

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 007/2023

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS DOS GOYTACAZES
Concorrência nº. 007/2023

1. OBJETO DA LICITAÇÃO

- 1.1.A presente Concorrência, autorizada através do processo administrativo 2023.205.000192-2-PR, tem por objeto a **obra de Demolição das unidades escolares existentes para Construção da Escola Municipal Professor Fernando de Andrade - Avenida Hélio Montezano de Oliveira, nº 173 - Parque Guarus - 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 10h30min (dez horas e trinta minutos), do dia 28 de dezembro 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\$ 6.271.897,32 (seis milhões, duzentos e setenta e um mil, oitocentos e noventa e sete reais e trinta e dois centavos)** e tem por base a Tabela de Preços EMOP, SINAPI e SCO-RIO 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.

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.

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 007/2023
Data: 28 de dezembro de 2023 às 10h30min.**

OBJETO: Obra de Demolição das unidades escolares existentes para Construção da Escola Municipal Professor Fernando de Andrade - Avenida Hélio Montezano de Oliveira, nº 173 - Parque Guarus - 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 007/2023
Data: 28 de dezembro de 2023 às 10h30min.**

OBJETO: Obra de Demolição das unidades escolares existentes para Construção da Escola Municipal Professor Fernando de Andrade - Avenida Hélio Montezano de Oliveira, nº 173 - Parque Guarus - 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. **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.

9.6.3.4.3. Para a licitante sediada na Cidade de Campos dos Goytacazes, esta prova será feita mediante apresentação de certidões passadas pelo Cartório Único de Registro de Distribuição.

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 inabilitação 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 inabilitados 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 inabilitação, 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 adimplemento 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 obtenção do valor de cada medição, será observado o seguinte procedimento:
 - 11.8.1. As quantidades medidas serão multiplicadas pelos respectivos preços unitários da planilha orçamentária.
 - 11.8.2. 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, será aplicado a partir da data base da planilha orçamentária. Fica definido como índice de reajuste de contrato aqueles índices publicados mensalmente pela EMOP para os itens base que foram orçados pela EMOP, índices publicados mensalmente pela SINAPI, para os itens base que foram orçados pela SINAPI e índices publicados mensalmente pela SCO-RIO, para os itens base que foram orçados pela SCO-RIO.
- 12.2. Para a inclusão de novos itens de serviços no orçamento contratado, o custo unitário obtido deve ser multiplicado pelo percentual de BDI considerado pela Administração, para só então aplicar-se o desconto ofertado.

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 previstos 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.
- 13.6. Serão medidos e pagos os itens de serviços efetivamente executados, em conformidade com o cronograma físico financeiro aprovado pela Secretaria, acompanhados de relatório, onde se especifique, dimensione e situe os mesmos, através de croqui e registro fotográfico do local.
- 13.7. O item de “Administração Local” será medido/pago de acordo com a quantidade que expressar o percentual mensal de serviços executados. Caso haja necessidade de acréscimo do item de “Administração Local”, durante a execução contratual, seu valor não poderá ultrapassar a mesma relação percentual, entre o valor do referido item e o valor total contratado.
- 13.8. Os itens de projetos executivos, deverão ser medidos/pagos seguindo os seguintes critérios: 20% (vinte por cento) na mobilização dos serviços em 30 (trinta) dias, referente ao início dos projetos, 50% (cinquenta por cento) na entrega dos projetos em 60 (sessenta) dias, e 30% (trinta por cento) após a verificação e aprovação da fiscalização. Caso a entrega dos projetos seja parcial, a medição deverá ser proporcional.

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.

15.8.1. Fica vedado a subcontratação dos serviços considerados como parcelas de maior relevância.

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 gradação:
 - 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 inadimplemento 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. Caso seja necessário, o aditamento do contrato, com inclusão de itens que não constem na proposta vencedora, será utilizado um dos seguintes critérios:

22.7.1. Para itens constantes no Catálogo da EMOP: o(s) preço(s) unitário(s) da

- EMOP com o mesmo desconto do preço ofertado;
- 22.7.2. Para itens constantes no Catálogo da SINAPI: o(s) preço(s) unitário(s) da SINAPI com o mesmo desconto do preço ofertado;
- 22.7.3. Para itens constantes no Catálogo da SCO-RIO: o(s) preço(s) unitário(s) da SCO-RIO com o mesmo desconto do preço ofertado;
- 22.7.4. Para itens não constantes do Catálogo da EMOP, SINAPI e SCO-RIO: o menor preço de cotações de mercado, com no mínimo 03 (três) empresas especializadas, com o mesmo desconto do preço ofertado.
- 22.8. A Contratada deverá observar as normas de acessibilidade, especialmente as contidas no Decreto Federal nº 5.296/2004 e na NBR 9050.
- 22.9. 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.
- 22.9.1. Até 02 (dois) dias úteis antes da data fixada para recebimento das propostas, qualquer pessoa ou empresa poderá solicitar esclarecimentos, providências.
- 22.9.2. 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, 10 de novembro de 2023.

Marcelo Machado Feres
Secretário Municipal de Educação, Ciência e Tecnologia

ANEXO I

CARTA PROPOSTA

ANEXO I - CARTA PROPOSTA

Proc. nº.: 2023.205.000192-2-PR		Data: __/__/2023
Empresa: _____ _____ _____	1.ª via	
Endereço: _____ _____ _____		

A licitante propõe-se a executar o objeto deste certame, a saber, obra de Demolição das unidades escolares existentes para Construção da Escola Municipal Professor Fernando de Andrade - Avenida Hélio Montezano de Oliveira, nº 173 - Parque Guarus - 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



ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
OBRA: DEMOLIÇÃO DAS UNIDADES ESCOLARES EXISTENTES PARA CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSOR FERNANDO DE ANDRADE							
LOCAL: AVENIDA HÉLIO MONTEZANO DE OLIVEIRA, Nº 173, PARQUE GUARUS, CAMPOS DOS GOYTACAZES/RJ							
BASE DE PREÇOS: EMOP / SINAP I / SCO-RIO JANEIRO/2023					DATA ORÇAMENTO: 14/02/2023		
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
ADMINISTRAÇÃO LOCAL							
01.01.0							R\$ 189.442,18
01.01.1	EMOP	COMPOSIÇÃO 01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	VB	1,00	R\$ 180.421,12	R\$ 180.421,12
01.01.2	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,FOTOGRAFIA,UNIFORMES,DIARIAS,EXAMES ADMISSIONAIS PERIODICOS E DEMISSIONAIS,CURSO CAPACITACAO/TREINAMENTO E ITENS COMPLEMENTEM AS DESP.NECESS.EXCL.DESPESAS SUBSIDIOS ALIM.E TRANSPORTE PESSOAL	UR	282,79	R\$ 31,90	R\$ 9.021,06
ENSAIOS E PESQUISAS EM SOLO							R\$ 137.978,55
01.02.0							
01.02.1	EMOP	01.005.0001-0	PREPARO MANUAL DE TERRENO,COMPREENDEDO ACERTO,RASPAGEM EVENTUALMENTE ATE 0.30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DOMATERIAL EXCEDENTE,EXCLUSIVE COMPACTACAO	M2	1772,46	R\$ 9,42	R\$ 16.696,57
01.02.2	EMOP	01.018.0001-0	MARCAÇÃO DE OBRA SEM INSTRUMENTO TOPOGRAFICO,CONSIDERADA A PROJECAO HORIZONTAL DA AREA ENVOLVENTE	M2	1334,47	R\$ 3,68	R\$ 4.910,85
01.02.3	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	1625,06	R\$ 3,87	R\$ 6.288,98
01.02.4	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	1625,06	R\$ 4,19	R\$ 6.809,00
01.02.5	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,ARMAÇAO E DETALHES	M2	2146,17	R\$ 34,14	R\$ 73.270,24
01.02.6	EMOP	01.050.0531-0	PROJETO EXECUTIVO DE SISTEMA DE AR CONDICIONADO,CONSIDERANDO PROJETO BASICO EXISTENTE,APRESENTADO NOS PADROES DA CONTRATANTE,PARA PREDIOS COM AREA DE 501 ATE 3000M2	M2	1625,06	R\$ 5,33	R\$ 8.661,57
01.02.7	EMOP	01.050.0516-0	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO ELETRICA,CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE,PARA PREDIOS ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS DE 501 ATE 3000M2,APRESENTADO EM AUTOCAD,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	M2	2146,17	R\$ 7,02	R\$ 15.066,11
01.02.8	EMOP	01.003.0002-0	SONDAGEM A PERCUSSAO,EM TERRENO COMUM,COM ENSAIO DE PENETRACAO,DIAMETRO 4,1/2",INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIROE INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	M	42,00	R\$ 149,41	R\$ 6.275,22
CANTEIRO DE OBRA							R\$ 32.069,98
02.00							
02.01	EMOP	02.004.0003-0	BARRACAÇÃO OBRA C/PAREDES CHAPAS MADEIRA COMPENSADA,PLASTIF.,LISA,COLAGEM FENOLICA,PROVA D'AGUA, COM 10MM ESP.PISO E ESTRUTURA MADEIRA 3-,COBERTURA TELHAS ONDULADAS 6MM FIBROCIMENTO,EXCL.PINT. E LIGACOES PROVISORIAS,INCL.INST. APARELHOS,ESQUADRIAS E FERRAG., PROJ.N.º 2006/EMOP ESCRITORIO,SANITARIOS,DEPOSITOS E TORRE C/CAIXA D'AGUA 500L,REAPROVEITADO 5 VEZES	M2	40,00	R\$ 514,98	R\$ 20.599,20
02.02	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
02.03	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	R\$ 3.075,86	R\$ 3.075,86
02.04	EMOP	02.015.0001-0	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA PARA ABASTECIMENTO DE AGUA EESGOTAMENTO SANITARIO EM CANTEIRO DE OBRAS,INCLUSIVE ESCAVACAO,EXCLUSIVE REPOSICAO DA PAVIMENTACAO DO LOGRADOURO PUBLICO	UN	1,00	R\$ 4.483,43	R\$ 4.483,43
02.05	EMOP	02.016.0001-0	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA DE ALIMENTACAO DE ENERGIA ELETRICA,EM BAIXA TENSAO,PARA CANTEIRO DE OBRAS,M3-CHAVE 100A,CARGA 3KW,20CV,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR	UN	1,00	R\$ 2.380,11	R\$ 2.380,11
MOVIMENTO DE TERRA							R\$ 109.718,67
03.00							
03.01	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	888,79	R\$ 64,12	R\$ 56.989,51
03.02	EMOP	03.011.0015-1	REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE,UTILIZANDO VIBRO COMPACTADOR PORTATIL,EXCLUSIVE MATERIAL	M3	751,22	R\$ 24,89	R\$ 18.697,91
03.03	EMOP	03.010.0018-0	ATERRO COM MATERIAL DE 1-CATEGORIA,ESPALHADO POR RETRO ESCAVADEIRA,EM CAMADAS DE 20CM DE MATERIAL ADENSADO,REGADO POR CAMINHAO TANQUE E COMPACTADO A 90% COM ROLO PE DE CARNEIRO CONVENCIONAL,DE 2(DOIS) CILINDROS,REBOÇADO POR TRATOR DE PNEUS,INTERVINDO 2(DOIS) SERVENTES,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DA TERRA	M3	1772,46	R\$ 9,20	R\$ 16.306,63
03.04	EMOP	03.010.0100-0	COMPACTACAO DE ATERRO,EM CAMADAS DE 30CM,UTILIZANDO COMPACTADOR PNEUMATICO(SAPO),INCLUSIVE COMPRESSOR	M3	400,34	R\$ 35,57	R\$ 14.240,13
03.05	EMOP	03.001.0095-0	ESCAVACAO E REATERRO DE VALA,EM MATERIAL DE 1-CATEGORIA,PARALIGACAO PREDIAL DE ESGOTO SANITARIO	M	60,00	R\$ 46,39	R\$ 2.783,40
03.06	EMOP	03.001.0098-0	ESCAVACAO E REATERRO DE VALA,EM MATERIAL DE 1-CATEGORIA,PARALIGACAO DE AGUA POTAVEL	M	60,00	R\$ 9,42	R\$ 565,20
03.07	SCO - RIO	TC 09.05.0700	DISPOSICAO FINAL DE MATERIAIS E RESIDUOS DE OBRAS EM LOCAIS DE OPERACAO E DISPOSICAO FINAL APROPRIADOS, AUTORIZADOS E/OU LICENCIADOS PELOS ORGAOS DE LICENCIAMENTO E DE CONTROLE AMBIENTAL, MEDIDA POR TONELADA TRANSPORTADA, SENDO COMPROVADA CONFORME LEGISLACAO PERTINENTE. (DESONERADO)	T	8,61	R\$ 15,78	R\$ 135,89
TRANSPORTES							R\$ 46.091,04
04.00							
04.01	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	2029,37	R\$ 0,20	R\$ 405,87
04.02	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	202,94	R\$ 0,98	R\$ 198,88
04.03	EMOP	04.018.0015-0	RECEBIMENTO DE CARGA,DESCARGA E MANOBRA DE CAMINHAO BASCULANTE DE 10M3 OU 15T	T	8,61	R\$ 1,46	R\$ 12,57
04.04	EMOP	04.005.0120-0	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 50KM/H,EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE8T	T X KM	42498,80	R\$ 1,07	R\$ 45.473,71



ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
OBRA:			DEMOLIÇÃO DAS UNIDADES ESCOLARES EXISTENTES PARA CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSOR FERNANDO DE ANDRADE				
LOCAL:			AVENIDA HÉLIO MONTEZANO DE OLIVEIRA, Nº 173, PARQUE GIARUS, CAMPOS DOS GOYTACAZES/RJ				
BASE DE PREÇOS:			EMOP / SINAP I / SCO-RIO JANEIRO/2023		DATA ORÇAMENTO:	14/02/2023	
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
09.01	EMOP	09.001.0100-0	GRAMA SINTÉTICA EUROPEIA, EM ROLOS, COM FIOS DE 28MM DE COMPRIMENTO, NA COR VERDE, INCLUSIVE MAO DE OBRA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FAIXAS DE GRAMA SINTÉTICA BRANCA PARA AS DEMARCAÇÕES DO CAMPO, REGULARIZAÇÃO COM AREIA ADEQUADA E TRANSPORTE DO MATERIAL ATÉ O LOCAL DOS SERVIÇOS, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	60,81	R\$ 111,18	R\$ 6.760,63
09.02	EMOP	09.015.0312-0	BALANÇO DE 0/4ANOS COMPOSTO C/2 CADEIRAS, PRESAS EM CORRENTES GALV., FIXADAS POR MEIO DE BRACAD, C/ TRAVESSAO DE TUBO FERRO GALV. (EXT. E INTERNAMENTE) DE 2 1/2" ESP. PAREDE 1/8" SUSPENSAS EM CAVALETES TUBO FERRO GALV. 2" CHUMBADOS SAPATAS CONCRETO PINTADOS C/BASE GALVITE E 2 DEMAS ACABAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	R\$ 3.081,67	R\$ 3.081,67
09.03	EMOP	09.015.0322-0	ESCORREGA DE 0/4ANOS C/ALTURA DE 1,17M EM MADEIRA APARELHADA E TUBOS DE FERRO GALVANIZADO (EXT. E INTERNAMENTE) DE 3/4" E 2" ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8", COM PINTURA DE BASE GALVITE E 2 DEMAS DE ACABAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	R\$ 2.934,26	R\$ 2.934,26
09.04	EMOP	09.015.0328-0	GANGORRA DE 0/4 ANOS COM PRANCHAS DE MADEIRA APARELHADA, ESTAS FIXAS EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO (EXTERNA E INTERNAMENTE) DE 2" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8", COM PINTURA DE BASE GALVITE E 2 DEMAS DE ACABAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	R\$ 2.252,51	R\$ 2.252,51
09.05	EMOP	09.005.0052-0	CORTE, DESGALHAMENTO, DESTOCAMENTO E DESENRAIZAMENTO DE ARVORE, COM ALTURA ATÉ 3,00M, DIAMETRO EM TORNO DE 15CM, COM AUXÍLIO DE EQUIPAMENTO MECANICO	UN	10,00	R\$ 246,67	R\$ 2.466,70
09.06	EMOP	09.005.0145-0	CAPINA DE ERVAS, GRAMINEAS, ETC, EM AREA DE BRITA	M2	275,50	R\$ 3,69	R\$ 1.016,60
09.07	EMOP	09.012.0010-0	BANCO DE CONCRETO ARMADO SEM ENCOSTO, MEDINDO APROXIMADAMENTE (200X50X50)CM	UN	5,00	R\$ 515,00	R\$ 2.575,00
11.00			ESTRUTURAS				R\$ 1.191.285,46
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	79,73	R\$ 580,21	R\$ 46.262,39
11.02	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	106,54	R\$ 597,98	R\$ 63.709,23
11.03	EMOP	11.004.0020-1	FORMAS DE MADEIRA DE 3- PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS, EM LAJES, VIGAS, PAREDES, ETC, SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES, INCLUSIVE DESMOLDAGEM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO.	M2	224,05	R\$ 72,23	R\$ 16.183,06
11.04	EMOP	11.009.0014-1	BARRA DE AÇO CA-50 COM SALIENCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5, DIAMETRO DE 8 A 12,5MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18, FORNECIMENTO	KG	4998,00	R\$ 7,97	R\$ 39.834,06
11.05	EMOP	11.013.0003-1	VERGAS DE CONCRETO ARMADO PARA ALVENARIA, COM APROVEITAMENTO DA MADEIRA POR 10 VEZES	M3	3,71	R\$ 2.448,61	R\$ 9.077,00
11.06	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 AREA 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	133,18	R\$ 2.494,96	R\$ 332.276,32
11.07	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 ELAS DE (15X15)CM, FORNECIMENTO	KG	104,88	R\$ 9,44	R\$ 990,09
11.08	EMOP	11.030.0110-0	LAJE PRE-MOLDADA BETA 20, PARA SOBRECARGA DE 3,5KN/M2 E VAO DE 6,20M, CONSIDERANDO VIGOTAS, EPS E ARMADURA NEGATIVA, INCLUSIVE CAPEAMENTO DE 4CM DE ESPESSURA, COM CONCRETO FCK=20MPA E ESCORAMENTO, CONFORME ABNT NBR 14859, FORNECIMENTO E MONTAGEM DO CONJUNTO	M2	943,39	R\$ 259,17	R\$ 244.498,13
11.09	EMOP	11.030.0080-0	LAJE PRE-MOLDADA BETA 16, PARA SOBRECARGA DE 3,5KN/M2 E VAO DE 5,20M, CONSIDERANDO VIGOTAS, EPS E ARMADURA NEGATIVA, INCLUSIVE CAPEAMENTO DE 4CM DE ESPESSURA, COM CONCRETO FCK=20MPA E ESCORAMENTO, CONFORME ABNT NBR 14859, FORNECIMENTO E MONTAGEM DO CONJUNTO	M2	273,55	R\$ 209,85	R\$ 57.404,89
11.10	EMOP	11.030.0020-0	LAJE PRE-MOLDADA BETA 11, PARA SOBRECARGA ATÉ 3,5KN/M2 E VAO DE 4,40M, CONSIDERANDO VIGOTAS, EPS E ARMADURA NEGATIVA, INCLUSIVE CAPEAMENTO DE 3CM DE ESPESSURA, COM CONCRETO FCK=20MPA E ESCORAMENTO, CONFORME ABNT NBR 14859, FORNECIMENTO E MONTAGEM DO CONJUNTO	M2	293,89	R\$ 192,44	R\$ 56.556,64
11.11	EMOP	11.023.0004-0	TELA PARA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO, FORMADA POR FIOS DE AÇO CA-60, COM DIAMETRO DE 5,0MM, CRUZADOS E SOLDADOS ENTRE SI, FORMANDO MALHAS QUADRADAS COM ESPACAMENTO ENTRE ELAS DE (10X10)CM, FORNECIMENTO	KG	4150,20	R\$ 9,20	R\$ 38.181,86
11.12	EMOP	11.016.0006-0	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 30,01 A 40,00M, CONSIDERANDO AS PERDAS E UMA DEMAO DE PINTURA ANTIOXIDO, EXCLUSIVE COBERTURA E ACESSORIOS, FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	521,11	R\$ 465,94	R\$ 242.805,99
11.13	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	4773,60	R\$ 4,72	R\$ 22.531,39
11.14	EMOP	11.011.0027-0	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS, AÇO CA-60, EM FIO REDONDO, COM DIAMETRO DE 4,2 A 5MM	KG	4245,83	R\$ 4,94	R\$ 20.974,42
12.00			ALVENARIAS E DIVISÓRIAS				R\$ 245.564,02
12.01	EMOP	12.003.0120-0	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) COM VAOS OU ARESTAS, ATÉ 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA AREA REAL	M2	2745,14	R\$ 60,13	R\$ 165.065,49
12.02	EMOP	12.016.0010-0	PAREDE DRY WALL, C/ESP. 95MM, ESTRUT. C/ MONTANTES SIMPLES AUTOPORTANTES 70MM, FIXA A DUAS HORIZONTAIS 70MM, AMBOS AÇO GALV. 0,5MM, C/DUAS CHAPAS GESSO ACARTONADO STANDARD, C/DACAO DE LAMINERAL, ESP. 12,5MM, LARG. 1200MM, FIX. MONTANT. POR MEIO DE PARAFUSOS, C/TRATAMENTO JUNTAS C/MASSA E FITA P/UNIF. SUPERF. DAS CHAPAS DE GESSO ACARTONADO, APLIC. AREAS SECAS, FORN. E COLOCACAO	M2	27,72	R\$ 95,77	R\$ 2.654,36
12.03	EMOP	12.007.0025-0	PAREDE DE BLOCOS VAZADOS (COBOGO), DE CIMENTO E AREIA, COM PESODE 4KG, 29X29X10CM, ASSENTES COMO EM 12.006.0010	M2	208,09	R\$ 202,28	R\$ 42.092,45
12.04	EMOP	12.035.0001-0	PAREDE DIVISORIA PARA SANITARIO EM GRANITO CINZA ANDORINHA, COM 2CM DE ESPESSURA, POLIDA NAS DUAS FACES, FIXACAO PISO OU PAREDE, EXCLUSIVE FERRAGENS PARA FIXACAO, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	69,34	R\$ 515,63	R\$ 35.751,72



ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
13.00			REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS				R\$ 1.136.499,49
13.01	EMOP	13.001.0026-0	EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3 COM 2CM DE ESPESURA, INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 0,04375	M2	6681,59	R\$ 36,01	R\$ 240.604,14
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	6610,11	R\$ 21,58	R\$ 142.646,22
13.03	EMOP	13.330.0075-0	REVESTIMENTO DE PISO COM LADRILHO CERAMICO, ANTIDERRAPANTE, COM MEDIDAS EM TORNO DE (45X45)CM, RESISTENCIA A ABRASAO P.E.I.-V, ASSENTES EM SUPERFICIE COM NATA DE CIMENTO SOBRE ARGAMASSA DE CIMENTO, AREIA E SAIBRO, NO TRACO 1:3:3, REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO E CORANTE	M2	114,05	R\$ 85,35	R\$ 9.734,30
13.04	EMOP	13.030.0292-0	REVESTIMENTO DE PAREDES COM CERAMICA, COM MEDIDAS EM TORNO DE (32X57)CM, EXCLUSIVE CHAPISCO, EMBOCO, NATA DE CIMENTO OU ARGAMASSA COLANTE E REJUNTAMENTO	M2	597,18	R\$ 80,81	R\$ 48.257,71
13.05	EMOP	13.025.0005-0	ASSENTAMENTO DE AZULEJOS, PASTILHAS OU LADRILHOS EM PAREDES, EXCLUSIVE ESTES, COM NATA DE CIMENTO COMUM, SOBRE EMBOCO EXISTENTE, INCLUSIVE REJUNTAMENTO COM PASTA DE CIMENTO BRANCO	M2	597,18	R\$ 49,80	R\$ 29.739,32
13.06	EMOP	13.330.0052-0	REVESTIMENTO DE PISO COM LADRILHOS CERAMICOS ESMALTADOS, COM MEDIDAS 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 ARGAMASSA DE CIMENTO, SAIBRO E AREIA, NO TRACO 1:3:3, REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO E CORANTE	M2	104,60	R\$ 105,47	R\$ 11.032,21
13.07	EMOP	13.415.0010-0	PISO DE BORRACHA SINTETICA, SBR, PRETO, EM PLACAS DE (50X50)CM, COM 3,0MM DE ESPESURA, TEXTURA DA SUPERFICIE PASTILHADA, COLOCADO COM COLA SOBRE BASE EXISTENTE, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	32,23	R\$ 70,49	R\$ 2.272,22
13.08	EMOP	13.348.0050-0	PEITORIL EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESURA DE 2CM, LARGURA 15 A 18CM, ASSENTADO COM NATA DE CIMENTO SOBRE ARGAMASSA DECIMENTO, SAIBRO E AREIA, NO TRACO 1:3:3 E REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO	M	98,57	R\$ 85,29	R\$ 8.407,04
13.09	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 CIMENTO BRANCO E CORANTE	M	47,60	R\$ 71,64	R\$ 3.410,06
13.10	EMOP	13.370.0020-0	PATIO DE CONCRETO NA ESPESURA DE 12CM, NO TRACO 1:2:2,5 EM VOLUME, FORMANDO QUADROS DE 1,50X1,50M, COM SARRAFOS DE MADEIRA INCORPORADOS, EXCLUSIVE PREPARO DO TERRENO	M2	142,03	R\$ 79,27	R\$ 11.258,98
13.11	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	813,36	R\$ 38,08	R\$ 30.972,75
13.12	EMOP	13.373.0020-0	PISO DE CONCRETO ARMADO MONOLITICO, COM JUNTA FRIA, ALISADO COM REGUA VIBRATORIA, ESPESURA 10CM, SOBRE TERRENO ACERTADO E SOBRELASTRO DE BRITA EXCLUSIVE ACERTO DO TERRENO, INCLUSIVE BRITA, LONA DE TECIDO RESINADO, TELA SOLDADA 15X15CM #4, 2MM (DUPLA), CONCRETO USINADO RESISTENCIA A COMPRESSAO 20MPA C/TRANSPORTADO CONCRETO E TODA A MAO-DE-OBRA E EQUIPAMENTOS NECESSARIOS	M2	521,11	R\$ 128,21	R\$ 66.811,51
13.13	EMOP	13.380.0010-0	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 BRANCA E CIMENTO, SUPERFICIE ESTUCADA APÓS A FUNDICAO, COM 3 POLIMENTOS MECANICOS, EXCLUSIVE JUNTA	M2	1222,00	R\$ 82,85	R\$ 101.243,02
13.14	SINAPI	98554	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM MEMBRANA A BASE DE RESINA ACRILICA, 3 DEMAS. AF. 06/2018	M2	1222,00	R\$ 47,88	R\$ 58.509,55
13.15	EMOP	13.330.0100-0	RODAPE COM LADRILHO CERAMICO, COM 7,5 A 10CM DE ALTURA, ASSENTE CONFORME ITEM 13.025.0016	M	4,80	R\$ 37,46	R\$ 179,81
13.16	EMOP	13.380.0015-0	RODAPE DE MARMORITE, FUNDIDO NO LOCAL, COM 10CM DE ALTURA, 1CM DE ESPESURA, TERMINANDO EM CANTO RETO JUNTO AO PISO, FEITO COM CIMENTO E GRANILHA N°1 BRANCA, COM POLIMENTO MANUAL, O MARMORITE E EXECUTADO SOBRE EMBOCO PREVIO NAO INCLUIDO NESTA	M	824,64	R\$ 27,07	R\$ 22.322,96
13.17	EMOP	13.381.0050-0	JUNTA PLASTICA 17X3MM, PARA PISOS CONTINUOS, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	3667,72	R\$ 9,09	R\$ 33.339,61
13.18	EMOP	13.416.0010-0	PISO TATIL DE BORRACHA, DIRECIONAL, PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS, 25X25CM, ESPESURA DE 5MM, NA COR PRETA, COLADOS SOBRE BASE EXISTENTE, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	33,00	R\$ 111,28	R\$ 3.672,24
13.19	EMOP	13.416.0015-0	PISO TATIL DE BORRACHA, ALERTA, PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS, 25X25CM, ESPESURA DE 5MM, NA COR PRETA, COLADOS SOBRE BASE EXISTENTE, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	22,44	R\$ 111,28	R\$ 2.496,85
13.20	EMOP	13.333.0010-0	REVESTIMENTO DE PISO COM CERAMICA TATIL DIRECIONAL (LADRILHO HIDRAULICO), PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS, ASSENTES SOBRE SUPERFICIE EM OSSO, CONFORME ITEM 13.330.0010	M2	23,19	R\$ 150,84	R\$ 3.497,60
13.21	EMOP	13.333.0015-0	REVESTIMENTO DE PISO COM CERAMICA TATIL ALERTA (LADRILHO HIDRAULICO) PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS, ASSENTES SOBRE SUPERFICIE EM OSSO, CONFORME ITEM 13.330.0010	M2	3,81	R\$ 152,46	R\$ 581,25
13.22	EMOP	13.045.0054-0	PEDRA PARA BOX DE BANHEIRO, EM MARMORE BRANCO NACIONAL, COM ALTURA EM TORNO DE 10CM E 4CM DE ESPESURA, ASSENTE COMO EM 13.450040	M	1,50	R\$ 100,37	R\$ 150,56
13.23	EMOP	13.199.0015-0	VENEZIANA VERTICAL (BRISSE SOLEIL) DE CHAPA DE ALUMINIO, COM 1,2MM DE ESPESURA, FIXADO EM CANTONEIRAS DE ACO APARAFUSADAS, EMEDIDA PELA AREA COLOCADA, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	143,17	R\$ 1.337,77	R\$ 191.531,21
13.24	EMOP	13.348.0045-0	ESPELHO OU CHAPIM EM GRANITO CINZA ANDORINHA, 20X2CM, POLIDO, ASSENTADO COMO NO ITEM 13.348.0010	M	126,00	R\$ 95,36	R\$ 12.015,36
13.25	EMOP	13.370.0010-0	PATIO DE CONCRETO NA ESPESURA DE 8CM, NO TRACO 1:3:3 EM VOLUME, FORMANDO QUADROS DE 1,00X1,00M, COM SARRAFOS DE MADEIRA INCORPORADOS, EXCLUSIVE PREPARO DO TERRENO	M2	256,20	R\$ 68,32	R\$ 17.503,58
13.26	EMOP	13.375.0015-0	CAMADA IMPERMEABILIZADORA DE PISO, DE CONCRETO SIMPLES, COM 10CM DE ESPESURA, NO TRACO 1:3:4, COM IMPERMEABILIZANTE DE PEGANORMAL ADICIONADO A AGUA DA MISTURA DO CONCRETO NA DOSAGEM 0,05	M2	813,36	R\$ 47,79	R\$ 38.870,47
13.27	EMOP	13.301.0132-0	CONTRAPISO, BASE OU CAMADA REGULARIZADORA, EXECUTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4, NA ESPESURA DE 5CM	M2	811,70	R\$ 55,98	R\$ 45.438,97
14.00			ESQUADRIAS DE PVC, FERRO, ALUMINIO OU MADEIRA, VIDRAÇAS E FERRAGENS				R\$ 454.346,51

OBRA:		DEMOLIÇÃO DAS UNIDADES ESCOLARES EXISTENTES PARA CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSOR FERNANDO DE ANDRADE					
LOCAL:		AVENIDA HÉLIO MONTEZANO DE OLIVEIRA, Nº 173, PARQUE GUARUS, CAMPOS DOS GOYTACAZES/RJ					
BASE DE PREÇOS:		EMOP / SINAP I / SCO-RIO JANEIRO/2023		DATA ORÇAMENTO:		14/02/2023	
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
14.01	EMOP	14.002.0076-0	PORTAO DE FERRO DE UMA OU DUAS FOLHAS, EM BARRAS VERTICAIS DE 2"X3/8", ESPACADAS DE 10CM E HORIZONTAIS SUPERIOR E INFERIOR DO MESMO TIPO, CORRENDO AO CENTRO UMA FAIXA DE CHAPA DE FERRO GALVANIZADO N° 16 DUPLA, CONFORME PROJETO N° 6002/EMOP, EXCLUSIVE FECHADURA, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	23,10	R\$ 2.486,86	R\$ 57.446,47
14.02	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	5,50	R\$ 1.466,63	R\$ 8.066,47
14.03	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	97,51	R\$ 675,21	R\$ 65.839,73
14.04	EMOP	14.002.0220-0	CORRIMAO SIMPLES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO COM DIAMETRO DE 1.1/4", FIXADO NA PAREDE POR CHUMBADORES, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	145,88	R\$ 148,10	R\$ 21.604,83
14.05	EMOP	14.004.0100-0	ESPELHO DE CRISTAL 4MM DE ESPESSURA, COM MOLDBURA DE MADEIRA, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	9,70	R\$ 372,84	R\$ 3.616,55
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	91,00	R\$ 532,15	R\$ 48.425,65
14.07	EMOP	14.003.0025-0	JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL DE CORRER, COM DUAS FOLHAS DE CORRER, EM PERFIS SERIE 28, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	7,42	R\$ 480,17	R\$ 3.560,94
14.08	EMOP	14.004.0121-0	VIDRO TEMPERADO, INCOLOR, COM 6MM DE ESPESSURA, ENCAIXILHADO EM MADEIRA, ALUMINIO OU FERRO, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	119,16	R\$ 315,89	R\$ 37.640,19
14.09	EMOP	14.008.0045-0	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO DE 60X180X3CM, GUARNICAO LATERAL DE MARCO 7X3CM, SENDO A FOLHA REVESTIDA DE CHAPA LAMINADA (COMPOSTA DE CELULOSE COM RESINA PRENSADA EM AUTOCLAVE) DE 1MM DE ESPESSURA, EXCLUSIVE FERRAGENS, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	28,00	R\$ 876,98	R\$ 24.555,44
14.10	EMOP	14.007.0085-0	FERRAGENS P/PORTAS MAD, COLOCADAS DIVISORIAS MARMORE, MARMORITE OU CONCR, ATÉ 3CM ESP, CONSTANDO POR: S/COLOC DE -2 DOBRADICAS COM ABAS EM "U", EM LATAO, ACAB. CROMADO PARA DIVISORIAS DE MARMORE, FECHO DE SOBREPOR, TIPO "LIVRE-OCUPADO", RETANG, EM ZAMAK OU LATAO, ACAB. CROMADO, -BATENTE EM "U", EM LATAO, ACAB. CROMADO, PARA DIVISORIAS DE MARMORE	UN	28,00	R\$ 541,40	R\$ 15.159,20
14.11	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	28,00	R\$ 231,08	R\$ 6.470,24
14.12	EMOP	14.003.0200-0	PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL, TENDO 1 CONTRAPINAZIO DIVIDINDO A ESQUADRIA EM 2 VAZIOS P/VIDRO, EM PERFIS SERIE 25, EXCLUSIVE FECHADURAS, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	9,66	R\$ 1.200,89	R\$ 11.600,60
14.13	EMOP	14.003.0210-0	PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL DE CORRER, COM 2 FOLHAS, TENDO 1 CONTRAPINAZIO DIVIDINDO A ESQUADRIA EM 2 VAZIOS PARA VIDRO, EM PERFIS SERIE 25, EXCLUSIVE FECHADURA, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	11,76	R\$ 1.259,63	R\$ 14.813,25
14.14	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
14.15	EMOP	14.006.0233-0	PORTA DE MADEIRA DE LEI, COMPENSADO DE 80X210X3,5CM, COM VISOREM POLICARBONATO TRANSLUCIDO DE 4MM, MEDINDO 1,10X0,20M, MOLDA FECHA PORTA, PUXADORES VERTICAIS METALICOS 40CM, ADUELA 13X3CM E ALIZARES 5X2CM, FAIXAS PROTETORAS EM MATERIAL VINILICO COM 50CM DE ALTURA NA PARTE INFERIOR, CONFORME DESENHO CDRFS/N, EXCLUSIVE PINTURA E FERRAGENS, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	35,00	R\$ 1.196,28	R\$ 41.869,80
14.16	EMOP	14.006.0232-0	PORTA DE MADEIRA DE LEI, COMPENSADO DE 70X210X3,5CM, COM VISOREM POLICARBONATO TRANSLUCIDO DE 4MM, MEDINDO 1,10X0,20M, MOLDA FECHA PORTA, PUXADORES VERTICAIS METALICOS DE 40CM, ADUELA 13X3CM E ALIZARES 5X2CM, FAIXAS PROTETORAS EM MATERIAL VINILICO COM 50CM DE ALTURA NA PARTE INFERIOR, CONFORME DESENHO CDRF S/N, EXCLUSIVE PINTURA E FERRAGENS, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00	R\$ 1.165,65	R\$ 2.331,30
14.17	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 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	39,00	R\$ 107,85	R\$ 4.206,15
14.18	EMOP	14.007.0050-0	FERRAGENS P/PORTAS MAD, INTERNAS, 2 FOLHAS DE ABRIR, CONSTANDO 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"X2,1/2", PINO FERRO E BOLAS LATAO, 2 FECHOS EMBUTIR, 40CM, LATAO POLIDO	UN	5,00	R\$ 753,90	R\$ 3.769,50
14.19	EMOP	14.007.0326-0	CADEADO DE 30MM ADAPTADO PARA USO DE UMA SO CHAVE, FORNECIMENTO	UN	9,00	R\$ 33,82	R\$ 304,38
14.20	EMOP	14.007.0266-0	FERRAGENS PARA PORTAS DE ABRIR, DE FERRO OU ALUMINIO, CONSTANDO DE FORNECIMENTO DAS PECAS: FECHADURA DE CILINDRO OVALADO PARA MONTANTES ESTREITOS EM LATAO, ACABAMENTO CROMADO, -ESPELHO RETANGULAR EM LATAO, ACABAMENTO CROMADO OU ROSETA CIRCULAR EM LATAO, ACABAMENTO CROMADO, -MACANETA TIPO ALAVANCA, EM LATAO, ZAMAK OU ACO ZINCADO, ACABAMENTO CROMADO, EXCLUSIVE DOBRADICA	UN	12,00	R\$ 122,29	R\$ 1.467,48
14.21	EMOP	14.002.0132-0	GRADE DE FERRO COM MONTANTES DE BARRAS CHATAS DE 2"X3/8" ACADA 2,00M E BARRAS CHATAS DE 1,1/2"X3/8" A CADA 10CM, INTERCALADAS POR PEQUENAS BARRAS CHATAS DE 1,1/2"X3/8" A CADA 5CM, EXCLUSIVE BALDRAME DE CONCRETO, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	35,60	R\$ 812,19	R\$ 28.911,53
14.22	EMOP	14.008.0093-0	QUADRO DE AULA, MEDINDO 2,00X1,20M, EM COMPENSADO DE 10MM DE ESPESSURA, REVESTIMENTO COM CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO NA COR BRANCA BRILHANTE, COM MOLDBURA DE MADEIRA ENVERNIZADA DE 10X2,5CM, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	27,00	R\$ 735,27	R\$ 19.852,29
14.23	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	8,40	R\$ 449,88	R\$ 3.778,99
14.24	EMOP	14.003.0225-0	PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL, PERFIL SERIE 25, EM VENEZIANA, EXCLUSIVE FECHADURA, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	13,22	R\$ 1.232,30	R\$ 16.291,01



ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
OBRA: DEMOLIÇÃO DAS UNIDADES ESCOLARES EXISTENTES PARA CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSOR FERNANDO DE ANDRADE							
LOCAL: AVENIDA HÉLIO MONTEZANO DE OLIVEIRA, Nº 173, PARQUE GUARUS, CAMPOS DOS GOYTACAZES/RJ							
BASE DE PREÇOS: EMOP / SINAP I / SCO-RIO JANEIRO/2023						DATA ORÇAMENTO:	14/02/2023
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
14.25	EMOP	14.007.0120-0	FERRAGENS P/PORTAS DE CORRER DE ARMARIO EM BANCA, CONSTANDO FORNEC: S/COLOC, DE:-2,00M DE TRILHO DE ALUMINIO P/RODIZIOS,SECAO QUADRADA EM TORNO DE 1/4"X1/4"-4 RODIZIOS EM LATAO QUEM ZAMAK-2 CONCHAS EM LATAO CROMADO, FORMA RETANGULAR, TAMANHO MEDIO, COM A PARTE CENTRAL PARA PUXAR,ARREDONDADA	UN	26,00	R\$ 49,75	R\$ 1.293,50
14.26	EMOP	14.002.0250-0	ESCADA DE MARINHEIRO, COM LARGURA DE 0,40M EXECUTADA EM BARRAS DE FERRO DE 1,1/2"X1/4", SENDO OS DEGRAUS EM FERRO REDONDO DE 5/8", ESPACADOS DE 30CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	5,00	R\$ 546,63	R\$ 2.733,15
14.27	EMOP	14.002.0240-0	PROTECAO PARA PORTA EM ACO INOX ESCOVADO, CHAPA Nº:14, COM 30CMDE ALTURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	2,40	R\$ 54,59	R\$ 131,02
15.00			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E MECÂNICAS				R\$ 416.675,55
15.01	EMOP	15.003.0379-0	ASSENTAMENTO DE TORNEIRA(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),INCLUSIVE MATERIAIS NECESSARIOS	UN	39,00	R\$ 26,19	R\$ 1.021,41
15.02	EMOP	15.004.0046-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE CHUVEIRO ELÉTRICO (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	14,00	R\$ 509,92	R\$ 7.138,88
15.03	EMOP	15.004.0059-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE DUCHINHA MANUAL PARA BANHEIRO(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM E CONEXOES	UN	29,00	R\$ 179,27	R\$ 5.198,83
15.04	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	3,00	R\$ 316,34	R\$ 949,02
15.05	EMOP	15.004.0150-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE UM LAVATORIO OU APARELHO DE INSTALACAO SEMELHANTE, EM BATERIA(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO), COMPREENDENDO:1,00M DE TUBO DE PVC DE 32MM E 0,60M DETUBO DE PVC DE 25MM,COM CONEXOES E ESGOTAMENTO EM PVC DE 40MM,ATE O RALO SIFONADO	UN	32,00	R\$ 286,43	R\$ 9.165,76
15.06	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	2,00	R\$ 212,39	R\$ 424,78
15.07	EMOP	15.004.0070-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE TANQUE DE SERVICO (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,3,00M DE TUBO DE PVC DE 50MM E CONEXOES	UN	2,00	R\$ 296,05	R\$ 592,10
15.08	EMOP	15.004.0133-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE UM VASO SANITARIO E CAIXA ACOPLADA(EXCL. ESTES)EM PAVIMENTO TERREO, PARTE DE UM CONJ. DE DOIS OU MAIS VASOS,COMPREENDENDO:INST.HIDRAULICA COM 1,50M DE TUBO PVC 25MM,COM CONEXOES,ATE A CAIXA ACOPLADA,LIGACAO DE ESGOTO COM 2,00M DE TUBO PVC 100MM A CAIXA DE INSPECAO E TUBO DE VENTILACAO,INCL. CONEXOES,EXCL. TUBO DE VENTILACAO	UN	12,00	R\$ 308,52	R\$ 3.702,24
15.09	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	4,00	R\$ 346,50	R\$ 1.386,00
15.10	EMOP	15.004.0127-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE UM VASO SANITARIO COM CAIXA ACOPLADA(EXCL. ESTES)EM PAVIMENTO ELEVADO, PARTE DE UM CONJ. DE DOIS OU MAIS VASOS,COMPREENDENDO:INST.HIDRAULICA COM 1,50M DE TUBO PVC 25MM,COM CONEXOES,ATE A CAIXA ACOPLADA,LIGACAO DE ESGOTO COM 2,00M DE TUBO PVC 100MM,AOS TUBOS DE QUEDA E VENTILACAO,INCL. CONEXOES,EXCL. TUBOS DE QUEDA E VENTILACAO	UN	12,00	R\$ 331,00	R\$ 3.972,00
15.11	EMOP	15.004.0103-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO VASO SANITARIO INDIVIDUAL COM CAIXA ACOPLADA(EXCLUSIVE ESTES),PAVIMENTO ELEVADO,COMPREENDENDO:INSTALACAO HIDRAULICA C/2,00M TUBO DE PVC 25MM,C/CONEXOES,ATE A CAIXA ACOPLADA,LIGACAO DE ESGOTOS COM 3,00M DE TUBO DE PVC 100MM AOS TUBOS DE QUEDA E VENTILACAO,INCLUSIVE CONEXOES,EXCLUSIVE OS TUBOS DE QUEDA E VENTILACAO	UN	1,00	R\$ 366,50	R\$ 366,50
15.12	EMOP	15.004.0170-0	RALO SECO(SIMPLES)DE PVC(100X53)X40MM,COM GRELHA,COMPREENDENDO:EFLUENTE DE 40MM SOLDAVEL EM PVC,COM 2,00M DE EXTENSAO ELIGACAO AO RALO SIFONADO.FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	18,00	R\$ 65,13	R\$ 1.172,34
15.13	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	30,00	R\$ 1.451,78	R\$ 43.553,40
15.14	EMOP	15.005.0201-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT DE 12000 BTU'S,COM 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR,(VIDE FORNECIMENTO DO APARELHO NA FAMILIA 18.030)INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO,EXCLUSIVE ALIMENTACAO ELETRICA E INTERLIGACAO AO CONDENSADOR/EVAPORADOR (VIDE ITEM 15.005.0255)	UN	4,00	R\$ 757,76	R\$ 3.031,04
15.15	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	2,00	R\$ 1.591,56	R\$ 3.183,12
15.16	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	2,00	R\$ 2.858,93	R\$ 5.717,86
15.17	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	228,00	R\$ 222,97	R\$ 50.837,16
15.18	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
15.19	EMOP	15.007.0570-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, MONOPOLAR, DE 10 A 32A, 3KA, MODELO DIN, TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	46,00	R\$ 13,86	R\$ 637,56
15.20	EMOP	15.007.0575-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, BIPOLAR, DE 10 A 32A, 3KA, MODELO DIN, TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	54,00	R\$ 37,93	R\$ 2.048,22
15.21	EMOP	15.007.0605-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, TRIPOLAR, DE 80 A 100A, 3KA, MODELO DIN, TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	3,00	R\$ 146,60	R\$ 439,80
15.22	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



ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
15.23	EMOP	15.007.0609-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,TRIPOLAR,DE 180 A 225A,50KA,MODELOCAIXA MOLDADA,TIPO C,FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00	R\$ 379,74	R\$ 759,48
15.24	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	15,00	R\$ 363,59	R\$ 5.453,85
15.25	EMOP	15.015.0035-0	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 2 PONTOS DE LUZ,EMBUTIDO NA LAJE,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 EMBUTIR COM PLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	6,00	R\$ 694,73	R\$ 4.168,38
15.26	EMOP	15.015.0050-0	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 3 PONTOS DE LUZ,EMBUTIDO NA LAJE,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 EMBUTIR COM PLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	4,00	R\$ 887,81	R\$ 3.551,24
15.27	EMOP	15.015.0065-0	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 4 PONTOS DE LUZ,EMBUTIDO NA LAJE,EQUIVALENTE A 7 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",50,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES,LUVAS,CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM PLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	8,00	R\$ 961,59	R\$ 7.692,72
15.28	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	9,00	R\$ 1.255,65	R\$ 11.300,85
15.29	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	8,00	R\$ 1.429,51	R\$ 11.436,08
15.30	EMOP	15.015.0250-0	INSTALACAO DE PONTO DE TOMADA,EMBUTIDO NA ALVENARIA,EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",18,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES E TOMADA DE EMBUTIR,2P+T,10A,PADRAO BRASILEIRO,COM PLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	1,00	R\$ 353,03	R\$ 353,03
15.31	EMOP	15.007.0430-0	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 40 DISJUNTORES COM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	R\$ 742,29	R\$ 742,29
15.32	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	6,00	R\$ 472,58	R\$ 2.835,48
15.33	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	6,00	R\$ 612,41	R\$ 3.674,46
15.34	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	22,00	R\$ 739,14	R\$ 16.261,08
15.35	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
15.36	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	3,00	R\$ 464,79	R\$ 1.394,37
15.37	EMOP	15.007.0209-0	HASTE PARA ATERRAMENTO,DE COBRE DE 5/8"(16MM),COM 2,40M DE COMPRIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	4,00	R\$ 54,48	R\$ 217,92
15.38	EMOP	15.028.0017-0	COLOCACAO DE RESERVATORIO DE FIBROCIMENTO,FIBRA DE VIDRO OUSEMELHANTE DE 2.00L,INCLUSIVE PECAS DE APOIO EM ALVENARIA EMADEIRA SERRADA,E FLANGES DE LIGACAO HIDRAULICA,EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO RESERVATORIO.	UN	6,00	R\$ 778,65	R\$ 4.671,90
15.39	EMOP	15.004.0151-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE BEBEDOURO OU LAVATORIO TIPO CALHA,EM BATERIA COM 1 PONTO A CADA 50CM(EXCLUSIVE FORNECIMENTODO APARELHO),COMPREENDENDO,1,00M DE TUBO DE PVC DE 32MM E 0,60M DE TUBO DE PVC DE 25MM,COM CONEXOES E ESGOTAMENTO EM PVC DE 50MM,ATE O RALO SIFONADO	UN	4,00	R\$ 249,96	R\$ 999,84
15.40	EMOP	15.029.0011-0	REGISTRO DE GAVETA,EM BRONZE,COM DIAMETRO DE 3/4".FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	12,00	R\$ 57,27	R\$ 687,24
15.41	EMOP	15.030.0036-0	REGISTRO DE ESFERA,EM PVC,SOLDAVEL,COM DIAMETRO DE 40MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00	R\$ 63,66	R\$ 127,32
15.42	EMOP	15.036.0040-0	TUBO DE PVC RIGIDO DE 50MM,SOLDAVEL,INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO,FORNECIMENTO EASSENTAMENTO	M	60,00	R\$ 26,71	R\$ 1.602,60
15.43	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	4,00	R\$ 43,83	R\$ 175,32
15.44	EMOP	15.045.0120-0	ABERTURA E FECHAMENTO MANUAL DE RASGO EM ALVENARIA,PARA PASSAGEM DE TUBOS E DUTOS,COM DIAMETRO DE 2.1/2" A 4"	M	50,00	R\$ 34,24	R\$ 1.712,00
15.45	EMOP	15.005.0275-0	DUTO PARA EXAUSTAO DE COCCAO DE FOGOES,SOLDADO EM CHAPA PRETA,CONFORME ABNT NBR 14518,PINTADOS COM TINTA RESISTENTE AO CALOR,INCLUSIVE SUPORTES PINTADOS,LONAS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	KG	100,00	R\$ 63,89	R\$ 6.389,00
15.46	EMOP	15.002.0062-0	CAIXA DE GORDURA SIMPLES CILINDRICA,PRE-FABRICADA EM ANEIS DE CONCRETO,COM DIAMETRO DE 40CM E PROFUNDIDADE TOTAL DE 60CM,INCLUSIVE TAMPA DE CONCRETO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00	R\$ 207,87	R\$ 415,74
15.47	EMOP	15.002.0200-0	CAIXA DE INSPECAO/CAIXA PARA AGUAS PLUVIAIS,DE CONCRETO PRE-MOLDADO,CONSTANDO DE CIRCULO DE FUNDO,4 ANEIS SUPERPOSTOS DE40MM DE ESPESURA,600MM DE DIAMETRO INTERNO, SENDO 1 ANEL INFERIOR(ENTRADA E SAIDA),DE 300MM+1 DE 300MM,1 DE 150MM E 1 DE 75MM DE ALTURA,PERFAZENDO 925MM DE ALTURA TOTAL,EXCLUSIVE TAMPA DE FERRO FUNDIDO E ESCAVACAO.FORNECIMENTO E	UN	15,00	R\$ 516,82	R\$ 7.752,30



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

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
15.48	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	10,00	R\$ 207,87	R\$ 2.078,70
15.49	EMOP	15.003.0178-0	RALO DE COBERTURA SEMI-ESFERICO(TIPO ABACAXI),COM 4".FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	5,00	R\$ 38,25	R\$ 191,25
15.50	EMOP	15.003.0069-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE FOGAO A GAS LIQUEFEITO DE PETROLEO(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),COMPREENDENDO:5,00MDE TUBO DE FERRO GALVANIZADO DE 1/2".CONEXOES,REGULADORES EDEMAIS PECAS NECESSARIAS	UN	1,00	R\$ 545,92	R\$ 545,92
15.51	EMOP	15.008.0135-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 150MM2, 450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	200,00	R\$ 112,18	R\$ 22.436,00
15.52	EMOP	15.008.0130-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 120MM2, 450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	75,00	R\$ 90,72	R\$ 6.804,00
15.53	EMOP	15.008.0125-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 95MM2, 450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	75,00	R\$ 71,35	R\$ 5.351,25
15.54	EMOP	15.008.0115-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 50MM2, 450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	550,00	R\$ 39,91	R\$ 21.950,50
15.55	EMOP	15.008.0112-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 35MM2, 450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	500,00	R\$ 28,26	R\$ 14.130,00
15.56	EMOP	15.008.0110-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 25MM2, 450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	500,00	R\$ 19,84	R\$ 9.920,00
15.57	EMOP	15.008.0105-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 16MM2, 450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	250,00	R\$ 13,80	R\$ 3.450,00
15.58	EMOP	15.008.0095-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 6MM2, 450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	1000,00	R\$ 6,86	R\$ 6.860,00
15.59	EMOP	15.008.0090-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACO EM ELETRODUTOS NA BITOLA DE 4MM2, 450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	1500,00	R\$ 5,26	R\$ 7.890,00
15.60	EMOP	15.008.0085-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 2,5MM2, 450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	2000,00	R\$ 3,76	R\$ 7.520,00
15.61	EMOP	15.007.0611-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,TRIPOLAR,DE 300 A 400A,65KA,MODELOCAIXA MOLDADA,TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	R\$ 1.196,40	R\$ 1.196,40
15.62	EMOP	15.036.0076-0	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSQUEAVEL DE 3".INCLUSIVE CONEXOESE EMENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	100,00	R\$ 38,35	R\$ 3.835,00
15.63	EMOP	15.001.0056-0	ABRIGO P/2 BOTOUES GAS DE 13KG,EXCLUSIVE LIGACOES NAS DIM.(1,00X0,50X1,10M,ALVENARIA TUJOS MAGICOS (7X10X20CM),PAREDES DE MEIA VEZ,REVESTIDAS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO,NO TRACO 1:6,PISO COM ESPESSURA DE 10CM E COBERTURA COM ESPESSURA DE 6CM,AMBAS EM CONCRETO ARMADO,FCK=15MPA,COM ACABAMENTO DE CIMENTADO,TRACO 1:4,CONFORME PROJETO TIPO N 2001/EMOP	UN	1,00	R\$ 1.702,17	R\$ 1.702,17
15.64	EMOP	15.007.0705-0	CHAVE BOIA,AUTOMATICA,DE MERCURIO,UNIPOLAR.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	R\$ 128,05	R\$ 128,05
15.65	EMOP	15.001.0080-0	TAMPA DE CONCRETO ARMADO 10MPA ESPESSURA DE 6CM,PARA CAIXA DE INSPECAO COM 60CM DE DIAMETRO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00	R\$ 60,39	R\$ 120,78
15.66	EMOP	15.018.0260-0	CAIXA DE PASSAGEM DE SOBREPOR,EM ACO,COM TAMPA PARAFUSADA,DE20X20CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	10,00	R\$ 45,45	R\$ 454,50
16.00			COBERTURAS, ISOLAMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÕES				R\$ 293.722,33
16.01	EMOP	16.001.0060-0	MADEIRAMENTO PARA COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS,CONSTITUIDO PEÇAS DE 3"X3" E 3"X4. 1/2".EM MADEIRA SERRADA,SEM TESOURAOU PONTALETE, MEDIDO PELA AREA REAL DO MADEIRAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	741,98	R\$ 44,11	R\$ 32.728,74
16.02	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	746,48	R\$ 153,23	R\$ 114.383,73
16.03	EMOP	16.001.0086-0	PONTALETE DE MADEIRA SERRADA,EM PEÇAS 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	746,48	R\$ 43,07	R\$ 32.151,06
16.04	EMOP	16.030.0001-0	IMPERMEABILIZACAO ASFALTICA (HIDRO-ASFALTO),CONSUMO DE 1,2KG/M2,EXCLUSIVE PREPARO DA SUPERFICIE E PROTECAO MECANICA	M2	502,91	R\$ 24,72	R\$ 12.432,04
16.05	EMOP	16.030.0030-0	IMPERMEABILIZACAO DE BANHEIRO OU PISOS FRIOS COM PAREDES DEALVENARIA OU GESSO ACARTONADO,EMPREGANDO DUAS DEMAOS DE CIMENTO POLIMERICO,ATENDENDO A ABNT NBR 11905,CONSUMO DE 1KG/M2/DEMAO,IMPERM.BASE RESINA TERMOPLASTICA E CIMENTO C/ADIT.CONSUMO DE 3KG/M3,TELA DE POLIESTER 2X2MM ENTRE 1- e 2- DEMAOS	M2	171,12	R\$ 89,33	R\$ 15.285,75
16.06	EMOP	16.005.0035-0	COBERTURA EM TELHAS DE GALVALUME COM ACABAMENTO EM VERNIZ EM1 FACE E PINTADA NA OUTRA,MODELO TRAPEZOIDAL OU ONDULADA,NAESPESSURA DE 0,5MM.MEDIDA PELA AREA REAL DE COBERTURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	572,96	R\$ 84,68	R\$ 48.518,21
16.07	EMOP	16.005.0050-0	RUFO EM GALVALUME,COM ACABAMENTO EM VERNIZ NAS 2 FACES,TRAPEZOIDAL OU ONDULADA,MEDINDO APROXIMADAMENTE (1265X600X0,5)MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	126,00	R\$ 165,42	R\$ 20.842,92
16.08	EMOP	16.035.0005-0	IMPERMEABILIZACAO COM SELANTE ELASTOMERICO A BASE DE POLIURETANO,MONO-COMPONENTE,EM JUNTAS DE DILATACO DE PISOS E FACHADAS COM MOVIMENTACAO DE ATE 25%,SELAMENTO DE RALOS,TUBULACOES DE RESERVATORIOS E PISCINAS,VEDACAO DE ESQUADRIAS,CAIXILHOS METALICOS E DE MADEIRA,TRATAMENTO DE TRINCAS E FISSURAS,VEDACAO DE CALHAS E RUFOS,CONSUMO:360G PARA 1M DE JUNTA 2X1CM	M	216,89	R\$ 41,08	R\$ 8.909,76
16.09	EMOP	16.005.0012-0	CUMEIRA DE GALVALUME,COM ESPESSURA APROXIMADA DE 0,5MM,0,20M DE ABA PARA CADA LADO,PARA TELHAS TRAPEZOIDAIS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	32,02	R\$ 86,03	R\$ 2.754,68



OBRA:		DEMOLIÇÃO DAS UNIDADES ESCOLARES EXISTENTES PARA CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSOR FERNANDO DE ANDRADE						
LOCAL:		AVENIDA HÉLIO MONTEZANO DE OLIVEIRA, Nº 173, PARQUE GUARUS, CAMPOS DOS GOYTACAZES/RJ						
BASE DE PREÇOS:		EMOP / SINAP I / SCO-RIO - JANEIRO/2023			DATA ORÇAMENTO:		14/02/2023	
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	
16.10	EMOP	16.007.0025-0	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº 26 COM 25CM DE DESENVOLVIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	63,28	R\$ 90,32	R\$ 5.715,45	
17.00			PINTURAS				R\$ 307.163,07	
17.01	EMOP	17.040.0021-0	MARCAÇÃO DE QUADRA DE ESPORTE OU VAGA DE GARAGEM COM TINTA ACRILICA PROPRIA PARA PINTURA DE PISOS,COM UTILIZACAO DE SELADOR E SOLVENTE PROPRIO E FITA CREPE COMO LIMITADOR DE LINHAS,MEDIDA PELA AREA REAL DE PINTURA	M2	47,27	R\$ 69,58	R\$ 3.288,70	
17.02	EMOP	17.017.0169-0	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE MADEIRA NOVA,COM ESMALTE SINTETICO ALTO BRILHO OU ACETINADO UMA DEMAO DE VERNIZ ISOLANTE INCOLOR,UMA DEMAO DE FUNDO SINTETICO NIVELADOR,UMA DEMAO DE MASSA PARA MADEIRA,INCLUSIVE LIXAMENTO E REMOCAO DE PO E DUAS DEMAO DE ACABAMENTO	M2	220,08	R\$ 49,95	R\$ 10.993,00	
17.03	EMOP	17.017.0320-0	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO,COM ESMALTE SINTETICOBRILHANTE OU ACETINADO APOS LIXAMENTO, LIMPEZA,DESENVOLVIMENTO,UMA DEMAO DE FUNDO ANTICORROSIVO NA COR LARANJA DE SECAGEM RAPIDA E DUAS DEMAO DE ACABAMENTO	M2	231,41	R\$ 21,17	R\$ 4.899,01	
17.04	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,CONCRETO LISO,CIMENTO SEM AMIANTO, E REVESTIMENTO,INCLUSIVE LIXAMENTO,UMA DEMAO DE SELADOR ACRILICO E DUAS DEMAO DE ACABAMENTO	M2	660,14	R\$ 17,93	R\$ 11.836,27	
17.05	EMOP	17.040.0050-0	PINTURA DE SINALIZACAO DE SOLO PARA EQUIPAMENTOS DE COMBATE 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	13,00	R\$ 41,00	R\$ 533,00	
17.06	EMOP	17.018.0113-0	PINTURA COM TINTA LATEX SEMBRILHANTE,FOSCA OU ACETINADA,CLASSIFICACAO PREMIUM OU STANDARD (NBR 15079), PARA INTERIOR E EXTERIOR, BRANCA OU COLORIDA, SOBRE TUIOLO, CONCRETO LISO, CIMENTO SEM AMIANTO, E REVESTIMENTO, INCLUSIVE LIXAMENTO, UMA DEMAO DE SELADOR ACRILICO, UMA DEMAO DE MASSA ACRILICA E DUAS DEMAO SDE ACABAMENTO	M2	5375,14	R\$ 34,06	R\$ 183.077,39	
17.07	EMOP	17.012.0040-0	PINTURA INTERNA OU EXTERNA COM TINTA IMPERMEAVEL EM CORES PARA APLICACAO SOBRE CONCRETO,TUIOLOS, PEDRAS OU ARGAMASSA DE SUPERFICIE POROSA, EM DUAS DEMAO, USANDO AGUA COMO DILUENTE	M2	1248,54	R\$ 23,06	R\$ 28.791,33	
17.08	EMOP	17.040.0024-0	PINTURA DE PISO CIMENTADO LISO COM TINTA 100% ACRILICA, INCLUSIVE LIXAMENTO, LIMPEZA E TRES DEMAO DE ACABAMENTO APLICADASA ROLO DE LA, DILUICAO EM AGUA A 20%	M2	77,00	R\$ 15,60	R\$ 1.201,20	
17.09	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 DEMAO DE ACABAMENTO	M2	521,11	R\$ 120,02	R\$ 62.543,17	
18.00			APARELHOS HIDRÁULICOS, SANITÁRIOS, ELÉTRICOS, MECÂNICOS E ESPORTIVOS				R\$ 353.295,90	
18.01	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	14,00	R\$ 37,92	R\$ 530,88	
18.02	EMOP	18.005.0010-0	SABONETEIRA EM PLASTICO ABS,PARA SABONETE LIQUIDO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	10,00	R\$ 40,47	R\$ 404,70	
18.03	EMOP	18.005.0012-0	PORTA-TOALHA DE PAPEL EM PLASTICO ABS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	10,00	R\$ 42,56	R\$ 425,60	
18.04	EMOP	18.005.0013-0	PORTA PAPEL HIGIENICO EM PLASTICO ABS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	29,00	R\$ 39,51	R\$ 1.145,79	
18.05	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 ACESSORIOS DE FIXACAO.FORNECIMENTO	UN	3,00	R\$ 650,62	R\$ 1.951,86	
18.06	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 E ACESSORIOS DE FIXACAO.FORNECIMENTO	UN	26,00	R\$ 341,68	R\$ 8.883,68	
18.07	EMOP	18.025.0001-0	BEBEDOURO PURIFICADOR, DE COLUNA, COM ACESSIBILIDADE, CONFORME ABNT NBR 9050, EM AÇO INOXIDAVEL, MODELO PRESSAO, COM 2 TORNEIRAS, VAZAO MINIMA DE 30L/H, CONFORME ABNT NBR 16236.FORNECIMENTO	UN	2,00	R\$ 1.050,29	R\$ 2.100,58	
18.08	EMOP	18.025.0005-0	BEBEDOURO PURIFICADOR, DE COLUNA, EM AÇO INOXIDAVEL, MODELO PRESSAO, COM 2 TORNEIRAS, VAZAO MINIMA DE 30L/H, CONFORME ABNT NBR 16236.FORNECIMENTO	UN	2,00	R\$ 937,20	R\$ 1.874,40	
18.09	EMOP	18.007.0051-0	DUCHINHA MANUAL, COM REGISTRO DE PRESSAO 1/2" CROMADO, RABICHOCROMADO, SUPORTE BRANCO, PISTOLA BRANCA, BUCHAS E PARAFUSOS PARA FIXACAO.FORNECIMENTO	UN	29,00	R\$ 47,95	R\$ 1.390,55	
18.10	EMOP	18.007.0049-0	CHUVEIRO ELETRICO, EM PLASTICO, DE 110/220V.FORNECIMENTO	UN	14,00	R\$ 41,10	R\$ 575,40	
18.11	EMOP	18.009.0058-0	TORNEIRA PARA PIA OU TANQUE, 1158 OU SIMILAR DE 1/2"X18CM APROXIMADAMENTE, EM METAL CROMADO.FORNECIMENTO	UN	26,00	R\$ 52,44	R\$ 1.363,44	
18.12	EMOP	18.009.0066-0	TORNEIRA PARA PIA, COM AREJADOR, TUBO MOVEI, TIPO BANCA, 1167 OU SIMILAR DE 1/2"X17CM APROXIMADAMENTE, EM METAL CROMADO.FORNECIMENTO	UN	4,00	R\$ 66,85	R\$ 267,40	
18.13	EMOP	18.009.0065-0	TORNEIRA PARA PIA, COM AREJADOR, TUBO MOVEI, TIPO PAREDE, 1168 OU SIMILAR, DE 1/2"X22CM APROXIMADAMENTE, EM METAL CROMADO.FORNECIMENTO	UN	3,00	R\$ 63,58	R\$ 190,74	
18.14	EMOP	18.009.0079-0	TORNEIRA PARA JARDIM, DE 1/2"X10CM APROXIMADAMENTE, EM METAL CROMADO.FORNECIMENTO	UN	2,00	R\$ 24,80	R\$ 49,60	
18.15	EMOP	18.016.0010-0	COIFA DE AÇO INOXIDAVEL, DE 1,20X0,60M DE CHAPA 18.304, INCLUSIVE 1,50M DE DUTO COM 310X120MM DE SECAO, EM CHAPA 22.2 EXAUSTORES CENTRIFUGOS TIPO CARAMUJO, EM CHAPA DE AÇO CARBONO 1020 COM MOTOR 1/3CV NAS TENSOES 110/220V. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	R\$ 4.438,98	R\$ 4.438,98	
18.16	EMOP	18.034.0150-0	FILTRO INERCIAL DE AÇO GALVANIZADO, PARA COIFA DE COCCAO, NAS DIMENSOES 50X50CM.FORNECIMENTO	UN	3,00	R\$ 437,75	R\$ 1.313,25	
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	R\$ 201,83	R\$ 605,49	
18.18	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	10,00	R\$ 183,28	R\$ 1.832,80	
18.19	EMOP	18.016.0025-0	TANQUE DE AÇO INOXIDAVEL, EM CHAPA 22.304, MEDINDO APROXIMADAMENTE (520X540X300)MM, CAPACIDADE DE 30L, COM ESFREGADOR, EXCLUSIVE TORNEIRA.FORNECIMENTO	UN	2,00	R\$ 424,35	R\$ 848,70	



