)	m2	292,85	16,23	18,83	5.514,37
3.13	97621	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	22,73	105,52	122,40	2.782,15
3.14	SC 04.05.1000 (f)	Demolição de divisórias de placas de mármore.(desonerado)	m2	14,96	10,82	12,55	187,75
3.15	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	53,65	8,37	9,71	520,94
3.16	97663	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	25,00	11,04	12,81	320,25
3.17	97664	REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	8,00	1,37	1,59	12,72
3.18	97666	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	18,00	8,05	9,34	168,12
3.19	97661	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	9.526,00	0,60	0,70	6.668,20
3.20	SC 04.05.2000 (f)	Remoção de cobertura de telha colonial, medida em projeção horizontal, exclusive madeiramento.(desonerado)	m2	1.292,00	14,62	16,96	21.912,32
3.21	6111	SERVENTE DE OBRAS	h	40,00	12,78	14,82	592,80
3.22	05.001.0142-0	ARRANCAMENTO DE MEIOS-FIOS, DE GRANITO OU CONCRETO, RETOS OU CURVOS, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO	M	20,00	17,09	19,82	396,40
3.23	SC 04.05.0200 (f)	Arrancamento de grades, gradis, alambrados, cercas e portões.(desonerado)	m2	68,00	13,52	15,68	1.066,24
3.24	SC 04.05.1300 (f)	Demolição manual de piso cimentado e da respectiva base de concreto, ou passeio de concreto, inclusive afastamento lateral dentro do canteiro de serviço.(desonerado)	m2	3,78	18,40	21,34	80,67
3.25	72898	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M3	391,22	3,45	4,00	1.564,88
3.26	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_01/2018	M3XKM	3.873,07	1,19	1,38	5.344,84
subtotal							R\$ 82.574,87

4 PISOS							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL C/ BDI
4.1	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	M2	386,57	60,56	70,25	27.156,54
4.2	94995	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_07/2016	M2	156,31	64,57	74,90	11.707,62
4.3	PJ 04.20.0100 (f)	Grama sintética européia auto-drenante em rolos para campo de futebol e afins, composto de base primária em rafia de PP (polipropileno) adicionada de reforço dimensional tipo "cabelo de anjo" revestidos por baixo com camada de latex preto de alta resistência e microporos para drenagem de águas pluviais, tufada com fios de 30mm de altura em fibra de PP (polipropileno) fibrilado BRUN DTEX na cor verde, com densidade de 16.400 pontos por	m2	67,57	12,17	14,12	954,09
4.4	87260	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_06/2014	m2	677,60	82,39	95,57	64.758,23
4.5	RV 14.15.0081 (A)	Revestimento de piso com porcelanato antiderrapante (50x50)cm, linha Arqtec Panna ou Platina No-Slip da Eliane ou similar, assentado com argamassa colante tipo AC III I Inamax Performance	m2	441,93	136,53	158,37	69.988,45
4.6	RV 29.05.0100 (A)	Rodapé cerâmico com 10 cm de altura, assente em pasta de cimento. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m	535,26	15,26	17,70	9.474,10
4.7	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_06/2018	M	140,00	82,66	95,89	13.424,60
4.8	RV 14.05.0053 (f)	Base suporte, contrapiso ou camada regularizadora executada com argamassa de cimento e areia no traço 1:5, espessura de 2cm.(desonerado)	m2	156,48	21,42	24,85	3.888,53
4.9	RV 14.20.0250 (f)	Placa de granito Cinza Andorinha, sem acabamento, com espessura de 2cm, para forração de piso. Fornecimento.(desonerado)	m2	55,03	150	174,00	9.575,22
4.10	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m3	5,30	284,95	330,54	1.751,86
4.11	92874	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m3	5,30	33,45	38,80	205,64
4.12	85662	ARMAÇÃO EM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA Q-92, AÇO CA-60, 4,2MM, MALHA 15X15CM	M2	41,48	12,60	14,62	606,44



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARMAÇÃO DOS BÚZIOS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SANEAMENTO

Reforma Escola Municipal Manoel Antônio da Costa (Mudinho)

Bairro Cruzeiro

EMOP/SCO/SINAPI

out/19

BDI 16,00%

PLANILHA ORÇAMENTARIA							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL C/ BDI
4.13	94265	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 15 CM BASE X 30 CM ALTURA. AF 06/2016	m	20,00	31,93	37,04	740,80
subtotal c/ BDI							R\$ 214.232,12

5 ESTRUTURAS E ALVENARIAS							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL C/ BDI
5.1	11.090.0600-A	RECUPERACAO DE ESTRUTURA,CAVIDADES E ARESTAS EM CONCRETO ARMADO,COM ARGAMASSA TIXOTROPICA POLIMERICA DE ALTO DESEMPENHOCOM ESPESSURA ATE 3CM	M3	1,02	4042,23	4.688,99	4.782,77
5.2	87517	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M²	M2	17,09	152,30	176,67	3.019,29
subtotal c/ BDI							R\$ 7.802,06

6 PINTURA E REVESTIMENTO							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL C/ BDI
6.1	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	43,69	6,20	7,19	314,13
6.2	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014	M2	1.415,82	28,65	33,23	47.047,70
6.3	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	M2	3.003,58	12,84	14,89	44.723,31
6.4	88496	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	M2	283,46	26,01	30,17	8.551,99
6.5	88484	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF 06/2014	M2	283,46	2,88	3,34	946,76
6.6	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	M2	283,46	14,71	17,06	4.835,83
6.7	96358	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS. AF 06/2017 P	M2	33,87	83,61	96,99	3.285,05
6.8	PT 04.15.0056 (f)	Preparo de superfície interna ou externa de revestimento liso, inclusive demão de impermeabilizante selador, com 2 demãos de massa acrílica e lixamentos necessários. (desonerado)	m2	67,75	35,76	41,48	2.810,27
6.9	17.017.0110-0	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE MADEIRA,COM TINTA A OLEO BRILHANTE OU ACETINADA,LIXAMENTO,UMA DEMAO DE VERNIZ ISOLANTEINCOLOR,DUAS DEMAOS DE MASSA PARA MADEIRA,LIXAMENTO E REMOCAO DE PO,UMA DEMAO DE FUNDO SINTETICO NIVELADOR E DUAS DEMAOSDE ACABAMENTO	M2	1.181,97	23,14	26,84	31.724,07
6.10	17.017.0300-1	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO COM TINTA A OLEO BRILHANTE,INCLUSIVE LIXAMENTO,LIMPEZA,UMA DEMAO DE TINTA ANTIOXIDO E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO	M2	143,16	16,34	18,95	2.712,88
6.11	89045	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA AMBIENTES DE ÁREAS MOLHADAS, MEIA PAREDE OU PAREDE INTEIRA, COM PLACAS TIPO GRÊS OU SEMI-GRÊS, DIMENSÕES 20X20 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO). AF 11/2014	M2	392,87	49,08	56,93	22.366,09
6.12	99808	LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE UTILIZANDO ÁCIDO MURIÁTICO. AF 04/2019	M2	137,74	3,23	3,75	516,53
6.13	83693	CAIACAO EM MEIO FIO	m	35,50	4,38	5,08	180,34
6.14	05.058.0020-A	LONA DE POLIETILENO(LONA TERREIRO)COM ESPESSURA DE 0,20MM PARA IMPERMEABILIZACAO DE SOLO,MEDIDA PELA AREA COBERTA,INCLUSIVE PERDAS E TRANSPASSE	M2	1.200,00	12,88	14,94	17.928,00
subtotal c/ BDI							R\$ 187.942,95

7 ARQUIBANCADA / QUADRA / DEPÓSITO DE LIXO							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL C/ BDI
7.1	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FORMA. AF 06/2017	M3	41,49	118,07	136,96	5.682,47
7.2	94103	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF 06/2016	M3	7,78	223,01	258,69	2.012,61



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARMAÇÃO DOS BÚZIOS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SANEAMENTO

Reforma Escola Municipal Manoel Antônio da Costa (Mudinho)

Bairro Cruzello

EMOP/SCO/SINAPI

out/19

BDI 16,00%

PLANILHA ORÇAMENTARIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL C/ BDI
7.3	ET 14.10.0400 (f)	Formas de madeira para moldagem de peças de concreto com paramentos planos, em lajes, vigas, paredes etc., inclusive fornecimento dos materiais e desmontagem, servindo a madeira 4 vezes, tábuas de madeira serrada, com 2,5 cm de espessura, servindo também para travessas, exclusive escoramento.(desonerado)	m2	145,45	40,07	46,48	6.760,52
7.4	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	M3	23,34	284,95	330,54	7.714,80
7.5	92874	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m3	23,34	33,45	38,80	905,59
7.6	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	12,21	47,25	54,81	669,23
7.7	98562	IMPERMEABILIZAÇÃO DE FLOREIRA OU VIGA BALDRAME COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2 CM. AF 06/2018	M2	100,52	33,56	38,93	3.913,24
7.8	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	452,47	8,95	10,38	4.696,64
7.9	92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	76,80	11,12	12,90	990,72
7.10	92776	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	186,57	12,06	13,99	2.610,11
7.11	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	259,68	14,28	16,56	4.300,30
7.12	85662	ARMAÇÃO EM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA Q-92, AÇO CA-60, 4,2MM, MALHA 15X15CM	M2	117,71	12,60	14,62	1.720,92
7.13	39016	ESPACADOR / DISTANCIADOR TIPO PINO EM PLASTICO, PARA VERGALHAO ATE 10 MM, PARA APOIO DE ARMADURA	UN	588,55	0,46	0,53	311,93
7.14	AL 04.25.0250 (f)	Alvenaria de blocos de concreto (15x20x40)cm, em paredes de 0,15m de espessura, com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 (em volume), no assentamento e no preenchimento dos vazios dos blocos, até 1,50m de altura e medida pela área real.(desonerado)	m2	55,46	94,62	109,76	6.087,29
7.15	87517	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² COM VAOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	13,30	152,30	176,67	2.349,71
7.16	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF 07/2016	M2	8,86	60,56	70,26	622,42
7.17	RV 14.05.0059 (f)	Base suporte, contrapiso ou camada regularizadora executada com argamassa de cimento e areia no traço 1:5, espessura de 3cm.(desonerado)	m2	154,57	27,93	32,40	5.008,07
7.18	RV 09.05.0050 (f)	Chapisco de superfície de concreto ou alvenaria, com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.(desonerado)	m2	92,38	8,44	9,79	904,40
7.19	RV 09.05.0100 (A)	Emboço com argamassa de cimento e areia, no traço 1:1,5, com 1,50cm de espessura, inclusive chapisco.(desonerado)	m2	92,38	29,24	33,92	3.133,53
7.20	74245/1	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS	M2	23,90	16,24	18,84	450,28
7.21	68053	FORNECIMENTO/INSTALACAO LONA PLASTICA PRETA, PARA IMPERMEABILIZACAO, ESPESSURA 150 MICRAS.	M2	117,71	5,73	6,65	782,77
7.22	PJ 24.15.0300 (f)	Trave desmontável para futebol de salão em tubo de ferro galvanizado (externa e internamente) e espessura de parede de 1/8" e buchas. Fornecimento.(desonerado)	par	1,00	1705,68	1.978,59	1.978,59
7.23	PJ 24.15.0150 (A)	Estrutura para basquete, metálica, fixa, com avanço livre de 1,30m, com tabelas de compensado naval, aros e redes. Fornecimento e colocação, exclusive furação do piso.(desonerado)	par	1,00	1700,39	1.972,45	1.972,45
7.24	PJ 24.15.0204 (A)	Baliza de vôlei em tubos de ferro galvanizado (externa e internamente) de 3" e espessura de parede de 1/8", com pintura de base Galvite ou similar e 2 demãos de acabamento. Fornecimento e colocação.(desonerado)	par	1,00	834,25	967,73	967,73
7.25	PJ 24.15.0206 (f)	Rede de vôlei oficial com cabo de aço. Fornecimento.(desonerado)	un	1,00	129,95	150,74	150,74



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARMAÇÃO DOS BÚZIOS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SANEAMENTO

Reforma Escola Municipal Manoel Antônio da Costa (Mudinho)
Bairro Cruzeiro
EMOP/SCO/SINAPI out/19
BDI 16,00%

PLANILHA ORÇAMENTARIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL C/ BDI
7.26	74244/1	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIAMETRO 2", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM	M2	210,60	156,53	181,57	38.238,64
7.27	PJ 14.10.0900 (f)	Tela em polietileno de alta densidade, 100% virgem, com malha de (5x5)cm, com resistência a tração de 500Kgf. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	124,64	19,01	22,05	2.748,31
7.28	ET 09.05.0350 (f)	Cabo de aço galvanizado, diâmetro de 3/8", com alma de fibra, 6 pernas com 19 fios. Fornecimento.(desonerado)	m	35,00	7,92	9,19	321,65
7.29	74100/1	PORTAO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO	M2	2,10	443,84	514,85	1.081,19
7.30	41595	PINTURA ACRILICA DE FAIXAS DE DEMARCAÇÃO EM QUADRA POLIESPORTIVA, 5 CM DE LARGURA	M	139,35	12,96	15,03	2.094,43
7.31	74245/1	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS	M2	125,00	16,24	18,84	2.355,00
7.32	PJ 14.10.0900 (f)	Tela em polietileno de alta densidade, 100% virgem, com malha de (5x5)cm, com resistência a tração de 500Kgf. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	130,00	19,01	22,05	2.866,50
subtotal c/ BDI							R\$ 116.402,78

8 COBERTURA / PERGOLADO

COBERTURA							
8.1	94198	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO PORTUGUESA, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL AF 07/2019	M2	1.292,00	51,43	59,66	77.080,72
8.2	001/Obras	RETIRADA E COLOCAÇÃO DE RIPAS EM MADEIRAMENTO DE TELHADO, CONSIDERANDO MATERIAL NOVO	m	4.382,33	6,68	7,75	33.963,06
8.3	16.015.0001-0	SUBCOBERTURA COMPOSTA DE DUAS FOLHAS DE ALUMINIO ESTRUTURADO E UMA FOLHA DE POLIETILENO ALVEOLAR, COM ESPESSURA DE 2,5MM, INCLUSIVE MADEIRAMENTO DE FIXAÇÃO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	1.292,00	18,21	21,12	27.287,04
8.4	96110	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF 05/2017 P	m2	840,00	61,52	71,36	59.942,40
PERGOLADO							
8.5	88273	MARCENEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	44,00	25,04	29,05	1.278,20
8.6	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	44,00	20,86	24,20	1.064,80
8.7	35276	PILAR DE MADEIRA NAO APARELHADA *20 X 20* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	21,90	100,05	116,06	2.541,71
8.8	35272	VIGA DE MADEIRA NAO APARELHADA *6 X 20* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	32,08	26,66	30,93	992,23
8.9	4487	VIGOTA DE MADEIRA NAO APARELHADA *5 X 10* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	78,00	13,33	15,46	1.205,88
8.10	MT 04.05.0050 (f)	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria (areia, argila ou picarra), até 1,50m, exclusive escoramento e esgotamento.(desonerado)	m3	1,28	27,05	31,38	40,17
8.11	94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 07/2016	M3	0,38	277,34	321,71	122,25
8.12	92874	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 12/2015	M3	0,38	33,45	38,80	14,74
8.13	ES 44.20.0053 (f)	Placa de policarbonato em cristal compacto, em placas de (2,44x1,22x0,004)m. Fornecimento sem instalação.(desonerado)	m2	39,17	187,79	217,84	8.532,79
8.14	RV 14.20.0250 (f)	Placa de granito Cinza Andorinha, sem acabamento, com espessura de 2cm, para forração de piso. Fornecimento.(desonerado)	m2	3,18	150	174,00	553,32
subtotal c/ BDI							R\$ 214.619,31

9 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

9.1	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	160,00	24,92	28,91	4.625,60
9.2	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	und	262,00	13,29	15,42	4.040,04
9.3	92866	CAIXA SEXTAVADA 3" X 3", METÁLICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	und	40,00	7,24	8,40	336,00
9.4	91856	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	9,00	10,20	11,83	106,47
9.5	91855	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	m	9,00	8,99	10,43	93,87



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARMAÇÃO DOS BÚZIOS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SANEAMENTO

Reforma Escola Municipal Manoel Antônio da Costa (Mudinho)
Bairro Cruzeiro
EMOP/SCO/SINAPI out/19
BDI 16,00%

PLANILHA ORÇAMENTARIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL C/ BDI
9.6	91837	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	m	103,11	11,78	13,66	1.408,48
9.7	91835	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	m	1.292,51	8,28	9,60	12.408,10
9.8	IT 24.10.0068 (f)	Eletroduto espiral flexível de polietileno de alta densidade, tipo Kanalex ou similar, diâmetro de 100mm (4"), com arame-guia galvanizado revestido em PVC, inclusive emendas e tamponamento. Fornecimento.(desonerado)	m	30,00	14,46	16,77	503,10
9.9	18.027.0095-0	LUMINÁRIA FECHADA, PARA ILUMINAÇÃO DE QUADRA DE ESPORTES, DEPOSITOS E GALPÕES, NA FORMA CIRCULAR, CORPO E FLANGE FUNDIDOS EM ALUMÍNIO, REFLETOR REPUXADO EM CHAPA DE ALUMÍNIO, DIFUSOR DE VIDRO TEMPERADO, PARA LÂMPADA MISTA ATÉ 250W, VAPOR DE MERCÚRIO, VAPOR DE SÓDIO OU VAPOR METÁLICO ATÉ 400W, EXCLUSIVE LÂMPADA E REATOR. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	und	12,00	211,75	245,63	2.947,56
9.10	IP 49.25.0903 (f)	Lâmpada a vapor de sódio, alta pressão, potência de 250W, base E-40, bulbo tubular, claro, corrente 3A, tensão 100V, pulso de acendimento 2,8 a 4,5kv, fluxo luminoso nominal >=25000 lm, temperatura de cor >= 2000° K, vida média >= 24000hs, posição de funcionamento universal a NBR - 662 e EM-RIOLUZ nº 57. Fornecimento.(desonerado)	und	12,00	66,01	76,57	918,84
9.11	97607	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA PARA 1 LÂMPADA LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2017	und	27,00	94,90	110,08	2.972,16
9.12	IT 29.15.0062 (f)	Luminária de sobrepor, fixada em laje ou forro, tipo calha, chanfrada ou prismática, com lâmpadas aparentes, esmaltada, completa, equipada com starters, reatores simples de partida convencional e lâmpadas fluorescentes (4x20W). Fornecimento e instalação.(desonerado)	und	4,00	156,02	180,98	723,92
9.13	97607	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA PARA 1 LÂMPADA LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2017	und	27,00	94,90	110,08	2.972,16
9.14	97609	LÂMPADA COMPACTA DE LED 6 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2017	und	28,00	45,00	52,20	1.461,60
9.15	97610	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2017	und	60,00	58,15	67,45	4.047,00
9.16	97594	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS DE 15 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2017	und	79,00	90,85	105,39	8.325,81
9.17	91963	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	und	44,00	56,68	65,75	2.893,00
9.18	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	und	9,00	33,85	39,27	353,43
9.19	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	und	3,00	46,27	53,67	161,01
9.20	74131/8	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 50 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	2,00	851,04	987,21	1.974,42
9.21	92006	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	und	217,00	34,19	39,66	8.606,22
9.22	15.015.0251-0	INSTALAÇÃO DE PONTO DE TOMADA, APARENTE, EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO DE 3/4", 18,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXÕES E TOMADA DE SOBREPOR 2P+T, 10A, PADRÃO BRASILEIRO	und	3,00	201,81	234,10	702,30
9.23	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2016	und	42,00	10,75	12,47	523,74
9.24	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2016	und	22,00	12,30	14,27	313,94
9.25	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2016	und	14,00	12,30	14,27	199,78
9.26	93661	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2016	und	24,00	54,71	63,46	1.523,04
9.27	93664	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2016	und	10,00	59,24	68,72	687,20
9.28	93665	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2016	und	4,00	62,56	72,57	290,28
9.29	93666	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2016	und	1,00	67,74	78,58	78,58
9.30	93665	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2016	und	4,00	62,56	72,57	290,28
9.31	15.007.0609-0	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, TRIPOLAR, DE 175 A 225AX250V, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	und	3,00	276,44	320,67	962,01



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARMAÇÃO DOS BÚZIOS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SANEAMENTO

Reforma Escola Municipal Manoel Antônio da Costa (Mudinho)

Bairro Cruzeiro

EMOP/SCO/SINAPI

out/19

BDI 16,00%

PLANILHA ORÇAMENTARIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL c/ BDI
9.32	15.007.0528-0	DISJUNTORES/INTERRUPTORES DIFERENCIAIS(D.I),CLASSE AC,4 POLOS,INSTANTANEO,CORRENTE NOMINAL(IN)100AX415V,SENSIBILIDADE 30MA/300MA,FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	4,00	59,59	69,12	276,48
9.33	91928	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 12/2015	m	2.535,00	4,56	5,29	13.410,15
9.34	91926	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 12/2015	m	6.426,00	2,89	3,35	21.527,10
9.35	91930	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 12/2015	m	325,00	6,19	7,18	2.333,50
9.36	91932	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 12/2015	m	100,00	10,05	11,66	1.166,00
9.37	92987	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUICAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 12/2015	m	120,00	32,03	37,15	4.458,00
9.38	IP 04.10.0300 (f)	Poste de aco, reto, conico contínuo, altura de 4,5m, sem sapata, especificacao EM-CME-04 da RIOLUZ. Fornecimento,(desonerado)	und	6,00	305	353,80	2.122,80
9.39	IP 04.30.0200 (f)	Poste de aco, reto, de 4,50m a 6m, com flange de aco soldado na base, fixado por parafusos chumbadores engastados em fundacao de concreto, exclusive fundacao e fornecimento do poste. Assentamento.(desonerado)	und	6,00	115,05	133,46	800,76
9.40	AP 09.35.0050 (f)	Ventilador de teto, com chave para ventilacao e exaustao e pás em aço pintado, Vantaço ou similar. Fornecimento e instalacao.(desonerado)	und	26,00	187,27	217,23	5.647,98
9.41	15.005.0204-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT DE 24000 BTU'S,COM 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR,(VIDE FORNECIMENTO DO APARELHO NA FAMILIA 18.030)INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO,EXCLUSIVE ALIMENTACAO ELETRICA E INTERLIGACAO AO CONDENSADOR/EVAPORADOR (VIDE ITEM 15.005.0255)	und	18,00	902,67	1.047,10	18.847,80
9.42	15.005.0205-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT DE 24000 BTU'S,COM 1 CONDENSADOR E 2 EVAPORADORES,(VIDE FORNECIMENTO DO APARELHO NA FAMILIA 18.030)INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO,EXCLUSIVE ALIMENTACAO ELETRICA E INTERLIGACAO AO CONDENSADOR/EVAPORADOR (VIDE ITEM 15.005.0255)	und	3,00	1504,71	1.745,46	5.236,38
9.43	15.005.0203-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT DE 18000 BTU'S,COM 1 CONDENSADOR E 2 EVAPORADORES,(VIDE FORNECIMENTO DO APARELHO NA FAMILIA 18.030)INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO,EXCLUSIVE ALIMENTACAO ELETRICA E INTERLIGACAO AO CONDENSADOR/EVAPORADOR (VIDE ITEM 15.005.0255)	und	2,00	1393,92	1.616,95	3.233,90
9.44	15.005.0201-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT DE 12000 BTU'S,COM 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR,(VIDE FORNECIMENTO DO APARELHO NA FAMILIA 18.030)INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO,EXCLUSIVE ALIMENTACAO ELETRICA E INTERLIGACAO AO CONDENSADOR/EVAPORADOR (VIDE ITEM 15.005.0255)	und	4,00	433,88	503,30	2.013,20
9.45	15.007.0208-0	HASTE PARA ATERRAMENTO,DE COBRE DE 5/8"(16MM),COM 3,00M DE COMPRIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	und	2,00	50,78	58,90	117,80
subtotal c/ BDI R\$							148.641,79
10	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						
10.1	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	44,00	24,27	28,15	1.238,60
10.2	91793	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA, PRÉDIOS. AF_10/2015	m	31,61	70,65	81,95	2.590,44
10.3	91792	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	m	8,85	49,15	57,01	504,54



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARMAÇÃO DOS BÚZIOS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SANEAMENTO

Reforma Escola Municipal Manoel Antônio da Costa (Mudinho)

Bairro Cruzelro

EMOP/SCO/SINAPI

out/19

BDI 16,00%

PLANILHA ORÇAMENTARIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL C/ BDI
10.4	91794	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, (INST. EM RAMAL DE DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANITÁRIO, PRUMADA DE ESG. SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO), INCL. CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	M	102,95	30,34	35,19	3.622,81
10.5	91795	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	M	91,60	52,38	60,76	5.565,62
10.6	91796	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM (INSTALADO EM SUB-COLETOR AÉREO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	13,66	54,37	63,07	861,54
10.7	97906	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_05/2018	UN	4,00	367,55	426,36	1.705,44
10.8	97907	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_05/2018	UN	4,00	518,80	601,81	2.407,24
10.9	98105	CAIXA DE GORDURA DUPLA (CAPACIDADE: 126 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X0,7 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_05/2018	UN	2,00	560,40	650,06	1.300,12
10.10	98057	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,88 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 14657,4 L (PARA 105 CONTRIBUINTES). AF_05/2018	UN	1,00	5.025,76	5.829,88	5.829,88
10.11	98090	FILTRO ANAERÓBIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,4 X 3,0 X 1,67 M, VOLUME ÚTIL: 5040 L (PARA 32 CONTRIBUINTES). AF_05/2018	UN	1,00	6.486,42	7.524,25	7.524,25
10.12	98101	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 5,8 X 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 50 M² (PARA 20 CONTRIBUINTES). AF_05/2018	UN	1,00	7.121,32	8.260,73	8.260,73
10.13	IT 14.40.0050 (A)	Rafo sifonado de PVC rígido, cilíndrico, altura regulável, com diâmetro de 75mm e saída de 40mm. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	3,00	52,52	60,92	182,76
10.14	89482	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014	UN	8,00	23,14	26,84	214,72
10.15	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	10,77	12,49	37,47
10.16	18.021.0042-A	RESERVATORIO EM FIBRA DE VIDRO OU POLIETILENO, COM CAPACIDADE EM TORNO DE 2000L, INCLUSIVE TAMPA DE VEDAÇÃO COM ESCOTILHA E FIXADORES. FORNECIMENTO	UN	5,00	753,19	873,70	4.368,50
10.17	16.026.0002-A	IMPERMEABILIZAÇÃO DE RESERVATORIO AGUA POTAVEL, TANQUE/PISCINA EM CONCRETO, ENTERRADOS SUJEITOS A LENCOL FREATICO, SIST. CRISTALIZACAO COMPOSTO 3 PRODUTOS DE BASE MINERAL, PENETRAM EFEITO DE OSMOSE, CONS. POR M2, CIMENTO CRISTALIZANTE QUE ENDURECEEM 2MIN-1KG/M2, CIMENTO CRISTALIZANTE QUE ENDURECE 7MIN-1,6KG/M2, LIQUIDO SELADOR MINERAL BASE SILICATO-0,7KG/M2	M2	60,00	77,36	89,74	5.384,40
10.18	89580	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	M	220,00	55,51	64,39	14.165,80
10.19	99258	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_05/2018	UN	2,00	193,63	224,61	449,22
10.20	99262	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_05/2018	UN	3,00	507,57	588,78	1.766,34



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARMAÇÃO DOS BÚZIOS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SANEAMENTO

Reforma Escola Municipal Manoel Antônio da Costa (Mudinho)
Bairro Cruzeiro
EMOP/SCO/SINAPI out/19
BDI 16,00%

