

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS DOS GOYTACAZES

Secretaria Municipal de Educação, Ciência e Tecnologia



PREFEITURA DE
CAMPOS
UMA NOVA HISTÓRIA

EDITAL

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS DOS GOYTACAZES
CONCORRÊNCIA Nº 008/2023

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS DOS GOYTACAZES
Concorrência nº. 008/2023

1. OBJETO DA LICITAÇÃO

1.1.A presente Concorrência, autorizada através do processo administrativo 2023.205.000248-6-PR, tem por objeto a **obra de reforma e ampliação da Escola Municipal Santa Terezinha - Avenida Dom Bonifácio Plum, nº 30 - Baixa Grande - Distrito de Mussurepe - Campos dos Goytacazes/RJ.**

1.2.A presente licitação reger-se-á pela Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e suas alterações, e demais normas que regem a matéria, bem como pelas disposições deste Edital e seus Anexos parte integrante do Edital, e da minuta de contrato (Anexo VII).

2. DATA E LOCAL DA LICITAÇÃO

2.1. Na sede da PMCG (setor da CPL), localizada na Rua Coronel Ponciano de Azeredo Furtado nº 47, Parque Santo Amaro, Campos dos Goytacazes, RJ, receberá, às 10h (dez horas), do dia 21 de setembro de 2023.

3. TIPO DE LICITAÇÃO

3.1. A presente Concorrência é do tipo menor preço, sob o regime de empreitada por preço unitário.

4. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

4.1. As despesas decorrentes da execução do contrato correrão à conta da seguinte dotação orçamentária: Programas de Trabalho: 12.361.0046.1488 e Elemento de Despesa: 449051

4.2. O orçamento estimado dos serviços, sob a forma de Planilha de Quantitativos e Custos Unitários, encontra-se no Anexo II, totalizando a importância de **R\$ 7.343.089,58 (sete milhões, trezentos e quarenta e três mil, oitenta e noventa reais e cinquenta e oito centavos)** e tem por base a Tabela de Preços EMOP, SINAPI e consulta de preços ao mercado de, no mínimo, 03 (três) fornecedores e/ou prestadores de serviços distintos.

5. PRAZO

5.1. O prazo de execução dos serviços será de **18 (dezoito) meses**, contados a partir da data fixada na "Ordem de Serviço" expedida pela Prefeitura, podendo ser prorrogado até o prazo permitido na Lei Federal nº 8.666/93, e suas alterações.

5.2. O prazo a que se refere o subitem anterior começará a fluir no dia seguinte ao recebimento pela adjudicatária da Ordem de Serviço, a ser emitida pela Secretaria Municipal de Educação, Ciência e Tecnologia.

5.3. Na contagem de prazos, é excluído o dia de início e incluído o do vencimento. Os prazos somente se iniciam e vencem em dias em que houver expediente de trabalho normal na Prefeitura Municipal de Campos dos

Goytacazes.

- 5.4. O prazo de execução dos serviços poderá ser prorrogado mediante solicitação dirigida ao Secretário Municipal de Educação, Ciência e Tecnologia antes do término do Contrato, comprovada a justa causa do pedido.

6. DA PARTICIPAÇÃO

- 6.1. Somente poderão participar da presente licitação as empresas que, legalmente constituídas, comprovarem possuir em seu contrato social, objetivo pertinente ao objeto licitado, demonstrando ainda ter habilitação, qualificação técnica, econômica financeira, regularidade fiscal, e que atenda a todas as condições e exigências deste Edital, devendo apresentar documentação e proposta que atendam integralmente o seu objeto, **ficando vedada a participação daquelas que:**

- Tenham sido declaradas inidôneas pela Administração Direta ou Indireta, inclusive Fundações, nos níveis federal, estadual ou municipal;
- Tenham sido suspensas de licitar, no prazo e nas condições do impedimento;
- Sejam estrangeiras, exceto quando ocorrer o atendimento ao disposto no inciso V, do artigo 28, da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações;
- Que estejam incursas numa das hipóteses previstas nos incisos I, II e III do artigo 9º da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações.

6.1.1. Não será causa de inabilitação do licitante a anotação de distribuição de processo de recuperação judicial ou de pedido de homologação de recuperação extrajudicial, caso seja comprovado, no momento da entrega da documentação exigida no presente item, que o plano de recuperação já foi aprovado ou homologado pelo Juízo competente.

- 6.2. As Licitantes deverão ter pleno conhecimento dos termos deste Edital, das condições gerais e particulares do objeto da presente Licitação e dos locais onde serão executados os serviços, devendo verificar as condições atuais e saber das condições futuras previstas, não podendo invocar nenhum desconhecimento, como elemento impeditivo da correta formulação da proposta ou do integral cumprimento do Contrato, não sendo aceitas reivindicações posteriores sob quaisquer alegações.
- 6.3. Não será permitida a participação de empresas em consórcio, conforme justificativa no item 3 do Projeto Básico.

7. DO EDITAL DE LICITAÇÃO

- 7.1. Compõem o “Edital de Licitação” os seguintes anexos:

7.1.1 Anexo I - Modelo de CARTA PROPOSTA a ser fornecida pela Comissão

de Licitação;

7.1.2 Anexo II - Orçamento com Planilha de Quantitativos e Custos Unitários;

7.1.3 Anexo III - Projeto Básico;

7.1.4 Anexo IV - Modelo de Carta de Credenciamento;

7.1.5 Anexo V - Cronograma Físico - Financeiro

7.1.6 Anexo VI - Modelo de Declaração de ME ou EPP;

7.1.7 Anexo VII - Minuta de Contrato;

7.1.8 Anexo VIII - Relatório Fotográfico e Projeto;

7.1.9 Anexo IX - Memória de Cálculo, Composição e Cotações;

7.1.10 Anexo X - Memorial Descritivo e Caderno de Especificações.

7.2. No ato do recebimento do **“Edital”**, o interessado deverá verificar o conteúdo, inclusive seus anexos, não sendo aceitas reclamações posteriores a eventuais omissões.

8. DO CREDENCIAMENTO E DA ENTREGA DOS ENVELOPES

8.1. A participação na presente licitação se efetivará mediante a apresentação na data, hora e local, expressamente indicados no Edital, dos envelopes **“A” - DOCUMENTAÇÃO** e **“B” - PROPOSTA DE PREÇO**, endereçados à Comissão Permanente de Licitação.

8.2. Quando a empresa se fizer representada diretamente pelos sócios ou diretores contratualmente habilitados, os mesmos deverão apresentar cópias da sua Cédula de Identidade e do Ato Constitutivo do Contrato Social e suas alterações subseqüentes, devidamente arquivadas no órgão competente.

8.3. As empresas que desejarem, poderão se representar indiretamente através de procurador ou pessoa credenciada munida de procuração, concedendo amplos poderes para representá-la em todos os atos e fases do certame, e ser específica para esta licitação. A ausência do credenciamento do representante da empresa, não se constituirá em impedimento do direito da licitante em participar do certame, entretanto o mesmo estará impossibilitado de responder pela empresa e, em seu nome praticar quaisquer atos.

8.4. Iniciada a sessão, antes do recebimento dos envelopes A e B, o representante legal da licitante deverá entregar ao Presidente da C.P.L., prova de sua investidura ou, se for o caso de preposto, procuração ou documento de credenciamento, redigido conforme o modelo constante do ANEXO IV, deste Edital. Em ambas as hipóteses deverá ser apresentada cópia do ato constitutivo e/ou ata de assembléia da empresa que representa, comprovando os poderes do outorgante para delegar competência ao outorgado.

- 8.5. Os envelopes “A” - DOCUMENTAÇÃO e “B” - PROPOSTA DE PREÇO, deverão ser apresentados devidamente lacrados e indevassáveis, devendo cada envelope constar em sua face externa os seguintes dizeres:

**PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS DOS GOYTACAZES
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO.**

Rua Coronel Ponciano de Azeredo Furtado, nº 47 - Parque Santo Amaro.
Campos dos Goytacazes/RJ. CEP 28030-045

**ENVELOPE “A” - DOCUMENTAÇÃO
EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 008/2023**

Data: 21 de setembro de 2023 às 10 horas.

OBJETO: Obra de reforma e ampliação da Escola Municipal Santa Terezinha - Avenida Dom Bonifácio Plum, nº 30 - Baixa Grande - Distrito de Mussurepe - Campos dos Goytacazes/RJ.

**PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS DOS GOYTACAZES
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO.**

Rua Coronel Ponciano de Azeredo Furtado, nº 47 - Parque Santo Amaro.
Campos dos Goytacazes/RJ. CEP 28030-045

**ENVELOPE “B” - PROPOSTA DE PREÇOS
EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 008/2023**

Data: 21 de setembro de 2023 às 10 horas.

OBJETO: Obra de reforma e ampliação da Escola Municipal Santa Terezinha - Avenida Dom Bonifácio Plum, nº 30 - Baixa Grande - Distrito de Mussurepe - Campos dos Goytacazes/RJ.

- 8.6. No início da sessão de abertura, as cópias do credenciamento ou procurações dos representantes das licitantes, serão conferidos e rubricados pela Comissão Permanente de Licitação e juntados ao processo administrativo.
- 8.7. A(s) empresa(s) que desejar(em) fazer(em) uso da Lei Complementar nº 123/06 deverão apresentar a declaração conforme o modelo constante do ANEXO VI.
- 8.8. Durante os trabalhos só será permitida a manifestação de um só representante por empresa participante, que constará em ata.

9. DO CONTEÚDO DOS ENVELOPES

- 9.1. Toda a **DOCUMENTAÇÃO** do envelope “A” deverá ser entregue encadernada em volume específico, em uma única via, com páginas numeradas seqüencialmente, e contendo ao final, o “Termo de Encerramento”, em que conste o número de folhas do volume. Constarão na

capa, as indicações apresentadas no item 8.5.

- 9.2. Certidões, atestados e outros documentos comprobatórios, exceto declaração de compromissos, e outros de emissão da licitante, devem ser emitidos pelas autoridades e órgãos competentes, e estar dentro do prazo de validade até a data prevista para entrega dos envelopes.
- 9.3. Os documentos sem prazo de validade definido, exceto atestados técnicos, somente serão aceitos se emitidos até 60 (sessenta) dias antes da data de entrega da proposta.
- 9.4. A exceção ao subitem anterior é a certidão negativa de recuperação judicial, conforme disposto no subitem 9.6.3.3.
- 9.5. **Os documentos exigidos para esta Licitação, poderão ser apresentados em original, por qualquer processo de CÓPIA SIMPLES ou publicação em Órgão da Imprensa Oficial.** Os que forem de emissão da própria proponente deverão ser datilografados em papel timbrado da licitante, registrar o número desta licitação, estar datados e assinados por seu representante legal ou preposto formalmente estabelecido. **Os documentos e certidões emitidas pela Internet terão sua autenticidade verificada no momento da realização do certame.**

9.5.1 - A apresentação do documento original à C.P.L. passará a integrar os autos do processo, não sendo devolvido em hipótese nenhuma.

9.6. Conteúdo do Envelope “A” - Documentação

Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação das licitantes, a CPL verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta ao seguinte cadastro:

- a) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas-CEIS;
- b) A consulta ao cadastro será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário;
- c) Caso conste na Consulta de Situação do Fornecedor a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, a CPL diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas;
- d) A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros;
- e) Constatada a existência de sanção, a CPL reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.

A proponente deverá incluir no envelope "A", com o título "DOCUMENTAÇÃO" os seguintes documentos:

9.6.1. Habilitação Jurídica:

- 9.6.1.1. Cédula de identidade dos responsáveis legais da empresa;
- 9.6.1.2. Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documento de eleição de seus administradores;
- 9.6.1.3. Inscrição do ato constitutivo no caso de sociedade civil, acompanhada da prova da composição da diretoria em exercício;
- 9.6.1.4. Registro comercial, no caso de empresa individual;
- 9.6.1.5. Apresentação do Decreto de autorização para as empresas ou sociedades estrangeiras em funcionamento no País, consoante o inciso V do artigo 28 da Lei Federal nº 8.666/93.

9.6.2. Regularidade Fiscal e Trabalhista:

- 9.6.2.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);
- 9.6.2.2. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual e municipal, se houver, relativo à sede do proponente, pertinente ao seu ramo de atividade, e compatível com o objeto da licitação;
- 9.6.2.3. Prova de regularidade para com a Fazenda Federal e Instituto Nacional de Seguridade Social - INSS);
- 9.6.2.4. Prova de regularidade para com a Fazenda Estadual;
- 9.6.2.5. Prova de regularidade para com a Fazenda Municipal;
- 9.6.2.6. Certificado de Regularidade de Situação junto ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS, expedida pela Caixa Econômica Federal;
- 9.6.2.7. Deverão ser fornecidas Certidões Negativas da Dívida Ativa sempre que os documentos de comprovação de regularidade para com as Fazendas Federal, Estaduais e Municipais apresentadas, fizerem referência expressa de que não atestam a regularidade da licitante em relação à Dívida Ativa das citadas Fazendas; para as sociedades empresárias situadas no Estado do Rio de Janeiro deverão apresentar prova de regularidade

com a Dívida Ativa, emitida pela Procuradoria Geral do Estado;

9.6.2.8. Quando o crédito tributário encontrar-se com sua exigibilidade suspensa, no lugar das Certidões Negativas de Débito pode-se apresentar Certidão Positiva com efeito de Negativa, segundo disposto no art. 206 do Código Tributário Nacional.

9.6.2.9. Certidão Negativa ou Certidão Positiva com efeito de Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), comprovando a inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, nos termos art. 29, V da Lei 8.666/93;

9.6.2.10. Declaração formal do representante legal da licitante, de que a empresa cumpre a legislação, não praticando ilícitos trabalhistas em face de trabalhadores menores, em obediência a Lei Federal nº 9.854/99, e proíbe o trabalho noturno, perigoso ou insalubre de menores de 18 (dezoito) anos, e de qualquer trabalho a menores de 16 (dezesesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos.

9.6.2.11. No caso de microempresa ou empresa de pequeno porte que esteja com alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, será assegurado o prazo de **05 (cinco) dias úteis**, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração Pública, para regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas, com efeito de certidão negativa.

9.6.2.12. As microempresas e empresas de pequeno porte deverão apresentar toda documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição.

9.6.2.13. A não-regularização no prazo previsto no subitem anterior implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções legais cabíveis, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação.

9.6.3. Qualificação Econômica Financeira:

9.6.3.1. Balanço patrimonial do último exercício social, já exigível e apresentado na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados a mais de 03 (três) meses anteriores à data estabelecida no preâmbulo deste Edital para a entrega dos envelopes;

Entende-se "na forma da lei" o seguinte:

a) Quando S.A., balanço patrimonial devidamente registrado na Junta

Comercial e publicado em Diário Oficial e jornais de grande circulação (art. 289, caput e § 5º da Lei nº. 6.404/76);

b) Quando outra forma societária, balanço patrimonial devidamente registrado pela Junta Comercial ou outro órgão competente do Registro do Comércio. No caso de uma empresa ter registrado legalmente seu contrato social em cartório competente, deverá fazer o registro do balanço patrimonial no mesmo cartório;

c) Aquelas sociedades constituídas a menos de um ano deverão apresentar o balanço de abertura, que deverá conter as assinaturas do contabilista regularmente habilitado e do sócio gerente;

d) Escrituração contábil digital transmitida pelo sistema público de escrituração digital (SPED) pelas pessoas jurídicas a ela obrigadas;

9.6.3.1.1. Nenhuma empresa está dispensada das exigências do subitem anterior, na forma da lei, exceto a microempresa, empresa de pequeno porte e microempreendedor individual - MEI, por força do art. 48 § 5º da Lei Municipal nº 8.768/17.

9.6.3.2. O balanço patrimonial deverá estar devidamente registrado na Junta Comercial, ou outro órgão competente, devendo possuir autenticação através de chancela digital, etiqueta, carimbo ou meio legal equivalente, e ainda, deverá estar assinado por Profissional de Contabilidade, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade e pelo Titular ou representante legal da empresa licitante.

9.6.3.2.1. Na hipótese em que não seja possível verificar com clareza os valores do ativo circulante (AC), do realizável a longo prazo (RLP), do passivo circulante (PC), do exigível a longo prazo (ELP), do exigível total (ET) e do ativo total (AT), o balanço a que se refere o subitem 9.6.3.1 deverá vir acompanhado de demonstrativo elaborado em papel timbrado da licitante, assinado pelo contabilista regularmente habilitado e por seu representante legal, em que estejam devidamente informados os valores supramencionados, de modo a possibilitar avaliar-se a situação financeira da proponente, com os índices abaixo já calculados, a partir da aplicação das seguintes fórmulas:

Índice de Liquidez Geral (ILG) - igual ou superior a 1,00

$$ILG = \frac{AC + RLP}{PC + ELP} \geq 1,00$$

Índice de Liquidez Corrente (ILC) - igual ou superior a 1,00

$$ILC = \frac{AC}{PC} \geq 1,00$$

Índice de Endividamento (IE) - igual ou menor que 1,00

$$IE = \frac{PC + ELP}{AT} \leq 1,00$$

Onde: AC = ativo circulante; PC = passivo circulante; AT = ativo total; RLP = realizável a longo prazo; ELP = exigível a longo prazo.

9.6.3.3 Certidão(ões) Negativa(s) de Recuperação Judicial - Lei 11.101/05 (falências e concordatas), expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, a menos de 90 (noventa) dias da data estabelecida no preâmbulo deste Edital para a entrega dos envelopes contendo os documentos e a Proposta Comercial das licitantes, exceto quando dela constar o prazo de validade.

9.6.3.4. A licitante sediada em outra Comarca ou Estado deverá apresentar, juntamente com as certidões exigidas, declaração passada pelo Foro de sua sede, indicando quais os Cartórios ou Ofícios de Registro que controlam a distribuição de falências ou concordatas. Em caso da declaração apresentar validade expressa, esta deverá ser observada. Por outro lado, se dela não constar prazo de validade, esta será de 90 (noventa) dias a contar de sua emissão.

9.6.3.4.1. Na hipótese da Certidão de que trata o subitem 9.6.3.3 ser emitida pela Corregedoria ou órgão equivalente do respectivo Tribunal de Justiça, será facultativa a apresentação do documento solicitado no subitem anterior.

9.6.3.4.2. Caso a licitante esteja em processo de recuperação judicial, poderá apresentar, em substituição aos documentos exigidos nos subitens 9.6.3.3 e 9.6.3.4, certidão emitida pela instância judicial certificando sua aptidão econômica e financeira para participar de procedimento licitatório.

9.6.3.5. Comprovação de capital social ou patrimônio líquido igual ou superior a 10% (dez por cento) do valor a ser contratado.

9.6.3.5.1. Caso a comprovação seja realizada através do patrimônio líquido, a licitante deverá apresentar o balanço patrimonial exigível na forma da lei, em que pese o disposto no subitem 9.6.3.1.1.

9.6.4. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

9.6.4.1 As licitantes deverão apresentar documentação de qualificação técnica conforme exigido no item 09 do Projeto Básico- Anexo III.

9.6.5. Documentos: Complementares

9.6.5.1. Declaração da direção da empresa licitante de que seu quadro de pessoal não participam servidores, empregados públicos ou dirigentes do Município de Campos dos Goytacazes ou que não tenham participado nos últimos 180 (cento e oitenta) dias anteriores à data desta licitação.

9.6.5.2. Declaração formal do representante legal da licitante de cumprimento dos dispositivos estabelecidos na Resolução nº 307, de 05 de julho de 2002, CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente, no que tange à gestão de resíduos da construção civil.

9.7. Conteúdo do Envelope “B” - Proposta de Preço

- 9.7.1. O envelope “B” deverá conter a CARTA PROPOSTA em modelo fornecido pela Comissão Permanente de Licitação - **Anexo I** e a PLANILHA ORÇAMENTÁRIA nos moldes do **Anexo II**, devidamente carimbadas com o sinal da licitante e assinadas pelo seu representante legal em 01 (uma) via. As propostas deverão estar carimbadas com o sinal da licitante e assinada(s) pelo(s) seu(s) representante(s) legal(is).
- 9.7.2. Propostas de preços superiores aos limites fixados serão desclassificadas do certame, conforme disposto neste edital. As CARTAS PROPOSTAS deverão ser apresentadas digitadas ou manuscrita, em algarismos e por extenso, com duas casas decimais, sem rasuras ou entrelinhas. No caso de números inteiros, será dispensável a apresentação do algarismo zero nas casas decimais.
- 9.7.3. A PROPOSTA DE PREÇO será elaborada pela empresa licitante, considerando-se que os serviços serão executados pelo regime de empreitada de preço unitário e apresentados na forma estabelecida no subitem anterior.
- 9.7.4. No preço proposto serão computadas todas as despesas para a execução das obras ou serviços. O preço proposto considerará a totalidade dos custos e despesas do objeto da presente concorrência e todas as despesas com instalação do canteiro de obras, mobilizações e desmobilizações de instalações provisórias, limpeza final da obra, sinalização, energia, mão-de-obra, materiais, máquinas e equipamentos, encargos das leis trabalhistas e sociais, todos os custos diretos e indiretos, taxas, remuneração, despesas fiscais e financeiras, e quaisquer despesas extras e necessárias não especificadas neste edital, mas julgadas essenciais ao cumprimento do objeto desta concorrência. Nenhuma reivindicação para pagamento adicional será considerada se decorrer de erro ou má interpretação do objeto da concorrência ou do Edital. Considerar-se-á que os preços propostos são completos e suficientes para pagar todas as obras ou serviços.
- 9.7.5. A Comissão Permanente de Licitação, no julgamento das Propostas de Preço, poderá determinar que sejam promovidas retificações na Planilha Orçamentária decorrentes de erros em operações aritméticas, tais como:
- 9.7.5.1 Erro de multiplicação do valor unitário pela quantidade correspondente: será retificado, mantendo-se o preço unitário e a quantidade, corrigindo-se o valor total;
 - 9.7.5.2 Erro de adição será retificado, conservando-se as parcelas e corrigindo-se a soma;
 - 9.7.5.3 Erro de transcrição será corrigido, mantendo-se sempre o preço unitário e as quantidades previstas, alterando-se o valor final;
 - 9.7.5.4 Erro no preço total será corrigido conforme o disposto nos itens

acima.

10. DO PROCEDIMENTO E JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

1ª ETAPA

- 10.1. A abertura da sessão ocorrerá impreterivelmente na data e horário designado no Aviso de Licitação, constante do preâmbulo deste Edital, não sendo aceitas propostas entregues em dia e hora diferentes daquelas ali estabelecidas. No início da sessão de abertura, os documentos de representação serão examinados pela Comissão Permanente de Licitação, fazendo juntada ao processo administrativo.
- 10.2. Em seguida serão recebidos os envelopes “A” e “B”, e abertos os envelopes “A” - DOCUMENTAÇÃO pela Comissão Permanente de Licitação, sendo os seus conteúdos submetidos à análise e rubrica dos representantes das empresas presentes.
- 10.3. Os documentos contidos no envelope “A” - DOCUMENTAÇÃO serão examinados e conferidos. A critério da Comissão Permanente de Licitação, o resultado da habilitação poderá ser anunciado, ou encerrada a sessão, sendo designado data e o horário para a ocorrência de seu exame e da sua decisão.

2ª ETAPA

- 10.4. Anunciados os resultados da primeira etapa do certame, estando todas as empresas representadas na sessão e ocorrendo a renúncia expressa do direito de recurso contra a habilitação ou inhabilitação prevista na letra “a”, inciso I, do artigo 109, da Lei Federal nº 8.666/93, por parte das Licitantes, a Comissão Permanente de Licitação, registrará o fato em Ata, devolverá aos participantes inhabilitados os Envelopes “B” ainda fechados, e procederá de acordo com o subitem 10.12 e seguintes.
- 10.5. Não havendo desistência expressa de recurso quanto à habilitação ou inhabilitação, a Comissão Permanente de Licitação lacrará os envelopes contendo as propostas de preços das licitantes em invólucro único, o qual será rubricado por todos os representantes presentes, e cientificará os mesmos a respeito do prazo de 05 (cinco) dias úteis para interposição de recursos; enquanto que, na hipótese de alguma empresa encontrar-se sem representação, a Comissão Permanente de Licitação fará publicar, necessariamente, sua decisão no Diário Oficial, sendo esta data o marco para contagem do prazo recursal.
 - 10.5.1 Em todos os casos, os autos do processo estarão com vista franqueada tão logo ocorra a abertura do prazo recursal.
- 10.6. Na hipótese de, no transcurso do prazo recursal, ocorrer renúncia expressa ao direito de interposição de recurso (por parte de todas as licitantes) ou transcorrido este sem que nenhuma empresa tenha protocolado as

respectivas razões, a Comissão Permanente de Licitação dará prosseguimento ao certame nos termos do subitem 10.9 e seguintes. Por outro lado, encerrado o prazo e havendo a efetiva interposição de recurso por parte de algum dos licitantes, a Comissão Permanente de Licitação comunicará aos demais (publicação D.O. do Município), que poderão impugná-lo em igual prazo de 5 (cinco) dias úteis, conforme o § 3º do artigo 109, da Lei Federal nº 8.666/93.

- 10.7. Findo o prazo para impugnação do(s) recurso(s), com ou sem a protocolização daquela, a Comissão Permanente de Licitação, entendendo não ser o caso de reconsideração da sua decisão, remeterá o processo à autoridade superior, para que a mesma decida quanto à procedência ou não do recurso.
- 10.8. Julgado(s) o(s) recurso(s), será dada ciência do seu resultado aos interessados.
- 10.9. Não havendo impedimentos legais, a Comissão Permanente de Licitação publicará no Diário Oficial a data e horário para o prosseguimento do certame.
- 10.10. A abertura da sessão ocorrerá, impreterivelmente, na data e horário designado pela Comissão de Permanente de Licitação conforme item anterior.
- 10.11. Na sessão, o invólucro contendo os envelopes “B” das licitantes será submetido ao exame de inviolabilidade pelos representantes presentes. Em seguida, a Comissão Permanente de Licitação removerá o lacre daquele e devolverá o(s) envelope(s) da(s) empresa(s) inabilitada(s) ao(s) representante(s) presente(s).
 - 10.11.1 O(s) envelope(s) que não for(em) retirado(s) na hipótese acima permanecerá(ão) em poder da Comissão Permanente de Licitação pelo prazo de 15 (quinze) dias, devendo a(s) empresa(s) retirá-lo(s) por meio de representante autorizado, sob pena de inutilização do(s) mesmo(s).
- 10.12. Na seqüência, serão abertos os envelopes contendo a PROPOSTA DE PREÇOS das empresas habilitadas, pela Comissão Permanente de Licitação, sendo os seus conteúdos submetidos à rubrica dos representantes das empresas presentes.
- 10.13. Rubricadas as PROPOSTAS DE PREÇOS pelos representantes das empresas proponentes presentes e pela Comissão Permanente de Licitação, esta examinará a documentação apresentada, e se for o caso, desclassificará as propostas das empresas que:
 - 10.13.1. Estiverem incompletas, isto é, não contiverem informações suficientemente claras de forma a permitir a perfeita identificação quantitativa e qualitativa;
 - 10.13.2. Contiverem qualquer limitação ou condição divergente do presente

Edital de Concorrência;

- 10.13.3. Oferecer preços total e/ou unitários superiores ao estimado pela Prefeitura, incluso Bonificação e Despesas Indiretas.
- 10.14. No caso de empate entre duas ou mais propostas, e após obedecido o disposto no § 2º do art. 3º desta Lei 8.666/93, a classificação se fará, obrigatoriamente, por sorteio, em ato público, para o qual todos os licitantes serão convocados, vedado qualquer outro processo.
- 10.15. Finalmente, a Comissão Permanente de Licitação apontará como licitante vencedora do certame, a empresa que ofertar o **menor preço total**, fazendo constar em ata, os fatos ocorridos na reunião.
- 10.16. Estando todas as empresas habilitadas representadas na sessão e ocorrendo a renúncia expressa do direito de recurso contra o julgamento das propostas, previsto na letra “b”, inciso I, do artigo 109, da Lei Federal nº 8.666/93, por parte das Licitantes, a Comissão Permanente de Licitação, registrará o fato em Ata e procederá de acordo com o subitem 10.21.
- 10.17. Não havendo desistência expressa de recurso quanto ao julgamento das propostas, a Comissão Permanente de Licitação cientificará os representantes das empresas habilitadas a respeito do prazo de 05 (cinco) dias úteis para interposição de recursos; enquanto que, na hipótese de alguma empresa habilitada encontrar-se sem representação, a Comissão Permanente de Licitação fará publicar, necessariamente, sua decisão no Diário Oficial, sendo esta data o marco para contagem do prazo recursal.
- 10.17.1 Em todos os casos, os autos do processo estarão com vista franqueada tão logo ocorra a abertura do prazo recursal.
- 10.18. Na hipótese de, no transcurso do prazo recursal, ocorrer renúncia expressa ao direito de interposição de recurso (por parte de todas as licitantes habilitadas) ou transcorrido este sem que nenhuma empresa tenha protocolado as respectivas razões, a Comissão Permanente de Licitação dará prosseguimento ao certame nos termos do subitem 10.21. Por outro lado, encerrado o prazo e havendo a efetiva interposição de recurso, a Comissão Permanente de Licitação comunicará as demais habilitadas (por meio de publicação no D.O. do Município), que poderão impugná-lo em igual prazo de 5 (cinco) dias úteis, conforme o § 3º do artigo 109, da Lei Federal nº 8.666/93.
- 10.19. Findo o prazo para impugnação do(s) recurso(s), com ou sem a protocolização daquela, a Comissão Permanente de Licitação, entendendo não ser o caso de reconsideração da sua decisão, remeterá o processo à autoridade superior, para que a mesma decida quanto à procedência ou não do recurso.
- 10.20. Julgado(s) o(s) recurso(s), será dada ciência do seu resultado aos interessados.

- 10.21. A Comissão Permanente de Licitação submeterá todo o processo, à análise e aprovação da Autoridade Superior.
- 10.22. É reservada a Autoridade Superior, por despacho fundamentado, revogar a licitação, em razão de interesse público; anular total ou parcialmente o procedimento em razão de ilegalidade ocorrida em seu curso; ou homologar a licitação com a conseqüente adjudicação do seu objeto à licitante declarada vencedora do certame.

11. MEDIÇÕES E FORMA DE PAGAMENTO

- 11.1. Os serviços serão medidos mensalmente, conforme instrução vigente sobre o assunto. Os preços unitários serão os constantes da Proposta de Preços Unitários vencedora.
- 11.2. As medições constarão de Folhas-Resumo, contendo a relação de serviços, quantidades, unidades, preços unitários, parciais e totais.
- 11.3. O Município de Campos dos Goytacazes pagará à contratada, pelos serviços contratados e executados, os preços integrantes da proposta vencedora, ressalvada a incidência de reajustamento e a ocorrência de imprevistos. Fica expressamente estabelecido que os preços unitários incluem todos os custos diretos e indiretos para a execução da(s) obra(s), de acordo com as condições previstas nas Especificações e nas Normas indicadas neste edital e demais documentos da licitação, constituindo assim sua única remuneração pelos trabalhos contratados e executados.
- 11.4. Os pagamentos serão efetuados mediante comprovação do recolhimento das contribuições previdenciárias e após regular liquidação da despesa, devendo ser apresentada Nota Fiscal, devidamente discriminada e atestada por 02 (dois) servidores do Município, que não o Ordenador da Despesa, e sendo um deles necessariamente o responsável pelo órgão requisitante da Obra, a qual será processada e paga na forma da legislação em vigor.
- 11.5. O pagamento das notas fiscais será processado e efetuado à Adjudicatária no prazo de 30 (trinta) dias, contados a partir da data final do período de adimplimento de cada parcela, conforme dispõe o artigo 40, inciso XIV, alínea "a", da Lei Federal nº 8.666/93.
- 11.6. Os pagamentos eventualmente realizados com atraso, e desde que o mesmo decorra de culpa do Município de Campos dos Goytacazes, sofrerão a incidência de multa de 0,1% (um décimo por cento), calculada sobre a parcela devida. A compensação financeira será calculada sobre a variação da Taxa Referencial - TR, "*pro rata tempore*", por dia de atraso, calculados sobre a parcela devida.
- 11.7. Na ocorrência de eventuais antecipações de pagamento, aplicar-se-á, como desconto, a compensação financeira acima referida, atendendo-se deste modo, o que dispõe a alínea, "a", do inciso XIV, do artigo 40, da Lei Federal nº 8.666/93.

- 11.8. Para itens de serviços não contemplados na planilha orçamentária de quantitativos e custos unitários da Prefeitura (Anexo II), mas necessários em virtude de alterações contratuais, e desde que observados os limites legais, serão utilizados os preços unitários constantes da tabela EMOP/SINAPI.
- 11.9. Para obtenção do valor de cada medição, será observado o seguinte procedimento:
 - 11.9.1. As quantidades medidas serão multiplicadas pelos respectivos preços unitários da planilha orçamentária.
 - 11.9.2. O valor de cada medição corresponderá ao somatório dos produtos obtidos nos termos da alínea anterior, e calculadas na proporção da proposta apresentada pela licitante constante no formulário oficial de PROPOSTA DE PREÇO.

12. DO REAJUSTE DE PREÇOS

- 12.1. Quanto ao reajustamento de preços, este poderá ser aplicado com periodicidade anual, contados a partir da data base do mês do orçamento, obedecendo-se em tudo que dispõe a Lei Federal nº 9.069 de 29 de junho de 1995, alterada pela Lei Federal nº 10.192 de 14 de fevereiro de 2001, mediante emprego dos índices de reajuste publicados mensalmente pela EMOP e SCO, para cada família de serviços.
- 12.2. Na revogação da Lei Federal nº 9.069 de 29 de junho de 1995, alterada pela Lei Federal nº 10.192 de 14 de fevereiro de 2001, a cláusula de reajustamento será aplicada de acordo com o item XI, do artigo 40, seção IV, da Lei Federal nº 8.666/93, alterada pela Lei Federal nº 8.883/94.

13. FISCALIZAÇÃO

- 13.1. A Fiscalização das Obras será efetuada pelo representante indicado pelos órgãos competentes da Prefeitura Municipal de Campos dos Goytacazes, sendo exercida na forma estabelecida na legislação pertinente.
- 13.2. Fica reservado à Fiscalização, o direito e a autoridade para resolver todo e qualquer caso singular, duvidoso, ou omissos não previsto neste Edital, nas Especificações e em tudo o mais que de qualquer forma, se relacione, direta ou indiretamente, com as obras licitadas.
- 13.3. O fiscal designado pela Prefeitura anotará, em registro próprio, as ocorrências relativas à execução do Contrato, determinando o que for necessário para a regularização das faltas ou defeitos observados. No que julgar excedente à sua competência técnica e/ou administrativa, comunicará o fato à autoridade superior, em tempo hábil para a adoção das medidas cabíveis.
- 13.4. A existência e atuação da Fiscalização, inclusive quanto às inspeções e testes

executados ou atestados por seus prepostos, em nada restringem a responsabilidade única, integral e exclusiva do adjudicatário, no que concerne ao cumprimento do Projeto e suas Especificações, nem qualquer de suas responsabilidades legais e contratuais, em especial as vinculadas à qualidade dos materiais empregados na execução das obras, os quais deverão obedecer a todas as Normas Técnicas pertinentes e em especial àquelas expedidas pela ABNT - Associação Brasileira de Norma Técnicas.

- 13.5. A Licitante, ao apresentar os documentos relativos à sua proposta, estará declarando, antecipadamente, aceitar os métodos e processos de inspeção, verificação e controles a serem adotados pela Fiscalização, os quais sempre baseados nas prescrições das Normas Técnicas Brasileiras vigentes cabíveis para cada serviço, obrigando-se a fornecer todos os esclarecimentos e comunicações que forem necessários.

14. DA GARANTIA DO CONTRATO

- 14.1. A garantia do contrato será prestada, mediante Guia de Recolhimento, no valor de 5% (cinco por cento) do valor global do contrato a ser celebrado e será restituída, após o Recebimento Definitivo do objeto contratual, mediante requerimento da Contratada, obedecidas às normas aplicáveis a espécie.

- 14.2. Será exigida da licitante adjudicatária, nos termos do disposto no art. 56 da Lei Federal 8.666/93, a prestação de uma das seguintes modalidades de garantia de execução contratual:

- fiança bancária;
- seguro-garantia;
- caução em dinheiro ou título da dívida pública.

14.2.1 No caso de seguro-garantia esta deverá cobrir expressamente os seguintes eventos:

- a. Prejuízos advindos do não cumprimento do contrato;
- b. Multas punitivas aplicadas pela fiscalização à contratada;
- c. Prejuízos diretos causados à contratante decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato; e
- d. Obrigações previdenciárias e trabalhistas não honradas pela contratada.

14.2.2 No caso de título da dívida pública, este deverá ter sido emitido sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda.

- 14.3. A garantia do contrato destina-se a assegurar o cumprimento das normas, a boa e fiel execução do contrato, e o pagamento de eventuais multas.

15. DA CONTRATAÇÃO

- 15.1. A adjudicatária terá prazo de 03 (três) dias, contados da data do recebimento de convocação específica, para assinar o Termo de Contrato, conforme minuta constante do **Anexo VII** deste edital, atendidas as seguintes exigências:
 - 15.1.1. Prestar a garantia do Contrato, em conformidade com o item 14 deste Edital.
 - 15.1.2. Indicar o responsável técnico e o preposto que representará a empresa durante a execução dos serviços.
- 15.2. Havendo injusta recusa da adjudicatária em assinar o contrato no prazo estabelecido, fica facultado à Administração convocar os Licitantes remanescentes, respeitada a ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e condições, ou revogar esta concorrência.
- 15.3. No caso de injusta recusa de assinatura do contrato por parte da adjudicatária, a mesma perderá a garantia prevista no item 14, além das demais cominações legais prevista na Lei Federal nº 8.666/93.
- 15.4. A “Ordem de Serviço” para o início dos serviços, será emitida, após a assinatura do Contrato, devendo a Contratada iniciar as atividades no dia seguinte.
- 15.5. O prazo contratual será contado a partir da data fixada na “Ordem de Serviço”.
- 15.6. As alterações contratuais obedecerão às normas gerais da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações, e demais dispositivos legais aplicáveis à espécie.
- 15.7. O Edital de Licitação e seus anexos, bem como a proposta da Contratada farão parte integrante do contrato a ser lavrado, independentemente de transcrição.
- 15.8. A adjudicatária não poderá subcontratar o objeto sem a prévia e expressa anuência da Prefeitura e até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor contratado.

16. DA RESCISÃO

- 16.1. O contrato poderá ser rescindido de pleno direito, nos casos previstos na Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações assegurado o contraditório e a ampla defesa.

17. DAS RESPONSABILIDADES E OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 17.1. Executar os serviços contratados obedecendo às especificações constantes no presente Edital, as disposições do Contrato, e aos procedimentos constantes do Plano de Trabalho, bem com o disposto nas normas técnicas pertinentes;
- 17.2. Colocar em disponibilidade, os veículos e equipamentos necessários à execução dos serviços contratados;

- 17.3. Atender as determinações formais da Prefeitura para substituição de empregados contratados ou de sua subcontratada, no período de 48 (quarenta e oito) horas, atendendo ao interesse dos serviços;
- 17.4. Manter em condições adequadas a frota de equipamentos e mão-de-obra envolvida no trabalho;
- 17.5. Responder como única responsável, durante a vigência do Contrato, pelos terceiros, pelos atos praticados por seu pessoal, e pelo uso dos equipamentos, ficando excluída a Municipalidade de quaisquer reclamações ou indenizações, a não ser que devidamente comprovada a responsabilidade da última;
- 17.6. Arcar integralmente com os custos decorrentes dos seguros necessários, ressarcimento eventual de danos materiais e ou pessoais causados a seus empregados e a terceiros;
- 17.7. Arcar com todas as obrigações trabalhistas estabelecidas por Convenção Coletiva ou Acordo Coletivo de Trabalho junto a seus empregados e de seus subcontratados.
- 17.8. Deverá observar os dispositivos estabelecidos na resolução nº. 307 de 05 de julho de 2002, do CONAMA - CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE, no que tange a gestão de resíduos da construção civil.

18. DAS RESPONSABILIDADES E OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- 18.1. Emitir “Ordem de Serviço” autorizando o início de execução dos serviços pela Contratada;
- 18.2. Vistoriar a frota de equipamentos quando a mesma for ampliada ou alterada;
- 18.3. Fiscalizar permanentemente a execução dos serviços contratados, e intervir, quando necessário, a fim de assegurar sua regularidade e o fiel cumprimento do Contrato e normas legais pertinentes.
- 18.4. Aplicar, quando for o caso, as penalidades previstas no Contrato;
- 18.5. Elaborar as medições e remunerar os serviços contratados na forma e condições pactuadas;
- 18.6. Obter todas as aprovações relativas à liberação de meio ambiente e desimpedimento do terreno, incluindo licenciamento para bota fora;
- 18.7. Realizar as desapropriações necessárias para a realização do objeto deste edital, dentro dos prazos previstos;
- 18.8. Responsabilizar-se pela infraestrutura de energia elétrica necessária para as obras e para o objeto deste Edital;
- 18.9. Providenciar bota-fora licenciado e assumir os custos para utilização;
- 18.10. Remanejar as interferências existentes no terreno indicado tais como

adutoras, redes de transmissão elétrica, ocupações irregulares por invasões ou qualquer impedimento para execução das obras.

18.11. Fornecer o projeto básico.

19. DAS PENALIDADES

19.1. A Prefeitura poderá aplicar multa à Contratada em caso de atraso injustificado na execução total ou parcial nos termos dos artigos 86 a 87, inciso II da Lei Federal nº 8.666/93, conforme a seguinte graduação:

19.1.1. Em caso de inexecução parcial da obra ou serviço:

- 2% (dois por cento) do valor da parte não executada do Contrato, sem prejuízo da responsabilidade civil e perdas das garantias contratuais.

19.1.2. Em caso de inadimplimento ou inexecução total:

- 5% (cinco por cento) do valor do contrato, independente de rescisão unilateral e demais sanções previstas em Lei.

19.1.3. Em caso de mora ou atraso na execução:

- 2% (dois por cento) incidentes sobre o valor da etapa ou fase em atraso.

19.2. As multas moratórias e administrativas poderão ser aplicadas cumulativamente ou individualmente, não impedindo que a Prefeitura - PMCG - rescinda, unilateralmente, o Contrato e aplique as demais sanções legais cabíveis.

19.3. As multas administrativas e moratórias aplicadas serão descontadas da garantia prestada pela adjudicatária contratada e, caso a multa aplicada seja de valor superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá a adjudicatária contratada pela sua diferença, a qual será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração, ou ainda quando for o caso, cobrado judicialmente, e em consonância com os §§ 2º e 3º do artigo 86 da Lei Federal nº 8.666/93.

20. RECURSOS ADMINISTRATIVOS

20.1. Dos atos praticados relativos a esta Licitação cabe recurso, no prazo de 05 (cinco) dias úteis a contar da intimação do ato ou da lavratura da respectiva ata, no caso de:

20.1.1. habilitação ou inabilitação da licitante;

20.1.2. julgamento das Propostas Comerciais;

20.1.3. anulação ou revogação desta Licitação;

20.1.4. rescisão do CONTRATO por ato unilateral da Administração;

20.1.5. aplicação das penas de advertência, suspensão temporária ou de multa;

- 20.2. Dos atos praticados relativos a esta Licitação cabe Representação, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da intimação da decisão relacionada com o objeto da Licitação ou do Contrato, de que não caiba recurso hierárquico;
- 20.3. No caso específico da aplicação da pena de declaração de inidoneidade, esta somente poderá ser aplicada pelo Ilustríssimo Senhor Secretário Municipal de Educação, Ciência e Tecnologia, dela cabendo pedido de reconsideração no prazo de 10 (dez) dias úteis contados da publicação do ato na Imprensa Oficial do Município de Campos dos Goytacazes;
- 20.4. Os recursos previstos nos subitens “20.1.1” e “20.1.2” terão efeito suspensivo. A autoridade competente poderá, motivadamente e presentes razões de interesse público, atribuir ao recurso interposto eficácia suspensiva, nos casos previstos nos subitens 20.1.3; 20.1.4 e 20.1.5;
- 20.5. Caso seja interposto algum recurso, a PMCG, dará ciência às demais licitantes através de publicação no Diário Oficial do Município de Campos dos Goytacazes, que poderão impugná-lo no prazo de 05 (cinco) dias úteis;
- 20.6. O recurso será dirigido à autoridade superior, por intermédio da que praticou o ato recorrido, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 05 (cinco) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, fazê-lo subir, devidamente informado, devendo nesse caso, a decisão ser proferida dentro do prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados do recebimento do recurso.

21. DAS CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO DO OBJETO DO CONTRATO

- 21.1. O objeto do Contrato será recebido pelo Município quando a sua execução estiver de acordo com as condições contratuais e demais documentos que fizeram parte do ajuste.
- 21.2. Executado o contrato, o seu objeto será recebido:
 - 21.2.1. Provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado; e
 - 21.2.2. Definitivamente, por servidor ou Comissão designada para este fim, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação de 45 (quarenta e cinco) dias, contados a partir da comunicação escrita do contratado, a que se refere o subitem anterior.
- 21.3. A Fiscalização, ao considerar o objeto do Contrato concluído, emitirá o Termo de Recebimento Definitivo, e efetuará a devolução da Garantia prestada pela contratada no início do Contrato.

22. DISPOSIÇÕES GERAIS E FINAIS

- 22.1. A Contratada assumirá a total responsabilidade pela correta escolha e dimensionamento dos equipamentos e pessoal necessários à execução dos

- serviços objeto do contrato;
- 22.2. A Contratada será responsável pelo bom comportamento do seu pessoal no canteiro dos serviços;
 - 22.3. A Prefeitura, através de notificação por escrito à Contratada, poderá solicitar o afastamento de qualquer empregado ou preposto, que não tenha comportamento adequado. Em caso de dispensa não caberá à Prefeitura qualquer responsabilidade;
 - 22.4. A Contratada deverá tomar todas as providências no sentido de serem cumpridas, rigorosamente, por seus empregados, as normas de higiene e de prevenção de acidentes vigentes;
 - 22.5. A Contratada deverá fornecer, a cada um dos seus empregados, um crachá de identificação no qual conste o nome, o símbolo da empresa, o nome ou número empregado e sua função. O empregado deverá, obrigatoriamente, usar o crachá em local visível enquanto estiver a serviço, de forma a possibilitar sua identificação;
 - 22.6. O Município poderá a qualquer momento antecedente à assinatura do contrato correspondente, revogar esta Licitação por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, ou anular o certame se constatado vício no processamento;
 - 22.7. Os itens relacionados à mobilização e desmobilização, administração local, serviços topográficos, serviços de laboratório e utilização de veículos (Custo produtivo e improdutivo), serão medidos e faturados proporcionalmente ao valor global de cada item no mesmo percentual do objeto contido na ordem de serviços em relação ao valor total do contrato;
 - 22.8. Caso seja necessário, o aditamento do contrato, com inclusão de itens que não constem na proposta vencedora, será utilizado um dos seguintes critérios:
 - 22.8.1. Para itens constantes no Catálogo da EMOP e/ou SINAPI: o(s) preço(s) unitário(s) da EMOP e/ou SINAPI com o mesmo desconto do preço ofertado;
 - 22.8.2. Para itens não constantes do Catálogo da EMOP ou SINAPI: o menor preço de cotações de mercado, com no mínimo 03(três) empresas especializadas, com o mesmo desconto do preço ofertado;
 - 22.9. A Contratada deverá observar as normas de acessibilidade, especialmente as contidas no Decreto Federal nº 5.296/2004 e na NBR 9050.
 - 22.10. O esclarecimento de dúvidas sobre o presente poderá ser requerido, por escrito, à C.P.L. da PMCG, sito à Rua Coronel Ponciano de Azeredo Furtado nº. 47 - Parque Santo Amaro, nesta Cidade, no horário das 09 h às 17 h, diariamente, exceto aos sábados, domingos e feriados do Município de Campos dos Goytacazes, Estaduais e Nacionais, através da linha telefônica

nº (22) 98175-2073, ou enviadas para o e-mail cpl@campos.rj.gov.br.

- 22.10.1. Até 02 (dois) dias úteis antes da data fixada para recebimento das propostas, qualquer pessoa ou empresa poderá solicitar esclarecimentos, providências.
- 22.10.2. As impugnações editalícias e interposições de recursos poderão ser protocoladas no endereço supracitado, ou enviadas para o e-mail cpl@campos.rj.gov.br, nos prazos definidos no artigo 41, parágrafos 1º e 2º, e artigo 109, respectivamente da Lei 8,666/93.

Campos dos Goytacazes, 01 de agosto de 2023.

Marcelo Machado Feres
Secretário Municipal de Educação, Ciência e Tecnologia

ANEXO I

CARTA PROPOSTA

ANEXO I - CARTA PROPOSTA

Proc. nº.: 2023.205.000248-6-PR		Data: __/__/2023
Empresa: _____ _____ _____	1. ^a via	
Endereço: _____ _____ _____		

A licitante propõe-se a executar o objeto deste certame, a saber, obra de reforma e ampliação da Escola Municipal Santa Terezinha - Avenida Dom Bonifácio Plum, nº 30 - Baixa Grande - Distrito de Mussurepe - Campos dos Goytacazes/RJ, pelo regime de empreitada por preço unitário e declara:

- 1) Que se submete inteiramente às disposições da Lei Federal nº. 8.666/93 e suas alterações, e tem pleno conhecimento das condições gerais e particulares do objeto da licitação contidas no **Edital**;
- 2) Que se compromete a colocar e manter em serviço, nos prazos determinados pela FISCALIZAÇÃO, todos os equipamentos, veículos, ferramentas e pessoal uniformizado necessário a fim de cumprir rigorosamente o prazo estabelecido no Edital, sob pena de suspensão de pagamento e demais condições legais;
- 3) Que cumprirá o cronograma oficial constante do **Edital**;
- 4) Que a presente Proposta de Preços tem como prazo de validade, 60 (sessenta) dias contados da data da entrega dos envelopes.
- 5) Que se propõe a executar as obras e serviços pelo valor de R\$ _____ (_____).

Campos dos Goytacazes, __ de _____ de 2023.

<i>Carimbo CNPJ</i>
_____ <i>Representante Legal</i>

ANEXO II

PLANILHA DE QUANTITATIVOS E

CUSTOS UNITÁRIOS



CAMPOS
UMA NOVA HISTÓRIA

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS DOS GOYTACAZES
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA.

OBRA:	Reforma e Ampliação da Escola Municipal Santa Terezinha	BASE DE PREÇOS:	EMOP/SINAPI: 01/2023
LOCAL:	Avenida Dom Bonifácio Plum, nº30 - Baixa Grande - Distrito de Mussurepe - Campos dos Goytacazes - RJ	DATA:	27/02/2023

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
1.0.0			ADMINISTRAÇÃO LOCAL				
1.1.0			SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO				R\$ 221.995,62
1.1.01	COMPOSIÇÃO 01	-	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	VB	1,00	R\$ 211.424,40	R\$ 211.424,40
1.1.02	EMOP	05.100.0900-0	UNIDADE REF.P/COMPL.ADM LOCAL,CONSID:CONSUMO AGUA,TEL.ENERGIA ELETRICA,MAT.LIMPEZA E ESCRITORIO,COMPUTADORES,LICENCA OBRA,MOVEIS E UTENSILIOS,AR COND.BEBEDOURO,ART.RRT,FOTOGRAFIASUNIFORMES,DIARIAS,EXAMES ADMISSIONAIS PERIODICOS E DEMISSIONAIS,CURSO CAPACITACAO/TREINAMENTO E ITENS COMPLEMENTEM AS DESP.NECESS.EXCL.DESPESAS SUBSIDIOS ALIM.E TRANSPORTE PESSOAL	UR	331,39	R\$ 31,90	R\$ 10.571,22
VALOR PARCIAL DA ADMINISTRAÇÃO:							R\$ 221.995,62
BDI 15%:							R\$ 33.299,34
VALOR TOTAL DA ADMINISTRAÇÃO:							R\$ 255.294,96
ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
2.0.0			REFORMA				
2.2.0			CANTEIRO DE OBRAS				R\$ 10.988,20
2.2.01	EMOP	02.020.0002-0	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA, TIPO BANNER/PLOTTER, CONSTITUIDA POR LONA E IMPRESSAO DIGITAL, INCLUSIVE SUPORTES DE MADEIRA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	6,00	R\$ 255,23	R\$ 1.531,38
2.2.02	EMOP	02.002.0007-0	TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE ACO GALVANIZADO, ESPESSURA DE 0,5MM, ESTAS COM 4 VEZES DE UTILIZACAO, INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA, UTILIZADO 2VEZES, EXCLUSIVE PINTURA	M2	217,69	R\$ 28,34	R\$ 6.169,33
2.2.03	COMPOSIÇÃO 02	02.020.0002-5	PLACA DE IDENTIFICACAO, TIPO BANNER/PLOTTER, CONSTITUIDA POR LONA E IMPRESSAO DIGITAL, INCLUSIVE SUPORTES METÁLICOS E BASE EM CONCRETO ARMADO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	R\$ 3.287,49	R\$ 3.287,49
2.3.0			MOVIMENTO DE TERRA				R\$ 2.759,67
2.3.01	EMOP	03.001.0001-1	ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1- CATEGORIA (AREIA, ARGILA OU PICARRA), ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE, EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO	M3	15,82	R\$ 64,12	R\$ 1.014,68
2.3.02	EMOP	03.011.0015-1	REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, UTILIZANDO VIBRO COMPACTADOR PORTATIL, EXCLUSIVE MATERIAL	M3	1,42	R\$ 24,89	R\$ 35,39
2.3.03	EMOP	03.010.0100-0	COMPACTACAO DE ATERRO, EM CAMADAS DE 30CM, UTILIZANDO COMPACTADOR PNEUMATICO(SAPO), INCLUSIVE COMPRESSOR	M3	48,06	R\$ 35,57	R\$ 1.709,60
2.4.0			TRANSPORTES				R\$ 21.087,07
2.4.01	EMOP	04.014.0095-0	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE EDESCARREGAMENTO, CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS	UN	60,00	R\$ 291,31	R\$ 17.478,60
2.4.02	EMOP	04.020.0122-0	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR, CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECAO VERTICAL DO ANDAIME, EXCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO (VIDE ITEM 04.021.0010)	M2XKM	8.022,96	R\$ 0,20	R\$ 1.604,59
2.4.03	EMOP	04.021.0010-0	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR, INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO, CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECAO VERTICAL	M2	267,43	R\$ 0,98	R\$ 262,08
2.4.04	EMOP	04.005.0141-0	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, A VELOCIDADE MEDIA DE 40KM/H, EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL, COM CAPACIDADE UTIL DE 12T	T X KM	1.441,89	R\$ 1,16	R\$ 1.672,59
2.4.05	EMOP	04.010.0046-0	CARGA E DESCARGA MECANICA DE AGREGADOS, TERRA, ESCOMBROS, MATERIAL A GRANEL, UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL, COM CAPACIDADE UTIL DE 12T, CONSIDERANDO O TEMPO PARA CARGA, DESCARGA E MANOBRAS, EXCLUSIVE DESPESAS COM A PA-CARREGADEIRA EMPREGADA NA CARGA, COM A CAPACIDADE DE 1,50M3	T	48,06	R\$ 1,44	R\$ 69,21
2.5.0			SERVIÇOS COMPLEMENTARES				R\$ 382.288,82
2.5.01	EMOP	05.001.0876-0	RASPAGEM COM ESPATULA DE ACO OU ESCOVA DE ACO PARA REMOCAO DE CRAQUELE DE PINTURA	M2	1.488,40	R\$ 23,56	R\$ 35.066,70
2.5.02	EMOP	05.002.0002-0	DEMOLICAO, COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMENTO, DE PISOS OU PAVIMENTOS DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICIO	M3	18,05	R\$ 313,79	R\$ 5.664,69
2.5.03	EMOP	05.001.0023-0	DEMOLICAO MANUAL DE ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICIO	M3	180,36	R\$ 96,61	R\$ 17.425,01



PREFEITURA DE
CAMPOS
UMA NOVA HISTÓRIA

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS DOS GOYTACAZES
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA.