OBRA:		DEMOLIÇÃO DAS UNIDADES ESCOLARES EXISTENTES PARA CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSOR FERNANDO DE ANDRADE						
LOCAL:		AVENIDA HÉLIO MONTEZANO DE OLIVEIRA, Nº 173, PARQUE GUARUS, CAMPOS DOS GOYTACAZES/RJ						
BASE DE PREÇOS:		EMOP / SINAPI / SCO-RIO - JANEIRO/2023			DATA ORÇAMENTO:		14/02/2023	
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	
18.20	EMOP	18.023.0011-0	TANQUE PARA LAVAGEM DE PANELOS, MEDINDO 80X60X50CM, CONCRETO OPACAMENTE REVESTIDO INTERNAMENTE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3, ACABAMENTO DAS BORDAS EM PEÇAS DE MADEIRA DE LEI E VALVULA DE ESCOAMENTO 1600 EM METAL CROMADO, CONFORME PROJETO N° 6019/EMOP. EXCLUSIVE TORNEIRAS E INSTALACAO HIDRAULICA. FORNECIMENTO	UN	1,00	R\$ 973,95	R\$ 973,95	
18.21	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	8,00	R\$ 582,85	R\$ 4.662,80	
18.22	EMOP	18.002.0013-0	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, COM COLUNA SUSPENSÁ, PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECÍFICAS, COM MEDIDAS EM TORNO DE (45,5X35,5)CM, EXCLUSIVE SIFAO, VALVULA DE ESCOAMENTO, RABICHO E TORNEIRA, INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO. FORNECIMENTO	UN	2,00	R\$ 324,57	R\$ 649,14	
18.23	EMOP	18.002.0028-0	CUBA DE LOUCA BRANCA, DE SOBREPOR, OVAL EXCLUSIVE RABICHO, SIFAO, TORNEIRA E VALVULA DE ESCOAMENTO. FORNECIMENTO	UN	26,00	R\$ 119,93	R\$ 3.118,18	
18.24	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	15,00	R\$ 166,61	R\$ 2.499,15	
18.25	EMOP	18.021.0042-0	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 2000L, INCLUSIVE TAMPA DE VEDACAO COM ESCOTILHA E FIXADORES, CONFORME ABNT NBR 15527, 12217 E 8220. FORNECIMENTO	UN	6,00	R\$ 1.008,37	R\$ 6.050,22	
18.26	EMOP	18.026.0020-0	APARELHO DE AR CONDICIONADO DE 7.500BTU/H, 110V, 3/4HP. FORNECIMENTO	UN	2,00	R\$ 1.139,28	R\$ 2.278,56	
18.27	EMOP	18.026.0015-0	APARELHO DE AR CONDICIONADO DE 10.000BTU/H, 110V, 1HP. FORNECIMENTO	UN	2,00	R\$ 1.440,96	R\$ 2.881,92	
18.28	EMOP	18.026.0012-0	APARELHO DE AR CONDICIONADO DE 12.000BTU/H, 110/220V, 1HP. FORNECIMENTO	UN	3,00	R\$ 1.887,53	R\$ 5.662,59	
18.29	EMOP	18.026.0010-0	APARELHO DE AR CONDICIONADO DE 18.000BTU/H, 220V, 2HP. FORNECIMENTO	UN	23,00	R\$ 3.743,38	R\$ 86.097,74	
18.30	EMOP	18.026.0008-0	APARELHO DE AR CONDICIONADO DE 30.000BTU/H, 220V, 3HP. FORNECIMENTO	UN	6,00	R\$ 4.314,59	R\$ 25.887,54	
18.31	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	20,00	R\$ 71,73	R\$ 1.434,60	
18.32	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	189,00	R\$ 134,28	R\$ 25.378,92	
18.33	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	12,00	R\$ 237,08	R\$ 2.844,96	
18.34	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	1,34	R\$ 637,34	R\$ 851,49	
18.35	EMOP	18.082.0051-0	BANCA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, COM 2CM DE ESPESSURA, COM ABERTURA PARA 2 CUBAS (EXCLUSIVE ESTAS), SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO, SEM REVESTIMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	9,24	R\$ 694,12	R\$ 6.413,67	
18.36	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	50,03	R\$ 302,54	R\$ 15.136,08	
18.37	EMOP	18.082.0052-0	BANCA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, 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	5,22	R\$ 694,15	R\$ 3.623,46	
18.38	EMOP	18.082.0053-0	BANCA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, 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	R\$ 694,18	R\$ 1.999,24	
18.39	EMOP	18.082.0054-0	BANCA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, 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	3,60	R\$ 694,18	R\$ 2.499,05	
18.40	EMOP	18.200.0001-0	TABELA DE BASQUETE EM COMPENSADO NAVAL, TAMANHO OFICIAL, COM ARO E REDE. FORNECIMENTO E COLOCACAO	PAR	1,50	R\$ 2.066,34	R\$ 3.099,51	
18.41	EMOP	18.200.0004-0	TRAVE DESMONTAVEL PARA FUTEBOL DE SALAO, EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO E BUCHAS. FORNECIMENTO	PAR	1,50	R\$ 2.955,07	R\$ 4.432,61	
18.42	EMOP	18.200.0005-0	REDE DE NYLON PARA FUTEBOL DE SALAO. FORNECIMENTO	PAR	1,50	R\$ 122,24	R\$ 183,36	
18.43	EMOP	18.029.0075-0	BOMBA CENTRIFUGA SUBMERSA, PARA AGUAS SERVIDAS, DE 1CV, 110/220V. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	R\$ 3.702,41	R\$ 3.702,41	
18.44	EMOP	18.006.0054-0	CABIDE SIMPLES, DE SOBREPOR, EM METAL CROMADO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	8,00	R\$ 18,59	R\$ 148,72	
18.45	SINAPI	98305	RACK FECHADO PARA SERVIDOR - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019	UN	1,00	R\$ 2.097,50	R\$ 2.097,50	
18.46	SINAPI	97596	SENSOR DE PRESENCIA SEM FOTOCÉLULA, FIXACAO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_02/2020	UN	3,00	58,49	R\$ 175,47	
18.47	EMOP	18.037.0150-0	MINI CAMERA, COM DOME, LENTE PADRAO 3,6MM. FORNECIMENTO	UN	50,00	R\$ 119,89	R\$ 5.994,50	
18.48	EMOP	18.037.0140-0	MONITOR LCD 22", WIDESCREEN. FORNECIMENTO	UN	1,00	R\$ 721,29	R\$ 721,29	
18.49	EMOP	18.037.0110-0	MESA CONTROLADORA PARA CAMERAS PTZ (CONTROL KEYBOARD). FORNECIMENTO	UN	1,00	R\$ 1.019,70	R\$ 1.019,70	
18.50	EMOP	18.037.0100-0	CENTRAL DE GRAVACAO DIGITAL DE CFTV PARA 16 CANAIS. FORNECIMENTO	UN	2,00	R\$ 774,41	R\$ 1.548,82	
18.51	EMOP	18.016.0125-0	BARRA DE APOIO (PUXADOR HORIZONTAL/VERTICAL), EM ACO INOXIDAVEL AISI 304, TUBO DE 1 1/4", INCLUSIVE FIXACAO COM PARAFUSOS INOXIDAVEIS E BUCHAS PLASTICAS, COM 40CM PARA PORTAS DE SANITARIOS, VESTIARIOS E QUARTOS ACESSIVEIS EM LOCAIS DE HOSPEDAGEM E DE SAUDE, CONFORME ABNT NBR 9050 PARA ACESSIBILIDADE. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	3,00	R\$ 108,99	R\$ 326,97	
18.52	COTAÇÃO 1	-	NOBREAK 600VA 120V	UN	1,00	R\$ 407,25	R\$ 407,25	
18.53	COTAÇÃO 2	-	FONTE DE ALIMENTACAO 12V/10A	UN	4,00	R\$ 135,00	R\$ 540,00	
18.54	COTAÇÃO 3	-	SWITCH 24 CANAIS	UN	3,00	R\$ 766,59	R\$ 2.299,77	



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

OBRA:	DEMOLIÇÃO DAS UNIDADES ESCOLARES EXISTENTES PARA CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSOR FERNANDO DE ANDRADE						
LOCAL:	AVENIDA HÉLIO MONTEZANO DE OLIVEIRA, Nº 173, PARQUE GUARUS, CAMPOS DOS GOYTACAZES/RJ						
BASE DE PREÇOS:	EMOP / SINAP I / SCO-RIO JANEIRO/2023			DATA ORÇAMENTO:	14/02/2023		
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
18.55	COTAÇÃO 4	-	BALUN CONVERSOR	UN	50,00	R\$ 47,02	R\$ 2.351,00
18.56	COTAÇÃO 5	-	HD 2 TERA	UN	1,00	R\$ 554,99	R\$ 554,99
18.57	COTAÇÃO 6	-	CENTRAL DE ALARME	UN	1,00	R\$ 360,80	R\$ 360,80
18.58	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	30,00	R\$ 2.333,98	R\$ 70.019,40
18.59	EMOP	18.030.0002-0	CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 12000 BTU'S COMPREENDENDO 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR(VIDE INSTALACAO,ASSENTAMENTO E INTERLIGACOES FAMILIA 15.005).FORNECIMENTO	UN	4,00	R\$ 1.594,02	R\$ 6.376,08
18.60	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	2,00	R\$ 3.346,61	R\$ 6.693,22
18.61	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	2,00	R\$ 4.552,72	R\$ 9.105,44
19.00			ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS				R\$ 37.850,40
19.01	EMOP	19.005.0028-2	RETROESCAVADEIRA, COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 7T, MOTORDIESEL EM TORNO DE 75CV, CAPACIDADE APROXIMADA DA CACAMBA DE0,76M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,00M, INCLUSIVEOPERADOR	H	80,00	R\$ 196,03	R\$ 15.682,40
19.02	EMOP	19.004.0014-2	CAMINHAO BASCULANTE,NO TOCO,CAPACIDADE DE 10,00M3,INCLUSIVEOPERADOR	H	80,00	R\$ 277,10	R\$ 22.168,00
20.00			CUSTOS RODOVIÁRIOS				R\$ 34.928,77
20.01	EMOP	20.004.0045-0	REMOCAO (CARGA) DE TERRA OU ENTULHO COM RETROESCAVADEIRA COMCACAMBA DE 0,76M3 EM CONDICÖES ESPECIAIS,GIRO DE 180º	T	8,61	R\$ 6,31	R\$ 54,34
20.02	EMOP	20.105.0005-0	PINTURA DE MEIO-FIO COM CAL, COM UMA DEMAO	M	171,26	R\$ 0,64	R\$ 109,61
20.03	EMOP	20.111.0010-0	AREIA PARA A REGIAO DE CAMPOS DOS GOYTACAZES,EXCLUSIVE TRANSPORTE,INCLUSIVE CARGA NO CAMINHAO,FORNECIMENTO	M3	2172,80	R\$ 16,00	R\$ 34.764,82
Total parcial:							R\$ 5.453.823,76
BDI (15%):							R\$ 818.073,56
Total do orçamento:							R\$ 6.271.897,32

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 demolição das unidades escolares existentes para Construção da Escola Municipal Professor Fernando de Andrade – Avenida Hélio Montezano de Oliveira, Nº 173, Parque Guarus, Campos dos Goytacazes/RJ.**

2.0 – PROJETO, ESPECIFICAÇÕES E NORMAS.

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

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

2.3 – 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 vantajosidade 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.º 5.194/66 em especial no seu artigo 69 e pela Lei n.º 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
CONCRETO ARMADO,FCK=25MPA	M3
LAJE PRE-MOLDADA	M2
EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	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
CONCRETO ARMADO,FCK=25MPA	M3	39,95
LAJE PRE-MOLDADA	M2	283,02
EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	M2	2.004,48

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\$ 6.271.897,32 (seis milhões, duzentos e setenta e um mil, oitocentos e noventa e sete reais e trinta e dois 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 - FISCALIZAÇÃO

15.1 – 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.

15.2 - Fica reservado à Fiscalização, o direito e a autoridade para resolver todo e qualquer caso singular, duvidoso, ou omissos não previsto no Edital, nas Especificações e em tudo o mais que de qualquer forma, se relacione, direta ou indiretamente, com as obras licitadas.

15.3 - O fiscal designado pela Prefeitura anotar, 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.

15.4 - 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.

15.5 - 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.

15.6 - Serão medidos e pagos os itens de serviços efetivamente executados, em conformidade com o cronograma físico financeiro aprovado pela Secretaria, acompanhados de relatório, onde se especifique, dimensione e situe os mesmos, através de croqui e registro fotográfico do local;

15.7 - O item de “Administração Local” será medido/pago de acordo com a quantidade que expressar o percentual mensal de serviços executados. Caso haja necessidade de acréscimo do item de “Administração Local”, durante a execução contratual, seu valor não poderá ultrapassar a mesma relação percentual, entre o valor do referido item e o valor total contratado;

15.8 – Caso sejam necessários, os itens de projetos executivos, deverão ser medidos/pagos seguindo os seguintes critérios: 20% (vinte por cento) na mobilização dos serviços em 30 (trinta) dias, referente ao início dos projetos, 50% (cinquenta por cento) na entrega dos projetos em 60 (sessenta) dias, e 30% (trinta por cento) após a verificação e aprovação da fiscalização. Caso a entrega dos projetos seja parcial, a medição deverá ser proporcional.

16.0 – DA GARANTIA DO CONTRATO

16.1 –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.

16.2 –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.

16.3 –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.

16.4 –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.

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

17.0 – FORMA DE SELEÇÃO DA EMPRESA

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

18.0 – 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.

19.0 – CRITÉRIOS PARA REAJUSTE

19.1 - Quanto ao reajustamento de preços, será aplicado a partir da data base da planilha orçamentária. Fica definido como índice de reajuste de contrato aqueles índices publicados mensalmente pela EMOP, para cada família de serviços;

19.2 – Para a inclusão de novos itens de serviços no orçamento contratado, o custo unitário obtido deve ser multiplicado pelo percentual de BDI considerado pela Administração, para só então aplicar-se o desconto ofertado.

20.0 – DA VIGÊNCIA DO CONTRATO

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

21.0 – 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, 17 de outubro de 2023.

Fábio Augusto Viana Ribeiro
Secretário de Obras e Infraestrutura
Matrícula: 41.270



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. 007/2023

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 e ser firmada pelo representante legal com poder para constituir mandatário.

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

OBJETO:		Demolição das unidades escolares existentes para Construção da Escola Municipal Professor Fernando de Andrade																			
LOCAL:		Avenida Hélio Montezano de Oliveira, nº 173, Parque Guarus, Campos dos Goytacazes/RJ																			
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO																					
Itens	Serviços	Prazos	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	
01.01.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	6,00%	6,00%	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	189.442,18
01.02.0	ENSAIOS E PESQUISAS EM SOLO		60,00%	20,00%	20,00%																137.978,55
02.00	CANTEIRO DE OBRA		5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	6,00%	6,00%	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	32.069,98
03.00	MOVIMENTO DE TERRA		25,00%	40,00%	35,00%																109.718,67
04.00	TRANSPORTES		10,00%	14,00%	9,00%	6,00%	6,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%		46.091,04
05.00	SERVIÇOS COMPLEMENTARES			10,00%	15,00%	10,00%	10,00%								10,00%	20,00%	15,00%	10,00%			357.471,99
06.00	GALERIAS, DRENOS E CONEXOS				25,00%	40,00%	30,00%	5,00%													51.574,70
08.00	BASES E PAVIMENTOS								35,00%	30,00%	35,00%										37.057,79
09.00	SERVIÇOS DE PARQUES E JARDINS								12,970,23	11.117,34	12,970,23				20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%		21.087,37
11.00	ESTRUTURAS				2,00%	12,00%	12,00%	12,00%	12,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%		4,217,47	4,217,47	4,217,47	4,217,47	4,217,47	1.191.285,46
12.00	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS							10,00%	10,00%	10,00%	15,00%	15,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%					245.564,02
13.00	REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS							24.556,40	24.556,40	24.556,40	36.834,60	36.834,60	24.556,40	24.556,40	24.556,40	24.556,40					1.136.499,49
14.00	ESQUADRIAS DE PVC, FERRO, ALUMÍNIO OU MADEIRA, VIDRAÇAS E FERRAGENS												113.649,95	113.649,95	10,00%	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	454.346,51
15.00	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E MECÂNICAS				5,00%	6,00%	6,00%	6,00%	7,00%	7,00%	8,00%	9,00%	9,00%	9,00%	7,00%	7,00%	6,00%	6,00%	6,00%	5,00%	416.675,55
16.00	COBERTURAS, ISOLAMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÕES								10,00%	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%						293.722,33
17.00	PINTURAS								29.372,23	44.058,35	44.058,35	44.058,35	44.058,35	44.058,35	44.058,35						307.163,07
18.00	APARELHOS HIDRÁULICOS, SANITÁRIOS, ELÉTRICOS, MECÂNICOS E ESPORTIVOS			2,00%	3,00%	7,00%	9,00%	13,00%	5,00%	8,00%	5,00%	6,00%	6,00%	6,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	353.295,90
19.00	ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS		10,00%	15,00%	15,00%	35,00%	25,00%														37.850,40
20.00	CUSTOS RODOVIÁRIOS		3.785,04	5.677,56	5.677,56	13.247,64	9.462,60														34.928,77
Subtotal - Parcial			137.779,87	152.581,28	202.916,73	273.092,10	275.382,26	255.506,11	267.006,16	270.779,32	404.427,19	414.514,83	450.730,48	530.272,78	448.457,33	457.654,44	342.867,71	222.709,15	233.508,72	113.637,31	5.453.823,76
BDI 15,00%			20.666,98	22.887,19	30.437,51	40.963,81	41.307,34	38.325,92	40.050,92	40.616,90	60.664,08	62.177,22	67.609,57	79.540,92	67.268,60	68.648,17	51.430,16	33.406,38	35.026,30	17.045,59	818.073,56
Total - Parcial			158.446,85	175.468,47	233.354,24	314.055,91	316.689,60	293.832,03	307.057,08	311.396,22	465.091,27	476.692,05	518.340,05	609.813,70	515.725,93	526.302,61	394.297,87	256.115,53	268.535,02	130.682,90	6.271.897,32
Total - Acumulado			158.446,85	333.915,32	567.269,56	881.325,46	1.198.015,06	1.491.847,09	1.798.904,18	2.110.300,39	2.575.391,66	3.052.083,72	3.570.423,77	4.180.237,46	4.695.963,39	5.222.266,00	5.616.563,87	5.872.679,40	6.141.214,42	6.271.897,32	6.271.897,32
% - Parcial			2,53%	2,80%	3,72%	5,01%	5,05%	4,68%	4,90%	4,96%	7,42%	7,60%	8,22%	9,72%	8,22%	8,39%	6,29%	4,08%	4,28%	2,08%	100,00%
% - Acumulado			2,53%	5,32%	9,04%	14,05%	19,10%	23,79%	28,68%	33,65%	41,06%	48,66%	56,93%	66,65%	74,87%	83,26%	89,55%	93,63%	97,92%	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. 007/2023

.....
.....(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 DEMOLIÇÃO DAS UNIDADES ESCOLARES EXISTENTES PARA CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSOR FERNANDO DE ANDRADE - AVENIDA HÉLIO MONTEZANO DE OLIVEIRA, Nº 173 - PARQUE GUARUS - 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. 007/2023**, 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 conflitarem 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 2023.205.000192-2-PR, mediante as seguintes **CLÁUSULAS E CONDIÇÕES**:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

Constitui objeto desse **CONTRATO** a execução de obra de Demolição das unidades escolares existentes para Construção da Escola Municipal Professor Fernando de Andrade - Avenida Hélio Montezano de Oliveira, nº 173 - Parque Guarus - 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 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;
- XVII - Fica vedado a subcontratação dos serviços considerados como parcelas de maior relevância

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 007/2023, 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 a partir da data base da planilha orçamentária. Fica definido como índice de reajuste de contrato aqueles índices publicados mensalmente pela EMOP para os itens base que foram orçados pela EMOP, índices publicados mensalmente pela SINAPI, para os itens base que foram orçados pela SINAPI e índices publicados mensalmente pela SCO-RIO, para os itens base que foram orçados pela SCO-RIO.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - Para a inclusão de novos itens de serviços no orçamento contratado, o custo unitário obtido deve ser multiplicado pelo percentual de BDI

considerado pela Administração, para só então aplicar-se o desconto ofertado.

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



Avenida Hélio Montezano de Oliveira, nº 173, Guarus, Campos dos Goytacazes/RJ



Foto 1: Demolição para construção da Escola Municipal Prof. Fernando de Andrade



Foto 2: Demolição para construção da Escola Municipal Prof. Fernando de Andrade



Avenida Hélio Montezano de Oliveira, nº 173, Guarus, Campos dos Goytacazes/RJ



Foto 3: Demolição para construção da Escola Municipal Prof. Fernando de Andrade



Foto 4: Demolição para construção da Escola Municipal Prof. Fernando de Andrade



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

Avenida Hélio Montezano de Oliveira, nº 173, Guarus, Campos dos Goytacazes/RJ



Foto 5: Demolição para construção da Escola Municipal Prof. Fernando de Andrade



Foto 6: Demolição para construção da Escola Municipal Prof. Fernando de Andrade



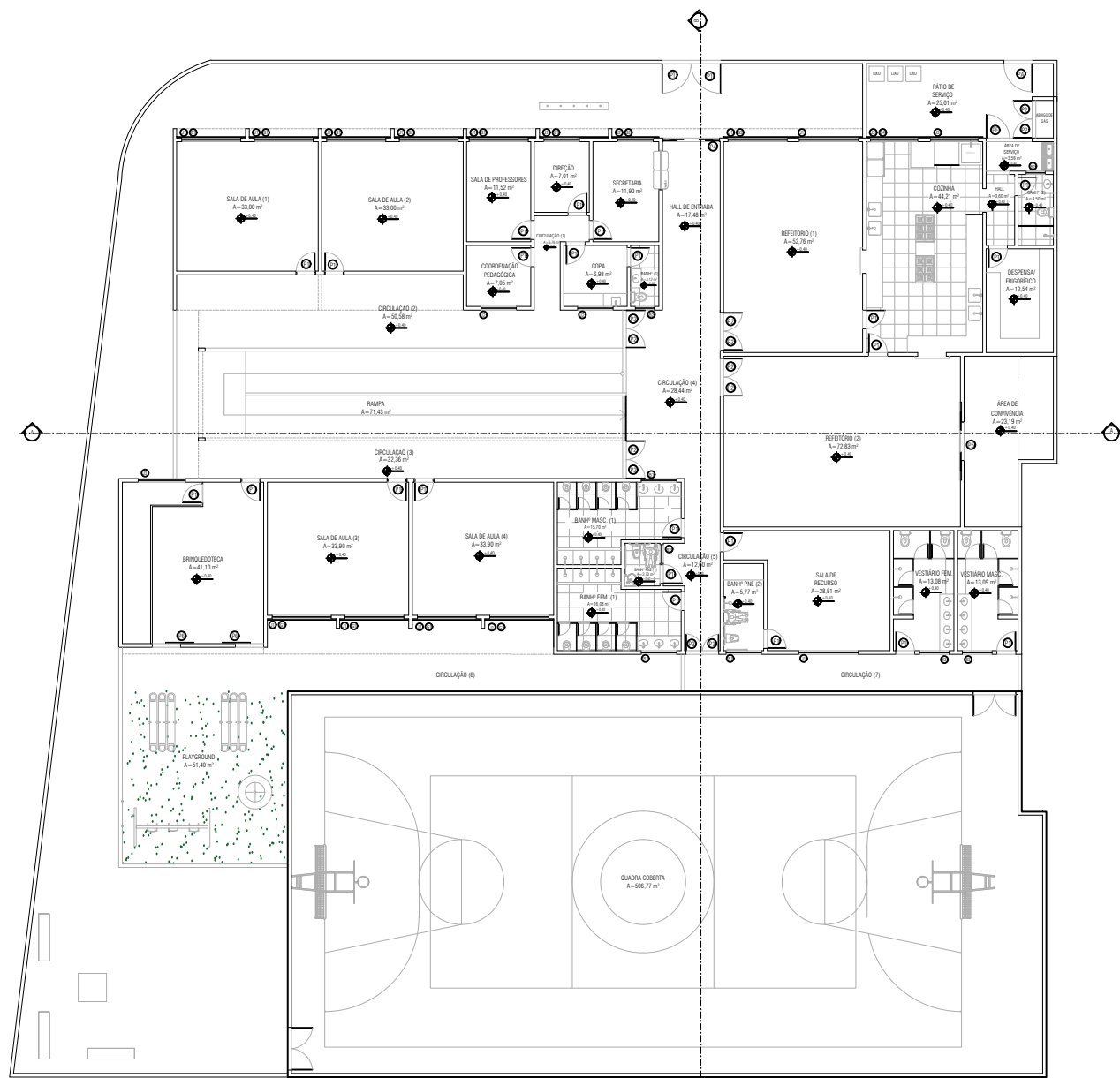
Avenida Hélio Montezano de Oliveira, nº 173, Guarus, Campos dos Goytacazes/RJ