PLANILHA ORÇAMENTARIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL C/ BDI
10.21	DR 29.15.0100 (A)	Caixa de rato, de blocos de concreto prensado (15x20x40)cm, com vazios preenchidos de concreto simples para camadas preparatórias (180Kg de cimento/m ³), em paredes de 1/2 vez (0,15m), de (0,30x0,90x0,90)m, para águas pluviais, utilizando argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume, sendo as paredes revestidas internamente com a mesma argamassa, com base de concreto simples (fck=1 MPa), grelha de ferro fundido de 135Kg, exclusive escavação e reaterro.(desonerado)	un	13,00	753,58	874,15	11.363,95
10.22	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	und	8,00	440,45	510,92	4.087,36
10.23	15.004.0103-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO VASO SANITARIO INDIVIDUAL COM CAIXA ACOPLADA(EXCLUSIVE ESTES),PAVIMENTO ELEVADO,COMPREENDENDO:INSTALACAO HIDRAULICA C/2,00M TUBO DE PVC 25MM,C/CONEXOES,ATE A CAIXA ACOPLADA,LIGACAO DE ESGOTOS COM 3.00M DE TUBO DE PVC	und	10,00	284,87	330,45	3.304,50
10.24	AP 04.15.0101 (f)	Assento sanitário convencional em polietileno. Fornecimento e colocação. (Desonerado)	un	13,00	23,01	26,69	346,97
10.25	AP 04.07.0300 (f)	Bacia sanitária para deficiente físico, cor gelo, linha Vogue Plus Conforto, referência P51, da Deca ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	2,00	569,9	661,08	1.322,16
10.26	AP 04.07.0100 (f)	Assento especial para bacia sanitária para deficiente físico, cor gelo, linha Vogue Plus Conforto, referência AP52, da Deca ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	2,00	615,1	713,52	1.427,04
10.27	72739	VASO SANITARIO INFANTIL SIFONADO, PARA VALVULA DE DESCARGA, EM LOUCA BRANCA, COM ACESSORIOS, INCLUSIVE ASSENTO PLASTICO, BOLSA DE BORRACHA PARA LIGACAO, TUBO PVC LIGACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00	533,71	619,10	2.476,40
10.28	AP 04.05.0200 (f)	Lavatório, de (42x30)cm, na cor branca, torneira de 1/2", válvula, sifão de PVC rígido e rabicho de plástico. Fornecimento.(desonerado)	un	11,00	186,06	215,83	2.374,13
10.29	15.004.0150-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE UM LAVATORIO OU APARELHO DE INSTALACAO SEMELHANTE,EM BATERIA(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),COMPREENDENDO:1,00M DE TUBO DE PVC DE 32MM E 0,60M DE TUBO DE PVC DE 25MM,COM CONEXOES E	und	11,00	222,1	257,64	2.834,04
10.30	AP 04.20.0550 (f)	Torneira com arajador para lavatório, 1193-A, Fabrimar ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	12,00	144	167,04	2.004,48
10.31	AP 04.20.0606 (f)	Torneira para pia ou tanque, nº 1158-A, de 1/2", Fabrimar ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	5,00	63	73,08	365,40
10.32	9535	CHUVEIRO ELETRICO COMUM CORPO PLASTICO TIPO DUCHA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	5,00	72,21	83,76	418,80
10.33	AP 04.07.0800 (f)	Lavatório de louça com coluna, para deficiente físico, cor gelo, linha Vogue Plus Conforto, referência L51, dimensões 55x47 cm, da Deca ou similar, coluna de louça universal referência C1, da Deca ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	2,00	447,94	519,61	1.039,22
10.34	RV 14.20.0250 (f)	Placa de granito Cinza Andorinha, sem acabamento, com espessura de 2cm, para forração de piso. Fornecimento.(desonerado)	m2	4,46	150	174,00	776,04
10.35	BP 19.05.0100 (f)	Travessão ou tento de granito, fornecimento e assentamento com rejuntamento de argamassa de cimento e areia no traço 1:4.(desonerado)	m	1,60	40,48	46,96	75,14
10.36	ES 44.05.0050 (A)	Espelho de cristal, com espessura de 4mm e moldura de madeira aparelhada. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m2	1,60	202,93	235,40	376,64
subtotal c/ BDI							R\$ 102.572,69

11 ESQUADRIAS, PORTAS, JANELAS & OUTROS SERVIÇOS							
11.1	14.006.0091-0	PORTA DE MADEIRA DE LEI MACICA DE FRISOS (MEXICANA) DE 80X210X3,5CM,ADUELA DE 13X3CM E ALIZARES DE 5X2CM,EXCLUSIVE FERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	21,00	546,17	633,56	13.304,76
11.2	91341	PORTA EM ALUMINIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	M2	15,73	467,52	542,32	8.530,69
11.3	1214	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS	H	64,00	19,07	22,12	1.415,68
11.4	72116	VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 3MM	M2	38,27	85,12	98,74	3.778,78
11.5	ES 04.99.0601 (f)	Tela para proteção de janela, varanda e vãos com malha de 5cm x 5cm e fio 2mm, fixada na alvenaria através de gancho galvanizado de 8cm. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	18,79	37,91	43,98	826,38



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARMAÇÃO DOS BÚZIOS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SANEAMENTO

Reforma Escola Municipal Manoel Antônio da Costa (Mudinho)
Bairro Cruzeiro
EMOP/SCO/SINAPI out/19
BDI 16,00%

PLANILHA ORÇAMENTARIA							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL C/ BDI
11.6	14.007.0010-0	FERRAGENS P/PORTA DE MADEIRA,DE 1 FOLHA DE ABRIR,DE ENTRADA PRINCIPAL, CONSTANDO DE FORNEC.S/COLOCACAO DE:-FECHADURA DECILINDRO, DE LATAO CROMADO;-MACANETA TIPO BOLA,DE LATAO, ACABAMENTO CROMADO;-ESPELHO DE LATAO FUNDIDO OU LAMINADO,FORMARETANGULAR OU SEMI-ELIPTICA,ACABAMENTO CROMADO;-3 DOBRADICAS3"X3" DE AÇO LAMINADO,COM PINO E BOLAS DE FERRO	UN	27,00	225,14	261,16	7.051,32
11.7	14.002.0199-A	GRADIL ELETROFUNDIDO TIPO ORSOMETAL,NA MALHA 65X132MM E BARRA PORTANTE 25X2MM,FIO 5,MONTANTES 2120X76X8MM,PARAFUSOS,PINTURA ELETROSTATICA NAS CORES VERDE OU CINZA,INCLUSIVE MONTAGEM	m2	19,35	259,44	300,95	5.823,38
11.8	68054	PORTAO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG	m2	14,40	242,50	281,30	4.050,72
11.9	14.008.0092-A	QUADRO DE AULA, MEDINDO 5,85X1,20M, EM COMPENSADO DE CEDRO DE 10MM DE ESPESSURA, REVESTIMENTO COM CHAPA LAMINADA (COMPOSTA DE CELULOSE EM RESINA PRENSADA EM AUTO CLAVE), "VERDE SUPERQUADRO ESCOLAR", COM MOLDURA DE MADEIRA ENVERNIZADA DE	unfd	8,00	1401,87	1.626,17	13.009,36
11.10	14.008.0093-A	QUADRO DE AULA, MEDINDO 2,00X1,20M, EM COMPENSADO DE CEDRO DE 10MM DE ESPESSURA, REVESTIMENTO COM CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO NA COR BRANCA BRILHANTE COM MOLDURA DE MADEIRA ENERGIZADA DE 10X2,5CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	und	3,00	429,2	497,87	1.493,61
subtotal c/ BDI							R\$ 59.284,68

12 PLAYGROUND							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL C/ BDI
12.1	PJ 24.10.0152 (D)	Balanço de 5/10 anos composto com 2 cadeiras, presas em correntes galvanizadas, fixadas por meio de braçadeiras, em travessão de tubo de ferro galvanizado (externa e internamente) de 2 1/2" e espessura de parede de 1/8", suspensas em cavaletes de tubo de ferro galvanizado de 2", chumbados em sapatas de concreto, pintados com base Galvite ou similar e 2 demãos de acabamento, conforme projeto FPJ. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	1,00	1859,09	2.156,54	2.156,54
12.2	PJ 24.10.0655 (D)	Gangorra de 5/10 anos com 2 pranchas de madeira aparelhada, estas fixadas em tubo de ferro galvanizado (externa e internamente) de 2" e 2 1/2" e espessura de parede de 1/8", com pintura de base Galvite ou similar e 2 demãos de acabamento, conforme modelo FPJ. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	1,00	1690,71	1.961,22	1.961,22
12.3	PJ 24.10.0547 (C)	Escorrega de 5/10 anos com altura de 1,57m em madeira aparelhada e tubos de ferro galvanizado (externa e internamente) de 3/4" e 2" e espessura de parede de 1/8", conforme projeto FPJ, com pintura de base galvite ou similar, 2 demãos de acabamento. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	1,00	2145,66	2.488,97	2.488,97
12.4	PJ 24.10.0147 (A)	Balanço de 0/4 anos composto com 2 cadeiras, presas em correntes galvanizadas, fixadas por meio de braçadeiras, em travessão de tubo de ferro galvanizado (externa e internamente) de 2 1/2" e espessura de parede de 1/8", suspensas em cavaletes de tubo de ferro galvanizado de 2", chumbados em sapatas de concreto, pintados com base Galvite ou similar e 2 demãos de acabamento, conforme projeto FPJ. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	1,00	1707,18	1.980,33	1.980,33
12.5	PJ 24.10.0506 (f)	Escada em árvore, referência M-07, conforme o modelo Pactaplayground ou similar. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	1,00	968,12	1.123,02	1.123,02
12.6	PJ 24.05.0050 (f)	Banco em concreto armado, sem encosto, medindo (225x50x50)cm, modelo B7 da Neorex ou similar. Fornecimento.(desonerado)	unfd	2,00	1010,84	1.172,57	2.345,14
subtotal c/ BDI							R\$ 12.055,22

13 LIMPEZA FINAL / ENTREGA DA OBRA							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL C/ BDI
13.1	05.001.0350-A	LIMPEZA DE VIDROS,FEITA NOS DOIS LADOS,CONTADO UM LADO	M2	259,96	4,00	4,64	1.206,21
13.2	05.001.0360-A	LIMPEZA DE PISOS CIMENTADOS	M2	236,95	21,78	25,26	5.985,36
13.3	05.001.0365-A	LIMPEZA DE PISOS CERAMICOS.	M2	1.119,53	5,38	6,24	6.985,87
13.4	05.001.0370-A	LIMPEZA DE APARELHOS SANITARIOS.INCLUSIVE METAIS	UN	40,00	0,44	0,51	20,40
13.5	05.001.0380-A	LIMPEZA DE PEITORIS	M	140,00	0,15	0,17	23,80
13.6	05.001.0385-A	LIMPEZA DE PAREDES REVESTIDAS DE CERAMICAS OU AZULEJOS	M2	392,87	0,13	0,15	58,93



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARMAÇÃO DOS BÚZIOS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SANEAMENTO

Reforma Escola Municipal Manoel Antônio da Costa (Mudinho)

Bairro Cruzeiro

EMOP/SCO/SINAPI

out/19

BDI 16,00%

PLANILHA ORÇAMENTARIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL C/ BDI
13.7	05.001.0391-A	LIMPEZA EM PAREDE REVESTIDA COM MARMORE OU GRANITO(POLIMENTO),INCLUSIVE O USO DE ESCADA ATE 2 PAVIMENTOS,EXCLUSIVE ANDAIMES	M2	75,69	8,78	10,18	770,52
subtotal c/ BDI							R\$ 15.051,09
Custo total com BDI incluso							R\$ 1.237.781,33



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARMAÇÃO DOS BÚZIOS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SANEAMENTO

Reforma da Escola Municipal Manoel Antônio da Costa (Mudinho)

Bairro Cruzeiro

EMOP/SCO/SINAPI = out/19

BDI 16%

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO												
ITEM	1º mês	2º mês	3º mês	4º mês	5º mês	6º mês	7º mês	8º mês	9º mês	10º mês	Total c/ BDI	%
ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 9.819,74	R\$ 9.819,74	R\$ 9.825,63	R\$ 9.825,63	R\$ 9.825,63	R\$ 9.825,63	R\$ 9.825,63	R\$ 9.825,63	R\$ 9.825,63	R\$ 9.825,63	R\$ 58.942,00	4,76%
	16,66%	16,66%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%		
CANTEIRO DE OBRAS E SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 2.942,12	R\$ 2.942,12	R\$ 2.942,12	R\$ 2.943,89	R\$ 2.943,89	R\$ 2.943,89	R\$ 2.943,89	R\$ 2.943,89	R\$ 2.943,89	R\$ 2.945,65	R\$ 17.659,78	1,43%
	16,66%	16,66%	16,66%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,68%		
DEMOLIÇÃO, REMOÇÃO, MOVIMENTO DE TERRA, CARGA E TRANSPORTE	R\$ 33.029,95	R\$ 20.643,72	R\$ 16.514,97	R\$ 8.257,49	R\$ 4.128,74						R\$ 82.574,87	6,67%
	40,00%	25,00%	20,00%	10%	5%							
PISOS	R\$ 85.692,85	R\$ 53.558,03	R\$ 42.846,42	R\$ 21.423,21	R\$ 10.711,61						R\$ 214.232,12	17,31%
	40,00%	25,00%	20,00%	10%	5%							
ESTRUTURAS E ALVENARIAS	R\$ 2.340,62	R\$ 1.170,31	R\$ 1.950,52	R\$ 1.560,41	R\$ 780,21						R\$ 7.802,06	0,63%
	30%	15%	25,00%	20,00%	10,00%							
PINTURA E REVESTIMENTO	R\$ 75.177,18	R\$ 46.985,74	R\$ 18.794,29	R\$ 18.794,29	R\$ 28.191,44						R\$ 187.942,95	15,18%
	40%	25%	10%	10%	15%							
ARQUIBANCADA / QUADRA / DEPOSITO DE LIXO	R\$ 34.920,83	R\$ 23.280,56	R\$ 34.920,83	R\$ 17.460,42	R\$ 5.820,14						R\$ 116.402,78	9,40%
	30%	20%	30%	15%	5%							
COBERTURA / PERGOLADO	R\$ 85.847,72	R\$ 25.754,32	R\$ 38.631,48	R\$ 21.461,93	R\$ 42.923,86						R\$ 214.619,31	17,34%
	40%	12%	18%	10%	20%							
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 59.456,72	R\$ 37.160,45	R\$ 29.728,36	R\$ 14.864,18	R\$ 7.432,09						R\$ 148.641,79	12,01%
	40%	25%	20%	10%	5,00%							
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	R\$ 41.029,08	R\$ 30.771,81	R\$ 10.257,27	R\$ 10.257,27	R\$ 10.257,27						R\$ 102.572,69	8,29%
	40%	30%	10%	10%	10%							
ESQUADRIAS: PORTAS, JANELAS & OUTROS SERVIÇOS	R\$ 23.713,87	R\$ 17.785,40	R\$ 5.928,47	R\$ 5.928,47	R\$ 5.928,47						R\$ 59.284,68	4,79%
	40%	30%	10%	10%	10%							
PLAYGROUND			R\$ 6.027,61	R\$ 6.027,61							R\$ 12.055,22	0,97%
			50%	50%								
LIMPEZA FINAL / ENTREGA DA OBRA	R\$ 6.020,44	R\$ 2.257,66	R\$ 1.505,11	R\$ 1.505,11	R\$ 1.505,11	R\$ 2.257,66					R\$ 15.051,09	1,22%
	40%	15%	10%	10%	10%	15%						
TOTAL NO MÊS C/ BDI	R\$ 459.991,11	R\$ 272.129,84	R\$ 219.873,08	R\$ 140.309,91	R\$ 130.448,45	R\$ 15.028,95					1.237.781,33	
PERCENTUAL ETAPA	37,16%	21,99%	17,76%	11,34%	10,54%	1,21%					100,00%	





ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA DA CIDADE DE ARMAÇÃO DOS BÚZIOS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SANEAMENTO

Reforma da Escola Municipal Manoel Antônio da Costa ("Mudinho")
Bairro Cruzeiro
EMOP, SCO e SINAPI: Out/19

COMPOSIÇÃO DO B.D.I - COM Desoneração - Lei 12.844/13
CONFORME ACÓRDÃO TCU 2622/2013

X - Taxa representativa das DESPESAS INDIRETAS, exceto tributos e despesas financeiras	
TIPO	ALÍQUOTA (%)
X.1 - Administração Central	1,00
X.2 - Seguro e Garantia	0,20
X.3 - Risco	0,20
X =	1,40
Y - Taxa representativa das DESPESAS FINANCEIRAS	
TIPO	ALÍQUOTA (%)
Y.1 - Despesas Financeiras	0,26
Y =	0,26
Z - Taxa representativa do LUCRO	
TIPO	ALÍQUOTA (%)
Z.1 - Lucro Presumido	1,95
Z =	1,95
I - Taxa representativa da incidência dos TRIBUTOS (sobre o FATURAMENTO da empresa)	
TIPO	ALÍQUOTA (%)
I.1 - ISSQN (Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza) - Municipal	5,00
I.2 - COFINS (Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social) - Federal	3,00
I.3 - P I S (Programa de Integração Social) - Federal	0,65
I.4 - Contribuição Previdenciária p/ INSS - Federal - Lei 12.844/2013	2,00
I =	10,65

B D I - Benefício e Despesas Indiretas

$$B D I = \frac{(1+X) (1+Y) (1+Z)}{(1-I)} - 1 \quad \leftarrow \text{Fórmula do BDI}$$

X é a Taxa somatória das DESPESAS INDIRETAS, exceto tributos e despesas financeiras;
Y é a Taxa representativa das DESPESAS FINANCEIRAS;
Z é a Taxa representativa do LUCRO;
I é a Taxa representativa dos IMPOSTOS.

Desoneração → 16,00%



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARMAÇÃO DOS BÚZIOS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SANEAMENTO

Reforma e Ampliação da Escola Municipal Eva Maria da Conceição Oliveira
Bairro Rasa

SINAPI,SCO-Rio, ORSE, SEINFRA E EMOP

out/19

BDI 16%

PLANILHA ORÇAMENTARIA							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL C/ BDI
1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL							
1.1	Obras/001	Administração Local	%	100,00	359,85	417,42	41.742,00
subtotal c/ BDI							R\$ 41.742,00

2 CANTEIRO DE OBRAS E SERVIÇOS PRELIMINARES							
2.1	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	6,00	387,92	449,99	2.699,94
2.2	AD 19.05.0450 (I)	Tapume de vedação ou proteção, executado com telhas trapezoidais de aço galvanizado (esp.: 0,50mm), inclusive duas demãos de pintura esmalte sintético, na face externa, considerando a utilização das telhas 4 vezes e da moldura em perna de 3"x3", duas vezes.(desonerado)	m2	226,82	30,43	35,30	8.006,75
2.3	AD 19.15.0050 (I)	Container escritório, modelo padrão, medindo: (6x2,4x2,55)m, em estrutura de aço, composto por piso de madeira corrida, paredes forradas com compensado naval, teto com isolamento térmico, com 1 porta de (0,80x2,10)m, 2 basculantes de (1,20x1,20)m, WC com pia, vaso sanitário e chuveiro, entrada para ar condicionado com suporte e tomada 3P, 2 pontos de iluminação, 2 tomadas elétricas, distribuição interna das instalações elétricas e hidráulicas até o ponto de entrada/saída da unidade e peso aproximado de 2t, exclusive carga, descarga e transporte ida e volta ao canteiro. Aluguel mensal.(desonerado)	un.mês	6,00	400,00	464,00	2.784,00
subtotal c/ BDI							R\$ 13.490,69

3 DEMOLIÇÃO, MOVIMENTO DE TERRA, CARGA E TRANSPORTE							
3.1	97640	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	399,20	1,58	1,83	730,54
3.2	97641	REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	8,60	4,52	5,24	45,06
3.3	97647	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	1420,80	3,02	3,50	4.972,80
3.4	97663	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	14,00	11,04	12,81	179,34
3.5	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	33,71	51,42	59,65	2.010,80



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARMAÇÃO DOS BÚZIOS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SANEAMENTO

Reforma e Ampliação da Escola Municipal Eva Maria da Conceição Oliveira
Bairro Rasa

SINAPI,SCO-Rio, ORSE, SEINFRA E EMOP

out/19

BDI 16%

PLANILHA ORÇAMENTARIA							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL C/ BDI
3.6	IP 59.20.0506 (/)	Retirada de poste de concreto ou aço de 10m a 12m.(desonerado)	un	6,00	115,05	133,46	800,76
3.7	97629	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	7,11	119,77	138,93	987,79
3.8	SC 04.05.0200 (/)	Arrancamento de grades, gradis, alambrados, cercas e portões.(desonerado)	m2	466,19	13,52	15,68	7.309,86
3.9	SC 04.05.0150 (/)	Arrancamento de bancada de pia ou banca seca de até 1m de altura por até 0,80m de largura.(desonerado)	m	19,30	33,62	39,00	752,70
3.10	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	50,10	8,37	9,71	486,47
3.11	97645	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	8,88	24,22	28,10	249,53
3.12	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	132,00	19,70	22,85	3.016,20
3.13	SC 04.05.0300 (/)	Arrancamento de paralelepípedos, inclusive afastamento lateral dentro do canteiro de serviço.(desonerado)	m2	123,90	6,77	7,85	972,62
3.14	PJ 39.05.0153 (/)	Remoção de espécies vegetais, porte pequeno (entre 2m e 4m de altura),	un	2,00	92,97	107,85	215,70
3.15	96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	M3	99,84	89,93	104,32	10.415,31
3.16	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	M3	69,06	118,07	136,96	9.458,46
3.17	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	80,62	47,25	54,81	4.418,78
3.18	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	85,40	20,89	24,23	2.069,24
3.19	SE 19.05.0200 (/)	Preparo manual de terreno, compreendendo acerto, raspagem eventualmente até 0,25m de profundidade e afastamento lateral do material excedente.(desonerado)	m2	56,00	8,12	9,42	527,52
3.20	72898	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	M3	115,08	3,45	4,00	460,32
3.21	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_01/2018	M3XKM	1421,21	1,19	1,38	1.961,27
subtotal c/ BDI							R\$ 52.041,07



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARMAÇÃO DOS BÚZIOS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SANEAMENTO

Reforma e Ampliação da Escola Municipal Eva Maria da Conceição Oliveira
Bairro Rasa

SINAPI,SCO-Rio, ORSE, SEINFRA E EMOP

out/19

BDI 16%

PLANILHA ORÇAMENTARIA							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL C/ BDI
4	ESTRUTURAS E ALVENARIAS						
4.1	94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	80,72	277,34	321,71	25.968,43
4.2	92874	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	80,72	33,45	38,80	3.131,94
4.3	11.004.0020-B	FORMAS DE MADEIRA DE 3 PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS, EM LAJES, VIGAS, PAREDES, ETC, SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES, INCLUSIVE DESMOLDAGEM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO.	m²	992,57	47,59	55,20	54.789,86
4.4	96616	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017	M3	1,87	447,50	519,10	970,72
4.5	98562	IMPERMEABILIZAÇÃO DE FLOREIRA OU VIGA BALDRAME COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2 CM. AF_06/2018	M2	434,09	33,56	38,93	16.899,12
4.6	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	414,35	11,14	12,92	5.353,40
4.7	92776	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	948,51	12,06	13,99	13.269,65
4.8	92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1296,50	11,12	12,90	16.724,85
4.9	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	354,40	8,95	10,38	3.678,67
4.10	87477	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	699,27	34,28	39,76	27.802,98



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARMAÇÃO DOS BÚZIOS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SANEAMENTO

Reforma e Ampliação da Escola Municipal Eva Maria da Conceição Oliveira
Bairro Rasa

SINAPI,SCO-Rio, ORSE, SEINFRA E EMOP

out/19

BDI 16%

PLANILHA ORÇAMENTARIA							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL C/ BDI
4.11	AL 04.25.0050 (/)	Alvenaria de blocos de concreto (10x20x40)cm, com argamassa de cimento e areia no traço 1:8, em paredes corridas de 0,10m de espessura, até 3m de altura, e medida pela área real.(desonerado)	m2	91,80	44,77	51,93	4.767,17
4.12	96358	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS. AF_06/2017_P	M2	115,38	83,61	96,99	11.190,71
4.13	73937/1	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	M2	12,70	106,57	123,62	1.569,97
4.14	AL 04.10.0050 (/)	Alvenaria de tijolo maciço (7x10x20)cm, com argamassa de cimento e saibro no traço 1:6, em paredes de meia vez (0,10m), de superfície corrida, até 1,50m de altura, e medida pela área real.(desonerado)	m2	134,20	92,03	106,75	14.325,85
4.15	93182	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	14,20	25,50	29,58	420,04
4.16	93183	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	19,20	31,88	36,98	710,02
4.17	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	19,80	20,15	23,37	462,73
4.18	93185	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	4,00	31,28	36,28	145,12
4.19	93194	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	14,20	25,11	29,13	413,65
4.20	93195	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	19,20	29,33	34,02	653,18
subtotal c/ BDI R\$							203.248,06

5 REVESTIMENTOS E PINTURAS							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL C/ BDI
5.1	RV 09.05.0106 (A)	Emboço com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3, com 1,50cm de espessura, inclusive chapisco.(desonerado)	m2	1446,53	27,82	32,27	46.679,52
5.2	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	3048,80	2,47	2,87	8.750,06
5.3	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	3048,80	12,84	14,89	45.396,63



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARMAÇÃO DOS BÚZIOS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SANEAMENTO

Reforma e Ampliação da Escola Municipal Eva Maria da Conceição Oliveira

Bairro Rasa

SINAPI,SCO-Rio, ORSE, SEINFRA E EMOP

out/19

BDI

16%

PLANILHA ORÇAMENTARIA							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL C/ BDI
5.4	PT 04.30.0103 (/)	Envernizamento de madeira com verniz Sparlack Cetol (cores) ou similar, para interior e exterior, inclusive lixamento, demão de verniz seladora, e 2 demãos de acabamento.(desonerado)	m2	134,42	24,66	28,61	3.845,76
5.5	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	24,50	32,98	38,26	937,37
5.6	SC 29.15.0350 (/)	Limpeza de pisos cimentados.(desonerado)	m2	405,70	4,33	5,02	2.036,61
5.7	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	256,88	47,66	55,29	14.202,90
5.8	83693	CAIAÇÃO EM MEIO FIO	M2	23,10	4,38	5,08	117,35

subtotal c/ BDI R\$ 121.966,20

6 PISOS							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL C/ BDI
6.1	94995	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_07/2016	M2	781,45	64,57	74,90	58.530,61
6.2	87251	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2	387,88	33,53	38,89	15.084,65
6.3	88649	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_06/2014	M	1066,02	5,95	6,90	7.355,54
6.4	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_06/2018	M	16,10	82,66	95,89	1.543,83
6.5	92398	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	M2	123,90	51,03	59,19	7.333,64
6.6	C4833	PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA Prensada, pigmentada e atóxica, 50X50X2,5CM (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO)	m²	65,00	222,70	258,33	16.791,45

subtotal c/ BDI R\$ 106.639,72



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARMAÇÃO DOS BÚZIOS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SANEAMENTO

Reforma e Ampliação da Escola Municipal Eva Maria da Conceição Oliveira
Bairro Rasa