OBRA:

Reforma e Ampliação da Escola Municipal Santa Terezinha

BASE DE PREÇOS:

EMOP/SINAPI: 01/2023

LOCAL:

Avenida Dom Bonifácio Plum, nº30 - Baixa Grande - Distrito de Mussurepe - Campos dos Goytacazes - RJ

DATA:

27/02/2023

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
2.0.0			REFORMA				
2.5.04	EMOP	05.001.0015-0	DEMOLICAO DE PISO DE LADRILHO COM RESPECTIVA CAMADA DE ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICIO	M2	983,06	R\$ 18,42	R\$ 18.107,96
2.5.05	EMOP	05.001.0021-0	DEMOLICAO A PONTEIRO,DE BASE SUPORTE, CONTRAPISO,CAMADA REGULARIZADORA OU DE ASSENTAMENTO DE TACOS,CERAMICAS E AZULEJOS,COM ESPESSURA ATE 4CM	M2	1.294,06	R\$ 28,28	R\$ 36.596,01
2.5.06	EMOP	05.001.0050-0	REMOCAO DE COBERTURA EM TELHAS COLONIAIS,INCLUSIVE MADEIRAMENTO,MEDIDO O CONJUNTO PELA AREA REAL DE COBERTURA	M2	530,29	R\$ 38,29	R\$ 20.304,80
2.5.07	EMOP	05.001.0041-0	REMOCAO DE COBERTURA EM TELHAS DE FIBROCIMENTO CONVENCIONAL,ONDULADA,INCLUSIVE MADEIRAMENTO,MEDIDO O CONJUNTO PELA AREAREAL DE COBERTURA	M2	967,10	R\$ 16,41	R\$ 15.870,11
2.5.08	EMOP	05.001.0134-0	ARRANCAMENTO DE PORTAS,JANELAS E CAIXILHOS DE AR CONDICIONADO OU OUTROS	UN	112,00	R\$ 26,68	R\$ 2.988,16
2.5.09	EMOP	05.001.0145-0	ARRANCAMENTO DE APARELHOS SANITARIOS	UN	22,00	R\$ 22,47	R\$ 494,34
2.5.10	EMOP	05.058.0020-0	LONA DE POLIETILENO(LONA TERREIRO)COM ESPESSURA DE 0,20MM PARA IMPERMEABILIZACAO DE SOLO,MEDIDA PELA AREA COBERTA,INCLUSIVE PERDAS E TRANSPASSE	M2	160,58	R\$ 1,49	R\$ 239,26
2.5.11	EMOP	05.054.0104-0	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO,PARA INDICACAO CONTINUADA DE ROTA DE FUGA,EM PVC ANTICHAMA,DIMENSOES APROXIMADAS DE (7X20)CM,CONFORME ABNT NBR 16820.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	68,00	R\$ 14,49	R\$ 985,32
2.5.12	EMOP	05.054.0100-0	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO,PARA SAIDA DE EMERGENCIA,EM PVC ANTICHAMA,DIMENSOES APROXIMADAS DE (10X20)CM,CONFORME ABNT NBR 16820.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	6,00	R\$ 10,78	R\$ 64,68
2.5.13	EMOP	05.057.0020-0	ANEL TATIL DE TEXTURA CONTRASTANTE (BORRACHA) E,PLACA TATILDE ALUMINIO EM BRAILE 10X3CM, PARA SINALIZACAO DE CORRIMAOS,PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	8,00	R\$ 35,08	R\$ 280,64
2.5.14	EMOP	05.006.0001-1	LOCACAO DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES SOBRE SAPATAS FIXAS,CONSIDERANDO-SE A AREA DA PROJECAO VERTICAL DO ANDAIME EPAGO 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	267,43	R\$ 13,00	R\$ 3.476,61
2.5.15	EMOP	05.007.0007-0	LOCACAO DE PASSARELA METALICA,PERFURADA,PARA ANDAIME METALICO TUBULAR,INCLUSIVE TRANSPORTE,CARGA E DESCARGA,EXCLUSIVE ANDAIME TUBULAR E MOVIMENTACAO (VIDE ITEM 05.008.0008)	M2XMES	30,00	R\$ 60,00	R\$ 1.800,00
2.5.16	EMOP	05.008.0008-1	MOVIMENTACAO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA	M2	133,72	R\$ 0,62	R\$ 82,90
2.5.17	EMOP	05.050.0001-0	PLACA DE INAUGURACAO EM ALUMINIO,MEDINDO (0,40X0,60)M,COM 1MM DE ESPESSURA,COM INSCRICAO EM PLOTTER.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	R\$ 574,75	R\$ 574,75
2.5.18	EMOP	05.105.0204-0	SERVICO DE VIGILANCIA COM VIGIA DE OBRA,PARA 1 POSTO,CONSIDERANDO APENAS O CUSTO APOS A JORNADA NORMAL DE TRABALHO.O CUSTO INCLUI VIGILANCIA AOS SABADOS,DOMINGOS E FERIADOS	MES	18,00	R\$ 12.348,16	R\$ 222.266,88
2.6.0			GALERIAS, DRENOS E CONEXOS				R\$ 1.412,95
2.6.01	EMOP	06.272.0002-0	TUBO PVC,CONFORME ABNT NBR-7362,PARA ESGOTO SANITARIO,COM DIAMETRO NOMINAL DE 100MM,INCLUSIVE ANEL DE BORRACHA.FORNECIMENTO	M	35,00	R\$ 40,37	R\$ 1.412,95
2.8.0			BASES E PAVIMENTOS				R\$ 113.395,95
2.8.01	EMOP	08.020.0008-0	PAVIMENTACAO INTERTRAVADA DE LAJOTAS DE CONCRETO,PRE-FABRICADAS,COR NATURAL,COM ESPESSURA DE 6CM,RESISTENCIA A COMPRESSAO DE 35MPA,CONFORME ABNT NBR 15953,EXCLUSIVE O PREPARO DO SUBLEITO E BASE	M2	1239,30	R\$ 91,50	R\$ 113.395,95
2.9.0			SERVIÇOS DE PARQUES E JARDINS				R\$ 9.977,76
2.9.01	EMOP	09.006.0030-0	ATERRO COM TERRA PRETA VEGETAL,PARA EXECUCAO DE GRAMADOS	M3	13,42	R\$ 338,75	R\$ 4.546,02
2.9.02	EMOP	09.001.0020-0	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS TIPO ESMERALDA,INCLUSIVE FORNECIMENTO DA GRAMA E TRANSPORTE,EXCLUSIVE PREPARO DO TERRENO E OMATERIAL PARA ESTE	M2	335,50	R\$ 16,19	R\$ 5.431,74
2.11.0			ESTRUTURAS				R\$ 127.912,25
2.11.01	EMOP	11.003.0001-1	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,PREPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,71	R\$ 580,21	R\$ 412,52



CAMPOS
UMA NOVA HISTÓRIA

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS DOS GOYTACAZES
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA.

OBRA:

Reforma e Ampliação da Escola Municipal Santa Terezinha

BASE DE PREÇOS:

EMOP/SINAPI: 01/2023

LOCAL:

Avenida Dom Bonifácio Plum, nº30 - Baixa Grande - Distrito de Mussurepe - Campos dos Goytacazes - RJ

DATA:

27/02/2023

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
2.0.0			REFORMA				
2.11.02	EMOP	11.003.0005-1	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 25MPA,INCLUSIVE MATERIAIS, TRANSPORTE,PREPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	5,82	R\$ 646,54	R\$ 3.764,80
2.11.03	EMOP	11.003.0064-0	PREENCHIMENTO COM CONCRETO DE 25MPA EM VAZIOS DE ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 15X20X40CM,EM PAREDES DE 15CM,MEDIDO PELA AREA REAL,EXCLUSIVE ARMACAO E A ALVENARIA	M2	8,04	R\$ 69,58	R\$ 559,14
2.11.04	EMOP	11.009.0070-1	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRODE 6,3MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO,CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DO ACO NAS FORMAS	KG	192,86	R\$ 13,66	R\$ 2.634,52
2.11.05	EMOP	11.009.0014-1	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRODE 8 A 12,5MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,10%DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	KG	349,38	R\$ 7,97	R\$ 2.784,55
2.11.06	EMOP	11.011.0030-1	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO DE 8 A 12,5MM	KG	349,38	R\$ 4,72	R\$ 1.649,07
2.11.07	EMOP	11.013.0135-0	CONCRETO ARMADO,FCK=25MPA,INCLUINDO MATERIAIS PARA 1,00M3 DECONCRETO(IMPORTADO DE USINA)ADENSADO E COLOCADO,12,00M2 DEAREA MOLDADA,FORMAS CONFORME O ITEM 11.004.0022.60KG DE ACOCA-50,INCLUSIVE MAO-DE-OBRA PARA CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO NAS FORMAS,EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M3	13,43	R\$ 2.494,96	R\$ 33.509,80
2.11.08	EMOP	11.013.0003-1	VERGAS DE CONCRETO ARMADO PARA ALVENARIA,COM APROVEITAMENTODA MADEIRA POR 10 VEZES	M3	3,27	R\$ 2.448,61	R\$ 8.010,62
2.11.09	EMOP	11.030.0055-0	LAJE PRE-MOLDADA BETA 12,PARA SOBRECARGA DE 3,5KN/M2 E VAO DE 4,10M,CONSIDERANDO VIGOTAS,EPS E ARMADURA NEGATIVA,INCLUSIVE CAPEAMENTO DE 4CM DE ESPESSURA,COM CONCRETO FCK=25MPA E ESCORAMENTO,CONFORME ABNT NBR 14859.FORNECIMENTO E MONTAGEM DO CONJUNTO	M2	291,23	R\$ 198,95	R\$ 57.940,20
2.11.10	EMOP	11.023.0002-0	TELA PARA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO,FORMADA POR FIOS DEACO CA-60,CRUZADAS E SOLDADAS ENTRE SI,FORMANDO MALHAS QUADRADAS DE FIOS COM DIAMETRO DE 4,2MM E ESPACAMENTO ENTRE ELESDE (15X15)CM.FORNECIMENTO	KG	237,66	R\$ 9,44	R\$ 2.243,49
2.11.11	EMOP	11.025.0009-0	CONCRETO BOMBEADO,FCK=25MPA,COMPREENDENDO O FORNECIMENTO DECONCRETO IMPORTADO DE USINA,COLOCACAO NAS FORMAS,ESPALHAMENTO,ADENSAMENTO MECANICO E ACABAMENTO	M3	24,09	R\$ 597,98	R\$ 14.403,54
2.12.0			ALVENARIAS E PAREDES DIVISÓRIAS				R\$ 88.988,70
2.12.01	EMOP	12.003.0115-0	ALVENARIA DE TIJOLOS CERAMICOS FURADOS 10X20X30CM,COMPLEMENTADA COM 6% DE TIJOLOS DE 10X20X20CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO,NO TRACO 1:8,EM PAREDES DE MEIA VEZ(0,10M) DE SUPERFICIE CORRIDA,ATE 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA AREA REAL	M2	600,95	R\$ 52,52	R\$ 31.562,11
2.12.02	EMOP	12.005.0030-0	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 15X20X40CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:8,EM PAREDES DE 0,15M DEESPESSURA,DE SUPERFICIE CORRIDA,ATE 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA AREA REAL	M2	16,07	R\$ 83,55	R\$ 1.342,81
2.12.03	EMOP	12.007.0020-0	PAREDE DE BLOCOS VAZADOS(COBOGO),DE CIMENTO E AREIA,COM PESODE 9,6KG,39X39X7CM,ASSENTES COMO EM 12.006.0010	M2	73,42	R\$ 171,08	R\$ 12.560,69
2.12.04	SINAPI	102253	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	M2	47,52	R\$ 915,89	R\$ 43.523,09
2.13.0			REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS				R\$ 780.768,12
2.13.01	EMOP	13.001.0025-1	EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3 COM 1,5CM DE ESPESSURA,INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3	M2	1.201,91	R\$ 32,74	R\$ 39.350,48
2.13.02	EMOP	13.008.0010-0	REBOCO EXTERNO OU INTERNO COM ARGAMASSA DE CIMENTO,CAL HIDRATADA EM PO E AREIA FINA,NO TRACO 1:3:5,COM ESPESSURA DE 3MM,APLICADO SOBRE EMBOCO EXISTENTE,EXCLUSIVE EMBOCO	M2	942,23	R\$ 21,58	R\$ 20.333,32
2.13.03	EMOP	13.180.0015-1	FORRO FALSO DE GESSO, COM PLACAS PRE-MOLDADAS, DE 60X60CM,DEENCAIXE, PRESAS COM 4 TIRANTES DE ARAME E REJUNTADAS. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	905,03	R\$ 60,00	R\$ 54.301,80
2.13.04	EMOP	13.416.0010-0	PISO TATIL DE BORRACHA,DIRECIONAL,PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS,25X25CM,ESPESSURA DE 5MM,NA COR PRETA,COLADOSOBRE BASE EXISTENTE.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	39,88	R\$ 111,28	R\$ 4.437,84
2.13.05	EMOP	13.416.0015-0	PISO TATIL DE BORRACHA,ALERTA,PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS,25X25CM, ESPESSURA DE 5MM, NA COR PRETA, COLADOSOBRE BASE EXISTENTE.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	15,56	R\$ 111,28	R\$ 1.731,51



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS DOS GOYTACAZES
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA.

OBRA: Reforma e Ampliação da Escola Municipal Santa Terezinha
LOCAL: Avenida Dom Bonifácio Plum, nº30 - Baixa Grande - Distrito de Mussurepe - Campos dos Goytacazes - RJ
BASE DE PREÇOS: EMOP/SINAPI: 01/2023
DATA: 27/02/2023

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
2.0.0			REFORMA				
2.13.06	EMOP	13.301.0125-1	CONTRAPISO,BASE OU CAMADA REGULARIZADORA,EXECUTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4,NA ESPESSURA DE 3CM	M2	967,10	R\$ 38,08	R\$ 36.827,16
2.13.07	EMOP	13.301.0130-1	CONTRAPISO,BASE OU CAMADA REGULARIZADORA,EXECUTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4,NA ESPESSURA DE 3,5CM	M2	164,94	R\$ 42,56	R\$ 7.019,84
2.13.08	EMOP	13.330.0052-0	REVESTIMENTO DE PISO COM LADRILHOS CERAMICOS ESMALTADOS,COMMEDIDAS EM TORNO DE (45X45)CM,COM RESISTENCIA A ABRASAO P.E.I.-V,CONFORME ABNT NBR 16928,ASSENTES EM SUPERFICIE EM OSSO,COM NATA SOBRE A ARGAMASSA DE CIMENTO,SAIBRO E AREIA,NO TRACO 1:3:3,REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO E CORANTE	M2	164,94	R\$ 105,47	R\$ 17.396,22
2.13.09	EMOP	13.030.0290-0	REVESTIMENTO DE PAREDES COM CERAMICA,COM MEDIDAS EM TORNO DE(32X57)CM,ASSENTE CONFORME ITEM 13.025.0016	M2	1.548,98	R\$ 130,94	R\$ 202.823,96
2.13.10	EMOP	13.380.0011-0	PISO DE MARMORITE,COMPREENDEDENDO:A)LASTRO,COM 4CM DE ESPESSURA MEDIA,DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA GROSSA,NO TRACO 1:4.B) CAMADA DE MARMORITE,COM 1CM DE ESPESSURA,FEITA COM GRANILHA N 1 PRETA E CIMENTO,SUPERFICIE ESTUCADA APOS A FUNDICAO,COM 3 POLIMENTOS MECANICOS,EXCLUSIVE JUNTA	M2	1.188,92	R\$ 87,65	R\$ 104.208,83
2.13.11	EMOP	13.381.0050-0	JUNTA PLASTICA 17X3MM,PARA PISOS CONTINUOS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	3.566,76	R\$ 9,09	R\$ 32.421,84
2.13.12	EMOP	13.380.0016-0	RODAPE DE MARMORITE,FUNDIDO NO LOCAL,COM 10CM DE ALTURA,1CMDE ESPESSURA,TERMINANDO EM CANTO RETO JUNTO AO PISO,FEITO COM CIMENTO E GRANILHA N 1 PRETA,COM POLIMENTO MANUAL,O MARMORITE E EXECUTADO SOBRE EMBOCO PREVIO NAO INCLUIDO NESTA	M	526,34	R\$ 27,31	R\$ 14.374,34
2.13.13	EMOP	13.348.0075-0	SOLEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA,ESPESSURA DE 2CM,COM 2 POLIMENTOS,LARGURA DE 15CM,ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO,SAIBRO E AREIA,NO TRACO 1:2:2, E REJUNTAMENTO COM CIMENTOBRANCO E CORANTE	M	39,00	R\$ 71,64	R\$ 2.793,96
2.13.14	EMOP	13.348.0050-0	PEITORIL EM GRANITO CINZA ANDORINHA,ESPESSURA DE 2CM,LARGURA15 A 18CM,ASSENTADO COM NATA DE CIMENTO SOBRE ARGAMASSA DECIMENTO,SAIBRO E AREIA,NO TRACO 1:3:3 E REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO	M	107,00	R\$ 85,29	R\$ 9.126,03
2.13.15	EMOP	13.348.0035-0	RODAPE DE GRANITO CINZA ANDORINHA,COM 10CM DE ALTURA E 2CM DE ESPESSURA,ASSENTE EM PAREDE EM OSSO,COM ARGAMASSA DE CIMENTO,AREIA E SAIBRO NO TRACO 1:2:2 E NATA DE CIMENTO SOBRE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3 (INCLUSIVE ESTE) E REJUNTAMENTO PRONTO	M	237,51	R\$ 69,47	R\$ 16.499,81
2.13.16	EMOP	13.199.0015-0	VENEZIANA VERTICAL(BRISE SOLEIL)DE CHAPA DE ALUMINIO,COM 1,2MM DE ESPESSURA,FIXADO EM CANTONEIRAS DE ACO APARAFUSADAS,EMEDIDA PELA AREA COLOCADA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	85,20	R\$ 1.337,77	R\$ 113.978,00
2.13.17	SINAPI	98554	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	1.188,92	R\$ 47,88	R\$ 56.925,48
2.13.18	EMOP	13.375.0015-0	CAMADA IMPERMEABILIZADORA DE PISO,DE CONCRETO SIMPLES,COM 10CM DE ESPESSURA,NO TRACO 1:3:4,COM IMPERMEABILIZANTE DE PEGANORMAL ADICIONADO A AGUA DA MISTURA DO CONCRETO NA DOSAGEM0,05	M2	967,10	R\$ 47,79	R\$ 46.217,70
2.14.0			ESQUADRIAS DE PVC, FERRO, ALUMINIO OU MADEIRA, VIDRAÇAS E FERRAGENS				R\$ 217.499,73
2.14.01	EMOP	14.006.0105-0	PORTA DE MADEIRA DE LEI VAZADA PARA VIDRO,DE 80X210X3,5CM,COM PINAZIOS DE 3CM E CORDOES DE 1X1CM,EXCLUSIVE FERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	14,00	R\$ 1.349,17	R\$ 18.888,38
2.14.02	EMOP	14.006.0010-0	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO DE 80X210X3,5CM FOLHEADA NAS 2 FACES,ADUELA DE 13X3CM E ALIZARES DE 5X2CM,EXCLUSIVE FERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	12,00	R\$ 717,24	R\$ 8.606,88
2.14.03	EMOP	14.006.0160-0	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO DE 160CMX210X3,5CM,EM2 FOLHAS,ADUELA DE 13X3CM E ALIZARES DE 5X2CM,EXCLUSIVE FERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	6,00	R\$ 1.151,51	R\$ 6.909,06
2.14.04	EMOP	14.006.0012-0	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO DE 70X210X3,5CM,FOLHEADA NAS 2 FACES,ADUELA DE 13X3CM E ALIZARES DE 5X2CM,EXCLUSIVE FERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	4,00	R\$ 702,98	R\$ 2.811,92
2.14.05	EMOP	14.003.0225-0	PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL,PERFIL SERIE 25,EM VENEZIANA,EXCLUSIVE FECHADURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	27,00	R\$ 1.232,30	R\$ 33.272,10
2.14.06	EMOP	14.007.0296-0	FECHO DE SOBREPOR "LIVRE-OCUPADO",INCLUSIVE TARGETA COM TRANCA FIXA.FORNECIMENTO	UN	24,00	R\$ 40,11	R\$ 962,64
2.14.07	EMOP	14.007.0284-0	DOBRADICA 2.1/2"X1.3/8",DE LATAO CROMADO,COM PINO E BOLAS DELATAO.FORNECIMENTO	UN	72,00	R\$ 9,33	R\$ 671,76
2.14.08	EMOP	14.003.0070-0	JANELA BASCULANTE DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL,COM 1 ORDEM E BASCULA INFERIOR FIXA,EM PERFIS SERIE 28.FORNECIMENTO ECOLOCACAO	M2	12,60	R\$ 449,88	R\$ 5.668,48



**PREFEITURA DE
CAMPOS**
UMA NOVA HISTÓRIA

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS DOS GOYTACAZES
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA.

OBRA:

Reforma e Ampliação da Escola Municipal Santa Terezinha

BASE DE PREÇOS:

EMOP/SINAPI: 01/2023

LOCAL:

Avenida Dom Bonifácio Plum, nº30 - Baixa Grande - Distrito de Mussurepe - Campos dos Goytacazes - RJ

DATA:

27/02/2023

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
2.0.0			REFORMA				
2.14.09	EMOP	14.003.0028-0	JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL DE CORRER,COM DUAS FOLHAS FIXAS E DUAS FOLHAS DE CORRER,EM PERFIS SERIE 28.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	72,60	R\$ 532,15	R\$ 38.634,09
2.14.10	EMOP	14.004.0121-0	VIDRO TEMPERADO,INCOLOR,COM 6MM DE ESPESSURA,ENCAIXILHADO EMMADEIRA,ALUMINIO OU FERRO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	87,16	R\$ 315,89	R\$ 27.532,97
2.14.11	EMOP	14.007.0045-0	FERRAGENS PARA PORTAS MADEIRA,DE 1 FOLHA DE ABRIR,INTERNAS,SOCIAIS OU DE SERVICO,CONSTANDO DE FORNECIMENTO S/COLOCACAO,-FECHADURA SIMPLES, RETANGULAR,DE FERRO,ACABAMENTO CROMADO,-MACANETA TIPO ALAVANCA,EM ZAMAK OU LATAO,ACABAMENTO POLIDO CROMADO,-ESPELHO RET.OU SEMIELIPTICO FERRO OU LATAO,-3 DOBRADICAS DE FERRO GALV.DE 3"X2.1/2",C/PINOS E BOLAS DE LATAO	UN	30,00	R\$ 107,85	R\$ 3.235,50
2.14.12	EMOP	14.007.0050-0	FERRAGENS P/PORTAS MAD.INTERNAS,2 FOLHAS DE ABRIR,CONSTANDOFORN.S/COLOC.DE:-FECHADURA TIP.GORGE,TRINCO REVERSIVEL,LATAO,ACABAMENTO CROMADO,-ENTRADA E ROSETA,CIRCULARES, LATAO LAMINADO, ACABAMENTO CROMADO,-MACANETA TIPO ALAVANCA, EM LATAO,ACABAMENTO CROMADO, 6 DOBRADICAS FERRO GALV.3"X2.1/2", PINOFERRO E BOLAS LATAO,2 FECHOS EMBUTIR,40CM,LATAO POLIDO	UN	6,00	R\$ 753,90	R\$ 4.523,40
2.14.13	EMOP	14.007.0200-0	FERRAGENS PARA DIVISORIAS DE MARMORE OU MARMORITE,DE SANITARIOS,CONSTANDO DE FORNECIMENTO SEM COLOCACAO(ESTA INCLUIDA NOFORNECIMENTO E COLOCACAO DA DIVISORIA),DE:-4 CANTONEIRAS DEALUMINIO PARA FIXACAO DA PLACA,-12 PARAFUSOS DE ALUMINIO DE3/4"X5/16" COM ROSCA	UN	18,00	R\$ 231,08	R\$ 4.159,44
2.14.14	EMOP	14.002.0227-0	QUADRO PARA PROTECAO DE JANELA OU APARELHOS DE AR CONDICIONADO,FORMADA DE BARRAS QUADRADAS DE 3/8",CHUMBADAS NA ALVENARIA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	66,36	R\$ 675,21	R\$ 44.806,93
2.14.15	EMOP	14.002.0071-0	PORTAO DE CHAPA DE FERRO GALVANIZADO,COM ESPESSURA DE 0,5MM,COM ALTURA ENTRE 2M E 3M E AREA TOTAL DE 6M2 A 9M2,EXCLUSIVEFECHADURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	8,80	R\$ 1.466,63	R\$ 12.906,34
2.14.16	EMOP	14.002.0220-0	CORRIMAO SIMPLES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO COM DIAMETRO DE1.1/4",FIXADO NA PAREDE POR CHUMBADORES.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	26,40	R\$ 148,10	R\$ 3.909,84
2.15.0			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E MECÂNICAS				R\$ 335.655,91
2.15.01	EMOP	15.004.0110-0	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	UN	32,00	R\$ 346,50	R\$ 11.088,00
2.15.02	EMOP	15.004.0046-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE CHUVEIRO ELETRICO (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO E REGISTRO),COMPREENDENDO 5,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,RALO SECO DE PVC DE 100MM COM GRELHA,2,00MDE TUBO DE PVC DE 40MM,30,00M DE FIO 4MM 2,6,00M DE ELETRODUTO DE PVC DIAMETRO DE 3/4" E CONEXOES	UN	9,00	R\$ 509,92	R\$ 4.589,28
2.15.03	EMOP	15.004.0060-1	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE PIA COM 1 CUBA(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,3,00M DE TUBO DE PVC DE 50MM,RABICHO E CONEXOES	UN	32,00	R\$ 316,34	R\$ 10.122,88
2.15.04	EMOP	15.004.0063-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE LAVATORIO DE UMA TORNEIRA(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,2,00M DE TUBO DE PVC DE 40MM E CONEXOES	UN	3,00	R\$ 212,39	R\$ 637,17
2.15.05	EMOP	15.036.0092-0	TUBO DE PVC,CONFORME ABNT NBR-7362,PARA ESGOTO SANITARIO,COMDIAMETRO NOMINAL DE 200MM,INCLUSIVE ANEL DE BORRACHA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	20,00	R\$ 150,57	R\$ 3.011,40
2.15.06	SINAPI	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	10,00	R\$ 59,76	R\$ 597,60
2.15.07	EMOP	15.004.0181-0	RALO SIFONADO DE PVC(100X100)X50MM,EM PAVIMENTO TERREO,COM TAMPA CEGA,COM 1 ENTRADA DE 40MM E SAIDA DE 50MM,INCLUSIVE LIGACAO DE 50MM DE PVC ATE A CAIXA DE INSPECAO,CONSIDERANDO ADISTANCIA DO CENTRO DO RALO ATE 2,00M.FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10,00	R\$ 88,24	R\$ 882,40
2.15.08	EMOP	15.002.0400-0	CAIXA SIFONADA DE ANEL DE CONCRETO DE 42CM DE DIAMETRO E 60CM DE PROFUNDIDADE,EXCLUSIVE ESCAVACAO E REATERRO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	5,00	R\$ 207,87	R\$ 1.039,35
2.15.09	EMOP	15.003.0180-0	RALO DE COBERTURA SEMI-ESFERICO(TIPO ABACAXI),COM 6".FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	10,00	R\$ 49,13	R\$ 491,30
2.15.10	EMOP	15.018.0260-0	CAIXA DE PASSAGEM DE SOBREPOR,EM ACO,COM TAMPA PARAFUSADA,DE20X20CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	9,00	R\$ 45,45	R\$ 409,05



OBRA:

Reforma e Ampliação da Escola Municipal Santa Terezinha

BASE DE PREÇOS:

EMOP/SINAPI: 01/2023

LOCAL:

Avenida Dom Bonifácio Plum, nº30 - Baixa Grande - Distrito de Mussurepe - Campos dos Goytacazes - RJ

DATA:

27/02/2023

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
2.0.0			REFORMA				
2.15.11	EMOP	15.007.0570-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,MONOPOLAR,DE 10 A 32A,3KA,MODELO DIN,TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	34,00	R\$ 13,86	R\$ 471,24
2.15.12	EMOP	15.007.0575-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,BIPOLAR,DE 10 A 32A,3KA,MODELO DIN,TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	50,00	R\$ 37,93	R\$ 1.896,50
2.15.13	EMOP	15.007.0605-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,TRIPOLAR,DE 80 A 100A,3KA,MODELO DIN,TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	7,00	R\$ 146,60	R\$ 1.026,20
2.15.14	EMOP	15.007.0608-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,TRIPOLAR,DE 125 A 160A,50KA,MODELOCAIXA MOLDADA,TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00	R\$ 333,66	R\$ 667,32
2.15.15	EMOP	15.007.0609-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,TRIPOLAR,DE 180 A 225A,50KA,MODELOCAIXA MOLDADA,TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	R\$ 379,74	R\$ 379,74
2.15.16	EMOP	15.007.0615-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,TRIPOLAR,DE 500A,65KA,MODELO CAIXAMOLDADA,TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	R\$ 1.672,99	R\$ 1.672,99
2.15.17	EMOP	15.015.0021-0	INSTALACAO DE PONTO DE LUZ,APARENTE,EQUIVALENTE A 2 VARAS DEELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",12,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES,LUVAS,CURVA E INTERRUPOTOR DE SOBREPOR	UN	11,00	R\$ 291,79	R\$ 3.209,69
2.15.18	EMOP	15.015.0036-0	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 2 PONTOS DE LUZ,APARENTE,EQUIVALENTE A 5 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",33,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES,LUVAS,CURVA E INTERRUPOTOR DE SOBREPOR	UN	2,00	R\$ 516,15	R\$ 1.032,30
2.15.19	EMOP	15.015.0051-0	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 3 PONTOS DE LUZ,APARENTE,EQUIVALENTE A 6 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",50,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES,LUVAS,CURVA E INTERRUPOTOR DE SOBREPOR	UN	5,00	R\$ 673,64	R\$ 3.368,20
2.15.20	EMOP	15.015.0081-0	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 5 PONTOS DE LUZ,APARENTE,EQUIVALENTE A 8 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",57,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES,LUVAS,CURVA E INTERRUPOTOR DE SOBREPOR	UN	2,00	R\$ 808,40	R\$ 1.616,80
2.15.21	EMOP	15.015.0096-0	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 6 PONTOS DE LUZ,APARENTE,EQUIVALENTE A 9 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",66,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES,LUVAS,CURVA E INTERRUPOTOR DE SOBREPOR	UN	7,00	R\$ 935,30	R\$ 6.547,10
2.15.22	EMOP	15.015.0105-0	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 8 PONTOS DE LUZ,APARENTE,EQUIVALENTE A 10 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",80,00MDE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES,LUVAS,CURVA E INTERRUPOTOR DE SOBREPOR	UN	9,00	R\$ 1.089,70	R\$ 9.807,30
2.15.23	EMOP	15.015.0251-0	INSTALACAO DE PONTO DE TOMADA,APARENTE,EQUIVALENTE A 2 VARASDE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",18,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES E TOMADA DE SOBREPOR 2P+T,10A,PADRAO BRASILEIRO	UN	3,00	R\$ 279,28	R\$ 837,84
2.15.24	EMOP	15.015.0271-0	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 2 TOMADAS,APARENTE,EQUIVALENTEA 3 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",27,00M DE FIO2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES E TOMADAS DE SOBREPOR 2P+T,10A	UN	1,00	R\$ 364,11	R\$ 364,11
2.15.25	EMOP	15.015.0291-0	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 3 TOMADAS,APARENTE,EQUIVALENTEA 4 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",37,00M DE FIO2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES E TOMADAS DE SOBREPOR 2P+T,10A	UN	6,00	R\$ 462,37	R\$ 2.774,22
2.15.26	EMOP	15.015.0311-0	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 4 TOMADAS,APARENTE,EQUIVALENTEA 5 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",45,00M DE FIO2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES E TOMADAS DE SOBREPOR 2P+T,10A	UN	23,00	R\$ 550,96	R\$ 12.672,08
2.15.27	EMOP	15.005.0200-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT DE 9000 BTU'S,COM 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR,(VIDE FORNECIMENTO DO APARELHO NA FAMILIA 18.030)INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO,EXCLUSIVE ALIMENTACAO ELETTRICA E INTERLIGACAO AO CONDENSADOR/EVAPORADOR(VIDE ITEM 15.005.0255)	UN	1,00	R\$ 672,10	R\$ 672,10
2.15.28	EMOP	15.005.0202-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT DE 18000 BTU'S,COM 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR,(VIDE FORNECIMENTO DO APARELHO NA FAMILIA 18.030)INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO,EXCLUSIVE ALIMENTACAO ELETTRICA E INTERLIGACAO AO CONDENSADOR/EVAPORADOR (VIDE ITEM 15.005.0255)	UN	16,00	R\$ 1.451,78	R\$ 23.228,48
2.15.29	EMOP	15.005.0204-0	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 ELETTRICA E INTERLIGACAO AO CONDENSADOR/EVAPORADOR (VIDE ITEM 15.005.0255)	UN	7,00	R\$ 1.591,56	R\$ 11.140,92
2.15.30	EMOP	15.005.0255-0	TUBULACAO EM COBRE PARA INTERLIGACAO DE SPLIT SYSTEM AO CONDENSADOR/EVAPORADOR,INCLUSIVE ISOLAMENTO TERMICO,ALIMENTACAOELETTRICA,CONEXOES E FIXACAO,PARA APARELHOS ATE 48000 BTU'S.FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	144,00	R\$ 222,97	R\$ 32.107,68
2.15.31	EMOP	15.011.0160-0	SUBESTACAO DE 225KVA,13,8KV-220/127V,INSTALADA EM PLATAFORMAAO TEMPO,PADRAO ENEL,INCLUSIVE CABINE DE MEDICAO	UN	1,00	R\$ 58.086,06	R\$ 58.086,06



**PREFEITURA DE
CAMPOS**
UMA NOVA HISTÓRIA

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS DOS GOYTACAZES
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA.

OBRA:

Reforma e Ampliação da Escola Municipal Santa Terezinha

BASE DE PREÇOS:

EMOP/SINAPI: 01/2023

LOCAL:

Avenida Dom Bonifácio Plum, nº30 - Baixa Grande - Distrito de Mussurepe - Campos dos Goytacazes - RJ

DATA:

27/02/2023

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
2.0.0			REFORMA				
2.15.32	EMOP	15.008.0085-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 2,5MM2, 450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	600,00	R\$ 3,76	R\$ 2.256,00
2.15.33	EMOP	15.008.0090-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS NA BITOLA DE 4MM2, 450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	500,00	R\$ 5,26	R\$ 2.630,00
2.15.34	EMOP	15.008.0100-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS NA BITOLA DE 10MM2, 450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	500,00	R\$ 9,93	R\$ 4.965,00
2.15.35	EMOP	15.008.0105-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 16MM2, 450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	400,00	R\$ 13,80	R\$ 5.520,00
2.15.36	EMOP	15.008.0110-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 25MM2, 450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	400,00	R\$ 19,84	R\$ 7.936,00
2.15.37	EMOP	15.008.0112-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 35MM2, 450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	400,00	R\$ 28,26	R\$ 11.304,00
2.15.38	EMOP	15.008.0115-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 50MM2, 450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	100,00	R\$ 39,91	R\$ 3.991,00
2.15.39	EMOP	15.008.0120-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 70MM2, 450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	100,00	R\$ 55,48	R\$ 5.548,00
2.15.40	EMOP	15.008.0125-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 95MM2, 450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	300,00	R\$ 71,35	R\$ 21.405,00
2.15.41	EMOP	15.008.0130-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 120MM2, 450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	50,00	R\$ 90,72	R\$ 4.536,00
2.15.42	EMOP	15.008.0135-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 150MM2, 450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	50,00	R\$ 112,18	R\$ 5.609,00
2.15.43	EMOP	15.008.0140-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 185MM2, 450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	150,00	R\$ 153,76	R\$ 23.064,00
2.15.44	EMOP	15.007.0425-0	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA,100A,PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES,DE SOBREPOR,COM PORTA E BARRAMENTOSDE FASE,NEUTRO E TERRA,TRIFASICO,PARA INSTALACAO DE ATE 32 DISJUNTORES COM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	5,00	R\$ 688,27	R\$ 3.441,35
2.15.45	EMOP	15.007.0435-0	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA,150A,PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES,DE SOBREPOR,COM PORTA E BARRAMENTOSDE FASE,NEUTRO E TERRA,TRIFASICO,PARA INSTALACAO DE ATE 50 DISJUNTORES COM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00	R\$ 1.222,57	R\$ 2.445,14
2.15.46	EMOP	15.007.0209-0	HASTE PARA ATERRAMENTO,DE COBRE DE 5/8"(16MM),COM 2,40M DE COMPRIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	12,00	R\$ 54,48	R\$ 653,76
2.15.47	EMOP	15.018.0133-0	CAIXA POLIMERICA DE INSPECAO DE ATERRAMENTO COM DIAMETRO SUPERIOR DE APROXIMADAMENTE 23CM E ALTURA APROXIMADA DE 25CM,COM TAMPA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	12,00	R\$ 43,83	R\$ 525,96
2.15.48	EMOP	15.015.0189-0	INSTALACAO DE PONTO PARA ANTENA DE TV OU SISTEMA DE CFTV,COMPREENDENDO: 4 VARAS DE ELETRODUTO DE 3/4",CONEXOES E CAIXAS,EXCLUSIVE CABOS OU FIOS	UN	60,00	R\$ 324,44	R\$ 19.466,40
2.15.49	SINAPI	98300	CABO COAXIAL RG6 95% - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	600,00	R\$ 6,52	R\$ 3.912,00
2.16.0			COBERTURA, ISOLAMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÃO				R\$ 540.955,87
2.16.01	EMOP	16.005.0070-0	COBERTURA EM TELHA TERMICA DE GALVALUME,TRAPEZOIDAL,DUPLA COM ESPESURA DE 30MM,INCLUSIVE TODOS OS ACESSORIOS NECESSARIOS A SUA EXECUCAO.MEDIDA PELA AREA REAL DE COBERTURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	974,51	R\$ 153,23	R\$ 149.324,16



CAMPOS
UMA NOVA HISTÓRIA

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS DOS GOYTACAZES
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA.

OBRA:

Reforma e Ampliação da Escola Municipal Santa Terezinha

BASE DE PREÇOS:

EMOP/SINAPI: 01/2023

LOCAL:

Avenida Dom Bonifácio Plum, nº30 - Baixa Grande - Distrito de Mussurepe - Campos dos Goytacazes - RJ

DATA:

27/02/2023

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
2.0.0			REFORMA				
2.16.02	EMOP	16.001.0086-0	PONTELETE DE MADEIRA SERRADA, EM PECAS DE 3"x3", VERTICAIS E HORIZONTAIS, PARA COBERTURA DE TELHAS ONDULADAS DE QUALQUER TIPO, MEDIDO PELA ÁREA REAL DA COBERTURA DO TELHADO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	974,51	R\$ 43,07	R\$ 41.972,14
2.16.03	EMOP	16.001.0060-0	MADEIRAMENTO PARA COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS, CONSTITUÍDO DE PECAS DE 3"x3" E 3"x4.1/2". EM MADEIRA SERRADA, SEM TESOURA OU PONTELETE, MEDIDO PELA ÁREA REAL DO MADEIRAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	974,51	R\$ 44,11	R\$ 42.985,63
2.16.04	EMOP	16.004.0045-0	RUFO À DIREITA OU À ESQUERDA, DE CIMENTO, SEM AMIANTO, REFORÇADO COM FIOS SINTÉTICOS (CRFS), PARA TELHA ONDULADA DE 1,10M DE LARGURA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E VEDAÇÃO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	120,50	R\$ 61,50	R\$ 7.410,75
2.16.05	EMOP	16.004.0040-0	CUMEEIRA NORMAL DE CIMENTO, SEM AMIANTO, REFORÇADO COM FIOS SINTÉTICOS (CRFS), PARA TELHAS ONDULADAS DE 1,10M DE LARGURA E ESPESURA DE 5,6 E 8MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E VEDAÇÃO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	30,00	R\$ 67,52	R\$ 2.025,60
2.16.06	EMOP	16.030.0001-0	IMPERMEABILIZAÇÃO ASFÁLTICA (HIDRO-ASFALTO), CONSUMO DE 1,2KG/M2, EXCLUSIVE PREPARO DA SUPERFÍCIE E PROTEÇÃO MECÂNICA	M2	73,77	R\$ 24,72	R\$ 1.823,59
2.16.07	EMOP	16.021.0003-0	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MEMBRANA À BASE POLIURETANO VEGETAL, CONFORME ABNT NBR 15487, ISENTO DE SOLVENTES, BAIXO TEOR VOC, BICOMPONENTE, APLICADA A FRIO, 2 OU 3 DEMAOS, CONSUMO DE 2KG/M2, COM REFORÇO E UMA TELA INDUSTRIAL DE POLIÉSTER, APLICADA SOBRE A1 - DEMAIO, MALHA 2X2MM	M2	1.208,88	R\$ 244,37	R\$ 295.414,00
2.17.0			PINTURAS				R\$ 79.202,37
2.17.01	EMOP	17.018.0110-0	PINTURA COM TINTA LÁTEX SEMIBRILHANTE, FOSCA OU ACETINADA, CLASSIFICAÇÃO PREMIUM OU STANDARD, CONFORME ABNT NBR 15079, PARA INTERIOR E EXTERIOR, BRANCA OU COLORIDA, SOBRE TIJOLO, CONCRETOLISO, CIMENTO SEM AMIANTO, E REVESTIMENTO, INCLUSIVE LIXAMENTO, UMA DEMAIO DE SELADOR ACRÍLICO E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO	M2	3.623,59	R\$ 17,93	R\$ 64.971,03
2.17.02	EMOP	17.017.0350-0	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO GALVANIZADO OU ALUMÍNIO, USANDO FUNDO PARA GALVANIZADO, INCLUSIVE LIXAMENTO LEVE, LIMPEZA, DESENGORDURAMENTO E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO COM ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE OU ACETINADO	M2	228,55	R\$ 25,19	R\$ 5.757,17
2.17.03	EMOP	17.017.0300-1	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO COM TINTA A ÓLEO BRILHANTE, INCLUSIVE LIXAMENTO, LIMPEZA, UMA DEMAIO DE TINTA ANTIOXIDO E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO	M2	281,76	R\$ 21,14	R\$ 5.956,40
2.17.04	EMOP	17.017.0140-0	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE MADEIRA NOVA, COM ESMALTE SINTÉTICO ALQUÍDICO, BRILHANTE OU ACETINADO EM DUAS DEMAOS SOBRE SUPERFÍCIE PREPARADA COM MATERIAL DA MESMA LINHA, CONFORME ITEM 17.017.0100, EXCLUSIVE ESTE PREPARO	M2	211,68	R\$ 9,57	R\$ 2.025,77
2.17.05	EMOP	17.040.0050-0	PINTURA DE SINALIZAÇÃO DE SOLO PARA EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO (EXTINTORES E HIDRANTES), EM QUADRADOS VERMELHOS DE (0,70X0,70)M E BORDAS AMARELAS DE 0,15M DE LARGURA, CONFORME ABNT NBR 16820	UN	12,00	R\$ 41,00	R\$ 492,00
2.18.0			APARELHOS HIDRÁULICOS, SANITÁRIOS, ELÉTRICOS, MECÂNICOS E ESPORTIVOS				R\$ 154.926,52
2.18.01	EMOP	18.002.0065-0	VASO SANITÁRIO DE LOUCA BRANCA, TIPO POPULAR, COM CAIXA ACOPLADA, COMPLETO, C/MEDIDAS EM TORNO DE (35X65X35)CM, INCLUSIVE ASSENTO PLÁSTICO TIPO POPULAR, BOLSA DE LIGAÇÃO, RABICHO EM PVC E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO. FORNECIMENTO	UN	24,00	R\$ 341,68	R\$ 8.200,32
2.18.02	EMOP	18.002.0090-0	VASO SANITÁRIO DE LOUCA BRANCA OU BRANCO GELO, PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECÍFICAS, INCLUSIVE ASSENTO ESPECIAL, BOLSA DE LIGAÇÃO E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO. FORNECIMENTO	UN	8,00	R\$ 650,62	R\$ 5.204,96
2.18.03	EMOP	18.007.0080-0	CHUVEIRO ELÉTRICO EM PLÁSTICO, EM 110/220V, COM BRANCO CROMADO DE 1/2" E 1 REGISTRO DE PRESSÃO 1416 DE 3/4", COM CANOPLA E VOLANTE EM METAL CROMADO. FORNECIMENTO	UN	9,00	R\$ 83,17	R\$ 748,53
2.18.04	EMOP	18.081.0052-0	BANCA DE GRANITO CINZA CORUMBA, COM 2CM DE ESPESURA, COM ABERTURA PARA 3 CUBAS (EXCLUSIVE ESTAS), SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO, SEM REVESTIMENTO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	5,76	R\$ 677,85	R\$ 3.904,41
2.18.05	EMOP	18.081.0053-0	BANCA DE GRANITO CINZA CORUMBA, COM 2CM DE ESPESURA, COM ABERTURA PARA 4 CUBAS (EXCLUSIVE ESTAS), SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO, SEM REVESTIMENTO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	3,06	R\$ 677,88	R\$ 2.074,31
2.18.06	EMOP	18.081.0054-0	BANCA DE GRANITO CINZA CORUMBA, COM 2CM DE ESPESURA, COM ABERTURA PARA 5 CUBAS (EXCLUSIVE ESTAS), SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO, SEM REVESTIMENTO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	3,54	R\$ 677,88	R\$ 2.399,69
2.18.07	EMOP	18.082.0050-0	BANCA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, COM 2CM DE ESPESURA, COM ABERTURA PARA 1 CUBA (EXCLUSIVE ESTA), SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO, SEM REVESTIMENTO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	0,90	R\$ 637,34	R\$ 573,60



CAMPOS
UMA NOVA HISTÓRIA

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS DOS GOYTACAZES
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA.

OBRA: Reforma e Ampliação da Escola Municipal Santa Terezinha
LOCAL: Avenida Dom Bonifácio Plum, nº30 - Baixa Grande - Distrito de Mussurepe - Campos dos Goytacazes - RJ
BASE DE PREÇOS: EMOP/SINAPI: 01/2023
DATA: 27/02/2023

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
2.0.0			REFORMA				
2.18.08	EMOP	18.082.0020-0	BANCA SECA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, COM 2CM DE ESPESSURA E 60CM DE LARGURA, SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO, SEM REVESTIMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	21,30	R\$ 302,54	R\$ 6.444,10
2.18.09	EMOP	18.002.0027-0	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA DE EMBUTIR(CUBA), TIPO MEDIO LUXO, COM LADRAO, C/MEDIDAS EM TORNO DE (52X39)CM. FERRAGENS EM METAL CROMADO: SIFAO 1680 1"X1.1/4", TORNEIRA PARA LAVATORIO TIPO BANCA 1193 OU SIMILAR DE 1/2" E VALVULA DE ESCOAMENTO 1603. RABICHO EM PVC. FORNECIMENTO	UN	26,00	R\$ 259,42	R\$ 6.744,92
2.18.10	EMOP	18.002.0014-0	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, COM COLUNA SUSPensa, PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS, COM MEDIDAS EM TORNO DE (45,5X35,5)CM, INCLUSIVE SIFAO EM PVC FLEXIVEL, VALVULA DE ESCOAMENTO CROMADA, RABICHO EM PVC, TORNEIRA DE FECHAMENTO AUTOMATICO DE PAREDE, ANTIVANDALISMO DE 85MM, PARA LAVATORIO E ACESSORIOS DE FIXACAO. FORNECIMENTO	UN	6,00	R\$ 990,75	R\$ 5.944,50
2.18.11	EMOP	18.016.0040-0	CUBA DE ACO INOXIDAVEL, MEDINDO APROXIMADAMENTE (500X400X200)MM, EM CHAPA 20.304, VALVULA DE ESCOAMENTO TIPO AMERICANA 1623, SIFAO 1680 1.1/2" X 1.1/2", EXCLUSIVE TORNEIRA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	3,00	R\$ 582,85	R\$ 1.748,55
2.18.12	EMOP	18.009.0066-0	TORNEIRA PARA PIA, COM AREJADOR, TUBO MOVEL, TIPO BANCA, 1167 OUSIMILAR DE 1/2"X17CM APROXIMADAMENTE, EM METAL CROMADO. FORNECIMENTO	UN	3,00	R\$ 66,85	R\$ 200,55
2.18.13	EMOP	18.016.0106-0	BARRA DE APOIO EM ACO INOXIDAVEL AISI 304, TUBO DE 1.1/4", INCLUSIVE FIXACAO COM PARAFUSOS INOXIDAVEIS E BUCHAS PLASTICAS, COM 80CM, CONFORME ABNT NBR 9050 PARA ACESSIBILIDADE. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	24,00	R\$ 166,61	R\$ 3.998,64
2.18.14	EMOP	18.027.0045-0	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR, EM PLASTICO, EQUIPADA COM BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	13,00	R\$ 37,92	R\$ 492,96
2.18.15	EMOP	18.032.0012-0	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL, COM CARGA DE AGUA-PRESSURIZADA(AP), CLASSE A, DE 10L, INCLUSIVE SUPORTE DE PAREDE, CONFORME ABNT NBR 12693. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	9,00	R\$ 183,28	R\$ 1.649,52
2.18.16	EMOP	18.032.0030-0	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL, COM CARGA DE PO QUIMICO, CLASSE BC, DE 6KG, INCLUSIVE SUPORTE DE PAREDE, CONFORME ABNT NBR 12693. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	3,00	R\$ 201,83	R\$ 605,49
2.18.17	EMOP	18.037.0150-0	MINI CAMERA, COM DOME,LENTE PADRAO 3,6MM. FORNECIMENTO	UN	31,00	R\$ 119,89	R\$ 3.716,59
2.18.18	SINAPI	97596	SENSOR DE PRESEÇA SEM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	5,00	R\$ 58,49	R\$ 292,45
2.18.19	EMOP	18.037.0100-0	CENTRAL DE GRAVACAO DIGITAL DE CFTV PARA 16 CANAIS. FORNECIMENTO	UN	4,00	R\$ 774,41	R\$ 3.097,64
2.18.20	EMOP	18.037.0140-0	MONITOR LCD 22", WIDESCREEN. FORNECIMENTO	UN	1,00	R\$ 721,29	R\$ 721,29
2.18.21	SINAPI	98305	RACK FECHADO PARA SERVIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	1,00	R\$ 2.097,50	R\$ 2.097,50
2.18.22	EMOP	18.037.0110-0	MESA CONTROLADORA PARA CAMERAS PTZ (CONTROL KEYBOARD). FORNECIMENTO	UN	1,00	R\$ 1.019,70	R\$ 1.019,70
2.18.23	EMOP	18.027.0476-0	LUMINARIA DE SOBREPOR, FIXADA EM LAJE OU FORRO, TIPO CALHA, CHANFRADA OU PRISMÁTICA, COMPLETA, COM LAMPADA LED TUBULAR DE 2 X 18W. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	154,00	R\$ 134,28	R\$ 20.679,12
2.18.24	EMOP	18.036.0001-0	VENTILADOR DE PAREDE, OSCILANTE, DIAMETRO 24", MOTOR DE 1 A 6HP, ROTACAO 1150RPM, VAZAO 300M3/MINUTO, 110/220V. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	6,00	R\$ 237,08	R\$ 1.422,48
2.18.25	EMOP	18.027.0097-0	LUMINARIA FECHADA (REFLETOR), PARA ILUMINACAO DE QUADRAS DE ESPORTES E AFINS, PARA LAMPADA LED DE 100W, INCLUSIVE ESTA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	23,00	R\$ 71,73	R\$ 1.649,79
2.18.26	Cotação 1	-	NOBREAK 600VA 120V	UN	1,00	R\$ 407,25	R\$ 407,25
2.18.27	Cotação 2	-	FONTE DE ALIMENTAÇÃO 12V/10A	UN	5,00	R\$ 135,00	R\$ 675,00
2.18.28	Cotação 3	-	SWITCH 24 CANAIS	UN	3,00	R\$ 766,59	R\$ 2.299,77
2.18.29	Cotação 4	-	BALUN CONVERSOR	UN	60,00	R\$ 47,02	R\$ 2.821,20
2.18.30	Cotação 5	-	HD 2 TERA	UN	1,00	R\$ 554,99	R\$ 554,99
2.18.31	Cotação 6	-	CENTRAL DE ALARME	UN	1,00	R\$ 360,80	R\$ 360,80
2.18.32	EMOP	18.030.0001-0	CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 9000 BTU'S COMPREENDENDO 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR (VIDE INSTALACAO, ASSENTAMENTO E INTERLIGACOES FAMILIA 15.005). FORNECIMENTO	UN	1,00	R\$ 1.405,95	R\$ 1.405,95
2.18.33	EMOP	18.030.0003-0	CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 18000 BTU'S COMPREENDENDO 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR (VIDE INSTALACAO, ASSENTAMENTO E INTERLIGACOES FAMILIA 15.005). FORNECIMENTO	UN	16,00	R\$ 2.333,98	R\$ 37.343,68
2.18.34	EMOP	18.030.0005-0	CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 24000 BTU'S COMPREENDENDO 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR (VIDE INSTALACAO, ASSENTAMENTO E INTERLIGACOES FAMILIA 15.005). FORNECIMENTO	UN	7,00	R\$ 3.346,61	R\$ 23.426,27



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS DOS GOYTACAZES
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA.

OBRA: Reforma e Ampliação da Escola Municipal Santa Terezinha
LOCAL: Avenida Dom Bonifácio Plum, nº30 - Baixa Grande - Distrito de Mussurepe - Campos dos Goytacazes - RJ
BASE DE PREÇOS: EMOP/SINAPI: 01/2023
DATA: 27/02/2023

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
2.0.0			REFORMA				
2.19.0			ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS				R\$ 8.569,92
2.19.01	EMOP	19.005.0028-3	RETROESCAVADEIRA, COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 7T, MOTORDIESEL EM TORNO DE 75CV, CAPACIDADE APROXIMADA DA CACAMBA DE 0,76M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,00M, INCLUSIVE OPERADOR	H	48,00	R\$ 79,00	R\$ 3.792,00
2.19.02	EMOP	19.004.0014-3	CAMINHAO BASCULANTE, NO TOCO, CAPACIDADE DE 10,00M3, INCLUSIVE MOTORISTA	H	48,00	R\$ 99,54	R\$ 4.777,92
2.20.0			CUSTOS RODOVIÁRIOS				R\$ 1.100,76
2.20.01	EMOP	20.004.0125-0	ROCADA MECANICA, COM UTILIZACAO DE ROCADORA MECANICA, EXCLUSIVE LIMPEZA	M2	2178,14	R\$ 0,27	R\$ 588,09
2.20.02	EMOP	20.111.0010-0	AREIA PARA A REGIAO DE CAMPOS DOS GOYTACAZES, EXCLUSIVE TRANSPORTE, INCLUSIVE CARGA NO CAMINHAO, FORNECIMENTO	M3	32,04	R\$ 16,00	R\$ 512,67
VALOR PARCIAL:							R\$ 2.877.490,57
BDI 15%:							R\$ 431.623,58
VALOR TOTAL DA REFORMA:							R\$ 3.309.114,15



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS DOS GOYTACAZES
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA.

OBRA: Reforma e Ampliação da Escola Municipal Santa Terezinha
LOCAL: Avenida Dom Bonifácio Plum, nº30 - Baixa Grande - Distrito de Mussurepe - Campos dos Goytacazes - RJ

BASE DE PREÇOS:

EMOP/SINAPI: 01/2023

DATA:

27/02/2023

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
3.0.0			AMPLIAÇÃO				
3.1.0			SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO				R\$ 90.736,74
3.1.01	EMOP	01.050.0553-0	PROJETO EXECUTIVO ESTRUTURAL PARA PREDIOS ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS DE 501 ATE 3000M2,CONSIDERANDO O PROJETO BASICOEXISTENTE,APRESENTADO NOS PADROES DA CONTRATANTE,CONSTANDODE PLANTAS DE FORMA,ARMACAO E DETALHES	M2	2.150,16	R\$ 34,14	R\$ 73.406,46
3.1.02	EMOP	01.050.0479-0	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO HIDRAULICA,CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE,PARA PREDIOS ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS DE 501 ATE 3000M2,APRESENTADO NOS PADROES DA CONTRATANTE,INCLUSIVE ASLEGALIZACOES PERTINENTES	M2	2.150,16	R\$ 4,19	R\$ 9.009,17
3.1.03	EMOP	01.050.0453-0	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO DE ESGOTO SANITARIO E AGUASPLUVIAIS,CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE,PARA PREDIOS ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS DE 501 ATE 3000M2,APRESENTADO NOS PADROES DA CONTRATANTE,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	M2	2.150,16	R\$ 3,87	R\$ 8.321,11
3.3.0			MOVIMENTO DE TERRA				R\$ 21.436,53
3.3.01	EMOP	03.001.0001-1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1- CATEGORIA (A(AREIA,ARGILA OU PICARRA),ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO	M3	147,30	R\$ 64,12	R\$ 9.445,00
3.3.02	EMOP	03.011.0015-1	REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE,UTILIZANDO VIBRO COMPACTADOR PORTATIL,EXCLUSIVE MATERIAL	M3	16,88	R\$ 24,89	R\$ 420,01
3.3.03	EMOP	03.010.0100-0	COMPACTACAO DE ATERRO,EM CAMADAS DE 30CM,UTILIZANDO COMPACTADOR PNEUMATICO(SAPO),INCLUSIVE COMPRESSOR	M3	325,32	R\$ 35,57	R\$ 11.571,52
3.4.0			TRANSPORTES				R\$ 15.337,17
3.4.01	EMOP	04.020.0122-0	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR,CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECAO VERTICAL DO ANDAIME,EXCLUSIVE CARGA,DESCARGA E TEMPO DEESPERA DO CAMINHAO(VIDE ITEM 04.021.0010)	M2XKM	15.247,98	R\$ 0,20	R\$ 3.049,59
3.4.02	EMOP	04.021.0010-0	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR,INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO,CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECAO VERTICAL	M2	508,27	R\$ 0,98	R\$ 498,10
3.4.03	EMOP	04.005.0141-0	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 40KM/H,EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE12T	T X KM	9.759,51	R\$ 1,16	R\$ 11.321,03
3.4.04	EMOP	04.010.0046-0	CARGA E DESCARGA MECANICA DE AGREGADOS,TERRA,ESCOMBROS,MATERIAL A GRANEL,UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 12T,CONSIDERANDO O TEMPO PARA CARGA,DESCARGA E MANOBRA,EXCLUSIVE DESPESAS COM A PA-CARREGADEIRA EMPREGADA NA CARGA,COM A CAPACIDADE DE 1,50M3	T	325,32	R\$ 1,44	R\$ 468,45
3.5.0			SERVIÇOS COMPLEMENTARES				R\$ 11.663,07
3.5.01	EMOP	05.058.0020-0	LONA DE POLIETILENO(LONA TERREIRO)COM ESPESSURA DE 0,20MM PARA IMPERMEABILIZACAO DE SOLO,MEDIDA PELA AREA COBERTA,INCLUSIVE PERDAS E TRANSPASSE	M2	1.016,19	R\$ 1,49	R\$ 1.514,12
3.5.02	EMOP	05.054.0104-0	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO,PARA INDICACAO CONTINUADA DE ROTA DE FUGA,EM PVC ANTICHAMA,DIMENSOES APROXIMADAS DE (7X20)CM,CONFORME ABNT NBR 16820.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	92,00	R\$ 14,49	R\$ 1.333,08
3.5.03	EMOP	05.054.0100-0	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO,PARA SAIDA DE EMERGENCIA,EM PVC ANTICHAMA,DIMENSOES APROXIMADAS DE (10X20)CM,CONFORME ABNT NBR 16820.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	7,00	R\$ 10,78	R\$ 75,46
3.5.04	EMOP	05.057.0020-0	ANEL TATIL DE TEXTURA CONSTRASTANTE (BORRACHA) E,PLACA TATILDE ALUMINIO EM BRAILLE 10X3CM, PARA SINALIZACAO DE CORRIMAOS,PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	5,00	R\$ 35,08	R\$ 175,40
3.5.05	EMOP	05.006.0001-1	LOCACAO DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES SOBRE SAPATAS FIXAS,CONSIDERANDO-SE A AREA DA PROJECAO VERTICAL DO ANDAIME EPAGO 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	508,27	R\$ 13,00	R\$ 6.607,45
3.5.06	EMOP	05.007.0007-0	LOCACAO DE PASSARELA METALICA,PERFURADA,PARA ANDAIME METALICO TUBULAR,INCLUSIVE TRANSPORTE, CARGA E DESCARGA,EXCLUSIVE ANDAIME TUBULAR E MOVIMENTACAO (VIDE ITEM 05.008.0008)	M2XMES	30,00	R\$ 60,00	R\$ 1.800,00
3.5.07	EMOP	05.008.0008-1	MOVIMENTACAO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA	M2	254,13	R\$ 0,62	R\$ 157,56
3.6.0			GALERIAS, DRENOS E CONEXOS				R\$ 4.521,44



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS DOS GOYTACAZES
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA.