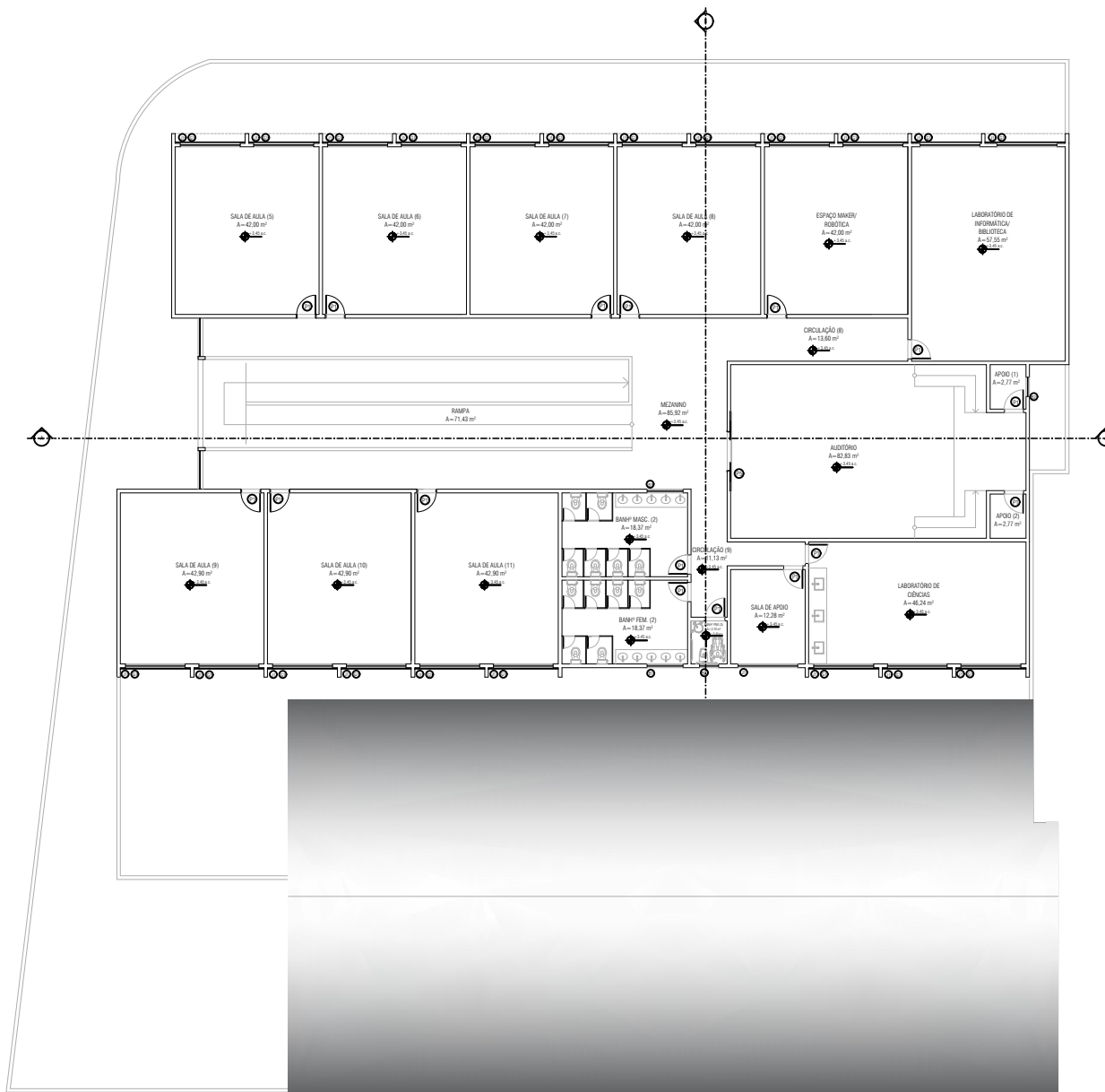
Foto 7: Limpeza onde será a Escola Municipal Prof. Fernando de Andrade



Foto 8: Reforma da calçada onde será a Escola Municipal Prof. Fernando de Andrade



01 PLANTA BAIXA - TÉRREO
ESC.: 1/100



01 PLANTA BAIXA - SUPERIOR
ESC.: 1/100

QUADRO DE ÁREAS

ÁREA CONSTRUÍDA TÉRREO	813,36 m²
ÁREA CONST. PAV. SUPERIOR	811,70 m²
ÁREA QUADRA	621,11 m²
ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA	2.146,17 m²
ÁREA ÚTIL TÉRREO	769,63 m²
ÁREA ÚTIL PAV. SUPERIOR	764,66 m²
ÁREA ÚTIL QUADRA	508,77 m²
ÁREA TOTAL ÚTIL	2.041,06 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 PORTA E JANELAS;
 06. VERIFICAR PE DIREITO IN LOCO;
 07. VERIFICAR COTA DE NÍVEL IN LOCO

REF.	QUANT.	ESPECIFICAÇÃO	N. PRET.	F.L.S.	ORÇAMENTO
P1	38	PORTA DE MADEIRA C/ VIDRO - ABRIR	-	01	8.861,2 1,0
P2	05	PORTA DE MADEIRA C/ VIDRO - ABRIR	-	02	1.661,2 1,0
P3	01	PORTA DE MADEIRA C/ VIDRO - ABRIR	-	03	1.461,2 1,0
P4	01	PORTA DE ALUMÍNIO - CORRER	-	04	2.461,2 1,0
P5	02	PORTA DE ALUMÍNIO - CORRER	-	05	1.861,2 1,0
P6	02	PORTA DE ALUMÍNIO - CORRER	-	01	1.261,2 1,0
PT	01	PORTÃO METÁLICO COM CHAPA - ABRIR	-	02	2.561,2 2,0
PE	01	PORTA DE ALUMÍNIO - ABRIR	-	01	1.061,2 1,0
PA	01	PORTA DE ALUMÍNIO - ABRIR	-	01	1.261,2 1,0
J1	34	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO - CORRER	1,10	04	2.361,1 0,0
J2	04	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO - CORRER	1,10	02	1.561,1 1,0
J3	03	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO - CORRER	1,10	04	2.061,1 1,0
B1	05	BÁSICO DE ALUMÍNIO E VIDRO	1,60	01	1.561,0 0,0
B2	05	BÁSICO DE ALUMÍNIO E VIDRO	1,60	01	0.861,0 0,0
B3	03	BÁSICO DE ALUMÍNIO E VIDRO	1,60	01	1.261,0 0,0
G1	21	GRADE DE FERRO - FRIA	1,10	-	2.261,1 4,0
G2	01	GRADE DE FERRO - FRIA	1,10	-	2.061,1 4,0
G3	01	GRADE DE FERRO - FRIA	1,10	-	1.861,1 4,0
G4	01	GRADE DE FERRO - FRIA	1,10	-	4.161,1 0,0

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. FERNANDO DE ANDRADE
CONTEÚDO: PROJETO DE ARQUITETURA
PLANTAS BAIXAS

ENDEREÇO: AV. DR. HELEO MONTEZZANO DE OLIVEIRA - Nº173, PD. GUARUS, CAMPOS DOS GOYTACAZES - RJ

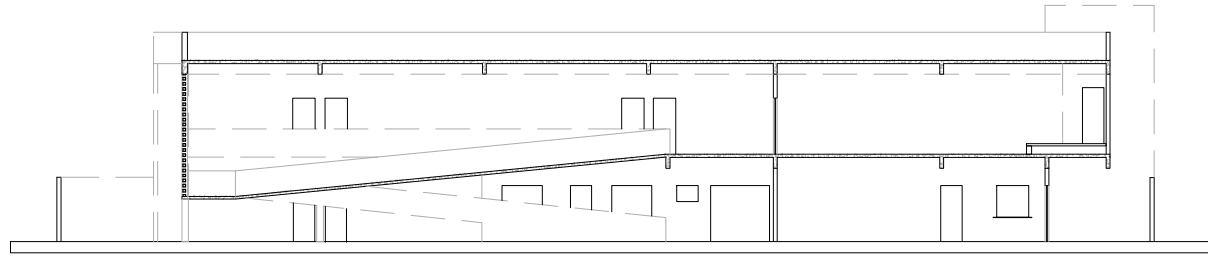
FRANQUIA: 01/02

DATA: JULHO DE 2022

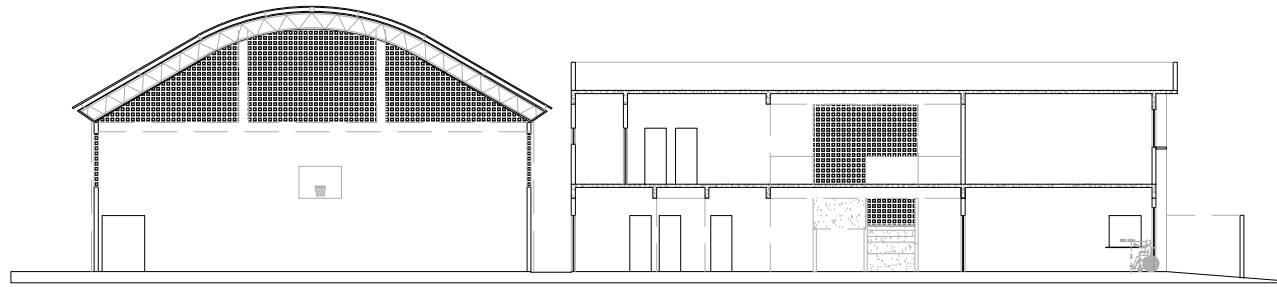
REVISÃO: 0

FRANCISCO FREITAS
DIRETOR DE INFRAESTRUTURA

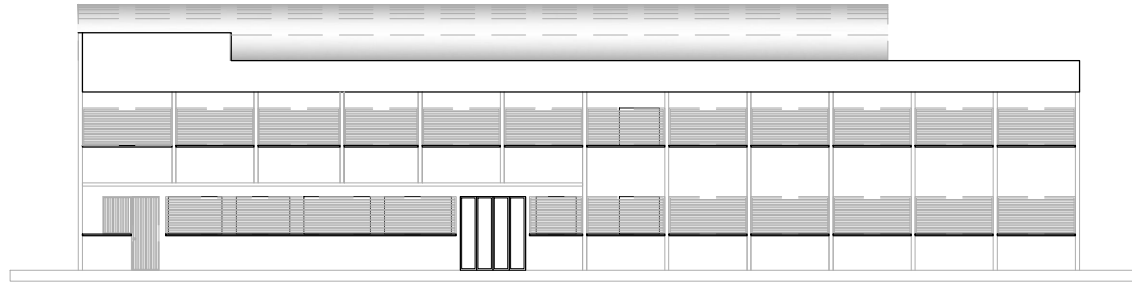
SECRETARIO DE EDUCAÇÃO



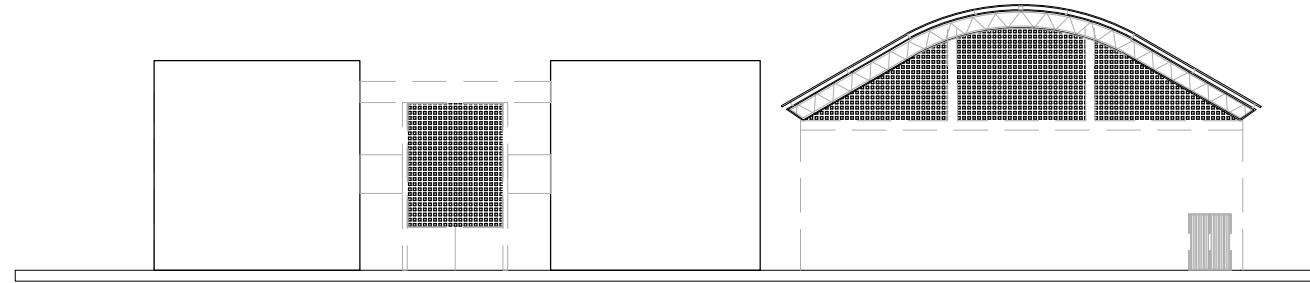
01 CORTE AA
ESC.: 1/100



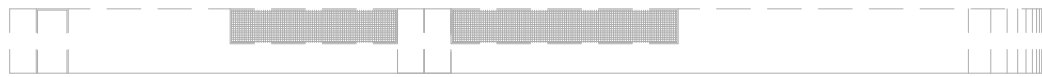
02 CORTE BB
ESC.: 1/100



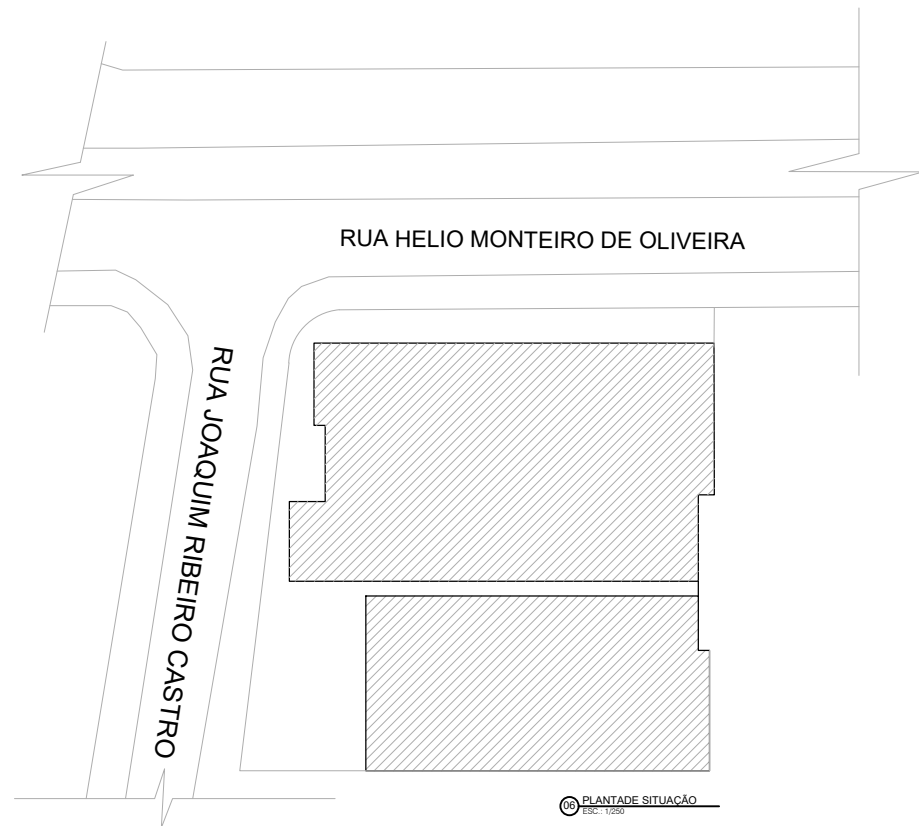
03 FACHADA PRINCIPAL
ESC.: 1/100



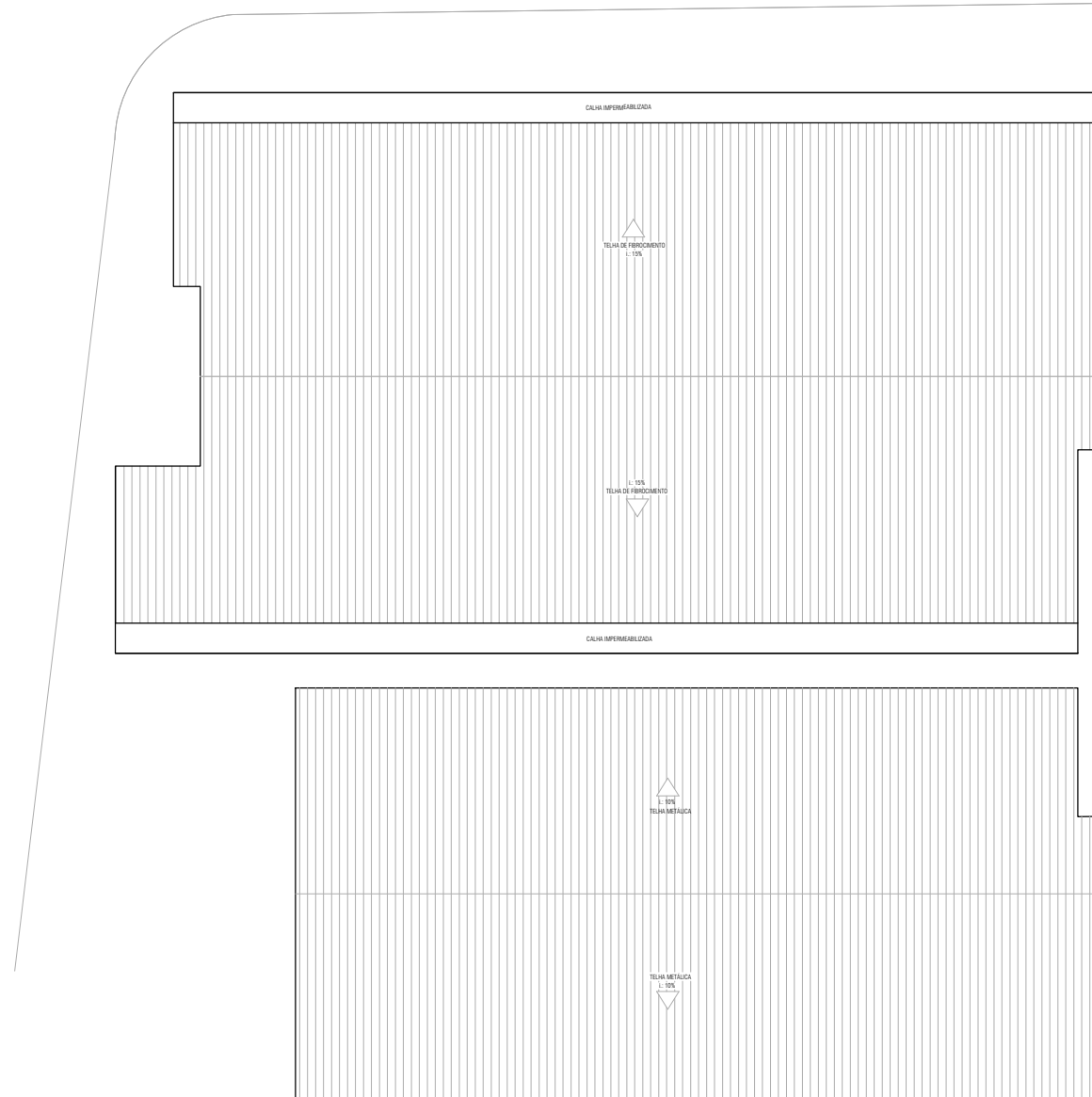
04 FACHADA LATERAL
ESC.: 1/100



05 FACHADA MURO
ESC.: 1/100



06 PLANTADE SITUAÇÃO
ESC.: 1/250



07 PLANTA COBERTURA
ESC.: 1/100

QUADRO DE ÁREAS

ÁREA CONSTRUÍDA TERREO	813,36 m ²
ÁREA CONST. PAV. SUPERIOR	811,70 m ²
ÁREA QUADRA	821,11 m ²
ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA	2.146,17 m ²
ÁREA ÚTIL TERREO	769,63 m ²
ÁREA ÚTIL PAV. SUPERIOR	764,66 m ²
ÁREA ÚTIL QUADRA	508,77 m ²
ÁREA TOTAL ÚTIL	2.043,06 m ²

- 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 DE FOR O CASO ;
 05. INSTALAR GRADE EM PORTA E JANELAS ;
 06. VERIFICAR PE DIREITO IN LOCO
 07. VERIFICAR COTA DE NÍVEL IN LOCO

REF.	QUANT.	ESPECIFICAÇÃO	N. PRET.	FLS.	DESCRIÇÃO
P1	39	PORTA DE MADEIRA C/ VIDRO - ABRIR	-	01	0,80 x 2,10
P2	05	PORTA DE MADEIRA C/ VIDRO - ABRIR	-	02	1,60 x 2,10
P3	01	PORTA DE MADEIRA C/ VIDRO - ABRIR	-	03	1,40 x 2,10
P4	01	PORTA DE ALUMÍNIO - CORRER	-	04	2,40 x 2,10
P5	02	PORTA DE ALUMÍNIO - CORRER	-	05	0,80 x 2,10
P6	02	PORTA DE ALUMÍNIO - CORRER	-	01	1,20 x 2,10
PT	01	PORTÃO METÁLICO COM CHAPA - ABRIR	-	02	2,50 x 2,20
PE	01	PORTA DE ALUMÍNIO - ABRIR	-	01	1,00 x 2,10
PA	01	PORTA DE ALUMÍNIO - ABRIR	-	01	1,20 x 2,10
J1	34	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO - CORRER	1,10	04	2,00 x 1,00
J2	04	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO - CORRER	1,10	02	1,50 x 1,50
J3	03	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO - CORRER	1,10	04	2,00 x 1,00
B1	05	BÁSICULA DE ALUMÍNIO E VIDRO	1,60	01	1,50 x 0,60
B2	05	BÁSICULA DE ALUMÍNIO E VIDRO	1,60	01	0,80 x 0,60
B3	03	BÁSICULA DE ALUMÍNIO E VIDRO	1,60	01	1,25 x 0,60
G1	31	GRADE DE FERRO - FRIA	1,10	-	2,00 x 1,40
G2	01	GRADE DE FERRO - FRIA	1,10	-	2,00 x 1,40
G3	01	GRADE DE FERRO - FRIA	1,10	-	1,50 x 1,40
G4	01	GRADE DE FERRO - FRIA	1,10	-	4,00 x 1,00

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. FERNANDO DE ANDRADE

CONTEÚDO: PROJETO DE ARQUITETURA: CORTES / FACHADAS / PLANTAS DE COBERTURA E SITUAÇÃO

ATAPA: APROVAÇÃO

INFRAESTRUTURA SETOR DE CRIAÇÃO E PROJETO: ARQUITETURA

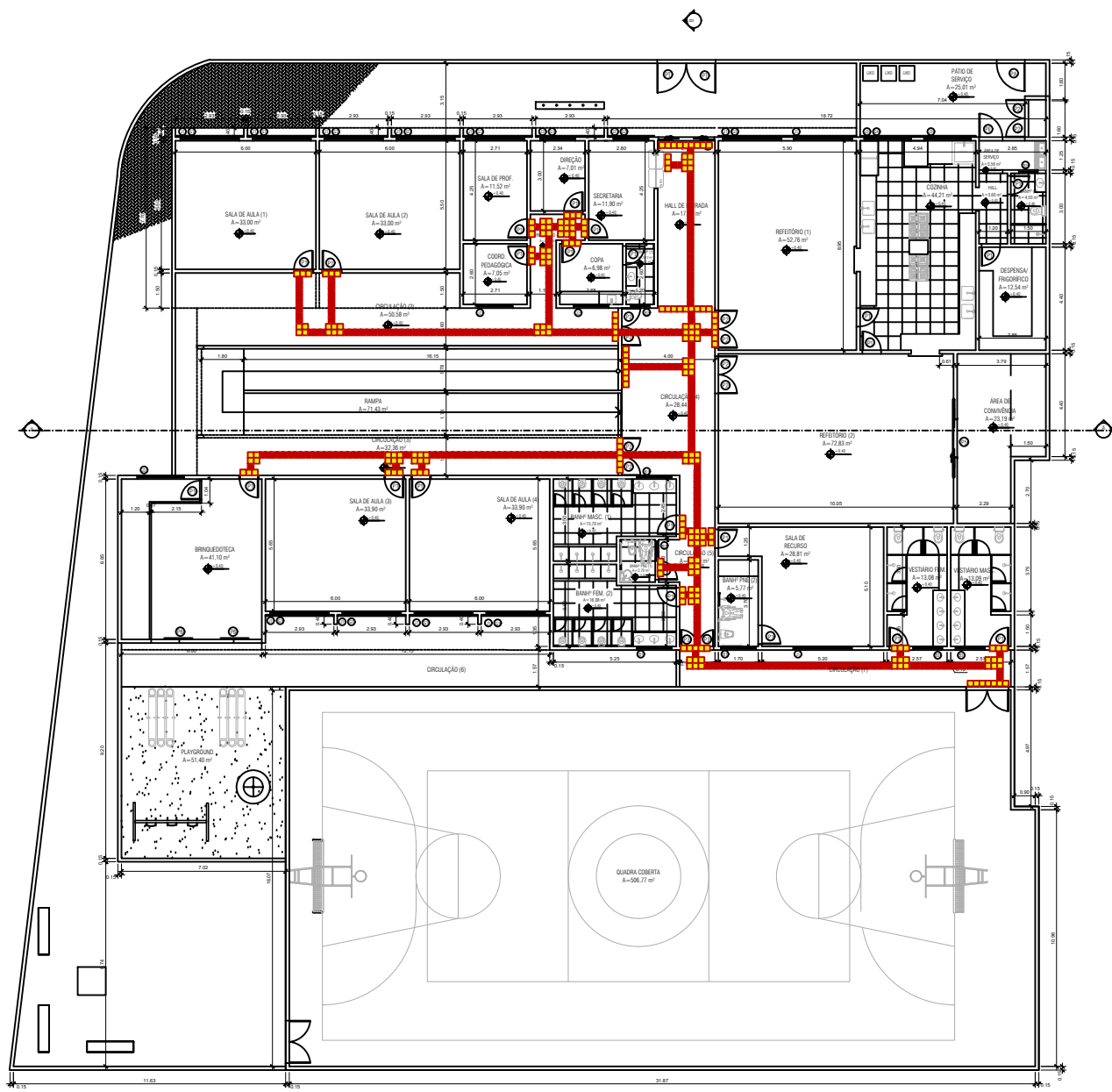
CARRIBO:

ENDEREÇO: AV. DR. HELIO MONTEZZANO DE OLIVEIRA - Nº173, PD. GUARUS, CAMPOS DOS GOYTACAZES - RJ

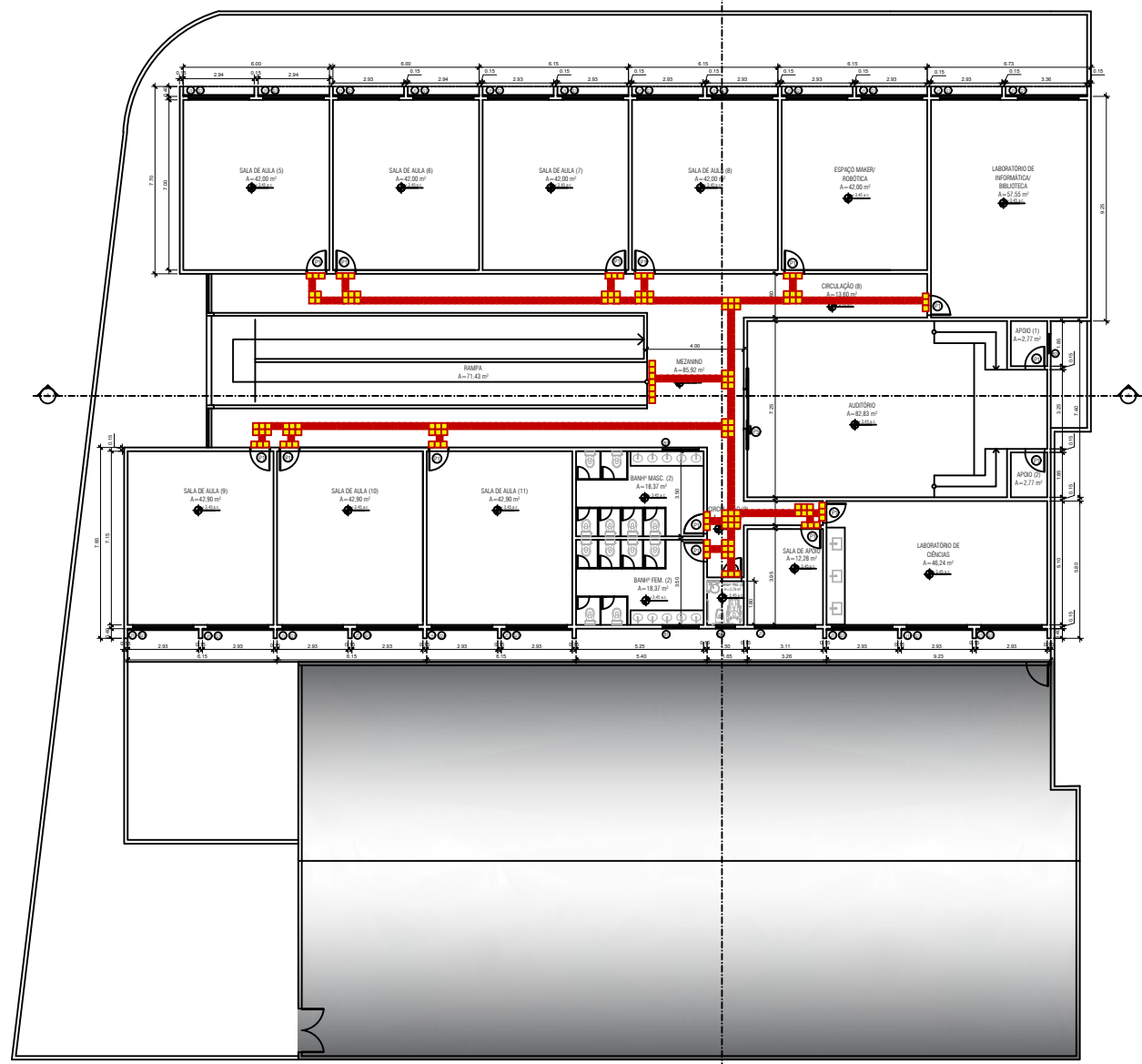
FRANQUIA: 02/02

FRANCISCO FREITAS
DIRETOR DE INFRAESTRUTURA

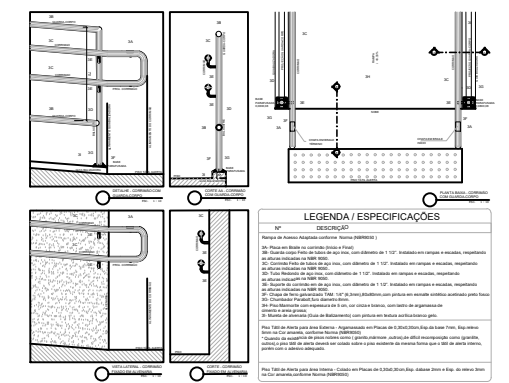
SECRETARIO DE EDUCAÇÃO



01 PLANTA BAIXA - TÉRREO
ESC.: 1/100



02 PLANTA BAIXA - SUPERIOR
ESC.: 1/100



QUADRO DE ÁREAS

ÁREA CONSTRUÍDA TÉRREO	813,36 m ²
ÁREA CONST. PAV. SUPERIOR	811,70 m ²
ÁREA QUADRA	521,11 m ²
ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA	2.146,17 m ²
ÁREA ÚTL. TÉRREO	769,63 m ²
ÁREA ÚTL. PAV. SUPERIOR	764,66 m ²
ÁREA ÚTL. QUADRA	506,77 m ²
ÁREA TOTAL ÚTL.	2.041,06 m ²

- NOTAS:
- TODAS AS MEDIDAS ESTÃO EM METRO;
 - TODAS AS PAREDES QUE ESTÃO SEM COTA, SÃO DE 15cm;
 - INSTALAR LOUÇA SANITÁRIA INFANTIL;
 - SUBSTITUIR POSTE DE ENERGIA ELÉTRICA SE FOR O CASO;
 - INSTALAR GRADE EM PORTA E JANELAS;
 - VERIFICAR PE DIREITO IN LOCO;
 - VERIFICAR COTA DE NÍVEL IN LOCO;

REF.	QUANT.	ESPECIFICAÇÃO	H. PRET.	RES.	DIMENSÃO
P1	38	PORTA DE MADEIRA C/ VÍDIO - ABRIR	01		0,80 x 2,10
P2	05	PORTA DE MADEIRA C/ VÍDIO - ABRIR	02		1,60 x 2,10
P3	01	PORTA DE MADEIRA C/ VÍDIO - ABRIR	02		1,40 x 2,10
P4	01	PORTA DE ALUMINIO - CORRER	04		2,40 x 2,10
P5	02	PORTA DE ALUMINIO - CORRER	01		1,60 x 2,10
P6	02	PORTA DE ALUMINIO - CORRER	01		1,20 x 2,10
P7	01	PORTA METÁLICA COM CHAPA - ABRIR	01		2,00 x 2,20
P8	01	PORTA DE ALUMINIO - ABRIR	01		1,00 x 2,10
PA	01	PORTA DE ALUMINIO - ABRIR	01		1,20 x 2,10
J1	34	JANELA DE ALUMINIO E VIDRO - CORRER	1,10	04	2,00 x 1,00
J2	04	JANELA DE ALUMINIO E VIDRO - CORRER	1,10	02	1,50 x 1,50
J3	03	JANELA DE ALUMINIO E VIDRO - CORRER	1,10	04	2,00 x 1,00
B1	05	BÂSCULA DE ALUMINIO E VIDRO	1,80	01	1,50 x 0,80
B2	05	BÂSCULA DE ALUMINIO E VIDRO	1,80	01	0,80 x 0,80
B3	02	BÂSCULA DE ALUMINIO E VIDRO	1,80	01	1,25 x 0,80
G1	31	GRADE DE FERRO - FUSA	1,10		2,00 x 1,40
G2	01	GRADE DE FERRO - FUSA	1,10		2,00 x 1,40
G3	01	GRADE DE FERRO - FUSA	1,10		0,90 x 1,40
G4	01	GRADE DE FERRO - FUSA	1,10		1,40 x 1,00

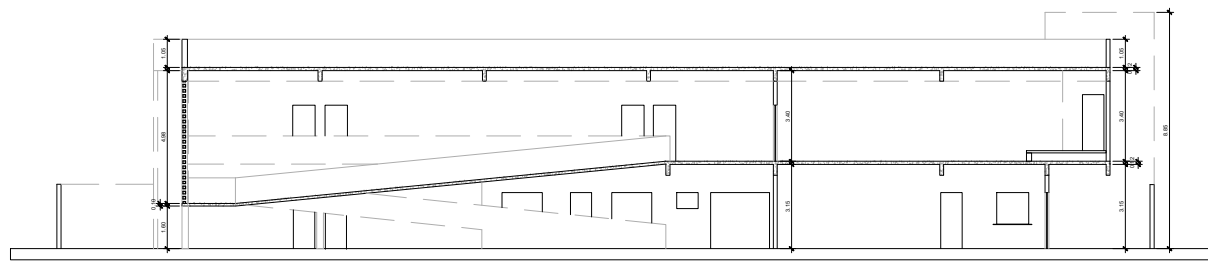
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS DOS GOYTACAZES
Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Esporte - Infraestrutura
Praça 5 de Julho, 60, Parque Maria Queiroz
Campos dos Goytacazes - RJ - Brasil

PROJETO: PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO
E.M. FERNANDO DE ANDRADE
CONTEÚDO: PROJETO DE ACESSIBILIDADE
PLANTAS BAIXAS / DETALHES

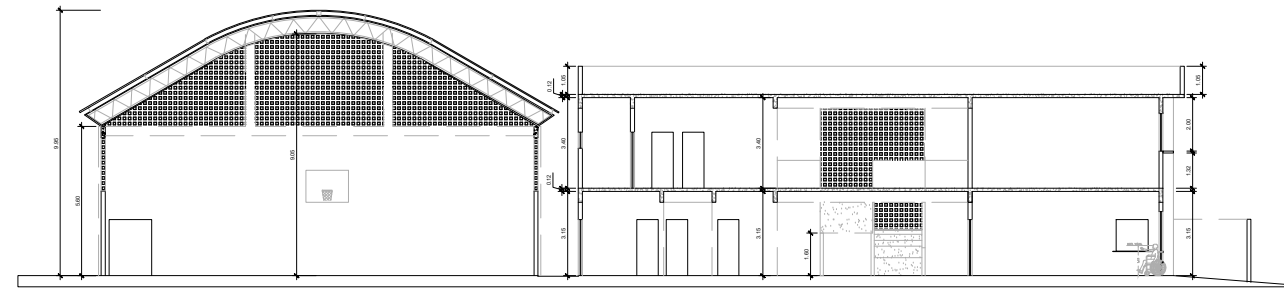
ENDEREÇO: AV. DR. HELMO MONTEZZANO DE OLIVEIRA - N.º 171, PO. GUARUL, CAMPOS DOS GOYTACAZES - RJ
TÉCNICA: INDICADA
FRANCHA: 01/02

ATAÇA: APROVAÇÃO
INFRAESTRUTURA SETOR DE CRIAÇÃO E PROJETO: ARQUITETURA
CARRASCO: FRANCISCO FREITAS
DIRETOR DE INFRAESTRUTURA

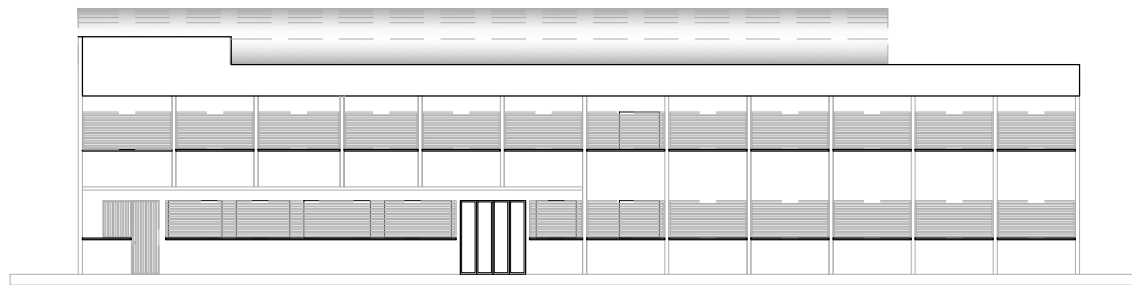
DATA: JULHO DE 2022
REVISÃO: 0



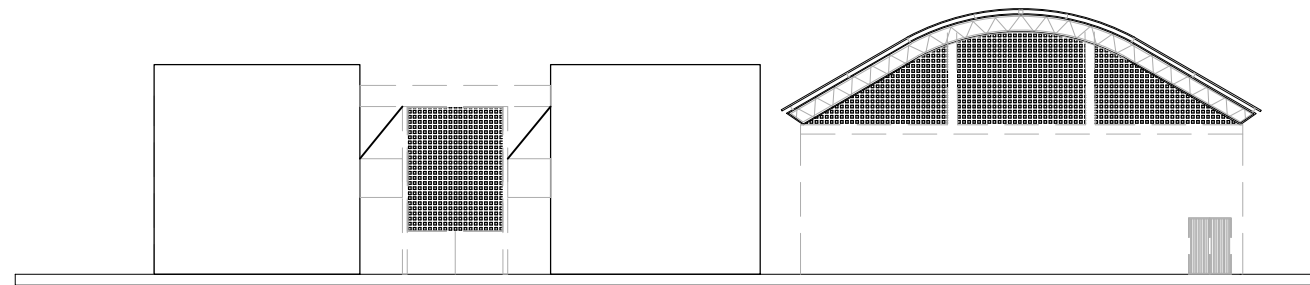
01 CORTE AA
ESC.: 1/100



02 CORTE BB
ESC.: 1/100



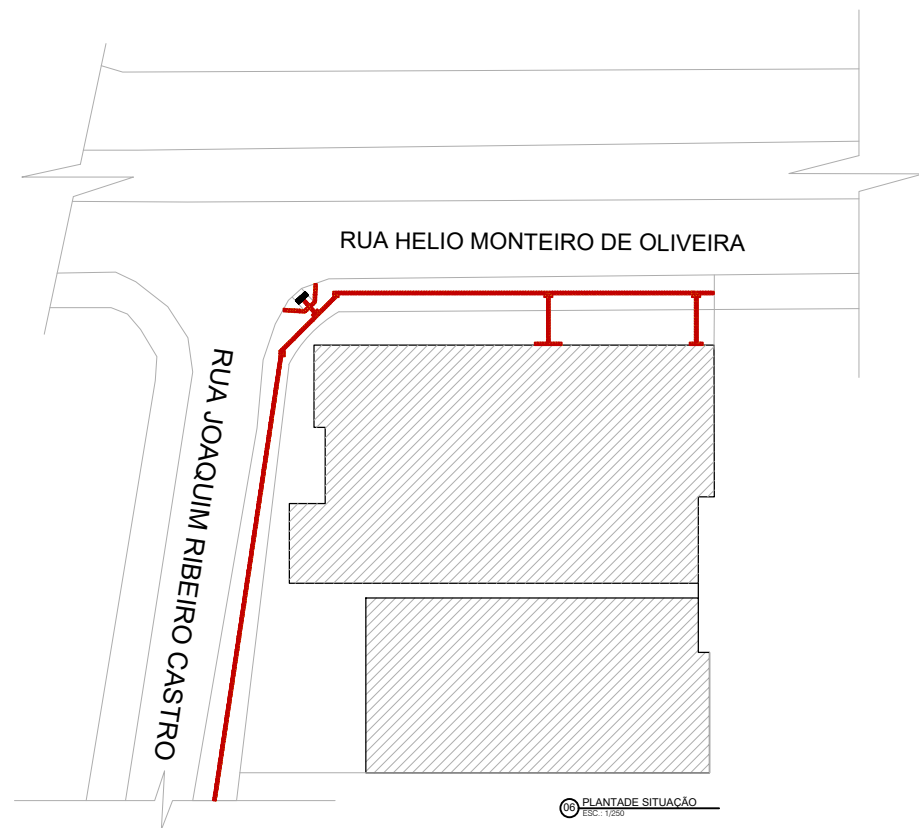
03 FACHADA PRINCIPAL
ESC.: 1/100



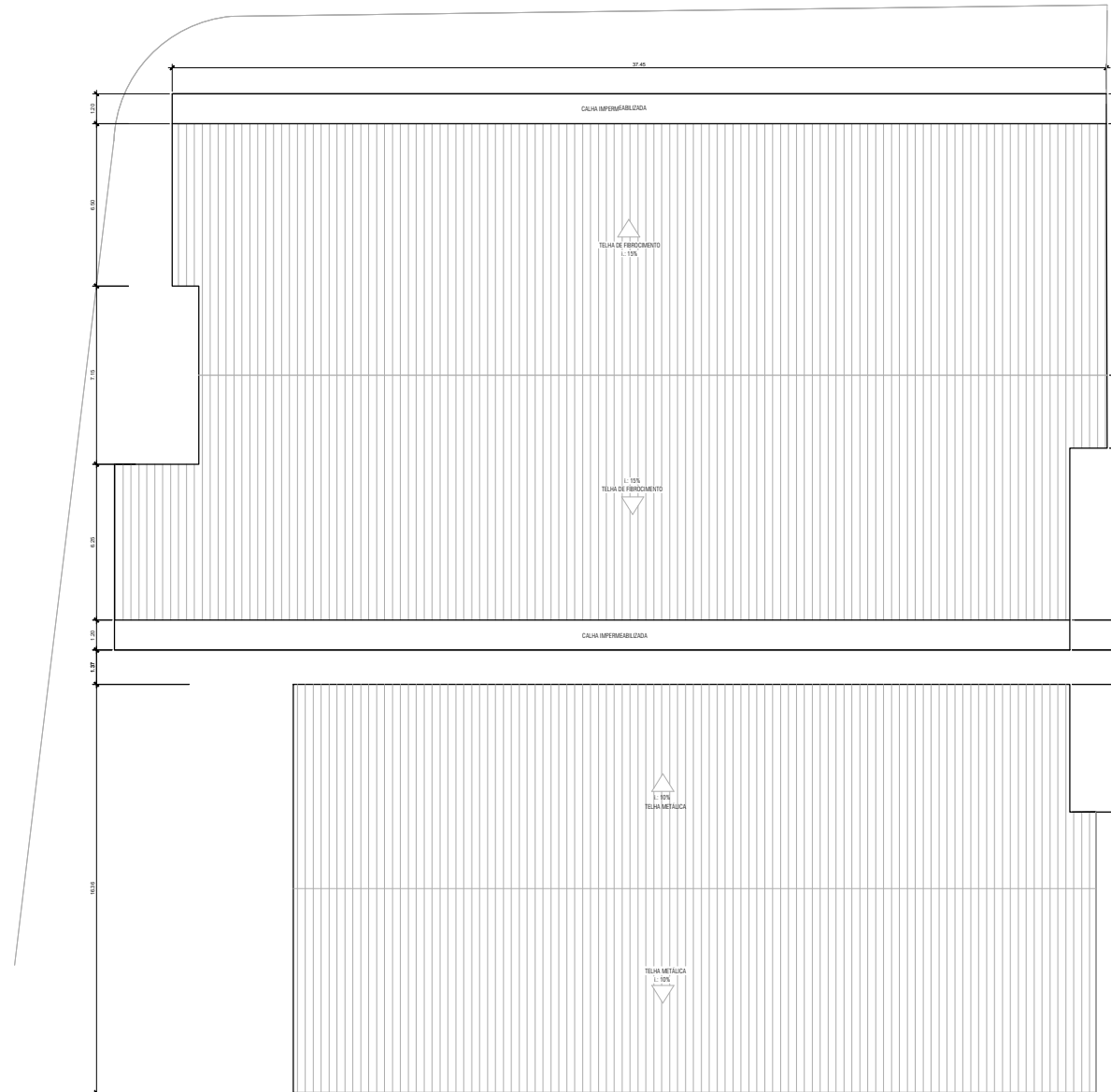
04 FACHADA LATERAL
ESC.: 1/100



05 FACHADA MURO
ESC.: 1/100



06 PLANTADE SITUAÇÃO
ESC.: 1/250



07 PLANTA COBERTURA
ESC.: 1/100

QUADRO DE ÁREAS

ÁREA CONSTRUÍDA TERREO	813,36 m ²
ÁREA CONST. PAV. SUPERIOR	811,70 m ²
ÁREA QUADRA	521,11 m ²
ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA	2.146,17 m ²
ÁREA ÚTL. TERREO	769,63 m ²
ÁREA ÚTL. PAV. SUPERIOR	764,66 m ²
ÁREA ÚTL. QUADRA	506,77 m ²
ÁREA TOTAL ÚTL.	2.041,06 m ²

- 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 PORTA E JANELAS;
 06. VERIFICAR PE DIREITO IN LOCO;
 07. VERIFICAR COTA DE NÍVEL IN LOCO;

REF.	QUANT.	ESPECIFICAÇÃO	H. PRET.	RES.	DIMENSÃO
P1	03	PORTA DE MADEIRA C/ VISOR - ABRI	-	01	0,80x2,10
P2	05	PORTA DE MADEIRA C/ VISOR - ABRI	-	02	1,60x2,10
P3	01	PORTA DE MADEIRA C/ VISOR - ABRI	-	02	1,40x2,10
PA	01	PORTA DE ALUMINIO - CORRER	-	04	2,40x2,10
PS	02	PORTA DE ALUMINIO - CORRER	-	03	1,60x2,10
PR	02	PORTA DE ALUMINIO - CORRER	-	01	1,20x2,10
PT	01	PORTA METALICO COM CHAPA - ABRI	-	03	2,00x2,20
PE	01	PORTA DE ALUMINIO - ABRI	-	01	0,80x2,10
PA	01	PORTA DE ALUMINIO - ABRI	-	01	1,20x2,10
J1	04	JANELA DE ALUMINIO E VIDRO - CORRER	1,10	04	2,00x1,00
J2	04	JANELA DE ALUMINIO E VIDRO - CORRER	1,10	02	1,50x1,50
J3	03	JANELA DE ALUMINIO E VIDRO - CORRER	1,10	04	2,00x1,00
B1	05	BASCULA DE ALUMINIO E VIDRO	1,80	01	1,50x0,80
B2	05	BASCULA DE ALUMINIO E VIDRO	1,80	01	0,80x0,80
B3	02	BASCULA DE ALUMINIO E VIDRO	1,80	01	1,25x0,80
G1	01	GRADE DE FERRO - FIXA	1,10	-	2,00x1,40
G2	01	GRADE DE FERRO - FIXA	1,10	-	2,00x1,40
G3	01	GRADE DE FERRO - FIXA	1,10	-	5,00x1,40
G4	01	GRADE DE FERRO - FIXA	1,10	-	4,50x1,00