SINAPI,SCO-Rio, ORSE, SEINFRA E EMOP

out/19

BDI 16%

PLANILHA ORÇAMENTARIA							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL C/ BDI
7	QUADRA						
7.1	98680	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF 06/2018	M2	568,80	31,39	36,41	20.710,01
7.2	PJ 24.15.0300 (I)	Trave desmontável para futebol de salão em tubo de ferro galvanizado (externa e internamente) e espessura de parede de 1/8" e buchas. Fornecimento.(desonerado)	par	1,00	1.705,68	1978,59	1.978,59
7.3	PJ 24.15.0150 (A)	Estrutura para basquete, metálica, fixa, com avanço livre de 1,30m, com tabelas de compensado naval, aros e redes. Fornecimento e colocação, exclusive furação do piso.(desonerado)	par	1,00	1.700,39	1972,45	1.972,45
7.4	PJ 24.15.0204 (A)	Baliza de vôlei em tubos de ferro galvanizado (externa e internamente) de 3" e espessura de parede de 1/8", com pintura de base Galvite ou similar e 2 demãos de acabamento. Fornecimento e colocação.(desonerado)	par	1,00	834,25	967,73	967,73
7.5	PJ 24.15.0206 (I)	Rede de vôlei oficial com cabo de aço. Fornecimento.(desonerado)	un	1,00	129,95	150,74	150,74
7.6	74244/1	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIAMETRO 2", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM	M2	369,20	156,53	181,57	67.035,64
7.7	PJ 14.10.0900 (I)	Tela em polietileno de alta densidade, 100% virgem, com malha de (5x5)cm, com resistência a tração de 500Kgf. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	568,80	19,01	22,05	12.542,04
7.8	ET 09.05.0350 (I)	Cabo de aço galvanizado, diâmetro de 3/8", com alma de fibra, 6 pernas com 19 fios. Fornecimento.(desonerado)	m	72,00	7,92	9,19	661,68
7.9	74245/1	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS	M2	554,00	16,24	18,84	10.437,36
7.10	PT 04.45.0040 (I)	Marcação de quadra de esporte com tinta látex à base de resina acrílica e pigmentos minerais, Viwacril Acrílico Piso ou similar, considerando a limpeza da superfície e 2 demãos de acabamento, medida pela área efetiva de pintura.(desonerado)	m2	15,01	33,95	39,38	591,09
7.11	PJ 14.15.0303 (I)	Contraventamento de alambrado com tubos de ferro galvanizado (externa e internamente), com diâmetro interno de 2" e espessura de parede de 1/8", com costura. Fornecimento e colocação.(desonerado)	m	21,60	91,80	106,49	2.300,18
subtotal c/ BDI							R\$ 119.347,51



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARMAÇÃO DOS BÚZIOS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SANEAMENTO

Reforma e Ampliação da Escola Municipal Eva Maria da Conceição Oliveira
Bairro Rasa

SINAPI,SCO-Rio, ORSE, SEINFRA E EMOP

out/19

BDI 16%

PLANILHA ORÇAMENTARIA							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL C/ BDI
8	COBERTURA						
8.1	100390	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE RIPA EM TELHADOS DE MAIS DE 2 ÁGUAS COM TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO DE ENCAIXE, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	1420,80	19,32	22,41	31.840,13
8.2	94204	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	1889,70	73,25	84,97	160.567,81
8.3	CI 04.05.0150 (A)	Madeiramento para cobertura de telhas cerâmicas, (francesa, portuguesa, duplana, colonial ou similar), constituído de cumeeira, terças, caibros, pontaletes e ripas de madeira serrada, pregados sem tesoura, medido pela projeção horizontal.(desonerado)	m2	468,90	77,87	90,33	42.355,74
8.4	CI 04.20.0050 (I)	Tesoura completa em madeira serrada, para telhados com vãos de 4m. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	13,00	837,43	971,42	12.628,46
8.5	94226	SUBCOBERTURA COM MANTA PLÁSTICA REVESTIDA POR PELÍCULA DE ALUMÍNO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	1888,90	16,87	19,57	36.965,77
8.6	96111	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017 P	M2	433,29	43,38	50,32	21.803,15
8.7	96109	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF_05/2017 P	M2	50,59	43,75	50,75	2.567,44
8.8	88273	MARCENEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	44,00	25,04	29,05	1.278,20
8.9	35276	PILAR DE MADEIRA NAO APARELHADA *20 X 20* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	39,00	100,05	116,06	4.526,34
8.10	35272	VIGA DE MADEIRA NAO APARELHADA *6 X 20* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	144,90	26,66	30,93	4.481,76
8.11	MT 04.05.0050 (I)	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria (areia, argila ou piçarra), até 1,50m, exclusive escoramento e esgotamento.(desonerado)	m3	2,25	27,05	31,38	70,61
8.12	94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	0,81	277,34	321,71	260,59
8.13	ES 44.20.0053 (I)	Placa de policarbonato em cristal compacto, em placas de (2,44x1,22x0,004)m. Fornecimento sem instalação.(desonerado)	m2	101,00	187,79	217,84	22.001,84
subtotal c/ BDI R\$							341.347,84



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARMAÇÃO DOS BÚZIOS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SANEAMENTO

Reforma e Ampliação da Escola Municipal Eva Maria da Conceição Oliveira
Bairro Rasa

SINAPI,SCO-Rio, ORSE, SEINFRA E EMOP

out/19

BDI 16%

PLANILHA ORÇAMENTARIA							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL C/ BDI

9 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
9.1	91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	160,00	25,39	29,45	4.712,00
9.2	92866	CAIXA SEXTAVADA 3" X 3", METÁLICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	94,00	7,24	8,40	789,60
9.3	91856	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	58,20	10,20	11,83	688,51
9.4	91836	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	166,74	9,52	11,04	1.840,81
9.5	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	397,93	8,09	9,38	3.732,58
9.6	91834	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	329,35	7,31	8,48	2.792,89
9.7	IT 29.15.0203 (/)	Luminária de sobrepor, fixada em laje ou forro, tipo calha, chanfrada ou prismática, com lâmpadas aparentes, esmaltada, completa, equipada com reatores de partida rápida e lâmpadas fluorescentes (2x40W). Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	90,00	122,10	141,64	12.747,60
9.8	IT 29.15.0062 (/)	Luminária de sobrepor, fixada em laje ou forro, tipo calha, chanfrada ou prismática, com lâmpadas aparentes, esmaltada, completa, equipada com starters, reatores simples de partida convencional e lâmpadas fluorescentes (4x20W). Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	4,00	156,02	180,98	723,92
9.9	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	28,00	21,43	24,86	696,08
9.10	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,00	33,85	39,27	117,81



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARMAÇÃO DOS BÚZIOS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SANEAMENTO

Reforma e Ampliação da Escola Municipal Eva Maria da Conceição Oliveira

Bairro Rasa

SINAPI,SCO-Rio, ORSE, SEINFRA E EMOP

out/19

BDI 16%

PLANILHA ORÇAMENTARIA							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL C/ BDI
9.11	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	2,00	46,27	53,67	107,34
9.12	74131/4	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	312,80	362,85	362,85
9.13	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	37,00	34,19	39,66	1.467,42
9.14	92001	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	75,00	24,20	28,07	2.105,25
9.15	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2016	UN	3,00	10,75	12,47	37,41
9.16	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2016	UN	1,00	12,30	14,27	14,27
9.17	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2016	UN	2,00	12,30	14,27	28,54
9.18	93657	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2016	UN	21,00	13,56	15,73	330,33
9.19	93658	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2016	UN	3,00	19,75	22,91	68,73
9.20	93659	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2016	UN	1,00	22,34	25,91	25,91
9.21	03602/ORSE	Disjuntor monopolar 63 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo C, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5SX1 ou similar.	UN	2,00	14,93	17,32	34,64
9.22	03603/ORSE	Disjuntor monopolar 70 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo C, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5SX1 ou similar.	UN	1,00	20,65	23,95	23,95
9.23	03702/ORSE	Disjuntor tripolar 70 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo C, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5SX1 ou similar.	UN	3,00	86,30	100,11	300,33



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARMAÇÃO DOS BÚZIOS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SANEAMENTO

Reforma e Ampliação da Escola Municipal Eva Maria da Conceição Oliveira
Bairro Rasa

SINAPI,SCO-Rio, ORSE, SEINFRA E EMOP

out/19

BDI 16%

PLANILHA ORÇAMENTARIA							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL C/ BDI
9.24	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	1709,28	4,56	5,29	9.042,09
9.25	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	2979,49	2,89	3,35	9.981,29
9.26	97605	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA-LUA, PARA 1 LÂMPADA LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2017	UN	15,00	84,74	98,30	1.474,50
9.27	IT 24.48.0150 (I)	Quadro de distribuição de energia, para disjuntores termo-magnéticos unipolares, de embutir, com porta e barramento neutro, para instalação de até 12 disjuntores, sem dispositivo para chave geral. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	4,00	182,10	211,24	844,95
9.28	93663	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2016	UN	7,00	56,76	65,84	460,88
9.29	93672	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2016	UN	1,00	81,47	94,51	94,51
9.30	74131/6	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 32 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	662,32	768,29	768,29
9.31	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2016	UN	2,00	11,32	13,13	26,26
9.32	03609/ORSE	Disjuntor tripolar 125 A, padrão DIN (linha branca), corrente de interrupção 22KA, ref.: Siemens QLH3 ou similar.	und	1,00	380,00	440,80	440,80
9.33	AP 09.20.0100 (I)	Condicionador de ar, tipo Split convencional, 9.000 btu, quente / frio, controle remoto total sem fio, mostrador digital, inclusive unidade externa independente, Ever Comfort ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	1,00	1.466,00	1700,56	1.700,56
9.34	AP 09.20.0103 (I)	Condicionador de ar, tipo Split convencional, 12.000 btu, quente / frio, controle remoto total sem fio, mostrador digital, inclusive unidade externa independente, Ever Comfort ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	1,00	1.664,40	1930,70	1.930,70



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARMAÇÃO DOS BÚZIOS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SANEAMENTO

Reforma e Ampliação da Escola Municipal Eva Maria da Conceição Oliveira
Bairro Rasa

SINAPI,SCO-Rio, ORSE, SEINFRA E EMOP

out/19

BDI 16%

PLANILHA ORÇAMENTARIA							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL C/ BDI
9.35	AP 09.20.0106 (I)	Condicionador de ar, tipo Split convencional, 18.000 btu, quente / frio, controle remoto total sem fio, mostrador digital, inclusive unidade externa independente, Ever Confort ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	1,00	2.499,00	2898,84	2.898,84
9.36	AP 09.20.0109 (I)	Condicionador de ar, tipo Split convencional, 24.000 btu, quente / frio, controle remoto total sem fio, mostrador digital, inclusive unidade externa independente, Ever Confort ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	17,00	3.177,40	3685,78	62.658,26
9.37	39558	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, CASSETE (TETO), 30000 BTUS/H, CICLO QUENTE/FRIO, 60 HZ, CLASSIFICACAO ENERGETICA A - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/ FIO	UN	1,00	5.536,86	6422,76	6.422,76
9.38	IP 04.10.0300 (I)	Poste de aço, reto, cônico contínuo, altura de 4,5m, sem sapata, especificação EM-CME-04 da RIOLUZ. Fornecimento.(desonerado)	un	11,00	305,00	353,80	3.891,80
9.39	IP 04.30.0200 (I)	Poste de aço, reto, de 4,50m a 6m, com flange de aço soldado na base, fixado por parafusos chumbadores engastados em fundação de concreto, exclusive fundação e fornecimento do poste. Assentamento.(desonerado)	un	11,00	115,05	133,46	1.468,06
9.40	IP 49.15.0409 (I)	Projeto PRJ-01, modelo IP-67, para lâmpada a vapor de sódio ou multivapor metálico de 250/400W tubular, em liga de alumínio fundido tipo ASTM-SG-70A ou SAE 323, visor de vidro plano, incolor, temperado, resistente a impactos e choque térmico, grau de proteção mínimo=IP67, suporte tipo "U", em ferro galvanizado por imersão a quente, conforme especificação EM-RIO-LUZ nº 20. Fornecimento.(desonerado)	un	4,00	580,00	672,80	2.691,20
9.41	SE 24.70.0100 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação elétrica em Autocad aprovado pela concessionária, em prédios escolares e administrativos de 500 a 3000m2 de área, sendo os primeiros 500m2 medidos como o item SE 25.70.0050.(desonerado)	m2	1853,50	13,17	15,28	28.321,48
9.42	02959/ORSE	Luminária c/ 2 pétalas p/iluminação de avenidas ou praças c/ difusor em fibra de vidro, Tecnolux CW-450 D/5 (ou similar)	und	7,00	2.861,02	3318,78	23.231,46
9.43	93008	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	211,10	13,02	15,10	3.187,61

10



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARMAÇÃO DOS BÚZIOS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SANEAMENTO

Reforma e Ampliação da Escola Municipal Eva Maria da Conceição Oliveira
Bairro Rasa

SINAPI,SCO-Rio, ORSE, SEINFRA E EMOP

out/19

BDI 16%

PLANILHA ORÇAMENTARIA							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL C/ BDI
9.44	91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	844,40	10,05	11,66	9.845,70
9.45	03744/ORSE	Disjuntor tripolar 100 A, padrão NEMA (linha preta), corrente interrupção 5KA, ref.: Eletromar ou similar	und	1,00	100,91	117,06	117,06

subtotal c/ BDI R\$ 205.247,83

10 INST. HIDRÁULICAS, ESGOTO E ÁGUAS PLUVIAIS							
10.1	IT 19.05.0850 (I)	Ralo sifonado de PVC rígido, em pavimento térreo, com saída de 75mm, grelha redonda e porta grelha, compreendendo: 3m de tubo de PVC rígido de 75mm e ligação até a junção de ventilação. Fornecimento e instalação.(desonerado)	un	10,00	75,37	87,43	874,30
10.2	DR 29.20.0053 (A)	Caixa de inspeção para coletor de esgoto sanitário em anéis de concreto pré-moldado de 0,75m de profundidade, conforme especificações da CEDAE, inclusive fornecimento de tampão completo de ferro fundido de 0,60m de diâmetro, degraus de ferro fundido, rejuntamento dos anéis e revestimento liso de calha interna com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume, sendo a base e a banquetas executados com concreto fck=11MPa, exclusive escavação e reaterro.(desonerado)	un	6,00	487,11	565,05	3.390,30
10.3	97904	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1X1X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF 05/2018	UN	1,00	765,82	888,35	888,35
10.4	IT 14.05.0109 (A)	Tubo de PVC rígido de 100mm, soldável, para esgoto e águas pluviais, inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	76,00	24,20	28,07	2.133,32
10.5	94494	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	UN	12,00	57,79	67,04	804,48



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARMAÇÃO DOS BÚZIOS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SANEAMENTO

Reforma e Ampliação da Escola Municipal Eva Maria da Conceição Oliveira

Bairro Rasa

SINAPI,SCO-Rio, ORSE, SEINFRA E EMOP

out/19

BDI

16%

PLANILHA ORÇAMENTARIA							
ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL C/ BDI
10.6	15.004.0110-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE VASO SANITARIO COM CAIXA ACOPLADA(EXCLUSIVE ESTES)EM PAVIMENTO TERREO,COMPREENDENDO:INSTALACAO HIDRAULICA COM 2,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,COM CONEXOES,ATE A CAIXA,LIGACAO DE ESGOTO COM 3,00M DE TUBO DE PVC DE 100MM A CAIXA DE INSPECAO E TUBO DE VENTILACAO,INCLUSIVE CONEXOES,EXCLUSIVE O TUBO DE VENTILACAO	und	10,00	238,58	276,75	2.767,50
10.7	IT 19.05.0553 (A)	Pia com 1 cuba (exclusive fornecimento do aparelho), compreendendo: 6m de tubo de PVC rígido de 3/4", 3m tubo de	un	9,00	216,74	251,42	2.262,78
10.8	IT 19.05.0400 (I)	Lavatório de 1 torneira (exclusive o fornecimento do aparelho), compreendendo: 4m de tubo PVC rígido de 3/4", 3m de tubo PVC rígido de 40mm, e conexões. Instalação e assentamento.(desonerado)	un	3,00	243,80	282,81	848,43
10.9	IT 19.05.0250 (I)	Duchinha manual para banheiro, exclusive fornecimento do aparelho. Instalação e assentamento.(desonerado)	un	2,00	184,04	213,49	426,98
10.10	IT 19.05.0150 (A)	Chuveiro elétrico (exclusive fornecimento do aparelho e registros), incluindo instalação elétrica, compreendendo: 30m de fio 4mm2 , 5m de tubo de PVC rígido de 3/4", ralo simples de PVC rígido com grelha, 2m de tubo de PVC rígido de 50mm e conexões. Instalação e assentamento.(desonerado)	un	7,00	400,13	464,15	3.249,05
10.11	15.002.0633-A	FOSSA SEPTICA,DE CAMARA UNICA,TIPO CILINDRICA,DE CONCRETO PRE-MOLDADO,MEDINDO 2000X2400MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	und	1,00	3.344,89	3880,07	3.880,07
10.12	15.002.0664-A	FILTRO ANAEROBIO,DE ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADO,MEDINDO 2000X2000MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	und	1,00	3.119,70	3618,85	3.618,85
10.13	15.002.0691-A	SUMIDOURO CILINDRICO,LIGADO A FOSSA,MEDINDO 2000X5200MM,EM ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADO,EXCLUSIVE FOSSA E MANILHAS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	und	1,00	4.560,70	5290,41	5.290,41
10.14	IT 14.05.0112 (B)	Tubo de PVC rígido de 150mm, soldável, série normal, para esgoto e águas pluviais, inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	4,90	34,72	40,28	197,37

2



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARMAÇÃO DOS BÚZIOS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SANEAMENTO

Reforma e Ampliação da Escola Municipal Eva Maria da Conceição Oliveira
Bairro Rasa

SINAPI,SCO-Rio, ORSE, SEINFRA E EMOP

out/19

BDI 16%

PLANILHA ORÇAMENTARIA							
ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL C/ BDI
10.15	06.001.0242-A	ASSENTAMENTO DE TUBULACAO DE PVC,COM JUNTA ELASTICA,PARA COLETOR DE ESGOTOS,COM DIAMETRO NOMINAL DE 100MM,ATERRO E SOCAATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO,CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO,EXCLUSIVE TUBO E JUNTA	m	466,40	6,22	7,22	3.367,41
10.16	06.001.0243-A	ASSENTAMENTO DE TUBULACAO DE PVC,COM JUNTA ELASTICA,PARA COLETOR DE ESGOTOS,COM DIAMETRO NOMINAL DE 150MM,ATERRO E SOCAATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO,CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO,EXCLUSIVE TUBO E JUNTA	m	4,90	8,53	9,89	48,46

subtotal c/ BDI R\$ 34.048,06

11 LOUÇAS E METAIS							
ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL C/ BDI
11.1	9535	CHUVEIRO ELETRICO COMUM CORPO PLASTICO TIPO DUCHA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	7,00	72,21	83,76	586,32
11.2	AP 04.05.0550 (f)	Vaso sifonado, infantil, na cor branca. Fornecimento.(desonerado)	un	6,00	231,02	267,98	1.607,88
11.3	12984/ORSE	Granito cinza andorinha, bipolido, e=2cm para divisória	m²	15,90	308,91	358,34	5.697,61
11.4	11795	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	M2	19,44	452,83	525,28	10.211,44
11.5	38605	ABERTURA PARA ENCAIXE DE CUBA OU LAVATORIO EM BANCADA DE MARMORE/ GRANITO OU OUTRO TIPO DE PEDRA NATURAL	UN	16,00	106,61	123,67	1.978,72
11.6	AP 04.05.0153 (A)	Cuba de louça, de (49x36)cm, para lavatório, na cor branca, torneira de 1/2", válvula de PVC rígido de 1"x2 3/8" e sifão de PVC rígido de 1"x1 1/2". Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	13,00	192,29	223,06	2.899,78
11.7	Mercado	Banheira Inox para Berçário 75x40x20cm	UND	2,00	782,46	907,65	1.815,30
11.8	AP 04.10.0137 (f)	Barra de apoio lateral de vaso sanitário, modelo "P" ou "U", em aço inoxidável AISI 304, de 1 1/4", inclusive fixação com parafusos inoxidável e buchas plásticas. Fornecimento.(desonerado)	un	10,00	322,17	373,72	3.737,20
11.9	AP 04.07.0300 (f)	Bacia sanitária para deficiente físico, cor gelo, linha Vogue Plus Conforto, referência P51, da Deca ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	5,00	569,90	661,08	3.305,40



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARMAÇÃO DOS BÚZIOS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SANEAMENTO

Reforma e Ampliação da Escola Municipal Eva Maria da Conceição Oliveira
Bairro Rasa

SINAPI,SCO-Rio, ORSE, SEINFRA E EMOP

out/19

BDI 16%

PLANILHA ORÇAMENTARIA							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL C/ BDI
11.10	AP 04.07.0100 (/)	Assento especial para bacia sanitária para deficiente físico, cor gelo, linha Vogue Plus Conforto, referência AP52, da Deca ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	5,00	615,10	713,52	3.567,60
11.11	AP 04.07.0800 (/)	Lavatório de louça com coluna, para deficiente físico, cor gelo, linha Vogue Plus Conforto, referência L51, dimensões 55x47 cm, da Deca ou similar, coluna de louça universal referência C1, da Deca ou similar. Fornecimento.(desonerado)	un	3,00	447,94	519,61	1.558,83
11.12	AP 04.05.0512 (/)	Vaso sifonado, linha Azaléia, na cor branca, Celite ou similar, e caixa de descarga de louça acoplada. Fornecimento.(desonerado)	un	9,00	204,90	237,68	2.139,12
11.13	86902	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	UN	1,00	248,69	288,48	288,48
11.14	Mercado	Ducha Higienica Lorenzetti 3 Temperaturas 4000w	UND	2,00	199,83	231,80	463,60

subtotal c/ BDI R\$ 39.857,28

12 ESQUADRIAS							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL C/ BDI
12.1	PJ 14.10.0500 (/)	Tela de arame galvanizado nº 12, revestido de PVC, com malha losangular de 5cm, fixada com arame galvanizado nº 12, à armação tubular de ferro galvanizado (exclusive esta). Fornecimento e colocação.(desonerado)	m2	183,57	59,42	68,93	12.653,48
12.2	ES 09.99.0500 (/)	Guarda-corpo de madeira aparelhada, na altura útil de 1m, engastado 5cm no concreto, intercalado por montantes de (7,5cm x 11,25cm / 3" x 4 1/2"), com espaçamento de 1m, formando módulos "X", para contraventamento, com peças de (3,75cm x 7,5cm / 1 1/2" x 3"). Fornecimento e instalação.(desonerado)	m	34,00	136,02	157,78	5.364,52
12.3	74100/1	PORTAO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO	M2	25,20	443,84	514,85	12.974,22
12.4	68054	PORTAO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG	M2	28,14	242,50	281,30	7.915,78
12.5	37561	PORTAO DE CORRER EM CHAPA TIPO PAINEL LAMBRIL QUADRADO, COM PORTA SOCIAL COMPLETA INCLUIDA, COM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL, COM TRILHOS E ROLDANAS	M2	4,20	761,68	883,55	3.710,91

24



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARMAÇÃO DOS BÚZIOS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SANEAMENTO

Reforma e Ampliação da Escola Municipal Eva Maria da Conceição Oliveira
Bairro Rasa

SINAPI,SCO-Rio, ORSE, SEINFRA E EMOP

out/19

BDI 16%

PLANILHA ORÇAMENTARIA							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL C/ BDI
12.6	90843	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	30,00	797,67	925,30	27.759,00
12.7	90842	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	2,00	763,28	885,40	1.770,80
12.8	90841	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	2,00	712,68	826,71	1.653,42
12.9	94579	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 4 FOLHAS, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, VEDAÇÃO COM ESPUMA EXPANSIVA PU, COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016	M2	22,92	302,84	351,29	8.051,57
12.10	94581	JANELA DE ALUMÍNIO MAXIM-AR, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016	M2	4,08	450,64	522,74	2.132,78
12.11	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	M2	20,29	467,52	542,32	11.003,67
subtotal c/ BDI R\$							94.990,15

13 PARQUES, JARDINS E ACESSÓRIOS PLAYGROUND							
13.1	98509	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018	UN	51,00	15,61	18,11	923,61
13.2	00239/ORSE	Balanço 3 lugares em aço industrial ou madeira, Sergipark ou similar	und	2,00	2.250,00	2610,00	5.220,00
13.3	C3642	CARROSSEL ESPECIAL C/ 04 CADEIRAS, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	und	1,00	693,09	803,98	803,98



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARMAÇÃO DOS BÚZIOS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SANEAMENTO

Reforma e Ampliação da Escola Municipal Eva Maria da Conceição Oliveira
Bairro Rasa

SINAPI,SCO-Rio, ORSE, SEINFRA E EMOP

out/19

BDI 16%

PLANILHA ORÇAMENTARIA							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL C/ BDI
13.4	PJ 24.10.0655 (D)	Gangorra de 5/10 anos com 2 pranchas de madeira aparelhada, estas fixadas em tubo de ferro galvanizado (externa e internamente) de 2" e 2 1/2" e espessura de parede de 1/8", com pintura de base Galvite ou similar e 2 demãos de acabamento, conforme modelo FPJ. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	2,00	1.690,71	1961,22	3.922,44
13.5	PJ 24.10.0547 (C)	Escorrega de 5/10 anos com altura de 1,57m em madeira aparelhada e tubos de ferro galvanizado (externa e internamente) de 3/4" e 2" e espessura de parede de 1/8", conforme projeto FPJ, com pintura de base galvite ou similar, 2 demãos de acabamento. Fornecimento e colocação.(desonerado)	un	1,00	2.145,66	2488,97	2.488,97
13.6	Mercado	Playground de madeira médio - mundo da criança	und	1,00	4.572,78	5304,43	5.304,43
subtotal c/ BDI							R\$ 18.663,43
Custo total com BDI incluso							R\$ 1.392.629,84



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
 PREFEITURA MUNICIPAL DE ARMAÇÃO DOS BÚZIOS
 SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SANEAMENTO

Reforma e Ampliação da Escola Municipal Eva Maria da Conceição Oliveira
 Bairro Rasa
 SINAPI,SCO-Rio, ORSE, SEINFRA E EMOP out/19
 BDI = 16%

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO										
ITEM	1º mês	2º mês	3º mês	4º mês	5º mês	6º mês	Total	%		
ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 6.954,22 16,66%	R\$ 6.954,22 16,67%	R\$ 6.958,39 16,67%	R\$ 6.958,39 16,67%	R\$ 6.958,39 16,67%	R\$ 6.958,39 16,67%	R\$ 41.742,00	3,00%		
CANTEIRO DE OBRAS E SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 2.247,55 16,66%	R\$ 2.247,55 16,66%	R\$ 2.247,55 16,66%	R\$ 2.248,90 16,67%	R\$ 2.248,90 16,67%	R\$ 2.250,24 16,68%	R\$ 13.490,69	0,97%		
DEMOLIÇÃO, MOVIMENTO DE TERRA, CARGA E TRANSPORTE	R\$ 20.816,43 40,00%	R\$ 15.612,32 30,00%	R\$ 15.612,32 30,00%	R\$ 20.324,81 10,00%			R\$ 52.041,07	3,74%		
ESTRUTURAS E ALVENARIAS	R\$ 60.974,42 30%	R\$ 81.299,22 40,00%	R\$ 40.649,61 20,00%	R\$ 20.324,81 10,00%			R\$ 203.248,06	14,59%		
REVESTIMENTOS E PINTURAS			R\$ 48.786,48 40,00%	R\$ 36.589,86 30,00%	R\$ 24.393,24 20,00%	R\$ 12.196,62 10,00%	R\$ 121.966,20	8,76%		
PISOS		R\$ 31.991,92 30%	R\$ 31.991,92 30%	R\$ 21.327,94 20%	R\$ 21.327,94 20%		R\$ 106.639,72	7,66%		
QUADRA					R\$ 71.608,51 60,00%	R\$ 47.739,00 40,00%	R\$ 119.347,51	8,57%		
COBERTURA			R\$ 102.404,35 30%	R\$ 170.673,92 50%	R\$ 68.269,57 20%		R\$ 341.347,84	24,51%		
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			R\$ 20.524,78 10%	R\$ 61.574,35 30,00%	R\$ 82.099,13 40,00%	R\$ 41.049,57 20%	R\$ 205.247,83	14,74%		
INST. HIDRÁULICAS, ESGOTO E ÁGUAS PLUVIAIS	R\$ 3.404,81 10%	R\$ 3.404,81 10%	R\$ 20.428,84 60%	R\$ 6.809,60 20%	R\$ 3.404,81 10%		R\$ 34.048,06	2,44%		
LOUÇAS E METAIS					R\$ 15.942,91 40%	R\$ 23.914,37 60,00%	R\$ 39.857,28	2,86%		
ESQUADRIAS					R\$ 37.996,06 40%	R\$ 56.994,09 60,00%	R\$ 94.990,15	6,82%		
PARQUES, JARDINS E ACESSÓRIOS PLAYGROUND						R\$ 18.663,43 100,00%	R\$ 18.663,43	1,33%		
TOTAL NO MÊS C/ BDI	R\$ 90.992,62 6,53%	R\$ 141.510,04 10,16%	R\$ 289.604,24 20,80%	R\$ 326.507,77 23,45%	R\$ 334.249,46 24,00%	R\$ 209.765,71 15,06%	R\$ 1.392.629,84	100,00%		
PERCENTUAL ETAPA										



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA DA CIDADE DE ARMAÇÃO DOS BÚZIOS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SANEAMENTO

Reforma e Ampliação da Escola Eva Maria da Conceição Oliveira
Bairro Rasa
SINAPI, SCO-Rio, ORSE, SEINFRA e EMOP: Out/19

COMPOSIÇÃO DO B.D.I - COM Desoneração - Lei 12.844/13
CONFORME ACÓRDÃO TCU 2622/2013

X : Taxa representativa das DESPESAS INDIRETAS, exceto tributos e despesas financeiras	
TIPO	ALÍQUOTA (%)
X.1 - Administração Central	1,00
X.2 - Seguro e Garantia	0,20
X.3 - Risco	0,20
	X = 1,40
Y : Taxa representativa das DESPESAS FINANCEIRAS	
TIPO	ALÍQUOTA (%)
Y.1 - Despesas Financeiras	0,26
	Y = 0,26
Z : Taxa representativa do LUCRO	
TIPO	ALÍQUOTA (%)
Z.1 - Lucro Presumido	1,95
	Z = 1,95
I : Taxa representativa da incidência dos TRIBUTOS (sobre o FATURAMENTO da empresa)	
TIPO	ALÍQUOTA (%)
I.1 - ISSQN (Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza) - Municipal	5,00
I.2 - COFINS (Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social) - Federal	3,00
I.3 - P I S (Programa de Integração Social) - Federal	0,65
I.4 - Contribuição Previdenciária p/ INSS - Federal - Lei 12.844/2013	2,00
	I = 10,65

B D I - Benefício e Despesas Indiretas

$$B D I = \frac{(1+X)(1+Y)(1+Z)}{(1-I)} - 1 \quad \leftarrow \text{Fórmula do BDI}$$

X é a Taxa somatória das DESPESAS INDIRETAS, exceto tributos e despesas financeiras;
Y é a Taxa representativa das DESPESAS FINANCEIRAS;
Z é a Taxa representativa do LUCRO;
I é a Taxa representativa dos IMPOSTOS.