OBRA: Reforma e Ampliação da Escola Municipal Santa Terezinha
LOCAL: Avenida Dom Bonifácio Plum, nº30 - Baixa Grande - Distrito de Mussurepe - Campos dos Goytacazes - RJ

BASE DE PREÇOS:

EMOP/SINAPI: 01/2023

DATA:

27/02/2023

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
3.0.0			AMPLIAÇÃO				
3.6.01	EMOP	06.272.0002-0	TUBO PVC, CONFORME ABNT NBR-7362, PARA ESGOTO SANITÁRIO, COM DIÂMETRO NOMINAL DE 100MM, INCLUSIVE ANEL DE BORRACHA, FORNECIMENTO	M	112,00	R\$ 40,37	R\$ 4.521,44
3.8.0			BASES E PAVIMENTOS				R\$ 2.495,20
3.8.01	EMOP	08.020.0008-0	PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADA DE LAJOTAS DE CONCRETO, PREFABRICADAS, COR NATURAL, COM ESPESSURA DE 6CM, RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO DE 35MPA, CONFORME ABNT NBR 15953, EXCLUSIVE O PREPARO DO SUBLEITO E BASE	M2	27,27	R\$ 91,50	R\$ 2.495,20
3.9.0			SERVIÇOS DE PARQUES E JARDINS				R\$ 46.262,87
3.9.01	EMOP	09.006.0030-0	ATERRO COM TERRA PRETA VEGETAL, PARA EXECUÇÃO DE GRAMADOS	M3	4,06	R\$ 338,75	R\$ 1.376,68
3.9.02	EMOP	09.001.0020-0	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS TIPO ESMERALDA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DA GRAMA E TRANSPORTE, EXCLUSIVE PREPARO DO TERRENO E OMATERIAL PARA ESTE	M2	101,60	R\$ 16,19	R\$ 1.644,90
3.9.03	EMOP	09.015.0030-0	ALAMBRADO DE TELA DE ARAME GALVANIZADO FIO N 12, MALHA LOSANGO DE 7,5CM, COM ALTURA DE 2,00M MAIS 0,30M DE ABA INCLINADA A45 . ESTA ESTRUTURA FORMADA DE TUBOS AÇO GALVANIZADO DE 1.1/4", HORIZONTAIS E VERTICAIS, SENDO OS HORIZONTAIS UM A 0,15M DO CHÃO E O OUTRO DISTANTE 2,00M DESTA, OS VERTICAIS A CADA 2,00M, INCLUSIVE PORTOES E FERRAGENS, EXCL. PINTURA, FORN. E COLOC.	M2	180,82	R\$ 239,14	R\$ 43.241,29
3.11.0			ESTRUTURAS				R\$ 890.917,91
3.11.01	EMOP	11.003.0001-1	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA A COMPRESSÃO DE 10MPA, INCLUSIVE MATERIAIS, TRANSPORTE, PREPARO COM BETONEIRA, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	6,19	R\$ 580,21	R\$ 3.588,88
3.11.02	EMOP	11.003.0005-1	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA A COMPRESSÃO DE 25MPA, INCLUSIVE MATERIAIS, TRANSPORTE, PREPARO COM BETONEIRA, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	62,34	R\$ 646,54	R\$ 40.304,33
3.11.03	EMOP	11.003.0064-0	PREENCHIMENTO COM CONCRETO DE 25MPA EM VAZIOS DE ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 15X20X40CM, EM PAREDES DE 15CM, MEDIDO PELA ÁREA REAL, EXCLUSIVE ARMAÇÃO E A ALVENARIA	M2	2,53	R\$ 69,58	R\$ 175,68
3.11.04	EMOP	11.009.0070-1	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) IGUAL A 1,5, DIÂMETRO DE 6,3MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DO AÇO NAS FORMAS	KG	30,30	R\$ 13,66	R\$ 413,89
3.11.05	EMOP	11.009.0014-1	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) IGUAL A 1,5, DIÂMETRO DE 8 A 12,5MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO	KG	3740,31	R\$ 7,97	R\$ 29.810,27
3.11.06	EMOP	11.011.0030-1	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, AÇO CA-50, EM BARRAS REDONDAS, COM DIÂMETRO DE 8 A 12,5MM	KG	3740,31	R\$ 4,72	R\$ 17.654,26
3.11.07	EMOP	11.013.0135-0	CONCRETO ARMADO, FCK=25MPA, INCLUINDO MATERIAIS PARA 1,00M3 DE CONCRETO (IMPORTADO DE USINA) ADENSADO E COLOCADO, 12,00M2 DE ÁREA MOLDADA, FORMAS CONFORME O ITEM 11.004.0022, 60KG DE AÇO CA-50, INCLUSIVE MAO-DE-OBRA PARA CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO NAS FORMAS, EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M3	76,50	R\$ 2.494,96	R\$ 190.876,16
3.11.08	EMOP	11.013.0003-1	VERGAS DE CONCRETO ARMADO PARA ALVENARIA, COM APROVEITAMENTO DA MADEIRA POR 10 VEZES	M3	2,32	R\$ 2.448,61	R\$ 5.680,16
3.11.09	EMOP	11.030.0055-0	LAJE PRE-MOLDADA BETA 12, PARA SOBRECARGA DE 3,5KN/M2 E VAO DE 4,10M, CONSIDERANDO VIGOTAS, EPS E ARMADURA NEGATIVA, INCLUSIVE CAPEAMENTO DE 4CM DE ESPESSURA, COM CONCRETO FCK=25MPA E ESCORAMENTO, CONFORME ABNT NBR 14859. FORNECIMENTO E MONTAGEM DO CONJUNTO	M2	1190,03	R\$ 198,95	R\$ 236.756,46
3.11.10	EMOP	11.023.0002-0	TELA PARA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO, FORMADA POR FIOS DE AÇO CA-60, CRUZADAS E SOLDADAS ENTRE SI, FORMANDO MALHAS QUADRADAS DE FIOS COM DIÂMETRO DE 4,2MM E ESPACAMENTO ENTRE ELES DE (15X15)CM. FORNECIMENTO	KG	1620,64	R\$ 9,44	R\$ 15.298,88
3.11.11	EMOP	11.025.0009-0	CONCRETO BOMBEADO, FCK=25MPA, COMPREENDENDO O FORNECIMENTO DE CONCRETO IMPORTADO DE USINA, COLOCAÇÃO NAS FORMAS, ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO MECÂNICO E ACABAMENTO	M3	112,52	R\$ 597,98	R\$ 67.282,91



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS DOS GOYTACAZES
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA.

OBRA: Reforma e Ampliação da Escola Municipal Santa Terezinha
LOCAL: Avenida Dom Bonifácio Plum, nº30 - Baixa Grande - Distrito de Mussurepe - Campos dos Goytacazes - RJ

BASE DE PREÇOS:

EMOP/SINAPI: 01/2023

DATA:

27/02/2023

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
3.0.0			AMPLIAÇÃO				
3.11.12	EMOP	11.016.0005-0	ESTRUTURA METALICA PARA COBERTURA DE GALPAO EM ARCO OU EM DUAS OU MAIS AGUAS,COM TRELICAS,TERCAS,TIRANTES,ETC,SOBRE APOIOS(EXCLUSIVE ESTES)PARA CARGA DE COBERTURA DE FIBROCIMENTO OU METALICA,VAOS DE 20,01 A 30,00M,CONSIDERANDO AS PERDAS E UMA DEMAO DE PINTURA ANTIOXIDO,EXCLUSIVE COBERTURA E ACESSORIOS.FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	779,33	R\$ 363,23	R\$ 283.076,03
3.12.0			ALVENARIAS E PAREDES DIVISÓRIAS				R\$ 129.827,59
3.12.01	EMOP	12.003.0115-0	ALVENARIA DE TIJOLOS CERAMICOS FURADOS 10X20X30CM,COMPLEMENTADA COM 6% DE TIJOLOS DE 10X20X20CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO,NO TRACO 1:8,EM PAREDES DE MEIA VEZ(0,10M) DE SUPERFICIE CORRIDA,ATE 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA AREA REAL	M2	1583,33	R\$ 52,52	R\$ 83.156,49
3.12.02	EMOP	12.005.0030-0	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 15X20X40CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:8,EM PAREDES DE 0,15M DEESPESURA,DE SUPERFICIE CORRIDA,ATE 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA AREA REAL	M2	5,05	R\$ 83,55	R\$ 421,92
3.12.03	SINAPI	102253	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	M2	27,00	R\$ 915,89	R\$ 24.729,03
3.12.04	EMOP	12.007.0020-0	PAREDE DE BLOCOS VAZADOS(COBOGO),DE CIMENTO E AREIA,COM PESODE 9,6KG,39X39X7CM,ASSENTES COMO EM 12.006.0010	M2	125,79	R\$ 171,08	R\$ 21.520,15
3.13.0			REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS				R\$ 814.957,92
3.13.01	EMOP	13.001.0025-1	EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3 COM 1,5CM DE ESPESURA,INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3	M2	3.287,62	R\$ 32,74	R\$ 107.636,67
3.13.02	EMOP	13.008.0010-0	REBOCO EXTERNO OU INTERNO COM ARGAMASSA DE CIMENTO,CAL HIDRATADA EM PO E AREIA FINA,NO TRACO 1:3:5,COM ESPESURA DE 3MM,APLICADO SOBRE EMBOCO EXISTENTE,EXCLUSIVE EMBOCO	M2	2.244,14	R\$ 21,58	R\$ 48.428,48
3.13.03	EMOP	13.180.0015-1	FORRO FALSO DE GESSO, COM PLACAS PRE-MOLDADAS, DE 60X60CM,DEENCAIXE, PRESAS COM 4 TIRANTES DE ARAME E REJUNTADAS. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	833,78	R\$ 60,00	R\$ 50.026,80
3.13.04	EMOP	13.416.0010-0	PISO TATIL DE BORRACHA,DIRECIONAL,PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS,25X25CM,ESPESURA DE 5MM,NA COR PRETA,COLADOSOBRE BASE EXISTENTE.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	36,38	R\$ 111,28	R\$ 4.048,36
3.13.05	EMOP	13.416.0015-0	PISO TATIL DE BORRACHA,ALERTA,PARA PESSOAS COM NECESSIDADESESPECIFICAS,25X25CM, ESPESURA DE 5MM, NA COR PRETA, COLADOSOBRE BASE EXISTENTE. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	9,56	R\$ 111,28	R\$ 1.063,83
3.13.06	EMOP	13.301.0125-1	CONTRAPISO,BASE OU CAMADA REGULARIZADORA,EXECUTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4,NA ESPESURA DE 3CM	M2	1.190,03	R\$ 38,08	R\$ 45.316,34
3.13.07	EMOP	13.301.0130-1	CONTRAPISO,BASE OU CAMADA REGULARIZADORA,EXECUTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4,NA ESPESURA DE 3,5CM	M2	201,15	R\$ 42,56	R\$ 8.560,94
3.13.08	EMOP	13.330.0052-0	REVESTIMENTO DE PISO COM LADRILHOS CERAMICOS ESMALTADOS,COMMEDIDAS EM TORNO DE (45X45)CM,COM RESISTENCIA A ABRASAO P.E.I.-V,CONFORME ABNT NBR 16928,ASSENTES EM SUPERFICIE EM OSSO,COM NATA SOBRE A ARGAMASSA DE CIMENTO,SAIBRO E AREIA,NO TRACO 1:3:3,REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO E CORANTE	M2	201,15	R\$ 105,47	R\$ 21.215,29
3.13.09	EMOP	13.030.0290-0	REVESTIMENTO DE PAREDES COM CERAMICA,COM MEDIDAS EM TORNO DE(32X57)CM,ASSENTE CONFORME ITEM 13.025.0016	M2	1.043,48	R\$ 130,94	R\$ 136.633,63
3.13.10	EMOP	13.380.0011-0	PISO DE MARMORITE,COMPREENDENDO:A)LASTRO,COM 4CM DE ESPESURA MEDIA,DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA GROSSA,NO TRACO 1:4,B) CAMADA DE MARMORITE,COM 1CM DE ESPESURA,FEITA COM GRANILHA N 1 PRETA E CIMENTO,SUPERFICIE ESTUCADA APOS A FUNDICAO,COM 3 POLIMENTOS MECANICOS,EXCLUSIVE JUNTA	M2	1.092,70	R\$ 87,65	R\$ 95.775,15
3.13.11	EMOP	13.381.0050-0	JUNTA PLASTICA 17X3MM,PARA PISOS CONTINUOS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	3.278,10	R\$ 9,09	R\$ 29.797,92
3.13.12	EMOP	13.380.0016-0	RODAPE DE MARMORITE,FUNDIDO NO LOCAL,COM 10CM DE ALTURA,1CMDE ESPESURA,TERMINANDO EM CANTO RETO JUNTO AO PISO,FEITO COM CIMENTO E GRANILHA N 1 PRETA,COM POLIMENTO MANUAL,O MARMORITE E EXECUTADO SOBRE EMBOCO PREVIO NAO INCLUIDO NESTA	M	460,63	R\$ 27,31	R\$ 12.579,80
3.13.13	EMOP	13.348.0075-0	SOLEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA,ESPESURA DE 2CM,COM 2 POLIMENTOS,LARGURA DE 15CM,ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO,SAIBRO E AREIA, NO TRACO 1:2:2, E REJUNTAMENTO COM CIMENTOBRANCO E CORANTE	M	32,60	R\$ 71,64	R\$ 2.335,46



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS DOS GOYTACAZES
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA.

OBRA: Reforma e Ampliação da Escola Municipal Santa Terezinha
LOCAL: Avenida Dom Bonifácio Plum, nº30 - Baixa Grande - Distrito de Mussurepe - Campos dos Goytacazes - RJ

BASE DE PREÇOS:

EMOP/SINAPI: 01/2023

DATA:

27/02/2023

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
3.0.0			AMPLIAÇÃO				
3.13.14	EMOP	13.348.0050-0	PEITORIL EM GRANITO CINZA ANDORINHA,ESPESSURA DE 2CM,LARGURA15 A 18CM,ASSENTADO COM NATA DE CIMENTO SOBRE ARGAMASSA DECIMENTO,SAIBRO E AREIA,NO TRACO 1:3:3 E REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO	M	69,60	R\$ 85,29	R\$ 5.936,18
3.13.15	EMOP	13.348.0035-0	RODAPE DE GRANITO CINZA ANDORINHA,COM 10CM DE ALTURA E 2CM DE ESPESSURA,ASSENTE EM PAREDE EM OSSO,COM ARGAMASSA DE CIMENTO,AREIA E SAIBRO NO TRACO 1:2:2 E NATA DE CIMENTO SOBRE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3 (INCLUSIVE ESTE) E REJUNTAMENTO PRONTO	M	172,17	R\$ 69,47	R\$ 11.960,64
3.13.16	EMOP	13.370.0015-0	PATIO DE CONCRETO,NA ESPESSURA DE 10CM,NO TRACO 1:2:3 EM VOLUME, FORMANDO QUADROS DE 1,50X1,50M,COM SARRAFOS DE MADEIRAINCORPORADOS,EXCLUSIVE PREPARO DO TERRENO	M2	767,34	R\$ 69,09	R\$ 53.015,52
3.13.17	EMOP	13.199.0015-0	VENEZIANA VERTICAL(BRISE SOLEIL)DE CHAPA DE ALUMINIO,COM 1,2MM DE ESPESSURA,FIXADO EM CANTONEIRAS DE ACO APARAFUSADAS,EMEDIDA PELA AREA COLOCADA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	53,40	R\$ 1.337,77	R\$ 71.436,91
3.13.18	SINAPI	98554	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	1.092,70	R\$ 47,88	R\$ 52.318,47
3.13.19	EMOP	13.375.0015-0	CAMADA IMPERMEABILIZADORA DE PISO,DE CONCRETO SIMPLES,COM 10CM DE ESPESSURA,NO TRACO 1:3:4,COM IMPERMEABILIZANTE DE PEGANORMAL ADICIONADO A AGUA DA MISTURA DO CONCRETO NA DOSAGEM0,05	M2	1.190,03	R\$ 47,79	R\$ 56.871,53
3.14.0			ESQUADRIAS DE PVC, FERRO, ALUMINIO OU MADEIRA, VIDRAÇAS E FERRAGENS				R\$ 184.784,30
3.14.01	EMOP	14.006.0105-0	PORTA DE MADEIRA DE LEI VAZADA PARA VIDRO,DE 80X210X3,5CM,COM PINAZIOS DE 3CM E CORDOES DE 1X1CM,EXCLUSIVE FERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	8,00	R\$ 1.349,17	R\$ 10.793,36
3.14.02	EMOP	14.006.0010-0	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO DE 80X210X3,5CM FOLHEADA NAS 2 FACES,ADUELA DE 13X3CM E ALIZARES DE 5X2CM,EXCLUSIVE FERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	10,00	R\$ 717,24	R\$ 7.172,40
3.14.03	EMOP	14.006.0160-0	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO DE 160CMX210X3,5CM,EM2 FOLHAS,ADUELA DE 13X3CM E ALIZARES DE 5X2CM,EXCLUSIVE FERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	4,00	R\$ 1.151,51	R\$ 4.606,04
3.14.04	EMOP	14.006.0012-0	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO DE 70X210X3,5CM,FOLHEADA NAS 2 FACES,ADUELA DE 13X3CM E ALIZARES DE 5X2CM,EXCLUSIVE FERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	4,00	R\$ 702,98	R\$ 2.811,92
3.14.05	EMOP	14.003.0070-0	JANELA BASCULANTE DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL,COM 1 ORDEM E BASCULA INFERIOR FIXA,EM PERFIS SERIE 28.FORNECIMENTO ECOLOCACAO	M2	9,40	R\$ 449,88	R\$ 4.228,87
3.14.06	EMOP	14.003.0028-0	JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL DE CORRER,COM DUAS FOLHAS FIXAS E DUAS FOLHAS DE CORRER,EM PERFIS SERIE 28.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	44,00	R\$ 532,15	R\$ 23.414,60
3.14.07	EMOP	14.004.0121-0	VIDRO TEMPERADO,INCOLOR,COM 6MM DE ESPESSURA,ENCAIXILHADO EMMADEIRA,ALUMINIO OU FERRO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	54,52	R\$ 315,89	R\$ 17.222,32
3.14.08	EMOP	14.007.0045-0	FERRAGENS PARA PORTAS MADEIRA,DE 1 FOLHA DE ABRIR,INTERNAS,SOCIAIS OU DE SERVICIO,CONSTANDO DE FORNECIMENTO S/COLOCACAO,-FECHADURA SIMPLES, RETANGULAR,DE FERRO,ACABAMENTO CROMADO,-MACANETA TIPO ALAVANCA,EM ZAMAK OU LATAO,ACABAMENTO POLIDOE CROMADO,-ESPELHO RET.OU SEMIELIPTICO FERRO OU LATAO,-3 DOBRADICAS DE FERRO GALV.DE 3"X2.1/2",C/PINOS E BOLAS DE LATAO	UN	22,00	R\$ 107,85	R\$ 2.372,70
3.14.09	EMOP	14.007.0050-0	FERRAGENS P/PORTAS MAD.INTERNAS,2 FOLHAS DE ABRIR,CONSTANDOFORN.S/COLOC.DE:-FECHADURA TIP.GORGE,TRINCO REVERSIVEL,LATAO,ACABAMENTO CROMADO,-ENTRADA E ROSETA,CIRCULARES, LATAO LAMINADO, ACABAMENTO CROMADO,- MACANETA TIPO ALAVANCA, EM LATAO,ACABAMENTO CROMADO, 6 DOBRADICAS FERRO GALV.3"X2.1/2", PINOFERRO E BOLAS LATAO,2 FECHOS EMBUTIR,40CM,LATAO POLIDO	UN	4,00	R\$ 753,90	R\$ 3.015,60
3.14.10	EMOP	14.002.0227-0	QUADRO PARA PROTECAO DE JANELA OU APARELHOS DE AR CONDICIONADO,FORMADA DE BARRAS QUADRADAS DE 3/8",CHUMBADAS NA ALVENARIA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	49,56	R\$ 675,21	R\$ 33.463,40
3.14.11	EMOP	14.002.0071-0	PORTAO DE CHAPA DE FERRO GALVANIZADO,COM ESPESSURA DE 0,5MM,COM ALTURA ENTRE 2M E 3M E AREA TOTAL DE 6M2 A 9M2,EXCLUSIVEFECHADURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	13,01	R\$ 1.466,63	R\$ 19.080,85
3.14.12	EMOP	14.002.0166-0	GRADE DE ACO COM BARRAS REDONDAS DE 3/4" NA VERTICAL,ESPACADAS DE 10CM,FIXADAS EM BARRAS CHATAS DE 2"X3/8".FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	21,00	R\$ 1.008,59	R\$ 21.180,39
3.14.13	EMOP	14.007.0284-0	DOBRADICA 2.1/2"X1.3/8",DE LATAO CROMADO,COM PINO E BOLAS DELATAO.FORNECIMENTO	UN	87,00	R\$ 9,33	R\$ 811,71
3.14.14	EMOP	14.007.0332-0	TARJETA DE FIO REDONDO,DE 2",EM FERRO CROMADO.FORNECIMENTO	UN	7,00	R\$ 4,02	R\$ 28,14



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS DOS GOYTACAZES
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA.

OBRA: Reforma e Ampliação da Escola Municipal Santa Terezinha
LOCAL: Avenida Dom Bonifácio Plum, nº30 - Baixa Grande - Distrito de Mussurepe - Campos dos Goytacazes - RJ

BASE DE PREÇOS:

EMOP/SINAPI: 01/2023

DATA:

27/02/2023

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
3.0.0			AMPLIAÇÃO				
3.14.15	EMOP	14.002.0220-0	CORRIMÃO SIMPLES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM DIÂMETRO DE 1.1/4", FIXADO NA PAREDE POR CHUMBADORES.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	25,20	R\$ 148,10	R\$ 3.732,12
3.14.16	EMOP	14.003.0225-0	PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL, PERFIL SERIE 25, EM VENEZIANA, EXCLUSIVE FECHADURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	17,28	R\$ 1.232,30	R\$ 21.294,14
3.14.17	EMOP	14.007.0296-0	FECHO DE SOBREPOR "LIVRE-OCUPADO", INCLUSIVE TARGETA COM TRANCA FIXA.FORNECIMENTO	UN	16,00	R\$ 40,11	R\$ 641,76
3.14.18	EMOP	14.007.0200-0	FERRAGENS PARA DIVISORIAS DE MARMORE OU MARMORITE, DE SANITARIOS, CONSTANDO DE FORNECIMENTO SEM COLOCACAO(ESTA INCLUIDA NO FORNECIMENTO E COLOCACAO DA DIVISORIA), DE:-4 CANTONEIRAS DE ALUMINIO PARA FIXACAO DA PLACA,-12 PARAFUSOS DE ALUMINIO DE 3/4" X 5/16" COM ROSCA	UN	16,00	R\$ 231,08	R\$ 3.697,28
3.14.19	EMOP	14.002.0084-0	PORTAO EM ESTRUTURA DE TUBOS DE FERRO GALVANIZADO DE 1" E 1.1/2", COM DUAS FOLHAS DE ABRIR, FECHAMENTO COM TELA DE ARAME GALVANIZADO N° 12, MALHA 2", EXCLUSIVE FECHADURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	6,40	R\$ 815,11	R\$ 5.216,70
3.15.0			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E MECÂNICAS				R\$ 169.488,12
3.15.01	EMOP	15.004.0110-0	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	UN	11,00	R\$ 346,50	R\$ 3.811,50
3.15.02	EMOP	15.004.0046-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE CHUVEIRO ELETRICO (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO E REGISTRO), COMPREENDENDO 5,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM, RALO SECO DE PVC DE 100MM COM GRELHA, 2,00M DE TUBO DE PVC DE 40MM, 30,00M DE FIO 4MM 2,6,00M DE ELETRODUTO DE PVC DIAMETRO DE 3/4" E CONEXOES	UN	11,00	R\$ 509,92	R\$ 5.609,12
3.15.03	EMOP	15.004.0060-1	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE PIA COM 1 CUBA(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO), COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM, 3,00M DE TUBO DE PVC DE 50MM, RABICHO E CONEXOES	UN	11,00	R\$ 316,34	R\$ 3.479,74
3.15.04	EMOP	15.004.0063-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE LAVATORIO DE UMA TORNEIRA(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO), COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM, 2,00M DE TUBO DE PVC DE 40MM E CONEXOES	UN	7,00	R\$ 212,39	R\$ 1.486,73
3.15.05	EMOP	15.036.0092-0	TUBO DE PVC, CONFORME ABNT NBR-7362, PARA ESGOTO SANITARIO, COM DIAMETRO NOMINAL DE 200MM, INCLUSIVE ANEL DE BORRACHA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	15,00	R\$ 150,57	R\$ 2.258,55
3.15.06	SINAPI	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	5,00	R\$ 59,76	R\$ 298,80
3.15.07	EMOP	15.004.0181-0	RALO SIFONADO DE PVC(100X100)X50MM, EM PAVIMENTO TERREO, COM TAMPA CEGA, COM 1 ENTRADA DE 40MM E SAIDA DE 50MM, INCLUSIVE LIGACAO DE 50MM DE PVC ATE A CAIXA DE INSPECAO, CONSIDERANDO A DISTANCIA DO CENTRO DO RALO ATE 2,00M.FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5,00	R\$ 88,24	R\$ 441,20
3.15.08	EMOP	15.002.0400-0	CAIXA SIFONADA DE ANEL DE CONCRETO DE 42CM DE DIAMETRO E 60CM DE PROFUNDIDADE, EXCLUSIVE ESCAVACAO E REATERRO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00	R\$ 207,87	R\$ 415,74
3.15.09	EMOP	15.002.0063-0	CAIXA DE GORDURA DUPLA, CILINDRICA, PRE-FABRICADA EM ANEIS DE CONCRETO, COM DIAMETRO DE 60CM E PROFUNDIDADE TOTAL DE 90CM, INCLUSIVE TAMPA EM CONCRETO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	R\$ 347,70	R\$ 347,70
3.15.10	EMOP	15.003.0180-0	RALO DE COBERTURA SEMI-ESFERICO(TIPO ABACAXI), COM 6". FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	8,00	R\$ 49,13	R\$ 393,04
3.15.11	EMOP	15.018.0260-0	CAIXA DE PASSAGEM DE SOBREPOR, EM AÇO, COM TAMPA PARAFUSADA, DE 20X20CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	9,00	R\$ 45,45	R\$ 409,05
3.15.12	EMOP	15.036.0140-0	ELETRODUTO EM PVC FLEXIVEL, COR AMARELA, DIAMETRO DE 20MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO.	M	245,00	R\$ 3,14	R\$ 769,30
3.15.13	EMOP	15.007.0570-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, MONOPOLAR, DE 10 A 32A, 3KA, MODELO DIN, TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	10,00	R\$ 13,86	R\$ 138,60
3.15.14	EMOP	15.007.0575-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, BIPOLAR, DE 10 A 32A, 3KA, MODELO DIN, TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	20,00	R\$ 37,93	R\$ 758,60
3.15.15	EMOP	15.007.0605-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, TRIPOLAR, DE 80 A 100A, 3KA, MODELO DIN, TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	21,00	R\$ 146,60	R\$ 3.078,60
3.15.16	EMOP	15.015.0020-0	INSTALACAO DE PONTO DE LUZ, EMBUTIDO NA LAJE, EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4", 12,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXOES, LUVAS, CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	12,00	R\$ 363,59	R\$ 4.363,08



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS DOS GOYTACAZES
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA.

OBRA: Reforma e Ampliação da Escola Municipal Santa Terezinha
LOCAL: Avenida Dom Bonifácio Plum, nº30 - Baixa Grande - Distrito de Mussurepe - Campos dos Goytacazes - RJ

BASE DE PREÇOS:

EMOP/SINAPI: 01/2023

DATA:

27/02/2023

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
3.0.0			AMPLIAÇÃO				
3.15.17	EMOP	15.015.0095-0	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 6 PONTOS DE LUZ, EMBUTIDO NA LAJE, EQUIVALENTE A 9 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4", 66,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXOES, LUVAS, CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	4,00	R\$ 1.255,65	R\$ 5.022,60
3.15.18	EMOP	15.015.0104-0	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 8 PONTOS DE LUZ, EMBUTIDO NA LAJE, EQUIVALENTE A 10 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4", 80,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXOES, LUVAS, CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	13,00	R\$ 1.429,51	R\$ 18.583,63
3.15.19	EMOP	15.015.0270-0	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 2 TOMADAS, EMBUTIDO NA ALVENARIA, EQUIVALENTE A 3 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4", 27,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXOES E TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T, 10A, COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	4,00	R\$ 472,58	R\$ 1.890,32
3.15.20	EMOP	15.015.0290-0	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 3 TOMADAS, EMBUTIDO NA ALVENARIA, EQUIVALENTE A 4 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4", 37,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXOES E TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T, 10A, COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	3,00	R\$ 612,41	R\$ 1.837,23
3.15.21	EMOP	15.015.0310-0	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 4 TOMADAS, EMBUTIDO NA ALVENARIA, EQUIVALENTE A 5 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4", 45,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXOES E TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T, 10A, COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	16,00	R\$ 739,14	R\$ 11.826,24
3.15.22	EMOP	15.005.0200-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT DE 9000 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)	UN	2,00	R\$ 672,10	R\$ 1.344,20
3.15.23	EMOP	15.005.0202-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT DE 18000 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)	UN	14,00	R\$ 1.451,78	R\$ 20.324,92
3.15.24	EMOP	15.005.0206-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT DE 30000 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)	UN	5,00	R\$ 2.858,93	R\$ 14.294,65
3.15.25	EMOP	15.005.0255-0	TUBULACAO EM COBRE PARA INTERLIGACAO DE SPLIT SYSTEM AO CONDENSADOR/EVAPORADOR, INCLUSIVE ISOLAMENTO TERMICO, ALIMENTACAO ELETRICA, CONEXOES E FIXACAO, PARA APARELHOS ATE 48000 BTU'S. FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	126,00	R\$ 222,97	R\$ 28.094,22
3.15.26	EMOP	15.015.0171-0	INSTALACAO DE PONTO DE FORCA ATE 2CV, EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 1/2", 20,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS E CONEXOES	UN	1,00	R\$ 464,79	R\$ 464,79
3.15.27	EMOP	15.008.0085-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIAÇAO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 2,5MM2, 450/750V. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	500,00	R\$ 3,76	R\$ 1.880,00
3.15.28	EMOP	15.008.0090-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIAÇAO EM ELETRODUTOS NA BITOLA DE 4MM2, 450/750V. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	550,00	R\$ 5,26	R\$ 2.893,00
3.15.29	EMOP	15.008.0100-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIAÇAO EM ELETRODUTOS NA BITOLA DE 10MM2, 450/750V. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	100,00	R\$ 9,93	R\$ 993,00
3.15.30	EMOP	15.008.0105-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIAÇAO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 16MM2, 450/750V. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	250,00	R\$ 13,80	R\$ 3.450,00
3.15.31	EMOP	15.008.0110-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIAÇAO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 25MM2, 450/750V. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	400,00	R\$ 19,84	R\$ 7.936,00
3.15.32	EMOP	15.008.0112-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIAÇAO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 35MM2, 450/750V. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	600,00	R\$ 28,26	R\$ 16.956,00



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS DOS GOYTACAZES
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA.

OBRA: Reforma e Ampliação da Escola Municipal Santa Terezinha
LOCAL: Avenida Dom Bonifácio Plum, nº30 - Baixa Grande - Distrito de Mussurepe - Campos dos Goytacazes - RJ

BASE DE PREÇOS:

EMOP/SINAPI: 01/2023

DATA:

27/02/2023

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
3.0.0			AMPLIAÇÃO				
3.15.33	EMOP	15.007.0425-0	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA,100A,PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES,DE SOBREPOR,COM PORTA E BARRAMENTOSDE FASE,NEUTRO E TERRA,TRIFASICO,PARA INSTALCAO DE ATE 32 DISJUNTORES COM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	5,00	R\$ 688,27	R\$ 3.441,35
3.15.34	EMOP	15.007.0209-0	HASTE PARA ATERRAMENTO,DE COBRE DE 5/8"(16MM),COM 2,40M DE COMPRIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00	R\$ 54,48	R\$ 108,96
3.15.35	EMOP	15.018.0133-0	CAIXA POLIMERICA DE INSPECAO DE ATERRAMENTO COM DIAMETRO SUPERIOR DE APROXIMADAMENTE 23CM E ALTURA APROXIMADA DE 25CM,COM TAMPA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00	R\$ 43,83	R\$ 87,66
3.16.0			COBERTURA, ISOLAMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÃO				R\$ 638.056,22
3.16.01	EMOP	16.005.0070-0	COBERTURA EM TELHA TERMICA DE GALVALUME,TRAPEZOIDAL,DUPLA COM ESPESSURA DE 30MM,INCLUSIVE TODOS OS ACESSORIOS NECESSARIOS A SUA EXECUCAO.MEDIDA PELA AREA REAL DE COBERTURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	915,67	R\$ 153,23	R\$ 140.308,11
3.16.02	EMOP	16.001.0086-0	PONTALETE DE MADEIRA SERRADA,EM PECAS DE 3"X3" VERTICAIS E HORIZONTAIS,PARA COBERTURA DE TELHAS ONDULADAS DE QUALQUER TIPO.MEDIDO PELA AREA REAL DA COBERTURA DO TELHADO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	915,67	R\$ 43,07	R\$ 39.437,90
3.16.03	EMOP	16.001.0060-0	MADEIRAMENTO PARA COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS,CONSTITUIDODE PECAS DE 3"X3" E 3"X4.1/2",EM MADEIRA SERRADA,SEM TESOURAOU PONTALETE, MEDIDO PELA AREA REAL DO MADEIRAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	856,08	R\$ 44,11	R\$ 37.761,68
3.16.04	EMOP	16.004.0045-0	RUFO A DIREITA OU A ESQUERDA,DE CIMENTO,SEM AMIANTO,REFORCADO COM FIOS SINTETICOS (CRFS),PARA TELHA ONDULADA DE 1,10M DELARGURA,INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO E VEDACAO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	56,88	R\$ 61,50	R\$ 3.498,12
3.16.05	EMOP	16.011.0005-0	COBERTURA EM CHAPA DE POLICARBONATO ALVEOLAR,NA COR CRISTAL,COM 10MM DE ESPESSURA,INCL.MADEIRAMENTO EM PECAS DE MADEIRAE PILARES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO.MEDIDO PELA AREA REAL DE COBERTURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	85,95	R\$ 508,01	R\$ 43.663,45
3.16.06	EMOP	16.004.0040-0	CUMEEIRA NORMAL DE CIMENTO,SEM AMIANTO,REFORCADO COM FIOS SINTETICOS (CRFS),PARA TELHAS ONDULADAS DE 1,10M DE LARGURA EESPESSURA DE 5,6 E 8MM,INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO E VEDACAO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	80,62	R\$ 67,52	R\$ 5.443,46
3.16.07	EMOP	16.030.0001-0	IMPERMEABILIZACAO ASFALTICA (HIDRO-ASFALTO),CONSUMO DE 1,2KG/M2,EXCLUSIVE PREPARO DA SUPERFICIE E PROTECAO MECANICA	M2	350,97	R\$ 24,72	R\$ 8.675,91
3.16.08	EMOP	16.021.0003-0	IMPERMEABILIZACAO COM MEMBRANA A BASE POLIURETANO VEGETAL,CONFORME ABNT NBR 15487,ISENTO DE SOLVENTES,BAIXO TEOR VOC,BICOMPONENTE,APLICAD A FRIO.2 OU 3 DEMAOS,CONSUMO DE 2KG/M2,COMREFORCO E UMA TELA INDUSTRIAL DE POLIESTER,APLICADA SOBRE A1- DEMA0,MALHA 2X2MM	M2	1.190,03	R\$ 244,37	R\$ 290.807,63
3.16.09	EMOP	16.005.0001-0	COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS DE GALVALUME,COM ESPESSURA APROXIMADA DE 0,5MM,SOBREPOSICAO LATERAL DE UMA ONDA E LONGITUDINAL DE 0,20M,FIXACAO COM PARAFUSOS OU HASTES DE ALUMINIO,5/16"X250MM COM ROSCA,EXCLUSIVE MADEIRAMENTO E CUMEEIRA.MEDIDAPELA AREA REAL DE COBERTURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	780,00	R\$ 76,57	R\$ 59.724,60
3.16.10	EMOP	16.005.0015-0	CALHA DE GALVALUME,0,30M,EM CHAPA DE ESPESSURA APROXIMADA DE0,7MM E DESENVOLVIMENTO 0,50M.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	64,00	R\$ 136,49	R\$ 8.735,36
3.17.0			PINTURAS				R\$ 137.501,82
3.17.01	EMOP	17.018.0110-0	PINTURA COM TINTA LATEX SEMIBRILHANTE,FOSCA OU ACETINADA,CLASSIFICACAO PREMIUM OU STANDARD,CONFORME ABNT NBR 15079,PARAINTERIOR E EXTERIOR,BRANCA OU COLORIDA,SOBRE TJOLO,CONCRETOLISO,CIMENTO SEM AMIANTO,E REVESTIMENTO,INCLUSIVE LIXAMENTO,UMA DEMA0 DE SELADOR ACRILICO E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO	M2	3.372,56	R\$ 17,93	R\$ 60.470,04
3.17.02	EMOP	17.017.0350-0	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO GALVANIZADO OU ALUMINIO,USANDO FUNDO PARA GALVANIZADO,INCLUSIVE LIXAMENTO LEVE,LIMPEZA,DESENGORDURAMENTO E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO COM ESMALTE SINTETICO BRILHANTE OU ACETINADO	M2	134,10	R\$ 25,19	R\$ 3.377,97
3.17.03	EMOP	17.017.0300-1	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO COM TINTA A OLEO BRILHANTE,INCLUSIVE LIXAMENTO,LIMPEZA,UMA DEMA0 DE TINTA ANTIOXIDO E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO	M2	306,03	R\$ 21,14	R\$ 6.469,47
3.17.04	EMOP	17.017.0140-0	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE MADEIRA NOVA,COM ESMALTE SINTETICO ALQUIDICO,BRILHANTE OU ACETINADA EM DUAS DEMAOS SOBRE SUPERFICIE PREPARADA COM MATERIAL DA MESMA LINHA,CONFORME ITEM 17.017.0100,EXCLUSIVE ESTE PREPARO	M2	151,20	R\$ 9,57	R\$ 1.446,98



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS DOS GOYTACAZES
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA.

OBRA: Reforma e Ampliação da Escola Municipal Santa Terezinha
LOCAL: Avenida Dom Bonifácio Plum, nº30 - Baixa Grande - Distrito de Mussurepe - Campos dos Goytacazes - RJ

BASE DE PREÇOS:

EMOP/SINAPI: 01/2023

DATA:

27/02/2023

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
3.0.0			AMPLIAÇÃO				
3.17.05	EMOP	17.040.0050-0	PINTURA DE SINALIZAÇÃO DE SOLO PARA EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCENDIO (EXTINTORES E HIDRANTES), EM QUADRADOS VERMELHOS DE (0,70X0,70)M E BORDAS AMARELAS DE 0,15M DE LARGURA, CONFORME ABNT NBR 16820	UN	11,00	R\$ 41,00	R\$ 451,00
3.17.06	EMOP	17.040.0020-0	MARCAÇÃO DE QUADRA DE ESPORTE OU VAGA DE GARAGEM COM TINTA ABASE DE BORRACHA CLORADA, COM UTILIZAÇÃO DE SELADOR E SOLVENTE PRÓPRIO E FITA CREPE COMO LIMITADOR DE LINHAS, MEDIDA PELA ÁREA REAL DE PINTURA	M2	34,69	R\$ 75,57	R\$ 2.621,52
3.17.07	EMOP	17.013.0030-0	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE CONCRETO LISO OU REVESTIMENTO, COM TINTA AQUOSA A BASE DE EPOXI INCOLOR OU EM CORES, INCLUSIVE LIMPEZA, E DUAS DEMÃOIS DE ACABAMENTO	M2	522,12	R\$ 120,02	R\$ 62.664,84
3.18.0			APARELHOS HIDRÁULICOS, SANITÁRIOS, ELÉTRICOS, MECÂNICOS E ESPORTIVOS				R\$ 124.352,16
3.18.01	EMOP	18.002.0065-0	VASO SANITÁRIO DE LOUCA BRANCA, TIPO POPULAR, COM CAIXA ACOPLADA, COMPLETO, C/MEDIDAS EM TORNO DE (35X65X35)CM, INCLUSIVE ASSENTO PLÁSTICO TIPO POPULAR, BOLSA DE LIGAÇÃO, RABICHO EM PVC E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO. FORNECIMENTO	UN	9,00	R\$ 341,68	R\$ 3.075,12
3.18.02	EMOP	18.002.0090-0	VASO SANITÁRIO DE LOUCA BRANCA OU BRANCO GELO, PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECÍFICAS, INCLUSIVE ASSENTO ESPECIAL, BOLSA DE LIGAÇÃO E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO. FORNECIMENTO	UN	2,00	R\$ 650,62	R\$ 1.301,24
3.18.03	EMOP	18.007.0080-0	CHUVEIRO ELÉTRICO EM PLÁSTICO, EM 110/220V, COM BRACO CROMADO DE 1/2" E 1 REGISTRO DE PRESSÃO 1416 DE 3/4", COM CANOPLA E VOLANTE EM METAL CROMADO. FORNECIMENTO	UN	11,00	R\$ 83,17	R\$ 914,87
3.18.04	EMOP	18.081.0052-0	BANCA DE GRANITO CINZA CORUMBA, COM 2CM DE ESPESSURA, COM ABERTURA PARA 3 CUBAS (EXCLUSIVE ESTAS), SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO, SEM REVESTIMENTO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	7,07	R\$ 677,85	R\$ 4.792,39
3.18.05	EMOP	18.082.0050-0	BANCA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, COM 2CM DE ESPESSURA, COM ABERTURA PARA 1 CUBA (EXCLUSIVE ESTA), SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO, SEM REVESTIMENTO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	1,92	R\$ 637,34	R\$ 1.223,69
3.18.06	EMOP	18.081.0053-0	BANCA DE GRANITO CINZA CORUMBA, COM 2CM DE ESPESSURA, COM ABERTURA PARA 4 CUBAS (EXCLUSIVE ESTAS), SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO, SEM REVESTIMENTO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	2,88	R\$ 677,88	R\$ 1.952,29
3.18.07	EMOP	18.082.0020-0	BANCA SECA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, COM 2CM DE ESPESSURA E 60CM DE LARGURA, SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO, SEM REVESTIMENTO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	11,65	R\$ 302,54	R\$ 3.524,59
3.18.08	EMOP	18.002.0027-0	LAVATÓRIO DE LOUCA BRANCA DE EMBUTIR (CUBA), TIPO MÉDIO LUXO, COM LADRÃO, C/MEDIDAS EM TORNO DE (52X39)CM. FERRAGENS EM METAL CROMADO: SIFÃO 1680 1"X1.1/4", TORNEIRA PARA LAVATÓRIO TIPO BANCA 1193 OU SIMILAR DE 1/2" E VALVULA DE ESCOAMENTO 1603. RABICHO EM PVC. FORNECIMENTO	UN	9,00	R\$ 259,42	R\$ 2.334,78
3.18.09	EMOP	18.002.0014-0	LAVATÓRIO DE LOUCA BRANCA, COM COLUNA SUSPensa, PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECÍFICAS, COM MEDIDAS EM TORNO DE (45,5X35,5)CM, INCLUSIVE SIFÃO EM PVC FLEXÍVEL, VALVULA DE ESCOAMENTO CROMADA, RABICHO EM PVC, TORNEIRA DE FECHAMENTO AUTOMÁTICO DE PAREDE, ANTIVANDALISMO DE 85MM, PARA LAVATÓRIO E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO. FORNECIMENTO	UN	2,00	R\$ 990,75	R\$ 1.981,50
3.18.10	EMOP	18.016.0040-0	CUBA DE AÇO INOXIDÁVEL, MEDINDO APROXIMADAMENTE (500X400X200)MM, EM CHAPA 20.304, VALVULA DE ESCOAMENTO TIPO AMERICANA 1623, SIFÃO 1680 1.1/2" X 1.1/2", EXCLUSIVE TORNEIRA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	4,00	R\$ 582,85	R\$ 2.331,40
3.18.11	EMOP	18.009.0066-0	TORNEIRA PARA PIA, COM AREJADOR, TUBO MOVEL, TIPO BANCA, 1167 OU SIMILAR DE 1/2"X17CM APROXIMADAMENTE, EM METAL CROMADO. FORNECIMENTO	UN	4,00	R\$ 66,85	R\$ 267,40
3.18.12	EMOP	18.024.0010-0	TANQUE DE ALVENARIA DE TIJOLO E CAIXA DE DECANTAÇÃO, MEDINDO RESPECTIVAMENTE 80X65X54CM E 50X45X40CM, REVESTIDO INTERNAMENTE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3 E EXTERNAMENTE COM AZULEJO BRANCO 15X15CM, VALVULA DE ESCOAMENTO 1600 EM METAL CROMADO, CONFORME PROJETO N° 6024/EMOP, EXCLUSIVE TORNEIRA E INSTALAÇÃO HIDRÁULICA. FORNECIMENTO	UN	1,00	R\$ 724,32	R\$ 724,32
3.18.13	EMOP	18.009.0058-0	TORNEIRA PARA PIA OU TANQUE, 1158 OU SIMILAR DE 1/2"X18CM APROXIMADAMENTE, EM METAL CROMADO. FORNECIMENTO	UN	3,00	R\$ 52,44	R\$ 157,32
3.18.14	EMOP	18.016.0106-0	BARRA DE APOIO EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 304, TUBO DE 1.1/4", INCLUSIVE FIXAÇÃO COM PARAFUSOS INOXIDÁVEIS E BUCHAS PLÁSTICAS, COM 80CM, CONFORME ABNT NBR 9050 PARA ACESSIBILIDADE. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	17,00	R\$ 166,61	R\$ 2.832,37



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS DOS GOYTACAZES
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA.

OBRA: Reforma e Ampliação da Escola Municipal Santa Terezinha
LOCAL: Avenida Dom Bonifácio Plum, nº30 - Baixa Grande - Distrito de Mussurepe - Campos dos Goytacazes - RJ

BASE DE PREÇOS:

EMOP/SINAPI: 01/2023

DATA:

27/02/2023

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
3.0.0			AMPLIAÇÃO				
3.18.15	EMOP	18.027.0045-0	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR,EM PLASTICO,EQUIPADA COMBATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	10,00	R\$ 37,92	R\$ 379,20
3.18.16	EMOP	18.032.0012-0	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL,COM CARGA DE AGUA-PRESSURIZADA(AP),CLASSE A,DE 10L,INCLUSIVE SUPORTE DE PAREDE,CONFORME ABNT NBR 12693.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	8,00	R\$ 183,28	R\$ 1.466,24
3.18.17	EMOP	18.032.0030-0	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL,COM CARGA DE PO QUIMICO,CLASSEBC,DE 6KG,INCLUSIVE SUPORTE DE PAREDE,CONFORME ABNT NBR 12693.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	3,00	R\$ 201,83	R\$ 605,49
3.18.18	EMOP	18.021.0035-0	RESERVATORIO APOIADO PARA ARMAZENAMENTO DE AGUA POTAVEL OU PARA APROVEITAMENTO DE AGUA DA CHUVA AAC,EM FIBRA DE VIDRO OUPOLIETILENO,COM CAPACIDADE EM TORNO DE 1000L,INCLUSIVE TAMPA DE VEDACAO COM ESCOTILHA E FIXADORES,CONFORME ABNT NBR 15527,12217 E 8220.FORNECIMENTO	UN	6,00	R\$ 360,40	R\$ 2.162,40
3.18.19	EMOP	18.011.0005-0	TORNEIRA DE BOIA EM PLASTICO,PARA CAIXA D'AGUA,DE 3/4".FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	6,00	R\$ 22,65	R\$ 135,90
3.18.20	SINAPI	86875	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO COM COLUNA, 22L OU EQUIVALENTE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	721,13	R\$ 1.442,26
3.18.21	EMOP	18.037.0150-0	MINI CAMERA,COM DOME,LENTE PADRAO 3,6MM.FORNECIMENTO	UN	25,00	R\$ 119,89	R\$ 2.997,25
3.18.22	SINAPI	97596	SENSOR DE PRESENÇA SEM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	2,00	R\$ 58,49	R\$ 116,98
3.18.23	EMOP	18.200.0004-0	TRAVE DESMONTAVEL PARA FUTEBOL DE SALAO,EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO E BUCHAS.FORNECIMENTO	PAR	1,00	R\$ 2.955,07	R\$ 2.955,07
3.18.24	EMOP	18.200.0005-0	REDE DE NYLON PARA FUTEBOL DE SALAO.FORNECIMENTO	PAR	1,00	R\$ 122,24	R\$ 122,24
3.18.25	EMOP	18.200.0015-0	ESTRUTURA PARA BASQUETE,DE FERRO GALVANIZADO PINTADO,FIXA,COM AVANCO LIVRE DE 1,30M,COM TABELAS DE COMPENSADO NAVAL,AROSE REDES,EXCLUSIVE FURACAO DE PISO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	PAR	1,00	R\$ 4.156,24	R\$ 4.156,24
3.18.26	EMOP	18.027.0476-0	LUMINARIA DE SOBREPOR, FIXADA EM LAJE OU FORRO, TIPO CALHA,CHANFRADA OU PRISMATICA, COMPLETA, COM LAMPADA LED TUBULARDE 2 X 18W. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	135,00	R\$ 134,28	R\$ 18.127,80
3.18.27	EMOP	18.036.0001-0	VENTILADOR DE PAREDE,OSCILANTE,DIAMETRO 24",MOTOR DE 1 A 6HP,ROTACAO 1150RPM,VAZAO 300M3/MINUTO,110/220V.FORNECIMENTO ECOLOCACAO	UN	10,00	R\$ 237,08	R\$ 2.370,80
3.18.28	EMOP	18.027.0097-0	LUMINARIA FECHADA (REFLETOR),PARA ILUMINACAO DE QUADRAS DE ESPORTES E AFINS,PARA LAMPADA LED DE 100W,INCLUSIVE ESTA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	23,00	R\$ 71,73	R\$ 1.649,79
3.18.29	EMOP	18.030.0001-0	CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 9000 BTU'S COMPREENDENDO 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR(VIDE INSTALACAO,ASSENTAMENTO E INTERLIGACOES FAMILIA 15.005).FORNECIMENTO	UN	2,00	R\$ 1.405,95	R\$ 2.811,90
3.18.30	EMOP	18.030.0003-0	CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 18000 BTU'S COMPREENDENDO 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR(VIDE INSTALACAO,ASSENTAMENTO E INTERLIGACOES FAMILIA 15.005).FORNECIMENTO	UN	14,00	R\$ 2.333,98	R\$ 32.675,72
3.18.31	EMOP	18.030.0007-0	CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 30000 BTU'S COMPREENDENDO 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR(VIDE INSTALACAO,ASSENTAMENTO E INTERLIGACOES FAMILIA 15.005).FORNECIMENTO	UN	5,00	R\$ 4.552,72	R\$ 22.763,60
3.20.0			CUSTOS RODOVIÁRIOS				R\$ 3.470,04
3.20.01	EMOP	20.111.0010-0	AREIA PARA A REGIO DE CAMPOS DOS GOYTACAZES,EXCLUSIVE TRANSPORTE,INCLUSIVE CARGA NO CAMINHAO.FORNECIMENTO	M3	216,88	R\$ 16,00	R\$ 3.470,04
VALOR PARCIAL:							R\$ 3.285.809,10
BDI 15%:							R\$ 492.871,36
VALOR TOTAL DA IMPLANTAÇÃO:							R\$ 3.778.680,46
TOTAL GERAL:							R\$ 6.385.295,29
BDI (15%):							R\$ 957.794,29
VALOR TOTAL (REFORMA + IMPLANTAÇÃO):							R\$ 7.343.089,58

ANEXO III PROJETO BÁSICO

1.0 – OBJETIVO

Este Projeto Básico, elaborado nos termos das disposições do artigo 7º, inciso I e artigo 6º, inciso IX da Lei Federal 8.666/93, tem por objeto a **Obra de reforma e ampliação da Escola Municipal Santa Terezinha – Avenida Dom Bonifácio Plum, Nº30 – Baixa Grande – Distrito de Mussurepe – Campos dos Goytacazes – RJ.**

2.0 – PROJETO, ESPECIFICAÇÕES E NORMAS.

1.1 – Conforme orçamento, projetos e memorial descritivo em anexo.

1.2 – Referência ao caderno de encargos de infraestrutura ou caderno de encargos de obras prediais.

1.3 – No caso de execução de parcelas de obras não especificadas neste Projeto Básico deverão ser observadas as normas da ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT.

3.0 – PERMISSÕES E LICENÇAS

A contratada deverá providenciar todas as licenças (inclusive as previstas na legislação ambiental) e permissões exigidas por imposição de leis, que sejam necessárias, devendo estimar essas despesas e incluí-las nos preços que oferecer em sua Proposta Comercial.

Fica expressamente autorizado a participação de empresas em recuperação judicial ou extrajudicial, desde que haja comprovação de que o plano foi aprovado/homologado pelo juízo competente quando da entrega da documentação de habilitação, nos termos do que já foi decidido nos autos do processo TCE/RJ 250.903-2/22.

Não será permitida a participação de empresas em consórcios, pois a conveniência de admitir a participação dos mesmos em procedimento licitatório é decisão meramente discricionária da Administração, conforme artigo 33 da Lei n.º 8.666/93

Sobre o tema, Marçal Justen Filho (Comentários à lei de licitações e contratos administrativos, 12. ed., São Paulo: Dialética, p. 410) assevera:

“O ato convocatório admitirá ou não a participação de empresas em consórcio. Trata-se de escolha discricionária da Administração Pública, o que evidentemente não significa autorização para decisões arbitrárias ou imotivadas.”

E assim conclui:

“Admitir ou negar a participação de consórcios é o resultado de um processo de avaliação do mercado em face do objeto a ser licitado e da ponderação dos riscos inerentes à atuação de uma pluralidade de sujeitos associados para a execução do objeto.”

A vedação quanto à participação de consórcio de empresas no presente procedimento licitatório não limitará a competitividade.