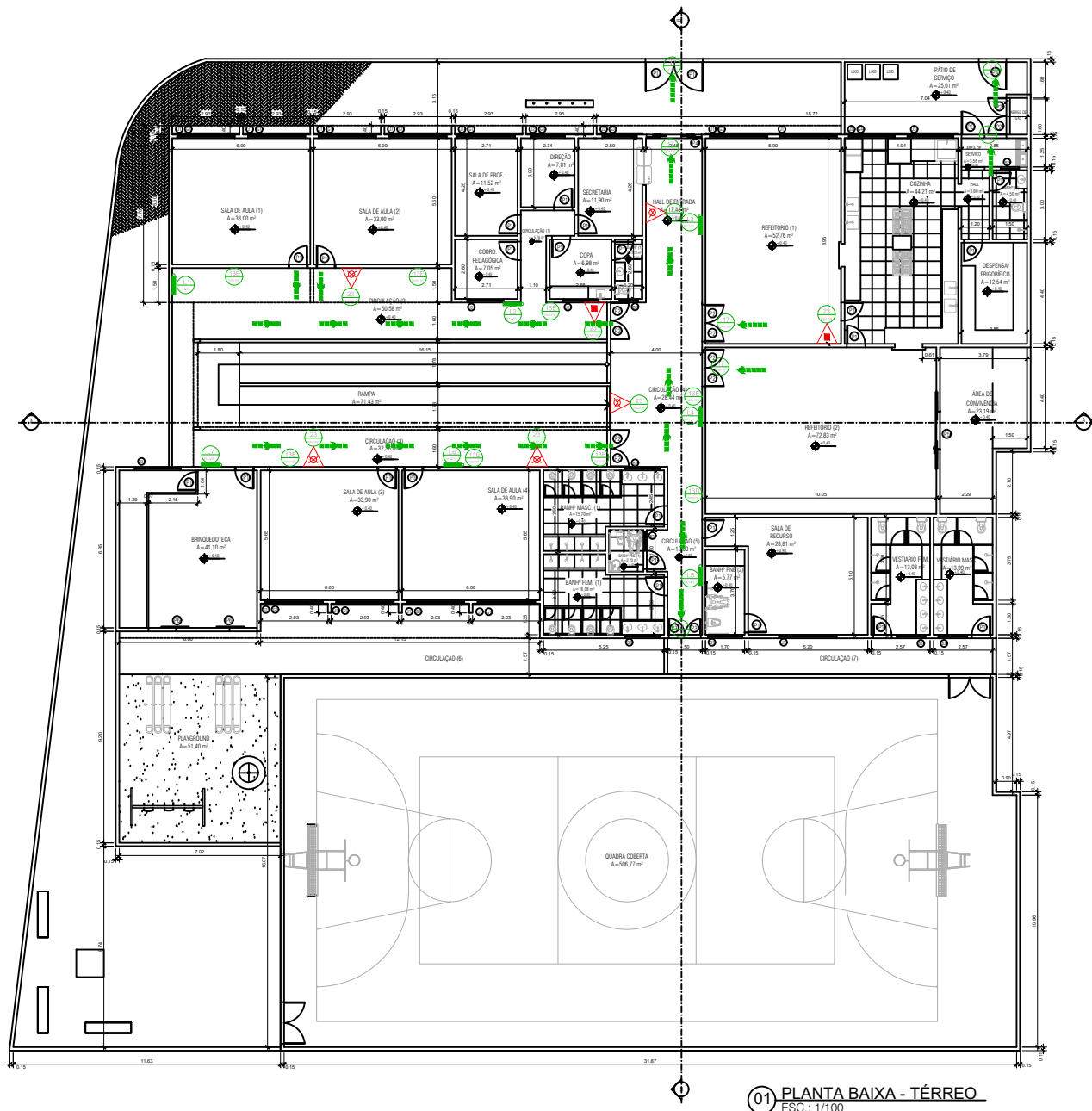
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS DOS GOYTACAZES
Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Esporte - Infraestrutura
Praça 5 de Julho, 60, Parque Maria Queiroz
Campos dos Goytacazes - RJ - Brasil

PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO E.M. FERNANDO DE ANDRADE CONTEÚDO PROJETO DE ACESSIBILIDADE: CORTES / FACHADAS / PLANTAS DE COBERTURA E SITUAÇÃO	ENDEREÇO: AV. DR. HELIO MONTEZZANO DE OLIVEIRA - N.º 171, PO. GUARUS, CAMPOS DOS GOYTACAZES - RJ	FRANQUIA:
ATAPA: APPROVAÇÃO INFRAESTRUTURA SETOR DE CRIAÇÃO E PROJETO: ARQUITETURA	TÉCNICA: INDICADA	DATA: JULHO DE 2022
CARRIBO:	REVISÃO: 0	02/02

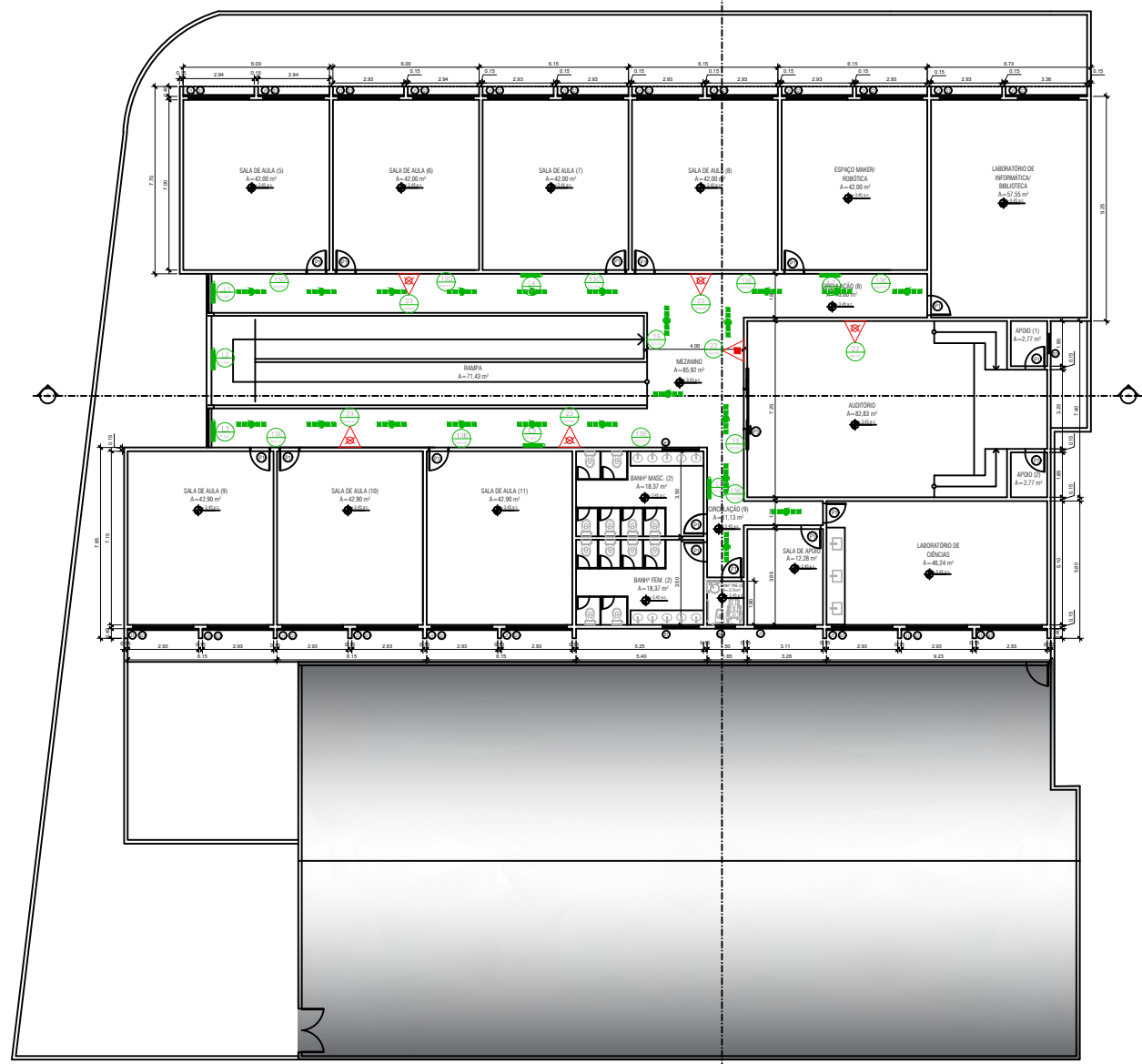
FRANCISCO FREITAS
DIRETOR DE INFRAESTRUTURA

SECRETARIO DE EDUCAÇÃO

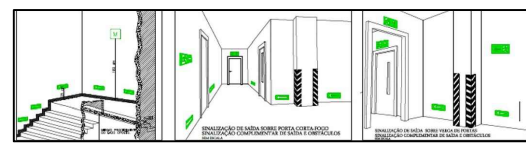
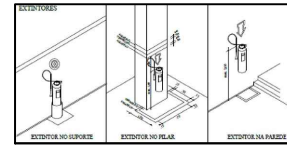
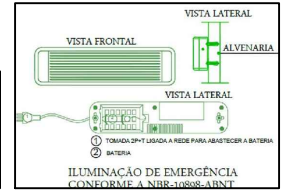
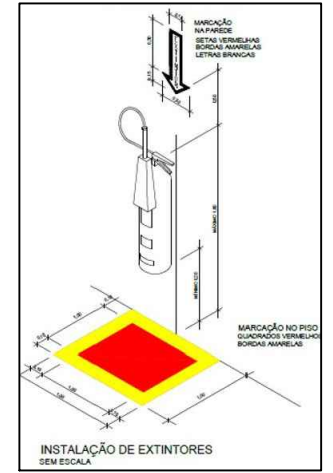
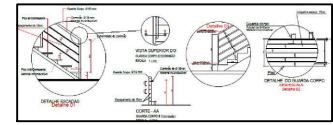




01 PLANTA BAIXA - TÉRREO
ESC.: 1/100



01 PLANTA BAIXA - SUPERIOR
ESC.: 1/100



QUADRO DE ÁREAS

ÁREA CONSTRUIDA TÉRREO	813,36 m²
ÁREA CONST. PAV. SUPERIOR	811,70 m²
ÁREA QUADRA	521,11 m²
ÁREA TOTAL CONSTRUIDA	2.146,17 m²
ÁREA ÚTL. TÉRREO	769,63 m²
ÁREA ÚTL. PAV. SUPERIOR	764,66 m²
ÁREA ÚTL. QUADRA	506,77 m²
ÁREA TOTAL ÚTL.	2.041,06 m²

- NOTAS:
- TODAS AS MEDIDAS ESTÃO EM METRO;
 - TODAS AS PAREDES QUE ESTÃO SEM COTA, SÃO DE 15cm;
 - INSTALAR LOUÇA SANITÁRIA INTEL.
 - SUBSTITUIR POSTE DE ENERGIA ELÉTRICA SE FOR O CASO;
 - INSTALAR GRADE EM PORTA E JANELAS;
 - VERIFICAR PE DIREITO IN LOCO
 - VERIFICAR COTA DE NÍVEL IN LOCO

REF.	QUANT.	ESPECIFICAÇÃO	H. PRET.	R.L.	DIMENSÃO
P1	38	PORTA DE MADEIRA C/ VIDRO - ABRIR	-	01	0,85x2,10
P2	05	PORTA DE MADEIRA C/ VIDRO - ABRIR	-	02	1,65x2,10
P3	01	PORTA DE MADEIRA C/ VIDRO - ABRIR	-	02	1,45x2,10
P4	01	PORTA DE ALUMINIO - CORRER	-	04	2,45x2,10
P5	02	PORTA DE ALUMINIO - CORRER	-	02	1,65x2,10
P6	02	PORTA DE ALUMINIO - CORRER	-	01	1,25x2,10
P7	01	PORTA METALICO COM CHAPA - ABRIR	-	02	2,55x2,25
P8	01	PORTA DE ALUMINIO - ABRIR	-	01	1,00x2,10
P9	01	PORTA DE ALUMINIO - ABRIR	-	01	1,25x2,10
J1	34	JANELA DE ALUMINIO E VIDRO - CORRER	1,10	04	2,55x1,00
J2	01	JANELA DE ALUMINIO E VIDRO - CORRER	1,10	02	1,50x1,50
J3	01	JANELA DE ALUMINIO E VIDRO - CORRER	1,10	04	2,05x1,00
B1	05	BASILICA DE ALUMINIO E VIDRO	1,80	01	1,50x0,80
B2	05	BASILICA DE ALUMINIO E VIDRO	1,80	01	0,80x0,80
B3	02	BASILICA DE ALUMINIO E VIDRO	1,80	01	1,25x0,80
G1	31	GRADE DE FERRO - FUSA	1,10	-	2,55x1,40
G2	01	GRADE DE FERRO - FUSA	1,10	-	2,00x1,40
G3	01	GRADE DE FERRO - FUSA	1,10	-	3,90x1,40
G4	01	GRADE DE FERRO - FUSA	1,10	-	4,50x1,50

QUADRO DE PLACAS SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA - (SIS-SEC)

ÍCONE	SIMBOLÓGICA	SIGNIFICADO	QUANTIDADE
13E	←	Saída a esquerda	13
13D	→	Saída a direita	04
14	↘	Saída de emergência por rampa	02
15	↘	Saída de emergência por escada	-
17	SAIDA	Saída de emergência	07
18	⬅	Elenco autônomo para iluminação	14
21	⚠	Extintor de Incêndio H2O	10
22	⚠	Extintor de Incêndio CO2	-
23	⚠	Extintor de Incêndio Pó ABC	03

→ ROTAS DE FUGA - SAÍDA FINAL
 → ROTAS DE FUGA - DIREÇÃO A SEGUIR

QUADRO RESUMO

Item	Descrição	Quantidade
Posicionamento de Hidrantes não aplicavel		
Sistema de proteção por chuveiros automaticos não aplicavel		
SISTEMA DE PROTEÇÃO POR EXTINTORES		
Tipo	Térreo	2º Pav.
H2O	05	05
Co²	-	-
Pó ABC	02	01
SISTEMA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA		
cod. placa	dimensão mm	Térreo
13 E	256x126	07
13 D	256x126	01
15	256x126	-
16	256x126	-
17	256x128	07
23	150x150	07
Reservatório / RTI	-	08
Bombas de Incêndio	-	não aplicavel
Posicionamento de Hidrantes	-	não aplicavel
Sistema de Hidrantes	-	não aplicavel
Sistema de detecção e alarmes de incêndio	-	não aplicavel
Central de geradores	-	não aplicavel
Sist. de proteção contra descargas Atmosf.	-	não aplicavel
Escada pressurizada	-	não aplicavel
Porta corta fogo	-	não aplicavel
CENTRAL DE GLP		
Tipo de cilindro/Botijão	Cap. indiv.	nº de cilindros
Estacionário (kg)	-	-
Transportável (kg)	13	02

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. FERNANDO DE ANDRADE

CONTEÚDO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO
PLANTAS BAIXA / DETALHES

ATAPA: APROVAÇÃO

ARQUITETURA

CARRASCO:

ENDEREÇO: AV. DR. HELEO MONTEZZANO DE OLIVEIRA - Nº 131, PO. GUARUS, CAMPOS DOS GOYTACAZES - RJ

SISCA: INDICADA

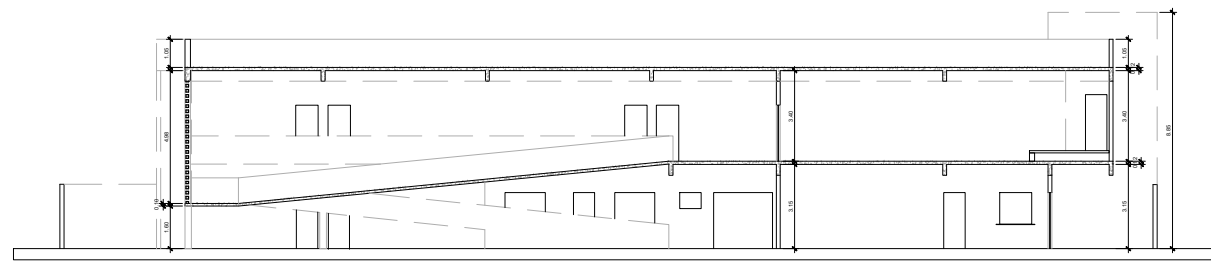
FRANCHA: 01/01

DATA: JULHO DE 2022

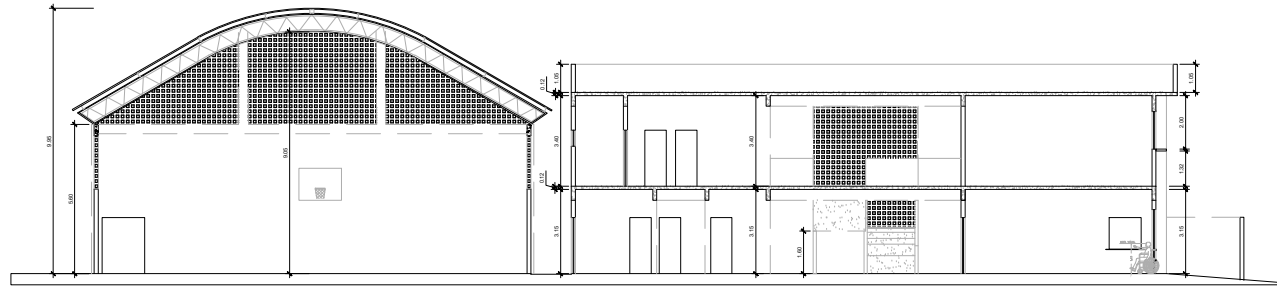
REVISÃO: 0

FRANCISCO FREITAS
DIRETOR DE INFRAESTRUTURA

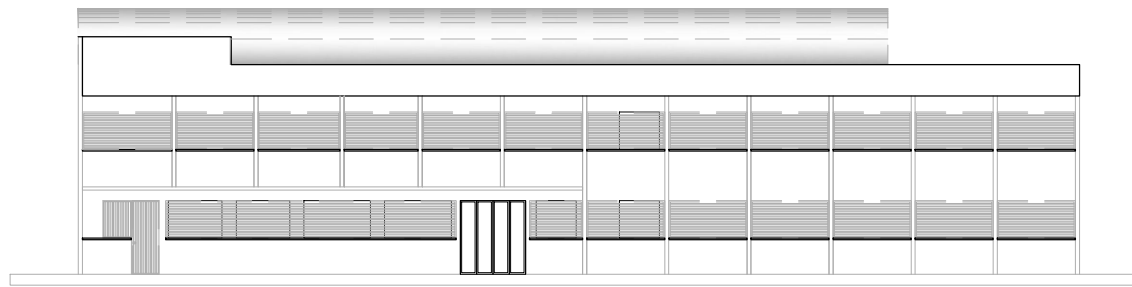
SECRETARIO DE EDUCAÇÃO



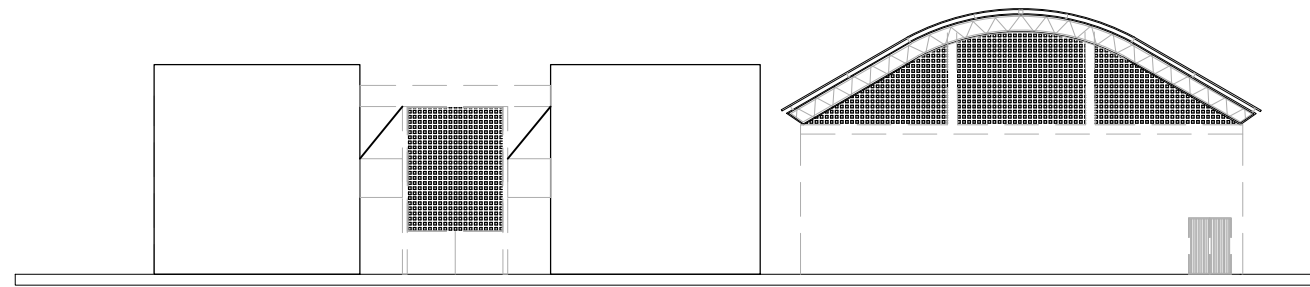
01 CORTE AA
ESC.: 1/100



02 CORTE BB
ESC.: 1/100



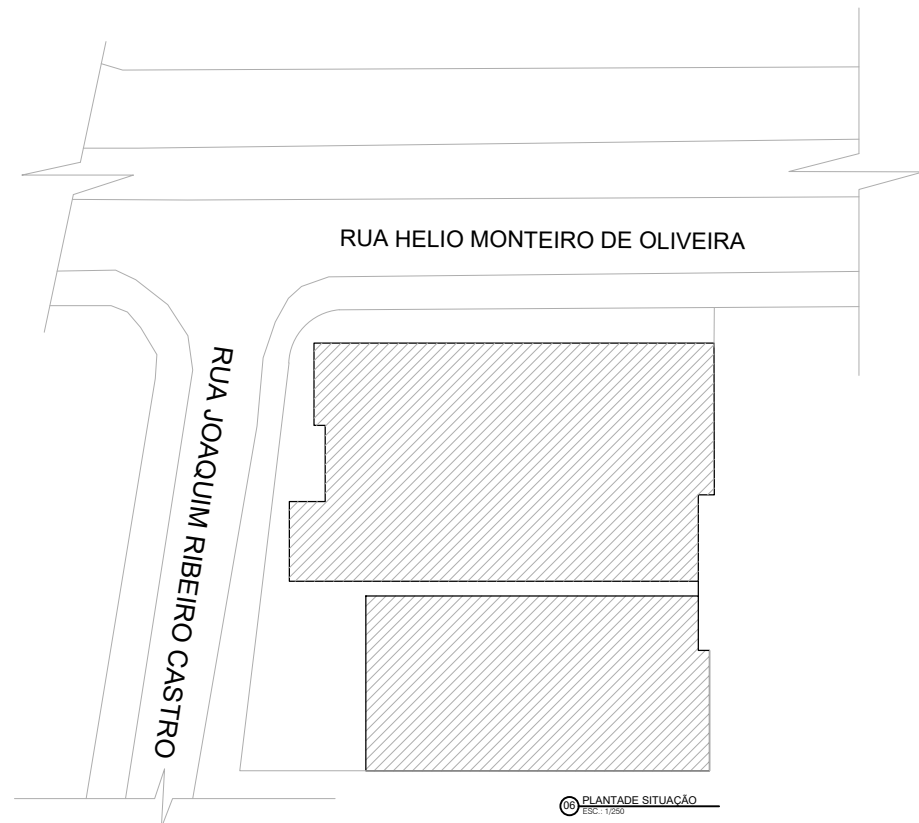
03 FACHADA PRINCIPAL
ESC.: 1/100



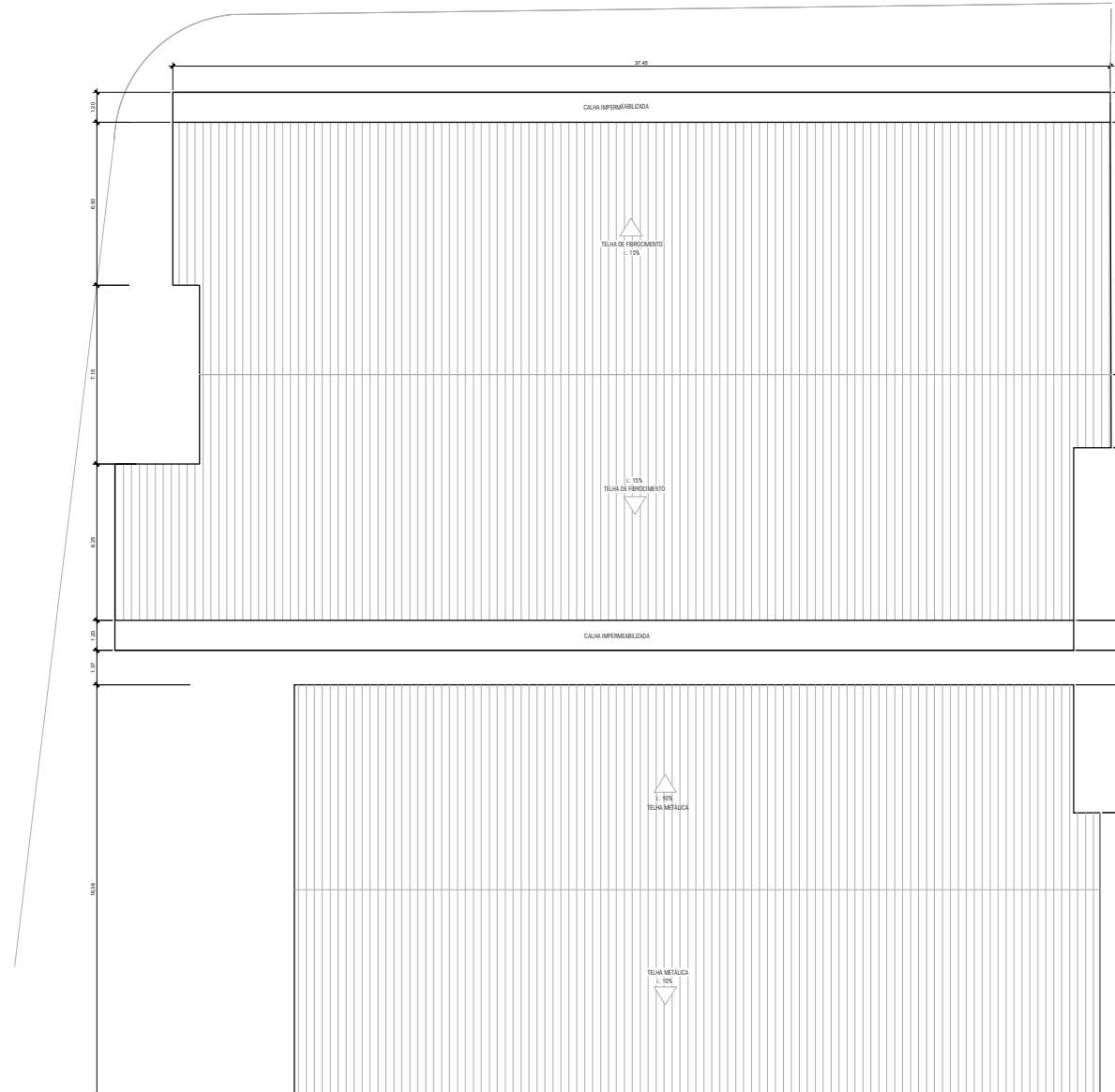
04 FACHADA LATERAL
ESC.: 1/100



05 FACHADA MURO
ESC.: 1/100



06 PLANTADE SITUAÇÃO
ESC.: 1/250



07 PLANTA COBERTURA
ESC.: 1/100

QUADRO DE ÁREAS

ÁREA CONSTRUIDA TERREO	813,36 m ²
ÁREA CONST. PAV. SUPERIOR	811,70 m ²
ÁREA QUADRA	521,11 m ²
ÁREA TOTAL CONSTRUIDA	2.146,17 m ²
ÁREA ÚTIL TERREO	769,63 m ²
ÁREA ÚTIL PAV. SUPERIOR	764,66 m ²
ÁREA ÚTIL QUADRA	506,77 m ²
ÁREA TOTAL ÚTIL	2.041,06 m ²