Desoneração → 16,00%



Edital da Licitação na Modalidade Concorrência Pública nº 001/2020

Anexo XV – Memória de Cálculo – Lote 1

①



MEMÓRIA DE CÁLCULO

Reforma Escola Municipal Manoel Antônio da Costa (Mudinho)
Baixo Cruzeiro
BDI = 16%

1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

1.1 Obras / 001 Administração Local 100,00 %

Item	Quantidade	Taxa
Empenhado	55,00 UR	2%
Acolhedor	15,00 UR	
Vista	10,00 UR	
Almoxarifado	15,00 UR	
Despesas com alimentação, transporte, diárias e demais	5,00 UR	

2 CANTEIRO DE OBRAS E SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1 74209/1 PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 6,00 m²

Largura (m)	Comprimento (m)	Área (m²)
2,00	3,00	6,00

2.2 AD 19.05.0450 (f) Tapume de vedação ou proteção, executado com telhas trapezoidais de aço galvanizado (esp.: 0,50mm), inclusive duas demãos de pintura esmalte sintético, na face externa, considerando a utilização das telhas 4 vezes e da moldura em perna de 3"x3", duas vezes. (desonerado) 281,60 m²

Largura	Altura	Total (m²)
128,00 m	2,20 m	281,6

2.3 AD 19.15.0050 (f) Container escritório, modelo padrão, medindo: (6x2,4x2,55)m, em estrutura de aço, composto por piso de madeira corida, paredes forradas com compensado naval, teto com isolamento térmico, com 1 porta de (0,80x2,10)m, 2 basculantes de (1,20x1,20)m, WC com pia, vaso sanitário e chuveiro, entrada para ar condicionado com suporte e tomada 3P, 2 pontos de iluminação, 2 tomadas elétricas, distribuição interna das instalações elétricas e hidráulicas até o ponto de entrada da sala da unidade e peso aproximado de 2t, exclusive carga, descarga e transporte ida e volta ao canteiro. Aluguel mensal. (desonerado) 6,00 und/mês

Meses de trabalho	Quantidade	Total
6,00	1,00	6,00

2.4 05.006.0001-B ALUGUEL DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES (FACHADEIROS) SOB SAPATAS FIXAS, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DA PROJEÇÃO VERTICAL DO ANDAIME E PAGO PELO TEMPO NECESSÁRIO A SUA UTILIZAÇÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME ATÉ A OBRA, PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES 120,00 m³/mês

2.5 05.007.0007-A ALUGUEL DE PASSARELA METÁLICA PERFORADA, PARA ANDAIME METÁLICO TUBULAR, INCLUSIVE TRANSPORTE, CARGA E DESCARGA, EXCLUSIVE ANDAIME TUBULAR E MOVIMENTAÇÃO (VER ITEM 05.008.0008) 36,00 m³/mês

2.6 05.008.0001-A MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES, CONSIDERANDO-SE A ÁREA VERTICAL RECOBERTA 120,00 m³

2.7 05.008.0008-B MOVIMENTAÇÃO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA 40,00 m³

3 DEMOLIÇÃO, REMOÇÃO, MOVIMENTO DE TERRA, CARGA E TRANSPORTE

3.1 SE 19.05.0200 (f) Preparo manual de terreno, compreendendo acerto, raspagem eventualmente até 0,25m de profundidade e afastamento lateral do material excedente. (desonerado) 412,00 m²

Local	m²
Atrás da escola e aos lados	412,00

3.2 PJ 19.10.0100 (f) Deslocamento de árvores de médio porte até 60cm DAP e raízes profundas, com auxílio mecânico, inclusive carga, descarga e transporte do material resultante até 30Km. (desonerado) 7,00 und

Arvores	Unid.
frente e ao lado	7

3.3 98526 REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M AF_05/2018 4,00 und

Arvores	Unid.
frente e ao lado	4

3.4 PJ 19.10.0103 (f) Deslocamento de árvores de grande porte acima de 61cm DAP e raízes profundas, com auxílio mecânico, inclusive carga, descarga e transporte do material resultante até 30Km. (desonerado) 1,00 und

Arvores	Unid.
na calçada	1

3.5 SC 04.05.2500 (f) Remoção de divisórias de madeira, Eucatex, Duralex ou similar. (desonerado) 22,32 m²

Local	Largura (m)	altura (m)	Área (m²)
Divisória entre sal. de leitura e refeitório	7,97	2,80	22,32

3.6 SC 04.05.0850 (f) Demolição manual de concreto simples com empilhamento lateral dentro do canteiro do serviço. (desonerado)-ranças 0,83 m³

DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO (ranças)				
Item	Especificações	Área (m²)	Comp./Altura (m)	V (m³)
Ranças	Banheiro	0,03	7,20	0,22
Ranças	Refeitório	0,03	1,76	0,05
Ranças	Sala de leitura	0,03	1,76	0,05
Ranças	Salas 01 e 07	0,06	2,00	0,12
Concreto + piso cerâmico	Área de circulo 03.	3,24	0,12	0,39

3.7 05.001.0025-A DEMOLIÇÃO MANUAL DE ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO 51,45 m³

DEMOLIÇÃO DE PEÇAS CONCRETO ARMADO				
Item	Especificações	Área (m²)	Comp./Altura (m)	V (m³)
Esgoto	Fossa	5,30	3,10	16,43
Esgoto	Fibra	5,30	3,10	16,43
Esgoto	Sumidouro	5,30	3,10	16,43
Esgoto	Caixa de passagem	3,60	0,80	2,16

3.8 84084 APIÇAMENTO MANUAL DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO 200,00 m²

APIÇAMENTO DE LAJE	
Local	m²
Pátio de cobertura/artist	200,00

3.9 05.001.0020-0 DEMOLIÇÃO DE PISO DE MARMORE, SOLEIRAS, PEITORIS E ESCADAS COM RESPECTIVA CAMADA DE ARGAMASSA DE 1.114,27 m³

DEMOLIÇÃO DE PISOS		
Cômodos	Descrição	Área (m²)
Salas	01 A 08	328,80
Salas	09 A 11	92,16
Sala	Áudio Visual	42,00
Banheiro	Fem. E Mascu	40,00
Banheiro	Infant. M e F	17,00
Banheiro	Professores M e F	7,70
Circulação	01 e 02 entre as salas 01 a 08	141,00
Circulação	03	16,00
Circulação	04	12,60
Pátio cobertura		162,00
Despensa		21,83
Área de Levacem		17,50
Cozinha		15,33
Benho cozinha		3,25
Refeitório		79,80
Sala de Leitura		38,00
Despacho		10,72
Cocodenação		8,45
Almoxarifado		9,12
Cantina		13,91
Sala dos Professores		21,20
Secretaria		16,50

3.10 97632 DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 630,30 m





MÉMORIA DE CÁLCULO

Reforma Escola Municipal Manoel Antônio da Costa (Mudinho)
Bairro Cruzeiro
BDI = 16%

DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ ARDÓSIA	
Cômodos	Comprimento (m)
Área interna	507,95
Área externa	122,55

3.11 SC 04.05.1500 (f) Demolição de revestimento de soleiras, peitoris ou escadas (desonerado)

19,82 m²

Cômodos	Descrição	Comp. (m)	L (m)	Quant.	Área (m²)
Sala	1 a 8	0,80	0,20	8	1,28
Sala	Áudio visual	0,80	0,20	1	0,16
Banheiro	Masc. e Feminil	1,00	0,20	2	0,40
Banheiro	Masc. e Feminil (outra)	0,80	0,20	2	0,32
Circulação	1	3,16	0,20	10	6,32
Circulação	1	2,00	0,20	2	0,80
Circulação	2	3,16	0,20	10	6,32
Circulação	2	2,00	0,20	2	0,80
Sala	9 a 11	0,80	0,20	6	0,96
Dispensa		0,80	0,20	1	0,16
Área de lavagem		0,80	0,20	1	0,16
Banheiro	da cozinha	0,80	0,20	1	0,16
Cozinha		0,80	0,20	1	0,16
Banheiro	Infantil Masc. E Feminil	0,80	0,15	2	0,24
Referência		1,40	0,20	1	0,28
Sala	de Leitura	1,40	0,20	1	0,28
Cantina		0,80	0,15	1	0,12
Almoxarifado		0,80	0,15	1	0,12
Coordenação		0,80	0,15	1	0,12
Direção		0,80	0,15	1	0,12
Sala	dos professores	0,80	0,15	1	0,12
Banheiro	Adm masc. e Feminil	0,80	0,15	2	0,18
Secretaria		0,80	0,15	1	0,12
Circulação	4	0,80	0,20	1	0,16

3.12 SC 04.05.1450 (f) Demolição de revestimento em azulejos, cerâmicas, mármore ou lambris (desonerado)

292,85 m²

Local	Área (m²)
WC fem	50,00
WC masc	50,00
WC infantil masc	40,35
WC infantil Feminil	40,35
Cozinha	55,00
Tanque + área lavagem	53,40
Tanque externo	3,75

3.13 97621 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

22,73 m²

Local	L (m)	h (m)	Quant.	Área (m²)
Mureta onde será a quadra	1,85	1,50	1	2,78
Parede (Circu. 04)	1,50	3,00	1	4,50
mureta do solário	2,50	1,50	3	11,25
parede (dep. Lixo)	2,00	2,10	1	4,20

3.14 SC 04.05.1000 (f) Demolição de divisórias de placas de mármore (desonerado)

14,96 m²

Local	largura (m)	altura (m)	área (m²)
WC Mascul.	1,35	1,65	2,23
WC Feminil	2,70	1,65	4,46
Sala	2,30	0,70	1,61
Bancadas da cozinha	2,30	0,50	1,15
	2,20	0,60	1,32
	3,50	0,60	2,10
	3,50	0,60	2,10

3.15 97644 REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

53,85 m²

Local	Quant.	L (m)	h (m)	Área (m²)
Sala 01	1	0,80	2,10	1,68
Sala 02	1	0,80	2,10	1,68
Sala 03	1	0,80	2,10	1,68
Sala 04	1	0,80	2,10	1,68
Sala 05	1	0,80	2,10	1,68
Sala 06	1	0,80	2,10	1,68
Sala 07	1	0,80	2,10	1,68
Sala 08	1	0,80	2,10	1,68
Sala 09	2	0,80	2,10	3,36
Sala 10	2	0,80	2,10	3,36
Sala 11	2	0,80	2,10	3,36
Circulação	1	0,80	2,10	1,68
Cantina	1	0,80	2,10	1,68
Almoxarifado	1	0,80	2,10	1,68
Coordenação	1	0,80	2,10	1,68
Direção	1	0,80	2,10	1,68
Sala dos professores	1	0,80	2,10	1,68
Secretaria	1	0,80	2,10	1,68
Lav. externa	1	0,80	2,10	1,68
Lav. externa	1	0,80	2,10	1,68
Casa do gás	1	1,40	2,10	2,94
Casa da Bomba	1	0,58	0,75	0,64
Banho Masc. portas	3	0,80	1,35	2,43
Banho Masc. portas	1	0,80	1,35	1,08
Banho Feminil portas	3	0,80	1,35	2,43
Banho Feminil porta	1	0,80	1,35	1,08
Banho Feminil infantil	2	0,80	2,10	3,36
Banho Masculino infantil	2	0,80	2,10	3,36

OBS: 2 (folhas) x 0,70 m cada

3.16 97663 REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

25,00 und

Local	Descrição	Quantidade
WC fem.	Sanitários	4
WC fem.	Lavatórios	3
WC masc.	Sanitários	4
WC masc.	Lavatórios	3
WC fem infantil	Sanitários	2
WC fem infantil	Lavatórios	2
WC Masc infantil	Sanitários	2
WC Masc infantil	Lavatórios	2
Wc cozinha	Sanitários	1
Wc cozinha	Lavatórios	1
Wc ADM masc.	Sanitários	1

3.17 97664 REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

8,00 und

Local	Descrição	Quantidade
WC Cozinha	Chuveiro	1
Dispensa	maçaneta	1
Área externa lavanderia	trco das portas	2
Banheiro masc.	maçaneta	2



MEMÓRIA DE CÁLCULO

Reforma Escola Municipal Manoel Antônio da Costa (Mudinho)
Bairro Cruzeiro
BOI = 15%

3.18 97666

Banh Feminino	macabiola	2
---------------	-----------	---

 REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 18,00 und

Local	Descrição	Quantidade
Wc Cozinha	torneiras	1
Wc Masc	torneiras	3
Wc Femin	torneiras	3
Wc Masc Infantil	torneiras	2
Wc Form Infantil	torneiras	2
Wc Adm Masc e Fem	torneiras	2
Cozinha	torneiras	2
Área de lavagem	torneiras	2
Área de l. externa	torneiras	1

3.19 97661 REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 9.526,00 m

3.20 SC 04.05.2000 (f) Remoção de cobertura de telha colonial, medida em projeção horizontal, exclusive madeiramento. (desonerado) 1.292,00 m²

Área total	(%)	Área afetada (m²)
1292,00	100	1292,00

3.21 8111 SERVENTE DE OBRAS 40,00 h

Meses de trabalho	Horas Semanais	Total
1	40	40,00 h

OBS: remoção dos brinquedos do parquinho e de 6 reservatórios d'água de fibrocimento

Itens	L (m)	h (m)	QUANTIL	Área (m²)
Escorrego	5,00	2,00	1	10,00
Balanco	5,60	2,50	1	14,00
Garganta	2,50	1,80	1	4,50
Calha de água	1,64	0,71	6	6,99
TOTAL				34,99

3.22 05.001.0142-0 ARRANCAMENTO DE MEIOS-FIOS, DE GRANITO OU CONCRETO, RETOS OU CURVOS, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO 20,00 m

3.23 SC 04.05.0200 (f) Arrancamento de grades, grades, alambrados, cercas e portões. (desonerado) 68,00 m²

Local	Área (m²)
Quadra	68,00 m²

3.24 SC 04.05.1300 (f) Demolição manual de piso cimentado e da respectiva base de concreto, ou passeio de concreto, inclusive afastamento lateral dentro do canteiro de serviço. (desonerado) 3,78 m³

DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO				
Item	Especificações	Área (m²)	Comp./Altura (m)	V (m³)
Calçada l. externa	circulacao	47,81	0,08	3,78

3.25 72686 CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 8 M3 391,22 m³

Serviço	Vol. (m³)	Fator de correção	Volume Total (m³)
Remoção divisória de madeira	0,87	1,30	0,87
Remoção Portas	1,61	1,30	2,09
Remoção Acessórios	0,48	1,30	0,62
Remoção de lajeas	7,20	1,30	9,36
Remoção Metais Sanitários	0,09	1,30	0,12
Remoção Cabos Elétricos	47,63	1,30	61,92
Remoção de cobertura	25,84	1,30	33,59
Remoção de Ripas	4,10	1,30	5,33
Remoção de ferragens	7,00	1,30	9,10
Arrancamento	4,00	1,30	5,20
Demolição Ramoas	0,83	1,30	1,08
Demolição estruturas	51,45	1,30	66,89
Demolição de pisos	22,29	1,30	28,98
Demolição de Rodapê	1,26	1,30	1,64
Demolição de soleiras	0,58	1,30	0,77
Demolição do Revestimento de azulejo	4,76	1,30	6,19
Demolição de alvenaria	2,27	2,00	4,55
Demolição de divisória marmore	0,75	1,30	0,98
Remoção solo	103,00	1,30	133,90
Demolição de meio fio	2,50	1,30	3,25
Demolição de alambrado	5,90	1,30	8,84
Demolição de piso cimentado	3,78	1,30	4,92

3.26 97914 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_01/2015 3.873,07 M3 X KM

Carga	Distância Média	Serviço
391,22 m³ x	9,90 km =	3.873,07 m³ x Km

4. PISOS

4.1 94992 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2015 386,57 m²

Local	Área (m²)
Piso Cimentado 01	172,00
Piso Cimentado 02	47,00
Piso Cimentado 03	67,57
Piso descolorido/est	100,00

4.2 94995 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016 156,31 m²

Local	Área (m²)
Calçada l. externa	41,31
Área da circul 01	57,50
Área da circul 02	57,50

4.3 PJ 04 20 0100 (f) Grama sintética europeia auto-drenante em rolos para campo de futebol e afins, composto de base primária em rãfia de PP (polipropileno) adicionada de reforço dimensional tipo "cabelo de anjo" revestidos por baixo com camada de latex preto de alta resistência e microporos para drenagem de águas pluviais, tufada com fios de 30mm de altura em fibra de PP (polipropileno) fibrado 8800 DTEX, na cor verde, com densidade de 15-100 pontos por metro quadrado, rolos unidos com fita especial em tecido de poliéster e adesivo de poliuretano bicomponente a prova d'água e demarcação com linhas de grama branca do mesmo material e preenchida com lastro de 30kg/m2 de areia quartzosa tipo AS-40/50. Colocação. (desonerado) 67,57 m²

Local	Área (m²)
Piso Cimentado 03	67,57

4.4 87260 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_06/2014 677,60 m²

Cômodo	Local	Área (m²)
Salas	1 a 8	336,00
Salas	1 a 9	81,60
Sala de apoio visual		42,00
Refeitório		79,80
Sala de leitura		38,00
Direção		10,72
Coordenação		8,45
Almoxarifado		9,12
Camisa		13,61
secretária		16,50
Sala dos professores		21,20
oculação	4	10,10

4.5 RV 14.15.0081 (A) Revestimento de piso com porcelanato antiderrapante (50x50)cm, linha Arqtec Panna ou Platina No-Slip da Elkane ou similar, assentado com argamassa colante tipo AC III Ligmax Performance da Elkane ou similar e rejuntado com produto em pó monocomponente tipo II Junla Plus superativado da Elkane ou similar. Exclusive contrapiso. Fomecimento e colocação. (desonerado) 441,93 m²

Cômodo	Local	Área (m²)
--------	-------	-----------





MÉMEMORIA DE CÁLCULO

Reforma Escola Municipal Manoel Antônio da Costa (Mudinho)
Bairro Cruzeiro
BDI = 16%

Banheiro	masculino	20,00
Banheiro	feminino	20,00
Banheiro	Masc. Infantil	8,47
Banheiro	Femini. Infantil	8,47
Banheiro	Masc. ADM	3,84
Banheiro	Femini ADM	3,84
Banheiro	da cozinha	3,25
Dispensa		21,23
Área de lavagem		17,50
Cozinha		15,33
Circul.	1 e 2	141,00
Circul.	3	18,00
Piso Coberto		163,00

4.6 RV 29.05.0100 (A) Rodapé cerâmico com 10 cm de altura, assente em pasta de cimento. Fornecimento e colocação (desonerado) 535,26 m

Cômodos	Comprimento (m)
Área Interna	
Salas 01 a 08	207,6
Sala áudio vis.	25,95
Sala 09 a 11	66,85
Sala de leitura	25,42
Canina	13,96
Almoxarifado	12,10
Coordenação	11,68
Execução	13,10
Sala dos Professores	18,40
Secretaria	17,00
Circulação 04	16,42
Refeitório	35,90
Área externa	
Circulação 01 e 02	70,90
TOTAL	535,26

4.7 98689 SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_06/2018 140,00 m

Cômodos	Comprimento (m)
Escola	140,00 m

4.8 RV 14.05.0053 (f) Base suporte, contrapiso ou camada regularizadora executada com argamassa de cimento e areia no traço 1:5, espessura de 2cm (desonerado) 156,48 m²

Local	Área (m²)
Área da circul 01	67,50
Área da circul 02	67,50
Rampa circulação 03	1,80
Rampa circulação 01	13,19
Rampa circulação 02	13,19
Rampa refeitório	2,92
Rampa sala de leitura	2,92
Rampa Circulação 04	2,48
Rampa wc masc. + sala áudio visu.	3,30
Rampa wc.femin	1,68

4.9 RV 14.20.0250 (f) Placa de granito Cinza Andorinha, sem acabamento, com espessura de 2cm, para forração de piso. Fornecimento (desonerado) 55,03 m²

Item	local	L (m)	Comp. (m)	Área (m²)
Rampa	circulação 03	1,50	1,20	1,80
Rampa	circulação 01	1,80	7,33	13,19
Rampa	circulação 02	1,80	7,33	13,19
Rampa	refeitório	1,62	1,80	2,92
Rampa	sala de Leitura	1,62	1,80	2,92
Rampa	Circulação 04	1,50	1,65	2,48
Rampa	wc masc. + sala áudio visual	2,75	1,20	3,30
Rampa	wc.femin	1,40	1,20	1,68
W c divisória	masc.	1,35	1,70	2,30
W c divisória	Femin.	1,35	1,70	2,30
W c divisória	Femin.	1,35	1,70	2,30
Cozinha	bancada	2,30	0,50	1,15
Cozinha	bancada	2,20	0,50	1,10
Cozinha	bancada	3,50	0,50	2,10
Cozinha	bancada	3,50	0,50	2,10

4.10 94965 CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016 5,30 m³

Item	local	L (m)	Comp. (m)	h (m)	V (m³)	I=
Rampa	circulação 03	1,50	1,20	0,12	0,22	I=8,33%
Rampa	circulação 01	1,80	7,33	0,12	1,58	I=1,50%
Rampa	circulação 02	1,80	7,33	0,12	1,58	I=1,50%
Rampa	refeitório	1,62	1,80	0,15	0,44	I=8,33%
Rampa	sala de Leitura	1,62	1,80	0,15	0,44	I=8,33%
Rampa	Circulação 04	1,50	1,65	0,12	0,30	I=8,33%
Rampa	wc masc. + sala áudio vi.	2,75	1,20	0,15	0,50	I=12,5%
Rampa	wc.femin	1,40	1,20	0,15	0,25	I=12,5%

4.11 92874 LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015 5,30 m³

Item	local	L (m)	Comp. (m)	h (m)	V (m³)	I=
Rampa	circulação 03	1,50	1,20	0,12	0,22	I=8,33%
Rampa	circulação 01	1,80	7,33	0,12	1,58	I=1,50%
Rampa	circulação 02	1,80	7,33	0,12	1,58	I=1,50%
Rampa	refeitório	1,62	1,80	0,15	0,44	I=8,33%
Rampa	sala de Leitura	1,62	1,80	0,15	0,44	I=8,33%
Rampa	Circulação 04	1,50	1,65	0,12	0,30	I=8,33%
Rampa	wc.masc. + sala áudio vi.	2,75	1,20	0,15	0,50	I=12,5%
Rampa	wc.femin	1,4	1,20	0,15	0,25	I=12,5%

4.12 85662 ARMAÇÃO EM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA Q-92, AÇO CA-60, 4,2MM, MALHA 15X15CM 41,48 m²

Item	local	L (m)	Comp. (m)	Total
Rampa	circulação 03	1,50	1,20	1,80 m²
Rampa	circulação 01	1,80	7,33	13,19 m²
Rampa	circulação 02	1,80	7,33	13,19 m²
Rampa	refeitório	1,62	1,80	2,92 m²
Rampa	sala de Leitura	1,62	1,80	2,92 m²
Rampa	Circulação 04	1,50	1,65	2,48 m²
Rampa	wc.masc. + sala áudio vi.	2,75	1,20	3,30 m²
Rampa	wc.femin	1,4	1,20	1,68 m²

4.13 94265 GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 15 CM BASE X 30 CM ALTURA. AF_06/2016 20,00 m

5 ESTRUTURAS E ALVENARIAS

5.1 11.090.0600-A RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURA CAVIDADES E ARESTAS EM CONCRETO ARMADO, COM ARGAMASSA TIXOTRÓPICA POLIMÉRICA DE ALTO DESEMPENHO COM ESPESSURA ATÉ 3CM 1,02 m³

Local	Volume (m³)
Talo Laje	1,02

5.2 87517 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M²/CM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014 17,09 m³

cômodo	Local	L (m)	h (m)	Quant.	Área (m²)
parede do banheiro	masc. e femini	1,0	3,0	2	6,70





MÉMORIA DE CÁLCULO

Reforma Escola Municipal Manoel Antônio da Costa (Mudinho)
Baixo Cruzeiro
BDI = 16%

Parede do banheiro	masc. e feminil.	1,8	0,9	2	3,19
Mureta	em frente a quadra	1,8	3,0	1	5,40
parede	circulação 04	1,5	3,0	1	2,80

10 PINTURA E REVESTIMENTO

6.1 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 43,69 m²

cômodo	Local	L (m) Comp. (m)	h (m)	Quant.	Área (m²)
parede do banheiro	masc. e feminil.	1,0	3,0	2	5,70
Parede do banheiro	masc. e feminil.	1,8	0,9	2	3,19
Mureta	em frente a quadra	1,8	3,0	1	5,40
parede	circulação 04	1,5	3,0	1	2,80
parede depósito de lixo	ao lado	4,8	2,8	2	26,80

6.2 87529 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2,8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 1.415,82 m²

PINTURA INTERNA		
cômodo	Local	Área (m²)
Salas	1 a 9	593,04
Salas	áudio visual	74,13
Salas	0 a 11	199,00
circulação	3	23,00
Refeitório		28,72
		78,98
Sala de Leitura		76,20
Cozinha		28,65
almoxarifado		33,73
coordenação		33,81
direção		38,00
sala	dos professores	50,62
secretaria		47,22
circulação	4	50,00
parede do banheiro (armário)	masc. e feminil.	28,92
Mureta	em frente a quadra	5,40
parede	circulação 04	2,80

h (m)	Comp. (m)	Quantidade	Área (m²)
2,8	4,75	2	26,8
TOTAL			26,80

6.3 88489 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 3.003,58 m²

PINTURA EXTERNA		1388,57
Local	Área (m²)	
Área externa circulação salas (01 a 08)	56,72	
Área externa páio	141,79	
Área externa da escola	113,29	
	55,00	
144,30		
paredes externas nas laterais	12,00	
Muro interno	60,40	
	211,05	
Muro externo	138,28	
	357,74	