A participação de consórcios é recomendável quando o objeto considerado for “de alta complexidade ou vulto”, o que não seria o caso deste objeto.

Não há nada que justifique a participação de empresas em consórcios no objeto em apreço. Ele não se reveste de alta complexidade, tampouco é serviço de grande vulto econômico, nos termos da lei que regula a matéria.

A admissão de consórcio em objeto de baixa complexidade e de pequeno valor econômico atenta contra o princípio da competitividade, pois permitiria, com o aval da Administração Pública, a união de concorrentes que poderiam muito bem disputar entre si, violando, por via transversa, o princípio da competitividade, atingindo ainda a vantagem buscada pela Administração.

4.0 – SEGUROS

A contratada deverá providenciar às suas expensas, os seguros legalmente exigíveis e ainda aqueles que entenderem como necessários para protegê-lo de eventuais danos no decorrer da execução contratual.

5.0 – TRANSPORTE

A contratada arcará com os dispêndios e será responsável pelo transporte horizontal e vertical necessários ao serviço, bem como, de todos os materiais, ferramentas e máquinas necessárias às instalações.

6.0 – PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E CADASTRO DE GERADORES DE RESÍDUOS

6.1- A (s) empresa (s) vencedora (s) deverá (ão), imediatamente, se cadastrar como geradora (s) de resíduos perante a Prefeitura deste Município na Secretaria Municipal de Serviços Públicos, de acordo com a Lei Municipal nº 8.232/2011. Após a realização do cadastro e sem embargo de outras exigências porventura solicitadas pela Prefeitura deste Município, cada Gerador deverá apresentar seu Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, elaborado nos termos do artigo 21 da Lei Federal nº 12.305/2010.

6.2- A empresa vencedora do certame ficará obrigada a elaborar e apresentar o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) à Secretaria Municipal de Serviços Públicos, nos termos do artigo 20 e seguintes da Lei Federal 12.305/2011, como condição para obtenção da Ordem de Serviço a ser expedida pela Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura. O conteúdo mínimo do PGRS e os procedimentos a serem observados, são os estabelecidos na Portaria SMSP nº 07/2011.

6.3- O PGRS, elaborado pela empresa vencedora e aprovado pela Secretaria Municipal de Serviços Públicos deverá ser fielmente executado pela mesma. Em caso de descumprimento, serão autuados pela SMSP nos termos dos artigos 40, 41, 45,46 da Lei Municipal.

6.4- O Manifesto de Resíduos é documentado oficial e obrigatório para o gerenciamento do descarte dos resíduos, impresso em 04 (quatro) vias, no aterro de entulhos da Codin ou a outra destinação, tudo conforme aprovado no PGRS.

6.5- A empresa vencedora do certame deverá destinar prioritariamente os resíduos inertes gerados durante toda a obra para Aterro de entulhos Codin. Caso o local para descarte destes resíduos seja outro, ficará a mesma obrigada a apresentar documento comprobatório de que os resíduos estão sendo destinados para aquele local, a fim de dar cumprimento ao que estiver contido em seu Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos.

6.6- Em nenhuma hipótese, os resíduos, especialmente os resíduos da construção civil (RCC) poderão ser descartados nos PEVE's (Ponto de Entrega Voluntária de Entulhos), nos termos do artigo 2º da Lei Municipal nº 8.123/2009, pois são destinados exclusivamente para pessoas físicas e em pequenos volumes.

6.7- Nos casos em que a empresa contratada execute os serviços de remoção de resíduos, por meio de terceiros, ainda assim toda responsabilidade pelo PGRS será da contratada.

7.0 – GUARDA E PROTEÇÃO DOS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS.

Também será responsabilidade do contratado, a guarda em local a ser indicado pela Administração, de todos os equipamentos, materiais e ferramentas a serem instalados ou utilizados na execução do serviço, até a aceitação definitiva do objeto contratado.

8.0 – CONDIÇÕES LOCAIS PARA O CUMPRIMENTO DAS OBRIGAÇÕES

O licitante, antes da apresentação de sua Proposta Comercial deverá tomar conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações que assumirá se contratado, pois não lhe será admitido alegar,

posteriormente, o desconhecimento de informações ou condições locais para justificar atrasos ou inexecução de obrigações contratuais.

9.0 –CAPACIDADE TÉCNICA.

9.1 - Certidões de Registro de Pessoa Jurídica, expedida pelo(s) Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU, da jurisdição da sede da licitante, respectivamente, conforme estabelecido pela Lei n. ° 5.194/66 em especial no seu artigo 69 e pela Lei n. ° 12.378/10.

9.2 - A validade da Certidão deverá estar em vigor na data estabelecida no preâmbulo do Edital para a entrega dos envelopes contendo os Documentos e a Proposta Comercial das licitantes.

9.3- Comprovação de empresa licitante, em dispor em seu quadro funcional na data da entrega da proposta, de profissional de nível superior, detentor de Atestado(s) de Responsabilidade Técnica fornecido(S) por pessoa jurídica de direito público ou privado, acompanhado(s) de Certidão de Acervo Técnico (CAT) expedidos pelo CREA ou CAU, demonstrando sua aptidão por já haver sido responsável técnico por atividade pertinente e compatível em características com o objeto da Concorrência Pública limitada aos itens das parcelas de maior relevância técnica.

ITENS	UNIDADE
REVESTIMENTO DE PAREDES COM CERAMICA,COM MEDIDAS EM TORNO DE(32X57)CM,ASSENTE CONFORME ITEM 13.025.0016	M2
COBERTURA EM TELHA TERMICA DE GALVALUME,TRAPEZOIDAL,DUPLA COM ESPESSURA DE 30MM,INCLUSIVE TODOS OS ACESSORIOS NECESSARIOS A SUA EXECUCAO.MEDIDA PELA AREA REAL DE COBERTURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2
IMPERMEABILIZACAO COM MEMBRANA A BASE POLIURETANO VEGETAL,CONFORME ABNT NBR 15487,ISENTO DE SOLVENTES,BAIXO TEOR VOC,BICOMPONENTE,APLICAD A FRIO,2 OU 3 DEMEOS,CONSUMO DE 2KG/M2,COMREFORCO E UMA TELA INDUSTRIAL DE POLIESTER,APLICADA SOBRE A1- DEMAO,MALHA 2X2MM	M2

ESTRUTURA METALICA PARA COBERTURA DE GALPAO EM ARCO OU EM DUAS OU MAIS AGUAS, COM TRELICAS, TERCAS, TIRANTES, ETC, SOBRE APOIOS (EXCLUSIVE ESTES) PARA CARGA DE COBERTURA DE FIBROCIMENTO OU METALICA, VAOS DE 20,01 A 30,00M, CONSIDERANDO AS PERDAS E UMA DEMAO DE PINTURA ANTIOXIDO, EXCLUSIVE COBERTURA E ACESSORIOS. FORNECIMENTO E	M2
--	----

9.4- A comprovação de que o profissional responsável de nível superior, possuidor do(s) atestado(s) supramencionado(s), integrará o quadro da Contratada durante a vigência contratual, poderá ser feita apresentação de um dos seguintes documentos:

9.4.1. Cópia da ficha de registro do empregado ou carteira de trabalho e Previdência Social (CTPS), quando empregado;

9.4.2. Contrato social, devidamente registrado, quando diretor ou sócio da Contratada;

9.4.3. Contrato de prestação de serviço, firmado entre a Licitante e o Responsável Técnico.

9.4.4. Declaração de contratação futura de prestação dos serviços de que trata o objeto desta licitação da Licitante e do Responsável Técnico, celebrado de acordo com a legislação civil comum.

9.5. Nos casos do subitem 9.4, deverá ser anexado o registro do profissional junto ao CREA ou CAU.

9.5.1- Declaração(ões) individual(is), por escrito, do(s) profissional(is) apresentado(s) autorizando sua inclusão na equipe técnica e confirmando a sua futura participação na execução dos trabalhos, quando a comprovação se der na forma do subitem 9.4.3 do projeto básico.

9.6. Na hipótese do profissional (detentor do atestado) já estiver arrolado como responsável técnico na certidão de Registro da Licitante emitida pelo CREA ou CAU, fica dispensada a exigência do subitem 9.4.

9.7- A Licitante deverá comprovar sua experiência na execução de obra similar ao objeto da licitação, apresentando atestado(s) e/ou certidão(ões) de capacidade técnica, fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, para atender todos os itens com o somatório dos serviços entre os atestados, indicando a execução dos itens relevantes e significativos do orçamento com as seguintes características técnicas.

O quadro a seguir indica os itens de maior relevância técnica de cada etapa prevista no orçamento com quantidades mínimas a serem comprovadas para demonstrar a experiência da empresa:

ITENS	UNIDADE	QUANTIDADE
REVESTIMENTO DE PAREDES COM CERAMICA,COM MEDIDAS EM TORNO DE(32X57)CM,ASSENTE CONFORME ITEM 13.025.0016	M2	1.296,00
COBERTURA EM TELHA TERMICA DE GALVALUME,TRAPEZOIDAL,DUPLA COM ESPESSURA DE 30MM,INCLUSIVE TODOS OS ACESSORIOS NECESSARIOS A SUA EXECUCAO.MEDIDA PELA AREA REAL DE COBERTURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	945,00
IMPERMEABILIZACAO COM MEMBRANA A BASE POLIURETANO VEGETAL,CONFORME ABNT NBR 15487,ISENTO DE SOLVENTES,BAIXO TEOR VOC,BICOMPONENTE,APLICAD A FRIO,2 OU 3 DEMAOS,CONSUMO DE 2KG/M2,COMREFORCO E UMA TELA INDUSTRIAL DE POLIESTER,APLICADA SOBRE A1- DEMA0,MALHA 2X2MM	M2	1.199,00
ESTRUTURA METALICA PARA COBERTURA DE GALPAO EM ARCO OU EM DUAS OU MAIS AGUAS,COMTRELICAS,TERCAS,TIRANTES,ETC,SOBRE APOIOS(EXCLUSIVE ESTES)PARA CARGA DE COBERTURA DE FIBROCIMENTO OU METALICA,VAOS DE 20,01 A 30,00M,CONSIDERANDO AS PERDAS E UMA DEMA0 DE PINTURA ANTIOXIDO,EXCLUSIVE COBERTURA E ACESSORIOS.FORNECIMENTO E	M2	389,00

9.8- Atestado de Visita Técnica, emitido pela Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura ou Declaração, emitida pela própria licitante, de que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades da obra a ser executada, não podendo alegar posteriormente o desconhecimento das mesmas.

9.9- A visita técnica poderá ser realizada por qualquer profissional indicado pela licitante, com habilitação em engenharia ou arquitetura e inscrição no CREA ou CAU. Neste caso, a visita será realizada até o último dia útil que anteceder a data fixada para a apresentação das propostas e deverá ser agendada junto à Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura – Rua Tenente Coronel Cardoso, nº 91 - Centro – Campos dos Goytacazes – RJ, pelo telefone (22)98131-1305, pelo e-mail gabinetesmoih@gmail.com.

9.10- Por ocasião da visita, será emitido Atestado de Visita expedido pelo Secretário Municipal de Obras e Infraestrutura ou por quem vier a ser designado para o fim, comprovado que a empresa licitante visitou o local e tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades da obra a ser executada.

10.0 – RECEBIMENTO DAS OBRAS.

Executado o contrato, o seu objeto será recebido:

10.1 –Provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até quinze dias da comunicação escrita do contratado;

10.2 –Definitivamente, por servidor ou Comissão designada para este fim, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação de 45 (quarenta e cinco) dias, contados a partir da comunicação escrita do contratado, a que se refere o subitem anterior.

11.0 – PRAZOS DA EXECUÇÃO CONTRATUAL.

11.1 - Cronograma físico-financeiro para a entrega do objeto conforme disposto no anexo do edital.

O início da contagem dos prazos deverá coincidir com a data da autorização formal para o início das obras, a ser expedida pela Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura.

12.0 - VALOR ESTIMADO DA OBRA

12.1 - O valor estimado das obras objeto deste Projeto Básico é **R\$ 7.343.089,58 (sete milhões, trezentos e quarenta e três mil, oitenta e nove reais e cinquenta e oito centavos)**, apurados conforme o do orçamento detalhado, expressando a composição dos custos unitários, constante das planilhas em anexo.

13.0 – CONDIÇÕES DE PAGAMENTO.

13.1 –Pela execução do objeto deste Projeto Básico a PMCG deverá pagar à contratada, a importância total que vier a ser pactuada de acordo com o cronograma constante no contrato a ser assinado em caso de adjudicação e parte integrante no anexo



conforme instruções da Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura, cuja data final de cada período de adimplemento deverá ser consignada com as parcelas.

13.2 – Os valores a serem pagos deverão ser apurados nas medições a serem procedidas pela contratada e aprovadas pela fiscalização.

13.3 – As medições procedidas pela Contratada serão conferidas pela Fiscalização da Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura, que constatando a regularidade das mesmas, providenciará o prosseguimento do processo de pagamento respectivo.

14.0 – OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

14.1 – Além das obrigações já definidas neste Projeto Básico, o Edital e o Contrato de Licitação deverão impor a empresa que vier a ser contratada, as seguintes outras obrigações de caráter geral:

14.1.1 – Arcar com todas as despesas referentes ao transporte, vertical e horizontal, bem como carga e descarga, de todos os equipamentos e materiais e a serem fornecidos e utilizados na instalação;

14.1.2 – Fornecer todos os materiais, mão-de-obra, ferramentas e equipamentos necessários à execução das obras previstas;

14.1.3 – Entregar as obras concluídas, livres e desembaraçadas de quaisquer materiais e equipamentos utilizados em sua execução, incluindo a limpeza das áreas adjacentes;

14.1.4 – Certificar-se, respondendo pelos eventuais descumprimentos, de que todos os seus empregados e os de suas possíveis subcontratadas fazem uso dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI), tais como capacetes, botas, luvas, capas, óculos e outros adequados à prevenção de acidentes, previstos em leis e regulamentos concernentes à segurança, higiene e medicina do trabalho; a fiscalização do contratante poderá determinar a paralisação das instalações enquanto os empregados não portarem tais equipamentos, correndo os respectivos ônus por conta da contratada e mantendo-se inalterados os prazos de execução das obras;

14.1.5 – Responder pela idoneidade e pelo comportamento de seus responsáveis, técnicos, empregados, prepostos ou subordinados;

14.1.6 – Fornecer aos seus empregados uniformes adequados, exigindo e fiscalizando o seu uso, bem como a identidade funcional, o que também exigirá dos empregados das possíveis subcontratadas;

14.1.7 – Responder exclusiva e integralmente, perante o contratante, pelos fornecimentos e instalações contratadas, incluindo aqueles que subcontratar a terceiros;

14.1.8 – Utilizar na execução das obras profissionais idôneos e habilitados, de acordo com o gabarito técnico indispensável.

14.1.9 – Atender aos pedidos fundamentados do contratante para substituir ou afastar quaisquer empregados;

14.1.10 –Programar e propor métodos de trabalho e de utilização dos equipamentos a serem empregados na execução das obras, submetendo-os à apreciação da Fiscalização da Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura, atendendo, imediatamente, à notificação escrita desta para alterá-los, seja com o fim de ajustá-los às necessidades do serviço ou de suplementar mão-de-obra ou equipamento deficiente ou insuficiente, sem prejuízo das penalidades que couberem pelo não atendimento;

14.1.11 –Manter as áreas de trabalho constantemente limpas e desimpedidas, livres de monturos, detritos, materiais imprestáveis, refugados ou sucatas;

14.1.12 –Responder por violações a direito de uso de materiais, métodos ou processos de execução protegidos por marcas ou patentes, arcando com indenizações, taxas e/ou comissões que forem devidas;

14.1.13 –Acatar as determinações do contratante no sentido de reparar e/ou refazer, de imediato, as obras executadas com vícios, defeitos ou incorreções;

14.1.14 –Substituir, às suas expensas e responsabilidade, os materiais que não estiverem de acordo com as especificações;

14.1.15 –Transportar, para local apropriado, aprovado pelo contratante, os materiais de “bota-fora”, entulhos e lixos de qualquer natureza, provenientes das instalações;

15.0 – DA GARANTIA DO CONTRATO

15.1 –A garantia do contrato será prestada antes de sua lavratura ou no máximo até o quinto dia útil posterior a assinatura do respectivo termo, conforme o caso, mediante Guia de Recolhimento, no valor de 5% (cinco por cento) do valor global do contrato a ser celebrado, em caso de fiança bancária e será restituída, após o Recebimento Definitivo do objeto contratual, mediante requerimento da Contratada, obedecidas às normas aplicáveis a espécie.

15.2 –Será exigida da licitante adjudicatária, nos termos do disposto no art. 56 da Lei Federal 8.666/93, a prestação de uma das seguintes modalidades de garantia de execução contratual:

- fiança bancária;
- seguro-garantia;
- caução em dinheiro ou título da dívida pública.

15.3 –No caso de título da dívida pública, este deverá ter sido emitido sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda.

15.4 –A garantia do contrato destina-se a assegurar o cumprimento das normas, a boa e fiel execução do contrato, e o pagamento de eventuais multas.

15.5 –Caso ocorra a prorrogação do contrato a garantia também deverá ser prorrogada.

16.0 – FORMA DE SELEÇÃO DA EMPRESA

A seleção da empresa deverá ser feita através de Licitação na modalidade **Concorrência**, disciplinado na lei nº 8666/93.

17.0 – DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

Será adotado como critério de julgamento das propostas o Menor Preço Global, sendo vencedora a licitante que ofertar o menor preço entre os apresentados na sessão de julgamento das propostas.

18.0 – DA VIGÊNCIA DO CONTRATO

O contrato terá vigência de **18 (dezoito) meses**, a contar da data do recebimento da ordem de serviço pela contratada.

19.0 – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

O presente projeto básico, considerando a análise das necessidades, conclui pela viabilidade da contratação de uma empresa para execução do objeto citado, uma vez considerados os seus potenciais benefícios em termos de eficácia, eficiência, efetividade e economicidade. Em complemento aos requisitos listados recomendamos o prosseguimento do processo.

Campos dos Goytacazes, 01 de março de 2023.

José Fernando Guedes Moço
Subsecretário de Obras e Infraestrutura
Matrícula: 34335



ANEXO IV

MODELO DE CARTA DE

CREDENCIAMENTO

ANEXO IV - MODELO DE CARTA DE CREDENCIAMENTO

À
Prefeitura Municipal de Campos dos Goytacazes
Comissão Permanente de Licitação - C.P.L.
Rua Coronel Ponciano de Azeredo Furtado, nº. 47 - Parque Santo Amaro.
Município de Campos dos Goytacazes/RJ

REF.: LICITAÇÃO NA MODALIDADE CONCORRÊNCIA Nº. 008/2023

Prezados senhores

Pelo presente documento, **outorgo** ao Sr..... (nome, qualificação e endereço), portador da carteira de identidade nº....., expedida pelo (a)....., inscrito no CPF sob o nº....., **poderes para representar esta Empresa**.....(razão social e endereço da licitante) CNPJ nº....., Inscrição estadual nº..... na licitação referida em epígrafe, podendo praticar todos os atos necessários e indispensáveis ao bom e fiel desempenho desta outorgada, inclusive, prestar esclarecimentos, receber notificações e manifestar-se quanto a sua desistência de interpor recursos e de participar do certame.

Atenciosamente,

(Nome e cargo do outorgante - Presidente, Diretor ou assemelhado da Empresa)

Observações:

A **Carta de Credenciamento** poderá ser apresentada em papel timbrado da licitante.

A **Carta de Credenciamento** é o documento que comprova a representatividade legal do outorgado e deverá ser entregue pelo credenciado, à CPL, juntamente com os envelopes de Documentação e Proposta Comercial da licitante.

ANEXO V

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



OBRA: Reforma e Ampliação da Escola Municipal Santa Terezinha
LOCAL: Avenida Dom Bonifácio Plum, nº30 - Baixa Grande - Distrito de Mussurepe - Campos dos Goytacazes - RJ

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Itens	Serviços	Prazos/Dias	30 dias	60 dias	90 dias	120 dias	150 dias	180 dias	210 dias	240 dias	270 dias	300 dias	330 dias	360 dias	390 dias	420 dias	450 dias	480 dias	510 dias	540 dias		
			10,00%	3,00%	6,00%	5,00%	4,00%	5,00%	3,50%	4,50%	7,00%	8,50%	8,50%	5,50%	4,50%	5,50%	4,50%	5,50%	4,50%	5,00%		5,00%
1.1.0	SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO		22.199,57	6.659,87	13.319,74	11.099,78	8.879,82	11.099,78	7.769,85	9.989,80	15.539,69	18.869,63	18.869,63	12.209,76	9.989,80	12.209,76	9.989,80	12.209,76	9.989,80	12.209,76	9.989,80	221.995,62
REFORMA																						
2.2.0	CANTEIRO DE OBRAS		6.592,92	2.197,64	2.197,64	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10.988,20	
2.3.0	MOVIMENTO DE TERRA		938,29	993,48	827,90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.759,67	
2.4.0	TRANSPORTES		5.271,77	8.434,83	7.380,47	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21.087,07	
2.5.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		38.228,88	49.697,54	32.494,55	38.228,88	42.051,77	40.140,33	49.697,55	15.291,55	45.874,66	30.583,11	-	-	-	-	-	-	-	-	382.288,82	
2.6.0	GALERIAS, DRENOS E CONEXOS		-	-	-	-	692,35	720,60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.412,95	
2.8.0	BASES E PAVIMENTOS		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34.018,79	39.688,58	39.688,58	-	-	113.395,95	
2.9.0	SERVIÇOS DE PARQUES E JARDINS		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9.977,76	
2.11.0	ESTRUTURAS		-	-	-	-	-	19,00%	21,00%	18,00%	22,00%	20,00%	-	-	-	-	-	-	2.993,33	3.392,44	3.591,99	127.912,25
2.12.0	ALVENARIAS E PAREDES DIVISÓRIAS		-	-	-	-	-	16.907,85	18.687,63	16.017,97	19.577,51	17.797,74	-	-	-	-	-	-	-	-	88.988,70	
2.13.0	REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS		-	-	-	-	-	9,50%	10,50%	9,50%	10,50%	15,00%	10,50%	9,50%	15,00%	10,00%	-	-	-	-	780.768,12	
2.14.0	ESQUADRIAS DE PVC, FERRO, ALUMINIO OU MADEIRA, VIDRAÇAS E FERRAGENS		-	-	-	-	-	23.924,98	6.524,99	20.662,47	22.837,47	22.837,47	31.537,46	33.712,46	34.799,96	20.662,47	-	-	-	-	217.499,73	
2.15.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E MECÂNICAS		-	-	-	-	-	11,00%	3,00%	10,50%	9,50%	10,50%	15,00%	15,00%	16,00%	9,50%	-	-	-	-	335.655,91	
2.16.0	COBERTURA, ISOLAMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÃO		-	-	-	-	-	9,00%	4,50%	10,00%	10,50%	10,50%	14,50%	14,50%	15,50%	11,00%	-	-	-	-	540.955,87	
2.17.0	PINTURAS		-	-	-	-	-	-	-	8,50%	10,50%	12,50%	8,50%	14,50%	10,50%	9,50%	10,50%	9,50%	5,50%	5,50%	79.202,37	
2.18.0	APARELHOS HIDRÁULICOS, SANITÁRIOS, ELÉTRICOS, MECÂNICOS E ESPORTIVOS		-	-	-	-	-	-	-	5,50%	10,50%	9,50%	10,50%	13,00%	18,00%	17,00%	16,00%	-	-	-	154.926,52	
2.19.0	ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS		899,84	214,24	514,19	428,50	342,79	428,50	299,94	385,65	557,04	814,14	642,74	471,35	385,65	471,35	385,65	471,35	385,65	471,35	8.569,92	
2.20.0	CUSTOS RODOVIÁRIOS		110,08	165,11	165,11	385,27	275,19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.100,76	
AMPLIAÇÃO																						
3.1.0	SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO		9.073,68	2.722,11	5.444,20	4.536,84	3.629,47	4.536,84	3.175,79	4.083,15	6.351,57	7.712,62	7.712,62	4.990,52	4.083,15	4.990,52	4.083,15	4.990,52	4.083,15	4.536,84	90.736,74	
3.3.0	MOVIMENTO DE TERRA		7.288,42	7.717,15	6.430,96	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21.436,53	
3.4.0	TRANSPORTES		3.834,29	6.134,87	5.368,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15.337,17	
3.5.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		1.166,31	1.632,83	1.049,68	1.224,62	1.107,99	1.166,31	1.516,20	583,15	1.399,57	816,41	-	-	-	-	-	-	-	-	11.663,07	
3.6.0	GALERIAS, DRENOS E CONEXOS		-	-	-	-	2.215,51	2.305,93	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.521,44	
3.8.0	BASES E PAVIMENTOS		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	748,56	873,32	873,32	-	-	2.495,20	
3.9.0	SERVIÇOS DE PARQUES E JARDINS		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	46.262,87	
3.11.0	ESTRUTURAS		-	-	-	-	-	19,00%	21,00%	18,00%	22,00%	20,00%	-	-	-	-	-	13.878,86	15.729,38	16.654,63	890.917,91	
3.12.0	ALVENARIAS E PAREDES DIVISÓRIAS		-	-	-	-	-	24.667,24	27.263,79	23.368,97	28.562,07	25.965,52	-	-	-	-	-	-	-	-	129.827,59	
3.13.0	REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS		-	-	-	-	-	9,50%	10,50%	9,50%	10,50%	15,00%	10,50%	9,50%	15,00%	10,00%	-	-	-	-	814.957,92	
3.14.0	ESQUADRIAS DE PVC, FERRO, ALUMINIO OU MADEIRA, VIDRAÇAS E FERRAGENS		-	-	-	-	-	20.326,27	5.543,53	17.554,51	19.402,35	19.402,35	26.793,72	28.641,57	29.565,49	17.554,51	-	-	-	-	184.784,30	
3.15.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E MECÂNICAS		-	-	-	-	-	10,50%	3,50%	10,50%	9,50%	11,00%	14,50%	15,50%	16,00%	9,00%	-	-	-	-	169.488,12	
3.16.0	COBERTURA, ISOLAMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÃO		-	-	-	-	-	10,50%	3,50%	10,50%	9,50%	10,50%	14,50%	15,50%	15,50%	10,00%	-	-	-	-	638.056,22	
3.17.0	PINTURAS		-	-	-	-	-	-	-	8,50%	10,50%	12,50%	8,50%	14,50%	10,50%	9,50%	10,50%	9,50%	5,50%	5,50%	137.501,82	
3.18.0	APARELHOS HIDRÁULICOS, SANITÁRIOS, ELÉTRICOS, MECÂNICOS E ESPORTIVOS		-	-	-	-	-	-	-	5,00%	10,50%	9,50%	11,00%	13,00%	18,00%	17,00%	16,00%	-	-	-	124.352,16	
3.20.0	CUSTOS RODOVIÁRIOS		-	-	-	-	-	10,00%	15,00%	15,00%	35,00%	25,00%	-	-	-	-	-	-	-	-	3.470,04	
Subtotal - Parcial			95.604,05	86.569,67	75.192,45	55.903,89	59.194,89	447.492,08	705.088,39	498.389,26	760.611,59	810.608,12	459.651,21	534.845,83	663.955,42	616.598,57	350.793,00	102.064,94	46.623,96	16.107,97	6.385.295,29	
BDI 15,00%			14.340,61	12.985,45	11.278,87	8.385,58	8.879,23	67.123,81	105.763,26	74.758,39	114.091,74	121.591,22	68.947,68	80.226,87	99.593,31	92.489,79	52.618,95	15.309,74	6.993,59	2.416,20	957.794,29	
Total - Parcial			109.944,66	99.555,12	86.471,32	64.289,47	68.074,12	514.615,89	810.851,65	573.147,65	874.703,33	932.199,34	528.598,89	615.072,70	763.548,73	709.088,36	403.411,95	117.374,68	53.617,55	18.524,17	7.343.089,58	
Total - Acumulado			109.944,66	209.499,78	295.971,10	360.260,57	428.334,69	942.950,58	1.753.802,23	2.326.949,88	3.201.653,21	4.133.852,55	4.662.451,44	5.277.524,14	6.041.072,87	6.750.161,23	7.153.573,18	7.270.947,86	7.324.565,41	7.343.089,58	7.343.089,58	
% - Parcial			1,50%	1,36%	1,18%	0,88%	0,93%	7,01%	7,81%	11,04%	11,91%	12,69%	7,20%	8,38%	10,40%	9,66%	5,49%	1,60%	0,73%	0,25%	100,00%	
% - Acumulado			1,50%	2,85%	4,03%	4,91%	5,83%	12,84%	23,88%	31,69%	43,60%	56,30%	63,49%	71,87%	82,27%	91,93%	97,42%	99,02%	99,75%	100,00%	100,00%	

ANEXO VI

MODELO DE DECLARAÇÃO DE ME

OU EPP

ANEXO VI - DECLARAÇÃO ME OU EPP
(Somente para Microempresas ou Empresas de Pequeno Porte)

(Modelo)
DECLARAÇÃO

Ref.: Concorrência nº. 008/2023

.....
.....(razão social do licitante) com endereço na
.....

inscrita no CNPJ/MF sob o número vem, pelo seu representante legal infra-assinado, sob pena de submeter-se à aplicação das sanções definidas nos arts. 7º e 9º, da Lei nº 10.520/02, **declarar** que cumpre os requisitos legais para efeito de enquadramento como Microempresa (ME) e Empresa de Pequeno Porte (EPP), estando apta a usufruir dos direitos de que tratam a Lei Complementar Federal nº 123/06 e suas alterações, bem como a Lei Municipal nº 8.768/17 e **não incide em qualquer das vedações estabelecidas no art. 3º, § 4º, da referida Lei Complementar**, sendo considerada:

() MICROEMPREENDEDOR INDIVIDUAL, conforme no artigo 18-A, §1º da Lei Complementar Federal nº 123, de 14/12/2006;

() MICROEMPRESA, conforme Inciso I do artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 14/12/2006;

() EMPRESA DE PEQUENO PORTE, conforme Inciso II do artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 14/12/2006.

() Sociedade Cooperativa de Consumo que tenham auferido, no ano-calendário anterior, receita bruta até o limite definido no inciso II do caput do art. 3º da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, nela incluídos os atos cooperados e não-cooperados, conforme estabelece o art. 34 da Lei 11.488/07.

Em de de 2023.

**Representante legal da empresa e
carimbo da licitante**

ANEXO VII

MINUTA DE CONTRATO

ANEXO VII - MINUTA DO CONTRATO

CONTRATO N ° -----

CONTRATO QUE ENTRE SI CELEBRAM O MUNICÍPIO DE CAMPOS DOS GOYTACAZES E A EMPRESA PARA OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL SANTA TEREZINHA - AVENIDA DOM BONIFÁCIO PLUM, Nº 30 - BAIXA GRANDE - DISTRITO DE MUSSUREPE - CAMPOS DOS GOYTACAZES/RJ.

O **MUNICÍPIO DE CAMPOS DOS GOYTACAZES**, com sede na Rua Coronel Ponciano de Azeredo Furtado nº. 47, Parque Santo Amaro, Campos dos Goytacazes, RJ, inscrito no CNPJ/MF do Ministério da Fazenda sob o nº. 29.116.894/0001-61, doravante denominada, simplesmente, **CONTRATANTE**, neste ato representado pelo Senhor Secretário Municipal de Educação, Ciência e Tecnologia, _____, e a empresa _____ doravante denominado simplesmente, **CONTRATADA**, com sede na _____, inscrita no CNPJ/MF sob o nº. _____ neste ato representada pelo Sr. _____, portador do documento de identidade nº. _____, órgão expedidor ____, em decorrência do resultado da **CONCORRÊNCIA nº. 008/2023**, ajustam entre si o presente **CONTRATO**, que reger-se-á pela legislação aplicável à espécie, em especial pela Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e Decreto Municipal nº. 016/05 de 02 de fevereiro de 2005, no que não conflitem com a legislação federal e observadas as alterações posteriores introduzidas nos referidos diplomas legais, bem como pelas condições de execução constantes do Edital de Licitação, legislação e normas que são consideradas como complementares. Este **CONTRATO** teve a sua celebração autorizada nos autos do processo nº 2023.205.000248-6-PR, mediante as seguintes **CLÁUSULAS E CONDIÇÕES**:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

Constitui objeto desse **CONTRATO** de obra de reforma e ampliação da Escola Municipal Santa Terezinha - Avenida Dom Bonifácio Plum, nº 30 - Baixa Grande - Distrito de Mussurepe - Campos dos Goytacazes/RJ.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - A execução do objeto será feita em conformidade com as condições previstas na Lei Federal nº. 8.666, de 21 de junho de 1993, e suas alterações posteriores com as exigências, normas, itens, elementos e condições contidas no Edital de Licitação, bem como da Proposta de Preço da **CONTRATADA**, que passa, para todos os efeitos, a fazer parte integrante e inseparável deste **CONTRATO**, independentemente de transcrição.

PARÁGRAFO SEGUNDO - Em havendo interesse da **CONTRATANTE**, estará obrigada a **CONTRATADA** a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões nos serviços de até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado

do contrato e no caso de reforma, até 50% (cinquenta por cento), desde que indispensáveis ao bom cumprimento do objeto do CONTRATO.

CLÁUSULA SEGUNDA - DA FISCALIZAÇÃO

A Prefeitura fiscalizará a execução dos trabalhos através de servidores formalmente designados, e se assim entender, também por intermédio de empresa de supervisão contratada. A CONTRATADA é obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstituir, às suas expensas, no total ou em parte, os serviços em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da sua execução, ou má qualidade dos materiais empregados.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - Ficam reservados à fiscalização o direito e a autoridade para resolver e qualquer caso singular, omissos ou duvidosos não previstos, e em tudo o que se relacione com a execução do objeto deste CONTRATO, desde que não acarrete ônus para CONTRATANTE ou modificação do instrumento.

PARÁGRAFO SEGUNDO - As decisões que ultrapassarem a competência dos fiscais da CONTRATANTE deverão ser solicitadas, formalmente, pela CONTRATADA, a autoridade administrativa imediatamente superior aos fiscais, através deles, em tempo hábil para a adoção de medidas convenientes.

PARÁGRAFO TERCEIRO - A CONTRATADA declara antecipadamente aceitar todos os métodos de inspeção, verificação e controles adotados pela fiscalização, obrigando-se a fornecer todos os dados, elementos, explicações, esclarecimentos, soluções e comunicações que esta solicitar e que forem julgados necessários ao desenvolvimento de suas atividades, desde que referidas informações sejam formalizadas por escrito com antecedência mínima de 05 (cinco) dias úteis.

PARÁGRAFO QUARTO - A existência e a atuação da fiscalização em nada restringem a responsabilidade única integral e exclusiva da CONTRATADA, no que concerne ao objeto do CONTRATO. As implicações próximas e remotas perante a CONTRATANTE ou terceiros, do mesmo modo que a ocorrência de irregularidades decorrentes da execução contratual em causa, não implica em responsabilidade da CONTRATANTE ou de seus prepostos, devendo ainda, a CONTRATADA arcar com o prejuízo das penalidades previstas e proceder ao ressarcimento imediato à CONTRATANTE dos prejuízos apurados e imputados às falhas em suas atividades.

CLÁUSULA TERCEIRA - DIREITOS E RESPONSABILIDADES

A CONTRATADA estará vinculada ao Edital de licitação, obrigando-se a cumprir fielmente as determinações constantes do Edital de Concorrência e seus anexos, de sua proposta, bem como a legislação a que se subordina o presente ajuste conforme previsto no Preâmbulo e na Cláusula Primeira.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - A CONTRATADA é a responsável por todos os ônus tributários federais, estaduais e municipais, ou obrigações concernentes à legislação social, trabalhista, fiscal, securitária previdenciária, entendendo-se como ônus tributários o pagamento de impostos, taxas, contribuições de melhorias, contribuições

para-fiscais, empréstimos compulsórios, tarifas e licenças concedidas pelo Poder Público.

PARÁGRAFO SEGUNDO - A CONTRATADA se obriga a manter, durante toda a execução do CONTRATO, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, bem como de todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

PARÁGRAFO TERCEIRO - Caberá ainda a CONTRATADA:

- I - Arcar com todas as despesas referentes ao objeto deste CONTRATO, bem como de todos os materiais e ferramentas necessárias à execução das obras;
- II - Fornecer todos os materiais, mão-de-obra, ferramentas e equipamentos necessários à execução das obras;
- III - Entregar as obras concluídas, livres e desembaraçadas de quaisquer materiais e equipamentos utilizados, incluindo a limpeza das áreas adjacentes;
- IV - Certificar-se, respondendo pelos eventuais descumprimentos, de que todos os seus empregados e de suas possíveis subcontratadas fazem uso dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI) previsto em lei e regulamentos concernentes à segurança, higiene e medicina do trabalho. A fiscalização da CONTRATANTE poderá determinar a paralisação das obras enquanto os trabalhadores não portarem tais equipamentos, correndo os respectivos ônus por conta da CONTRATADA e mantendo-se inalterados os prazos de execução das mesmas;
- V - Responder pela idoneidade e pelo comportamento de seus responsáveis, técnicos, empregados prepostos ou subordinados;
- VI - Fornecer aos seus empregados uniformes adequados, exigindo e fiscalizando o seu uso, bem como identidade funcional, o que também exigirá dos empregados das possíveis subcontratadas;
- VII - Responder exclusiva e integralmente, perante a CONTRATANTE, pela execução das obras incluindo aquelas que subcontratar a terceiros;
- VIII - Utilizar na execução das obras, profissionais idôneos e habilitados, de acordo com o gabarito técnico indispensável;
- IX - Atender aos pedidos fundamentados da CONTRATANTE para substituir ou afastar quaisquer empregados;
- X - Programar e propor métodos de trabalho e de utilização dos equipamentos a serem empregados na execução das obras, submetendo-os à apreciação da Fiscalização da CONTRATANTE, atendendo imediatamente, à notificação escrita desta para alterá-los, seja com o fim de ajustá-los necessidades das obras ou de suplementar mão-de-obra ou equipamento deficiente ou insuficiente sem prejuízo das penalidades que couberem pelo desatendimento;
- XI - Manter as áreas de trabalho constantemente limpas e desimpedidas, livres de monturos, detritos, materiais imprestáveis, refugados ou sucatas;
- XII - Responder por violações a direito de uso de materiais, métodos ou processos de execução protegidos por marcas ou patentes, arcando com

- indenizações, taxas e/ou comissões que forem devidas;
- XIII - Acatar as determinações formais da CONTRATANTE no sentido de reparar e/ou refazer, de imediato, instalações executadas com vícios, defeitos ou incorreções, desde que realmente comprovadas;
- XIV - Substituir, às suas expensas e responsabilidade, os materiais que não estiverem de acordo com as especificações;
- XV - Transportar, para local apropriado, indicado e aprovado pela CONTRATANTE, por sua conta e risco, os materiais de “bota-fora”, entulhos e lixos de qualquer natureza, provenientes da obra. O espalhamento do material ficará a cargo da CONTRATANTE;
- XVI - **A CONTRATADA não poderá subcontratar ou fazer a cessão do objeto deste contrato sem a prévia anuência da CONTRATANTE.**

CLÁUSULA QUARTA - DO PAGAMENTO

Pela execução do objeto deste CONTRATO, uma vez obedecidas às formalidades legais e contratuais pertinentes, e tratando-se, como se trata de empreitada por preço unitário conforme proposta de preço que integra este CONTRATO, a CONTRATANTE pagará a CONTRATADA importância estimada de R\$......, respeitando-se as condições estabelecidas no cronograma de avanço físico e financeiro, o qual poderá ser ajustado por aditamento, desde que com a prévia e expressa aprovação da Prefeitura e da adjudicatária.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - As medições das obras e serviços serão processadas mensalmente pela fiscalização, os preços unitários serão os constantes da Proposta de Preços Unitários, independentemente da solicitação da CONTRATADA e os seus respectivos pagamentos serão efetuados em conformidade com as medições de serviços efetivamente realizadas no período. A CONTRATADA deverá apresentar a documentação legalmente exigível para a cobrança respectiva, até o 10º (décimo) dia útil da data final do período de adimplemento da parcela de obrigação, mediante requerimento dirigido a Autoridade Superior, através do Protocolo da Secretaria Municipal de Educação, Ciência e Tecnologia, localizado na Rua Praça Cinco de Julho, n.º 60, Parque Maria Queiroz, nesta Cidade.

PARÁGRAFO SEGUNDO - Os documentos fiscais de cobrança deverão ser emitidos contra Prefeitura Municipal de Campos dos Goytacazes, CNPJ nº. 29.116.894/0001-61, endereçados à Rua Coronel Ponciano Azeredo Furtado, nº. 47, Parque Santo Amaro, Campos dos Goytacazes, RJ.

PARÁGRAFO TERCEIRO - Os pagamentos devidos à CONTRATADA serão processados e efetuados no prazo de 30 (trinta) dias, contados a partir da data final do período de adimplemento de cada parcela, conforme dispõe o artigo 40 inciso XIV, alínea “a” da Lei Federal nº. 8.666/93.

PARÁGRAFO QUARTO - Os pagamentos eventualmente realizados com atraso, e desde que o mesmo decorra de culpa da Prefeitura, sofrerão a incidência de multa de 0,1% (um décimo por cento), calculados sobre a parcela devida. A compensação

financeira será calculada sobre a variação da Taxa Referencial - TR, “*pro rata tempore*”, por dia de atraso, calculados sobre a parcela devida. Na ocorrência de eventuais antecipações de pagamento, aplicar-se-á como desconto, a compensação acima referida, atendendo-se deste modo, o que dispõe a alínea “a” do inciso XIV do artigo 40 da Lei Federal nº. 8.666/93.

PARÁGRAFO QUINTO - O pagamento da multa e da compensação financeira a que se refere o parágrafo anterior será efetivado mediante autorização expressa da Autoridade Superior, em processo do próprio, que se iniciará com o requerimento da CONTRATADA, dirigido ao Ilustríssimo Secretário Municipal de Educação, Ciência e Tecnologia.

PARÁGRAFO SEXTO - Na hipótese da cobrança apresentar erros, a CONTRATANTE devolverá os documentos equivocados à CONTRATADA, para fins de substituição, sem prejuízo dos prazos legais.

PARÁGRAFO SÉTIMO - O pagamento, após apresentação da nova cobrança, será efetuado no prazo que remanescer ao previsto em cada parcela a que se refere o parágrafo terceiro, sem a multa e a compensação financeira estipuladas no parágrafo quarto.

CLÁUSULA QUINTA - DA GARANTIA

Em conformidade com o disposto no Edital da licitação na modalidade Concorrência nº 008/2023, a CONTRATADA está prestando garantia na modalidade _____, no valor de R\$ _____, como segurança do fiel, completo e perfeito cumprimento das obrigações assumidas entre a CONTRATADA e o CONTRATANTE, através deste instrumento contratual, conforme documento emitido pela _____, em _____ de 2023.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - A restituição dos valores caucionados ocorrerá na forma e segundo os procedimentos previstos na Lei Federal nº. 8.666, de 21 de junho de 1993, e suas alterações posteriores.

CLÁUSULA SEXTA - DO REAJUSTAMENTO

Quanto ao reajustamento de preços, será aplicado com periodicidade anual, contados a partir da data base do mês do orçamento, obedecendo-se em tudo que dispõe a Lei Federal nº 9.069 de 29 de junho de 1995, alterada pela Lei Federal nº 10.192 de 14 de fevereiro de 2001, mediante emprego dos índices de reajuste publicados mensalmente pela EMOP, para cada família de serviços.

CLÁUSULA SÉTIMA - DO RECURSO ORÇAMENTÁRIO

A presente despesa, no valor global de R\$ _____ (_____) correrá por conta da Dotação Orçamentária existente no Programa de Trabalho: 12.361.0046.1488 e Elemento de Despesa: 449051.

CLÁUSULA OITAVA - PRAZO DE EXECUÇÃO

O prazo total para a execução do objeto deste CONTRATO é de 18 (dezoito) meses, podendo ser prorrogado até o prazo permitido na Lei Federal nº. 8.666/93, e suas alterações.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - A contagem do prazo contratual terá início no dia seguinte ao recebimento, pela **CONTRATADA**, da ordem formal autorizando o início da execução contratual, a ser emitida pela **CONTRATANTE**.

PARÁGRAFO SEGUNDO - Na contagem de prazos, é excluído o dia de início e incluído o do vencimento. Os somente se iniciam e vencem em dias em que houver expediente de trabalho normal na Prefeitura.

CLÁUSULA NONA - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

A Prefeitura poderá aplicar multa a **CONTRATADA** em caso de atraso injustificado na execução total ou parcial, nos termos dos artigos 86 a 87, inciso II da Lei Federal nº. 8.666/93 conforme a seguinte graduação:

I - Em caso de inexecução parcial da obra ou serviço:

- 2% (dois por cento) do valor da parte não executada do CONTRATO, sem prejuízo da responsabilidade civil e perdas das garantias contratuais.

II - Em caso de inadimplemento ou inexecução total:

- 5% (cinco por cento) do valor do CONTRATO, independente de rescisão unilateral e demais sanções previstas em Lei.

III - Em caso de mora ou atraso na execução:

- 2% (dois por cento) incidentes sobre o valor da etapa ou fase em atraso.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - As multas administrativas e moratórias aplicadas poderão ser descontadas da garantia prestada pela adjudicatária **CONTRATADA**. Caso a multa aplicada seja de valor superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá a adjudicatária pela sua diferença, podendo neste caso serem descontadas dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou, cobrada judicialmente em consonância com a legislação que rege a matéria.

CLAUSULA DÉCIMA - DA RESCISÃO

O presente CONTRATO poderá ser rescindido nos casos e na forma previstos na Lei

Federal nº. 8.666, de 21 de junho de 1993, e suas alterações posteriores.

CLAUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - RECEBIMENTO DO OBJETO

Os trabalhos executados e concluídos pela CONTRATADA serão recebidos pela Prefeitura em conformidade com as disposições constantes da Lei Federal nº. 8.666/93 e suas alterações posteriores.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - Provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, em até 15 dias da comunicação escrita da CONTRATADA;

PARÁGRAFO SEGUNDO - Definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso de prazo de observação de 45 (quarenta e cinco) dias, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observando-se o disposto no artigo 69 da Lei Federal nº 8.666/93.

PARÁGRAFO TERCEIRO - O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança da obra ou do serviço, nem ético-profissional pela perfeita execução do CONTRATO, dentro dos limites estabelecidos pela Lei ou pelo CONTRATO. A Fiscalização, ao considerar o objeto do Contrato concluído, emitirá o Termo de Recebimento Definitivo, e efetuará a devolução da Garantia prestada pela contratada no início do Contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DA RENÚNCIA A DIREITOS

O não exercício de direito previsto neste CONTRATO, por qualquer das partes, não representará renúncia a seu exercício, com relação ao mesmo fato ou a fatos futuros.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DA PUBLICAÇÃO

Obriga-se a CONTRATANTE a mandar publicar no Diário Oficial do Município de Campos do Goytacazes o extrato do presente CONTRATO, às suas expensas, no prazo legal, para dar-lhe a devida eficácia.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - CASOS OMISSOS

Os casos omissos deste CONTRATO serão resolvidos com base nas disposições das leis que o regem.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DO FORO

As partes elegem, de comum acordo, com renúncia de qualquer outro, por mais privilegiado que seja o FORO da Comarca de Campos dos Goytacazes - RJ, para dirimir as questões decorrentes do presente CONTRATO.

E assim, por estarem justas e acertadas, as partes, por seu Representante Legal firmam o presente instrumento na presença de testemunhas, em quatro vias de igual teor e forma.

Campos dos Goytacazes (RJ), ___ de _____ de 2023.

MUNICÍPIO DE CAMPOS DOS GOYTACAZES.
CONTRATANTE

REPRESENTANTE LEGAL DA
CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

1) _____

2) _____

ANEXO VIII RELATÓRIO FOTOGRÁFICO E PROJETO

RELATÓRIO FOTGRÁFICO – ESCOLA MUNICIPAL SANTA TEREZINHA



RELATÓRIO FOTGRÁFICO – ESCOLA MUNICIPAL SANTA TEREZINHA



RELATÓRIO FOTGRÁFICO – ESCOLA MUNICIPAL SANTA TEREZINHA



RELATÓRIO FOTGRÁFICO – ESCOLA MUNICIPAL SANTA TEREZINHA

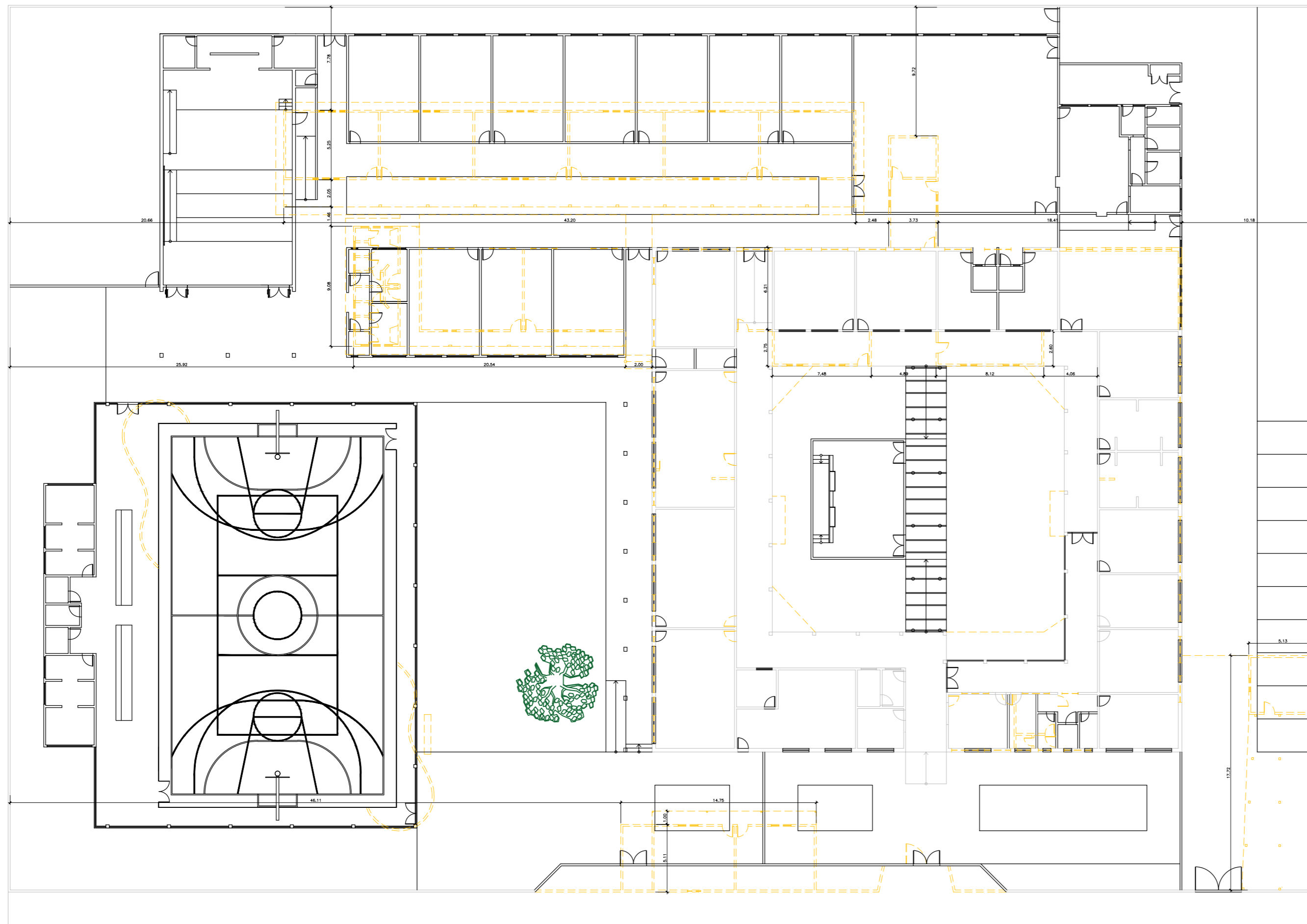


RELATÓRIO FOTGRÁFICO – ESCOLA MUNICIPAL SANTA TEREZINHA



RELATÓRIO FOTGRÁFICO – ESCOLA MUNICIPAL SANTA TEREZINHA





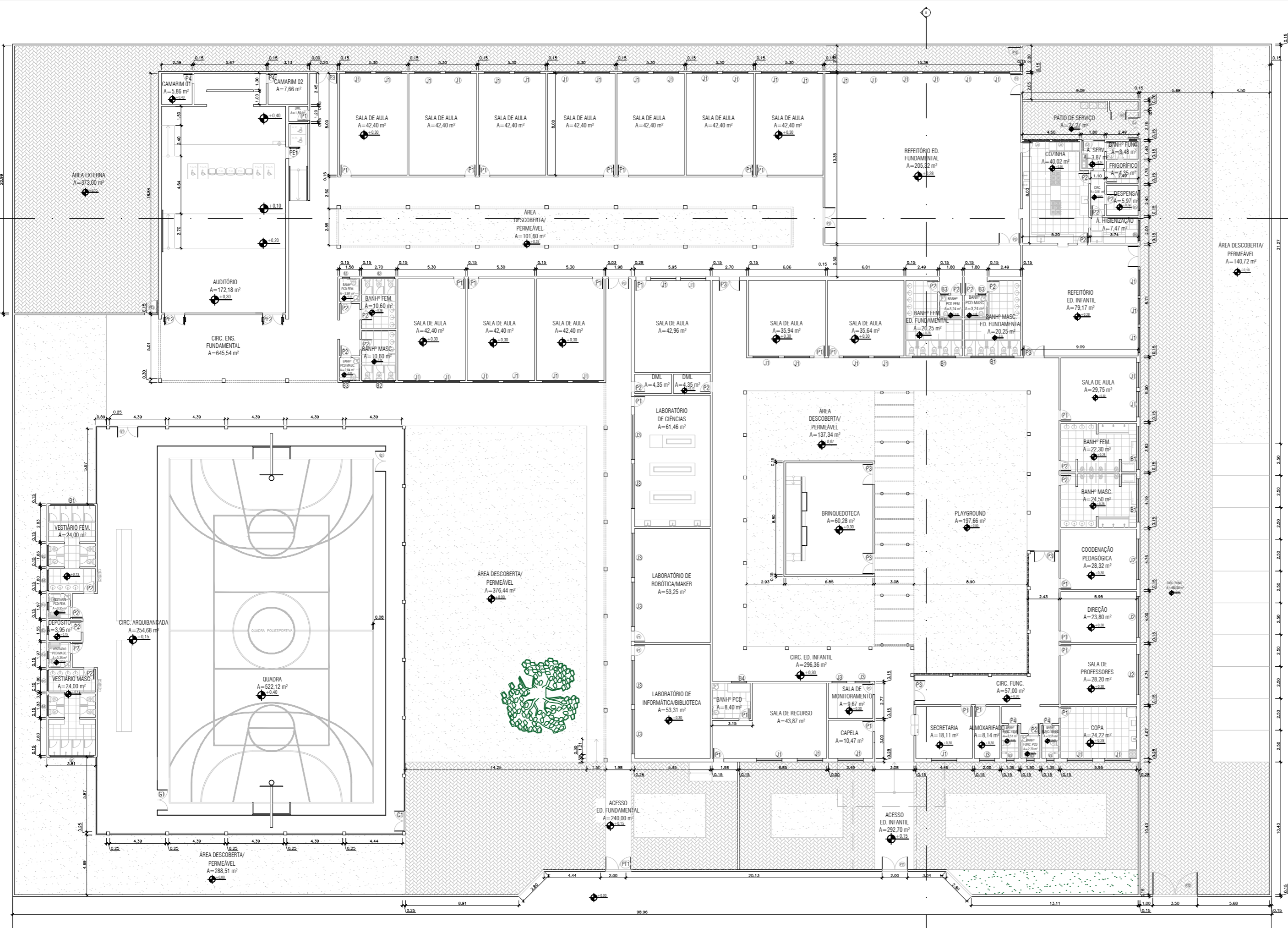


LEGENDA

- EXISTENTE
- CONSTRUIR
- DEMOLIR

01 PLANTA DE DEMOLIÇÃO

<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS DOS GOYTACAZES Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Esporte - Infraestrutura Praça 5 de Julho, 60, Parque Maria Queiroz Campos dos Goytacazes - RJ - Brasil</p>		
<p>PROJETO: PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO E.M. SANTA TEREZINHA</p>	<p>ENDEREÇO: RUA DOM BONIFÁCIO PLUM, N° 30, BAIXA GRANDE, CAMPOS DOS GOYTACAZES - RJ.</p>	
<p>CONTEÚDO: PLANTA BAIXA DEMOLIR/CONSTRUIR</p>	<p>ESCALA: INDICADA</p>	<p>PRANCHA: 01/04</p>
<p>ETAPA: APROVAÇÃO</p>	<p>DATA: JULHO DE 2022</p>	
<p>INFRAESTRUTURA SETOR DE CRIAÇÃO E PROJETO: ARQUITETURA</p>	<p>REVISÃO: 0</p>	
<p>CARIMBO:</p>		
<p>FRANCISCO FREITAS DIRETOR DE INFRAESTRUTURA</p>		
<p>SECRETARIO DE EDUCAÇÃO</p>		
		