PINTURA INTERNA		
cômodo	Local	Área (m²)
Salas	1 a 9	593,04
Salas	áudio visual	74,13
Salas	0 a 11	199,00
circulação	3	23,00
Refeitório		28,72
		78,98
Sala de Leitura		76,20
Cozinha		28,65
almoxarifado		33,73
coordenação		33,81
direção		38,00
sala	professores	50,62
secretaria		47,22
circulação	4	50,00
coordenação		33,81
direção		38,00
sala	professores	50,62
secretaria		47,22
circulação	4	50,00
parede do banheiro (armário)	masc. e fem.	28,92

h (m)	Comp. (m)	Quantidade	Área (m²)
2,8	4,75	2	26,80

cômodo	Local	L (m)	h (m)	Quantidade	Área (m²)
Sala de leitura	divisa com Refeitório	7,97	3,05	2	48,62
Sala de leitura	divisa com Refeitório	7,97	2,4	2	19,13

6.4 88496 APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 283,46 m²

Local	Área (m²)
Teto Lixo	283,46

6.5 88484 APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014 283,46 m²

Local	Área (m²)
Teto Lixo	283,46

6.6 88488 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 283,46 m²

Local	Área (m²)
Teto Lixo	283,46

6.7 90358 PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS. AF_06/2017_P 33,87 m²

cômodo	Local	L (m)	h (m)	Quant.	Área (m²)
Sala de leitura	divisa com Refeitório	7,97	3,05	1	24,31
		7,97	2,4	1	9,56

6.8 PT 04.15.0050 (f) Preparo de superfície interna ou externa de revestimento liso, inclusive demão de impermeabilizante selador, com 2 demãos de massa acrílica e lixamentos necessários (desonerado) 67,75 m²

cômodo	Local	L (m)	h (m)	Quant.	Área (m²)
Sala de leitura	divisa com Refeitório	7,97	3,05	2	48,617
		7,97	2,4	2	19,128

6.9 17.017.0110-0 Pintura interna ou externa sobre madeira, com tinta a óleo brilhante ou acetinada, lixamento, uma demão de verniz isolante incolor, duas demãos de massa para madeira, lixamento e remoção de pó, uma demão de fundo sintético nivelador e duas demãos de acabamento 1.181,97 m²

Cômodos	Específicos/Dimen.	Item	Área (m²)	Fator de correção	Total
Salas	01 a 08	janelas	51,80	2,5	129,50
Salas	de áudio e vídeo	janelas	5,77	2,5	14,43
WC	Feminil	janelas	2,00	2,5	5,00
Salas	09 a 11	Janelas	5,95	2,5	14,88
WC	Cozinha	janelas	0,36	2,5	0,90
Refeitório + sala de leitura	0,90x1,20x4	janelas	4,32	2,5	10,80



MÉMOIRA DE CÁLCULO

Reforma Escola Municipal Manoel Antônio da Costa (Mudinho)
Bairro Cruzeiro
BDI = 16%

Referência + sala de leitura	0,80x1,75x2	Janelas	2,80	2,5	7,00
Referência + sala de leitura	1,55x1,75	Janelas	2,88	2,5	7,20
Referência + sala de leitura	2,55x1,75	Janelas	4,46	2,5	11,15
Referência + sala de leitura	2,52x1,20	Janelas	3,00	2,5	7,50
Capitula	2,55x1,00	Janelas	2,55	2,5	6,38
Secretaria	2,52x1,90	Janelas	4,80	2,5	12,00
Secretaria + Sala dos Pro	1,70x1,35x4	Janelas	9,18	2,5	22,95
Wc. Masc. e Femin. ADM	0,80x0,45x2	Janelas	0,72	2,5	1,80
Salas 01 a 08	com vidros	Basculantes	9,08	3	27,24
W.C. Masc. e Femin.	sem vidros	Basculantes	7,50	3	22,50
W.C. Masc. e Femin. Infantil	sem vidros	Basculantes	8,78	3	26,34
Salas 09 a 11	sem vidros	Basculantes	3,84	3	11,52
Dispensa	sem vidros	Basculantes	6,20	3	18,60
Área de lavagem	com vidros	Basculantes	6,28	3	18,84
Área de lavagem	sem vidros	Basculantes	1,60	3	4,80
Cozinha	sem vidros	Basculantes	1,78	3	5,34
W.C. cozinha	sem vidros	Basculantes	0,48	3	1,44
Referência + sala de leitura	sem vidros	Basculantes	2,24	3	6,72
Circulação 04	com vidros	Basculantes	1,00	3	3,00
Capitula	com vidros	Basculantes	1,60	3	4,80
Almoxarifado	sem vidros	Basculantes	2,20	3	6,60
Coordenação	com vidros	Basculantes	1,60	3	4,80
Sala dos professores	sem vidros	Basculantes	1,60	3	4,80
Portão principal	Venezianas	Portas	2,40	3	7,20
Sala 01 a 09 + áudio visual	mediciana	Portas	15,12	3	45,36
Banheiro Masc. e Femin.	Venezianas	Portas	7,50	4,5	33,75
Banheiro Masc. e Femin.	caixa	Portas	3,20	1,65	5,28
Salas 09 a 11	mediciana	Portas	10,00	3	30,00
Wc. Masc e Femin. Infantil	Venezianas	Portas	3,38	4,5	15,21
Wc. Masc e Femin. Infantil	Oca	Aksar	3,28	1,65	5,39
Dispensa	Venezianas	Portas	1,68	4,5	7,56
Área de lavagem	Venezianas	Portas	1,68	4,5	7,56
Wc. cozinha	Venezianas	portas	1,20	4,5	5,40
Cozinha	Venezianas	Portas	0,96	4,5	4,32
Referência + sala de leitura	venezianas	Portas	5,88	4,5	26,46
Circulação 04	mediciana	Portas	1,68	3	5,04
Capitula	mediciana	Portas	1,68	3	5,04
Almoxarifado	mediciana	Portas	1,68	3	5,04
Coordenação	mediciana	Portas	1,68	3	5,04
Sala dos professores	mediciana	Portas	1,68	3	5,04
Wc. Masc e Femin. ADM	Venezianas	Portas	2,52	3	7,56
Secretaria	Venezianas	Portas	1,68	3	5,04
Tascuras	Madeira	Tascuras	95,00	1	95,00
Pérgola	Madeira		41,84	1	41,84
Chão	Madeira		190,00	1	190,00
Plata	Madeira		101,00	1	101,00
Bata cadeira	Madeira		43,00	1	43,00
Chapas de Madeira	Madeira	Vedação	73,80	1	73,80

6.10 17.017.0300-1 Pintura interna ou externa sobre ferro com tinta a óleo brilhante, inclusive lixamento, limpeza, uma demão de tinta antirfúmido e duas demãos de acabamento 143,16 m²

Local	L (m)	Altura (m)	Quant.	Fator de correção	Área (m²)
Secretaria	2,50	1,90	1	4	19,00
secretaria	1,70	1,35	2	4	18,36
Capitula	2,55	1,00	1	4	10,20
Sala de áudio e vid.	1,85	1,75	2	4	26,10
Sala de áudio e vid.	2,93	0,80	1	4	9,38
Wc. Adm. masc. E. femini	0,80	0,45	2	4	2,88
Coordenação	0,80	2,10	1	4	6,72
Sala dos professores	1,70	1,35	2	4	18,36
Dispensa	3,47	0,60	1	4	11,10
Dispensa	2,27	0,60	1	4	7,26
Portão depósito de lixo	2,00	2,10	1	4	16,80

6.11 89045 (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA AMBIENTES DE ÁREAS MOLHADAS, MEIA PAREDE OU PAREDE INTEIRA, COM PLACAS TIPO GRÊS OU SEMI-GRÊS, DIMENSÕES 20X20 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO). AF_11/2014 392,87 m²

Local	Área (m²)
WC fem	67,70
WC masc	67,70
WC infantil mes.	40,35
WC infantil Femin.	40,35
Cozinha	55,00
Área de Lavagem	46,12
Tanque interno	6,30
Tanque externo	9,75
Área do pátio	65,60

6.12 99808 LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE UTILIZANDO ÁCIDO MURIÁTICO. AF_04/2019 137,74 m²

LIMPEZA DE REVESTIMENTO	
cômodo	Área (m²)
BANHEIRO ADM. masc. E. Femin.	52,00
BANHEIRO COZINHA	22,92
DESPENSA	63,72

6.13 83893 CAIACAÇÃO EM MEIO FIO 35,50 m

6.14 05.058.0020-A LONA DE POLIETILENO (LONA TERREIRO) COM ESPESURA DE 0,20MM PARA IMPERMEABILIZAÇÃO DE SOLO. MEDIDA PELA ÁREA COBERTA, INCLUSIVE PERDAS E TRANSPASSE 1.200,00 m²

Totaf (m²)	1200,00
------------	---------

Obs: para as pinturas

7 ARQUIBANCADELA / QUADRA / DEPOSITO DE LIXO

7.1 96527 ESCOVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FORMA. AF_06/2017 41,49 m³

L (m) vala	Comp. (m)	h (m)	Quantidade	Volume (m³)
Arqui bancada	0,5	27,35	0,4	5,47
tele con. Armad.	7,4	14,40	0,20	21,31
Sapata corrida	0,5	46,80	1	10,53
Baldrame	0,20	4,75	0,90	0,89
Sapatas	0,90	0,90	4	3,69

7.2 94103 LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016 7,78 m³

L (m) Viga	Comp. (m)	h (m)	Volume (m³)
tele conc. Armad.	0,2	27,60	0,55
Sapata corrida	0,2	15,2	0,23
Baldrame	0,1	46,8	0,94
Sapatas	0,8	4,75	0,62
		0,80	0,03

7.3 ET 14.10.0400 (f) Formas de madeira para moldagem de peças de concreto com paramentos planos, em lajes, vigas, paredes etc. inclusive fornecimento dos materiais e desmontagem, servindo a madeira 4 vezes, lâminas de madeira serrada, com 2,5 cm de espessura, servindo também para travessas, exclusive escoramento (desonerado) 145,45 m³

Perímetro sapata (m)	Comp. (m)	quant.	Área (m²)
Sapata corrida	1,55	27,60	42,78
Sapata corrida e pescoço	1,15	46,80	53,82
Pilar	0,90	0,50	7,20
Cinta	0,20	46,80	9,36
Baldrame	0,40	4,75	1,90
Pilar	0,60	2,80	8,96
Cinta	0,20	4,75	0,95



MÉMORIA DE CÁLCULO

Reforma Escola Municipal Manoel Antônio da Costa (Mudinho)
Bairro Cruzário
BDI = 16%

	Sapata	1,60	3,20	4	20,48			
7.4	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇÃO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016				23,34 m³		
	Sapata corrida	L (m) Viga	altura (m)	Comp. (m)	Quantid.	Volume (m³)		
	Pescoco	0,40	0,25	27,60	1	2,76		
	Sapata corrida	0,40	0,25	27,60	1	0,83		
	Pescoco	0,15	0,20	46,80	1	4,08		
	Pilar	0,15	0,50	0,30	16	1,40		
	Cinta	0,15	0,10	46,80	1	0,38		
	laje	7,90	0,07	14,90	1	0,70		
	Baldrame	0,10	0,20	4,75	1	8,24		
	Sapata	0,40	0,40	3,20	4	0,10		
	Pilar	0,10	2,60	0,30	4	2,05		
	Cinta	0,10	0,10	4,75	4	0,34		
						0,05		
		concreto nos furos dos blocos						
		Numero de blocos	m³ por furo	Quantidade de furos	Vol. de concreto (m³)			
		401	0,0023	2	1,84			
7.5	92874	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015				23,34 m³		
7.6	96995	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017				12,21 m³		
		REATERRO= ESCAVAÇÃO - LASTRO - CONCRETO						
		Escavação	Lastro (m)	Concreto (v)	Volume final (m³)			
		5,47	0,85 m	3,99	1,33			
		31,84	7,17 m	15,39	9,20			
		4,17	0,06 m	2,53	1,59			
7.7	98562	IMPERMEABILIZAÇÃO DE FLOREIRA OU VIGA BALDRAME COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2 CM. AF_06/2018				100,52 m³		
		h (m) Viga	Comp. (m)	Lados	Área (m²)			
		0,25	27,60	2	13,8			
		0,20	27,60	2	13,04			
		0,25	27,60	1	6,90			
		0,15	27,60	1	4,14			
		0,25	46,80	2	23,40			
		0,20	46,80	2	18,72			
		0,25	46,80	1	11,70			
		0,15	46,80	1	7,02			
		0,20	4,75	2	1,90			
		0,10	4,75	2	0,95			
		0,10	4,75	1	0,48			
		0,10	4,75	1	0,48			
7.8	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				452,47 kg		
		comp. (m)	Quantid.	CA-50 10 mm (kg/m)	Área Total de aço kg			
	Sapata corrida	48,00	8	0,63	241,92			
	Pescoco	48,00	2	0,63	60,48			
	Pilar	1,60	64	0,63	60,48			
	Baldrame	4,50	4	0,63	14,99			
	Pilar	4,50	16	0,63	48,37			
	Sapata	0,80	56	0,63	28,22			
7.9	92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM AF_12/2015				76,80 kg		
		comp. (m)	Quantid.	CA-50 8,0 mm (kg/m)	Área Total de aço kg			
	Sapata corrida	30,90	8	0,40	98,88			
	Pescoco	30,90	2	0,40	24,72			
	Cinta	48,00	4	0,40	76,80			
	Cinta	4,75	4	0,40	7,60			
7.10	92776	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM AF_12/2015				186,57 kg		
		Posição	comp. (m)	Coluna	Quantid.	CA-50 6,3 mm (kg/m)	Total de aço kg	
		Longitudinal	5,02	11	2	0,25	27,61	
		Longitudinal	3,08	9	2	0,25	17,91	
		Longitudinal	2,11	9	2	0,25	9,50	
		Transversal	2,80	24	2	0,25	16,80	
		Transversal	2,25	18	2	0,25	10,13	
		Transversal	2,25	12	2	0,25	6,75	
		Total da 3ª camada					88,69	
		Longitudinal	2,30	9	2	0,25	10,35	
		Longitudinal	6,00	7	2	0,25	21,00	
		Longitudinal	1,40	7	2	0,25	4,90	
		Transversal	2,25	10	2	0,25	5,63	
		Transversal	1,80	28	2	0,25	12,60	
		Transversal	1,80	6	2	0,25	2,70	
		Total da 2ª camada					57,18	
		Longitudinal	7,50 m	4	2	0,25	15,00	
		Longitudinal	1,40 m	4	2	0,25	2,80	
		Longitudinal	2,30 m	6	2	0,25	6,90	
		Transversal	1,25 m	34	2	0,25	10,83	
		Transversal	1,25 m	8	2	0,25	1,88	
		Transversal	1,75 m	8	2	0,25	3,50	
		Total da 1ª camada					40,70	
7.11	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5,0 MM - MONTAGEM AF_12/2015				259,68 kg		
		ESTRIBOS N1 5 mm						
		bola da barra long. (m)	Fator de correção	espaçamento (m)	conversão p (cm)			
		0,00800	12	0,10	9,60			
		0,01000	12	0,12	12,00			
		0,01000	12	0,12	12,00			
		ESTRIBOS N1 5 mm						
		Perímetro (m)	Esp. adotado (m)	Unid.	comp. Total do estribo	Total (m)	aço CA-50 5 mm	Total em kg
	sapata corrida	27,60	0,10	276	1,26	347,76	0,16	55,64
	Pescoco	27,60	0,10	276	0,82	229,32	0,16	36,21
	sapata corrida	46,80	0,12	390	1,26	491,40	0,16	78,62
	Pescoco	46,80	0,12	390	0,82	319,80	0,16	51,17
	Pilar	1,50	0,12	15	0,60	8,58	0,16	1,37
	Cinta	46,80	0,12	390	0,46	179,40	0,16	28,70
	Baldrame	4,75	0,12	40	0,58	22,17	0,16	3,55
	Pilar	4,90	0,12	38	0,72	27,60	0,16	4,42
7.12	85662	ARMAÇÃO EM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA O-92, AÇO CA-60, 4,2MM, MALHA 15X15CM				117,71 m²		
		Local	L (m)	Comp. (m)	Área (m²)			
		Quadra	7,90	14,90	117,71			
7.13	30016	ESPACADOR / DISTANCIADOR TIPO PINO EM PLASTICO, PARA VERGALHAO ATE 10 MM, PARA APOIO DE ARMADURA				588,55 und		
		Local	Comprimento (m)	Largura (m)	Quantidade por m2	Total (und)		



MÉMOIRA DE CÁLCULO

Reforma Escola Municipal Manoel Antônio da Costa (Mudinho)
Barro Cruzado
BDI = 16%

Quadra	vólei	14,9	7,9	5	588,55	
7.14	AL 04.25.0250 (I)	Alvenaria de blocos de concreto (15x20x40)cm, em paredes de 0,15m de espessura, com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 (em volume, no assentamento e no preenchimento dos vazios dos blocos, até 1,50m de altura e medida pela área real (desonerado)				55,48 m ²
	1ª camada	L (m)	h (m)	Área (m ²)		
		0,80	0,50	3,43		
		1,70	1,00	1,70		
		0,80	0,50	0,40		
		total 1ª camada		5,53		
	2ª camada	5,37	1,00	5,37		
		0,8	1,00	0,80		
		1,69	1,50	2,54		
		total 2ª camada		6,71		
	3ª camada	3,88	1,50	5,82		
		2,11	1,50	3,165		
		4,42	2,00	8,84		
		total 3ª camada		17,83		
		46,80	0,50	23,40		
		Quantidade de bloco p/m ²	Área (m ²)	Quant. Total		
		12,5	32,08 m	401		
		12,5	23,40 m	293		
7.15	87517	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X21X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 8M ² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_08/2014				13,30 m ²
		Comp. (m)	h (m)	Área (m ²)		
		4,75	2,80	13,30		
		ATERRO (Resprovetado)				
		h (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)		
	1ª camada	0,41	3,58	1,47		
	2ª camada	0,61	2,62	2,38		
	3ª camada	1,41	2,65	3,75		
		TOTAL		7,60		
7.16	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA,				8,86 m ²
		Área (m ²)				
	1ª camada	3,58				
	2ª camada	2,62				
	3ª camada	2,66				
		8,86				
7.17	RV 14.05.0059 (I)	Base suporte, contrapiso ou camada regularizadora executada com argamassa de cimento e areia no traço 1:5, espessura de 3cm. (desonerado)				154,57 m ²
		Área (m ²)				
	1ª camada	3,58				
	2ª camada	2,62				
	3ª camada	2,66				
	Piso	117,71				
		TOTAL		154,57		
7.18	RV 09.05.0050 (I)	Chapisco de superfície de concreto ou alvenaria, com argamassa de cimento e areia no traço 1:3. (desonerado)				92,38 m ²
		h (m) / l (m)	L (m) / Comp. (m)	Quantidade	Área (m ²)	
		0,5	3,88	1	1,94	
		0,5	4,42	1	2,21	
		Total 3ª camada		4,15		
		0,5	5,37	1	2,69	
		0,5	1,69	1	0,85	
		Total 2ª camada		3,53		
		0,5	8,80	1	3,43	
		0,5	1,69	1	0,85	
		Total 1ª camada		4,28		
		0,5	46,80	2	46,80	
		0,15	46,80	1	7,02	
		Total Quadra		53,82		
		2,8	4,75	2	26,60	
		Total Quadra		26,60		
7.19	RV 09.05.0100 (A)	Emboço com argamassa de cimento e areia, no traço 1:1,5, com 1,50cm de espessura, inclusive chapisco. (desonerado)				92,38 m ²
		h (m) / l (m)	L (m) / Comp. (m)	Quantidade	Área (m ²)	
		0,5	3,88	1	1,94	
		0,5	4,42	1	2,21	
		Total 3ª camada		4,15		
		0,5	5,37	1	2,69	
		0,5	1,69	1	0,85	
		Total 2ª camada		3,53		
		0,5	8,80	1	3,43	
		0,5	1,69	1	0,85	
		Total 1ª camada		4,28		
		0,5	46,80	2	46,80	
		0,15	46,80	1	7,02	
		Total Quadra		53,82		
		2,8	4,75	2	26,60	
		Total Quadra		26,60		
7.20	74245/1	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS				23,90 m ²
		Pintura				
		Total 3ª camada		8,15		
		Total 2ª camada		7,25		
		Total 1ª camada		8,50		
		TOTAL		23,90		
7.21	68053	FORNECIMENTO E INSTALACAO LONA PLASTICA PRETA, PARA IMPERMEABILIZACAO, ESPESSURA 150 MICRAS.				117,71 m ²
		Local	L (m)	Comp. (m)	Área (m ²)	
		Quadra	7,90	14,90	117,71	
7.22	PJ 24.15.0300 (I)	Trave desmontável para futebol de salão em tubo de ferro galvanizado (externa e internamente) e espessura de parede de 1/8" e buchas. Fornecedor. (desonerado)				1,00 par
7.23	PJ 24.15.0150 (A)	Estrutura para basquete, metálica, fixa, com avanço livre de 1,30m, com tabelas de compensado naval, arcos e redes. Fornecedor e colocação, exclusiva furação do piso. (desonerado)				1,00 par
7.24	PJ 24.15.0204 (A)	Balza de vólei em tubos de ferro galvanizado (externa e internamente) de 3" e espessura de parede de 1/8", com pintura de base Galvite ou similar e 2 demãos de acabamento. Fornecedor e colocação. (desonerado)				1,00 par
7.25	PJ 24.15.0200 (I)	Rede de vólei oficial com cabo de aço. Fornecedor. (desonerado)				1,00 und
7.26	74244/1	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE ACO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIAMETRO 2", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 6X5CM				210,60 m ²
		Local	Área (m ²)			
		Quadra poli	210,60			
7.27	PJ 14.10.0900 (I)	Tela em polietileno de alta densidade, 100% virgem, com malha de (5x5)cm, com resistência a tração de 500Kgf. Fornecedor e colocação. (desonerado)				124,84 m ²
		Local	Área (m ²)			
		Quadra poli	124,84			



MEMÓRIA DE CÁLCULO

Reforma Escola Municipal Manoel Antônio da Costa (Mudinho)
São Cruzéio
BD1 = 16%

TOTAL		124,64	
7.28	ET 09.05.0350 (f)	Cabo de aço galvanizado, diâmetro de 3/8", com alma de fibra, 6 pernas com 19 fios. Fornecimento (desonerado)	35,00 m
Local		Linear (m)	
Quadra poliesportiva		35	
7.29	74100/1	PORTÃO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO	2,10 m ²
Qtde		Altura	Largura
1		2,10	1,00
Total (m ²)		2,10	
7.30	41595	PINTURA ACRILICA DE FAIXAS DE DEMARCAÇÃO EM QUADRA POLIESPORTIVA, 5 CM DE LARGURA	139,35 m
7.31	74245/1	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAS	125,00 m ²
7.32	PJ 14.10.0900 (f)	Tela em polietileno de alta densidade, 100% Vgém, com malha de (5x5)cm, com resistência a tração de 500Kgf. Fornecimento e colocação (desonerado)	130,00 m ²

8. COBERTURA / PERGOLADO

8.1	94198	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO PORTUGUESA, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	1.292,00 m ²
Local		Área (m ²)	Total (m ²)
Telhado		1292,00	1292,00
Telhado Novo = 100%			
8.2	001/Obras	RETIRADA E COLOCAÇÃO DE RIPAS EM MADEIRAMENTO DE TELHADO, CONSIDERANDO MATERIAL NOVO	4.382,33 m

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO OU FORNECIMENTO	UNIDADE	DATA BASE	FORTE	PREÇO REF.
002	RETIRADA E COLOCAÇÃO DE RIPAS EM	M	04/18	SINAPI	R\$ 5,68
	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO
SINAPI	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	R\$ 20,88	R\$ 2,09
SINAPI	88282	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	R\$ 0,100000	R\$ 24,61
SINAPI	4408	RIPA DE MADEIRA NÃO APARELHADA 1,5 X 5" CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA	m	1,000000	R\$ 1,70
SINAPI	20247	FREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Kg	R\$ 0,035000	R\$ 0,43

Área total	Fator de correção	Perímetro (m)
1292,00	3,17	4382,33

8.3	16.015.0001-0	SUBCOBERTURA COMPOSTA DE DUAS FOLHAS DE ALUMÍNIO ESTRUTURADO E UMA FOLHA DE POLIETILENO	1.292,00 m ²
Local		Área (m ²)	Total (m ²)
Telhado		1292,00	1292,00
8.4	96110	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA	840,00 m ²
Local		Área (m ²)	Total (m ²)
Forro		840,00	840,00

PERGOLADO

8.5	88273	MARCENEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	44,00 h
Meses de trabalho		Horas Semanais	Total
1		44	44,00 h
8.6	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	44,00 h
Meses de trabalho		Horas Semanais	Total
1		44	44,00 h
8.7	35275	PILAR DE MADEIRA NÃO APARELHADA 20 X 20" CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	21,90 m
Local		Comp. (m)	
Pilares		21,90	
8.8	35272	VIGA DE MADEIRA NÃO APARELHADA 8 X 20" CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	52,08 m
Local		Comp. (m)	Quant. (m)
Viga com L lateral		5,68	2,00
Viga com transv.		6,92	3,00
TOTAL			32,08
8.9	4487	VIGOTA DE MADEIRA NÃO APARELHADA 5 X 10" CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	78,00 m
Local		comp (m)	quant
Vigas		6,00 m	13,00
Total (m)		78,00	

8.10	MT 04.05.0050 (f)	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria (areia, argila ou pedra), até 1,50m, exclusive escoramento e esgotamento (desonerado)	1,28 m ³
Local		Área	
Pilares		1,28 m ²	
8.11	94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2:3:2:7 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETAONEIRA 600 L. AF_07/2018	0,38 m ³
Local		Vol. (m ³)	
Pilares		0,38 m ³	
8.12	92874	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	0,38 m ³
Local		Vol. (m ³)	
Sanfals		0,38	
8.13	ES 44.20.0053 (f)	Placa de policarbonato em cristal compacto, em placas de (2,44x1,22x0,004)m. Fornecimento sem instalação (desonerado)	39,17 m ²
Local		Largura (m)	Comp. (m)
Pergolado		5,68	6,92
Área (m ²)		39,17	
8.14	RV 14.20.0250 (f)	Placa de granito Cinza Andorinha, sem acabamento, com espessura de 2cm, para forração de piso. Fornecimento (desonerado)	3,18 m ²
Área (m ²)		3,18	
Cobertura		DEPÓSITO DE LIXO	

9. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

9.1	86264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	160,00 h H
9.2	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	282,00 und
9.3	92856	CAIXA SEXTAVADA 3" X 3", METÁLICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	40,00 und
9.4	91858	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	9,00 m
9.5	91855	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	9,00 m
9.6	91837	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	103,11 m
9.7	91835	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	1.292,51 m
9.8	IT 24.10.0068 (f)	Eletroduto espiral flexível de polietileno de alta densidade, tipo Kanalex ou similar, diâmetro de 100mm (4"), com arame-guia galvanizado revestido em PVC, inclusive emendas e lamponamento. Fornecimento (desonerado)	30,00 m



MÉMORIA DE CÁLCULO

Reforma Escola Municipal Manoel Antônio da Costa (Mudinho)
Bairro Cruzinho
BDI = 16%

9.9	18.027.0095-0	LUMINÁRIA FECHADA, PARA ILUMINAÇÃO DE QUADRA DE ESPORTES, DEPOSITOS E GALPÕES, NA FORMA CIRCULAR, CORPO E FLANGE FUNDIDOS EM ALUMÍNIO, REFLETOR REPUXADO EM CHAPA DE ALUMÍNIO, DIFUSOR DE VIDRO TEMPERADO PARA LÂMPADA MISTA ATÉ 250W, VAPOR DE MERCÚRIO, VAPOR DE SÓDIO OU VAPOR METÁLICO ATÉ 400W, EXCLUSIVE LÂMPADA E REATOR, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	12,00 und														
9.10	IP 49.25.0903 (f)	Lâmpada a vapor de sódio, alta pressão, potência de 250W, base E-40, bulbo tubular, claro, corrente 3A, tensão 100V, pulso de acendimento 2,8 a 4,5kv, fluxo luminoso nominal >= 25000 lm, temperatura de cor >= 2000°K, vida média >= 24000hs, posição de funcionamento universal a NBR - 652 e EM-RIO LUZ nº 57. Forneimento (desonerado)	12,00 und														
9.11	97807	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA PARA 1 LÂMPADA LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	27,00 und														
9.12	IT 20.15.0062 (f)	Luminária de sobrepor, fixada em laje ou forro, tipo calha, chanfrada ou prismática, com lâmpadas aparentes, esmaltada, completa, equipada com starters, reatores simples de partida convencional e lâmpadas fluorescentes (4x20W). Forneimento e instalação (desonerado)	4,00 und														
9.13	97807	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA PARA 1 LÂMPADA LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	27,00 und														
9.14	97609	LÂMPADA COMPACTA DE LED 6 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	28,00 und														
9.15	97610	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	60,00 und														
9.16	97594	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS DE 15 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	79,00 und														
9.17	91963	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	44,00 und														
9.18	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	9,00 und														
9.19	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	3,00 und														
9.20	74131/8	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 50 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	2,00 und														
9.21	92806	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+1T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	217,00 und														
9.22	15.015.0251-0	INSTALAÇÃO DE PONTO DE TOMADA, APARENTE, EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO DE 3/4", 18,00M DE FIO	3,00 und														
9.23	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2018	42,00 und														
9.24	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2018	22,00 und														
9.25	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2018	14,00 und														
9.26	93661	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2018	24,00 und														
9.27	93664	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2018	10,00 und														
9.28	93665	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2018	4,00 und														
9.29	93666	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2018	1,00 und														
9.30	93665	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2018	4,00 und														
9.31	15.007.0609-0	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, TRIPOLAR, DE 175 A 225Ax250V FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	3,00 und														
9.32	15.007.0528-0	DISJUNTORES ANTI-INTERRUPTORES DIFERENCIAIS (ID) CLASSE AC, 4 POLOS, INSTANTÂNEO, CORRENTE NOMINAL (IN) 100Ax15V, SENSIBILIDADE 30MA/300MA, FORNECIMENTO E	4,00 und														
9.33	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	2.535,00 m														
9.34	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	6.426,00 m														
9.35	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	325,00 m														
9.36	91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	100,00 m														
9.37	92987	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	120,00 m														
9.38	IP 04.10.0300 (f)	Poste de aço, reto, conico contínuo, altura de 4,5m, sem sapata, especificação EM-CME-04 da RIO LUZ. Forneimento (desonerado)	6,00 und														
9.39	IP 04.30.0200 (f)	Poste de aço, reto, de 4,50m a 6m, com flange de aço soldado na base, fixado por parafusos chumbadores engastados em fundação de concreto, exclusive fundação e forneimento do poste. Assentamento (desonerado)	6,00 und														
9.40	AP 09.35.0050 (f)	Ventilador de teto, com chave para ventilação e exaustão e pás em aço pintado, Vento ou similar. Forneimento e instalação (desonerado)	26,00 und														
9.41	15.005.0204-A	INSTALAÇÃO E ASSENTAMENTO DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT DE 24000 BTU'S, COM 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR, (VIDE FORNECIMENTO DO APARELHO NA FAMÍLIA 18.030) INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, EXCLUSIVE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA E INTERLIGAÇÃO AO CONDENSADOR/EVAPORADOR (VIDE ITEM 15.005.0255)	18,00 und														
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Local</th> <th>Quantid.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sala de 1 a 8 e 4º ático visual</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>18</td> </tr> </tbody> </table>	Local	Quantid.	Sala de 1 a 8 e 4º ático visual	18	TOTAL	18									
Local	Quantid.																
Sala de 1 a 8 e 4º ático visual	18																
TOTAL	18																
9.42	15.005.0205-A	INSTALAÇÃO E ASSENTAMENTO DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT DE 24000 BTU'S, COM 1 CONDENSADOR E 2 EVAPORADORES, (VIDE FORNECIMENTO DO APARELHO NA FAMÍLIA 18.030) INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, EXCLUSIVE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA E INTERLIGAÇÃO AO CONDENSADOR/EVAPORADOR (VIDE ITEM 15.005.0255)	3,00 und														
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Local</th> <th>Quantid.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sala de 9 a 11</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table>	Local	Quantid.	Sala de 9 a 11	3	TOTAL	3									
Local	Quantid.																
Sala de 9 a 11	3																
TOTAL	3																
9.43	15.005.0203-A	INSTALAÇÃO E ASSENTAMENTO DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT DE 18000 BTU'S, COM 1 CONDENSADOR E 2 EVAPORADORES, (VIDE FORNECIMENTO DO APARELHO NA FAMÍLIA 18.030) INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, EXCLUSIVE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA E INTERLIGAÇÃO AO CONDENSADOR/EVAPORADOR (VIDE ITEM 15.005.0255)	2,00 und														
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Local</th> <th>Quantid.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Secretaria</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Sala dos Professores</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>	Local	Quantid.	Secretaria	1	Sala dos Professores	1	TOTAL	2							
Local	Quantid.																
Secretaria	1																
Sala dos Professores	1																
TOTAL	2																
9.44	15.005.0201-A	INSTALAÇÃO E ASSENTAMENTO DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT DE 12000 BTU'S, COM 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR, (VIDE FORNECIMENTO DO APARELHO NA FAMÍLIA 18.030) INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, EXCLUSIVE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA E INTERLIGAÇÃO AO CONDENSADOR/EVAPORADOR (VIDE ITEM 15.005.0255)	4,00 und														
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Local</th> <th>Quantid.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Canilha</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Almoxarifado</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Coordenação</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Direção</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>	Local	Quantid.	Canilha	1	Almoxarifado	1	Coordenação	1	Direção	1	TOTAL	4			
Local	Quantid.																
Canilha	1																
Almoxarifado	1																
Coordenação	1																
Direção	1																
TOTAL	4																
9.45	15.007.0208-0	HASTE PARA ATERRAMENTO, DE COBRE DE 5/8" (10MM), COM 3,00M DE COMPRIMENTO, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	2,00 und														
10.	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS																
10.1	82267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	44,00 h														
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Horas Mensais</th> <th>Meses de trabalho</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>44,00 h</td> <td>1</td> <td>44,00 h</td> </tr> </tbody> </table>	Horas Mensais	Meses de trabalho	Total	44,00 h	1	44,00 h									
Horas Mensais	Meses de trabalho	Total															
44,00 h	1	44,00 h															
10.2	91793	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA, PREDIOS. AF_10/2015	31,61 m														
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Local</th> <th>Comp. (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>W.c. Htaz. Feminil</td> <td>10,00</td> </tr> <tr> <td>W.c. Htaz. Feminil infantil</td> <td>3,20</td> </tr> <tr> <td>W.c. Htaz. Feminil ADM</td> <td>1,60</td> </tr> <tr> <td>Cozinha</td> <td>4,70</td> </tr> <tr> <td>Área de lavagem</td> <td>12,11</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>31,61</td> </tr> </tbody> </table>	Local	Comp. (m)	W.c. Htaz. Feminil	10,00	W.c. Htaz. Feminil infantil	3,20	W.c. Htaz. Feminil ADM	1,60	Cozinha	4,70	Área de lavagem	12,11	TOTAL	31,61	
Local	Comp. (m)																
W.c. Htaz. Feminil	10,00																
W.c. Htaz. Feminil infantil	3,20																
W.c. Htaz. Feminil ADM	1,60																
Cozinha	4,70																
Área de lavagem	12,11																
TOTAL	31,61																
10.3	91792	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PREDIOS. AF_10/2015	8,85 m														



MÉMOIRA DE CÁLCULO

Reforma Escola Municipal Manoel Antônio da Costa (Mudinho)
Bairro Cruzeiro
BDI = 16%

Local	Comp. (m)
W.c Masc. Feminil	0,70
W.c Masc. Feminil infantil	3,35
W.c masc. Feminil ADM	4,80
TOTAL	8,85

10.4 91794 (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, (INST. EM RAMAL DE DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANITÁRIO, PRUMADA DE ESG. SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO), INCL. CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015 102,95 m

Local	Comp. (m)
W.c Masc. Feminil	50,60
W.c Masc. Feminil infantil	17,10
W.c masc. Feminil ADM	18,60
Cozinha	0,60
Área de lavagem	15,15
TOTAL	102,95

10.5 91795 (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015 91,60 m

Local	Comp. (m)
W.c Masc. Feminil	34,60
W.c Masc. Feminil infantil	30,00
W.c masc. Feminil ADM	27,00
TOTAL	91,60

10.6 91796 (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM (INSTALADO EM SUB-COLETOR AÉREO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015 13,66 m

Local	Comp. (m)
C. cessa+ fossa+ fito+ sumidouro	13,66
TOTAL	13,66

10.7 97906 CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,8X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_05/2018 4,00 und

10.8 97907 CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,8X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_05/2018 4,00 und

10.9 98105 CAIXA DE GORDURA DUPLA (CAPACIDADE: 126 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X0,7 M. ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_05/2018 2,00 und

10.10 98057 TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,68 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 14857,4 L (PARA 105 CONTRIBUINTES). AF_05/2018 1,00 und

10.11 98090 FILTRO ANAEROBIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,4 X 3,0 X 1,57 M, VOLUME ÚTIL: 5040 L (PARA 32 CONTRIBUINTES). AF_05/2018 1,00 und

10.12 98101 SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,9 X 5,8 X 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 50 M² (PARA 20 CONTRIBUINTES). AF_05/2018 1,00 und

10.13 IT 14.40.0050 (A) Ralo sifonado de PVC rígido, cilíndrico, altura regulável, com diâmetro de 75mm e saída de 40mm. Fornecimento e instalação (desonerado) 3,00 und

10.14 89482 CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014 8,00 und

10.15 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 3,00 und

10.16 18.021.0042-A RESERVATORIO EM FIBRA DE VIDRO OU POLIETILENO, COM CAPACIDADE EM TORNO DE 2000L, INCLUSIVE TAMPA DE VEDACAO COM ESCOTILHA E FIXADORES. FORNECIMENTO 5,00 und

10.17 16.026.0002-A IMPERMEABILIZAÇÃO DE RESERVATORIO AGUA POTAVEL, TANQUE/PISCINA EM CONCRETO, ENTERRADOS SUJEITOS A LENÇOL FREÁTICO, SIST. CRISTALIZACAO COMPOSTO 3 PRODUTOS DE BASE MINERAL, PENETRAM EFEITO DE OSMOSE, CONS. POR M2 CIMENTO CRISTALIZANTE QUE ENDURECE EM 2MIN-1KG/M2, CIMENTO CRISTALIZANTE QUE ENDURECE 7MIN-1,6KG/M2, LIQUIDO SELADOR MINERAL, BASE SILICATO-0,7KG/M2 60,00 m²

10.18 89580 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014 220,00 m

10.19 99258 CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_05/2018 2,00 und

10.20 99252 CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_05/2018 3,00 und

10.21 DR 29.15.0100 (A) Caixa de ralo, de blocos de concreto prensado (15x20x40)cm, com vazios preenchidos de concreto simples para camadas preparatórias (180Kg de cimento/m³), em paredes de 1/2 vez (0,15m), de (0,30x0,90x0,90)m, para águas pluviais, utilizando argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume, sendo as paredes revestidas internamente com a mesma argamassa, com base de concreto simples (fck=11MPa), grelha de ferro fundido de 135Kg, exclusiva escavação e reaterio. (desonerado) 13,00 und

10.22 88888 VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 8,00 und

Local	Descrição	Quantidade
Wc fem	Sanitários	3
Wc masc	Sanitários	3
Wc cozinha	Sanitários	1
Wc ADM masc	Sanitários	1
TOTAL	Sanitários	8

10.23 15.004.0103-0 INSTALAÇÃO E ASSENTAMENTO VASO SANITARIO INDIVIDUAL COM CAIXA ACOPLADA (EXCLUSIVE ESTES), PAVIMENTO ELEVADO, COMPREENDENDO INSTALACAO HIDRAULICA C/2,00M TUBO DE PVC 25MM, C/CONEXOES ATE A CAIXA ACOPLADA, LIGACAO DE ESGOTOS COM 3,00M DE TUBO DE PVC 100MM AOS TUBOS DE QUEDA E VENTILACAO, INCLUSIVE CONEXOES, EXCLUSIVE OS TUBOS DE QUEDA E VENTILACAO 10,00 und

Local	Descrição	Quantidade
WC fem	Sanitários	3
WC masc	Sanitários	3
Wc cozinha	Sanitários	1
W.c masc. e Fem. deficiente	sanitários	2
Wc ADM masc	Sanitários	1
TOTAL	Sanitários	10

10.24 AP 04.15.0101 (f) Assento sanitário convencional em polietileno. Fornecimento e colocação. (Desonerado) 13,00 und

Local	Descrição	Quantidade
WC fem	Sanitários	3
WC masc	Sanitários	3
Wc cozinha	Sanitários	1
W C ADM Femin	Sanitários	1
Wc ADM masc	Sanitários	1
WC masc. Infantil	sanitários	2
WC. Fern. Infantil	Sanitários	2
TOTAL	Sanitários	13

10.25 AP 04.07.0300 (f) Bacia sanitária para deficiente físico, cor gelo, linha Vogue Plus Conforto, referência P51, da Deca ou similar. Fornecimento (desonerado) 2,00 und

Local	Descrição	Quantidade
WC fem	Sanitários	1
WC masc	Sanitários	1
TOTAL	Sanitários	2

10.26 AP 04.07.0100 (f) Assento especial para bacia sanitária para deficiente físico, cor gelo, linha Vogue Plus Conforto, referência AP52, da Deca ou similar. Fornecimento (desonerado) 2,00 und

Local	Descrição	Quantidade
WC fem	Sanitários	1
WC masc	Sanitários	1
TOTAL	Sanitários	2

10.27 72739 VASO SANITARIO INFANTIL SIFONADO, PARA VALVULA DE DESCARGA, EM LOUCA BRANCA, COM ACESSORIOS, INCLUSIVE ASSENTO PLASTICO, BOLSA DE BORRACHA PARA LIGACAO, TUBO PVC LIGACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO 4,00 und

Local	Descrição	Quantidade
WC fem	Sanitários	1
WC masc	Sanitários	1
TOTAL	Sanitários	2



MÉMOIRA DE CÁLCULO

Reforma Escola Municipal Manoel Antônio da Costa (Mudinho)
Bairro Cruzeiro
BDI = 16%

Item	Local	Descrição	Quantidade	Valor	
10.28	WC fem infantil	Sanitários	2	11,00 und	
	WC Masc infantil	Sanitários	2		
	TOTAL		4		
10.28	AP 04.05.0200 (f)	Lavatório, de (42x30)cm, na cor branca, torneira de 1/2", válvula, sifão de PVC rígido e rabicho de plástico. Fornecimento (desonerado)		11,00 und	
10.29	Local	Descrição	Quantidade	11,00 und	
	WC fem.	Lavatórios	3		
	WC masc.	Lavatórios	3		
	WC fem infantil	Lavatórios	2		
	WC Masc infantil	Lavatórios	2		
	Wc cozinha	Lavatórios	1		
TOTAL		11			
10.29	15.004.0150-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE UM LAVATORIO DO APARELHO DE INSTALACAO SEMELHANTE, EM BATERIA (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO), COMPREENDENDO: 1,00M DE TUBO DE PVC DE 32MM E 0,60M DE TUBO DE PVC DE 25MM, COM CONEXOES E ESGOTAMENTO EM PVC DE 40MM, MATE O RALO SIFONADO		11,00 und	
10.30	Local	Descrição	Quantidade	12,00 und	
	Wc cozinha	torneiras	1		
	Wc Masc.	torneiras	3		
	Wc Femin	torneiras	3		
	Wc Masc infantil	torneiras	2		
	Wc fem infantil	torneiras	2		
Wc Adm Masc.	torneiras	1			
TOTAL		12			
10.31	AP 04.20.0606 (f)	Torneira para pia ou tanque, nº 1158-A, de 1/2", Fabrimar ou similar. Fornecimento (desonerado)		5,00 und	
10.32	Local	Descrição	Quantidade	5,00 und	
	Área de lavagem	torneiras	2		
	Área de l. externa	torneiras	1		
	Cozinha	torneiras	2		
TOTAL		5			
10.32	9535	CHUVEIRO ELETRICO COMUM CORPO PLASTICO TIPO DUCHA, FORNECIMENTO E INSTALACAO		5,00 und	
10.33	Local	Quantidade		2,00 und	
	WC fem.	1			
	WC masc.	1			
	WC cozinha	1			
	WC ADM. Masc.	1			
	WC ADM Femin.	1			
TOTAL	5				
10.33	AP 04.07.0800 (f)	Lavatório de louça com coluna, para deficiente físico, cor gelo, linha Vogue Plus Conforto, referência L51, dimensões 55x47 cm, da Deca ou similar, coluna de louça universal referência C1, da Deca ou similar. Fornecimento (desonerado)		2,00 und	
10.34	Local	Descrição	Quantidade	4,40 m²	
	WC fem.	Lavatórios	1		
	WC masc.	Lavatórios	1		
TOTAL		2			
10.34	RV 14 20.0250 (f)	Placa de granito Cinza Andorinha, sem acabamento, com espessura de 2cm, para forração de piso. Fornecimento (desonerado)		4,40 m²	
10.35	Local	largura (m)	altura (m)	Área (m²)	
	WC. Mascul.	1,35	1,65	2,23	
	WC Femin.	1,35	1,65	2,23	
	TOTAL			4,46	
10.35	BP 19.05.0100 (f)	Travessão ou tecto de granito, fornecimento e assentamento com rejuntamento de argamassa de cimento e areia no traço 1:4 (desonerado)		1,60 m²	
10.35	Local	Área		1,60 m²	
	WC fem.	0,80			
	WC masc.	0,80			
TOTAL	1,60				
10.35	ES 44.05.0050 (A)	Espelho de cristal, com espessura de 4mm e moldura de madeira aparelhada. Fornecimento e instalação (desonerado)		1,60 m²	
10.35	Local	C (m)	h (m)	Área (m²)	
	WC fem.	2,70	1,20	3,24	
	WC masc.	2,70	1,20	3,24	
	TOTAL			6,48	
11.1	14.006.0091-0	PORTA DE MADEIRA DE LEIMACICA DE FRISOS (MEXICANA) DE 80X210X3,5CM ADUELA DE 13X3CM E ALIZARES DE 5X2CM EXCLUSIVE FERRAGENS FORNECIMENTO E COLOCACAO		21,00 und	
11.1	Local	l (m)	h (m)	Área (m²)	Quant.
	Sala 01	0,80	2,10	1,68	1
	Sala 02	0,80	2,10	1,68	1
	Sala 03	0,80	2,10	1,68	1
	Sala 04	0,80	2,10	1,68	1
	Sala 05	0,80	2,10	1,68	1
	Sala 06	0,80	2,10	1,68	1
	Sala 07	0,80	2,10	1,68	1
	Sala 08	0,80	2,10	1,68	1
	Sala 09	0,80	2,10	1,68	1
	Sala 10	0,80	2,10	1,68	2
	Sala 11	0,80	2,10	1,68	2
	Circulação	0,80	2,10	1,68	2
	Cantina	0,80	2,10	1,68	1
	Armazenado	0,80	2,10	1,68	1
	Coordenação	0,80	2,10	1,68	1
	Direção	0,80	2,10	1,68	1
Sala dos professores	0,80	2,10	1,68	1	
Secretaria	0,80	2,10	1,68	1	
TOTAL				21	
11.2	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.		15,73 m²	
11.2	Local	Quant.	l (m)	h (m)	Área (m²)
	Lav. externa	1	0,80	2,10	1,68
	Lav. externa	1	1,40	2,10	2,94
	Casa do gás	1	0,85	0,75	0,64
	Casa da Bomba	1	0,36	0,60	0,22
	Banho Masc. 4 portas	3	0,60	1,35	2,43
	Banho Masc. 1 porta	1	0,60	1,35	1,08
	Banho Femin. 4 portas	3	0,60	1,35	2,43
	Banho Femin. 1 porta	1	0,60	1,35	1,08
	Banho Fem. Infantil	1	0,60	1,35	1,62
	Banho Masculino. Infantil	2	0,60	1,35	1,62
	TOTAL				15,73
11.3	1214	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS		64,00 h	
11.3	Hora	semana	h/m		
	8	8	64		

OBS: 2 (dois) x 0,70 m cada

OBS: Reparo de janelas e portas de madeira



MÉMEMORIA DE CÁLCULO

Reforma Escola Municipal Manoel Antônio da Costa (Mudinho)
Bairro Cruzado
BDI = 10%

PORTAS			
Local	L (m)	Altura (m)	Área (m²)
Banho Fem.	0,80	2,10	1,68
	1,00	2,10	2,10
Banho inf.masc	0,80	2,10	1,68
	1,00	2,10	2,10
TOTAL	1,80	4,2	7,56

JANELAS			
Local	L (m)	Altura (m)	Área (m²)
Sala 11	3,40	1,75	5,95
Sala 09	3,40	1,75	5,95
W.C. ADM masc.	0,80	0,45	0,36
W.C. ADM Femin.	0,80	0,45	0,36
Refeitório (prox. A div)	2,52	1,20	3,02
TOTAL	8,80	3,6	15,84

11.4 72118 VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESURA 3MM 38,27 m²

L (m)	h (m)	Quantid.	Área (m²)
0,3	0,30	80	7,20
0,3	0,95	48	13,68
0,3	0,95	51	17,39
TOTAL			38,27

11.5 ES 04.69.0001 (f) Tela para proteção de janela, varanda e vãos com malha de 5cm x 5cm e fio 2mm, fixada na alvenaria através de gancho galvanizado de 8cm. Fornecimento e colocação (desonerado) 18,79 m²

Local	Com. (m)	h (m)	Quant.	Área (m²)
Despensa	3,47	0,80	2	5,52
Cozinha	2,20	0,80	1	1,76
Secretaria	1,70	1,35	2	4,59
Sala dos Professores	1,70	1,35	2	4,59
Direção	1,70	1,35	1	2,30
TOTAL				18,79

11.6 14.007.0010-0 FERRAGENS P/PORTA DE MADEIRA DE 1 FOLHA DE ABRIR DE ENTRADA PRINCIPAL, CONSTANDO DE FORNEC.S/COLOCACAO DE:-FECHADURA DECILINDRO, DE LATAO CROMADO;-MACANETA TIPO BOLA, DE LATAO, ACABAMENTO CROMADO;-ESPELHO DE LATAO FUNDIDO OU LAMINADO, FORMAR RETANGULAR OU SEMI-ELIPTICA, ACABAMENTO CROMADO;-3 DOBRADIGAS 3"X3" DE ACO LAMINADO, COM PINO E BOLAS DE FERRO 27,00 und

Local	Quant.
W.C Masc.	2
Wc feminino	2
W.C Masc. ADM	1
W.C Feml. ADM	1
Sala 01	1
Sala 02	1
Sala 03	1
Sala 04	1
Sala 05	1
Sala 06	1
Sala 07	1
Sala 08	1
Sala 09	2
Sala 10	2
Sala 11	2
Circulação	1
Carbina	1
Almoxarifado	1
Coordenação	1
Direção	1
Sala dos professores	1
Secretaria	1
TOTAL	27

11.7 14.002.0199-A GRADIL ELETROFUNDIDO TIPO ORSOMETAL NA MALHA 65X132MM E BARRA PORTANTE 25X2MM, FIO 5, MONTANTES 210X76X8MM, PARAFUSOS, PINTURA ELETROSTATICA NAS CORES VERDE OU CINZA, INCLUSIVE MONTAGEM 19,35 m²

Local	L (m)	h (m)	Quantidade	Área (m²)
Gradil lado esquerdo	4,81	1,8	1	8,66
Gradil lado direito	2,97	1,8	2	10,69
TOTAL				19,35

11.8 68054 PORTAO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG 14,40 m²

Local	Quant.	L (m)	h (m)	Área (m²)
depósito de lixo	2	2,1	2,1	8,82
Gradil lado esquerdo (portas)	1	1,00	2,00	2,00
Gradil lado direito (portas)	2	1,00	2,00	4,00

11.9 14.008.0092-A QUADRO DE AULA MEDINDO 5,85X1,20M, EM COMPENSADO DE CEDRO DE 10MM DE ESPESURA, REVESTIMENTO COM CHAPA LAMINADA (COMPOSTA DE CELULOSE EM RESINA PRENSADA EM AUTO CLAVE), VERDE SUPERQUADRO ESCOLAR, COM MOLDURA DE MADEIRA ENVERNIZADA DE 10X2,5CM. FORNECIMENTO E COLOCACAO 8,00 und

Local	Quant.
Salas de 01 a 08	8
TOTAL	8

11.10 14.008.0093-A QUADRO DE AULA MEDINDO 2,00X1,20M, EM COMPENSADO DE CEDRO DE 10MM DE ESPESURA, REVESTIMENTO COM CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO NA COR BRANCA BRILHANTE COM MOLDURA DE MADEIRA ENVERNIZADA DE 10X2,5CM. FORNECIMENTO E COLOCACAO 3,00 und

Local	Quant.
Salas de 01 a 08	3
TOTAL	3

12 PLAYGROUND

12.1 PJ 24.10.0152 (D) Balanço de 5/10 anos composto com 2 cadeiras, presas em correntes galvanizadas, fixadas por meio de braçadeiras, em travessão de tubo de ferro galvanizado (externa e internamente) de 2 1/2" e espessura de parede de 1/8", suspensas em cavaletes de tubo de ferro galvanizado de 2", chumbados em sapatas de concreto, pintados com base Galvite ou similar e 2 demãos de acabamento, conforme projeto FPJ. Fornecimento e colocação (desonerado) 1,00 und

12.2 PJ 24.10.0855 (D) Gangorra de 5/10 anos com 2 pranchas de madeira aparelhada, estas fixadas em tubo de ferro galvanizado (externa e internamente) de 2" e 2 1/2" e espessura de parede de 1/8", com pintura de base Galvite ou similar e 2 demãos de acabamento, conforme projeto FPJ. Fornecimento e colocação (desonerado) 1,00 und

12.3 PJ 24.10.0547 (C) Escorrega de 5/10 anos com altura de 1,57m em madeira aparelhada e tubos de ferro galvanizado (externa e internamente) de 3/4" e 2" e espessura de parede de 1/8", conforme projeto FPJ, com pintura de base galvite ou similar, 2 demãos de acabamento. Fornecimento e colocação (desonerado) 1,00 und

12.4 PJ 24.10.0147 (A) 1,00 und

12.5 PJ 24.10.0506 (f) 1,00 und

12.6 PJ 24.05.0050 (f) Banco em concreto armado, sem encosto, medindo (225x50x50)cm, modelo B7 da Neorex ou similar. Fornecimento (desonerado) 2,00 und

13 LIMPEZA FINAL/ ENTREGA DA OBRA

13.1 05.001.0350-A LIMPEZA DE VIDROS, FEITA NOS DOIS LADOS, CONTADO UM LADO 259,06 m²

13.2 05.001.0360-A LIMPEZA DE PISOS CIMENTADOS 236,95 m²

Local	Área (m²)
Piso Cimentado 01	150,00
Piso Cimentado 02	41,55
Piso Cimentado 03	45,40



MÉMORIA DE CÁLCULO

Reforma Escola Municipal Manoel Antônio da Costa (Mudinho)
Baixo Cruzeiro
BDI = 10%

TOTAL	236,05
-------	--------

133 05.001.0365-A

LIMPEZA DE PISOS CERAMICOS.