ESQUADRIAS					
REF.	QUANT.	ESPECIFICAÇÃO	H. PEIT.	FLS.	DIMENSÃO
P1	51	PORTA DE MADEIRA C/ VISOR - ABRIR	-	01	0,80 x 2,10
P2	51	PORTA DE MADEIRA S/ VISOR - ABRIR	-	01	0,80 x 2,10
P3	51	PORTA DE MADEIRA - ABRIR	-	02	1,60 x 2,10
P4	51	PORTA DE MADEIRA S/ VISOR - ABRIR	-	01	0,70 x 2,10
PT1	03	PORTÃO METÁLICO COM CHAPA - ABRIR	-	02	2,00 x 2,20
PT2	03	PORTÃO METÁLICO COM CHAPA - ABRIR	-	02	3,50 x 2,20
PT3	03	PORTÃO METÁLICO COM CHAPA - ABRIR	-	02	1,00 x 2,20
PE1	03	PORTA ESPECIAL - ABRIR	-	02	0,90 x 2,10
PE2	03	PORTA ESPECIAL - ABRIR	-	02	1,60 x 2,10
J1	20	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO - CORRER	1,10	04	2,00 x 1,00
J2	25	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO - CORRER	1,10	04	3,20 x 1,00
J3	25	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO - CORRER	1,10	04	3,50 x 1,00
B1	04	BÁSCULA DE ALUMÍNIO E VIDRO	1,60	01	3,40 x 0,50
B2	04	BÁSCULA DE ALUMÍNIO E VIDRO	1,60	01	2,50 x 0,50
B3	01	BÁSCULA DE ALUMÍNIO E VIDRO	1,60	01	0,60 x 0,50
B4	02	BÁSCULA DE ALUMÍNIO E VIDRO	1,60	01	1,20 x 0,50
B5	02	BÁSCULA DE ALUMÍNIO E VIDRO	1,60	01	1,60 x 0,50
B6	02	BÁSCULA DE ALUMÍNIO E VIDRO	1,60	01	3,40 x 0,50
G1	02	GRADE DE FERRO - ABRIR	-	02	1,60 x 2,10
G2	02	GRADE DE FERRO - ABRIR	-	02	1,20 x 2,10
G3	02	GRADE DE FERRO - ABRIR	-	02	0,80 x 2,10

QUADRO DE ÁREAS

ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA ——— 3.727,07 m²

ÁREA UTIL BLOCO PRINCIPAL ——— 2.500,00 m²

ÁREA UTIL QUADRA ——— 835,45 m²

- NOTAS:
01. TODAS AS MEDIDAS ESTÃO EM METRO;
 02. TODAS AS PAREDES QUE ESTÃO SEM COTA, SÃO DE 15cm;
 03. INSTALAR LOUÇA SANITÁRIA INFANTIL;
 04. SUBSTITUIR POSTE DE ENERGIA ELÉTRICA SE FOR O CASO ;
 05. INSTALAR GRADE EM PORTAS E JANELAS ;
 06. VERIFICAR PÉ DIREITO IN LOCO
 07. VERIFICAR COTA DE NÍVEL IN LOCO

02 PLANTA BAIXA

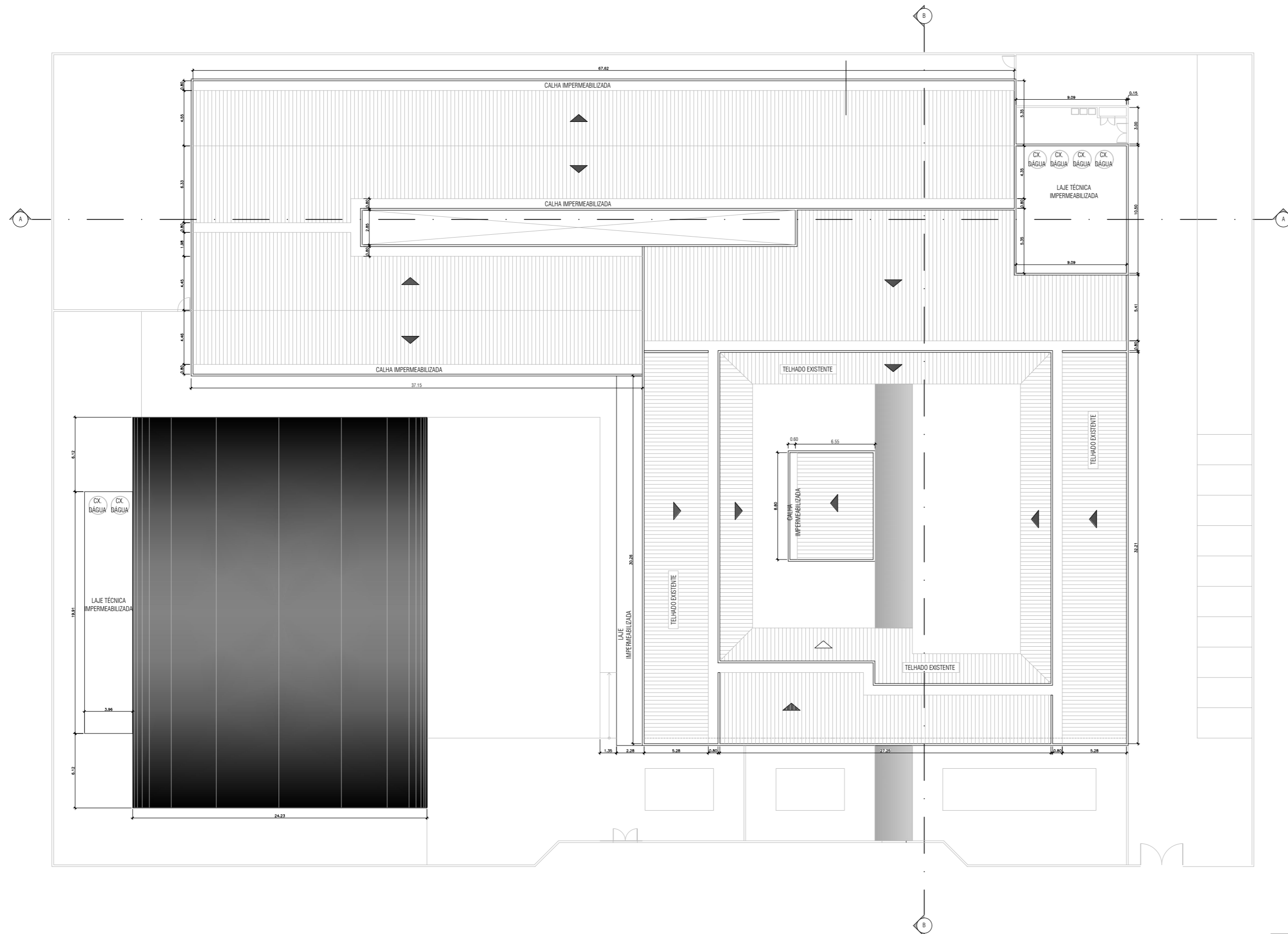
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS DOS GOYTACAZES

Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Esporte - Infraestrutura

Praça 5 de Julho, 60, Parque Maria Queiroz

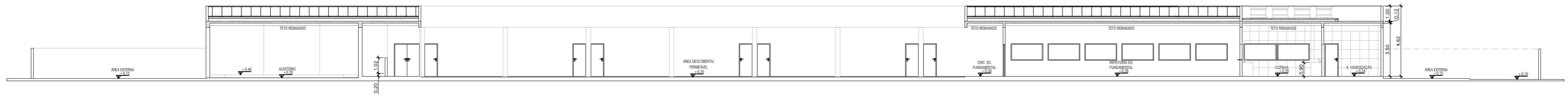
Campos dos Goytacazes - RJ - Brasil

PROJETO: PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO E.M. SANTA TEREZINHA		ENDEREÇO: RUA DOM BONIFÁCIO PLUM, N° 30, BAIXA GRANDE, CAMPOS DOS GOYTACAZES - RJ.	
CONTEÚDO: PLANTA BAIXA CONSOLIDADO		ESCALA: INDICADA	PRANCHA: <div style="font-size: 2em; font-weight: bold;">02/04</div>
ETAPA: APROVAÇÃO		DATA: JULHO DE 2022	
INFRAESTRUTURA SETOR DE CRIAÇÃO E PROJETO: ARQUITETURA		REVISÃO: 0	
CARIMBO: <div style="text-align: center;"> <p>FRANCISCO FREITAS</p> <p>DIRETOR DE INFRAESTRUTURA</p> </div>			
SECRETARIO DE EDUCAÇÃO			

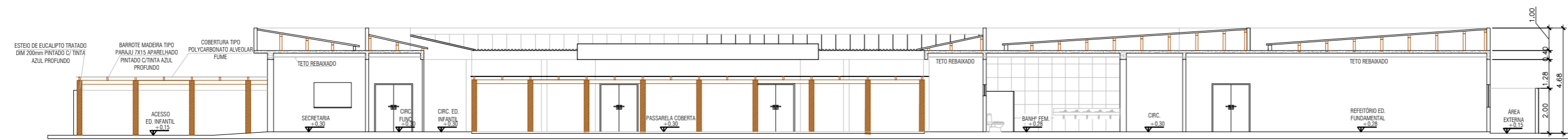


03 PLANTA DE COBERTURA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS DOS GOYTACAZES Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Esporte - Infraestrutura Praça 5 de Julho, 60, Parque Maria Queiroz Campos dos Goytacazes - RJ - Brasil		
PROJETO: PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO E.M. SANTA TEREZINHA	ENDEREÇO: RUA DOM BONIFÁCIO PLUM, N° 30, BAIXA GRANDE, CAMPOS DOS GOYTACAZES - RJ.	PRANCHA: <h1>03/04</h1>
CONTEÚDO: COBERTURA	ESCALA: SEM ESCALA	
ETAPA: APROVAÇÃO	DATA: JULHO DE 2022	
INFRAESTRUTURA SETOR DE CRIAÇÃO E PROJETO: ARQUITETURA	REVISÃO: 0	
CARIMBO: <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>FRANCISCO FREITAS DIRETOR DE INFRAESTRUTURA</p> </div> <div style="width: 45%; text-align: right;"> <p>SECRETARIO DE EDUCAÇÃO</p>  </div> </div>		

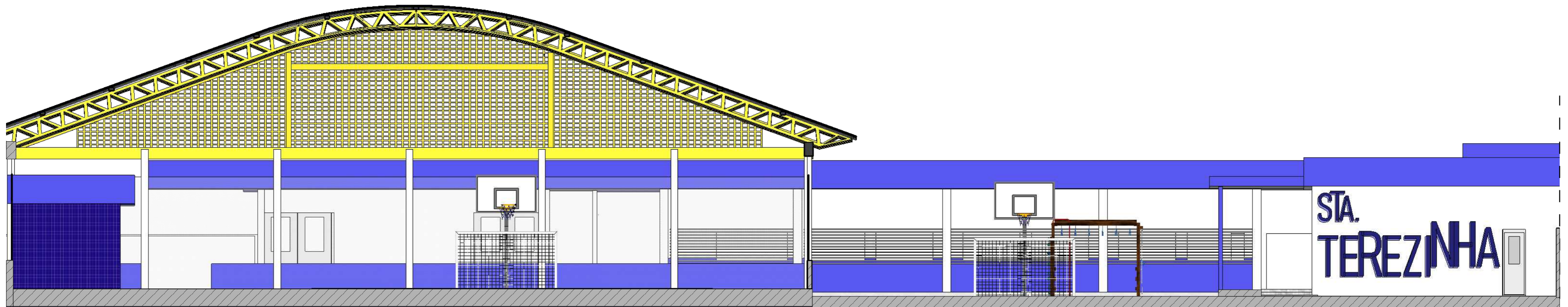


04 CORTE AA



05 CORTE BB

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS DOS GOYTACAZES Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Esporte - Infraestrutura Praça 5 de Julho, 60, Parque Maria Queiroz Campos dos Goytacazes - RJ - Brasil		
PROJETO: PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO E.M. SANTA TEREZINHA	ENDEREÇO: RUA DOM BONIFÁCIO PLUM, N° 30, BAIXA GRANDE, CAMPOS DOS GOYTACAZES - RJ.	
CONTEÚDO: CORTES	ESCALA: INDICADA	PRANCHA: 04/04
ETAPA: APROVAÇÃO	DATA: JULHO DE 2022	
INFRAESTRUTURA SETOR DE CRIAÇÃO E PROJETO: ARQUITETURA		
CARIMBO: <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-start;"> <div style="width: 60%;"> <p>FRANCISCO FREITAS DIRETOR DE INFRAESTRUTURA</p> <hr/> <p>SECRETARIO DE EDUCAÇÃO</p> </div> <div style="width: 35%; text-align: right;">  </div> </div>		



Fachada Frontal

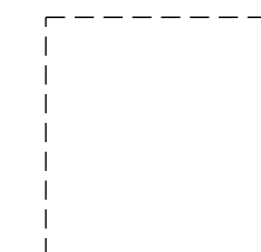
Escala 1:100



Fachada Frontal

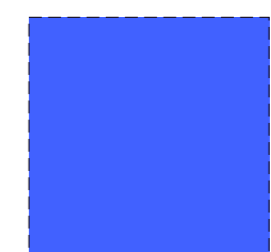
Escala 1:100

Materiais



1

TINTA BRANCO
GELO

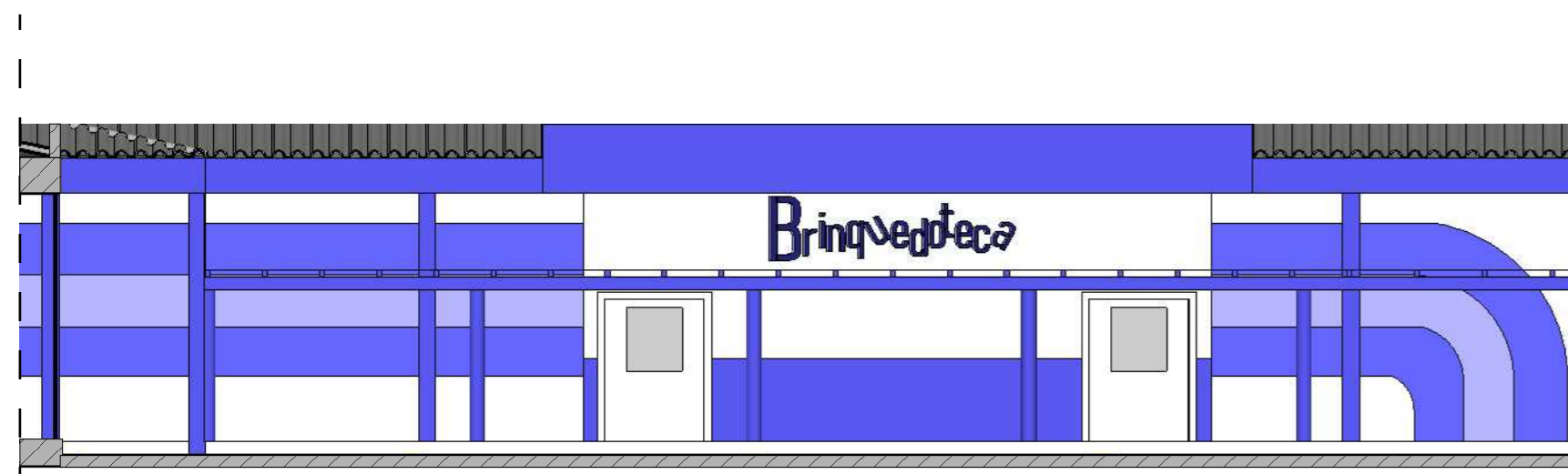


2

TINTA AZUL
PROFUNDO

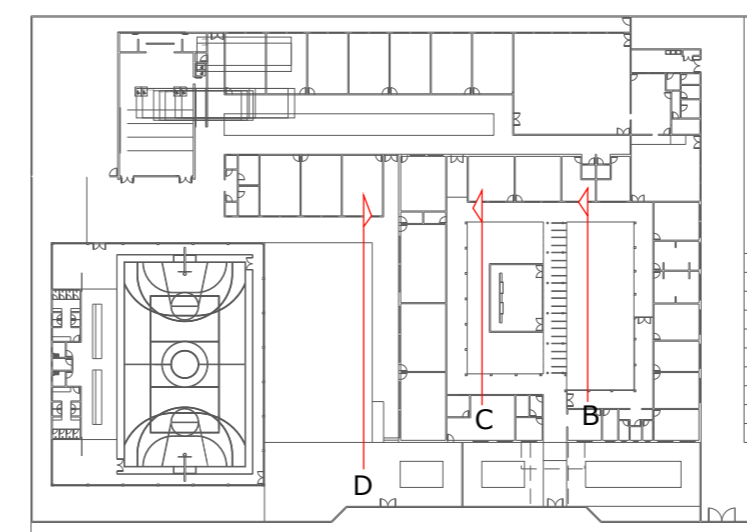
*CHECAR DETALHES SOBRE MATERIAIS NO CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES

*IMAGENS MERAMENTE ILUSTRATIVAS



VISTA B

Escala 1:100

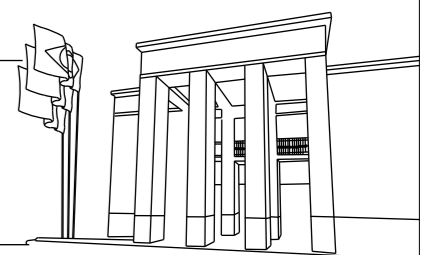


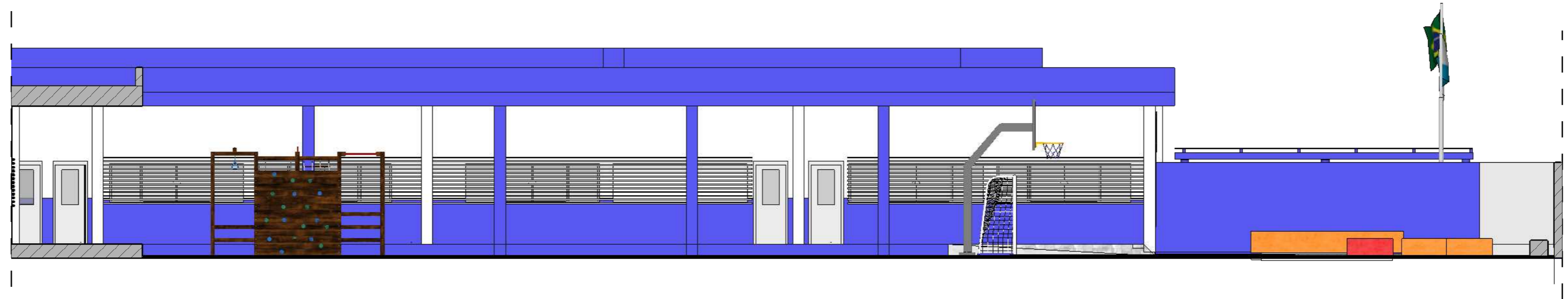
FACHADA FRONTAL

PLANTA BAIXA COM VISTAS

Escala 1:200

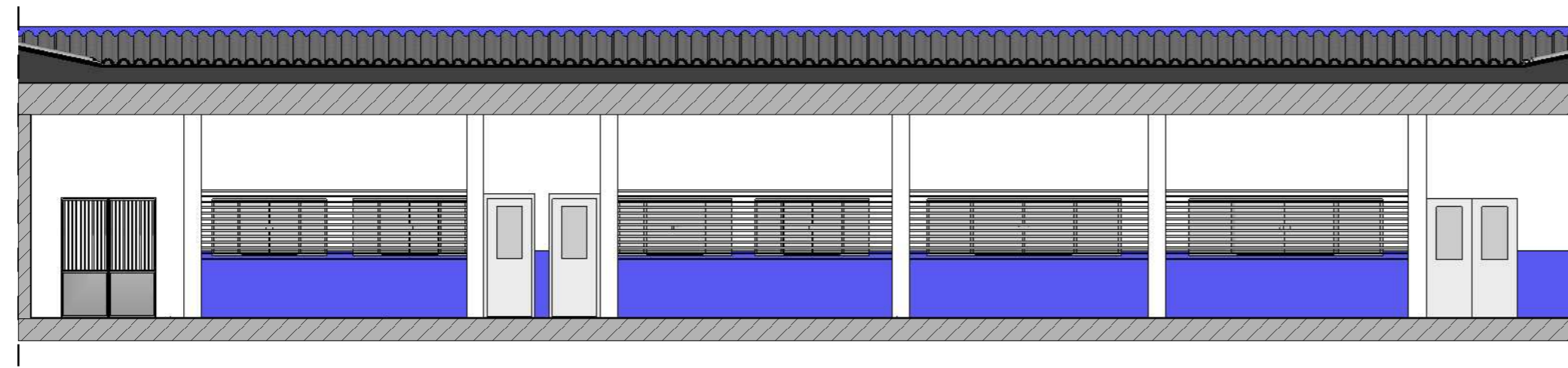
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS DOS GOYTACAZES Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Esporte - Infraestrutura Praça 5 de Julho, 60, Parque Maria Queiroz Campos dos Goytacazes - RJ - Brasil		
PROJETO: PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO E.M. SANTA TEREZINHA	ENDEREÇO: RUA DOM BONIFÁCIO PLUM, N° 30, BAIXA GRANDE, CAMPOS DOS GOYTACAZES - RJ.	
CONTEÚDO: FACHADAS	ESCALA: INDICADA	PRANCHA: <h1>01/02</h1>
ETAPA: APROVAÇÃO	DATA: JULHO DE 2022	
INFRAESTRUTURA SETOR DE CRIAÇÃO E PROJETO: ARQUITETURA		
CARIMBO: <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 40%;"> <p>FRANCISCO FREITAS DIRETOR DE INFRAESTRUTURA</p> </div> <div style="width: 40%; text-align: right;"> <p>SECRETARIO DE EDUCAÇÃO</p> </div> </div>		





VISTA D

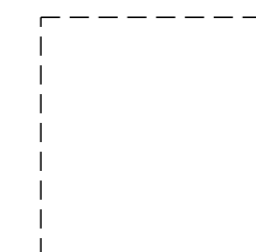
Escala 1:100



VISTA C

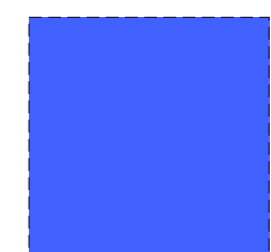
Escala 1:100

Materiais



1

TINTA BRANCO
GELO



2

TINTA AZUL
PROFUNDO

*CHECAR DETALHES SOBRE MATERIAIS NO CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES

*IMAGENS MERAMENTE ILUSTRATIVAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS DOS GOYTACAZES Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Esporte - Infraestrutura Praça 5 de Julho, 60, Parque Maria Queiroz Campos dos Goytacazes - RJ - Brasil		
PROJETO: PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO E.M. SANTA TEREZINHA	ENDEREÇO: RUA DOM BONIFÁCIO PLUM, N° 30, BAIXA GRANDE, CAMPOS DOS GOYTACAZES - RJ.	
CONTEÚDO: FACHADAS	ESCALA: INDICADA	PRANCHA: <div style="font-size: 2em; font-weight: bold;">02/02</div>
ETAPA: APROVAÇÃO	DATA: JULHO DE 2022	
INFRAESTRUTURA SETOR DE CRIAÇÃO E PROJETO: ARQUITETURA	REVISÃO: 0	
CARIMBO:		
<div style="border-bottom: 1px solid black; padding-bottom: 5px;"> FRANCISCO FREITAS DIRETOR DE INFRAESTRUTURA </div> <div style="border-bottom: 1px solid black; padding-bottom: 5px;"> SECRETARIO DE EDUCAÇÃO </div>		

ANEXO IX MEMÓRIA DE CÁLCULO, COMPOSIÇÃO E COTAÇÕES

OBRA: Reforma e Ampliação da Escola Municipal Santa Terezinha
LOCAL: Avenida Dom Bonifácio Plum, nº30 - Baixa Grande - Distrito de Mussurepe - Campos dos Goytacazes - RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
ADMINISTRAÇÃO LOCAL					
SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO					
1.1.01	COMPOSIÇÃO 01	-	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	VB	1,00
1.1.02	EMOP	05.100.0900-0	UNIDADE REF.P/COMPL.ADM LOCAL,CONSID:CONSUMO AGUA,TEL.ENERGIA ELETRICA,MAT.LIMPEZA E ESCRITORIO,COMPUTADORES,LICENCA OBRA,MOVEIS E UTENSILIOS,AR COND.BEBEDOURO,ART.RRT,FOTOGRAFIASUNIFORMES,DIARIAS,EXAMES ADMISSOIAIS PERIODICOS E DEMISSOIAIS,CURSO CAPACITACAO/TREINAMENTO E ITENS COMPLEMENTEM AS DESP.NECESS.EXCL.DESPESAS SUBSIDIOS ALIM.E TRANSPORTE PESSOAL	UR	331,39
REFORMA					
CANTEIRO DE OBRAS					
2.2.01	EMOP	02.020.0002-0	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,TIPO BANNER/PLOTTER,CONSTITUIDA POR LONA E IMPRESSAO DIGITAL,INCLUSIVE SUPORTES DE MADEIRA,FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	6,00
			Largura (m) Altura (m) Área (m²)		
			3,00 2,00 6,00		
2.2.02	EMOP	02.002.0007-0	TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE ACO GALVANIZADO,ESPESURA DE 0,5MM,ESTAS COM 4 VEZESDE UTILIZACAO,INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA,UTILIZADO 2VEZES,EXCLUSIVE PINTURA	M2	217,69
			Local Área (m²)		Total (m²)
			Tapume para vedação da obra	217,69	217,69
2.2.03	COMPOSIÇÃO 02	02.020.0002-5	PLACA DE IDENTIFICACAO,TIPO BANNER/PLOTTER,CONSTITUIDA POR LONA E IMPRESSAO DIGITAL,INCLUSIVE SUPORTES METALICOS E BASE EM CONCRETO ARMADO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00
MOVIMENTO DE TERRA					
2.3.01	EMOP	03.001.0001-1	ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (A)AREIA,ARGILA OU PICARRA),ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO	M3	15,82
			Local Comprimento (m) Largura (m) Altura (m) Quantidade = Total (m³)		
			Sapatras (Salas novas prédio principal)	0,90 0,90 0,60 14,00 = 6,80	
			Sapatras (Circ. Acesso a Ed. Fundamental)	0,60 0,60 0,40 8,00 = 1,15	
			Cintamento (Salas novas prédio principal)	98,36 0,20 0,40 1,00 = 7,87	
2.3.02	EMOP	03.011.0015-1	REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE,UTILIZANDO VIBRO COMPACTADOR PORTATIL,EXCLUSIVE MATERIAL	M3	1,42
			Local Comprimento (m) Largura (m) Altura (m) Quantidade = Total (m³)		
			Sapatras (Salas novas prédio principal)	0,90 0,90 0,10 14,00 = 1,13	
			Sapatras (Circ. Acesso a Ed. Fundamental)	0,60 0,60 0,10 8,00 = 0,29	
2.3.03	EMOP	03.010.0100-0	COMPACTACAO DE ATERRO,EM CAMADAS DE 30CM,UTILIZANDO COMPACTADOR PNEUMATICO(SAPO),INCLUSIVE COMPRESSOR	M3	48,06
			Local Área (m²) x Altura (m) = Total (m³)		
			Compactação da área útil (entre os cintamentos)	160,21 x 0,30 = 48,06	
TRANSPORTES					
2.4.01	EMOP	04.014.0095-0	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE,INCLUSIVE CARREGAMENTO,TRANSPORTE EDESCARREGAMENTO.CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS	UN	60,00
			Local Volume (m³) Total (m³) Quantidade		
			Retirada de entulho gerado na obra	297,85 297,85 60,00	
2.4.02	EMOP	04.020.0122-0	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR,CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECAO VERTICAL DO ANDAIME,EXCLUSIVE CARGA,DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO(VIDE ITEM 04.021.0010)	M2XKM	8.022,96
			Local Área da locação x Distância (km) = M2xKM		
			Transporte do andaime	267,43 x 30,00 = 8022,96	
2.4.03	EMOP	04.021.0010-0	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR,INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO,CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECAO VERTICAL	M2	267,43
			Local Área (m²)		
			Carga e descarga de andaime para pintura	267,43	
2.4.04	EMOP	04.005.0141-0	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 40KM/H,EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE12T	T X KM	1.441,89
			Local Peso (T) Distância (km) = TxKM		
			Transporte da areia	48,06 30,0 = 1441,89	
2.4.05	EMOP	04.010.0046-0	CARGA E DESCARGA MECANICA DE AGREGADOS,TERRA,ESCOMBROS,MATERIAL A GRANEL,UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 12T,CONSIDERANDO O TEMPO PARA CARGA,DESCARGA E MANOBRA,EXCLUSIVE DESPESAS COM A PACARREGADEIRA EMPREGADA NA CARGA,COM A CAPACIDADE DE 1,50M3	T	48,06
			Local Volume (m³) Peso Especifico = Total (T)		
			Descarga da areia	32,04 1,5 = 48,06	
SERVIÇOS COMPLEMENTARES					
2.5.01	EMOP	05.001.0876-0	RASPAGEM COM ESPATULA DE ACO OU ESCOVA DE ACO PARA REMOCAO DE CRAQUELE DE PINTURA	M2	1.488,40
			Local Área (teto+parede) (m²)		Área (m²)
			Sala de aula 4	51,11	51,11
			Sala de aula 5	45,26	45,26
			Sala de aula 6	45,01	45,01
			Bnh Feminino Ed. Fundamental	8,10	8,10
			Bnh Masculino Ed.	8,10	8,10
			Bnh PCD Fem. (Ed.	1,30	1,30
			Bnh PCD Masc. (Ed.	1,30	1,30
			Fundamental)		1,30
			Refeitório (Ed. Infantil)	74,09	74,09
			Sala de aula 7	40,11	40,11
			Bnh Feminino	8,92	8,92
			Bnh Masculino	9,80	9,80
			Coordenação Pedagógica	38,92	38,92
			Direção	35,15	35,15
			Sala dos Professores	38,82	38,82
			Copa	9,69	9,69
			Circulação (Bnh. Funcionários)	17,97	17,97
			Bnh Funcionário Masc.	1,40	1,40
			Bnh funcionário fem.	1,40	1,40
			Bnh Funcionário PCD	1,08	1,08

OBRA: Reforma e Ampliação da Escola Municipal Santa Terezinha
LOCAL: Avenida Dom Bonifácio Plum, nº30 - Baixa Grande - Distrito de Mussurepe - Campos dos Goytacazes - RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO						UNIDADE	QUANTIDADE
2.0.0			REFORMA							
			Almoxarifado	18,89					18,89	
			Secretaria	29,19					29,19	
			Sala de apoio	13,47					13,47	
			Sala do zelador	13,10					13,10	
			Capela	20,91					20,91	
			Sala de Recursos	55,93					55,93	
			Bnh PCD (Sala de recursos)	3,36					3,36	
			Laboratório de informática/biblioteca	59,73					59,73	
			Laboratório de robótica	59,68					59,68	
			Laboratório de Ciências	24,58					24,58	
			DML 1 e 2	26,15					26,15	
			Paredes internas da circulação	158,00					158,00	
			Paredes externas do prédio	400,57					400,57	
			Muro fachada	167,31					167,31	
2.5.02	EMOP	05.002.0002-0	DEMOLICAO.COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMENTO,DE PISOS OU PAVIMENTOS DE CONCRETO ARMADO,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO						M3	18,05
			Local	Área (m²)	Espessura				Total (m³)	
			Demolição de lajes e elementos estruturais do prédio principal	120,35	0,15				18,05	
2.5.03	EMOP	05.001.0023-0	DEMOLICAO MANUAL DE ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO						M3	180,36
			Local	Área (m²)	Espessura				Total (m³)	
			Demolição de paredes prédio principal	1202,43	0,15				180,36	
2.5.04	EMOP	05.001.0015-0	DEMOLICAO DE PISO DE LADRILHO COM RESPECTIVA CAMADA DE ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO						M2	983,06
			Local	Área (m²)					Total (m²)	
			Áreas de piso prédio principal	983,06					983,06	
2.5.05	EMOP	05.001.0021-0	DEMOLICAO A PONTEIRO,DE BASE SUPORTE,CONTRAPISO,CAMADA REGULARIZADORA OU DE ASSENTAMENTO DE TACOS,CERAMICAS E AZULEJOS,COM ESPESSURA ATÉ 4CM						M2	1.294,06
			Local	Área (m²)					Total (m²)	
			Áreas de piso prédio principal	1294,06					1294,06	
2.5.06	EMOP	05.001.0050-0	REMOCAO DE COBERTURA EM TELHAS COLONIAIS,INCLUSIVE MADEIRAMENTO,MEDIDO O CONJUNTO PELA AREA REAL DE COBERTURA						M2	530,29
			Local	Área (m²)					Total (m²)	
			Telhado prédio dos fundos	530,29					530,29	
2.5.07	EMOP	05.001.0041-0	REMOCAO DE COBERTURA EM TELHAS DE FIBROCIMENTO CONVENCIONAL,ONDULADA,INCLUSIVE MADEIRAMENTO,MEDIDO O CONJUNTO PELA AREAREAL DE COBERTURA						M2	967,10
			Local	Área (m²)					Total (m²)	
			Prédio principal	967,10					967,10	
2.5.08	EMOP	05.001.0134-0	ARRANCAMENTO DE PORTAS,JANELAS E CAIXILHOS DE AR CONDICIONADO OU OUTROS						UN	112,00
			Local	Quantidade						
			Sala de recursos	3,00						
			Bnh PCD (Sala de recursos)	2,00						
			Capela	2,00						
			Laboratório de informática/biblioteca	4,00						
			Laboratório de robótica	4,00						
			Laboratório de ciências	6,00						
			Sala de aula 4	4,00						
			Sala de aula 5	5,00						
			Sala de aula 6	4,00						
			Banheiros Ed. Fundamental	5,00						
			Refeitório Ed. Fundamental	5,00						
			Sala de aula 7	2,00						
			Bnh Feminino	2,00						
			Bnh Masculino	4,00						
			Coordenação Pedagógica	3,00						
			Direção	1,00						
			Sala dos professores	2,00						
			Copa	3,00						
			Almoxarifado	2,00						
			Banheiros dos Funcionarios	3,00						
			Secretaria	4,00						
			Sala de aula 8	3,00						
			Sala de aula 9	3,00						
			Sala de aula 10	3,00						
			Bnh Feminino 2	6,00						
			Bnh Masculino 2	6,00						
			Prédio dos fundos	21,00						
2.5.09	EMOP	05.001.0145-0	ARRANCAMENTO DE APARELHOS SANITARIOS						UN	22,00
			Local	Quantidade						
			Banheiros prédio principal	22,00						
2.5.10	EMOP	05.058.0020-0	LONA DE POLIETILENO(LONA TERREIRO)COM ESPESSURA DE 0,20MM PARA IMPERMEABILIZACAO DE SOLO,MEDIDA PELA AREA COBERTA,INCLUSIVE PERDAS E TRANSPASSE						M2	160,58
			Local	Área (m²)						
			Concretagem das novas salas	160,58						
2.5.11	EMOP	05.054.0104-0	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO PARA INDICACAO CONTINUADA DE ROTA DE FUGA,EM PVC ANTICHAMA,DIMENSOES APROXIMADAS DE (7X20)CM,CONFORME ABNT NBR 16820.FORNECIMENTO E COLOCACAO						UN	68,00
			Local	Quantidade						
			Placas de rota de fuga	68,00						
2.5.12	EMOP	05.054.0100-0	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO,PARA SAIDA DE EMERGENCIA,EM PVC ANTICHAMA,DIMENSOES APROXIMADAS DE (10X20)CM,CONFORME ABNT NBR 16820.FORNECIMENTO E COLOCACAO						UN	6,00

OBRA: Reforma e Ampliação da Escola Municipal Santa Terezinha
LOCAL: Avenida Dom Bonifácio Plum, nº30 - Baixa Grande - Distrito de Mussurepe - Campos dos Goytacazes - RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO							UNIDADE	QUANTIDADE
2.0.0			REFORMA								
			Local	Quantidade							
			Placas de saída de emergência	6,00							
2.5.13	EMOP	05.057.0020-0	ANEL TATIL DE TEXTURA CONTRASTANTE (BORRACHA) E PLACA TÁTIL DE ALUMÍNIO EM BRAILLE 10X3CM, PARA SINALIZAÇÃO DE CORRIMÃOS, PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECÍFICAS. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO							UN	8,00
			Local	Quantidade							
			Indicativo tátil nos corrimãos	8,00							
2.5.14	EMOP	05.006.0001-1	LOCALIZAÇÃO DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES SOBRE SAPATAS FIXAS, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DA PROJEÇÃO VERTICAL DO ANDAIME EPAGO 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							M2xMES	267,43
			Local	Maior fachada	x	Altura - 1,5m	x	Meses	=	M2xMES	
			Andaime para pintura e acesso ao telhado	40,52	x	3,30	x	2,00	=	267,43	
2.5.15	EMOP	05.007.0007-0	LOCALIZAÇÃO DE PASSARELA METÁLICA, PERFURADA, PARA ANDAIME METÁLICO TUBULAR, INCLUSIVE TRANSPORTE, CARGA E DESCARGA, EXCLUSIVE ANDAIME TUBULAR E MOVIMENTAÇÃO (VER ITEM 05.008.0008)							M2xMES	30,00
			Local	Comprimento (m)	x	Largura (m)	x	Meses	=	M2xMES	
			Andaime para pintura e acesso ao telhado	10,00	x	1,50	x	2,00	=	30,00	
2.5.16	EMOP	05.008.0008-1	MOVIMENTAÇÃO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA							M2	133,72
			Local	Maior fachada	x	Altura - 1,5m	=	Área (m²)			
			Andaime para pintura e acesso ao telhado	40,52	x	3,30	=	133,72			
2.5.17	EMOP	05.050.0001-0	PLACA DE INAUGURAÇÃO EM ALUMÍNIO, MEDINDO (0,40X0,60)M, COM 1MM DE ESPESSURA, COM INSCRIÇÃO EM PLOTTER. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO							UN	1,00
			Local	Quantidade							
			Escola M. Santa Terezinha	1,00							
2.5.18	EMOP	05.105.0204-0	SERVIÇO DE VIGILÂNCIA COM VIGIA DE OBRA, PARA 1 POSTO, CONSIDERANDO APENAS O CUSTO APÓS A JORNADA NORMAL DE TRABALHO. O CUSTO INCLUI VIGILÂNCIA AOS SABADOS, DOMINGOS E FÉRIADOS							MES	18,00
			Local	Quantidade							
			Escola M. Santa Terezinha	18,00							
2.6.0			GALERIAS, DRENOS E CONEXOS								
2.6.01	EMOP	06.272.0002-0	TUBO PVC, CONFORME ABNT NBR-7362, PARA ESGOTO SANITÁRIO, COM DIÂMETRO NOMINAL DE 100MM, INCLUSIVE ANEL DE BORRACHA. FORNECIMENTO							M	35,00
			Local	Comprimento (m)							
			Tubo para instalações dos banheiros	35,00							
2.8.0			BASES E PAVIMENTOS								
2.8.01	EMOP	08.020.0008-0	PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADA DE LAJOTAS DE CONCRETO, PRÉ-FABRICADAS, COR NATURAL, COM ESPESSURA DE 6CM, RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO DE 35MPA, CONFORME ABNT NBR 15953, EXCLUSIVE O PREPARO DO SUBLEITO E BASE							M2	1239,30
			Local	Quantidade							
			Intertravado no pátio	1239,30							
2.9.0			SERVIÇOS DE PARQUES E JARDINS								
2.9.01	EMOP	09.006.0030-0	ATERRO COM TERRA PRETA VEGETAL, PARA EXECUÇÃO DE GRAMADOS							M3	13,42
			Local	Área (m²)	Altura (m)	=	Total (m³)				
			Área coberta permeável / Playground	335,50	0,04	=	13,42				
2.9.02	EMOP	09.001.0020-0	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS TIPO ESMERALDA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DA GRAMA E TRANSPORTE, EXCLUSIVE PREPARO DO TERRENO E O MATERIAL PARA ESTE							M2	335,50
			Local	Área (m²)							
			Área coberta permeável / Playground	335,50							
2.11.0			ESTRUTURAS								
2.11.01	EMOP	11.003.0001-1	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA A COMPRESSÃO DE 10MPA, INCLUSIVE MATERIAIS, TRANSPORTE, PREPARO COM BETONEIRA, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO							M3	0,71
			Local	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade	=	Total (m³)		
			Concreto magro (Sapatas - Salas novas do prédio principal)	0,90	0,90	0,05	14	=	0,57		
			Concreto magro (Sapatas - pilares da varanda)	0,60	0,60	0,05	8	=	0,14		
2.11.02	EMOP	11.003.0005-1	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA A COMPRESSÃO DE 25MPA, INCLUSIVE MATERIAIS, TRANSPORTE, PREPARO COM BETONEIRA, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO							M3	5,82
			Local	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade	=	Total (m³)		
			Concreto (Sapatas - Salas novas do prédio principal)	0,90	0,90	0,45	14	=	5,10		
			Concreto (Sapatas - pilares da varanda)	0,60	0,60	0,25	8	=	0,72		
2.11.03	EMOP	11.003.0064-0	PREENCHIMENTO COM CONCRETO DE 25MPA EM VAZIOS DE ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 15X20X40CM, EM PAREDES DE 15CM, MEDIDO PELA ÁREA REAL, EXCLUSIVE ARMAÇÃO E ALVENARIA							M2	8,04
			Local	Comprimento (m)	Altura (m)	=	Total (m²)				
			Cintamento das paredes novas	80,36	0,10	=	8,04				
2.11.04	EMOP	11.009.0070-1	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) IGUAL A 1,5, DIÂMETRO DE 6,3MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DO AÇO NAS FORMAS							KG	192,86
			Local	Volume de concreto (m³)	kg/m³	=	Total (kg)				
			Aço Canaletas (Cintamento das paredes novas)	3,21	60,00	=	192,86				
2.11.05	EMOP	11.009.0014-1	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) IGUAL A 1,5, DIÂMETRO DE 8 A 12,5MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO							KG	349,38
			Local	Volume de concreto (m³)	kg/m³	=	Total (kg)				
			Aço sapatas (novas salas)	5,10	60,00	=	306,18				
			Aço sapatas (pilares da laje do acesso Ed. fundamental)	0,72	60,00	=	43,20				

OBRA: Reforma e Ampliação da Escola Municipal Santa Terezinha
LOCAL: Avenida Dom Bonifácio Plum, nº30 - Baixa Grande - Distrito de Mussurepe - Campos dos Goytacazes - RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO						UNIDADE	QUANTIDADE
REFORMA										
2.11.06	EMOP	11.011.0030-1	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS, AÇO CA-50, EM BARRAS REDONDAS, COM DIAMETRO DE 8 A 12,5MM						KG	349,38
			Peso do aço das sapatas							
2.11.07	EMOP	11.013.0135-0	CONCRETO ARMADO, FCK=25MPA, INCLUINDO MATERIAIS PARA 1,00M3 DE CONCRETO (IMPORTADO DE USINA) ADENSADO E COLOCADO, 12,00M2 DE ÁREA MOLDADA, FORMAS CONFORME O ITEM 11.004.0022, 60KG DE ACOCA-50, INCLUSIVE MAO-DE-OBRA PARA CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO NAS FORMAS, EXCLUSIVE ESCORAMENTO						M3	13,43
			Local	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade	=	Total (m³)	
			Vigas Baldrame	98,36	0,15	0,30	1	=	4,43	
			Vigas	98,36	0,15	0,30	1	=	4,43	
			Pilares (novas salas)	0,15	0,30	3,82	14	=	2,41	
			Pilares (laje do acesso Ed. Fundamental)	0,25	0,30	3,62	8	=	2,17	
2.11.08	EMOP	11.013.0003-1	VERGAS DE CONCRETO ARMADO PARA ALVENARIA, COM APROVEITAMENTO DA MADEIRA POR 10 VEZES						M3	3,27
			Local	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade	=	Total (m³)	
			Portas (P1) e (P2)	1,00	0,15	0,15	26	=	0,59	
			Portas (P3)	1,80	0,15	0,15	5	=	0,20	
			Portas (P4)	0,90	0,15	0,15	4	=	0,08	
			Janelas (J1)	2,20	0,15	0,15	21	=	1,04	
			Janelas (J2)	3,40	0,15	0,15	3	=	0,23	
			Janelas (J3)	3,70	0,15	0,15	6	=	0,50	
			Bascula (B1)	3,60	0,15	0,15	4	=	0,32	
			Bascula (B2)	2,70	0,15	0,15	2	=	0,12	
			Bascula (B3)	0,80	0,15	0,15	7	=	0,13	
			Bascula (B4)	1,40	0,15	0,15	2	=	0,06	
2.11.09	EMOP	11.030.0055-0	LAJE PRE-MOLDADA BETA 12, PARA SOBRECARGA DE 3,5KN/M2 E VAO DE 4,10M, CONSIDERANDO VIGOTAS, EPS E ARMADURA NEGATIVA, INCLUSIVE CAPEAMENTO DE 4CM DE ESPESURA, COM CONCRETO FCK=25MPA E ESCORAMENTO, CONFORME ABNT NBR 14859. FORNECIMENTO E MONTAGEM DO CONJUNTO						M2	291,23
			Local	Área (m²)						
			Laje salas novas (prédio principal)	226,45						
			Laje acesso a Ed. Fundamental (prédio principal)	64,78						
2.11.10	EMOP	11.023.0002-0	TELA PARA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO, FORMADA POR FIOS DE AÇO CA-60, CRUZADAS E SOLDADAS ENTRE SI, FORMANDO MALHAS QUADRADAS DE FIOS COM DIAMETRO DE 4,2MM E ESPACAMENTO ENTRE ELES DE (15X15)CM. FORNECIMENTO						KG	237,66
			Local	Área (m²)	x	Kg/m²	=	Total (KG)		
			Malha para concretagem do piso	160,58	x	1,48	=	237,66		
2.11.11	EMOP	11.025.0009-0	CONCRETO BOMBADO, FCK=25MPA, COMPREENDENDO O FORNECIMENTO DE CONCRETO IMPORTADO DE USINA, COLOCACAO NAS FORMAS, ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO MECANICO E ACABAMENTO						M3	24,09
			Local	Área (m²)	x	Altura (m)	=	Total (m³)		
			Concretagem do piso (Novas Salas)	160,58	x	0,15	=	24,09		
ALVENARIAS E PAREDES DIVISÓRIAS										
2.12.01	EMOP	12.003.0115-0	ALVENARIA DE TIJOLOS CERAMICOS FURADOS 10X20X30CM, COMPLEMENTADA COM 6% DE TIJOLOS DE 10X20X20CM, ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO, NO TRACO 1:8. EM PAREDES DE MEIA VEZ (0,10M) DE SUPERFICIE CORRIDA, ATÉ 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA ÁREA REAL						M2	600,95
			Local	Área (m²)						
			Fachada frontal (muro)	74,42						
			Criação dos Banheiros da Ed. Fundamental	66,04						
			Criação dos Banheiros dos funcionários	58,41						
			Paredes do DML	14,49						
			Fechamento de antigas esquadrias	18,48						
			Paredes (Construção das salas novas)	318,65						
			Platibanda (Construção das salas novas)	50,46						
2.12.02	EMOP	12.005.0030-0	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 15X20X40CM, ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:8. EM PAREDES DE 0,15M DE ESPESURA, DE SUPERFICIE CORRIDA, ATÉ 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA ÁREA REAL						M2	16,07
			Local	Comprimento (m)	Altura (m)	Área (m²)				
			Cintamento das paredes novas	80,36	0,20	16,07				
2.12.03	EMOP	12.007.0020-0	PAREDE DE BLOCOS VAZADOS (COBOGO), DE CIMENTO E AREIA, COM PESO DE 9,6KG, 39X39X7CM, ASSENTES COMO EM 12.006.0010						M2	73,42
			Local	Área (m²)						
			Circulação dos funcionários	73,42						
2.12.04	SINAPI	102253	DIVISÓRIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021						M2	47,52
			Local	Área (m²)						
			Divisórias banheiros	47,52						
REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS										
2.13.01	EMOP	13.001.0025-1	EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3 COM 1,5CM DE ESPESURA, INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3						M2	1.201,91
			Local	Área						
			Alvenarias novas (2 lados)	1201,91						
2.13.02	EMOP	13.008.0010-0	REBOCO EXTERNO OU INTERNO COM ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA EM PO E AREIA FINA, NO TRACO 1:3:5, COM ESPESURA DE 3MM, APLICADO SOBRE EMBOCO EXISTENTE, EXCLUSIVE EMBOCO						M2	942,23
			Local	Área			*descontando 43,53m² e 85,33m² dos banheiros	*130,15m² dos banheiros da ed. Fundamental	*44,27m²	
			Alvenarias novas (2 lados)	942,23						
2.13.03	EMOP	13.180.0015-1	FORRO FALSO DE GESSO, COM PLACAS PRE-MOLDADAS, DE 60X60CM, DE ENCAIXE, PRESAS COM 4 TIRANTES DE ARAME E REJUNTADAS. FORNECIMENTO E COLOCACAO						M2	905,03
			Local	Área						
			Forro de gesso das áreas internas	905,03						

OBRA: Reforma e Ampliação da Escola Municipal Santa Terezinha
LOCAL: Avenida Dom Bonifácio Plum, nº30 - Baixa Grande - Distrito de Mussurepe - Campos dos Goytacazes - RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
REFORMA					
2.13.04	EMOP	13.416.0010-0	PISO TÁTIL DE BORRACHA,DIRECIONAL,PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECÍFICAS,25X25CM,ESPESSURA DE 5MM,NA COR PRETA,COLADOSOBRE BASE EXISTENTE.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	39,88
			Local	Área	
			Acessibilidade	39,88	
2.13.05	EMOP	13.416.0015-0	PISO TÁTIL DE BORRACHA,ALERTA,PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECÍFICAS,25X25CM, ESPESSURA DE 5MM, NA COR PRETA, COLADOSOBRE BASE EXISTENTE.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	15,56
			Local	Área	
			Acessibilidade	15,56	
2.13.06	EMOP	13.301.0125-1	CONTRAPISO,BASE OU CAMADA REGULARIZADORA,EXECUTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4.NA ESPESSURA DE 3CM	M2	967,10
			Local	Área (m²)	
			Proteção mecânica (impermeabilização)	967,10	
2.13.07	EMOP	13.301.0130-1	CONTRAPISO,BASE OU CAMADA REGULARIZADORA,EXECUTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4.NA ESPESSURA DE 3,5CM	M2	164,94
			Local	Área (m²)	
			Contrapiso piso dos banheiros	164,94	
2.13.08	EMOP	13.330.0052-0	REVESTIMENTO DE PISO COM LADRILHOS CERAMICOS ESMALTADOS,COMMEDIDAS EM TORNO DE (45X45)CM,COM RESISTENCIA A ABRASAO P.E.I.-V,CONFORME ABNT NBR 16928,ASSENTES EM SUPERFICIE EM OSSO,COM NATA SOBRE A ARGAMASSA DE CIMENTO,SAIBRO E AREIA,NO TRACO 1:3:3,REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO E CORANTE	M2	164,94
			Local	Área (m²)	
			Piso dos banheiros	164,94	
2.13.09	EMOP	13.030.0290-0	REVESTIMENTO DE PAREDES COM CERAMICA,COM MEDIDAS EM TORNO DE(32X57)CM,ASSENTE CONFORME ITEM 13.025.0016	M2	1.548,98
			Local	Área (m²)	
			Revestimento de parede dos banheiros (Salas novas)	130,15	
			Revestimento de parede dos banheiros (Banheiros Ed. Fundamental e PCD's)	217,22	
			Revestimento de parede dos banheiros (Banheiros Funcionários)	90,80	
			Revestimento de parede dos banheiros (Banheiros Masc e Fem)	130,60	
			Refeitório (Ed. Infantil)	114,63	
			Copa	64,53	
			Laboratório de Ciências	104,84	
			Refeitório (Ed. Infantil)	114,63	
			Circulação	239,16	
			Sala de aula 1	31,92	
			Sala de aula 2	31,92	
			Sala de aula 3	31,92	
			Sala de aula 4	31,50	
			Sala de aula 5	28,78	
			Sala de aula 6	28,66	
			Sala de aula 7	26,28	
			Coordenação Pedagógica	25,70	
			Direção	23,88	
			Sala dos Professores	25,66	
			Secretaria	20,45	
			Sala de recursos	35,76	
2.13.10	EMOP	13.380.0011-0	PISO DE MARMORITE,COMPREENDEDENDO:A)LASTRO,COM 4CM DE ESPESSURA MEDIA,DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA GROSSA,NO TRACO 1:4.B) CAMADA DE MARMORITE,COM 1CM DE ESPESSURA,FEITA COM GRANILHA N° 1 PRETA E CIMENTO,SUPERFICIE ESTUCADA APOS A FUNDICAO,COM 3 POLIMENTOS MECANICOS,EXCLUSIVE JUNTA	M2	1.188,92
			Local	Área (m²)	
			Piso marmorite	1188,92	
2.13.11	EMOP	13.381.0050-0	JUNTA PLASTICA 17X3MM,PARA PISOS CONTINUOS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	3.566,76
			Local	Área do piso x3	
			Piso marmorite	3566,76	
2.13.12	EMOP	13.380.0016-0	RODAPE DE MARMORITE,FUNDIDO NO LOCAL,COM 10CM DE ALTURA,1CMDE ESPESSURA,TERMINANDO EM CANTO RETO JUNTO AO PISO,FEITO COM CIMENTO E GRANILHA N° 1 PRETA,COM POLIMENTO MANUAL.O MARMORITE E EXECUTADO SOBRE EMBOCO PREVIO NAO INCLUIDO NESTA	M	526,34
			Local	Comprimento (m)	
			Rodapé de marmorite	526,34	
2.13.13	EMOP	13.348.0075-0	SOLEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA,ESPESSURA DE 2CM,COM 2 POLIMENTOS,LARGURA DE 15CM,ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO,SAIBRO E AREIA, NO TRACO 1:2:2, E REJUNTAMENTO COM CIMENTOBRANCO E CORANTE	M	39,00
			Local	Comprimento (m)	
			Soleira das portas	39,00	
2.13.14	EMOP	13.348.0050-0	PEITORIL EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA DE 2CM,LARGURA15 A 18CM,ASSENTADO COM NATA DE CIMENTO SOBRE ARGAMASSA DECIMENTO,SAIBRO E AREIA,NO TRACO 1:3:3 E REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO	M	107,00
			Local	Comprimento (m)	
			Peitoris das janelas	107,00	
2.13.15	EMOP	13.348.0035-0	RODAPE DE GRANITO CINZA ANDORINHA,COM 10CM DE ALTURA E 2CM DE ESPESSURA,ASSENTE EM PAREDE EM OSSO,COM ARGAMASSA DE CIMENTO,AREIA E SAIBRO NO TRACO 1:2:2 E NATA DE CIMENTO SOBRE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3 (INCLUSIVE ESTE) E REJUNTAMENTO PRONTO	M	237,51
			Local	Comprimento (m)	
			Roda meio em paredes	237,51	
2.13.16	EMOP	13.199.0015-0	VENEZIANA VERTICAL(BRISE SOLEIL)DE CHAPA DE ALUMINIO,COM 1,2MM DE ESPESSURA,FIXADO EM CANTONEIRAS DE ACO APARAFUSADAS,EMEDIDA PELA AREA COLOCADA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	85,20
			Local	Área (m²)	
			Janelas (J1)	42,00	
			Janelas (J2)	9,60	
			Janelas (J3)	21,00	
			Básculas (B1)	6,80	
			Básculas (B2)	2,50	
			Básculas (B3)	2,10	
			Básculas (B4)	1,20	
2.13.17	SINAPI	98554	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	1188,92
			Local	Área (m²)	
			Piso marmorite	1188,92	

OBRA: Reforma e Ampliação da Escola Municipal Santa Terezinha
LOCAL: Avenida Dom Bonifácio Plum, nº30 - Baixa Grande - Distrito de Mussurepe - Campos dos Goytacazes - RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE					
REFORMA										
2.13.18	EMOP	13.375.0015-0	CAMADA IMPERMEABILIZADORA DE PISO, DE CONCRETO SIMPLES, COM 10CM DE ESPESSURA, NO TRACO 1:3:4, COM IMPERMEABILIZANTE DE PEGANORMAL ADICIONADO A AGUA DA MISTURA DO CONCRETO NA DOSAGEM 0,05	M2	967,10					
			Local	Área (m²)						
			Proteção mecânica (impermeabilização)	967,10						
ESQUADRIAS DE PVC, FERRO, ALUMINIO OU MADEIRA, VIDRAÇAS E FERRAGENS										
2.14.01	EMOP	14.006.0105-0	PORTA DE MADEIRA DE LEI VAZADA PARA VIDRO, DE 80X210X3,5CM, COM PINAZIOS DE 3CM E CORDOES DE 1X1CM, EXCLUSIVE FERRAGENS, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	14,00					
			Local	Quantidade						
			Portas (P1)	14,00						
2.14.02	EMOP	14.006.0010-0	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO DE 80X210X3,5CM FOLHEADA NAS 2 FACES, ADUELA DE 13X3CM E ALIZARES DE 5X2CM, EXCLUSIVE FERRAGENS, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	12,00					
			Local	Quantidade						
			Portas (P2)	12,00						
2.14.03	EMOP	14.006.0160-0	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO DE 160CMX210X3,5CM, EM 2 FOLHAS, ADUELA DE 13X3CM E ALIZARES DE 5X2CM, EXCLUSIVE FERRAGENS, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	6,00					
			Local	Quantidade						
			Portas (P3)	6,00						
2.14.04	EMOP	14.006.0012-0	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO DE 70X210X3,5CM, FOLHEADA NAS 2 FACES, ADUELA DE 13X3CM E ALIZARES DE 5X2CM, EXCLUSIVE FERRAGENS, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	4,00					
			Local	Quantidade						
			Portas (P4)	4,00						
2.14.05	EMOP	14.003.0225-0	PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL, PERFIL SERIE 25, EM VENEZIANA, EXCLUSIVE FECHADURA, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	27,00					
			Local	Largura (m)	Altura (m)	Qtde.	=	Total (m²)		
			Portas cabines dos banheiros	0,60	1,80	22,00	=	23,76		
				0,90	1,80	2,00	=	3,24		
2.14.06	EMOP	14.007.0296-0	FECHO DE SOBREPOR "LIVRE-OCUPADO", INCLUSIVE TARGETA COM TRANCA FIXA, FORNECIMENTO	UN	24,00					
			Local	Quantidade						
			Portas cabines dos banheiros	24,00						
2.14.07	EMOP	14.007.0284-0	DOBRADICA 2 1/2" X 1 3/8", DE LATAO CROMADO, COM PINO E BOLAS DE LATAO, FORNECIMENTO	UN	72,00					
			Local	Quantidade						
			Portas cabines dos banheiros	72,00						
2.14.08	EMOP	14.003.0070-0	JANELA BASCULANTE DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL, COM 1 ORDEM E BASCULA INFERIOR FIXA, EM PERFIS SERIE 28, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	12,60					
			Local	Área (m²)						
			Básculas (B1)	6,80						
			Básculas (B2)	2,50						
			Básculas (B3)	2,10						
			Básculas (B4)	1,20						
2.14.09	EMOP	14.003.0028-0	JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL DE CORRER, COM DUAS FOLHAS FIXAS E DUAS FOLHAS DE CORRER, EM PERFIS SERIE 28, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	72,60					
			Local	Área (m²)						
			Janelas (J1)	42,00						
			Janelas (J2)	9,60						
			Janelas (J3)	21,00						
2.14.10	EMOP	14.004.0121-0	VIDRO TEMPERADO, INCOLOR, COM 6MM DE ESPESSURA, ENCAIXILHADO EM MADEIRA, ALUMINIO OU FERRO, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	87,16					
			Local	Área (m²)						
			Vidro para visor das portas	1,96						
			Janelas (J1)	42,00						
			Janelas (J2)	9,60						
			Janelas (J3)	21,00						
			Básculas (B1)	6,80						
			Básculas (B2)	2,50						
			Básculas (B3)	2,10						
			Básculas (B4)	1,20						
2.14.11	EMOP	14.007.0045-0	FERRAGENS PARA PORTAS MADEIRA, DE 1 FOLHA DE ABRIR, INTERNAS, SOCIAIS OU DE SERVIÇO, CONSTANDO DE FORNECIMENTO S/COLOCACAO, FECHADURA SIMPLES, RETANGULAR, DE FERRO, ACABAMENTO CROMADO, MACANETA TIPO ALAVANCA, EM ZAMAK OU LATAO, ACABAMENTO POLIDO E CROMADO, ESPELHO RET. OU SEMIELIPTICO FERRO OU LATAO, 3 DOBRADICAS DE FERRO GALV. DE 3" X 2,1/2", C/PINOS E BOLAS DE LATAO	UN	30,00					
			Local	Quantidade						
			Portas (P1), (P2) e (P4)	30,00						
2.14.12	EMOP	14.007.0050-0	FERRAGENS P/PORTAS MAD. INTERNAS, 2 FOLHAS DE ABRIR, CONSTANDO DE FORN. S/COLOC. DE: FECHADURA TIP. GORGE, TRINCO REVERSIVEL, LATAO, ACABAMENTO CROMADO, ENTRADA E ROSETA, CIRCULARES, LATAO LAMINADO, ACABAMENTO CROMADO, MACANETA TIPO ALAVANCA, EM LATAO, ACABAMENTO CROMADO, 6 DOBRADICAS FERRO GALV. 3" X 2,1/2", PINO FERRO E BOLAS LATAO, 2 FECHOS EMBUTIR, 40CM, LATAO POLIDO	UN	6,00					
			Local	Quantidade						
			Portas (P3)	6,00						
2.14.13	EMOP	14.007.0200-0	FERRAGENS PARA DIVISORIAS DE MARMORE OU MARMORITE, DE SANITARIOS, CONSTANDO DE FORNECIMENTO SEM COLOCACAO (ESTA INCLUIDA NO FORNECIMENTO E COLOCACAO DA DIVISORIA), DE: 4 CANTONEIRAS DE ALUMINIO PARA FIXACAO DA PLACA, 12 PARAFUSOS DE ALUMINIO DE 3/4" X 5/16" COM ROSCA	UN	18,00					
			Local	Quantidade						
			Divisória dos sanitários	18,00						
2.14.14	EMOP	14.002.0227-0	QUADRO PARA PROTECAO DE JANELA OU APARELHOS DE AR CONDICIONADO, FORMADA DE BARRAS QUADRADAS DE 3/8", CHUMBADAS NA ALVENARIA, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	66,36					
			Local	Área (m²)						
			Portas (P1) e (P2)	43,68						
			Portas (P3)	16,80						
			Portas (P4)	5,88						
2.14.15	EMOP	14.002.0071-0	PORTAO DE CHAPA DE FERRO GALVANIZADO, COM ESPESSURA DE 0,5MM, COM ALTURA ENTRE 2M E 3M E AREA TOTAL DE 6M2 A 9M2, EXCLUSIVE FECHADURA, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	8,80					
			Local	Área (m²)	Qtde.	=	Total (m²)			
			Portões da fachada	4,40	2,00	=	8,80			
2.14.16	EMOP	14.002.0220-0	CORRIMÃO SIMPLES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM DIAMETRO DE 1,1/4", FIXADO NA PAREDE POR CHUMBADORES, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	26,40					
			Local	Comprimento (m)						
			Corrimãos das rampas	26,40						
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E MECÂNICAS										

OBRA: Reforma e Ampliação da Escola Municipal Santa Terezinha
LOCAL: Avenida Dom Bonifácio Plum, nº30 - Baixa Grande - Distrito de Mussurepe - Campos dos Goytacazes - RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
REFORMA					
2.15.01	EMOP	15.004.0110-0	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	UN	32,00
			Local	Quantidade	
			Vasos dos banheiros	32,00	
2.15.02	EMOP	15.004.0046-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE CHUVEIRO ELETRICO (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO E REGISTRO),COMPREENDENDO 5,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,RALO SECO DE PVC DE 100MM COM GRELHA,2,00MDE TUBO DE PVC DE 40MM,30,00M DE FIO 4MM 2,6,00M DE ELETRODUTO DE PVC DIAMETRO DE 3/4" E CONEXOES	UN	9,00
			Local	Quantidade	
			Chuveiro dos banheiros coletivos e individuais	9,00	
2.15.03	EMOP	15.004.0060-1	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE PIA COM 1 CUBA(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,3,00M DE TUBO DE PVC DE 50MM,RABICHO E CONEXOES	UN	32,00
			Local	Quantidade	
			Banheiros salas novas	6,00	
			Banheiros Ed. Fundamental	10,00	
			Banheiros Mas. e Fem.	8,00	
			Bnh individuais e funcionarios	2,00	
			Banheiros PNE	6,00	
2.15.04	EMOP	15.004.0063-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE LAVATORIO DE UMA TORNEIRA(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,2,00M DE TUBO DE PVC DE 40MM E CONEXOES	UN	3,00
			Local	Quantidade	
			Laboratório de Ciências	3,00	
2.15.05	EMOP	15.036.0092-0	TUBO DE PVC,CONFORME ABNT NBR-7362,PARA ESGOTO SANITARIO,COMDIAMETRO NOMINAL DE 200MM,INCLUSIVE ANEL DE BORRACHA,FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	20,00
			Local	Comprimento (m)	
			Tubo para instalações dos banheiros	20,00	
2.15.06	SINAPI	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	10,00
			Local	Quantidade	
			Caixas sifonadas para os	10,00	
2.15.07	EMOP	15.004.0181-0	RALO SIFONADO DE PVC(100X100)X50MM,EM PAVIMENTO TERREO,COM TAMPA CEGA,COM 1 ENTRADA DE 40MM E SAIDA DE 50MM,INCLUSIVE LIGACAO DE 50MM DE PVC ATE A CAIXA DE INSPECAO,CONSIDERANDO ADISTANCIA DO CENTRO DO RALO ATE 2,00M.FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10,00
			Local	Quantidade	
			Ralos para os banheiros	10,00	
2.15.08	EMOP	15.002.0400-0	CAIXA SIFONADA DE ANEL DE CONCRETO DE 42CM DE DIAMETRO E 60CM DE PROFUNDIDADE,EXCLUSIVE ESCAVACAO E REATERRO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	5,00
			Local	Quantidade	
			Caixas de inspeção	5,00	
2.15.09	EMOP	15.003.0180-0	RALO DE COBERTURA SEMI-ESFERICO(TIPO ABACAXI),COM 6".FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	10,00
			Local	Quantidade	
			Ralo para cobertura	10,00	
2.15.10	EMOP	15.018.0260-0	CAIXA DE PASSAGEM DE SOBREPOR, EM ACO, COM TAMPA PARAFUSADA, DE 20X20CM. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	9,00
			Local	Quantidade	
			Caixa de passagem CFTV	9,00	
2.15.11	EMOP	15.007.0570-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,MONOPOLAR,DE 10 A 32A,3KA,MODELO DIN,TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	34,00
2.15.12	EMOP	15.007.0575-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,BIPOLAR,DE 10 A 32A,3KA,MODELO DIN,TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	50,00
2.15.13	EMOP	15.007.0605-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,TRIPOLAR,DE 80 A 100A,3KA,MODELO DIN,TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	7,00
2.15.14	EMOP	15.007.0608-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,TRIPOLAR,DE 125 A 160A,50KA,MODELOCAIXA MOLDADA,TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00
2.15.15	EMOP	15.007.0609-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,TRIPOLAR,DE 180 A 225A,50KA,MODELOCAIXA MOLDADA,TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00
2.15.16	EMOP	15.007.0615-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,TRIPOLAR,DE 500A,65KA,MODELO CAIXAMOLDADA,TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00
2.15.17	EMOP	15.015.0021-0	INSTALACAO DE PONTO DE LUZ,APARENTE,EQUIVALENTE A 2 VARAS DEELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",12,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES,LUVAS,CURVA E INTERRUPTOR DE SOBREPOR	UN	11,00
			Local	Quantidade	
			Almoxarifado	1,00	
			Banheiro Func. Masculino	1,00	
			Banheiro Func. Feminino	1,00	
			Banheiro Func. PCD	1,00	
			Banheiro PCD Masc. Ed. Fund.	1,00	
			Banheiro PCD Fem. Ed. Fund.	1,00	
			DML 01	1,00	
			DML 02	1,00	
			Banheiro PCD	1,00	
			Sala de Apoio	1,00	
			Sala do Zelador	1,00	
2.15.18	EMOP	15.015.0036-0	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 2 PONTOS DE LUZ,APARENTE,EQUIVALENTE A 5 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",33,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES,LUVAS,CURVA E INTERRUPTOR DE SOBREPOR	UN	2,00
			Local	Quantidade	
			Secretaria	1,00	
			Capela	1,00	
2.15.19	EMOP	15.015.0051-0	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 3 PONTOS DE LUZ,APARENTE,EQUIVALENTE A 6 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",50,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES,LUVAS,CURVA E INTERRUPTOR DE SOBREPOR	UN	5,00
			Local	Quantidade	
			Banheiro Masc. Ed. Fund.	1,00	
			Banheiro Fern. Ed. Fund.	1,00	
			Direção	1,00	
			Banheiro Masculino	1,00	
			Banheiro Feminino	1,00	
2.15.20	EMOP	15.015.0081-0	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 5 PONTOS DE LUZ,APARENTE,EQUIVALENTE A 8 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",57,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES,LUVAS,CURVA E INTERRUPTOR DE SOBREPOR	UN	2,00
			Local	Quantidade	
			Circulação Ens. Infantil	2,00	
2.15.21	EMOP	15.015.0096-0	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 6 PONTOS DE LUZ,APARENTE,EQUIVALENTE A 9 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",66,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES,LUVAS,CURVA E INTERRUPTOR DE SOBREPOR	UN	7,00

OBRA: Reforma e Ampliação da Escola Municipal Santa Terezinha
LOCAL: Avenida Dom Bonifácio Plum, nº30 - Baixa Grande - Distrito de Mussurepe - Campos dos Goytacazes - RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
REFORMA					
2.0.0					
			Local	Quantidade	
			Sala de Aula 01	1,00	
			Sala de Aula 02	1,00	
			Sala de Aula 03	1,00	
			Copa	1,00	
			Sala dos Professores	1,00	
			Coordenação Pedagógica	1,00	
			Sala de Recurso	1,00	
2.15.22	EMOP	15.015.0105-0	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 8 PONTOS DE LUZ,APARENTE,EQUIVALENTE A 10 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",80,00MDE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES,LUVAS,CURVA E INTERRUPTOR DE SOBREPOR	UN	9,00
			Local	Quantidade	
			Circulação Funcionários	1,00	
			Refeitório Infantil	1,00	
			Sala de Aula 04	1,00	
			Sala de Aula 05	1,00	
			Sala de Aula 06	1,00	
			Sala de Aula 07	1,00	
			Laboratório de Ciências	1,00	
			Laboratório de Robótica / Maker	1,00	
			Laboratório de Informática / Biblioteca	1,00	
2.15.23	EMOP	15.015.0251-0	INSTALACAO DE PONTO DE TOMADA,APARENTE,EQUIVALENTE A 2 VARASDE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",18,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES E TOMADA DE SOBREPOR 2P+T,10A,PADRAO BRASILEIRO	UN	3,00
			Local	Quantidade	
			Almoxarifado	1,00	
			Sala de Apoio	1,00	
			Sala do Zelador	1,00	
2.15.24	EMOP	15.015.0271-0	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 2 TOMADAS,APARENTE,EQUIVALENTEA 3 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",27,00M DE FIO2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES E TOMADAS DE SOBREPOR 2P+T,10A	UN	1,00
			Local	Quantidade	
			Capela	1,00	
2.15.25	EMOP	15.015.0291-0	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 3 TOMADAS,APARENTE,EQUIVALENTEA 4 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",37,00M DE FIO2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES E TOMADAS DE SOBREPOR 2P+T,10A	UN	6,00
			Local	Quantidade	
			Secretaria	2,00	
			Sala dos Professores	2,00	
			Coordenação Pedagógica	2,00	
2.15.26	EMOP	15.015.0311-0	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 4 TOMADAS,APARENTE,EQUIVALENTEA 5 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",45,00M DE FIO2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES E TOMADAS DE SOBREPOR 2P+T,10A	UN	23,00
			Local	Quantidade	
			Sala de Aula 01	1,00	
			Sala de Aula 02	1,00	
			Sala de Aula 03	1,00	
			Copa	2,00	
			Direção	1,00	
			Sala de Aula 04	1,00	
			Sala de Aula 05	1,00	
			Sala de Aula 06	1,00	
			Sala de Aula 07	1,00	
			Laboratório de Ciências	4,00	
			Laboratório de Robótica / Maker	4,00	
			Laboratório de Informática / Biblioteca	3,00	
			Sala de Recurso	2,00	
2.15.27	EMOP	15.005.0200-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT DE 9000 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)	UN	1,00
			Local	Quantidade	
			Capela	1,00	
2.15.28	EMOP	15.005.0202-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT DE 18000 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 CONDENSAOR/EVAPORADOR (VIDE ITEM 15.005.0255)	UN	16,00
			Local	Quantidade	
			Secretaria	1,00	
			Sala de Aula 04	2,00	
			Sala de Aula 05	2,00	
			Sala de Aula 06	2,00	
			Sala de Aula 07	2,00	
			Direção	1,00	
			Laboratório de Robótica / Maker	2,00	
			Laboratório de Informática / Biblioteca	2,00	
			Sala de Recurso	2,00	
2.15.29	EMOP	15.005.0204-0	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)	UN	7,00
			Local	Quantidade	
			Sala de Aula 01	1,00	
			Sala de Aula 02	1,00	
			Sala de Aula 03	1,00	
			Sala dos Professores	1,00	
			Coordenação Pedagógica	1,00	
			Laboratório de Ciências	2,00	
2.15.30	EMOP	15.005.0255-0	TUBULACAO EM COBRE PARA INTERLIGACAO DE SPLIT SYSTEM AO CONDENSADOR/EVAPORADOR,INCLUSIVE ISOLAMENTO TERMICO,ALIMENTACAOELETRICA,CONEXOES E FIXACAO,PARA APARELHOS ATE 48000 BTU'S.FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	144,00
2.15.31	EMOP	15.011.0160-0	SUBESTACAO DE 225KVA,13,8KV-220/127V,INSTALADA EM PLATAFORMAAO TEMPO,PADRAO ENEL,INCLUSIVE CABINE DE MEDICAO	UN	1,00
2.15.32	EMOP	15.008.0085-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 2,5MM2, 450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	600,00
2.15.33	EMOP	15.008.0090-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS NA BITOLA DE 4MM2, 450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	500,00
2.15.34	EMOP	15.008.0100-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS NA BITOLA DE 10MM2, 450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	500,00
2.15.35	EMOP	15.008.0105-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 16MM2, 450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	400,00

OBRA: Reforma e Ampliação da Escola Municipal Santa Terezinha
LOCAL: Avenida Dom Bonifácio Plum, nº30 - Baixa Grande - Distrito de Mussurepe - Campos dos Goytacazes - RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE		
REFORMA							
2.0.0							
2.15.36	EMOP	15.008.0110-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIAÇAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 25MM2, 450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	400,00		
2.15.37	EMOP	15.008.0112-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIAÇAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 35MM2, 450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	400,00		
2.15.38	EMOP	15.008.0115-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIAÇAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 50MM2, 450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	100,00		
2.15.39	EMOP	15.008.0120-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIAÇAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 70MM2, 450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	100,00		
2.15.40	EMOP	15.008.0125-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIAÇAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 95MM2, 450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	300,00		
2.15.41	EMOP	15.008.0130-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIAÇAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 120MM2, 450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	50,00		
2.15.42	EMOP	15.008.0135-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIAÇAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 150MM2, 450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	50,00		
2.15.43	EMOP	15.008.0140-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIAÇAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 185MM2, 450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	150,00		
2.15.44	EMOP	15.007.0425-0	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA,100A,PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES,DE SOBREPOR,COM PORTA E BARRAMENTOSDE FASE,NEUTRO E TERRA,TRIFASICO,PARA INSTALACAO DE ATE 32 DISJUNTORES COM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	5,00		
2.15.45	EMOP	15.007.0435-0	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA,150A,PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES,DE SOBREPOR,COM PORTA E BARRAMENTOSDE FASE,NEUTRO E TERRA,TRIFASICO,PARA INSTALACAO DE ATE 50 DISJUNTORES COM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00		
2.15.46	EMOP	15.007.0209-0	HASTE PARA ATERRAMENTO,DE COBRE DE 5/8"(16MM),COM 2,40M DE COMPRIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	12,00		
2.15.47	EMOP	15.018.0133-0	CAIXA POLIMERICA DE INSPECAO DE ATERRAMENTO COM DIAMETRO SUPERIOR DE APROXIMADAMENTE 23CM E ALTURA APROXIMADA DE 25CM,COM TAMP.A FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	12,00		
2.15.48	EMOP	15.015.0189-0	INSTALACAO DE PONTO PARA ANTENA DE TV OU SISTEMA DE CFTV,COMPREENDENDO: 4 VARAS DE ELETRODUTO DE 3/4",CONEXOES E CAIXAS,EXCLUSIVE CABOS OU FIOS	UN	60,00		
2.15.49	SINAPI	98300	CABO COAXIAL RG6 95% - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019	M	600,00		
COBERTURA, ISOLAMENTOS E IMPERMEABILIZACAO							
2.16.01	EMOP	16.005.0070-0	COBERTURA EM TELHA TERMICA DE GALVALUME,TRAPEZOIDAL,DUPLA COM ESPESSURA DE 30MM,INCLUSIVE TODOS OS ACESSORIOS NECESSARIOS A SUA EXECUCAO,MEDIDA PELA AREA REAL DE COBERTURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	974,51		
			Local	Área (m²)			
			Telhado (Salas novas e prédio principal)	974,51			
2.16.02	EMOP	16.001.0086-0	PONTALETE DE MADEIRA SERRADA EM PECAS DE 3"X3" VERTICAIS E HORIZONTAIS PARA COBERTURA DE TELHAS ONDULADAS DE QUALQUER TIPO,MEDIDO PELA AREA REAL DA COBERTURA DO TELHADO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	974,51		
			Local	Área (m²)			
			Telhado (Salas novas e prédio principal)	974,51			
2.16.03	EMOP	16.001.0060-0	MADREIRAMENTO PARA COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS,CONSTITUIDODE PECAS DE 3"X3" E 3"X4.1/2",EM MADEIRA SERRADA,SEM TESOURAOU PONTALETE,MEDIDO PELA AREA REAL DO MADREIRAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	974,51		
			Local	Área (m²)			
			Telhado (Salas novas e prédio principal)	974,51			
2.16.04	EMOP	16.004.0045-0	RUFO A DIREITA OU A ESQUERDA,DE CIMENTO,SEM AMIANTO,REFORCADO COM FIOS SINTETICOS (CRFS),PARA TELHA ONDULADA DE 1,10M DELARGURA,INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO E VEDACAO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	120,50		
			Local	Comprimento (m)			
			Telhado (Salas novas e prédio principal)	120,50			
2.16.05	EMOP	16.004.0040-0	CUMEEIRA NORMAL DE CIMENTO,SEM AMIANTO,REFORCADO COM FIOS SINTETICOS (CRFS),PARA TELHAS ONDULADAS DE 1,10M DE LARGURA EESPESSURA DE 5,6 E 8MM,INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO E VEDACAO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	30,00		
			Local	Comprimento (m)			
			Telhado (Salas novas e prédio principal)	30,00			
2.16.06	EMOP	16.030.0001-0	IMPERMEABILIZACAO ASFALTICA (HIDRO-ASFALTO),CONSUMO DE 1,2KG/M2,EXCLUSIVE PREPARO DA SUPERFICIE E PROTECAO MECANICA	M2	73,77		
			Local	Área (m²)			
			Impermeabilização das cintas	73,77			
2.16.07	EMOP	16.021.0003-0	IMPERMEABILIZACAO COM MEMBRANA A BASE POLIURETANO VEGETAL,CONFORME ABNT NBR 15487,ISENTO DE SOLVENTES,BAIXO TEOR VOC,BICOMPONENTE,APLICAD A FRIO 2 OU 3 DEMAOS,CONSUMO DE 2KG/M2,COMREFORCO E UMA TELA INDUSTRIAL DE POLIESTER,APLICADA SOBRE A1- DEMA0,MALHA 2X2MM	M2	1.208,88		
			Local	Área (m²)			
			Impermeabilização das lajes a calhas de concreto	1208,88			
PINTURAS							
2.17.01	EMOP	17.018.0110-0	PINTURA COM TINTA LATEX SEMBRILHANTE,FOSCA OU ACETINADA.CLASSIFICACAO PREMIUM OU STANDARD,CONFORME ABNT NBR 15079,PARAINTERIOR E EXTERIOR,BRANCA OU COLORIDA,SOBRE TUIOLO,CONCRETOLISO CIMENTO SEM AMIANTO,E REVESTIMENTO,INCLUSIVE LIXAMENTO,UMA DEMA0 DE SELADOR ACRILICO E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO	M2	3.623,59		
			Local	Área (teto+parede) (m²)	COEF. EMOP	DESCONTOS DE ESQUADRIAS	Área (m²)
			Circulação dos funcionários (cobogó)	73,42	3,00	42,00	220,26
			Bnh PCD Fem. (Salas novas)	2,84	1,00	9,60	2,84
			Bnh PCD Masc. (Salas novas)	2,84	1,00	21,00	2,84
			Circulação banheiros	38,22	1,00	7,00	38,22
			Bnh Fem. (Salas novas)	10,60	1,00	20,16	10,60
			Bnh Masc. (Salas novas)	10,60	1,00		10,60
			Sala de aula 1	96,13	1,00		96,13
			Sala de aula 2	96,13	1,00		96,13
			Sala de aula 3	96,13	1,00		96,13
			Circulação (salas novas)	74,99	1,00		74,99
			Sala de aula 4	96,27	1,00		96,27
			Sala de aula 5	84,38	1,00		84,38
			Sala de aula 6	83,87	1,00		83,87
			Bnh Feminino Ed. Fundamental	20,25	1,00		20,25
			Bnh Masculino Ed.	20,25	1,00		20,25

OBRA: Reforma e Ampliação da Escola Municipal Santa Terezinha
LOCAL: Avenida Dom Bonifácio Plum, nº30 - Baixa Grande - Distrito de Mussurepe - Campos dos Goytacazes - RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO						UNIDADE	QUANTIDADE
2.0.0			REFORMA							
			Bnh PCD Fem. (Ed.	3,24	1,00				3,24	
			Bnh PCD Masc. (Ed. Fundamental)	3,24	1,00				3,24	
			Refeitório (Ed. Infantil)	79,17	1,00				79,17	
			Sala de aula 7	73,99	1,00				73,99	
			Bnh Feminino	22,30	1,00				22,30	
			Bnh Masculino	24,50	1,00				24,50	
			Coordenação Pedagógica	71,59	1,00				71,59	
			Direção	64,00	1,00				64,00	
			Sala dos Professores	71,38	1,00				71,38	
			Copa	24,22	1,00				24,22	
			Circulação (Bnh Funcionários)	44,93	1,00				44,93	
			Bnh Funcionário Masc.	3,51	1,00				3,51	
			Bnh Funcionário fem.	3,51	1,00				3,51	
			Bnh Funcionário PCD	2,70	1,00				2,70	
			Almoxarifado	47,23	1,00				47,23	
			Secretaria	52,00	1,00				52,00	
			Sala de apoio	33,68	1,00				33,68	
			Sala do zelador	32,76	1,00				32,76	
			Capela	52,27	1,00				52,27	
			Sala de Recursos	104,07	1,00				104,07	
			Bnh PCD (Sala de recursos)	8,40	1,00				8,40	
			Laboratório de informática/biblioteca	149,33	1,00				149,33	
			Laboratório de robótica	149,21	1,00				149,21	
			Laboratório de Ciências	61,46	1,00				61,46	
			DML 1 e 2	65,37	1,00				65,37	
			Paredes internas da circulação	395,00	1,00				395,00	
			Paredes externas do prédio	708,27	1,00				708,27	
			Muro fachada	418,27	1,00				418,27	
2.17.02	EMOP	17.017.0350-0	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO GALVANIZADO OU ALUMÍNIO,USANDO FUNDO PARA GALVANIZADO,INCLUSIVE LIXAMENTO LEVE,LIMPEZA,DESENGORDURAMENTO E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO COM ESMALTE SINTETICO BRILHANTE OU ACETINADO						M2	228,55
			Local	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade	Coefficiente EMOP		Total (m²)	
			Janelas (J1)	2,00	1,00	21	2,5		105,00	
			Janelas (J2)	3,20	1,00	3	2,5		24,00	
			Janelas (J3)	3,50	1,00	6	2,5		52,50	
			Báscula (B1)	3,40	0,50	4	2,5		17,00	
			Báscula (B2)	2,50	0,50	2	2,5		6,25	
			Báscula (B3)	0,60	0,60	7	2,5		6,30	
			Báscula (B4)	3,50	1,00	2	2,5		17,50	
2.17.03	EMOP	17.017.0300-1	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO COM TINTA A OLEO BRILHANTE,INCLUSIVE LIXAMENTO,LIMPEZA,UMA DEMAOS DE TINTA ANTIOXIDO E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO						M2	281,76
			Local	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade	Coefficiente EMOP		Total (m²)	
			Grade das Portas (P1) e (P2)	0,80	2,10	26	4,0		174,72	
			Grade das Portas (P3)	1,60	2,10	4	4,0		53,76	
			Grade das Portas (P4)	0,80	2,10	4	4,0		26,88	
			Portões da fachada (PT1)	2,00	2,20	2	3,0		26,40	
2.17.04	EMOP	17.017.0140-0	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE MADEIRA NOVA,COM ESMALTE SINTETICO ALQUIDICO,BRILHANTE OU ACETINADA EM DUAS DEMAOS SOBRE SUPERFICIE PREPARADA COM MATERIAL DA MESMA LINHA,CONFORME ITEM 17.017.0100.EXCLUSIVE ESTE PREPARO						M2	211,68
			Local	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade	Coefficiente EMOP		Total (m²)	
			Portas (P1) e (P2)	0,80	2,10	26	3		131,04	
			Portas (P3)	1,60	2,10	6	3		60,48	
			Portas (P4)	0,80	2,10	4	3		20,16	
2.17.05	EMOP	17.040.0050-0	PINTURA DE SINALIZACAO DE SOLO PARA EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCENDIO (EXTINTORES E HIDRANTES),EM QUADRADOS VERMELHOS DE (0,70X0,70)M E BORDAS AMARELAS DE 0,15M DE LARGURA,CONFORME ABNT NBR 16820						UN	12,00
			Local	Quantidade						
			Pintura de marcação para extintores	12,00						
2.18.0			APARELHOS HIDRÁULICOS, SANITÁRIOS, ELÉTRICOS, MECÂNICOS E ESPORTIVOS							
2.18.01	EMOP	18.002.0065-0	VASO SANITARIO DE LOUCA BRANCA, TIPO POPULAR, COM CAIXA ACOPLADA, COMPLETO, C/MEDIDAS EM TORNO DE (35X65X35)CM, INCLUSIVE ASSENTO PLÁSTICO TIPO POPULAR, BOLSA DE LIGACAO, RABICHO EM PVC E ACESSÓRIOS DE FIXACAO. FORNECIMENTO						UN	24,00
			Local	Quantidade						
			Vaso para os banheiros	24,00						
2.18.02	EMOP	18.002.0090-0	VASO SANITARIO DE LOUCA BRANCA OU BRANCO GELO, PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS, INCLUSIVE ASSENTO ESPECIAL, BOLSA DE LIGACAO E ACESSÓRIOS DE FIXACAO. FORNECIMENTO						UN	8,00
			Local	Quantidade						
			Vaso para os banheiros e cabines para PNE	8,00						
2.18.03	EMOP	18.007.0080-0	CHUVEIRO ELÉTRICO EM PLÁSTICO, EM 110/220V, COM BRACO CROMADO DE 1/2" E 1 REGISTRO DE PRESSAO 1416 DE 3/4", COM CANOPLA E VOLANTE EM METAL CROMADO. FORNECIMENTO						UN	9,00
			Local	Quantidade						
			Chuveiro para os banheiros	9,00						
2.18.04	EMOP	18.081.0052-0	BANCA DE GRANITO CINZA CORUMBA, COM 2CM DE ESPESSURA, COM ABERTURA PARA 3 CUBAS (EXCLUSIVE ESTAS), SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO, SEM REVESTIMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO						M2	5,76
			Local	Área (m²)	Qtde	=	Total (m²)			
			Banheiros das salas novas	1,08	2,00	=	2,16			
			Laboratório de Ciências	3,60	1,00	=	3,60			
2.18.05	EMOP	18.081.0053-0	BANCA DE GRANITO CINZA CORUMBA, COM 2CM DE ESPESSURA, COM ABERTURA PARA 4 CUBAS (EXCLUSIVE ESTAS), SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO, SEM REVESTIMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO						M2	3,06
			Local	Área (m²)	Qtde	=	Total (m²)			
			Banheiros Mas. e Fem.	1,53	2,00	=	3,06			
2.18.06	EMOP	18.081.0054-0	BANCA DE GRANITO CINZA CORUMBA, COM 2CM DE ESPESSURA, COM ABERTURA PARA 5 CUBAS (EXCLUSIVE ESTAS), SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO, SEM REVESTIMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO						M2	3,54
			Local	Área (m²)	Qtde	=	Total (m²)			
			Banheiros das salas novas	1,77	2,00	=	3,54			
2.18.07	EMOP	18.082.0050-0	BANCA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, COM 2CM DE ESPESSURA, COM ABERTURA PARA 1 CUBA (EXCLUSIVE ESTA), SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO, SEM REVESTIMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO						M2	0,90
			Local	Área (m²)	Qtde	=	Total (m²)			
			Banheiros individuais	0,45	2,00	=	0,90			

OBRA: Reforma e Ampliação da Escola Municipal Santa Terezinha
LOCAL: Avenida Dom Bonifácio Plum, nº30 - Baixa Grande - Distrito de Mussurepe - Campos dos Goytacazes - RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
REFORMA					
2.18.08	EMOP	18.082.0020-0	BANCA SECA DE GRANITO CINZA ANDORINHA.COM 2CM DE ESPESSURA E60CM DE LARGURA,SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO,SEM REVESTIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	21,30
			Local Laboratório de Ciências	Comprimento (m) 21,30	*Compreendendo 3 bancadas de trabalho
2.18.09	EMOP	18.002.0027-0	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA DE EMBUTIR(CUBA),TIPO MEDIO LUXO.COM LADRAO,C/MEDIDAS EM TORNO DE (52X39)CM.FERRAGENS EM METALCROMADO,SIFAO 1680 1"X1.1/4" TORNEIRA PARA LAVATORIO TIPO BANCA 1193 OU SIMILAR DE 1/2" E VALVULA DE ESCOAMENTO 1603.RABICHO EM PVC.FORNECIMENTO	UN	26,00
			Local	Quantidade	
			Banheiros salas novas	6,00	
			Banheiros Ed. Fundamental	10,00	
			Banheiros Mas. e Fem.	8,00	
			Bnh individuais e funcionarios	2,00	
2.18.10	EMOP	18.002.0014-0	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA.COM COLUNA SUSPensa,PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS.COM MEDIDAS EM TORNO DE (45,5X35,5)CM.INCLUSIVE SIFAO EM PVC FLEXIVEL,VALVULA DE ESCOAMENTOCROMADA,RABICHO EM PVC,TORNEIRA DE FECHAMENTO AUTOMATICO DEPARADE,ANTIVANDALISMO DE 85MM,PARA LAVATORIO E ACESSORIOS DEFIXACAO.FORNECIMENTO	UN	6,00
			Local	Quantidade	
			Banheiros PNE	6,00	
2.18.11	EMOP	18.016.0040-0	CUBA DE ACO INOXIDAVEL,MEDINDO APROXIMADAMENTE (500X400X200)MM,EM CHAPA 20.304,VALVULA DE ESCOAMENTO TIPO AMERICANA 1623,SIFAO 1680 1.1/2" X 1.1/2",EXCLUSIVE TORNEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	3,00
			Local	Quantidade	
			Laboratório de Ciências	3,00	
2.18.12	EMOP	18.009.0066-0	TORNEIRA PARA PIA,COM AREJADOR,TUBO MOVEL,TIPO BANCA,1167 OUSIMILAR DE 1/2"X17CM APROXIMADAMENTE,EM METAL CROMADO.FORNECIMENTO	UN	3,00
			Local	Quantidade	
			Laboratório de Ciências	3,00	
2.18.13	EMOP	18.016.0106-0	BARRA DE APOIO EM ACO INOXIDAVEL AISI 304,TUBO DE 1.1/4",INCLUSIVE FIXACAO COM PARAFUSOS INOXIDAVEIS E BUCHAS PLASTICAS,COM 80CM,CONFORME ABNT NBR 9050 PARA ACESSIBILIDADE.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	24,00
			Local	Quantidade	
			Banheiros PNE	24,00	
2.18.14	EMOP	18.027.0045-0	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR,EM PLASTICO,EQUIPADA COMBATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	13,00
			Local	Quantidade	
			Luminarias de emergência	13,00	
2.18.15	EMOP	18.032.0012-0	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL,COM CARGA DE AGUA-PRESSURIZADA(AP),CLASSE A,DE 10L,INCLUSIVE SUPORTE DE PAREDE,CONFORME ABNT NBR 12693.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	9,00
			Local	Quantidade	
			Extintores H2O	9,00	
2.18.16	EMOP	18.032.0030-0	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL,COM CARGA DE PO QUIMICO,CLASSEBC,DE 6KG,INCLUSIVE SUPORTE DE PAREDE,CONFORME ABNT NBR 12693.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	3,00
			Local	Quantidade	
			Extintores Pó Químico (Pó ABC)	3,00	
2.18.17	EMOP	18.037.0150-0	MINI CAMERA,COM DOME,LENTE PADRAO 3,6MM.FORNECIMENTO	UN	31,00
			Local	Quantidade	
			Câmeras de segurança	31,00	
2.18.18	SINAPI	97596	SENSOR DE PRESEÇA SEM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	5,00
			Local	Quantidade	
			Sesores de presença	5,00	
2.18.19	EMOP	18.037.0100-0	CENTRAL DE GRAVACAO DIGITAL DE CFTV PARA 16 CANAIS.FORNECIMENTO	UN	4,00
			Local	Quantidade	
			Central das cameras (DVR)	4,00	
2.18.20	EMOP	18.037.0140-0	MONITOR LCD 22",WIDESCREEN.FORNECIMENTO	UN	1,00
			Local	Quantidade	
			Monitores para sistema CFTV	1,00	
2.18.21	SINAPI	98305	RACK FECHADO PARA SERVIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	1,00
			Local	Quantidade	
			Central das cameras	1,00	
2.18.22	EMOP	18.037.0110-0	MESA CONTROLADORA PARA CAMERAS PTZ(CONTROL KEYBOARD),FORNECIMENTO	UN	1,00
			Local	Quantidade	
			Central das cameras	1,00	
2.18.23	EMOP	18.027.0476-0	LUMINARIA DE SOBREPOR, FIXADA EM LAJE OU FORRO, TIPO CALHA,CHANFRADA OU PRISMATICA, COMPLETA, COM LAMPADA LED TUBULARDE 2 X 18W. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	154,00
			Local	Quantidade	
			Secretaria	2,00	
			Almoxarifado	1,00	
			Banheiro Func. Masculino	1,00	
			Banheiro Func. Feminino	1,00	
			Banheiro Func. PCD	1,00	
			Circulação Funcionários	8,00	
			Sala de Aula 01	6,00	
			Sala de Aula 02	6,00	
			Sala de Aula 03	6,00	
			Refeitório Infantil	8,00	
			Banheiro Masc. Ed. Fund.	3,00	
			Banheiro Fem. Ed. Fund.	3,00	
			Banheiro PCD Masc. Ed. Fund.	1,00	
			Banheiro PCD Fem. Ed. Fund.	1,00	
			Sala de Aula 04	8,00	
			Sala de Aula 05	8,00	
			Sala de Aula 06	8,00	
			Sala de Aula 07	8,00	
			DML 01	1,00	
			DML 02	1,00	
			Copa	6,00	

OBRA: Reforma e Ampliação da Escola Municipal Santa Terezinha
LOCAL: Avenida Dom Bonifácio Plum, nº30 - Baixa Grande - Distrito de Mussurepe - Campos dos Goytacazes - RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
REFORMA					
2.0.0					
			Sala dos Professores	6,00	
			Direção	3,00	
			Coordenação Pedagógica	6,00	
			Banheiro Masculino	3,00	
			Banheiro Feminino	3,00	
			Laboratório de Ciências	8,00	
			Laboratório de Robótica / Maker	8,00	
			Laboratório de Informática / Biblioteca	8,00	
			Banheiro PCD	1,00	
			Sala de Recurso	6,00	
			Sala de Apoio	1,00	
			Sala do Zelador	1,00	
			Cabela	2,00	
			Circulação Ed. Infantil	10,00	
2.18.24	EMOP	18.036.0001-0	VENTILADOR DE PAREDE, OSCILANTE, DIAMETRO 24", MOTOR DE 1 A 6HP, ROTACAO 1150RPM, VAZAO 300M3/MINUTO, 110/220V. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	6,00
			Local	Quantidade	
			Copa	2,00	
			Refeitório Infantil	4,00	
2.18.25	EMOP	18.027.0097-0	LUMINARIA FECHADA (REFLETOR), PARA ILUMINACAO DE QUADRAS DE ESPORTES E AFINS, PARA LAMPADA LED DE 100W, INCLUSIVE ESTA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	23,00
			Local	Quantidade	
			Playground	3,00	
			Área Externa	20,00	
2.18.26	Cotação 1	-	NOBREAK 600VA 120V	UN	1,00
			Local	Quantidade	
				1,00	
2.18.27	Cotação 2	-	FONTE DE ALIMENTAÇÃO 12V/10A	UN	5,00
			Local	Quantidade	
				5,00	
2.18.28	Cotação 3	-	SWITCH 24 CANAIS	UN	3,00
			Local	Quantidade	
				3,00	
2.18.29	Cotação 4	-	BALUN CONVERSOR	UN	60,00
			Local	Quantidade	
				60,00	
2.18.30	Cotação 5	-	HD 2 TERA	UN	1,00
			Local	Quantidade	
				1,00	
2.18.31	Cotação 6	-	CENTRAL DE ALARME	UN	1,00
			Local	Quantidade	
				1,00	
2.18.32	EMOP	18.030.0001-0	CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 9000 BTU'S COMPREENDENDO 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR (VIDE INSTALACAO, ASSENTAMENTO E INTERLIGACOES FAMILIA 15.005). FORNECIMENTO	UN	1,00
			Local	Quantidade	
			Capela	1,00	
2.18.33	EMOP	18.030.0003-0	CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 18000 BTU'S COMPREENDENDO 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR (VIDE INSTALACAO, ASSENTAMENTO E INTERLIGACOES FAMILIA 15.005). FORNECIMENTO	UN	16,00
			Local	Quantidade	
			Secretaria	1,00	
			Sala de Aula 04	2,00	
			Sala de Aula 05	2,00	
			Sala de Aula 06	2,00	
			Sala de Aula 07	2,00	
			Direção	1,00	
			Laboratório de Robótica / Maker	2,00	
			Laboratório de Informática / Biblioteca	2,00	
			Sala de Recurso	2,00	
2.18.34	EMOP	18.030.0005-0	CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 24000 BTU'S COMPREENDENDO 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR (VIDE INSTALACAO, ASSENTAMENTO E INTERLIGACOES FAMILIA 15.005). FORNECIMENTO	UN	7,00
			Local	Quantidade	
			Sala de Aula 01	1,00	
			Sala de Aula 02	1,00	
			Sala de Aula 03	1,00	
			Sala dos Professores	1,00	
			Coordenação Pedagógica	1,00	
			Laboratório de Ciências	2,00	
ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS					
2.19.01	EMOP	19.005.0028-3	RETROSCAVADEIRA, COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 7T, MOTOR DIESEL EM TORNO DE 75CV, CAPACIDADE APROXIMADA DA CACAMBA DE 0,76M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,00M, INCLUSIVE OPERADOR	H	48,00
			Local	Dias	Horas / dia
			Demolição das antigas fundações	8,00	6,00
				=	Total (h)
					48,00
2.19.02	EMOP	19.004.0014-3	CAMINHÃO BASCULANTE, NO TOCO, CAPACIDADE DE 10,00M3, INCLUSIVE MOTORISTA	H	48,00
			Local	Dias	Horas / dia
			Demolição das antigas fundações	8,00	6,00
				=	Total (h)
					48,00
CUSTOS RODOVIÁRIOS					
2.20.01	EMOP	20.004.0125-0	ROCADA MECANICA, COM UTILIZACAO DE ROCADORA MECANICA, EXCLUSIVE LIMPEZA	M2	2178,14
			Local	Área (m²)	
			Limpeza do terreno	2178,14	
2.20.02	EMOP	20.111.0010-0	AREIA PARA A REGIAO DE CAMPOS DOS GOYTACAZES, EXCLUSIVE TRANSPORTE, INCLUSIVE CARGA NO CAMINHÃO. FORNECIMENTO	M3	32,04
			Local	Área (m²)	x
			Aterro da área útil (entre os cintamentos)	160,21	x
					Altura (m)
					=
					Total (m³)
					=
					32,04

OBRA: Reforma e Ampliação da Escola Municipal Santa Terezinha
LOCAL: Avenida Dom Bonifácio Plum, nº30 - Baixa Grande - Distrito de Mussurepe - Campos dos Goytacazes - RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO							UNIDADE	QUANTIDADE
3.0.0			AMPLIAÇÃO								
3.1.0			SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO								
3.1.01	EMOP	01.050.0553-0	PROJETO EXECUTIVO ESTRUTURAL PARA PREDIOS ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS DE 501 ATE 3000M2,CONSIDERANDO O PROJETO BASICOEXISTENTE,APRESENTADO NOS PADROES DA CONTRATANTE,CONSTANDODE PLANTAS DE FORMA,ARMACAO E DETALHES							M2	2.150,16
			Local	Área (m²)							
			Projetos para ampliação	1290,11							
			Projetos para quadra	860,05							
3.1.02	EMOP	01.050.0479-0	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO HIDRAULICA,CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE,PARA PREDIOS ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS DE 501 ATE 3000M2,APRESENTADO NOS PADROES DA CONTRATANTE,INCLUSIVE ASLEGALIZACOES PERTINENTES							M2	2.150,16
			Local	Área (m²)							
			Projetos para ampliação	1290,11							
			Projetos para quadra	860,05							
3.1.03	EMOP	01.050.0453-0	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO DE ESGOTO SANITARIO E AGUASPLUVIAIS,CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE,PARA PREDIOS ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS DE 501 ATE 3000M2,APRESENTADO NOS PADROES DA CONTRATANTE,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES							M2	2.150,16
			Local	Área (m²)							
			Projetos para ampliação	1290,11							
			Projetos para quadra	860,05							
3.3.0			MOVIMENTO DE TERRA								
3.3.01	EMOP	03.001.0001-1	ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1~ CATEGORIA (A)(AREIA,ARGILA OU PICARRA),ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO							M3	147,30
			Local	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade	=	Total (m³)		
			Sapatas (Brinquedoteca)	0,90	0,90	0,60	4,00	=	1,94		
			Cintamento (Brinquedoteca)	32,50	0,20	0,40	1,00	=	2,60		
			Sapatas (ampliação)	0,90	0,90	0,60	51,00	=	24,79		
			Cintamento (ampliação)	363,80	0,20	0,40	1,00	=	29,10		
			Sapatas (pilares - varanda)	0,80	0,80	0,60	14,00	=	5,38		
			Sapatas (vestiário)	0,90	0,90	0,80	20,00	=	12,96		
			Cintamento (vestiário)	71,65	0,20	0,40	1,00	=	5,73		
			Sapatas (Quadra)	2,00	1,50	1,20	18,00	=	64,80		
3.3.02	EMOP	03.011.0015-1	REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE,UTILIZANDO VIBRO COMPACTADOR PORTATIL,EXCLUSIVE MATERIAL							M3	16,88
			Local	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade	=	Total (m³)		
			Sapatas (Brinquedoteca)	0,90	0,90	0,10	4,00	=	0,32		
			Sapatas (ampliação)	0,90	0,90	0,10	51,00	=	4,13		
			Sapatas (vestiário)	0,90	0,90	0,10	20,00	=	1,62		
			Sapatas (Quadra)	2,00	1,50	0,20	18,00	=	10,80		
3.3.03	EMOP	03.010.0100-0	COMPACTACAO DE ATERRO,EM CAMADAS DE 30CM,UTILIZANDO COMPACTADOR PNEUMATICO(SAPO),INCLUSIVE COMPRESSOR							M3	325,32
			Local	Área (m²)	x	Altura (m)	=	Total (m³)			
			Compactação da área util (entre os cintamentos - brinquedoteca)	60,28	x	0,30	=	18,08			
			Compactação da área util (entre os cintamentos - ampliação)	955,91	x	0,30	=	286,77			
			Compactação da área util (entre os cintamentos - vestiários)	68,20	x	0,30	=	20,46			
3.4.0			TRANSPORTES								
3.4.01	EMOP	04.020.0122-0	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR,CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECAO VERTICAL DO ANDAIME,EXCLUSIVE CARGA,DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO(VIDE ITEM 04.021.0010)							M2xKM	15.247,98
			Local	Área da locação	x	Distância (km)	=	M2xKM			
			Transporte do andaime	508,27	x	30,00	=	15247,98			
3.4.02	EMOP	04.021.0010-0	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR,INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO,CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECAO VERTICAL							M2	508,27
			Local	Área (m²)							
			Carga e descarga de andaime para pintura	508,27							
3.4.03	EMOP	04.005.0141-0	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 40KM/H,EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 12T							T X KM	9.759,51
			Local	Peso (T)	Distancia (km)	=	TxKM				
			Transporte da areia	325,32	30,0	=	9759,51				
3.4.04	EMOP	04.010.0046-0	CARGA E DESCARGA MECANICA DE AGREGADOS,TERRA,ESCOMBROS,MATERIAL A GRANEL,UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 12T,CONSIDERANDO O TEMPO PARA CARGA,DESCARGA E MANOBRA,EXCLUSIVE DESPESAS COM A P-CARREGADEIRA EMPREGADA NA CARGA,COM A CAPACIDADE DE 1,50M3							T	325,32
			Local	Volume (m³)	Peso Especifico	=	Total (T)				
			Descarga da areia	216,88	1,5	=	325,32				
3.5.0			SERVIÇOS COMPLEMENTARES								
3.5.01	EMOP	05.058.0020-0	LONA DE POLIETILENO(LONA TERREIRO)COM ESPESSURA DE 0,20MM PARA IMPERMEABILIZACAO DE SOLO,MEDIDA PELA AREA COBERTA,INCLUSIVE PERDAS E TRANSPASSE							M2	1.016,19
			Local	Área (m²)							
			Concretagem das novas salas	1016,19							
3.5.02	EMOP	05.054.0104-0	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO,PARA INDICACAO CONTINUADA DE ROTA DE FUGA,EM PVC ANTICHAMA,DIMENSOES APROXIMADAS DE (7X20)CM,CONFORME ABNT NBR 16820.FORNECIMENTO E COLOCACAO							UN	92,00
			Local	Quantidade							
			Placas de rota de fuga	92,00							
3.5.03	EMOP	05.054.0100-0	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO,PARA SAIDA DE EMERGENCIA,EM PVC ANTICHAMA,DIMENSOES APROXIMADAS DE (10X20)CM,CONFORME ABNT NBR 16820.FORNECIMENTO E COLOCACAO							UN	7,00
			Local	Quantidade							
			Placas de saída de emergência	7,00							
3.5.04	EMOP	05.057.0020-0	ANEL TATIL DE TEXTURA CONSTRASTANTE (BORRACHA) E PLACA TATILDE ALUMINIO EM BRAILE 10X3CM, PARA SINALIZACAO DE CORRIMAOS,PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS.FORNECIMENTO E COLOCACAO							UN	5,00
			Local	Quantidade							
			Indicativo tatil nos corrimãos	5,00							

OBRA: Reforma e Ampliação da Escola Municipal Santa Terezinha
LOCAL: Avenida Dom Bonifácio Plum, nº30 - Baixa Grande - Distrito de Mussurepe - Campos dos Goytacazes - RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO							UNIDADE	QUANTIDADE
AMPLIAÇÃO											
3.0.0											
3.5.05	EMOP	05.006.0001-1	LOCAÇÃO DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES SOBRE SAPATAS FIXAS, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DA PROJEÇÃO VERTICAL DO ANDAIME EPAGO PELO TEMPO NECESSÁRIO À SUA UTILIZAÇÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME ATÉ À OBRA, PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES							M2xMES	508,27
			Local	Maior fachada	x	Altura - 1,5m	x	Meses	=	M2xMES	
			Andaime para pintura e acesso ao telhado da ampliação	77,01	x	3,30	x	2,00	=	508,27	
3.5.06	EMOP	05.007.0007-0	LOCAÇÃO DE PASSARELA METÁLICA, PERFURADA, PARA ANDAIME METÁLICO TUBULAR, INCLUSIVE TRANSPORTE, CARGA E DESCARGA, EXCLUSIVE ANDAIME TUBULAR E MOVIMENTAÇÃO (VER ITEM 05.008.0008)							M2xMES	30,00
			Local	Comprimento (m)	x	Largura (m)	x	Meses	=	M2xMES	
			Andaime para pintura e acesso ao telhado da ampliação	10,00	x	1,50	x	2,00	=	30,00	
3.5.07	EMOP	05.008.0008-1	MOVIMENTAÇÃO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA							M2	254,13
			Local	Maior fachada	x	Altura - 1,5m	=	Área (m²)			
			Andaime para pintura e acesso ao telhado da ampliação	77,01	x	3,30	=	254,13			
GALERIAS, DRENOS E CONEXOS											
3.6.0											
3.6.01	EMOP	06.272.0002-0	TUBO PVC, CONFORME ABNT NBR-7362, PARA ESGOTO SANITÁRIO, COM DIÂMETRO NOMINAL DE 100MM, INCLUSIVE ANEL DE BORRACHA, FORNECIMENTO							M	112,00
			Local	Comprimento (m)							
			Tubo para instalações dos banheiros	15,00							
			Tubo de queda para as calhas (quadra)	60,00							
			Tubo de queda para as calhas (ampliação)	37,00							
BASES E PAVIMENTOS											
3.8.0											
3.8.01	EMOP	08.020.0008-0	PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADA DE LAJOTAS DE CONCRETO, PRE-FABRICADAS, COR NATURAL, COM ESPESSURA DE 6CM, RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO DE 35MPA, CONFORME ABNT NBR 15953, EXCLUSIVE O PREPARO DO SUBLEITO E BASE							M2	27,27
			Local	Quantidade							
			Intertravado - Pátio de serviço	27,27							
SERVIÇOS DE PARQUES E JARDINS											
3.9.0											
3.9.01	EMOP	09.006.0030-0	ATERRO COM TERRA PRETA VEGETAL, PARA EXECUÇÃO DE GRAMADOS							M3	4,06
			Local	Área (m²)	Altura (m)	=	Total (m³)				
			Área coberta permeável / Playground	101,60	0,04	=	4,06				
3.9.02	EMOP	09.001.0020-0	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS TIPO ESMERALDA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DA GRAMA E TRANSPORTE, EXCLUSIVE PREPARO DO TERRENO E OMATERIAL PARA ESTE							M2	101,60
			Local	Área (m²)							
			Área descoberta permeável / Playground	101,60							
3.9.03	EMOP	09.015.0030-0	ALAMBRADO DE TELA DE ARAME GALVANIZADO FIO N° 12, MALHA LOSANGO DE 7,5CM, COM ALTURA DE 2,00M MAIS 0,30M DE ABA INCLINADA A 45°. ESTA ESTRUTURA FORMADA DE TUBOS AÇO GALVANIZADO DE 1.114", HORIZONTAIS E VERTICAIS, SENDO OS HORIZONTAIS UM A 0,15M DO CHÃO E O OUTRO DISTANTE 2,00M DESTES. OS VERTICAIS A CADA 2,00M, INCLUSIVE PORTÕES E FERRAGENS, EXCL. PINTURA, FORN. E COLOC.							M2	180,82
			Local	Área (m²)							
			Alambrado (quadra coberta)	180,82							
ESTRUTURAS											
3.11.0											
3.11.01	EMOP	11.003.0001-1	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA À COMPRESSÃO DE 10MPA, INCLUSIVE MATERIAIS, TRANSPORTE, PREPARO COM BETONEIRA, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO							M3	6,19
			Local	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade	=	Total (m³)		
			Concreto magro (Sapatas - Brinquedoteca)	0,90	0,90	0,05	4	=	0,16		
			Concreto magro (Sapatas - Ampliação)	0,90	0,90	0,05	51	=	2,07		
			Concreto magro (Sapatas - pilares da varanda)	0,80	0,80	0,05	14	=	0,45		
			Concreto magro (Sapatas - vestiários)	0,90	0,90	0,05	20	=	0,81		
			Concreto magro (Sapatas - quadra)	2,00	1,50	0,05	18	=	2,70		
3.11.02	EMOP	11.003.0005-1	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA À COMPRESSÃO DE 25MPA, INCLUSIVE MATERIAIS, TRANSPORTE, PREPARO COM BETONEIRA, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO							M3	62,34
			Local	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade	=	Total (m³)		
			Concreto (Sapatas - Brinquedoteca)	0,90	0,90	0,55	4	=	1,78		
			Concreto (Sapatas - Ampliação)	0,90	0,90	0,55	51	=	22,72		
			Concreto (Sapatas - pilares da varanda)	0,80	0,80	0,45	17	=	4,90		
			Concreto (Sapatas - vestiário)	0,90	0,90	0,70	20	=	11,34		
			Concreto (Sapatas - quadra)	2,00	1,50	0,40	18	=	21,60		
3.11.03	EMOP	11.003.0064-0	PREENCHIMENTO COM CONCRETO DE 25MPA EM VAZIOS DE ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 15X20X40CM, EM PAREDES DE 15CM, MEDIDO PELA ÁREA REAL, EXCLUSIVE ARMAÇÃO E A ALVENARIA							M2	2,53
			Local	Comprimento (m)	Altura (m)	=	Total (m²)				
			Cintamento das paredes novas	25,25	0,10	=	2,53				
3.11.04	EMOP	11.009.0070-1	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) IGUAL À 1,5, DIÂMETRO DE 6,3MM, DESTINADA À ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DO AÇO NAS FORMAS							KG	30,30
			Local	Volume de concreto (m³)	kg/m³	=	Total (kg)				
			Aço Canaletas (Cintamento das paredes novas)	0,51	60,00	=	30,30				