1.119,53 m²

Cômodo	Local	Área(m²)
Salas	1 a 8	336,00
Salas	1 a 9	91,50
Sala de áudio visual		42,00
Refeitório		29,80
Sala de Leitura		38,00
Direção		10,72
Coordenação		8,45
Atendimento		9,12
Cad. secretaria		19,91
Sala dos professores		18,50
circulação	4	21,20
Banheiro	masculino	10,10
Banheiro	feminino	20,00
Banheiro	Masc. Infantil	20,00
Banheiro	Feminil. Infantil	8,47
Banheiro	Masc. ADM	8,47
Banheiro	Feminil ADM	3,84
Banheiro	da cozinha	3,84
Despensa		3,25
Área de lavagem		21,23
Cozinha		17,50
Circu.	1 e 2	15,33
Circu.	3	141,00
Pátio Coberto		18,00
TOTAL		163,00
TOTAL		1119,53

134 05.001.0370-A

LIMPEZA DE APARELHOS SANITARIOS, INCLUSIVE METAIS

40,00 und

Local	Descrição	Quantidade
WC fem.	Sanitários	3
WC masc.	Sanitários	3
Wc cozinha	Sanitários	1
Wc ADM masc.	Sanitários	1
WC fem.	Sanitários	1
WC masc.	Sanitários	1
Área de lavagem	lomeiras	2
Área de l. externa	lomeiras	1
Cozinha	lomeiras	2
Wc cozinha	lomeiras	1
Wc Masc	lomeiras	3
Wc Feminil	lomeiras	3
Wc Masc Infantil	lomeiras	2
Wc femil infantil	lomeiras	2
Wc. Adm Masc	lomeiras	1
WC fem.	Lavatórios	3
WC masc.	Lavatórios	3
WC fem infantil	Lavatórios	2
WC Masc infantil	Lavatórios	2
Wc cozinha	Lavatórios	1
WC fem.	Lavatórios	1
WC masc.	Lavatórios	1
TOTAL		40

135 05.001.0380-A

LIMPEZA DE FEITORIS

140,00 m

Cômodos	Comprimento (m)
Escola	140,00
TOTAL	140,00

136 05.001.0385-A

LIMPEZA DE PAREDES REVESTIDAS DE CERAMICAS OU AZULEJOS

392,87 m²

Local	Área (m²)
WC fem.	67,70
WC masc.	67,70
WC infantil mas.	40,35
WC infantil Feminil.	40,35
Área de Lavagem	48,12
Cozinha	55,00
Tanque interno	6,59
Tanque externo	3,75
Área do pátio	65,60
TOTAL	392,87

137 05.001.0391-A

LIMPEZA EM PAREDE REVESTIDA COM MARMORE OU GRANITO (POLIMENTO), INCLUSIVE O USO DE ESCADA ATÉ 2 PAVIMENTOS, EXCLUSIVE ANDAIMES

75,69 m²

Item	Local	L (m)	Comp. (m)	Área (m²)
Rampa	circulação 03	1,50	1,20	1,80
Rampa	circulação 01	1,80	7,33	13,19
Rampa	circulação 02	1,80	7,33	13,19
Rampa	refeitório	1,62	1,80	2,92
Rampa	sala de Leitura	1,62	1,80	2,92
Rampa	Circulação 04	1,50	1,85	2,48
Rampa	wc masc. + sal. áudio visual.	2,75	1,20	3,30
Rampa	wc. feminil	1,40	1,20	1,68
Wc divisória	masc.	8,10	1,70	13,77
Wc divisória	Feminil	8,10	1,70	13,77
Cozinha	bancada	2,30	0,59	1,15
Cozinha	bancada	2,30	0,60	1,32
Cozinha	bancada	3,50	0,60	2,10
Cozinha	bancada	3,50	0,60	2,10
TOTAL				75,69



Edital da Licitação na Modalidade Concorrência Pública nº 001/2020

Anexo XV – Memória de Cálculo – Lote 2



MÉMORIA DE CÁLCULO

Reforma e Ampliação da Escola Municipal Eva Maria da Conceição Oliveira

Bairro Rasa

BDI = 16%

1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

1.1 Obras / 001 Administração Local

100,00 %

Item	Quantidade	Taxa
Engenheiro	55,00 UR	3%
Apontador	15,00 UR	
Vigia	10,00 UR	
Almoxarife	15,00 UR	
Despesas com alimentação, transporte, diárias e demais	5,00 UR	

2 CANTEIRO DE OBRAS E SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1 74209/1 PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO

6,00 m²

Largura	Comprimento	Total
2,00 m x	3,00 m =	6,00 m²

2.2 AD 19.05.0450 (/) Tapume de vedação ou proteção, executado com telhas trapezoidais de aço galvanizado (esp.: 0,50mm), inclusive duas demãos de pintura esmalte sintético, na face externa, considerando a utilização das telhas 4 vezes e da moldura em perna de 3"x3", duas vezes.(desonerado)

226,82 m²

Largura	Altura	Total
103,10 m	2,20 m	226,82 m²

2.3 AD 19.15.0050 (/) Container escritório, modelo padrão, medindo: (6x2,4x2,55)m, em estrutura de aço, composto por piso de madeira corrida, paredes forradas com compensado naval, teto com isolamento térmico, com 1 porta de (0,80x2,10)m, 2 basculantes de (1,20x1,20)m, WC com pia, vaso sanitário e chuveiro, entrada para ar condicionado com suporte e tomada 3P, 2 pontos de iluminação, 2 tomadas elétricas, distribuição interna das instalações elétricas e hidráulicas até o ponto de entrada/saída da unidade e peso aproximado de 2t, exclusive carga, descarga e transporte ida e volta ao canteiro. Aluguel mensal.(desonerado)

6,00 und.mês

Meses de trabalho	Quantidade	Total
6,00	1,00	6,00

3 DEMOLIÇÃO, MOVIMENTO DE TERRA, CARGA E TRANSPORTE

3.1 97640 REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

399,20 m²

Local	Área
Cantina	14,40 m²
Almoxarifado	16,50 m²
CPD	17,70 m²
Diretoria	21,10 m²
Circulação	20,30 m²
Refeitório	109,60 m²
Total	199,60 m²

3.2 97641 REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

8,60 m²

Local	Área
Banheiro Masculino e Feminino	8,60 m²

3.3 97647 REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

1.420,80 m²

Local	Área
Bloco - Sala de aula	934,60 m²
Bloco do meio	486,20 m²

3.4 97663 REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

14,00 und

Local	Descrição	Quantidade
WC fem. Professores	Sanitários e pia	2
WC masc. Professores	Sanitários e pia	2
WC alunos	Sanitários	10

3.5 97622 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

33,71 m³

Local	Área
Cantina	2,74 m³
Cantina (abertura para janela)	0,36 m³
Muro lateral escola	0,90 m³
Almoxarifado (abertura para janela)	0,36 m³
CPD	2,74 m³
Banheiro Fem.	4,69 m³
Banheiro Masc.	4,59 m³
Abertura para portão creche	0,95 m³
Abertura de portas	1,51 m³
Mureta quadra	14,88 m³

3.6 IP 59.20.0506 (/) Retirada de poste de concreto ou aço de 10m a 12m.(desonerado)

6,00 und

Locais: canteiros entrada escola (2), quadra (4)





MÉMEMORIA DE CÁLCULO

Reforma e Ampliação da Escola Municipal Eva Maria da Conceição Oliveira

Bairro Rasa

BDI = 16%

3.7 97629 DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 7,11 m³

Local	Área
Entrada escola	7,11 m²

3.8 SC 04.05.0200 (/) Arrancamento de grades, gradis, alambrados, cercas e portões.(desonerado) 466,19 m²

Local	Área
Alambrado quadra	392,80 m²
Cercas cozinha	13,96 m²
Cerca lateral escola	13,96 m²
Cerca parquinho	28,02 m²
Portão entrada	11,34 m²
Grade janela cantina	4,44 m²
Porta cantina	1,68 m²

3.9 SC 04.05.0150 (/) Arrancamento de bancada de pia ou banca seca de até 1m de altura por até 0,80m de largura.(desonerado) 19,30 m

Local	Área
Almoxarifado	11,90 m
Cantina	3,70 m
Secretaria	3,70 m

3.10 97644 REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 50,10 m²

Local	Quantidade	Largura	Altura	Total
Bloco adm antigo	6	0,80 m	2,10 m	10,08 m²
Salas de aula	12	0,80 m	2,10 m	20,16 m²
Banheiro alunos(internas)	10	0,80 m	1,80 m	14,40 m²
Banheiro alunos(externas)	2	0,70 m	2,10 m	2,94 m²
Bloco adm antigo (banheiros)	2	0,60 m	2,10 m	2,52 m²

3.11 97645 REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 8,88 m²

Local	Área
Cantina	4,44 m²
Secretaria	4,44 m²

3.12 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES obs.: remoção dos rodapés e alisares, demolição dos canteiros, remoção brinquedos 132,00 h

Meses de trabalho	Horas Semanais	Total
1	132,00 h	132,00 h

3.13 SC 04.05.0300 (/) Arrancamento de paralelepípedos, inclusive afastamento lateral dentro do canteiro de serviço.(desonerado) 123,90 m²

Local	Área
Caminho externo quadra	123,90 m²

3.14 PJ 39.05.0153 (/) Remoção de espécies vegetais, porte pequeno (entre 2m e 4m de altura), inclusive carga, descarga e transporte do material até 30Km.(desonerado) 2,00 und

Locais: canteiros entrada escola (2)

3.15 96523 ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017 99,84 m³

Item	Quantidade	Altura	Largura	Comprimento	Total
Sapatas	104,00	1,50 m	0,80 m	0,80 m	99,84 m³

3.16 96527 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017 69,06 m³

Item	Quantidade	Altura	Largura	Comprimento	Total
Vigas baldrame	1,00	0,50 m	0,35 m	394,63 m	69,06 m³

3.17 96995 REATERRO MANUAL APOLOADO COM SOQUETE. AF_10/2017 80,62 m³

Local	Área	Profundidade	Total
Vigas baldrames	138,12 m²	0,50 m	20,72 m³
sapatas	66,56 m²	1,50 m	59,90 m³

3.18 97633 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 85,40 m²

Local	Área
Bloco adm antigo	85,40 m²

3.19 SE 19.05.0200 (/) Preparo manual de terreno, compreendendo acerto, raspagem eventualmente até 0,25m de profundidade e afastamento lateral do material excedente.(desonerado) 56,00 m²

3.20 72898 CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 115,08 m³

Serviço	Total



MÉMORIA DE CÁLCULO

Reforma e Ampliação da Escola Municipal Eva Maria da Conceição Oliveira
Bairro Rasa
BDI = 16%

Remoção forro	8,16 m³
Remoção Portas	1,50 m³
Remoção telhas	35,52 m³
Demolição Alvenarias	33,71 m³
demolição piso entrada	7,11 m³
arrancamento de gradis	11,65 m³
arrancamento bancadas	0,39 m³
arrancamento de janelas	0,18 m³
arrancamento paralelepípedo	12,39 m³
arrancamento postes	0,36 m³
Demolição revestimento cerâmico	1,71 m³
Remoção rodapés e alisares (janelas)	0,86 m³
Demolição canteiros	1,54 m³

3.21 97914 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_01/2018 1.421,21 M3 X KM

Carga	Distância Média	Total
149,60 m³ x	9,50 km =	1.421,21 m³ x Km

4 ESTRUTURAS E ALVENARIAS

4.1 94971 CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016 80,72 m³

Local	Quantidade	Altura	Largura	Comprimento	Total
Vigas baldrame creche	1,00	0,40 m	0,15 m	75,35 m	4,52 m³
Vigas de amarração creche	1,00	0,40 m	0,15 m	75,35 m	4,52 m³
Pilares creche	18,00	0,30 m	0,15 m	3,00 m	2,43 m³
Sapatas creche	18,00	0,60 m	0,60 m	0,60 m	3,89 m³
Vigas baldrame bloco adm novo	1,00	0,40 m	0,15 m	113,00 m	6,78 m³
Vigas de amarração bloco adm novo	1,00	0,40 m	0,15 m	113,00 m	6,78 m³
Pilares bloco adm novo	28,00	0,30 m	0,15 m	3,20 m	4,03 m³
Sapatas bloco adm novo	28,00	0,60 m	0,60 m	0,60 m	6,05 m³
Mureta quadra (acabamento)	1,00	0,05 m	0,15 m	98,00 m	0,74 m³
Pilares escada e rampa creche (h= 1,00m)	4,00	0,30 m	0,15 m	1,00 m	0,18 m³
Pilares escada e rampa creche (h= 0,30m)	4,00	0,30 m	0,15 m	0,30 m	0,05 m³
Sapatas escada e rampa creche	8,00	0,60 m	0,60 m	0,60 m	1,73 m³
Vigas baldrame escada e rampa creche	1,00	0,40 m	0,15 m	47,05 m	2,82 m³
Vigas escada e rampa creche	1,00	0,40 m	0,15 m	47,05 m	2,82 m³
Sapatas escada e rampa acesso quadra	8,00	0,60 m	0,60 m	0,60 m	1,73 m³
Pilares escada e rampa acesso quadra(h= 1,00m)	4,00	0,30 m	0,15 m	1,50 m	0,27 m³
Pilares escada e rampa acesso quadra (h= 0,55m)	4,00	0,30 m	0,15 m	0,55 m	0,10 m³
Vigas escada e rampa acesso quadra	1,00	0,40 m	0,15 m	35,39 m	2,12 m³
Vigas baldrame escada e rampa acesso quadra	1,00	0,40 m	0,15 m	35,39 m	2,12 m³
sapatas arquiabancada	17,00	0,60 m	0,60 m	0,60 m	3,67 m³
vigas arquiabancada	2,00	0,40 m	0,15 m	53,24 m	6,39 m³
pilares arquiabancada	15,00	0,30 m	0,15 m	0,50 m	0,34 m³
pilares mureta	2,00	0,30 m	0,15 m	2,00 m	0,18 m³
sapatas mureta	2,00	0,60 m	0,60 m	0,60 m	0,43 m³
vigas mureta	2,00	0,40 m	0,15 m	2,05 m	0,25 m³
sapatas muro	23,00	0,60 m	0,60 m	0,60 m	4,97 m³
pilares muro	23,00	0,30 m	0,15 m	2,50 m	2,59 m³
vigas muro	2,00	0,40 m	0,15 m	68,55 m	8,23 m³





MÉMEMORIA DE CÁLCULO

Reforma e Ampliação da Escola Municipal Eva Maria da Conceição Oliveira

Bairro Rasa

BDI = 16%

4.2

92874

LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015

80,72 m³

Local	Quantidade	Altura	Largura	Comprimento	Total
Vigas baldrame creche	1,00	0,40 m	0,15 m	75,35 m	4,52 m³
Vigas de amarração creche	1,00	0,40 m	0,15 m	75,35 m	4,52 m³
Pilares creche	18,00	0,30 m	0,15 m	3,00 m	2,43 m³
Sapatas creche	18,00	0,60 m	0,60 m	0,60 m	3,89 m³
Vigas baldrame bloco adm novo	1,00	0,40 m	0,15 m	113,00 m	6,78 m³
Vigas de amarração bloco adm novo	1,00	0,40 m	0,15 m	113,00 m	6,78 m³
Pilares bloco adm novo	28,00	0,30 m	0,15 m	3,20 m	4,03 m³
Sapatas bloco adm novo	28,00	0,60 m	0,60 m	0,60 m	6,05 m³
Mureta quadra (acabamento)	1,00	0,05 m	0,15 m	98,00 m	0,74 m³
Pilares escada e rampa creche (h= 1,00m)	4,00	0,30 m	0,15 m	1,00 m	0,18 m³
Pilares escada e rampa creche (h= 0,30m)	4,00	0,30 m	0,15 m	0,30 m	0,05 m³
Sapatas escada e rampa creche	8,00	0,60 m	0,60 m	0,60 m	1,73 m³
Vigas baldrame escada e rampa creche	1,00	0,40 m	0,15 m	47,05 m	2,82 m³
Vigas escada e rampa creche	1,00	0,40 m	0,15 m	47,05 m	2,82 m³
Sapatas escada e rampa acesso quadra	8,00	0,60 m	0,60 m	0,60 m	1,73 m³
Pilares escada e rampa acesso quadra(h= 1,00m)	4,00	0,30 m	0,15 m	1,50 m	0,27 m³
Pilares escada e rampa acesso quadra (h= 0,55m)	4,00	0,30 m	0,15 m	0,55 m	0,10 m³
Vigas escada e rampa acesso quadra	1,00	0,40 m	0,15 m	35,39 m	2,12 m³
Vigas baldrame escada e rampa acesso quadra	1,00	0,40 m	0,15 m	35,39 m	2,12 m³
sapatas arquivancada	17,00	0,60 m	0,60 m	0,60 m	3,67 m³
vigas arquivancada	2,00	0,40 m	0,15 m	53,24 m	6,39 m³
pilares arquivancada	15,00	0,30 m	0,15 m	0,50 m	0,34 m³
pilares mureta	2,00	0,30 m	0,15 m	2,00 m	0,18 m³
sapatas mureta	2,00	0,60 m	0,60 m	0,60 m	0,43 m³
vigas mureta	2,00	0,40 m	0,15 m	2,05 m	0,25 m³
sapatas muro	23,00	0,60 m	0,60 m	0,60 m	4,97 m³
pilares muro	23,00	0,30 m	0,15 m	2,50 m	2,59 m³
vigas muro	2,00	0,40 m	0,15 m	68,55 m	8,23 m³

4.3

11.004.0020-B

FORMAS DE MADEIRA DE 3 PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS, EM LAJES, VIGAS, PAREDES, ETC, SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES, INCLUSIVE DESMOLDAGEM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO.

992,57 m²

Itens	Quantidade	Comprimento	largura	Total
Vigas baldrame creche	1,00	75,35 m	0,80 m	60,28 m²
Vigas de amarração creche	1,00	75,35 m	0,80 m	60,28 m²
Pilares creche	18,00	3,00 m	0,90 m	48,60 m²
Sapatas creche	18,00	0,60 m	2,40 m	25,92 m²
Vigas baldrame bloco adm novo	1,00	113,00 m	0,80 m	90,40 m²
Vigas de amarração bloco adm novo	1,00	113,00 m	0,80 m	90,40 m²
Pilares bloco adm novo	28,00	3,20 m	0,90 m	80,64 m²
Sapatas bloco adm novo	28,00	0,60 m	2,40 m	40,32 m²
Mureta quadra (acabamento)	2,00	98,00 m	0,05 m	9,80 m²
Pilares escada e rampa creche (h= 1,00m)	4,00	1,00 m	0,90 m	3,60 m²



MÉMEMORIA DE CÁLCULO

Reforma e Ampliação da Escola Municipal Eva Maria da Conceição Oliveira
Bairro Rasa

BDI = 16%

Pilares escada e rampa creche (h= 0,30m)	4,00	0,30 m	0,90 m	1,08 m ²
Sapatas escada e rampa creche	8,00	0,60 m	2,40 m	11,52 m ²
Vigas baldrame escada e rampa creche	1,00	47,05 m	0,80 m	37,64 m ²
Vigas amarração escada e rampa creche	1,00	47,05 m	0,80 m	37,64 m ²
Sapatas escada e rampa acesso quadra	8,00	0,60 m	2,40 m	11,52 m ²
Pilares escada e rampa acesso quadra(h= 1,00m)	4,00	1,00 m	0,90 m	3,60 m ²
Pilares escada e rampa acesso quadra (h= 0,55m)	4,00	0,55 m	0,90 m	1,98 m ²
Vigas escada e rampa acesso quadra	1,00	35,39 m	0,80 m	28,31 m ²
Vigas baldrame escada e rampa acesso quadra	1,00	35,39 m	0,80 m	28,31 m ²
sapatas arquibancada	17,00	0,60 m	2,40 m	24,48 m ²
vigas arquibancada	2,00	53,24 m	0,80 m	85,18 m ²
pilares arquibancada	15,00	0,50 m	0,90 m	6,75 m ²
pilares mureta	2,00	2,00 m	0,90 m	3,60 m ²
sapatas mureta	2,00	0,60 m	2,40 m	2,88 m ²
vigas mureta	2,00	2,05 m	0,80 m	3,28 m ²
sapatas muro	23,00	0,60 m	2,40 m	33,12 m ²
pilares muro	23,00	2,50 m	0,90 m	51,75 m ²
vigas muro	2,00	68,55 m	0,80 m	109,68 m ²

4.4 96616 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017 1,87 m³

Local	Total
Sapatas	1,87 m ³

4.5 98562 IMPERMEABILIZAÇÃO DE FLOREIRA OU VIGA BALDRAME COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2 CM. AF_06/2018 434,09 m²

Local	Total
Vigas baldrame	434,09 m ²

4.6 96545 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 414,35 kg

Local	Total
Sapatas bloco adm	146,22 kg
Sapatas creche	94,00 kg
Sapatas escada e rampa creche	23,39 kg
Sapatas escada e rampa acesso creche	23,39 kg
Sapatas arquibancadas	49,69 kg
Sapatas mureta	10,44 kg
Sapatas muro	67,23 kg

4.7 92776 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 948,51 kg

Local	Total
Vigas baldrame creche (estribos)	79,43 kg



MÉMOIRA DE CÁLCULO

Reforma e Ampliação da Escola Municipal Eva Maria da Conceição Oliveira

Bairro Rasa

BDI = 16%

Vigas baldrame bloco adm novo (estribos)	119,05 kg
Vigas creche (estribos)	79,43 kg
Vigas bloco adm novo (estribos)	119,05 kg
pilares creche (estribos)	46,31 kg
pilares bloco adm novo (estribos)	72,03 kg
pilares escada e rampa creche (estribos)	4,46 kg
Vigas escada e rampa creche (estribos)	80,69 kg
pilares escada e rampa acesso quadra (estribos)	5,32 kg
Vigas escada e rampa acesso quadra (estribos)	60,70 kg
Vigas arquibancada (estribos)	91,24 kg
pilares arquibancada (estribos)	6,52 kg
vigas mureta (estribos)	3,60 kg
pilares mureta (estribos)	13,72 kg
vigas muro (estribos)	117,65 kg
pilares muro (estribos)	49,31 kg

4.8 92777 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 1.296,50 kg

Local	Total
Vigas baldrame creche	119,05 kg
Vigas baldrame bloco adm novo	178,54 kg
Vigas creche	119,05 kg
Vigas bloco adm novo	178,54 kg
pilares escada e rampa creche	8,22 kg
Vigas escada e rampa creche	74,34 kg
pilares escada e rampa acesso quadra	9,80 kg
Vigas escada e rampa acesso quadra	111,84 kg
Vigas arquibancada	168,24 kg
pilares arquibancada	11,85 kg
vigas mureta	3,24 kg
pilares mureta	6,32 kg
vigas muro	216,62 kg
pilares muro	90,85 kg

4.9 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 354,40 kg



MÉMEMORIA DE CÁLCULO

Reforma e Ampliação da Escola Municipal Eva Maria da Conceição Oliveira
Bairro Rasa

BDI = 16%

Local	Total
pilares creche	133,27 kg
pilares bloco adm novo	221,13 kg

- 4.10 87477 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014 689,27 m²

Local	Área
Fechamento de portas	10,08 m²
Fechamento janela (Cantina)	4,40 m²
Fechamento janela (Secretaria)	4,40 m²
Bloco novo adm	312,88 m²
Bloco Expansão creche	192,03 m²
Muro	171,38 m²
Mureta	4,10 m²

- 4.11 AL 04.25.0050 (/) Alvenaria de blocos de concreto (10x20x40)cm, com argamassa de cimento e areia no traço 1:8, em paredes corridas de 0,10m de espessura, até 3m de altura, e medida pela área real.(desonerado) 91,80 m²

Local	Área
rampa creche	10,00 m²
escada creche	20,15 m²
escada e rampa acesso	35,03 m²
arquitancada	26,62 m²

- 4.12 96358 PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS. AF_06/2017_P 115,38 m²

Local	Área
Fechamento cobertura bloco adm	27,18 m²
Fechamento cobertura expansão creche	88,20 m²

- 4.13 73937/1 COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA) 12,70 m²

Local	Área
Pátio coberto adm	4,20 m²
recreio coberto	8,50 m²

- 4.14 AL 04.10.0050 (/) Alvenaria de tijolo maciço (7x10x20)cm, com argamassa de cimento e saibro no traço 1:6, em paredes de meia vez (0,10m), de superfície corrida, até 1,50m de altura, e medida pela área real.(desonerado) 134,20 m²

Local	Área
Mureta Quadra	134,20 m²

- 4.15 93182 VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 14,20 m

Local	Área
Expansão creche	8,00 m
Bloco Adm.	6,20 m

- 4.16 93183 VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 19,20 m

Local	Área
Expansão creche	2,40 m
Bloco Adm.	16,80 m

- 4.17 93184 VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 19,80 m

Local	Área
Expansão creche	5,70 m
Bloco Adm.	14,10 m

- 4.18 93185 VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 4,00 m

Local	Área
Expansão creche	4,00 m

- 4.19 93194 CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016 14,20 m

Local	Área
-------	------



MÉMEMORIA DE CÁLCULO

Reforma e Ampliação da Escola Municipal Eva Maria da Conceição Oliveira
Bairro Rasa

BDI = 16%

Expansão creche	8,00 m
Bloco Adm.	6,20 m

4.20 93195 CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016

19,20 m

Local	Área
Expansão creche	2,40 m
Bloco Adm.	16,80 m

5 REVESTIMENTOS E PINTURAS

5.1 RV 09.05.0106 (A) Emboco com argamassa de cimento e areia, no traco 1:3, com 1,50cm de espessura, inclusive chapisco.(desonerado)

1.446,53 m²

Local	Área
Bloco novo adm	625,76 m ²
Fechamento de portas	20,16 m ²
Fechamento janela	8,80 m ²
Fechamento janela	8,80 m ²
Bloco Expansão creche	376,56 m ²
rampa creche	10,00 m ²
escada creche	8,90 m ²
escada e rampa acesso quadra	13,40 m ²
arquivancada	12,91 m ²
muro	353,04 m ²
mureta	8,20 m ²

5.2 88485 APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014

3.048,80 m²

Local	Área
Bloco adm externo	181,14 m ²
Sala de atendimento	41,04 m ²
Almoxarifado	26,34 m ²
Secretaria	58,92 m ²
Direção	40,62 m ²
Almox. Papel	21,12 m ²
Sala dos professores	74,64 m ²
Circulação	36,03 m ²
Parede bancada	3,90 m ²
Bloco expansão creche	186,96 m ²
Pré escola I	61,20 m ²
Pré escola II	70,02 m ²
Creche II	71,22 m ²
Creche III	64,80 m ²
Circulação I creche	82,44 m ²
Recreio coberto	80,16 m ²
Creche I	53,22 m ²
Circulação II creche	24,90 m ²
Bloco refeição Externo	126,66 m ²
Refeitório	99,66 m ²
Cantina	30,90 m ²
Blocos sala de aula	387,72 m ²
Salas de aula	851,04 m ²
Muro	353,04 m ²
mureta	8,20 m ²
arquivancada	12,91 m ²

5.3 88489 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014

3.048,80 m²

Local	Área
Bloco adm externo	181,14 m ²
Sala de atendimento PNE	41,04 m ²
Almoxarifado	26,34 m ²
Secretaria	58,92 m ²
Direção	40,62 m ²
Almox. Papel	21,12 m ²
Sala dos professores	74,64 m ²
Circulação	36,03 m ²
Parede bancada cozinha	3,90 m ²
Bloco expansão creche externo	186,96 m ²
Pré escola I	61,20 m ²
Pré escola II	70,02 m ²
Creche II	71,22 m ²
Creche III	64,80 m ²
Circulação I creche	82,44 m ²
Recreio coberto	80,16 m ²
Creche I	53,22 m ²
Circulação II creche	24,90 m ²



MÉMORIA DE CÁLCULO

Reforma e Ampliação da Escola Municipal Eva Marla da Conceição Oliveira
Bairro Rasa

BDI = 16%

Bloco refei. Externo	126,66 m ²
Refeitório	99,66 m ²
Cantina	30,90 m ²
Blocos sala de aula externo	387,72 m ²
Salas de aula	851,04 m ²
Muro	353,04 m ²
mureta	8,20 m ²
arquitancada	12,91 m ²

- 5.4 PT 04.30.0103 (/) Envernizamento de madeira com verniz Sparlack Cetol (cores) ou similar, para interior e exterior, inclusive fixamento, demão de verniz seladora, e 2 demãos de acabamento.(desonerado) 134,42 m²

Local	Área
madrimento externo	134,42 m ²

- 5.5 98555 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018 24,50 m²

Local	Área
mureta quadra	24,50 m ²

- 5.6 SC 29.15.0350 (/) Limpeza de pisos cimentados.(desonerado) 405,70 m²

Local	Área
Cimentado existente	405,70 m ²

- 5.7 87273 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014 256,88 m²

Local	Área
Lav. Pne	26,34 m ²
Wc fem.	27,96 m ²
Lavabo masc.	16,68 m ²
Copa	14,82 m ²
Ban. Fem	54,64 m ²
Ban. Masc	54,64 m ²
San. Infantil Pne	20,16 m ²
fraldário	41,64 m ²