OBRA: Reforma e Ampliação da Escola Municipal Santa Terezinha
LOCAL: Avenida Dom Bonifácio Plum, nº30 - Baixa Grande - Distrito de Mussurepe - Campos dos Goytacazes - RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO							UNIDADE	QUANTIDADE
AMPLIAÇÃO											
3.11.05	EMOP	11.009.0014-1	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIÊNCIA OU MOSSA COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) IGUAL A 1,5, DIÂMETRO DE 8 A 12,5MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO							KG	3740,31
			Local	Volume de concreto (m³)	kg/m³	=	Total (kg)				
			Aço sapatas (brinquedoteca)	1,78	60,00	=	106,92				
			Aço sapatas (Salas - Ampliação)	22,72	60,00	=	1363,23				
			Aço sapatas (Pilares- varanda)	4,90	60,00	=	293,76				
			Aço sapatas (Pilares- vestiário)	11,34	60,00	=	680,40				
			Aço sapatas (Pilares- quadra)	21,60	60,00	=	1296,00				
3.11.06	EMOP	11.011.0030-1	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS, AÇO CA-50, EM BARRAS REDONDAS, COM DIÂMETRO DE 8 A 12,5MM							KG	3740,31
			Peso do aço das sapatas								
3.11.07	EMOP	11.013.0135-0	CONCRETO ARMADO, FCK=25MPA, INCLUINDO MATERIAIS PARA 1,00M3 DE CONCRETO (IMPORTADO DE USINA) ADENSADO E COLOCADO, 12,00M2 DE ÁREA MOLDADA, FORMAS CONFORME O ITEM 11.004.0022, 60KG DE AÇO CA-50, INCLUSIVE MAO-DE-OBRA PARA CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO NAS FORMAS, EXCLUSIVE ESCORAMENTO							M3	76,50
			Local	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade	=	Total (m³)		
			Vigas Baldrame (Brinquedoteca)	32,50	0,15	0,30	1	=	1,46		
			Vigas (Brinquedoteca)	32,50	0,15	0,30	1	=	1,46		
			Pilares (Brinquedoteca)	0,15	0,30	3,82	4	=	0,69		
			Pilares (varanda)	0,25	0,30	3,22	17	=	4,11		
			Vigas Baldrame (Ampliação)	363,80	0,15	0,30	1	=	16,37		
			Vigas (Ampliação)	363,80	0,15	0,30	1	=	16,37		
			Pilares (Salas - Ampliação)	0,15	0,30	3,82	51	=	8,77		
			Vigas Baldrame (vestiário)	71,65	0,15	0,30	1	=	3,22		
			Vigas (vestiário)	71,65	0,15	0,30	1	=	3,22		
			Pilares (vestiário)	0,15	0,30	3,10	20	=	2,79		
			Vigas Baldrame (quadra)	91,93	0,20	0,40	1	=	7,35		
			Pilares (quadra)	0,20	0,60	4,20	18	=	9,07		
			Arquibancada	7,20	0,80	0,07	4	=	1,61		
3.11.08	EMOP	11.013.0003-1	VERGAS DE CONCRETO ARMADO PARA ALVENARIA, COM APROVEITAMENTO DA MADEIRA POR 10 VEZES							M3	2,32
			Local	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade	=	Total (m³)		
			Portas (P1) e (P2)	1,00	0,15	0,15	18	=	0,41		
			Portas (P3)	1,80	0,15	0,15	4	=	0,16		
			Portas (P4)	0,90	0,15	0,15	4	=	0,08		
			Portão (PE1)	1,10	0,15	0,15	1	=	0,02		
			Portão (PE2)	1,80	0,15	0,15	2	=	0,08		
			Janelas (J1)	2,20	0,15	0,15	22	=	1,09		
			Bascula (B1)	3,60	0,15	0,15	2	=	0,16		
			Bascula (B3)	0,80	0,15	0,15	4	=	0,07		
			Bascula (B5)	1,80	0,15	0,15	6	=	0,24		
3.11.09	EMOP	11.030.0055-0	LAJE PRE-MOLDADA BETA 12, PARA SOBRECARGA DE 3,5KN/M2 E VAO DE 4,10M, CONSIDERANDO VIGOTAS, EPS E ARMADURA NEGATIVA, INCLUSIVE CAPEAMENTO DE 4CM DE ESPESSURA, COM CONCRETO FCK=25MPA E ESCORAMENTO, CONFORME ABNT NBR 14859. FORNECIMENTO E MONTAGEM DO CONJUNTO							M2	1190,03
			Local	Área (m²)							
			Laje (brinquedoteca)	60,28							
			Laje (ampliação)	1050,91							
			Laje (vestiários)	78,84							
3.11.10	EMOP	11.023.0002-0	TELA PARA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO, FORMADA POR FIOS DE AÇO CA-60, CRUZADAS E SOLDADAS ENTRE SI, FORMANDO MALHAS QUADRADAS DE FIOS COM DIÂMETRO DE 4,2MM E ESPACAMENTO ENTRE ELES DE (15X15)CM. FORNECIMENTO							KG	1620,64
			Local	Área (m²)	x	Kg/m²	=	Total (KG)			
			Piso (brinquedoteca)	60,28	x	1,48	=	89,21			
			Piso (ampliação)	955,91	x	1,48	=	1414,75			
			Piso (vestiários)	78,84	x	1,48	=	116,68			
3.11.11	EMOP	11.025.0009-0	CONCRETO BOMBEADO, FCK=25MPA, COMPREENDENDO O FORNECIMENTO DE CONCRETO IMPORTADO DE USINA, COLOCACAO NAS FORMAS, ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO MECANICO E ACABAMENTO							M3	112,52
			Local	Área (m²)	x	Altura (m)	=	Total (m³)			
			Piso (brinquedoteca)	60,28	x	0,15	=	9,04			
			Piso (ampliação)	955,91	x	0,10	=	95,59			
			Piso (vestiários)	78,84	x	0,10	=	7,88			
3.11.12	EMOP	11.016.0005-0	ESTRUTURA METÁLICA PARA COBERTURA DE GALPÃO EM ARCO OU EM DUAS OU MAIS ÁGUAS, COM TRÉLICAS, TERÇAS, TIRANTES, ETC, SOBRE APOIOS (EXCLUSIVE ESTES) PARA CARGA DE COBERTURA DE FIBROCIMENTO OU METÁLICA, VAOS DE 20,01 A 30,00M, CONSIDERANDO AS PERDAS E UMA DEMÃO DE PINTURA ANTIOXIDO, EXCLUSIVE COBERTURA E ACESSÓRIOS. FORNECIMENTO E MONTAGEM							M2	779,33
			Local	Área (m²)							
			Coertura da quadra	779,33							
ALVENARIAS E PAREDES DIVISÓRIAS											
3.12.01	EMOP	12.003.0115-0	ALVENARIA DE TIJOLOS CERÂMICOS FURADOS 10X20X30CM, COMPLEMENTADA COM 6% DE TIJOLOS DE 10X20X20CM, ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO, NO TRACO 1:8, EM PAREDES DE MEIA VEZ (0,10M) DE SUPERFÍCIE CORRIDA, ATÉ 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA ÁREA REAL							M2	1583,33
			Local	Área (m²)							
			Paredes (brinquedoteca)	127,40							
			Paredes da ampliação	1059,15							

OBRA: Reforma e Ampliação da Escola Municipal Santa Terezinha
LOCAL: Avenida Dom Bonifácio Plum, nº30 - Baixa Grande - Distrito de Mussurepe - Campos dos Goytacazes - RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO				UNIDADE	QUANTIDADE
3.0.0			AMPLIAÇÃO					
			Muros da Área externa	50,50				
			Paredes (vestiário)	311,00				
			Estrutura da arquibancada	35,28				
3.12.02	EMOP	12.005.0030-0	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 15X20X40CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:8,EM PAREDES DE 0,15M DEESPESURA,DE SUPERFICIE CORRIDA,ATE 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA AREA REAL				M2	5,05
			Local	Comprimento (m)	Altura (m)	Área (m²)		
			Muros da área externa	25,25	0,20	5,05		
3.12.03	SINAPI	102253	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021				M2	27,00
			Local	Área (m²)				
			Divisórias banheiros	27,00				
3.12.04	EMOP	12.007.0020-0	PAREDE DE BLOCOS VAZADOS(COBOGO),DE CIMENTO E AREIA,COM PESODE 9,6KG,39X39X7CM,ASSENTES COMO EM 12.006.0010				M2	125,79
			Local	Área (m²)				
			Cobogó da quadra	125,79				
3.13.0			REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS					
3.13.01	EMOP	13.001.0025-1	EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3 COM 1,5CM DE ESPESSURA,INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3				M2	3.287,62
			Local	Área				
			Alvenarias novas (2 lados)	3166,66				
			Pilares da quadra	120,96				
3.13.02	EMOP	13.008.0010-0	REBOCO EXTERNO OU INTERNO COM ARGAMASSA DE CIMENTO,CAL HIDRATADA EM PO E AREIA FINA,NO TRACO 1:3:5,COM ESPESSURA DE 3MM,APLICADO SOBRE EMBOCO EXISTENTE,EXCLUSIVE EMBOCO				M2	2.244,14
			Local	Área				
			Alvenarias novas (2 lados)	2244,14				
						*desconto das paredes com revestimento		
3.13.03	EMOP	13.180.0015-1	FORRO FALSO DE GESSO, COM PLACAS PRE-MOLDADAS, DE 60X60CM,DEENCAIXE, PRESAS COM 4 TIRANTES DE ARAME E REJUNTADAS. FORNECIMENTO E COLOCACAO				M2	833,78
			Local	Área				
			Brinquedoteca	60,28				
			Áreas internas - ampliação	773,50				
3.13.04	EMOP	13.416.0010-0	PISO TATIL DE BORRACHA,DIRECIONAL,PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS,25X25CM,ESPESSURA DE 5MM,NA COR PRETA,COLADOSOBRE BASE EXISTENTE.FORNECIMENTO E COLOCACAO				M2	36,38
			Local	Área				
			Acessibilidade	36,38				
3.13.05	EMOP	13.416.0015-0	PISO TATIL DE BORRACHA,ALERTA,PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS,25X25CM, ESPESSURA DE 5MM, NA COR PRETA, COLADOSOBRE BASE EXISTENTE.FORNECIMENTO E COLOCACAO				M2	9,56
			Local	Área				
			Acessibilidade	9,56				
3.13.06	EMOP	13.301.0125-1	CONTRAPISO,BASE OU CAMADA REGULARIZADORA,EXECUTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4,NA ESPESSURA DE 3CM				M2	1.190,03
			Local	Área (m²)				
			Proteção mecânica da impermeabilização	1190,03				
3.13.07	EMOP	13.301.0130-1	CONTRAPISO,BASE OU CAMADA REGULARIZADORA,EXECUTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4,NA ESPESSURA DE 3,5CM				M2	201,15
			Local	Área (m²)				
			Brinquedoteca	60,28				
			Cozinha	40,02				
			Área de serviço	3,87				
			Circulação	3,91				
			Bnh Funcionários	3,48				
			Frigorífico	4,35				
			Dispensa	5,97				
			Higienização	7,47				
			Vestíários	71,80				
3.13.08	EMOP	13.330.0052-0	REVESTIMENTO DE PISO COM LADRILHOS CERAMICOS ESMALTADOS,COMMEDIDAS EM TORNO DE (45X45)CM,COM RESISTENCIA A ABRASAO P.E.I.-V,CONFORME ABNT NBR 16928,ASSENTES EM SUPERFICIE EM OSSO,COM NATA SOBRE A ARGAMASSA DE CIMENTO,SAIBO E AREIA,NO TRACO 1:3:3,REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO E CORANTE				M2	201,15
			Local	Área (m²)				
			Brinquedoteca	60,28				
			Cozinha	40,02				
			Área de serviço	3,87				
			Circulação	3,91				
			Bnh Funcionários	3,48				
			Frigorífico	4,35				
			Dispensa	5,97				
			Higienização	7,47				
			Vestíários	71,80				
3.13.09	EMOP	13.030.0290-0	REVESTIMENTO DE PAREDES COM CERAMICA,COM MEDIDAS EM TORNO DE(32X57)CM,ASSENTE CONFORME ITEM 13.025.0016				M2	1.043,48
			Local	Área (m²)				
			Cozinha	85,01				
			Área de serviço	25,44				
			Circulação	29,95				
			Bnh Funcionários	25,02				
			Frigorífico	27,27				
			Dispensa	31,46				
			Higienização	36,93				
			Sala de aula 1	31,92				
			Sala de aula 2	31,92				
			Sala de aula 3	31,92				
			Sala de aula 4	31,92				
			Sala de aula 5	31,92				
			Sala de aula 6	31,92				
			Sala de aula 7	31,92				
			Refeitório	185,02				
			Circulação	120,80				
			Vestíários	253,14				
3.13.10	EMOP	13.380.0011-0	PISO DE MARMORITE,COMPREENDEDNO A)LASTRO,COM 4CM DE ESPESSURA MEDIA,DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA GROSSA,NO TRACO 1:4(B) CAMADA DE MARMORITE,COM 1CM DE ESPESSURA,FEITA COM GRANILHA N 1 PRETA E CIMENTO,SUPERFICIE ESTUCADA APOS A FUNDICAO,COM 3 POLIMENTOS MECANICOS,EXCLUSIVE JUNTA				M2	1.092,70
			Local	Área (m²)				
			Piso - Ampliação	1092,70				

OBRA: Reforma e Ampliação da Escola Municipal Santa Terezinha
LOCAL: Avenida Dom Bonifácio Plum, nº30 - Baixa Grande - Distrito de Mussurepe - Campos dos Goytacazes - RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
AMPLIAÇÃO					
3.13.11	EMOP	13.381.0050-0	JUNTA PLASTICA 17X3MM,PARA PISOS CONTINUOS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	3.278,10
			Local	Área do piso x3	
			Piso - Ampliação	3278,10	
3.13.12	EMOP	13.380.0016-0	RODAPE DE MARMORITE,FUNDIDO NO LOCAL,COM 10CM DE ALTURA,1CMDE ESPESSURA,TERMINANDO EM CANTO RETO JUNTO AO PISO,FEITO COM CIMENTO E GRANILHA N 1 PRETA,COM POLIMENTO MANUAL,O MARMORITE E EXECUTADO SOBRE EMBOCO PREVIO NAO INCLUIDO NESTA	M	460,63
			Local	Comprimento (m)	
			Piso - Ampliação	460,63	
3.13.13	EMOP	13.348.0075-0	SOLEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA,ESPESSURA DE 2CM,COM 2 POLIMENTOS,LARGURA DE 15CM,ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO,SAIBRO E AREIA, NO TRACO 1:2,2, E REJUNTAMENTO COM CIMENTOBRANCO E CORANTE	M	32,60
			Local	Comprimento (m)	
			Soleiras das esquadrias	32,60	
3.13.14	EMOP	13.348.0050-0	PEITORIL EM GRANITO CINZA ANDORINHA,ESPESSURA DE 2CM,LARGURA15 A 18CM,ASSENTADO COM NATA DE CIMENTO SOBRE ARGAMASSA DECIMENTO,SAIBRO E AREIA,NO TRACO 1:3:3 E REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO	M	69,60
			Local	Comprimento (m)	
			Peitoris das esquadrias	69,60	
3.13.15	EMOP	13.348.0035-0	RODAPE DE GRANITO CINZA ANDORINHA,COM 10CM DE ALTURA E 2CM DE ESPESSURA,ASSENTE EM PAREDE EM OSSO,COM ARGAMASSA DE CIMENTO AREIA E SAIBRO NO TRACO 1:2:2 E NATA DE CIMENTO SOBRE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3 (INCLUSIVE ESTE) E REJUNTAMENTO PRONTO	M	172,17
			Local	Comprimento (m)	
			Roda meio em paredes	172,17	* h= 5cm
3.13.16	EMOP	13.370.0015-0	PATIO DE CONCRETO,NA ESPESSURA DE 10CM,NO TRACO 1:2:3 EM VOLUME, FORMANDO QUADROS DE 1,50X1,50M,COM SARRAFOS DE MADEIRAINCORPORADOS,EXCLUSIVE PREPARO DO TERRENO	M2	767,34
			Local	Área (m²)	
			Pátio de concreto quadra coberta	767,34	
3.13.17	EMOP	13.199.0015-0	VENEZIANA VERTICAL,(BRISE SOLEIL)DE CHAPA DE ALUMINIO,COM 1,2MM DE ESPESSURA,FIXADO EM CANTONEIRAS DE ACO APARAFUSADAS,EMEDIDA PELA AREA COLOCADA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	53,40
			Local	Área (m²)	
			Brise das janelas	53,40	
3.13.18	SINAPI	98554	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	1092,70
			Local	Área (m²)	
			Piso - Ampliação	1092,70	
3.13.19	EMOP	13.375.0015-0	CAMADA IMPERMEABILIZADORA DE PISO,DE CONCRETO SIMPLES,COM 10CM DE ESPESSURA,NO TRACO 1:3:4,COM IMPERMEABILIZANTE DE PEGANORMAL ADICIONADO A AGUA DA MISTURA DO CONCRETO NA DOSAGEM0,05	M2	1190,03
			Local	Área (m²)	
			Proteção mecânica da impermeabilização	1190,03	
ESQUADRIAS DE PVC, FERRO, ALUMINIO OU MADEIRA, VIDRAÇAS E FERRAGENS					
3.14.01	EMOP	14.006.0105-0	PORTA DE MADEIRA DE LEI VAZADA PARA VIDRO,DE 80X210X3,5CM,COM PINAZIOS DE 3CM E CORDOES DE 1X1CM,EXCLUSIVE FERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	8,00
			Local	Quantidade	
			Portas (P1)	8,00	
3.14.02	EMOP	14.006.0010-0	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO DE 80X210X3,5CM FOLHEADA NAS 2 FACES,ADUELA DE 13X3CM E ALIZARES DE 5X2CM,EXCLUSIVE FERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	10,00
			Local	Quantidade	
			Portas (P2)	10,00	
3.14.03	EMOP	14.006.0160-0	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO DE 160CMX210X3,5CM,EM2 FOLHAS,ADUELA DE 13X3CM E ALIZARES DE 5X2CM,EXCLUSIVE FERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	4,00
			Local	Quantidade	
			Portas (P3)	4,00	
3.14.04	EMOP	14.006.0012-0	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO DE 70X210X3,5CM,FOLHEADA NAS 2 FACES,ADUELA DE 13X3CM E ALIZARES DE 5X2CM,EXCLUSIVE FERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	4,00
			Local	Quantidade	
			Portas (P4)	4,00	
3.14.05	EMOP	14.003.0070-0	JANELA BASCULANTE DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL,COM 1 ORDEM E BASCULA INFERIOR FIXA,EM PERFIS SERIE 28.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	9,40
			Local	Área (m²)	
			Básculas (B1)	3,40	
			Básculas (B3)	1,20	
			Básculas (B5)	4,80	
3.14.06	EMOP	14.003.0028-0	JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL DE CORRER,COM DUAS FOLHAS FIXAS E DUAS FOLHAS DE CORRER,EM PERFIS SERIE 28.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	44,00
			Local	Área (m²)	
			Janelas (J1)	44,00	
3.14.07	EMOP	14.004.0121-0	VIDRO TEMPERADO,INCOLOR,COM 6MM DE ESPESSURA,ENCAIXILHADO EMMADEIRA,ALUMINIO OU FERRO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	54,52
			Local	Área (m²)	
			Vidro para visor das portas	1,12	
			Janelas (J1)	44,00	
			Básculas (B1)	3,40	
			Básculas (B3)	1,20	
			Básculas (B5)	4,80	
3.14.08	EMOP	14.007.0045-0	FERRAGENS PARA PORTAS MADEIRA,DE 1 FOLHA DE ABRIR,INTERNAS,SOCIAIS OU DE SERVICO,CONSTANDO DE FORNECIMENTO S/COLOCACAO,-FECHADURA SIMPLES, RETANGULAR,DE FERRO,ACABAMENTO CROMADO,-MACANETA TIPO ALAVANCA,EM ZAMAK OU LATAO,ACABAMENTO POLIDO E CROMADO,-ESPELHO RET.OU SEMIELIPTICO FERRO OU LATAO,-3 DOBRADICAS DE FERRO GALV,DE 3"X2.1/2",C/PINOS E BOLAS DE LATAO	UN	22,00
			Local	Quantidade	
			Portas (P1), (P2) e (P4)	22,00	
3.14.09	EMOP	14.007.0050-0	FERRAGENS P/PORTAS MAD,INTERNAS,2 FOLHAS DE ABRIR,CONSTANDOFORN.S/COLOC.DE:-FECHADURA TIP.GORGE,TRINCO REVERSIVEL,LATAO,ACABAMENTO CROMADO,-ENTRADA E ROSETA,CIRCULARES, LATAO LAMINADO, ACABAMENTO CROMADO,-MACANETA TIPO ALAVANCA, EM LATAO,ACABAMENTO CROMADO, 6 DOBRADICAS FERRO GALV.3"X2.1/2", PINOFERRO E BOLAS LATAO,2 FECHOS EMBUTIR,40CM,LATAO POLIDO	UN	4,00
			Local	Quantidade	
			Portas (P3)	4,00	
3.14.10	EMOP	14.002.0227-0	QUADRO PARA PROTECAO DE JANELA OU APARELHOS DE AR CONDICIONADO,FORMADA DE BARRAS QUADRADAS DE 3/8",CHUMBADAS NA ALVENARIA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	49,56
			Local	Área (m²)	
			Portas (P1) e (P2)	30,24	
			Portas (P3)	13,44	
			Portas (P4)	5,88	

OBRA: Reforma e Ampliação da Escola Municipal Santa Terezinha
LOCAL: Avenida Dom Bonifácio Plum, nº30 - Baixa Grande - Distrito de Mussurepe - Campos dos Goytacazes - RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE					
3.0.0 AMPLIAÇÃO										
3.14.11	EMOP	14.002.0071-0	PORTAO DE CHAPA DE FERRO GALVANIZADO,COM ESPESSURA DE 0,5MM,COM ALTURA ENTRE 2M E 3M E AREA TOTAL DE 6M2 A 9M2,EXCLUSIVE FECHADURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	13,01					
			Local	Área (m²)	Qtde	=	Total (m²)			
			Portão (PT3)	2,20	2,00	=	4,40			
			Portão (PE1)	1,89	1,00	=	1,89			
			Portão (PE2)	3,36	2,00	=	6,72			
3.14.12	EMOP	14.002.0166-0	GRADE DE ACO COM BARRAS REDONDAS DE 3/4" NA VERTICAL,ESPACADAS DE 10CM,FIXADAS EM BARRAS CHATAS DE 2"X3/8".FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	21,00					
			Local	Área (m²)	Qtde	=	Total (m²)			
			Portão de grade (G1)	3,36	5,00	=	16,80			
			Portão de grade (G2)	2,52	1,00	=	2,52			
			Portão de grade (G3)	1,68	1,00	=	1,68			
3.14.13	EMOP	14.007.0284-0	DOBRADICA 2.1/2"X1.3/8",DE LATAO CROMADO,COM PINO E BOLAS DELATAO.FORNECIMENTO	UN	87,00					
			Local	Qtde						
			Portão de grade (G1)	30,00						
			Portão de grade (G2)	6,00						
			Portão de grade (G3)	3,00						
			Portas cabines dos banheiros (vestiários)	48,00						
3.14.14	EMOP	14.007.0332-0	TARJETA DE FIO REDONDO,DE 2",EM FERRO CROMADO.FORNECIMENTO	UN	7,00					
			Local	Qtde						
			Portão de grade (G1)	5,00						
			Portão de grade (G2)	1,00						
			Portão de grade (G3)	1,00						
3.14.15	EMOP	14.002.0220-0	CORRIMO SIMPLES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO COM DIAMETRO DE 1.1/4",FIXADO NA PAREDE POR CHUMBADORES.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	25,20					
			Local	Comprimento (m)						
			Corrimãos das rampas	25,20						
3.14.16	EMOP	14.003.0225-0	PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL,PERFIL SERIE 25,EM VENEZIANA,EXCLUSIVE FECHADURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	17,28					
			Local	Largura (m)	Altura (m)	Qtde.	=	Total (m²)		
			Portas cabines dos banheiros (vestiários)	0,60	1,80	16,00	=	17,28		
3.14.17	EMOP	14.007.0296-0	FECHO DE SOBREPOR "LIVRE-OCUPADO",INCLUSIVE TARGETA COM TRANCA FIXA.FORNECIMENTO	UN	16,00					
			Local	Quantidade						
			Portas cabines dos banheiros (vestiários)	16,00						
3.14.18	EMOP	14.007.0200-0	FERRAGENS PARA DIVISORIAS DE MARMORE OU MARMORITE,DE SANITARIOS,CONSTANDO DE FORNECIMENTO SEM COLOCACAO(ESTA INCLUIDA NO FORNECIMENTO E COLOCACAO DA DIVISORIA),DE:-4 CANTONEIRAS DE ALUMINIO PARA FIXACAO DA PLACA,-12 PARAFUSOS DE ALUMINIO DE 3/4"X5/16" COM ROSCA	UN	16,00					
			Local	Quantidade						
			Portas cabines dos banheiros (vestiários)	16,00						
3.14.19	EMOP	14.002.0084-0	PORTAO EM ESTRUTURA DE TUBOS DE FERRO GALVANIZADO DE 1" E 1.1/2",COM DUAS FOLHAS DE ABRIR,FECHAMENTO COM TELA DE ARAME GALVANIZADO N° 12,MALHA 2",EXCLUSIVE FECHADURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	6,40					
			Local	Área (m²)	Qtde	Total (m²)				
			Portões (quadra coberta)	3,20	2,00	6,40				
3.15.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E MECÂNICAS										
3.15.01	EMOP	15.004.0110-0	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	UN	11,00					
			Local	Quantidade						
			Bnh Funcionários	1,00						
			Vestiários	8,00						
			Vaso para os banheiros e cabines para PNE	2,00						
3.15.02	EMOP	15.004.0046-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE CHUVEIRO ELETRICO (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO E REGISTRO),COMPREENDENDO 5,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,RALO SECO DE PVC DE 100MM COM GRELHA,2,00M DE TUBO DE PVC DE 40MM,30,00M DE FIO 4MM 2,6,00M DE ELETRODUTO DE PVC DIAMETRO DE 3/4" E CONEXOES	UN	11,00					
			Local	Quantidade						
			Bnh Funcionários	1,00						
			Vestiários	10,00						
3.15.03	EMOP	15.004.0060-1	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE PIA COM 1 CUBA(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,3,00M DE TUBO DE PVC DE 50MM,RABICHO E CONEXOES	UN	11,00					
			Local	Quantidade						
			Bnh Funcionários	1,00						
			Vestiários	10,00						
3.15.04	EMOP	15.004.0063-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE LAVATORIO DE UMA TORNEIRA(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,2,00M DE TUBO DE PVC DE 40MM E CONEXOES	UN	7,00					
			Local	Quantidade						
			Cozinha	4,00						
			Área de higienização	1,00						
			Área de serviço	2,00						
3.15.05	EMOP	15.036.0092-0	TUBO DE PVC,CONFORME ABNT NBR-7362 PARA ESGOTO SANITARIO,COMDIAMETRO NOMINAL DE 200MM,INCLUSIVE ANEL DE BORRACHA,FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	15,00					
			Local	Comprimento (m)						
			Instalações do esgoto da ampliação	15,00						
3.15.06	SINAPI	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	5,00					
			Local	Quantidade						
			Bnh Funcionários	1,00						
			Vestiários	4,00						
3.15.07	EMOP	15.004.0181-0	RALO SIFONADO DE PVC(100X100)X50MM,EM PAVIMENTO TERREO,COM TAMPA CEGA,COM 1 ENTRADA DE 40MM E SAIDA DE 50MM,INCLUSIVE LIGACAO DE 50MM DE PVC ATE A CAIXA DE INSPECAO,CONSIDERANDO ADISTANCIA DO CENTRO DO RALO ATE 2,00M.FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5,00					
			Local	Quantidade						
			Bnh Funcionários	1,00						
			Vestiários	4,00						



OBRA: Reforma e Ampliação da Escola Municipal Santa Terezinha
LOCAL: Avenida Dom Bonifácio Plum, nº30 - Baixa Grande - Distrito de Mussurepe - Campos dos Goytacazes - RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
3.0.0 AMPLIAÇÃO					
3.15.08	EMOP	15.002.0400-0	CAIXA SIFONADA DE ANEL DE CONCRETO DE 42CM DE DIAMETRO E 60CM DE PROFUNDIDADE,EXCLUSIVE ESCAVACAO E REATERRO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00
			Local	Quantidade	
			Bnh Funcionários	1,00	
			Vestitários	1,00	
3.15.09	EMOP	15.002.0063-0	CAIXA DE GORDURA DUPLA,CILINDRICA,PRE-FABRICADA EM ANEIS DECONCRETO,COM DIAMETRO DE 60CM E PROFUNDIDADE TOTAL DE 90CM,INCLUSIVE TAMPA EM CONCRETO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00
			Local	Quantidade	
			Cozinha	1,00	
3.15.10	EMOP	15.003.0180-0	RALO DE COBERTURA SEMI-ESFERICO(TIPO ABACAXI),COM 6".FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	8,00
			Local	Quantidade	
			Ralo para cobertura	8,00	
3.15.11	EMOP	15.018.0260-0	CAIXA DE PASSAGEM DE SOBREPOR,EM ACO,COM TAMPA PARAFUSADA,DE20X20CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	9,00
			Local	Quantidade	
			Caixa de passagem CFTV	9,00	
3.15.12	EMOP	15.036.0140-0	ELETRODUTO EM PVC FLEXIVEL,COR AMARELA,DIAMETRO DE 20MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO.	M	245,00
			Local	Comprimento (m)	
			Eletroduto para instalação	245,00	
3.15.13	EMOP	15.007.0570-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,MONOPOLAR,DE 10 A 32A,3KA,MODELO DIN,TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	10,00
3.15.14	EMOP	15.007.0575-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,BIPOLAR,DE 10 A 32A,3KA,MODELO DIN,TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	20,00
3.15.15	EMOP	15.007.0605-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,TRIPOLAR,DE 80 A 100A,3KA,MODELO DIN,TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	21,00
3.15.16	EMOP	15.015.0020-0	INSTALACAO DE PONTO DE LUZ,EMBUTIDO NA LAJE,EQUIVALENTE A 2VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",12,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES,LUVAS,CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COMPLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGOEM ALVENARIA	UN	12,00
			Local	Quantidade	
			Área de Serviço	1,00	
			Banheiro Funcionários	1,00	
			Frigorífico	1,00	
			Dispensa	1,00	
			Circulação	1,00	
			Área de Higienezação	1,00	
			Camarim 01	1,00	
			Camarim 02	1,00	
			DML	1,00	
			Vestário Masculino PCD	1,00	
			Vestário Feminino PCD	1,00	
			Depósito	1,00	
3.15.17	EMOP	15.015.0095-0	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 6 PONTOS DE LUZ,EMBUTIDO NA LAJE,EQUIVALENTE A 9 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",66,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES,LUVAS,CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM PLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	4,00
			Local	Quantidade	
			Circulação Ens. Fundamental	2,00	
			Vestário Masculino	1,00	
			Vestário Feminino	1,00	
3.15.18	EMOP	15.015.0104-0	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 8 PONTOS DE LUZ,EMBUTIDO NA LAJE,EQUIVALENTE A 10 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",80,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES,LUVAS,CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM PLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	13,00
			Local	Quantidade	
			Cozinha	1,00	
			Refeitório Ed. Fundamental	2,00	
			Sala de Aula 01	1,00	
			Sala de Aula 02	1,00	
			Sala de Aula 03	1,00	
			Sala de Aula 04	1,00	
			Sala de Aula 05	1,00	
			Sala de Aula 06	1,00	
			Sala de Aula 07	1,00	
			Brinquedoteca	1,00	
			Auditório	2,00	
3.15.19	EMOP	15.015.0270-0	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 2 TOMADAS,EMBUTIDO NA ALVENARIA,EQUIVALENTE A 3 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",27,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES E TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T,10A,COM PLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	4,00
			Local	Quantidade	
			Área de Serviço	1,00	
			Área de Higienezação	1,00	
			Vestário Masculino	1,00	
			Vestário Feminino	1,00	
3.15.20	EMOP	15.015.0290-0	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 3 TOMADAS,EMBUTIDO NA ALVENARIA,EQUIVALENTE A 4 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",37,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES E TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T,10A,COM PLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	3,00
			Local	Quantidade	
			Camarim 01	1,00	
			Camarim 02	1,00	
			Brinquedoteca	1,00	
3.15.21	EMOP	15.015.0310-0	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 4 TOMADAS,EMBUTIDO NA ALVENARIA,EQUIVALENTE A 5 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",45,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES E TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T,10A,COM PLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	16,00
			Local	Quantidade	
			Cozinha	3,00	
			Refeitório Ed. Fundamental	2,00	
			Sala de Aula 01	1,00	
			Sala de Aula 02	1,00	
			Sala de Aula 03	1,00	
			Sala de Aula 04	1,00	
			Sala de Aula 05	1,00	
			Sala de Aula 06	1,00	
			Sala de Aula 07	1,00	
			Auditório	4,00	
3.15.22	EMOP	15.005.0200-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT DE 9000 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)	UN	2,00
			Local	Quantidade	
			Camarim 01	1,00	
			Camarim	1,00	

OBRA: Reforma e Ampliação da Escola Municipal Santa Terezinha
LOCAL: Avenida Dom Bonifácio Plum, nº30 - Baixa Grande - Distrito de Mussurepe - Campos dos Goytacazes - RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
AMPLIAÇÃO					
3.0.0					
2.15.23	EMOP	15.005.0202-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT DE 18000 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)	UN	14,00
			Local	Quantidade	
			Sala de Aula 01	2,00	
			Sala de Aula 02	2,00	
			Sala de Aula 03	2,00	
			Sala de Aula 04	2,00	
			Sala de Aula 05	2,00	
			Sala de Aula 06	2,00	
			Sala de Aula 07	2,00	
3.15.24	EMOP	15.005.0206-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT DE 30000 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)	UN	5,00
			Local	Quantidade	
			Brinquedoteca	1,00	
			Auditório	4,00	
3.15.25	EMOP	15.005.0255-0	TUBULACAO EM COBRE PARA INTERLIGACAO DE SPLIT SYSTEM AO CONDENSADOR/EVAPORADOR,INCLUSIVE ISOLAMENTO TERMICO,ALIMENTACAOELETRICA,CONEXOES E FIXACAO,PARA APARELHOS ATE 48000 BTU'S.FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	126,00
3.15.26	EMOP	15.015.0171-0	INSTALACAO DE PONTO DE FORCA ATE 2CV,EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 1/2",20,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS E CONEXOES	UN	1,00
			Local	Quantidade	
			Auditório	1,00	
3.15.27	EMOP	15.008.0085-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIAACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 16MM2, 450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	500,00
3.15.28	EMOP	15.008.0090-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIAACAO EM ELETRODUTOS NA BITOLA DE 4MM2, 450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	550,00
3.15.29	EMOP	15.008.0100-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIAACAO EM ELETRODUTOS NA BITOLA DE 10MM2, 450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	100,00
3.15.30	EMOP	15.008.0105-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIAACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 16MM2, 450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	250,00
3.15.31	EMOP	15.008.0110-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIAACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 25MM2, 450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	400,00
3.15.32	EMOP	15.008.0112-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIAACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 35MM2, 450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	600,00
3.15.33	EMOP	15.007.0425-0	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA,100A,PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES,DE SOBREPOR,COM PORTA E BARRAMENTOSDE FASE,NEUTRO E TERRA,TRIFASICO,PARA INSTALACAO DE ATE 32 DISJUNTORES COM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	5,00
3.15.34	EMOP	15.007.0209-0	HASTE PARA ATERRAMENTO,DE COBRE DE 5/8"(16MM),COM 2,40M DE COMPRIMENTO,FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00
3.15.35	EMOP	15.018.0133-0	CAIXA POLIMERICA DE INSPECAO DE ATERRAMENTO COM DIAMETRO SUPERIOR DE APROXIMADAMENTE 23CM E ALTURA APROXIMADA DE 25CM,COM TAMP.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00
COBERTURA, ISOLAMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÃO					
3.16.01	EMOP	16.005.0070-0	COBERTURA EM TELHA TERMICA DE GALVALUME,TRAPEZOIDAL,DUPLA COM ESPESSURA DE 30MM,INCLUSIVE TODOS OS ACESSORIOS NECESSARIOS A SUA EXECUCAO.MEDIDA PELA AREA REAL DE COBERTURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	915,67
			Local	Área (m²)	
			Telhado brinquedoteca	55,00	
			Telhado (ampliação)	860,67	
3.16.02	EMOP	16.001.0086-0	PONTALETE DE MADEIRA SERRADA,EM PECAS DE 3"X3",VERTICAIS E HORIZONTAIS,PARA COBERTURA DE TELHAS ONDULADAS DE QUALQUER TIPO,MEDIDO PELA AREA REAL DA COBERTURA DO TELHADO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	915,67
			Local	Área (m²)	
			Telhado brinquedoteca	55,00	
			Telhado (ampliação)	860,67	
3.16.03	EMOP	16.001.0060-0	MADEIRAMENTO PARA COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS,CONSTITUIDODE PECAS DE 3"X3" E 3"X4.1/2",EM MADEIRA SERRADA,SEM TESOURAURO PONTALETE,MEDIDO PELA AREA REAL DO MADEIRAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	856,08
			Local	Área (m²)	
			Telhado brinquedoteca	55,00	
			Telhado (ampliação)	801,08	
3.16.04	EMOP	16.004.0045-0	RUFO A DIREITA OU A ESQUERDA,DE CIMENTO,SEM AMIANTO,REFORCADO COM FIOS SINTETICOS (CRFS),PARA TELHA ONDULADA DE 1,10M DELARGURA,INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO E VEDACAO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	56,88
			Local	Comprimento (m)	
			Telhado brinquedoteca	8,80	
			Telhado (ampliação)	48,08	
3.16.05	EMOP	16.011.0005-0	COBERTURA EM CHAPA DE POLICARBONATO ALVEOLAR,NA COR CRISTAL,COM 10MM DE ESPESSURA,INCL.MADEIRAMENTO EM PECAS DE MADEIRAE PILARES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO.MEDIDO PELA AREA REAL DE COBERTURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	85,95
			Local	Área (m²)	
			CoBERTURA de policarbonato em estrutura de madeira	85,95	
3.16.06	EMOP	16.004.0040-0	CUMEIRA NORMAL DE CIMENTO,SEM AMIANTO,REFORCADO COM FIOS SINTETICOS (CRFS),PARA TELHAS ONDULADAS DE 1,10M DE LARGURA EESPESSURA DE 5,6 E 8MM,INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO E VEDACAO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	80,62
			Local	Comprimento (m)	
			Telhado (ampliação)	80,62	
3.16.07	EMOP	16.030.0001-0	IMPERMEABILIZACAO ASFALTICA (HIDRO-ASFALTO),CONSUMO DE 1,2KG/M2,EXCLUSIVE PREPARO DA SUPERFICIE E PROTECAO MECANICA	M2	350,97
			Local	Área (m²)	
			Cintas (brinquedoteca)	24,38	
			Cintas (ampliação)	272,85	
			Cintas (vestiários)	53,74	
3.16.08	EMOP	16.021.0003-0	IMPERMEABILIZACAO COM MEMBRANA A BASE POLIURETANO VEGETAL,CONFORME ABNT NBR 15487,ISENTO DE SOLVENTES,BAIXO TEOR VOC,BICOMPONENTE,APLICAD A FRIO.2 OU 3 DEMAOS,CONSUMO DE 2KG/M2,COMREFORCO E UMA TELA INDUSTRIAL DE POLIESTER,APLICADA SOBRE A1- DEMA0,MALHA 2X2MM	M2	1.190,03
			Local	Área (m²)	
			Laie (brinquedoteca)	60,28	
			Laies (ampliação)	1050,91	
			Laies (vestiários)	78,84	
3.16.09	EMOP	16.005.0001-0	COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS DE GALVALUME,COM ESPESSURA APROXIMADA DE 0,5MM SOBREPOSICAO LATERAL DE UMA ONDA E LONGITUDINAL DE 0,20M,FIXACAO COM PARAFUSOS OU HASTES DE ALUMINIO,5/16"X250MM COM ROSCA,EXCLUSIVE MADEIRAMENTO E CUMEIRA.MEDIDAPELA AREA REAL DE COBERTURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	780,00

OBRA: Reforma e Ampliação da Escola Municipal Santa Terezinha
LOCAL: Avenida Dom Bonifácio Plum, nº30 - Baixa Grande - Distrito de Mussurepe - Campos dos Goytacazes - RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO						UNIDADE	QUANTIDADE
			AMPLIAÇÃO							
			Local	Área (m²)						
			Cobertura da quadra	780,00						
3.16.10	EMOP	16.005.0015-0	CALHA DE GALVALUME,0,30M,EM CHAPA DE ESPESURA APROXIMADA DE0,7MM E DESENVOLVIMENTO 0,50M.FORNECIMENTO E COLOCACAO						M	64,00
			Local	Comprimento (m)						
			Cobertura da quadra	64,00						
			PINTURAS							
3.17.01	EMOP	17.018.0110-0	PINTURA COM TINTA LATEX SEMIBRILHANTE,FOSCA OU ACETINADA,CLASSIFICACAO PREMIUM OU STANDARD,CONFORME ABNT NBR 15079,PARAINTERIOR E EXTERIOR,BRANCA OU COLORIDA,SOBRE TIJOLO,CONCRETOLISO,CIMENTO SEM AMIANTO,E REVESTIMENTO,INCLUSIVE LIXAMENTO,UMA DEMA0 DE SELADOR ACRILICO E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO						M2	3.372,56
			Local	Área (teto+parede) (m²)	COEF. EMOP		DESCONTOS DE ESQUADRIAS		Área (m²)	
			Brinquedoteca	315,08	1,00		44,00		315,08	
			Cozinha	40,02	1,00		13,44		40,02	
			Circulação (área da cozinha)	3,91	1,00		6,72		3,91	
			Área de serviço	3,97	1,00				3,97	
			Bnh Funcionários	3,48	1,00				3,48	
			Frigorífico	4,35	1,00				4,35	
			Despensa	5,97	1,00				5,97	
			Área de higienização	7,47	1,00				7,47	
			Camarim 01	24,70	1,00				24,70	
			Camarim 02	43,60	1,00				43,60	
			Circulação entre os camarins	66,18	1,00				66,18	
			Audatório	325,62	1,00				325,62	
			Paredes externas	1081,57	1,00				1081,57	
			Sala de aula 1	128,05	1,00				128,05	
			Sala de aula 2	128,05	1,00				128,05	
			Sala de aula 3	128,05	1,00				128,05	
			Sala de aula 4	128,05	1,00				128,05	
			Sala de aula 5	128,05	1,00				128,05	
			Sala de aula 6	128,05	1,00				128,05	
			Sala de aula 7	128,05	1,00				128,05	
			Pilares varanda	57,46	1,00				57,46	
			Vestiários	58,65	1,00				58,65	
			Pilares (quadra)	120,96	1,00				120,96	
			Cobogô da quadra	125,79	3,00				377,37	
3.17.02	EMOP	17.017.0350-0	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO GALVANIZADO OU ALUMINIO,USANDO FUNDO PARA GALVANIZADO,INCLUSIVE LIXAMENTO LEVE,LIMPEZA,DESENGORDURAMENTO E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO COM ESMALTE SINTETICO BRILHANTE OU ACETINADO						M2	134,10
			Local	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade	Coefficiente EMOP		Total (m²)	
			Janelas (J1)	2,00	1,00	22	2,5		110,00	
			Báscula (B1)	3,40	0,50	2	2,5		8,50	
			Báscula (B3)	0,60	0,60	4	2,5		3,60	
			Báscula (B5)	1,60	0,50	6	2,5		12,00	
3.17.03	EMOP	17.017.0300-1	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO COM TINTA A OLEO BRILHANTE,INCLUSIVE LIXAMENTO,LIMPEZA,UMA DEMA0 DE TINTA ANTIOXIDO E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO						M2	306,03
			Local	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade	Coefficiente EMOP		Total (m²)	
			Grade das Portas (P1) e (P2)	0,80	2,10	18	4,0		120,96	
			Grade das Portas (P3)	1,60	2,10	4	4,0		53,76	
			Grade das Portas (P4)	0,80	2,10	4	4,0		26,88	
			Portões (PT3)	1,00	2,20	2	3,0		13,20	
			Porta especial (PE1)	0,90	2,10	1	3,0		5,67	
			Porta especial (PE2)	1,60	2,10	2	3,0		20,16	
			Portões de grade (G1)	1,60	2,20	5	3,0		52,80	
			Portões de grade (G2)	1,20	2,10	1	3,0		7,56	
			Portões de grade (G3)	0,80	2,10	1	3,0		5,04	
3.17.04	EMOP	17.017.0140-0	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE MADEIRA NOVA,COM ESMALTE SINTETICO ALQUIDICO,BRILHANTE OU ACETINADA EM DUAS DEMAOS SOBRE SUPERFICIE PREPARADA COM MATERIAL DA MESMA LINHA,CONFORME O ITEM 17.017.0100,EXCLUSIVE ESTE PREPARO						M2	151,20
			Local	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade	Coefficiente EMOP		Total (m²)	
			Portas (P1) e (P2)	0,80	2,10	18	3		90,72	
			Portas (P3)	1,60	2,10	4	3		40,32	
			Portas (P4)	0,80	2,10	4	3		20,16	
3.17.05	EMOP	17.040.0050-0	PINTURA DE SINALIZACAO DE SOLO PARA EQUIPAMENTOS DE COMBATEA INCENDIO (EXTINTORES E HIDRANTES),EM QUADRADOS VERMELHOS DE (0,70X0,70)M E BORDAS AMARELAS DE 0,15M DE LARGURA,CONFORME ABNT NBR 16820						UN	11,00
			Local	Quantidade						
			Pintura de marcação para extintores	11,00						
3.17.06	EMOP	17.040.0020-0	MARCAÇÃO DE QUADRA DE ESPORTE OU VAGA DE GARAGEM COM TINTA ABASE DE BORRACHA CLORADA,COM UTILIZACAO DE SELADOR E SOLVENTE PROPRIO E FITA CREPE COMO LIMITADOR DE LINHAS,MEDIDA PELAAREA REAL DE PINTURA						M2	34,69
			Local	Área					Total (m²)	
			Marcação da quadra	34,69					34,69	
3.17.07	EMOP	17.013.0030-0	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE CONCRETO LISO OU REVESTIMENTO,COM TINTA AQUOSA A BASE DE EPOXI INCOLOR OU EM CORES,INCLUSIVE LIMPEZA E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO						M2	522,12
			Local	Área						
			Piso da quadra	522,12						
			APARELHOS HIDRÁULICOS, SANITÁRIOS, ELÉTRICOS, MECÂNICOS E ESPORTIVOS							
3.18.01	EMOP	18.002.0065-0	VASO SANITARIO DE LOUCA BRANCA,TIPO POPULAR,COM CAIXA ACOPLADA,COMPLETO,C/MEDIDAS EM TORNO DE (35X65X35)CM,INCLUSIVE ASSENTO PLASTICO TIPO POPULAR,BOLSA DE LIGACAO,RABICHO EM PVC EACESSORIOS DE FIXACAO.FORNECIMENTO						UN	9,00
			Local	Quantidade						
			Bnh Funcionários	1,00						
			Vestiários	8,00						
3.18.02	EMOP	18.002.0090-0	VASO SANITARIO DE LOUCA BRANCA OU BRANCO GELO,PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS,INCLUSIVE ASSENTO ESPECIAL,BOLSADE LIGACAO E ACESSORIOS DE FIXACAO.FORNECIMENTO						UN	2,00
			Local	Quantidade						
			Vaso para os banheiros e cabines para PNE	2,00						
3.18.03	EMOP	18.007.0080-0	CHUVEIRO ELETRICO EM PLASTICO,EM 110/220V,COM BRACO CROMADODE 1/2" E 1 REGISTRO DE PRESSAO 1416 DE 3/4",COM CANOPLA E VOLANTE EM METAL CROMADO.FORNECIMENTO						UN	11,00
			Local	Quantidade						
			Bnh Funcionários	1,00						
			Vestiários	10,00						

OBRA: Reforma e Ampliação da Escola Municipal Santa Terezinha
LOCAL: Avenida Dom Bonifácio Plum, nº30 - Baixa Grande - Distrito de Mussurepe - Campos dos Goytacazes - RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE					
AMPLIAÇÃO										
3.18.04	EMOP	18.081.0052-0	BANCA DE GRANITO CINZA CORUMBA, COM 2CM DE ESPESSURA, COM ABERTURA PARA 3 CUBAS (EXCLUSIVE ESTAS), SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO, SEM REVESTIMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	7,07					
			Local	Área (m²)	Qtde	=	Total (m²)			
			Cozinha	7,07	1,00	=	7,07			
3.18.05	EMOP	18.082.0050-0	BANCA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, COM 2CM DE ESPESSURA, COM ABERTURA PARA 1 CUBA (EXCLUSIVE ESTA), SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO, SEM REVESTIMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	1,92					
			Local	Área (m²)	Qtde	=	Total (m²)			
			Cozinha	1,61	1,00	=	1,61			
			Bnh Funcionários	0,31	1,00	=	0,31			
3.18.06	EMOP	18.081.0053-0	BANCA DE GRANITO CINZA CORUMBA, COM 2CM DE ESPESSURA, COM ABERTURA PARA 4 CUBAS (EXCLUSIVE ESTAS), SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO, SEM REVESTIMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	2,88					
			Local	Área (m²)	Qtde	=	Total (m²)			
			Vestitários	1,44	2,00	=	2,88			
3.18.07	EMOP	18.082.0020-0	BANCA SECA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, COM 2CM DE ESPESSURA E60CM DE LARGURA, SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO, SEM REVESTIMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	11,65					
			Local	Comprimento (m)			*Duas fileiras de prateleira			
			Banca despensa	7,40						
			Área de higienização	1,75						
			Frigorífico	2,50						
3.18.08	EMOP	18.002.0027-0	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA DE EMBUTIR(CUBA), TIPO MEDIO LUXO, COM LADRAO, C/MEDIDAS EM TORNO DE (52X39)CM. FERRAGENS EM METAL CROMADO. SIFAO 1680 1"X1.1/4". TORNEIRA PARA LAVATORIO TIPO BANCA 1193 OU SIMILAR DE 1/2" E VALVULA DE ESCOAMENTO 1603. RABICHO EM PVC. FORNECIMENTO	UN	9,00					
			Local	Quantidade						
			Bnh Funcionários	1,00						
			Vestitários	8,00						
3.18.09	EMOP	18.002.0014-0	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, COM COLUNA SUSPensa, PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS, COM MEDIDAS EM TORNO DE (45,5X35,5)CM, INCLUSIVE SIFAO EM PVC FLEXIVEL, VALVULA DE ESCOAMENTO CROMADA, RABICHO EM PVC, TORNEIRA DE FECHAMENTO AUTOMATICO DE PAREDE, ANTIVANDALISMO DE 85MM, PARA LAVATORIO E ACESSORIOS DE FIXACAO. FORNECIMENTO	UN	2,00					
			Local	Quantidade						
			Banheiros PNE	2,00						
3.18.10	EMOP	18.016.0040-0	CUBA DE ACO INOXIDAVEL, MEDINDO APROXIMADAMENTE (500X400X200)MM, EM CHAPA 20.304, VALVULA DE ESCOAMENTO TIPO AMERICANA 1623, SIFAO 1680 1.1/2" X 1.1/2", EXCLUSIVE TORNEIRA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	4,00					
			Local	Quantidade						
			Cozinha	4,00						
3.18.11	EMOP	18.009.0066-0	TORNEIRA PARA PIA, COM AREJADOR, TUBO MOVEL, TIPO BANCA, 1167 OU SIMILAR DE 1/2"X17CM APROXIMADAMENTE, EM METAL CROMADO. FORNECIMENTO	UN	4,00					
			Local	Quantidade						
			Cozinha	4,00						
3.18.12	EMOP	18.024.0010-0	TANQUE DE ALVENARIA DE TUJOLO E CAIXA DE DECANTACAO, MEDINDO RESPECTIVAMENTE 80X65X54CM E 50X45X40CM, REVESTIDO INTERNAMENTE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3 E EXTERNAMENTE COM AZULEJO BRANCO 15X15CM, VALVULA DE ESCOAMENTO 1600 EM METAL CROMADO, CONFORME PROJETO N° 6024/EMOP, EXCLUSIVE TORNEIRA E INSTALACAO HIDRAULICA. FORNECIMENTO	UN	1,00					
			Local	Quantidade						
			Área de higienização	1,00						
3.18.13	EMOP	18.009.0058-0	TORNEIRA PARA PIA OU TANQUE, 1158 OU SIMILAR DE 1/2"X18CM APROXIMADAMENTE, EM METAL CROMADO. FORNECIMENTO	UN	3,00					
			Local	Quantidade						
			Área de higienização	1,00						
			Área de serviço	2,00						
3.18.14	EMOP	18.016.0106-0	BARRA DE APOIO EM ACO INOXIDAVEL AISI 304, TUBO DE 1.1/4", INCLUSIVE FIXACAO COM PARAFUSOS INOXIDAVEIS E BUCHAS PLASTICAS, COM 80CM, CONFORME ABNT NBR 9050 PARA ACESSIBILIDADE. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	17,00					
			Local	Quantidade						
			Barra para os portões especiais	17,00						
3.18.15	EMOP	18.027.0045-0	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR, EM PLASTICO, EQUIPADA COM BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	10,00					
			Local	Quantidade						
			Luminária de emergência	10,00						
3.18.16	EMOP	18.032.0012-0	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL, COM CARGA DE AGUA-PRESSURIZADA(AP), CLASSE A, DE 10L, INCLUSIVE SUPORTE DE PAREDE, CONFORME ABNT NBR 12693. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	8,00					
			Local	Quantidade						
			Extintores de H2O	8,00						
3.18.17	EMOP	18.032.0030-0	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL, COM CARGA DE PO QUIMICO, CLASSE BC, DE 6KG, INCLUSIVE SUPORTE DE PAREDE, CONFORME ABNT NBR 12693. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	3,00					
			Local	Quantidade						
			Extintores de H2O	3,00						
3.18.18	EMOP	18.021.0035-0	RESERVATORIO APOIADO PARA ARMAZENAMENTO DE AGUA POTAVEL OU PARA APROVEITAMENTO DE AGUA DA CHUVA AAC, EM FIBRA DE VIDRO OU POLIETILENO, COM CAPACIDADE EM TORNO DE 1000L, INCLUSIVE TAMPA DE VEDACAO COM ESCOTILHA E FIXADORES, CONFORME ABNT NBR 15527, 12217 E 8220. FORNECIMENTO	UN	6,00					
			Local	Quantidade						
			Reservatórios de agua	4,00						
			Reservatórios de agua (vestiário)	2,00						
3.18.19	EMOP	18.011.0005-0	TORNEIRA DE BOIA EM PLASTICO, PARA CAIXA D'AGUA, DE 3/4". FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	6,00					
			Local	Quantidade						
			Reservatórios de agua	6,00						
3.18.20	SINAPI	86875	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO COM COLUNA, 22L OU EQUIVALENTE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00					
			Local	Quantidade						
			Área de serviço	2,00						
3.18.21	EMOP	18.037.0150-0	MINI CAMERA, COM DOME, LENTE PADRAO 3,6MM. FORNECIMENTO	UN	25,00					
			Local	Quantidade						
			Câmeras de segurança	25,00						
3.18.22	SINAPI	97596	SENSOR DE PRESENÇA SEM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	2,00					
			Local	Quantidade						
			Sesores de presença	2,00						
3.18.23	EMOP	18.200.0004-0	TRAVE DESMONTAVEL PARA FUTEBOL DE SALAO, EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO E BUCHAS. FORNECIMENTO	PAR	1,00					
			Local	Quantidade						
			Quadra	1,00						

OBRA: Reforma e Ampliação da Escola Municipal Santa Terezinha
LOCAL: Avenida Dom Bonifácio Plum, nº30 - Baixa Grande - Distrito de Mussurepe - Campos dos Goytacazes - RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE					
3.0.0 AMPLIAÇÃO										
3.18.24	EMOP	18.200.0005-0	REDE DE NYLON PARA FUTEBOL DE SALAO.FORNECIMENTO	PAR	1,00					
			Local	Quantidade						
			Quadra	1,00						
3.18.25	EMOP	18.200.0015-0	ESTRUTURA PARA BASQUETE DE FERRO GALVANIZADO PINTADO, FIXA, COM AVANÇO LIVRE DE 1,30M, COM TABELAS DE COMPENSADO NAVAL, AROSE REDES, EXCLUSIVE FURACAO DE PISO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	PAR	1,00					
			Local	Quantidade						
			Quadra	1,00						
3.18.26	EMOP	18.027.0476-0	LUMINARIA DE SOBREPOR, FIXADA EM LAJE OU FORRO, TIPO CALHA, CHANFRADA OU PRISMATICA, COMPLETA, COM LAMPADA LED TUBULAR DE 2 X 18W. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	135,00					
			Local	Quantidade						
			Cozinha	8,00						
			Área de Serviço	1,00						
			Banheiro Funcionários	1,00						
			Frigorífico	1,00						
			Dispensa	1,00						
			Circulação	1,00						
			Área de Higienização	1,00						
			Refeitório Ed. Fundamental	16,00						
			Sala de Aula 01	8,00						
			Sala de Aula 02	8,00						
			Sala de Aula 03	8,00						
			Sala de Aula 04	8,00						
			Sala de Aula 05	8,00						
			Sala de Aula 06	8,00						
			Sala de Aula 07	8,00						
			Camarim 01	1,00						
			Camarim 02	1,00						
			DML	1,00						
			Auditório	15,00						
			Circulação Ens. Fundamental	12,00						
			Brinquedoteca	8,00						
			Vestário Masculino	4,00						
			Vestário Feminino	4,00						
			Vestário Masculino PCD	1,00						
			Vestário Feminino PCD	1,00						
			Depósito	1,00						
3.18.27	EMOP	18.036.0001-0	VENTILADOR DE PAREDE, OSCILANTE, DIAMETRO 24", MOTOR DE 1 A 6HP, ROTACAO 1150RPM, VAZAO 300M3/MINUTO, 110/220V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	10,00					
			Local	Quantidade						
			Cozinha	4,00						
			Refeitório Ed. Fundamental	6,00						
3.18.28	EMOP	18.027.0097-0	LUMINARIA FECHADA (REFLETOR), PARA ILUMINACAO DE QUADRAS DE ESPORTES E AFINS, PARA LAMPADA LED DE 100W, INCLUSIVE ESTA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	23,00					
			Local	Quantidade						
			Quadra Poliesportiva	20,00						
			Pátio de Serviço	3,00						
3.18.29	EMOP	18.030.0001-0	CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 9000 BTU'S COMPREENDENDO 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR(VIDE INSTALACAO, ASSENTAMENTO E INTERLIGACOES FAMILIA 15.005).FORNECIMENTO	UN	2,00					
			Local	Quantidade						
			Camarim 01	1,00						
			Camarim	1,00						
3.18.30	EMOP	18.030.0003-0	CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 18000 BTU'S COMPREENDENDO 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR(VIDE INSTALACAO, ASSENTAMENTO E INTERLIGACOES FAMILIA 15.005).FORNECIMENTO	UN	14,00					
			Local	Quantidade						
			Sala de Aula 01	2,00						
			Sala de Aula 02	2,00						
			Sala de Aula 03	2,00						
			Sala de Aula 04	2,00						
			Sala de Aula 05	2,00						
			Sala de Aula 06	2,00						
			Sala de Aula 07	2,00						
3.18.31	EMOP	18.030.0007-0	CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 30000 BTU'S COMPREENDENDO 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR(VIDE INSTALACAO, ASSENTAMENTO E INTERLIGACOES FAMILIA 15.005).FORNECIMENTO	UN	5,00					
			Local	Quantidade						
			Brinquedoteca	1,00						
			Auditório	4,00						
3.20.0 CUSTOS RODOVIÁRIOS										
3.20.01	EMOP	20.111.0010-0	AREA PARA A REGIAO DE CAMPOS DOS GOYTACAZES, EXCLUSIVE TRANSPORTE, INCLUSIVE CARGA NO CAMINHAO.FORNECIMENTO	M3	216,88					
			Local	Área (m²)	x	Altura (m)	=	Total (m³)		
			Aterro da área útil (entre os cintamentos - brinquedoteca)	60,28	x	0,20	=	12,06		
			Aterro da área útil (entre os cintamentos - ampliação)	955,91	x	0,20	=	191,18		
			Aterro da área útil (entre os cintamentos - vestiários)	68,20	x	0,20	=	13,64		



PREFEITURA DE
CAMPOS
UMA NOVA HISTÓRIA

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS DOS GOYTACAZES
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA

COTAÇÃO 1

Objeto: NOBREAK 600VA 120V

Local:

Item 2.18.26

EMPRESAS	CUSTO UNITÁRIO
SUBMARINO	R\$461,90
MAGAZINE LUIZA	R\$407,25
AMAZON.COM	R\$386,78
Mediana:	R\$407,25

<https://www.submarino.com.br/produto/4496260702?opn=XMLGOOGLE&offerId=61bb8a7190c85550373ec9c0>

https://www.magazineluiza.com.br/nobreak-xnb-600va-120v-intelbras/p/ffc59g9gdb/in/nbak/?&seller_id=olistplus

https://www.amazon.com.br/Nobreak-Interactive-XNB-600VA-Intelbras/dp/B07D7Y9NMG?source=ps-sl-shoppingads-lpcontext&ref_=fplfs&psc=1&smid=A1ZZFT5FULY4LN



PREFEITURA DE
CAMPOS
UMA NOVA HISTÓRIA

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS DOS GOYTACAZES
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA

COTAÇÃO 2

Objeto: FONTE DE ALIMENTAÇÃO 12V/10A

Local:

Item 2.18.27

EMPRESAS	CUSTO UNITÁRIO
AMERICANAS	R\$135,00
SUBMARINO	R\$135,00
ILUMINIM	R\$94,87
Mediana:	R\$135,00

https://www.americanas.com.br/produto/4620677178?epar=bp_pl_00_go_infaces_d_60_n_co mp_tk2&opn=YSMESP&WT.srch=1&offerId=61e069a7d9fd6edeec90489d&gclsrc=aw.ds&gclid=Cj0KCQiAn4SeBhCwARIsANeF9DKIVooawoMrhzRrBWggG4IqE24LLYt2d6Ks_6gm7TGtjs_9kesaG1vQaAiShEALw_wcB&voltage=Bivolt&condition=NEW

https://www.submarino.com.br/produto/4620677178?epar=bp_pl_px_go_pmax_infaccess_gera l_gmv&opn=XMLGOOGLE&WT.srch=1&offerId=61e069a790c85550379033bb&gclid=Cj0KC QiAn4SeBhCwARIsANeF9DJS- rv81rCZjBOr5VNotVCjkybhhsAX2AYbjUDan5hF1f8QmPw228UaAmEoEALw_wcB&voltage =Bivolt&condition=NEW

https://www.iluminim.com.br/fonte-12v-10a-para-led?utm_source=Site&utm_medium=GoogleMerchant&utm_campaign=GoogleMerchant&gclid=Cj0KCQiAn4SeBhCwARIsANeF9DKdGrLVlBjNjY9HnGBxDo-ypKzsoTJZedpTfxjqGkdkmomYODmYgBkaAipwEALw_wcB



PREFEITURA DE
CAMPOS
UMA NOVA HISTÓRIA

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS DOS GOYTACAZES
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA

COTAÇÃO 3

Objeto: SWITCH 24 CANAIS

Local:

Item 2.18.28

EMPRESAS	CUSTO UNITÁRIO
SHOPTIME	R\$766,59
FOURSERV	R\$932,65
AMAZON.COM	R\$760,50
Mediana:	R\$766,59

<https://www.shoptime.com.br/produto/48055861?opn=GOOGLEXML&offerId=5c6e9a1e49a1cfe019c819d8>

https://www.fourserv.com.br/switch-tp-link-tl-sg1024-24-portas-gigabit-rackmount-nao-gerenciavel-mpn-tl-sg1024d?utm_source=google-shopping&utm_medium=cpc&utm_campaign=google-shopping

<https://www.amazon.com.br/Switch-24-Portas-Gigabit-TL-SG1024D/dp/B07CMMP8ZP?source=ps-sl-shoppingads-lpcontext&ref=fplfs&psc=1&smid=AZXF92ML84B44>



PREFEITURA DE
CAMPOS
UMA NOVA HISTÓRIA

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS DOS GOYTACAZES
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA

COTAÇÃO 4

Objeto: BALUN CONVERSOR

Local:

Item 2.18.29

EMPRESAS	CUSTO UNITÁRIO
TUDO FORTE	R\$46,29
MAGAZINE LUIZA	R\$47,02
ZALON INFO	R\$55,17
Mediana:	R\$47,02

https://www.tudoforte.com.br/conversor-balun-passivo-intelbras-vb-501-p-compativeis-com-analogicas-hd-full-hd-4mp-e-4k?parceiro=6347&utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_term=&campaignid=16821666659&adgroupid=&targetid=&adid=&rnd=3388955080236226762&gclid=CjwKCAiA_6yfBhBNEiwAkmXy5wyfWSQZio7XTZqFFPcA5ADz-Ej31hG9CvtdkUGe3icmQbYbn9EAcxoCUYsQAvD_BwE

https://www.magazineluiza.com.br/par-video-balun-passivo-cftv-conversor-utp-tv-ballune/p/gdd01241j9/cj/csbu/?&seller_id=tripinfo&utm_source=google&utm_medium=pla&utm_campaign=&partner_id=69095&gclid=CjwKCAiA_6yfBhBNEiwAkmXy53Nncs4ZjdMA2WE4arMN8VK1O8CaJIA9gkRSmZDQdA0JyG-2HgSqThoC2WwQAvD_BwE&gclsrc=aw.ds

https://www.zaloninfo.com.br/seguranca/cftv/conversor-video-balun-intelbras-vb-501-p-par?parceiro=9082&gclid=CjwKCAiA_6yfBhBNEiwAkmXy56VeERckiHpYe_HSZst-uloK14oXrRkq38IPwR_BX7HjyOmNPo4pxoCUDMQAvD_BwE



PREFEITURA DE
CAMPOS
UMA NOVA HISTÓRIA

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS DOS GOYTACAZES
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA

COTAÇÃO 5

Objeto: HD 2 TERA

Local:

Item 2.18.30

EMPRESAS	CUSTO UNITÁRIO
LOJA COGRA	R\$554,99
MAGAZINE LUIZA	R\$558,89
ESHOP	R\$527,87
Mediana:	R\$554,99

https://loja.cogra.com.br/produto/hd-seagate-barracuda-2tb-35-sata/4783023?gclid=CjwKCAiA_6yfBhBNEiwAkmXy51FlcCWlJq9pxPbBLF8rvLekXH8wRURGmgScenmiD4c60Mt0f-9BCxoCXXAQAvD_BwE

https://www.magazineluiza.com.br/hd-wd-purple-surveillance-2tb-sata-3-5-projetado-para-vigilancia-wd22purz/p/ha2cc81a8e/in/armt/?&seller_id=raitektecnologiaeinformatica&utm_source=google&utm_medium=pla&utm_campaign=&partner_id=67172&gclid=CjwKCAiA_6yfBhBNEiwAkmXy56iDf0Zg1Pf3KD4UjrYI_wpKfV8FC0vDeyq02ICNY2hb_3YimfxldxoCF4AQAvD_BwE&gclid=aw.ds

https://www.eshop.com.br/acessorios-cftv/hd/hd-western-digital-purple-2tb-wd20purx?parceiro=3802&gclid=CjwKCAiA_6yfBhBNEiwAkmXy5802rRdsF9YvsHEqO9HaTY-Ue1Ymaomf3_oGJK-kDPZYyChJX20XwRoCrVcQAvD_BwE



PREFEITURA DE
CAMPOS
UMA NOVA HISTÓRIA

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS DOS GOYTACAZES
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA

COTAÇÃO 6

Objeto: CENTRAL DE ALARME

Local:

Item 2.18.31

EMPRESAS	CUSTO UNITÁRIO
LOJA DO MECÂNICO	R\$455,32
AMAZON.COM	R\$309,90
ESHOP	R\$360,80
Mediana:	R\$360,80

https://www.lojadomecanico.com.br/produto/439033/49/779/Central-De-Alarme-Anm-24-Net-Via-Smartfone-Full-Intelbras/153/?utm_source=googleshopping&utm_campaign=xmleshopping&utm_medium=cpc&utm_content=439033&gclid=CjwKCAiA_6yfBhBNEiwAkmXy53WikULI79YcPxiNP09Nx1GaxGFvI-LAT11mM-iWALvFS8UBmDIH8BoCellQAvD_BwE

https://www.amazon.com.br/Central-Alarme-ANM-Net-Intelbras/dp/B07QYPFKVJ/ref=asc_df_B07QYPFKVJ/?tag=googleshopp00-20&linkCode=df0&hvadid=379724786385&hvpos=&hvnetw=g&hvrnd=12453026667447278974&hvpone=&hvptwo=&hvqmt=&hvdev=c&hvdvcmdl=&hvlocint=&hvlocphy=1001646&hvtargid=pla-943193428469&psc=1

https://www.eshop.com.br/alarmes/central-de-alarme/central-de-alarme-intelbras-anm-24-net-via-smartfone?parceiro=3802&gclid=CjwKCAiA_6yfBhBNEiwAkmXy55X8IbcOQa_9kDhF8i7-PeZi2RjKBndAwWdZQkwXwKV6ddGj9WvyShoC6MEQAvD_BwE

COMPOSIÇÃO 01 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA DE CAMPOS DOS GOYTACAZES - RJ

OBRA E LOCAL: Reforma e Ampliação da Escola Municipal Santa Terezinha - Avenida Dom Bonifácio Plum, nº30 - Baixa Grande - Distrito de Mussurepe - Campos dos Goytacazes - RJ

Valor preliminar da Obra:	Referência:	Base:	05.100.0900-0 - Complemento da Administração Local (Valor e Quantidade)		
R\$ 6.163.299,67	jan/23	EMOP	R\$ 10.571,22	331,39	
Tipo de Obra:	1	Teto percentual		Percentual atingido	
CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS		3,49%		3,43%	
COMPONENTES	Código	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Valor Parcial
MAO-DE-OBRA DE ENCARREGADO DE OBRA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	05.105.0127-0	MES	18,00	7.418,40	133.531,20
MAO-DE-OBRA DE TECNICO DE SEGURANCA DO TRABALHO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	05.105.0169-0	MES	10,50	7.418,40	77.893,20
TOTAL ADMINISTRAÇÃO LOCAL(R\$)				211.424,40	
UNIDADE REF.P/COMPL.ADM LOCAL, CONSID: CONSUMO AGUA, TEL. ENERGIA ELETRICA, MAT. LIMPEZA E ESCRITORIO, COMPUTADORES, LICENCA OBRA, MOVEIS E UTENSILIOS, AR COND. BEBEDOURO, ART, RRT, FOTOGRAFIAS UNIFORMES, DIARIAS, EXAMES ADMISSIONAIS PERIODICOS E DEMISSIONAIS, CURSO CAPACITACAO/TREINAMENTO E ITENS COMPLEMENTEM AS DESP. NECESS. EXCL. DESPESAS SUBSIDIOS ALIM. E TRANSPORTE PESSOAL	05.100.0900-0	UR	331,39	31,90	10.571,22



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS DOS GOYTACAZES
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA.

COMPOSIÇÃO 02 - PLACA DE IDENTIFICAÇÃO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA DE CAMPOS DOS GOYTACAZES - RJ

OBRA E LOCAL: Reforma e Ampliação da Escola Municipal Santa Terezinha - Avenida Dom Bonifácio Plum, nº30 - Baixa Grande - Distrito de Mussurepe - Campos dos Goytacazes, RJ

COMPONENTES	Código	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Coeficiente	Valor Parcial
PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA, TIPO BANNER/PLOTTER, CONSTITUIDA POR LONA E IMPRESSAO DIGITAL, EXCLUSIVE SUPORTE DE MADEIRA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	02.020.0003-0	M2	5,00	127,71	0,00	638,55
POSTE DE ACO, RETO, CONICO CONTINUO, ALTURA DE 3,50M, SEM SAPATA. FORNECIMENTO	21.003.0052-0	UN	2,00	1.080,00	0,00	2.160,00
BASE DE ACO PARA SUSTENTACAO DE POSTE FIXADA POR CHUMBADOREM FUNDACAO DE CONCRETO ARMADO. ASSENTAMENTO	21.050.0110-0	UN	2,00	109,39	0,00	218,78
CONCRETO ARMADO, FCK=20MPA, INCLUINDO MATERIAIS PARA 1,00M3 DE CONCRETO (IMPORTADO DE USINA) ADENSADO E COLOCADO, 14,00M2 DE AREA MOLDADA, FORMAS E ESCORAMENTO CONFORME ITENS 11.004.0022E 11.004.0035, 60KG DE ACO CA-50, INCLUSIVE MAO-DE-OBRA PARACORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO NAS FORMAS	11.013.0070-1	M3	0,09	3.001,79	0,00	270,16
TOTAL COMPOSIÇÃO (R\$)				3.287,49		
PLACA DE IDENTIFICACAO, TIPO BANNER/PLOTTER, CONSTITUIDA POR LONA E IMPRESSAO DIGITAL, INCLUSIVE SUPORTES METÁLICOS E BASE EM CONCRETO ARMADO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	02.020.0002-5	UN	1,00	3.287,49		3.287,49

ANEXO X

MEMORIAL DESCRITIVO E

CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES



MEMORIAL DESCRITIVO

Objetivo do memorial:

O presente memorial tem por objetivo estabelecer critérios mínimos para a execução da **Obra de Reforma e Ampliação da Escola Municipal Santa Terezinha- Avenida Dom Bonifácio Plum, nº 30 - Baixa Grande - Distrito de Mussurepe - Campos Dos Goytacazes – RJ.**

DESCRIÇÃO DO ESPAÇO PÚBLICO

A Escola Municipal Santa Terezinha está situada na localidade de Baixa Grande, que fica no Distrito de Mussurepe na cidade de Campos dos Goytacazes/ RJ.

A unidade escolar possui aproximadamente 14 salas de aula, sala de professores, direção, secretaria, laboratório de informática, de ciências, refeitório, espaço maker/robótica, biblioteca, brinquedoteca, copa, cozinha, auditório e banheiros feminino e masculino, a unidade também conta com uma quadra coberta para que os alunos possam praticar atividades físicas.

SERVIÇOS PRELIMINARES

É de responsabilidade da Contratada o atendimento a todas as normas de higiene e segurança do trabalho, assim como a adoção de medidas específicas de prevenção de acidentes e sinalização quando da retirada e entrega de material na obra.

Limpeza permanente da obra, incluindo remoção de entulho, lavagem e remoção de detritos. Remover todo o entulho, detritos e equipamentos, ferramentas e demais objetos. Lavar com água e detergente nas superfícies laváveis. O serviço de limpeza será aceito a partir dos itens de controle: ausência de sujeira, entulho e detritos em grau satisfatório para um bom ambiente de trabalho na obra

CANTEIRO DE OBRAS

Será instalada placa de identificação da obra, com dizeres alusivos ao projeto, de acordo com o modelo fornecido pelo FISCAL, a ser afixada em local



frontal à obra e em posição de destaque.

MOVIMENTO DE TERRA

- Escavação Manual

Será executada escavação manual em material de primeira categoria, terra em geral, piçarra ou argila, rochas em adiantado estado de decomposição, seixo rolado ou não, inclusive remoção de material escavado pelas laterais.

Essas escavações deverão permanecer abertas durante o tempo mais curto possível.

- Reaterro de vala

A reposição das valas deverá ser executada de maneira que resulte em densidade aproximadamente ao solo das paredes da vala.

O aterro será executado em camadas adequadamente umedecidas e compactadas com material limpo, até a obtenção das características adequadas, inclusive retirada do bota-fora.

Se o material retirado das escavações não apresentar qualidade com as características adequadas para o reaterro, será substituído por material de boa qualidade.

TRANSPORTES

Após a execução das escavações, demolições e retiradas dos materiais que não serão reutilizados na obra, os resíduos deverão ser transportados para local conveniente e posteriormente retirado da obra (descarte do bota-fora em local permitido pela Prefeitura).

Deverá ser feita a carga e descarga manual de andaime tubular, inclusive tempo de espera do caminhão, considerando-se a área de projeção vertical.

SERVIÇOS COMPLEMENTARES

- Locação de Andaime

Os andaimes deverão ser dimensionados e construídos de modo a suportar, com segurança, as cargas a que estarão sujeitos e de forma que tenham altura que permita o trabalho, ou seja, a mobilidade, o acesso de pessoas e materiais, segundo



as determinações da NR18.

Deverão também estar firmes e escorados, tendo seus montantes apoiados sobre calços ou sapatas, capazes de resistir aos esforços e às cargas transmitidas e serem compatíveis à resistência do solo. O contraventamento é necessário e será feito a 45°. Deve existir sempre guarda-corpo para a segurança das pessoas que os utilizarão.

Em todos os trabalhos executados em fachadas ou em qualquer atividade elevada do solo, deverão ser utilizados andaimes metálicos de encaixe.

- Demolição de piso

Deverá ser retirado o piso de alta resistência inclusive a argamassa colante da camada de assentamento utilizando ferramentas adequadas. Carregar, transportar e descarregar o entulho em local apropriado e licenciado ambientalmente para esta atividade.

- Arrancamento de portas e janelas

As portas e janelas que estão descritas na memória de cálculo deverão ser retiradas e as que estiverem em condições de serem reaproveitadas, deverão ser armazenadas em local apropriado. A retirada dos batentes deverá ser feita cuidadosamente de modo a evitar danos na parede onde estão fixados. 10 Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 - Condições de Trabalho na Indústria da Construção.

- Demolição manual de alvenaria de tijolos furados

Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 - Condições de Trabalho na Indústria da Construção (MTb), incluindo o uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Demolir as alvenarias apontadas no projeto, no horário adequado conforme combinado com a fiscalização, carregar, transportar e descarregar o entulho em local apropriado e licenciado ambientalmente para esta atividade. Objetos pesados ou volumosos devem ser removidos mediante o emprego de dispositivos mecânicos, ficando proibido o lançamento em queda livre de qualquer material.



- Remoção de telhas

Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários e observadas as prescrições das Normas NR 18 - Condições de Trabalho na Indústria da Construção (MTb) e da NBR 5682/77 - Contrato, execução e supervisão de demolições. É proibido o lançamento em queda livre de telhas onduladas. É proibido o trabalho em telhados durante períodos de chuva ou vento fortes.

As telhas e as peças de madeira deverão ser retiradas cuidadosamente, transportadas e armazenadas em local apropriado.

- Arrancamento de aparelhos sanitários

Proceder cuidadosamente a retirada das louças, evitando-se quebras e acidentes.

ESTRUTURAS

- Preenchimento com concreto 10MPA e 25MPA

O cimento a ser empregado será do tipo Portland comum conforme a norma NBR 5732.

Outros tipos de cimento, desde que sejam previstos no projeto ou previamente aprovados pela Fiscalização, poderão ser utilizados de acordo com a finalidade. Eles deverão satisfazer às normas NBR 5733, NBR 5735, NBR 5736, NBR 5737, NBR 11578 e NBR 13116.

Os escoramentos poderão ser constituídos por elementos de madeira ou metálicos, desde que sejam previamente aprovados pela Fiscalização e de acordo com estas especificações.

Os escoramentos metálicos com abraçadeiras poderão ser admitidos desde que satisfaçam as condições estáticas e dinâmicas necessárias. Cuidados especiais deverão ser tomados nos apoios dos escoramentos (cunhas de madeira dura, caixas de areia, parafusos especiais etc.), para permitir ajustes, bem como descimbramento suave e uniforme.

- Verga de concreto para portas e janelas

Sobre os vãos de portas e sobre/sob as janelas deverão ser construídas vergas de concreto armado convenientemente dimensionadas. As vergas se estenderão, para além dos vãos, 20 cm para cada lado. Quando os vãos forem relativamente próximos e na mesma altura deverá ser executada verga contínua



sobre todos eles. Em caso de cargas elevadas e grandes vãos deverá ser feito um cálculo para dimensionamento das vergas.

ALVENARIAS E PAREDES DIVISÓRIAS

- Alvenaria de tijolo cerâmico furado

As paredes de alvenaria devem ser executadas de acordo com as dimensões e espessuras constantes do projeto.

Antes de iniciar a construção, os alinhamentos das paredes externas e internas devem ser marcados, preferencialmente, por meio de miras e níveis a laser ou, no mínimo, através de cordões de fios de arame esticados sobre cavaletes; todas as saliências, vãos de portas e janelas, etc., devem ser marcados através de fios a prumo.

As aberturas de rasgos (sulcos) nas alvenarias para embutimento de instalações só podem ser iniciados após a execução do travamento (encunhamento) das paredes.

A demarcação das alvenarias deverá ser executada com a primeira fiada de blocos, cuidadosamente nivelada, obedecendo rigorosamente às espessuras, medidas e alinhamentos indicados no projeto, deixando livres os vãos de portas, de janelas que se apoiam no piso, de prumadas de tubulações e etc.

O armazenamento e o transporte serão realizados de modo a evitar quebras, trincas, lascas e outras condições prejudiciais. Deverão ser armazenados cobertos, protegidos de chuva, em pilhas não superiores a 1,5m de altura.

As alvenarias deverão ser construídas com tijolos cerâmicos furados 10X20X30cm e os assentes devem ser realizados com com argamassa de cimento e saibro no traço 1:8 que deverão ser chapiscadas com argamassa de cimento e areia sem peneirar, traço 1:3, e=5mm.

- Alvenaria de blocos de concreto

O serviço será iniciado preferencialmente pelos cantos, com os blocos assentados sobre uma camada de argamassa, previamente estendida, alinhados pelo seu comprimento. A largura do bloco corresponderá à espessura da alvenaria. Caso as dimensões dos blocos a empregar obrigarem a pequenas alterações desta espessura, as modificações nas plantas serão feitas pelo empreiteiro, sujeitas a aprovação da fiscalização, não implicando porém, qualquer alteração qualquer alteração no valor do contrato.



Quando os blocos tiverem a face de assentamento vazada, a argamassa para assentamento vazada, a argamassa para assentamento da fiada seguinte deverá ser colocada com auxílio de uma régua, com que se cobrirá os furos dos blocos e se impedirá que escorra por eles.

As nervuras transversais não levarão argamassa. Os blocos da fiada seguinte serão assentados, fazendo-se coincidir os furos com os da fiada inferior e tendo cuidado de desencontrar a junta vertical, de modo a garantir a amarração dos blocos.

Deverá ser utilizado prumo de pedreiro para alinhamento vertical da alvenaria. Entre os dois cantos ou extremos já levantados, esticar-se à uma linha que servirá de guia, garantindo-se o prumo e horizontalidade da fiada. As juntas entre os blocos deverão ser uniformes com espessura de 10 mm.

REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS

- Emboço com argamassa

Em todas as paredes novas deverão receber aplicação de emboço com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:3, e = 20 mm de espessura.

O emboço deverá estar limpo, e sem poeira antes de receber o reboco ou outro revestimento, devendo as impurezas visíveis serem removidas.

- Revestimento de piso e revestimentos de paredes

A aplicação dos revestimentos só iniciarão depois de embutidas e testadas todas as canalizações, caso sejam executadas, e após a pega completa do chapisco. É preciso que sejam previamente executadas as faixas-mestras, de forma a garantir o desempenho perfeito da superfície.

O assentamento dos revestimentos cerâmicos deverá ser realizado com argamassa colante e as juntas serão corridas e rigorosamente de nível e prumo. A espessura das juntas será de acordo com o revestimento selecionado apresentado na planilha orçamentária.

Quando necessário, os cortes ou furos dos azulejos só poderão ser feitos com equipamento próprio para essa finalidade, não se admitindo o processo manual.

Decorridas 72 horas do assentamento, iniciar-se-á a operação do rejuntamento, com rejunte flexível na cor branca ou no tom mais adequado definido em projeto ou pelo fiscal.



- Assentamento de pedra natural

O assentamento de placas de mármore estará garantido, empregando-se apenas 2 a 3 mm de massa. As especificações do fabricante deverão ser seguidas rigorosamente, evitando-se erros que prejudicarão a eficiência desse tipo de assentamento.

A superfície e as peças deverão estar secas no momento do assentamento, a menos se houver recomendações em contrário, do fabricante da argamassa colante. O rejuntamento deverá ser feito no dia seguinte do assentamento do mármore ou granito.

Deverão ser previstas juntas de dilatação nas áreas grandes, aproximadamente 3 a 4 m de distância e colocadas as peças com uma folga de, no mínimo, 1 mm. As juntas de dilatação deverão ter uma folga de no mínimo 5 mm e deverão ser preenchidas com uma massa plástica, que não se torne rígida com o tempo.

- Piso Marmorite

Para execução do revestimento em granilite, o contrapiso/emboço deverá ser muito bem limpo e lavado, com superfície rugosa. Os perfis plásticos devem se posicionar nivelados e aprumados ao acabamento do piso/parede, na cor preto, cinza, palha ou branco. Os revestimentos em granilite devem ser executados em painéis de 1,20x1,20m, e não ultrapasse 1,50x1,50m no máximo, limitados por juntas de plástico.

As juntas devem ser fixadas com uma camada fina de argamassa de cimento branco e areia (4: 1). A modulação de 1,00x1,00m garante melhor planicidade do revestimento. Prepare a massa com cimento branco, areia, água e os agregados de granilite, de acordo com as instruções do fabricante. A argamassa de granilite será sarrafeada com régua de alumínio. Após, lançar o agregado puro do granilite por cima da massa aplicada anteriormente. Use um rolete (que pode ser feito com cano de PVC preenchido com concreto) para compactar os agregados na massa. Usar uma desempenadeira metálica para alisar a superfície. A recomendação é fazer cura úmida por 48 horas ou mais, antes do polimento.

Junta Plástica de Dilatação para Pisos, cor Cinza, 17x3 mm (Altura X Espessura).

Para fazer o polimento grosso, usar a máquina politriz com esmeril de grãos 36 e 60. Em seguida, iniciar o processo de estucamento, com uso do esmeril grão 120, em que se espalha cimento branco puro e água, formando uma nata, para calafetar os



poros do piso. Utilizar ainda um rodo para movimentar a nata de cimento, enquanto passa a politriz, a fim de verificar o resultado do polimento.

Após três ou quatro dias fazer o acabamento usando a máquina com esmeril 180 para tirar o excesso de cimento da superfície e dar o acabamento liso.

O acabamento final pode ser feito com cera à base de petróleo ou duas demãos de resina acrílica, isto já com a superfície seca.

- **Contrapiso**

A base deverá estar preparada e regularizada com todos os detalhes de embutidos e fixação de tubos, conforme projetos. O contrapiso será executado com argamassa de cimento e areia, no traço volumétrico 1:4, quando não especificado pelo projeto ou Fiscalização.

A critério da Fiscalização poderá ser utilizada argamassa industrializada tipo III, à base de Cimento Portland, agregados selecionados e aditivos.

Deverão ser verificados os caimentos das superfícies para fins de impermeabilização e drenagem, conforme projeto específico. As juntas estruturais definidas no Projeto de Estrutura de Concreto deverão ser rigorosamente obedecidas na execução da pavimentação. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

ESQUADRIAS / VIDROS

- **Esquadrias**

Todos os serviços de serralheria e marcenaria deverão ser executados seguindo a melhor técnica para trabalhos deste gênero e obedecer rigorosamente às indicações constantes nos detalhes e nas especificações que acompanham o projeto. Todas as medidas deverão ser aferidas e confirmadas no local, antes da produção da esquadria.

No dimensionamento dos perfis, das vedações e das fixações deverão ser considerados os parâmetros estabelecidos na NBR 10821 para estanqueidade à água e ar, resistência a cargas de vento e funcionamento das esquadrias.

Deverão estar incluídos todos os itens, acessórios de fixação e ferragens necessários para a perfeita instalação e funcionamento do equipamento.

- **Vidros**

Os serviços de vidraçaria serão executados rigorosamente de acordo com a



NBR-7199 (NB-226), com os desenhos de detalhes e com o adiante estabelecido. A manipulação, armazenamento, cálculo de espessuras e assentamento das chapas de vidro obedecerão às recomendações da norma acima citada.

Os vidros serão, de preferência, fornecidos nas dimensões respectivas, procurando-se, sempre que possível, evitar o corte no local da construção.

As bordas de cortes serão esmerilhadas de forma a se apresentarem lisas e sem irregularidades, sendo terminantemente vedado o emprego de chapas de vidro que apresentem arestas estilhaçadas.

Após o envidraçamento dever-se-á evitar a aplicação na chapa de vidro, para assinalar a sua presença, de pintura com materiais higroscópicos, como por exemplo, a cal, alvaiade (que provocam ataques à sua superfície), ou marcação com outros processos que redundem em danos à superfície da chapa. Para uma melhor identificação da presença da chapa de vidro, recomendar-se-á a manutenção dos adesivos que acompanham o material desde a fábrica ao canteiro da obra, até a entrega final dos trabalhos.

Todos os cortes e perfurações das chapas de vidro temperado serão necessariamente realizados na fábrica, antes da operação de têmpera.

- Gradil

Deverá ser instalado na área externa da unidade em torno de 24m² de gradil metálico, tipologia painel de aço galvanizado, soldado com malha retangular 200x50mm engastados em base de concreto.

Executar furos na base ou na parede para a fixação dos montantes do gradil. Escorar o gradil até o completo endurecimento do concreto utilizado no chumbamento dos montantes. Após a retirada do escoramento, efetuar o acabamento com argamassa de cimento e areia média ou grossa sem peneirar no traço 1:3, nos pontos do piso onde os montantes foram colocados.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E MECÂNICAS

As instalações elétricas, de água fria, esgotos sanitários e seus respectivos aparelhos e mobiliários deverão ser executados e instalados conforme especificações técnicas gerais e as exigências prescritas pelas normas da ABNT.

Os serviços de instalações deverão ser executados por firmas especializadas e com experiência comprovada, com anuência da fiscalização da obra.

A mão de obra deverá ser tecnicamente capaz, atender as especificações da



NR10 e estar sob a supervisão e responsabilidade de profissionais devidamente habilitados pelo CREA.

A alimentação de água fria potável para a referida unidade será feita a partir de derivação no reservatório superior, em tubos e conexões de PVC Marrom soldáveis, dirigindo-se para as colunas de abastecimento projetadas, posteriormente alimentando os sub-ramais.

As tubulações e conexões serão em PVC rígido classe 15 marrom e soldável. As conexões para saídas dos metais serão em PVC rígido azul, soldável, com bucha e latão (Água Fria).

Todas as tubulações hidráulicas, com instalações aparentes, sofrerão processo de limpeza mecânica com escova, e posteriormente pintadas com esmalte sintético na cor verde-emblema (água potável).

Demais equipamentos, caso não possuam norma vigente, devem ser instalados conforme manual do fabricante.

COBERTURA

Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, à terças ou ganchos vinculados à estrutura;

Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento;

Antes do início dos serviços de colocação das telhas devem ser conferidas as disposições de tesouras, meia-tesouras, terças, elementos de contraventamento, inclinação e outros. Deve ainda ser verificado o distanciamento entre terças, de forma a se atender ao recobrimento transversal especificado no projeto e/ou ao recobrimento mínimo estabelecido pelo fabricante das telhas;

Telhas e peças complementares com fissuras, empenamentos e outros defeitos acima dos tolerados pela respectiva normalização não devem ser utilizadas.

- Cobertura em telhas galvalume

A montagem das telhas deverá ser feita por faixas, no sentido de baixo para cima e no sentido contrário ao dos ventos predominantes da região. As telhas serão assentadas sobre as terças de madeira, cujas faces de contato deverão situar-se em um mesmo plano. As telhas não deverão ser apoiadas nas arestas das terças ou em



faces arredondadas. As telhas serão fixadas nos apoios com os elementos de fixação apropriados ao material e forma da telha.

- Impermeabilização

Os serviços de impermeabilização terão primorosa execução por pessoal que ofereça garantia dos trabalhos a realizar, os quais deverão obedecer rigorosamente às normas e especificações a seguir: Para os fins da presente especificação ficam estabelecidos que, sob a designação de serviços de impermeabilização tem-se como objetivo realizar obra estanque, isto é, assegurar, mediante o emprego de materiais impermeáveis e outras disposições, a perfeita proteção da construção contra penetração de água.

Desse modo, a impermeabilização dos materiais será apenas uma das condições fundamentais a serem satisfeitas: a construção será “estanque” quando constituída por materiais impermeáveis e que assim permaneçam, a despeito de pequenas fissuras ou restritas modificações estruturais da obra e contando que tais deformações sejam previsíveis e não resultantes de acidentes fortuitos ou de grandes deformações.

Durante a realização dos serviços de impermeabilização, será estritamente vedada a passagem, no recinto dos trabalhos, a pessoas estranhas ou a operários não diretamente afeitos àqueles serviços.

→ Impermeabilização Asfáltica

A base deve estar limpa e seca, sem impregnação de produtos que prejudiquem a aderência, como desmoldantes, graxa, agentes de cura química, óleo, tintas, entre outros. Caso haja falhas ou fissuras na base, estas devem ser tratadas e corrigidas antes da regularização. No piso, executar regularização com argamassa desempenada e não queimada no traço 1:3 (cimento:areia média) prevendo caimento mínimo de 0,5% em áreas internas e 1% em áreas externas, em direção aos coletores de água.

No rodapé, executar regularização com argamassa no traço 1:3 (cimento:areia média) arredondando os cantos e arestas com raio mínimo de 5 cm. Recomenda-se deixar uma área com altura mínima de 40 cm com relação à regularização do piso e 3 cm de profundidade para encaixe da impermeabilização. Para aumentar a aderência entre a base e a argamassa de regularização, utilizar o adesivo de alto desempenho para argamassas e chapiscos.



O produto é aplicado como pintura, com trincha ou vassoura de cerdas macias, em demãos, respeitando o consumo por m² para cada campo de aplicação, com intervalo mínimo de 8 horas entre cada demão, à temperatura de 25 °C. Nos rodapés, a impermeabilização deve subir 30 cm no encaixe previsto da regularização. Finalizada a impermeabilização, aguardar no mínimo 7 dias para a secagem do produto, conforme a temperatura, ventilação e umidade relativa no local e comprovar a estanqueidade do sistema em toda área impermeabilizada no período mínimo de 3 dias.

→ Impermeabilização com manta

Iniciar a colagem pela manta de poliéster 3mm tipo III .Desenrolar toda a bobina, fazendo o alinhamento da manta. Rebobinar-la novamente para iniciar o processo de colagem da mesma. Sempre que possível, iniciar a colagem dos ralos para as regiões mais elevadas, estudando a paginação das mesmas.

Com o auxílio da chama do maçarico de gás GLP, proceder a aderência total da manta de modo que toda a área de contato esteja com seu asfalto em temperatura de fusão, de forma que a colagem da manta seja completa. Aplicar pressão enérgica sobre a manta na medida em que for sendo desenrolada e colada, do centro para fora, evitando bolhas de ar que possam ficar retidas entre a manta e a superfície.

Após a colocação da primeira manta, as demais deverão ser sobrepostas em 10 cm, fazendo incidir a chama do maçarico sobre as superfícies de contato das duas mantas para que haja uma perfeita fusão entre elas.

A colagem da manta deverá ser feita da forma mais contínua possível.

De uma forma geral, a manta deverá subir a uma altura de 20 cm do piso acabado (NBR 9574/08) nos rodapés de paredes ou qualquer outra superfície vertical existente na área a ser impermeabilizada e sua colagem deverá ser de baixo para cima.

A emenda da manta deverá ter traspasse mínimo de 10 cm, na qual receberá biselamento ou acabamento com a colher de pedreiro, para proporcionar perfeita vedação.

Executar as mantas na horizontal, subindo 10 cm nas verticais (rodapés). Colocar a manta dos rodapés sobrepondo em 10 cm a manta da horizontal.

Repetir todo o processo para a 2ª manta poliéster 4mm tipo III, fazendo com que as emendas não coincidam com a manta anterior.



É recomendável a realização do teste de estanqueidade, permanecendo a estrutura com uma lâmina de água de aproximadamente 5 cm, durante 72 horas no mínimo, para se detectar quaisquer falhas de aplicação (NBR 9574/08).

PINTURAS

Primeiramente deve-se proceder o lixamento das paredes e aberturas levemente e com lixa fina para eliminar a aspereza, e após o lixamento eliminar o pó com pano seco ou úmido.

As paredes internas deverão receber um preparo com selador acrílico e com massa acrílica em alguns casos, e logo após receberá a pintura com tinta látex, em duas demãos.

As portas deverão receber lixamento, limpeza e duas demãos de massa para madeira, mais um lixamento uma demão de verniz isolante incolor

Poderá a fiscalização paralisar os serviços, ou mesmo mandar refazê-los quando os mesmos não se apresentarem de acordo com as especificações, detalhes ou normas de boa técnica.

Campos dos Goytacazes, 01 de Março de 2023.

José Fernando Guedes Moço
Subsecretário Municipal de Obras e Infraestrutura
Matrícula: 34335



**SECRETARIA MUNICIPAL
DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA
E TECNOLOGIA**

EDUCAÇÃO ILUMINA VIDAS



PREFEITURA DE
CAMPOS
UMA NOVA HISTÓRIA

CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES

E. M. Santa Terezinha

29/07/2022

1. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS – ESCOLAS

1.1. ÁREA EXTERNA

- **CALÇADA EXTERNA (PASSEIO)**
 - Padrão PMCG.
- **MURO DE DIVISA DE LOTE**
 - Pintura acrílica, acabamento acetinado, na cor cinza médio - padrão Coral ou equivalente técnico.
- **PORTÃO PRINCIPAL**
 - Em ferro, com duas folhas 2,00mx2,20m, em barras verticais em aço redondo de 1/2" espaçados de 10 cm contorno em barra chata de 2 x 5/8", com pintura esmalte sintético, acabamento acetinado, na cor cinza médio.
- **PORTÃO DE ACESSO DE VEÍCULO**
 - Em chapa, com duas folhas com largura variável (ver projeto), com pintura esmalte sintético, acabamento acetinado, na cor cinza médio (ver detalhe específico na prancha de arquitetura).
- **PASSARELA COBERTA**
 - Pilar em esteio de eucalipto tratado com diâmetro de 25 cm, acabamento em tinta esmalte sintético à base d'água (PVA) azul profundo - padrão Coral ou equivalente técnico.
 - Viga de sustentação em barrotinho de madeira tipo paraju, acabamento em tinta esmalte sintético à base d'água (PVA) azul profundo - padrão Coral ou equivalente técnico.
 - Cobertura de policarbonato alveolar (ver detalhe específico na prancha de arquitetura).
- **PLACA DE INAUGURAÇÃO**
 - Padrão PMCG.
- **PAISAGISMO**
 - Grama Esmeralda (*Zoysia japônica*).
 - Arbusto Periquito (*Alternanthera Ficoidea*).
 - Árvore Jambo Rosa (*Syzygium jambos L*).
 - Jaboticabeira (*Plinia cauliflora*).
 - Cajueiro (*Anacardium occidentale*).
 - Aceroleira (*Malpighia glabra*).
- **BICICLETÁRIO**
 - Conforme projeto específico.
- **LIXEIRAS**
 - Padrão PMCG.

1.2. FACHADA

- **PAREDES EXTERNAS**
 - Colunas: pintura acrílica, acabamento acetinado, na cor cinza platina - padrão Coral ou equivalente técnico.
 - Elemento vazado: pintura acrílica, acabamento acetinado, na cor amarelo - padrão Coral ou equivalente técnico.
 - Fachada: cor 1: pintura acrílica, acabamento acetinado na cor amarelo- padrão Coral ou equivalente técnico.
cor 2: pintura acrílica, acabamento acetinado na cor vermelho ou tomate seco - padrão Coral ou equivalente técnico.
cor 3: pintura acrílica, acabamento acetinado na cor verde nilo- padrão Coral ou equivalente técnico.

1.3. COBERTURA

- o Telha Fibrocimento, dimensões:2,44mx1,10mx6mm, Ondulada Confibra.
- **CALHAS**
 - o Calha impermeabilizada com manta asfáltica - padrão Viapol ou equivalente técnico.
- **RALOS**
 - o Ralo hemisférico tipo abacaxi.
- **ESTRUTURA**
 - o Estrutura de madeira tipo paraju.
- **PLATIBANDA**
 - o Platibanda de alvenaria, com pintura acrílica, acabamento acetinado, na cor azul profundo - padrão Coral ou equivalente técnico;

1.4. AMBIENTES INTERNOS

- **PISO**
 - o Marmorite com espessura de 5 cm, cor cinza e branco, com lastro de argamassa de cimento e areia grossa;
 - o Cerâmica 45x45cm cargo plus White - padrão Eliane ou equivalente técnico (paginação de acordo com projeto);
- **SOLEIRAS**
 - o Marmorite com espessura de 5 cm, cor cinza e branco, com lastro de argamassa de cimento e areia grossa (paginação de acordo com projeto).
 - o Granito cinza andorinha (dimensão de acordo com projeto).
- **PEITORIL**
 - o Granito cinza andorinha (dimensão de acordo com projeto).
- **RODAPÉ**
 - o Marmorite com espessura de 1 cm, cor cinza, h=10 cm ou de acordo com definição de projeto (paginação de acordo com projeto).
- **PAREDE**
 - o Cerâmica 10 cm x 10 cm, acabamento acetinado, na cor cinza médio – padrão Eliane ou equivalente técnico;
 - o Cerâmica 10 cm x 10 cm, acabamento acetinado, na cor azul médio – padrão Eliane ou equivalente técnico;
 - o Pintura acrílica, acabamento acetinado, na cor branco gelo – padrão Coral ou equivalente técnico.
 - Ver detalhes específicos na prancha de detalhes gerais de paredes.
- **TETO**
 - o Forro falso de gesso, com placas pré moldadas, de 60x60cm de encaixe, presas com 4 tirantes de arame e rejuntadas, com pintura acrílica sobre massa cor branco – padrão futura ou equivalente técnico;
 - o Pintura látex, acabamento semi brilhante, na cor branco neve – padrão Coral ou equivalente técnico;
- **ESQUADRIAS - PORTAS**
 - o Porta de madeira com visor, dimensões: 80x210x3cm duas faces, aduela de 15x3cm e alizares de 5x2cm, acabamento com pintura na cor branco gelo;
 - o Porta de madeira sem visor, dimensões: 80x210x3cm duas faces, aduela de 13x3cm e alizares de 5x2cm, acabamento com pintura na cor branco gelo;

- Porta de madeira sem visor, dimensões: 70x210x3cm duas faces, aduela de 13x3cm e alizares de 5x2cm, acabamento com pintura na cor branco gelo;
- Porta dupla de madeira, dimensões: 80x210x3cm duas faces, aduela de 13x3cm e alizares de 5x2cm, acabamento com pintura na cor branco gelo;
- Porta metálico com chapa, duas folhas, dimensões: 100x220x3cm, acabamento anodizado na cor branca;
- Porta de alumínio, duas folhas, dimensões: 90x210x3cm, acabamento anodizado na cor branca;
- Porta de alumínio, duas folhas, dimensões: 160x210x3cm, acabamento anodizado na cor branca;
- **ESQUADRIAS – JANELAS / BASCULANTES / VENEZIANAS**
 - Janela de correr de alumínio anodizado na cor branca com 4 folhas, com grade interna para proteção (especificação de acordo com o quadro de esquadrias no projeto).
 - Báscula tipo Maxim-ar de alumínio anodizado na cor branca, com vidro e grade interna para proteção (especificação de acordo com o quadro de esquadrias no projeto).
 - Brise com aletas e montantes em aço galvanizado da Fiberglass ou equivalente técnico;
 - Grade para proteção interna de janela ou ar condicionado, formado por barras quadradas de 3/8", chumbadas na alvenaria;
- **GRADIL**
 - Padrão Governo Federal - FNDE
- **GUARDA-CORPO**
 - Feito de tubos de aço inox, com diâmetro de 1 1/2". Instalado em rampas e escadas, respeitando as alturas indicadas na NBR 9050. O tamanho do guarda-corpo deverá ser verificado de acordo com o projeto específico;
- **CORRIMÃO**
 - Feito de tubos de aço inox, com diâmetro de 1 1/2". Instalado em rampas e escadas, respeitando as alturas indicadas na NBR 9050. O tamanho do corrimão deverá ser verificado de acordo com o projeto específico;

1.5. BALCÃO DA RECEPÇÃO DA SECRETARIA

- TAMPO – Granito cinza andorinha, acabamento polido, com 1,22cm de largura por 0,35 cm de profundidade;
- VIDRO – Sobre o balcão de granito, haverá fechamento em vidro fixo e vão para guichê, com 0,20cm de altura, montante em alumínio branco, com vidro temperado incolor de 10mm (ver detalhe específico);

1.6. BANHEIROS COM CHUVEIROS (FEMININO E MASCULINO)

- **BACIA SANITÁRIA:**

Sanitários comuns

- Caixa acoplada da Deca, linha Ravena, dual flux 3 e 6 litros, cor branca ou equivalente técnico (para sanitários administrativos, de serviço e estudantes);
- Bacia sanitária convencional da Deca, linha Vogue Plus, P51, cor branca ou equivalente técnico (para sanitários PCD);

Sanitários infantil

- Bacia sanitária com Caixa Acoplada da Deca, linha Studio Kids, cor branca ou equivalente técnico;
- Bacia sanitária convencional da Deca, linha Studio Kids, cor branca ou equivalente técnico (para sanitários PCD);

- **BANCADA**

- Bancada de granito andorinha polido, com 3cm de espessura, com 55cm de profundidade, (verificar largura no projeto), fixado por mão francesa e chumbada na alvenaria;
- **CUBA**
 - Cuba de embutir oval pequena, L'59, da Deca, cor branca ou equivalente técnico;
- **LAVATÓRIO SEM COLUNA**
 - Linha Izy, da Deca, cor branca ou equivalente técnico;
- **LAVATÓRIO DE CANTO SUSPENSO SANITÁRIO ACESSÍVEL**
 - De canto suspenso, L76, da Deca, cor branca ou equivalente técnico;
- **LAVATÓRIO SUSPENSO SANITÁRIO ACESSÍVEL**
 - Lavatório pequeno com coluna suspensa, REF. L51, linha Vogue Plus, cor branca, da Deca ou equivalente técnico;
- **ASSENTO SANITÁRIO**
 - Padrão Astra, na cor branca ou equivalente técnico;
- **DUCHA HIGIÊNICA**
 - Padrão Acqua Jet 2195 da Fabrimar, linha Misty ou equivalente técnico. (apenas para os banheiros dos funcionários);
- **ESPELHOS**
 - Cristal 4mm com moldura em alumínio, 100 cm de altura, largura da bancada ou pia (verificar largura no projeto);
- **VÁLVULA**
 - Padrão Fabrimar modelo Flux ou ou equivalente técnico;
- **TORNEIRAS COZINHA**
 - Torneira de cozinha Bica móvel mesa 1167, 1/4 de volta Linha Turim, Padrão Sigma Metais ou equivalente técnico;
- **TORNEIRAS BANHEIROS (COM ACIONAMENTO MANUAL)**
 - Torneiras para lavatórios, água fria, cromada, anti-vandalismo, biopress 1180-BIO - Padrão Fabrimar ou equivalente técnico;
- **TORNEIRAS DE LAVAGEM**
 - Torneira Fabrimar - linha Pratika ou equivalente técnico;
- **ACABAMENTOS DE REGISTROS**
 - Padrão Fabrimar - linha Pratika ou equivalente técnico;
- **SIFÃO P/ PIAS**
 - Padrão Fabrimar cromado ou equivalente técnico;
- **VÁLVULA DE ESCOAMENTO**
 - Para pia de banheiro, padrão Fabrimar Ônix ou equivalente técnico;
- **LIGAÇÃO FLEXÍVEL**
 - Padrão Fabrimar, cromado ou equivalente técnico;
- **PAPELEIRAS**
 - Dispenser de 50m para papel higiênico, cor branca, Jofel ou equivalente técnico;
- **PORTA PAPEL TOALHA**
 - Dispenser para papel toalha, cor branca, Jofel ou equivalente técnico;
- **PORTA SABÃO LÍQUIDO**
 - Dispenser para sabão líquido, C80000, cor branca, Jofel ou equivalente técnico;
- **BARRAS (ALÇA) DE APOIO**
 - Barras de apoio em latão cromado, duas de 80cm e uma de 60cm em cada banheiro padrão CCR, Deca ou equivalente técnico;
- **BARRAS DE APOIO PARA LAVATÓRIO**
 - Barra em latão cromado;

- **RALOS**
- Todas as áreas molhadas devem possuir fechos hídricos (sifões) e tampa com fechamento escamoteável;
- **CHUVEIRO**
 - Chuveiro elétrico – padrão chuveiro lorenzetti maxi ducha ou equivalente técnico;
- **REVESTIMENTO CERÂMICO:**
 - Sanitários Femininos – Cerâmica 10 cm x 10 cm, acabamento acetinado, Arquitetural Cereja padrão Eliane ou equivalente técnico e cerâmica 10 cm x 10 cm, acabamento acetinado, Neve padrão Eliane ou equivalente técnico (Ver detalhe específico), todos revestimentos rejuntados na cor branca;
 - Sanitários Masculinos – Cerâmica 10 cm x 10 cm, acabamento acetinado, Arquitetural Azul profundo padrão Eliane ou equivalente técnico e cerâmica 10 cm x 10 cm, acabamento acetinado, Neve padrão Eliane ou equivalente técnico (Ver detalhe específico), todos revestimentos rejuntados na cor branca;
 - Sanitários acessíveis, da administração e de serviço – Cerâmica 10 cm x 10 cm, acabamento acetinado, Neve padrão Eliane ou equivalente técnico (Ver detalhe específico), todos revestimentos rejuntados na cor branca.

1.7. COZINHA / DESPENSA / COPA / ÁREA DE SERVIÇO / REFEITÓRIO / DML / SALA DE FREEZER

- **BANCADA**
 - Bancada seca e molhada de granito andorinha polido, com 3cm de espessura, com 60cm de profundidade, (verificar largura no projeto), fixado por mão francesa;
- **CUBA**
 - Cuba em aço inoxidável, modelo E56 tipo AISI 304 SLE, da ETERNOX ou equivalente técnico;
- **ACABAMENTO DE REGISTRO**
 - Padrão Fabrimar - linha Misty ou equivalente técnico;
- **TORNEIRA**
 - De Cozinha, Top Jet ref.: 1170 (tubo de 250 mm) linha Jolie padrão Fabrimar ou equivalente técnico;
- **ACABAMENTO DE REGISTRO**
 - Padrão Fabrimar - linha Misty ou equivalente técnico;
- **TORNEIRA DE FILTRO**
 - Padrão Fabrimar - linha Pratika ou equivalente técnico;
- **TANQUE SIMPLES**
 - Em aço inox (suspenso) simples 500, padrão Franke Douat ou equivalente técnico;
- **TORNEIRA PARA TANQUE**
 - Padrão Fabrimar - linha Pratika ou equivalente técnico;
- **SIFÃO P/ PIA E TANQUE**
 - Padrão Fabrimar cromado ou equivalente técnico;
- **VÁLVULA DE ESCOAMENTO**
 - Para pia de Cozinha e tanque, padrão Fabrimar Ônix ou equivalente técnico;
- **LIGAÇÃO FLEXÍVEL**
 - Padrão Fabrimar cromado ou equivalente técnico;
- **REVESTIMENTO CERÂMICO:**
 - Cerâmica 10 cm x 10 cm, acabamento acetinado, Arquitetural Damasco padrão Eliane ou equivalente técnico e cerâmica 10 cm x 10 cm, acabamento acetinado, Neve padrão Eliane ou equivalente técnico (Ver detalhe específico), todos revestimentos rejuntados na cor branca.

1.8. ABRIGO PARA GÁS

O projeto do abrigo para gás será determinado conforme o consumo da escola pelo número de estudantes. Ver projeto específico.

1.9. FECHADURAS

● PORTAS

- Fechadura alavanca em aço cromado - modelo hela veneza - 2002/15cr ou equivalente técnico;

● FERRAGENS - Todas as ferragens tais como dobradiças, fechaduras, fechos, cremonez e outras serão em latão cromado, metalúrgico, La Fonte ou equivalente técnico, exceto onde indicado ou quando de responsabilidade do fornecedor da respectiva esquadria;

- Conjunto de ferragens para porta de madeira de acesso 01 folha, e=30mm (03 dobradiças 3x3", fechadura simples Yale);
- Conjunto de ferragens para porta de madeira de passagem 1FL 60 ou 70, e=30mm (03 dobradiças 3x3", fechadura simples Yale);
- Conjunto de ferragens para porta de madeira de passagem 02 folhas 120 ou 160, e=30mm (06 dobradiças 3x3", fechadura simples Yale).

1.10. OUTROS

- **PEITORIS** – Em granito cinza andorinha polido, e = 2cm.
- **TOMADAS E INTERRUPTORES** – Linha Fame Blanc ou equivalente técnico (de acordo com projeto elétrico);
- **ACABAMENTOS RALOS** – Grelhas metálicas padrão Moldenox escamoteável (abre e fecha) ou equivalente técnico;
- **AR CONDICIONADO** – Prever split nos ambientes, deixar previsão para instalação futura;
- **BEBEDOIRO** – Padrão Masterfrio MFA 40 inox ou equivalente técnico.

Observações:

- Todas as especificações do Projeto de Arquitetura poderão ser substituídas por materiais com equivalente técnico, desde que aprovado pela equipe de Infraestrutura da Secretaria Municipal de Educação, Ciência e Tecnologia.