- 5.8 83693 CAIACA EM MEIO FIO 23,10 m²

Local	Área
Caminho externo	23,10 m ²

6. PISOS

- 6.1 94995 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_07/2016 781,45 m²

Local	Área
Acesso escola	95,29 m ²
Acesso creche	104,50 m ²
Bloco adm novo	232,60 m ²
Expansão creche	214,00 m ²
rampa creche	16,66 m ²
escada creche	14,60 m ²
escada e rampa acesso quadra	27,10 m ²
parquinho externo	56,00 m ²
arquitancada	20,70 m ²

- 6.2 87251 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_06/2014 381,88 m²

Local	Área
Lav. PNE	5,58 m ²
alm./deposito	5,58 m ²
Sala atendimento PNE	16,80 m ²
Wc fem.	6,09 m ²
Lavabo masc.	2,25 m ²
Circulação	11,07 m ²
Copa	3,50 m ²
Secretaria	29,44 m ²
Direção	11,47 m ²
almox. Papel	3,50 m ²
sala dos professores	37,96 m ²
recreio coberto creche	64,60 m ²
ban. Fem.	16,63 m ²
ban. Masc.	16,63 m ²
Circulação	7,82 m ²
San. Infantil PNE	3,85 m ²



MÉMORIA DE CÁLCULO

Reforma e Ampliação da Escola Municipal Eva Maria da Conceição Oliveira

Bairro Rasa

BDI = 16%

Local	Área
Fraldário	8,00 m ²
Creche I	17,66 m ²
Creche II	41,32 m ²
Creche III	34,05 m ²
pré escola I	31,78 m ²
Circulação	12,30 m ²

6.3 88649 RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_06/2014 1.066,02 m

Local	Área
Bloco adm novo	206,35 m
Bloco ref.	144,51 m
bloco expansão creche	262,66 m
blocos salas de aula	452,50 m

6.4 98689 SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_06/2018 16,10 m

Local	Área
Bloco adm	9,20 m
Expansão creche	6,90 m

6.5 92398 EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015 123,90 m²

Local	Área
Caminho externo quadra	123,90 m ²

6.6 C4833 PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA Prensada, pigmentada e atóxica, 65,00 m²

Local	Área
Playground	65,00 m ²

7 QUADRA

7.1 98680 PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_06/2018 568,80 m²

Local	Área
Quadra	568,80 m ²

7.2 PJ 24.15.0300 (/) Trave desmontável para futebol de salão em tubo de ferro galvanizado (externa e internamente) e espessura de parede de 1/8" e buchas. 1,00 par

7.3 PJ 24.15.0150 (A) Estrutura para basquete, metálica, fixa, com avanço livre de 1,30m, com tabelas de compensado naval, aros e redes. Fornecimento e colocação, exclusiva furação do piso.(desonerado) 1,00 par

7.4 PJ 24.15.0204 (A) Baliza de vôlei em tubos de ferro galvanizado (externa e internamente) de 3" e espessura de parede de 1/8", com pintura de base Galvite ou similar e 2 demãos de acabamento. Fornecimento e colocação.(desonerado) 1,00 par

7.5 PJ 24.15.0206 (/) Rede de vôlei oficial com cabo de aço. Fornecimento.(desonerado) 1,00 und

7.6 74244/1 ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIÂMETRO 2", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM 369,20 m²

Local	Área
Quadra	369,20 m ²

7.7 PJ 14.10.0900 (/) Tela em polietileno de alta densidade, 100% virgem, com malha de (5x5)cm, com resistência a tração de 500kgf. Fornecimento e colocação.(desonerado) 568,80 m²

Local	Área
Quadra	568,80 m ²

7.8 ET 09.05.0350 (/) Cabo de aço galvanizado, diâmetro de 3/8", com alma de fibra, 6 pernas com 19 fios. Fornecimento.(desonerado) 72,00 m

Local	Área
Quadra	72,00 m

7.9 74245/1 PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS 554,00 m²

Local	Área
Quadra	554,00 m ²

7.10 PT 04.45.0040 (/) Marcação de quadra de esporte com tinta látex à base de resina acrílica e pigmentos minerais, Vivacril Acrílico Piso ou similar, considerando a limpeza da superfície e 2 demãos de acabamento, medida pela área efetiva de pintura.(desonerado) 15,01 m²

Local	Área
Quadra	15,01 m ²

7.11 PJ 14.15.0303 (/) Contraventamento de alambrado com tubos de ferro galvanizado (externa e internamente), com diâmetro interno de 2" e espessura de parede de 1/8", com costura. Fornecimento e colocação.(desonerado) 21,60 m

Local	Área
Quadra	21,60 m



MÉMORIA DE CÁLCULO

Reforma e Ampliação da Escola Municipal Eva Maria da Conceição Oliveira

Bairro Rasa

BDI = 16%

8 COBERTURA

8.1 100390 RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE RIPA EM TELHADOS DE MAIS DE 2 ÁGUAS COM TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO DE ENCAIXE, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 1.420,80 m²

Local	Área
Bloco - Sala de aula	934,60 m ²
Bloco do meio	486,20 m ²

8.2 94204 TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 1.889,70 m²

Total
1.889,70 m ²

8.3 CI 04.05.0150 (A) Madeiramento para cobertura de telhas cerâmicas, (francesa, portuguesa, duplana, colonial ou similar), constituído de cumeeira, terças, caibros, pontalotes e ripas de madeira serrada, pregados sem tesoura, medido pela projeção horizontal.(desonerado) 468,90 m²

Total
468,90 m ²

8.4 CI 04.20.0050 (/) Tesoura completa em madeira serrada, para telhados com vãos de 4m. Fornecimento e colocação.(desonerado) 13,00 und

Total
13,00 und

8.5 94226 SUBCOBERTURA COM MANTA PLÁSTICA REVESTIDA POR PELÍCULA DE ALUMÍNIO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 1.888,90 m²

Total
1.888,90 m ²

8.6 96111 FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P 433,29 m²

Local	Área
Pré- Escola I	31,80 m ²
Creche II	41,30 m ²
Circulação	26,30 m ²
Refeitório	99,50 m ²
Cantina	9,10 m ²
Recreio Coberto	64,71 m ²
Circulação	8,20 m ²
Creche I	23,37 m ²
Frigidário	9,69 m ²
Almox./Depósito	5,58 m ²
Atendimento PNE	16,80 m ²
Secretaria	29,44 m ²
Direção	11,47 m ²
Almox. Papel	3,50 m ²
Copa	3,50 m ²
Circulação	11,07 m ²
Sala Professores	37,96 m ²

8.7 96109 FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF_05/2017_P 50,59 m²

Local	Área
Banheiro Fem.	16,63 m ²
Banheiro Masc.	16,63 m ²
Sanitário PNE	3,41 m ²
Lav. PNE	5,58 m ²
WC Feminino	6,09 m ²
Lavabo Masc.	2,25 m ²

8.8 88273 MARCENEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES 44,00 h

Meses de trabalho	Horas Semanais	Total
1	44,00 h	44,00 h

8.9 35276 PILAR DE MADEIRA NAO APARELHADA *20 X 20* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO 39,00 m

Local	Área
Pilares pergolado entrada	39,00 m

8.10 35272 VIGA DE MADEIRA NAO APARELHADA *6 X 20* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO 144,90 m

Local	Área
Pilares pergolado entrada	144,90 m

8.11 MT 04.05.0050 (/) Escavação manual de vala em material de 1ª categoria (areia, argila ou piçarra), até 1,50m, exclusive escoramento e esgotamento.(desonerado) 2,25 m³

Local	Área
Pilares pergolado entrada	2,25 m ³

8.12 94971 CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016 0,81 m³



MÉMORIA DE CÁLCULO

Reforma e Ampliação da Escola Municipal Eva Maria da Conceição Oliveira
Bairro Rasa

BDI = 16%

Local	Área
Pilares pergolado entrada	0,81 m ²

8.13 ES 44.20.0053 (/) Placa de policarbonato em cristal compacto, em placas de (2,44x1,22x0,004)m. Fornecimento sem instalação.(desonerado) 101,00 m²

Local	Área
Pilares pergolado entrada	101,00 m ²

9 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

9.1	91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	160,00 und
9.2	92866	CAIXA SEXTAVADA 3" X 3", METÁLICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	94,00 und
9.3	91856	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	58,20 m
9.4	91836	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	166,74 m
9.5	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	397,93 m
9.6	91834	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	329,35 m
9.7	IT 29.15.0203 (/)	Luminária de sobrepor, fixada em laje ou forro, tipo calha, chanfrada ou prismática, com lâmpadas aparentes, esmaltada, completa, equipada com reatores de partida rápida e lâmpadas fluorescentes (2x40W). Fornecimento e instalação.(desonerado)	90,00 und
9.8	IT 29.15.0052 (/)	Luminária de sobrepor, fixada em laje ou forro, tipo calha, chanfrada ou prismática, com lâmpadas aparentes, esmaltada, completa, equipada com starters, reatores simples de partida convencional e lâmpadas fluorescentes (4x20W). Fornecimento e instalação.(desonerado)	4,00 und
9.9	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	28,00 und
9.10	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	3,00 und
9.11	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	2,00 und
9.12	74131/4	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	1,00 und
9.13	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	37,00 und
9.14	92001	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	75,00 und
9.15	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	3,00 und
9.16	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	1,00 und
9.17	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	2,00 und
9.18	93657	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	21,00 und
9.19	93658	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	3,00 und
9.20	93659	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	1,00 und
9.21	03602/ORSE	Disjuntor monopolar 63 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo C, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5SX1 ou similar.	2,00 und
9.22	03603/ORSE	Disjuntor monopolar 70 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo C, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5SX1 ou similar.	1,00 und
9.23	03702/ORSE	Disjuntor tripolar 70 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo C, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5SX1 ou similar.	3,00 und
9.24	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	1.709,28 m
9.25	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	2.979,49 m
9.26	97605	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA-LUA, PARA 1 LÂMPADA LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	15,00 und
9.27	IT 24.48.0150 (/)	Quadro de distribuição de energia, para disjuntores termo-magnéticos unipolares, de embutir, com porta e barramento neutro, para instalação de até 12 disjuntores, sem dispositivo para chave geral. Fornecimento e instalação.(desonerado)	4,00 und
9.28	93663	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	7,00 und
9.29	93672	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	1,00 und
9.30	74131/6	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 32 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	1,00 und
9.31	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	2,00 und
9.32	03609/ORSE	Disjuntor tripolar 125 A, padrão DIN (linha branca), corrente de interrupção 22KA, ref.: Siemens QLH3 ou similar.	1,00 und
9.33	AP 09.20.0100 (/)	Condicionador de ar, tipo Split convencional, 9.000 btu, quente / frio, controle remoto total sem fio, mostrador digital, inclusive unidade externa independente, Ever Confort ou similar. Fornecimento.(desonerado)	1,00 und



MÉMEMORIA DE CÁLCULO

Reforma e Ampliação da Escola Municipal Eva Maria da Conceição Oliveira

Bairro Rasa

BDI = 16%

9.34	AP 09.20.0103 (f)	Condicionador de ar, tipo Split convencional, 12.000 btu, quente / frio, controle remoto total sem fio, mostrador digital, inclusive unidade externa independente, Ever Comfort ou similar. Fornecimento.(desonerado)	1,00 und
9.35	AP 09.20.0105 (f)	Condicionador de ar, tipo Split convencional, 18.000 btu, quente / frio, controle remoto total sem fio, mostrador digital, inclusive unidade externa independente, Ever Comfort ou similar. Fornecimento.(desonerado)	1,00 und
9.36	AP 09.20.0109 (f)	Condicionador de ar, tipo Split convencional, 24.000 btu, quente / frio, controle remoto total sem fio, mostrador digital, inclusive unidade externa independente, Ever Comfort ou similar. Fornecimento.(desonerado)	17,00 und
9.37	39558	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, CASSETE (TETO), 30000 BTUS/H, CICLO QUENTE/FRIO, 60 HZ, CLASSIFICACAO ENERGETICA A - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/ FIO	1,00 und
9.38	IP 04.10.0300 (f)	Poste de aço, reto, conico contínuo, altura de 4,5m, sem sapata, especificação EM-CME-04 da RICLUZ. Fornecimento.(desonerado)	11,00 und
9.39	IP 04.30.0200 (f)	Poste de aço, reto, de 4,50m a 6m, com flange de aço soldado na base, fixado por parafusos chumbadores engastados em fundação de concreto, exclusive	11,00 und
9.40	IP 49.15.0409 (f)	PROJETOR PRU-01, MODELO IP-67, PARA LAMPADA A VAPOR DE SODIO OU MULTIVAPOR METALICO DE 250/400W TUBULAR, EM LIGA DE ALUMINIO	4,00 und
9.41	SE 24.70.0100 (A)	Fornecimento de projeto executivo de instalação elétrica em Autocad aprovado pela concessionária, em prédios escolares e administrativos de 500 a 3000m2 de área, sendo os primeiros 500m2 medidos como o item SE 25.70.0050.(desonerado)	1.853,50 m²
9.42	02959/ORSE	Luminária c/ 2 pétalas p/iluminação de avenidas ou praças c/ difusor em fibra de vidro, Tecnolux CW-450 D/5 (ou similar)	7,00 und
9.43	93008	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	211,10 m
9.44	91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	844,40 m
9.45	03744/ORSE	Disjuntor tripolar 100 A, padrão NEMA (linha preta), corrente interrupção 5KA, ref.: Eletromar ou similar	1,00 und

10 INST. HIDRÁULICAS, ESGOTO E ÁGUAS PLUVIAIS

10.1	IT 19.05.0850 (f)	Ralo sifonado de PVC rígido, em pavimento térreo, com saída de 75mm, grelha redonda e porta grelha, compreendendo: 3m de tubo de PVC rígido de 75mm e ligação até a junção de ventilação. Fornecimento e instalação.(desonerado)	10,00 und
------	-------------------	--	-----------

Total	10,00 und
-------	-----------

10.2	DR 29.20.0053 (A)	Caixa de inspeção para coletor de esgoto sanitário em anéis de concreto pré-moldado de 0,75m de profundidade, conforme especificações da CEDAE, inclusive fornecimento de tampão completo de ferro fundido de 0,60m de diâmetro, degraus de ferro fundido, rejuntamento dos anéis e revestimento liso de calha interna com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume, sendo a base e a banquetta executados com concreto fck=11MPa, exclusive escavação e reaterro.(desonerado)	6,00 und
------	-------------------	---	----------

Total	6,00 und
-------	----------

10.3	97904	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1X1X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_05/2018	1,00 und
------	-------	---	----------

Total	1,00 und
-------	----------

10.4	IT 14.05.0109 (A)	Tubo de PVC rígido de 100mm, soldável, para esgoto e águas pluviais, inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado)	76,00 m
------	-------------------	---	---------

Local	Total
Rede Esgoto	76,00 m

10.5	94494	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	12,00 und
------	-------	---	-----------

Total	12,00 und
-------	-----------

10.6	15.004.0110-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE VASO SANITARIO COM CAIXA ACOPLADA(EXCLUSIVE ESTES)EM PAVIMENTO TERREO,COMPREENDEDENDO:INSTALACAO HIDRAULICA COM 2,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,COM CONEXOES,ATE A CAIXA,LIGACAO DE ESGOTO COM 3,00M DE TUBO DE PVC DE 100MM A CAIXA DE INSPECAO E TUBO DE VENTILACAO,INCLUSIVE CONEXOES,EXCLUSIVE O TUBO DE VENTILACAO	10,00 und
------	---------------	---	-----------

Local	Quant.
Banheiro Feminino	3,00 und
Banheiro Masculino	3,00 und
Lavabo Masculino	1,00 und
Sanit. Infantil PNE	1,00 und
Sanit. PNE	2,00 und

10.7	IT 19.05.0553 (A)	Pia com 1 cuba (exclusive fornecimento do aparelho), compreendendo: 6m de tubo de PVC rígido de 3/4", 3m tubo de PVC rígido de 50mm e conexões. Instalação e assentamento.(desonerado)	9,00 und
------	-------------------	--	----------

Local	Quant.
Banheiro Feminino	3,00 und
Banheiro Masculino	3,00 und
Lavabo Masculino	1,00 und
Creche I	1,00 und





MÉMEMORIA DE CÁLCULO

Reforma e Ampliação da Escola Municipal Eva Maria da Conceição Oliveira

Bairro Rasa

BDI = 16%

Fraldário	1,00 und
-----------	----------

10.8 IT 19.05.0400 (f) Lavatório de 1 torneira (exclusive o fornecimento do aparelho), compreendendo: 4m de tubo PVC rígido de 3/4", 3m de tubo PVC rígido de 40mm, e conexões. Instalação e assentamento.(desonerado) 3,00 und

Local	Quant.
Sanit. PNE	3,00 und

10.9 IT 19.05.0250 (f) Duchinha manual para banheiro, exclusive fornecimento do aparelho. Instalação e assentamento.(desonerado) 2,00 und

Local	Quant.
Fraldário	2,00 und

10.10 IT 19.05.0150 (A) Chuveiro elétrico (exclusive fornecimento do aparelho e registros), incluindo instalação elétrica, compreendendo: 30m de fio 4mm², 5m de tubo de PVC rígido de 3/4", ralo simples de PVC rígido com grelha, 2m de tubo de PVC rígido de 50mm e conexões. Instalação e assentamento.(desonerado) 7,00 und

Total
7,00 und

10.11 15.002.0633-A FOSSA SEPTICA, DE CAMARA UNICA, TIPO CILINDRICA, DE CONCRETO PRE-MOLDADO, MEDINDO 2000X2400MM. FORNECIMENTO E COLOCACAO 1,00 und

10.12 15.002.0664-A FILTRO ANAEROBIO, DE ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADO, MEDINDO 2000X2000MM. FORNECIMENTO E COLOCACAO 1,00 und

10.13 15.002.0691-A SUMIDOURO CILINDRICO, LIGADO A FOSSA, MEDINDO 2000X5200MM, EM ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADO, EXCLUSIVE FOSSA E MANILHAS. FORNECIMENTO E COLOCACAO 1,00 und

10.14 IT 14.05.0112 (B) Tubo de PVC rígido de 150mm, soldável, série normal, para esgoto e águas pluviais, inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.(desonerado) 4,90 m

10.15 06.001.0242-A ASSENTAMENTO DE TUBULACAO DE PVC, COM JUNTA ELASTICA, PARA COLETOR DE ESGOTOS, COM DIAMETRO NOMINAL DE 100MM, ATERRO E SOCAATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVACAO, EXCLUSIVE TUBO E JUNTA 466,40 m

10.16 06.001.0243-A ASSENTAMENTO DE TUBULACAO DE PVC, COM JUNTA ELASTICA, PARA COLETOR DE ESGOTOS, COM DIAMETRO NOMINAL DE 150MM, ATERRO E SOCAATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVACAO, EXCLUSIVE TUBO E JUNTA 4,90 m

11 LOUÇAS E METAIS

11.1 9535 CHUVEIRO ELETRICO COMUM CORPO PLASTICO TIPO DUCHA, FORNECIMENTO E INSTALACAO 7,00 und

Locais: Banheiro fem. Creche (3); Banheiro masc. Creche (3); Wc fem. Adm (1)

11.2 AP 04.05.0550 (f) Vaso sifonado, infantil, na cor branca. Fornecimento.(desonerado) 6,00 und

Locais: Banheiro fem. Creche (3); Banheiro masc. Creche (3);

11.3 12984/ORSE Granito cinza andorinha, bipolido, e=2cm para divisória 15,90 m²

Local	Área
Divisórias banheiro fem e masc	15,90 m ²

11.4 11795 GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM 19,44 m²

Local	Área
Bancada banheiro fem creche	0,90 m ²
Bancada banheiro masc creche	0,90 m ²
Salas creche	10,39 m ²
Fraldário	4,91 m ²
Copa	1,74 m ²
Secretaria	0,60 m ²

11.5 38605 ABERTURA PARA ENCAIXE DE CUBA OU LAVATORIO EM BANCADA DE MARMORE/ GRANITO OU OUTRO TIPO DE PEDRA NATURAL 16,00 und

Locais: Banheiro fem. Creche (3); Banheiro masc. Creche (3); Salas creche (5); Fraldário (4); Copa (1)

11.6 AP 04.05.0153 (A) Cuba de louça, de (49x36)cm, para lavatório, na cor branca, torneira de 1/2", válvula de PVC rígido de 1"x2 3/8" e sifão de PVC rígido de 1"x1 1/2". Fornecimento e colocação.(desonerado) 13,00 und

Locais: Banheiro fem. Creche (3); Banheiro masc. Creche (3); Salas creche (5); Fraldário (1); Copa (1)

11.7 Mercado Banheira Inox para Berçário 75x40x20cm 2,00 und

EMPRESA	CNPJ	DATA BASE	VALOR
Construinox Comércio Eletrônico	21.995.844/0001-90	out/19	R\$ 782,46
MAGAZINE LUIZA S/A	47.960.950/0449-27	out/19	R\$ 782,46
VIA VAREJO S/A	33.041.260/0652-90	out/19	R\$ 782,46

11.8 AP 04.10.0137 (f) Barra de apoio lateral de vaso sanitário, modelo "P" ou "U", em aço inoxidável AISI 304, de 1 1/4", inclusive fixação com parafusos inoxidável e buchas plásticas. Fornecimento.(desonerado) 10,00 und

Locais: Sanitário Infantil PNE (2); Lav. PNE (2); WC fem (2); WC Fem. alunos(2); WC Masc. alunos(2);



MÉMORIA DE CÁLCULO

Reforma e Ampliação da Escola Municipal Eva Maria da Conceição Oliveira

Bairro Rasa

BDI = 16%

- 11.9 AP 04.07.0300 (/) Bacia sanitária para deficiente físico, cor gelo, linha Vogue Plus Conforto, referência P51, da Deca ou similar. Fornecimento.(desonerado) 5,00 und
Locais: Sanitário Infantil PNE (1); Lav. PNE (1); WC fem (1);WC Fem. alunos(1); WC Masc. alunos(1);
- 11.10 AP 04.07.0100 (/) Assento especial para bacia sanitária para deficiente físico, cor gelo, linha Vogue Plus Conforto, referência AP52, da Deca ou similar. Fornecimento.(desonerado) 5,00 und
Locais: Sanitário Infantil PNE (1); Lav. PNE (1); WC fem (1);WC Fem. alunos(1); WC Masc. alunos(1);
- 11.11 AP 04.07.0800 (/) Lavatório de louça com coluna, para deficiente físico, cor gelo, linha Vogue Plus Conforto, referência L51, dimensões 55x47 cm, da Deca ou similar, coluna de louça universal referência C1, da Deca ou similar. Fornecimento.(desonerado) 3,00 und
Locais: Sanitário Infantil PNE (1); Lav. PNE (1); WC fem (1)
- 11.12 AP 04.05.0512 (/) Vaso sifonado, linha Azaléia, na cor branca, Celite ou similar, e caixa de descarga de louça acoplada. Fornecimento.(desonerado) 9,00 und
Locais: Lavabo masc (1); WC Fem. alunos(4); WC Masc. alunos(4);
- 11.13 86902 LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 1,00 und
Locais: Lavabo masc (1)
- 11.14 Mercado Ducha Higienica Lorenzetti 3 Temperaturas 4000w 2,00 und
Locais: Fraldário (2)

EMPRESA	CNPJ	DATA BASE	VALOR
B2W - Companhia Digital	00.776.574/0006-60	out/19	R\$ 193,59
Lumienergy	14.977.876/0001-05	out/19	R\$ 185,90
Via Varejo S.A.	33.041.260/0652-90	out/19	R\$ 219,99

12 ESQUADRIAS

- 12.1 PJ 14.10.0500 (/) Tela de arame galvanizado n° 12, revestido de PVC, com malha losangular de 5cm, fixada com arame galvanizado nº 12, à armação tubular de ferro galvanizado (exclusive esta). Fornecimento e colocação.(desonerado) 183,57 m²

Local	Área
Gradil (divisão playground e creche)	22,59 m²
Outros gradis	29,63 m²
Gradil muros	131,35 m²

- 12.2 ES 09.99.0500 (/) Guarda-corpo de madeira aparelhada, na altura útil de 1m, engastado 5cm no concreto, intercalado por montantes de (7,5cm x 11,25cm / 3" x 4 1/2"), com espaçamento de 1m, formando módulos "X", para contraventamento, com peças de (3,75cm x 7,5cm / 1 1/2" x 3"). Fornecimento e instalação.(desonerado) 34,00 m

Local	Área
Cerca Playground	34,00 m

- 12.3 74100/1 PORTAO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO 25,20 m²

Local	Área
Portões quadra	5,04 m²
Portões gradis	20,16 m²

- 12.4 68054 PORTAO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG 28,14 m²

Local	Área
Portão Acesso Creche	6,30 m²
Portão circulação creche	2,52 m²
Portão Acesso Escola	10,92 m²
Portão Creche	4,20 m²
Portão Adm	4,20 m²

- 12.5 37561 PORTAO DE CORRER EM CHAPA TIPO PAINEL LAMBRIL QUADRADO, COM PORTA SOCIAL COMPLETA INCLUIDA, COM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL, COM TRILHOS E ROLDANAS 4,20 m²

Local	Área
Portão Acesso Quadra	4,20 m²

- 12.6 90843 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 30,00 und

Locais: Bloco creche (9); Bloco adm (9); Salas de aula(12);

- 12.7 90842 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, M 2,00 und

Locais: WC Fem. alunos(1); WC Masc. alunos(1);



MÉMORIA DE CÁLCULO

Reforma e Ampliação da Escola Municipal Eva Maria da Conceição Oliveira

Bairro Rasa

BDI = 16%

12.8 90841 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 2,00 und

Locais: Bloco adm (2)

12.9 94579 JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 4 FOLHAS, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, VEDAÇÃO COM ESPUMA EXPANSIVA PU, COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016 22,92 m²

Local	Área
Bloco expansão creche	2,40 m ²
Bloco Adm	20,52 m ²

12.10 94581 JANELA DE ALUMÍNIO MAXIM-AR, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016 4,08 m²

Local	Área
Bloco expansão creche	2,88 m ²
Bloco adm	1,20 m ²

12.11 91341 PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 20,29 m²

Local	Área
Expurgo fraldário	0,49 m ²
portas divisórias banh. fem e masc creche	5,40 m ²
Bloco Sala de aula - portas divisórias banh. fem e masc	14,40 m ²

13. PARQUES, JARDINS E ACESSÓRIOS PLAYGROUND

13.1 98509 PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018 51,00 und

13.2 00239/ORSE Balança 3 lugares em aço industrial ou madeira, Sergipark ou similar 2,00 und

13.3 C3642 CARROSSEL ESPECIAL C/ 04 CADEIRAS, CONFEÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO 1,00 und

13.4 PJ 24.10.0655 (D) Gangorra de 5/10 anos com 2 pranchas de madeira aparelhada, estas fixadas em tubo de ferro galvanizado (externa e internamente) de 2" e 2 1/2" e espessura de parede de 1/8", com pintura de base Galvite ou similar e 2 demãos de acabamento, conforme modelo FPI. Fornecimento e colocação.(desonerado) 2,00 und

13.5 PJ 24.10.0547 (C) Escorrega de 5/10 anos com altura de 1,57m em madeira aparelhada e tubos de ferro galvanizado (externa e internamente) de 3/4" e 2" e espessura de parede de 1/8", conforme projeto FPI, com pintura de base galvite ou similar, 2 demãos de acabamento. Fornecimento e colocação.(desonerado) 1,00 und

13.6 Mercado Playground de madeira médio - mundo da criança 1,00 und

EMPRESA	CNPJ	DATA BASE	VALOR
B2W - Companhia Digital	00.776.574/0006-60	out/19	R\$ 4.612,35
CNOVA Comércio Eletrônico S.A.	07.170.938/0001-07	out/19	R\$ 4.507,00
MEGA PLAYGROUNDS. MEGA BRINQUEDOS LTDA	20.513.026/0001-40	out/19	R\$ 4.599,00