- NOTAS:
- TODAS AS MEDIDAS ESTÃO EM METRO;
 - TODAS AS PAREDES QUE ESTÃO SEM COTA, SÃO DE 15cm;
 - INSTALAR LOUÇA SANITÁRIA INFANTIL;
 - SUBSTITUIR POSTE DE ENERGIA ELÉTRICA SE FOR O CASO;
 - INSTALAR GRADIS EM PORTAS E JANELAS;
 - VERIFICAR PE DIREITO IN LOCO;
 - VERIFICAR COTA DE NÍVEL IN LOCO;

REF.	QUANT.	ESPECIFICAÇÃO	H. PREC.	RES.	DIMENSÃO
P1	38	PORTA DE MADEIRA C/ VÍDRO - ABRIR	-	01	0,80x2,10
P2	05	PORTA DE MADEIRA C/ VÍDRO - ABRIR	-	02	1,60x2,10
P3	01	PORTA DE MADEIRA C/ VÍDRO - ABRIR	-	02	1,40x2,10
P4	01	PORTA DE ALUMÍNIO - CORRER	-	04	2,40x2,10
P5	02	PORTA DE ALUMÍNIO - CORRER	-	01	1,60x2,10
P6	02	PORTA DE ALUMÍNIO - CORRER	-	01	1,20x2,10
PT	01	PORTÃO METÁLICO COM CHAPA - ABRIR	-	02	2,50x2,20
PE	01	PORTA DE ALUMÍNIO - ABRIR	-	01	1,00x2,10
PA	01	PORTA DE ALUMÍNIO - ABRIR	-	01	1,20x2,10
J1	34	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO - CORRER	1,10	04	2,50x1,00
J2	04	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO - CORRER	1,10	02	1,50x1,50
J3	03	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO - CORRER	1,10	04	2,00x1,00
B1	05	BANCADA DE ALUMÍNIO E VIDRO	1,60	01	1,50x0,80
B2	05	BANCADA DE ALUMÍNIO E VIDRO	1,60	01	0,80x0,80
B3	02	BANCADA DE ALUMÍNIO E VIDRO	1,60	01	1,25x0,80
G1	01	GRADIS DE FERRO - FIXA	1,10	-	2,00x1,40
G2	01	GRADIS DE FERRO - FIXA	1,10	-	2,00x1,40
G3	01	GRADIS DE FERRO - FIXA	1,10	-	3,00x1,40
G4	01	GRADIS DE FERRO - FIXA	1,10	-	4,00x1,50

ÍCONES	SIMBOLÓGICA	SIGNIFICADO	QUANTIDADE
13	←	Saída à esquerda	13
14	→	Saída à direita	04
15	↘	Saída de emergência por rampa	02
16	↙	Saída de emergência por escada	-
17	SAIDA	Saída de emergência	07
18	→	Elenco autônomo para iluminação	14
21	⚠	Extintor de Incêndio H2O	10
22	⚠	Extintor de Incêndio CO2	-
23	⚠	Extintor de Incêndio Pó ABC	03

→ ROTA DE FUGA - SAÍDA FINAL
 → ROTA DE FUGA - DIREÇÃO A SEGUIR

QUADRO RESUMO				
Posicionamento de Hidrantes	não aplicável			
Sistema de proteção por chuveiros automáticos	não aplicável			
SISTEMA DE PROTEÇÃO POR EXTINTORES				
Tipo	Térreo	2º Pav.	Total	
H2O	05	05	10	
Co ²	-	-	-	
Pó ABC	02	01	03	
SISTEMA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA				
cod. placa	dimensão mm	Térreo	2º Pav.	Total
13 E	256x126	07	06	13
13 D	256x126	01	03	04
15	256x126	-	02	02
16	256x126	-	-	-
17	256x128	07	-	08
23	150x150	07	06	13
Reservatório / RTI	não aplicável			
Bombas de Incêndio	não aplicável			
Posicionamento de Hidrantes	não aplicável			
Sistema de Hidrantes	não aplicável			
Sistema de detecção e alarmes de incêndio	não aplicável			
Central de geradores	não aplicável			
Sist. de proteção contra descargas Atmosf.	não aplicável			
Escada pressurizada	não aplicável			
Porta corta fogo	não aplicável			
CENTRAL DE GLP				
Tipo de cilindro/Botijão	Cap. indiv.	nº de cilindros	Capac.Total	
Estacionário (kg)	-	-	-	
Transportável (kg)	13	02	26	

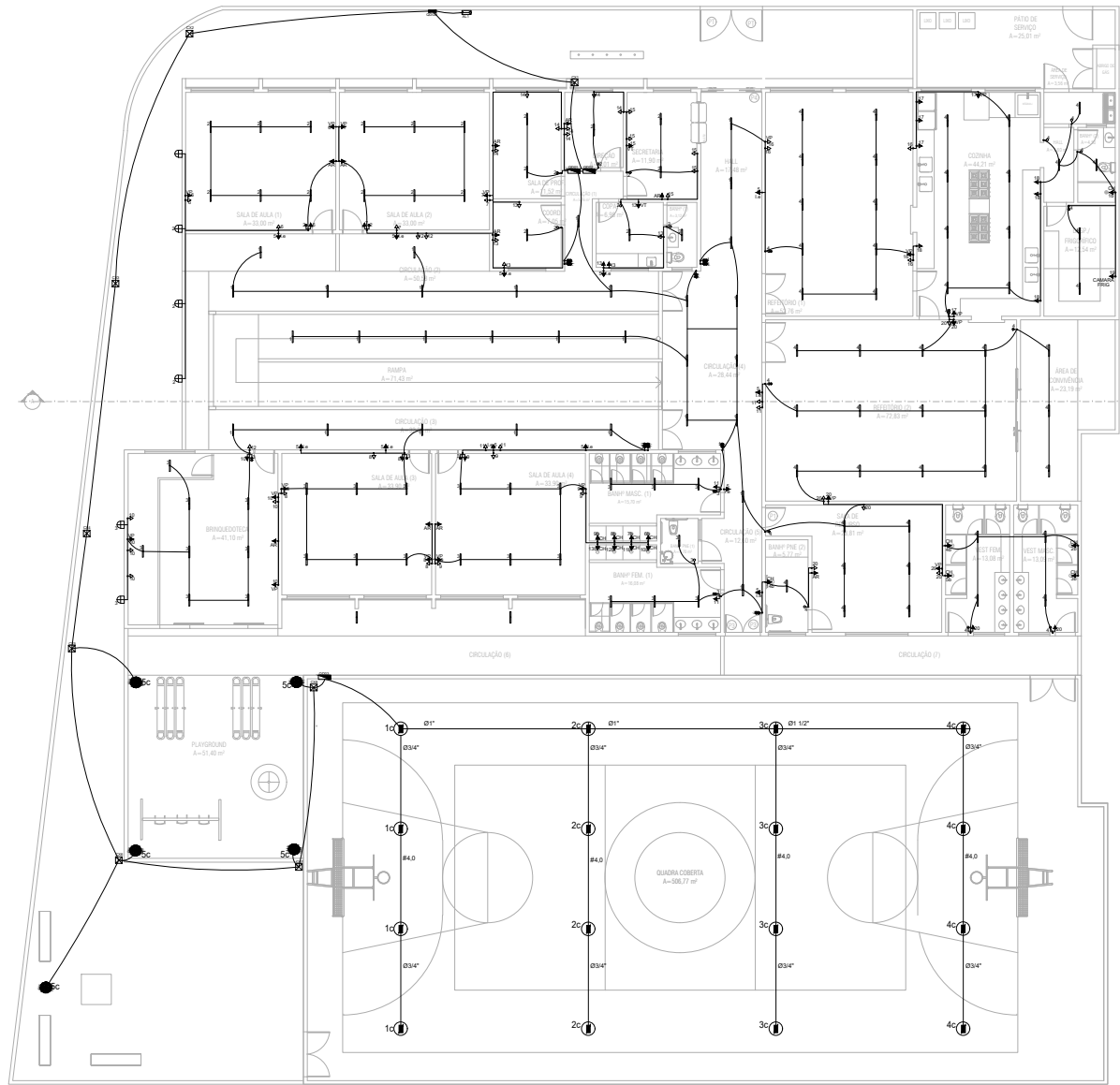
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS DOS GOYTACAZES
Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Esporte - Infraestrutura
Praça 5 de Julho, 60, Parque Maria Queiroz
Campos dos Goytacazes - RJ - Brasil

PROJETO: PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO E.M. FERNANDO DE ANDRADE	ENDEREÇO: AV. DR. HELIO MONTEZZANO DE OLIVEIRA - Nº 131, PO. GUARUS, CAMPOS DOS GOYTACAZES - RJ	FRANQUIA:
CONTEÚDO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO CORTEIS / FACHADAS / PLANTAS DE COBERTURA E SITUAÇÃO	ESCALA: INDICADA	02/02
ATAÇA: APROVAÇÃO	DATA: JULHO DE 2022	
INFRAESTRUTURA SETOR DE CRIAÇÃO E PROJETO: ARQUITETURA	REVISÃO: 0	
CARRASCO:		

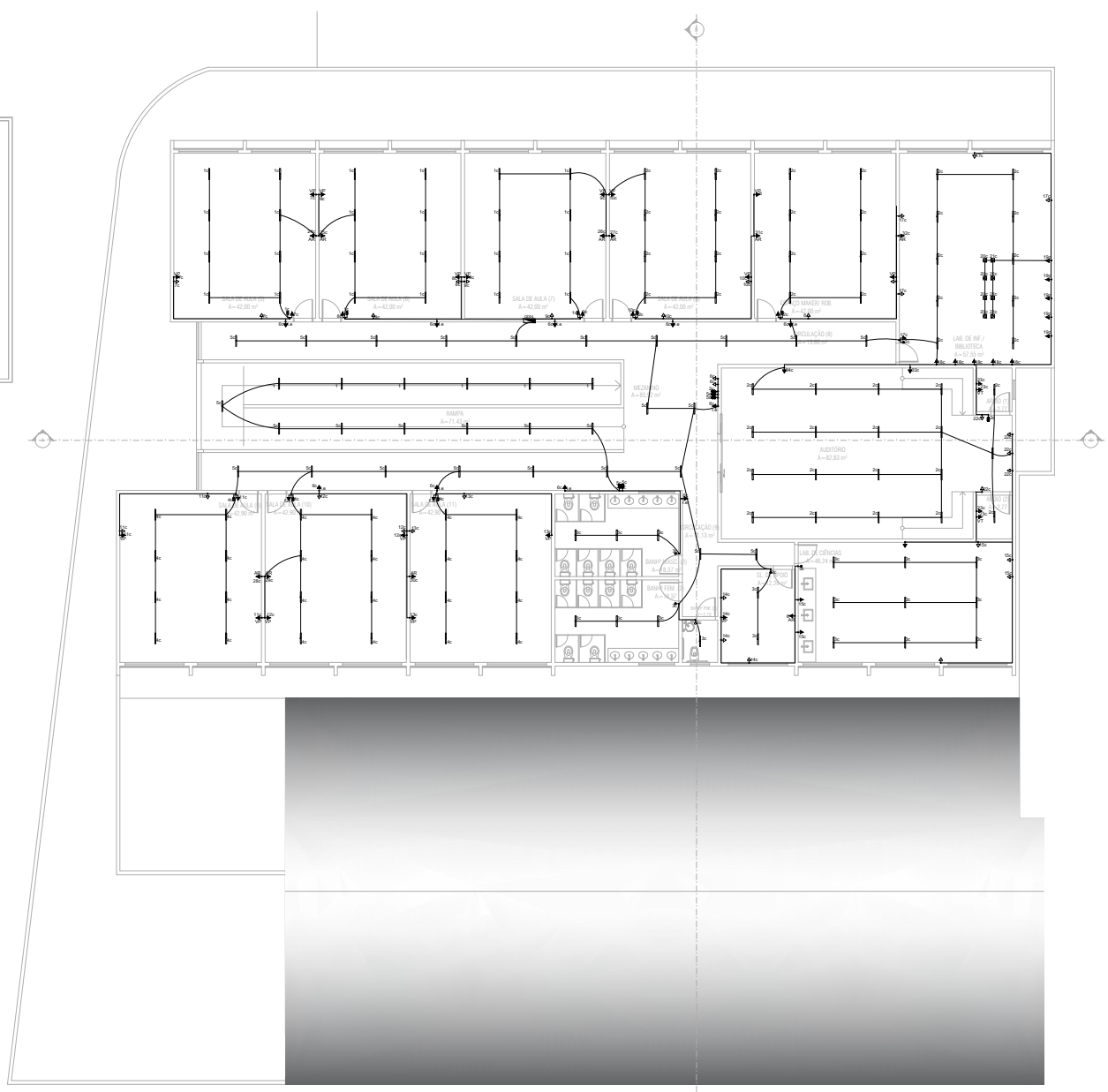
FRANCISCO FREITAS
DIRETOR DE INFRAESTRUTURA

SECRETARIO DE EDUCAÇÃO





01 PLANTA BAIXA - TÉRREO
ESC.: 1/100



01 PLANTA BAIXA - SUPERIOR
ESC.: 1/100

- NOTAS:
- PREVER NO ORÇAMENTO PROJETO ELÉTRICO E O NECESSÁRIO PARA A APROVAÇÃO DE UMA SUBESTAÇÃO DE 225KV JUNTO A CONCESSIONÁRIA;
 - EXECUTAR ESTE PROJETO JUNTAMENTE COM O PROJETO ESTRUTURAL;
 - ANTES DA CONCRETAGEM PREVER PASSAGEM PARA AS TUBULAÇÕES DENTRO DOS LIMITES ESTABELECIDOS PELA NBR 6118:2014;
 - PARA POSICIONAMENTO DAS LUMINÁRIAS OBSERVAR LOCAÇÃO NA PLANTA DE FORRO;
 - OS ELETRODUTOS QUE SEGUEM ATÉ O QUADRO DE ALIMENTAÇÃO GERAL DEVERÃO SER EM PVC RÍGIDO;
 - OS ELETRODUTOS APARENTES (PÁTIO) DEVERÃO SER DE AÇO GALVANIZADO;
 - AS TOMADAS DE USO ESPECÍFICO DE AR CONDICIONADO, MICROONDAS, LIQUIDIFICADOR, REFRIGERADORES, FREEZER, LAVADORA DE ROUPAS, SECADORA E LAVA-LOUÇAS DEVERÃO SER DE 20A;
 - ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DA Secretaria Municipal de Educação, Ciência e Tecnologia.

Legenda	
	Interruptor 1 tecla simples - 1,10m do piso
	Interruptor 2 teclas simples - 1,10m do piso
	Interruptor 4 teclas simples - 1,10m do piso
	Interruptor 1 tecla paralelo - 1,10m do piso
	Interruptor 2 teclas paralelo - 1,10m do piso
	1 tecla simples & 1 tomada - 1,10m do piso
	2 teclas simples & 1 tomada - 1,10m do piso
	1 tecla simples & 1 tecla paralelo & 1 tomada - 1,10m do piso
	1 tecla paralelo & 1 tomada - 1,10m do piso
	2 teclas paralelo & 1 tomada - 1,10m do piso
	Tomada baixa 2P+T a 0,30m do piso
	Tomada média 2P+T a 1,10m do piso
	Tomada alta 2P+T a 2,20m do piso
	Tomada 2P+T no piso
	Tomada 2P+T a 1,10m na bancada
	Caixa de medição embutir a 1,50m do piso
	Quadro de distribuição - embutir a 1,50m do piso
	Caixa de passagem de embutir no piso - alvenaria 300x300x300mm
	Entrada de serviço aéreo - Subestação de 225 kva - disjuntor ou chave fusível de 600A cabo ou isolado de 2" 3" 185(2" 150) - distribuidor de 2" 150
	Iluminação de emergência - bloco autônomo de LED
	PONTO DE LUZ (LUM. led 2x18W)
	PONTO DE LUZ (LUM. led 2x9W)
	ARANDELA DE SOBREPOR de led
	Poste de iluminação do patio de 150w

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. FERNANDO DE ANDRADE	ENDEREÇO: AV. DR. HELIO MONTEZZANO DE OLIVEIRA - Nº171, Pq. Guaribus, Campos dos Goytacazes - RJ	FRONTEIRA: 01/02	
CONTEÚDO PROJETO DE ARQUITETURA PROJETO DE ELÉTRICA	ESCALA: INDICADA	DATA: AGOSTO DE 2022	
ATAPA: APROVAÇÃO INFRAESTRUTURA SETOR DE CRIAÇÃO E PROJETO: ARQUITETURA	DATA: AGOSTO DE 2022	REVISÃO: 0	
CARIMBO: FRANCISCO FREITAS DIRETOR DE INFRAESTRUTURA	 SECRETARIO DE EDUCAÇÃO		

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 1 (220/380V)

CIRCUITO	LÂMPADAS de LED					TOMADAS DE USO ESPECÍFICOS					QUADRO DE CARGAS					FASE	FINALIDADE
	1x12W	2x18W	100W	200W	300W	372.5W	600W	1150W/1350W	3150W	(W)	(A)	(A)	(mm²)	(V)			
1	04	30								1128	8,88	10	2,5	127	A	Iluminação - CIRCULAÇÃO E HALL	
2		24								864	6,80	10	2,5	127	B	Iluminação - SECRET. COPA, BANH. DIREÇÃO, COORD. SL. PROF., SL. DE AULA 01 E 02 E EXTERNO	
3		29								1044	8,20	10	2,5	127	C	Iluminação - SL. DE AULAS 03 E 04, BRINQUEDOTECA, EXT. BANH FEM. MASC E P.N.E.	
4		47								1692	13,30	16	2,5	127	A	Iluminação - SL. DE RECURSO, BANH P.N.E. VEST MASC E FEM, REFEITÓRIOS, COZINHA, BRINQUEDOTECA, AREA DE CONV., AREA DE SERV., BANH F. HALL	
5			12							1200	9,44	10	2,5	127	B	TOMADAS - CIRCULAÇÃO LUMINARIAS DE EMERGENCIAS	
6			2	2						1200	9,44	10	2,5	127	C	TOMADAS - SALA DE AULA 01	
7			2	2				1		1200	9,44	10	2,5	127	A	TOMADAS - SALA DE AULA 02	
8			2	2				1		1200	9,44	10	2,5	127	B	TOMADAS - SALA DE AULA 03	
9			2	2				1		1200	9,44	10	2,5	127	C	TOMADAS - SALA DE AULA 04	
10			4	3				1		1600	5,51	10	2,5	127	A	TOMADAS - BRINQUEDOTECA	
11			2		4					1400	11,02	16	2,5	127	B	TOMADAS - CIRCULAÇÃO, BANH FEM. E MASC	
12					3					900	7,08	10	2,5	127	C	TOMADAS - CIRCULAÇÃO	
13			2	1	4					1600	12,59	16	2,5	127	A	TOMADAS - COORDENAÇÃO E COPA	
14			4	4						1300	10,23	16	2,5	127	B	TOMADAS - SALA DOS PROFESSORES E DIREÇÃO	
15			2	1	2					1000	7,87	10	2,5	127	C	TOMADAS - SECRETARIA	
16			2	2				1		1200	9,44	10	2,5	127	A	TOMADAS - REFEITÓRIO	
17			2	2	1			2		1900	14,96	16	4,0	127	B	TOMADAS - COZINHA	
18					4					1200	9,44	10	4,0	127	C	TOMADAS - COZINHA	
19								1		372,5	2,93	10	2,5	127	A	TOMADAS - CAMARA FRIA	
20			3	3	2					1700	13,38	16	4,0	127	B	TOMADAS - REFEITÓRIO	
21																Reserva	
22																Reserva	
23																Reserva	
24																Reserva	
25																Reserva	
26																Reserva	
27																Reserva	
28																Reserva	
29																Reserva	
30																Reserva	
31																Reserva	
32																Reserva	
33																Reserva	
34																Reserva	
35																Reserva	
36																Reserva	
Total										TOTAL=24.900,5		25(25)	3X100	380	ABC		

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 2 (220/380V)

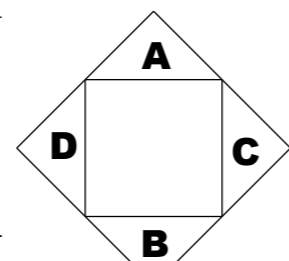
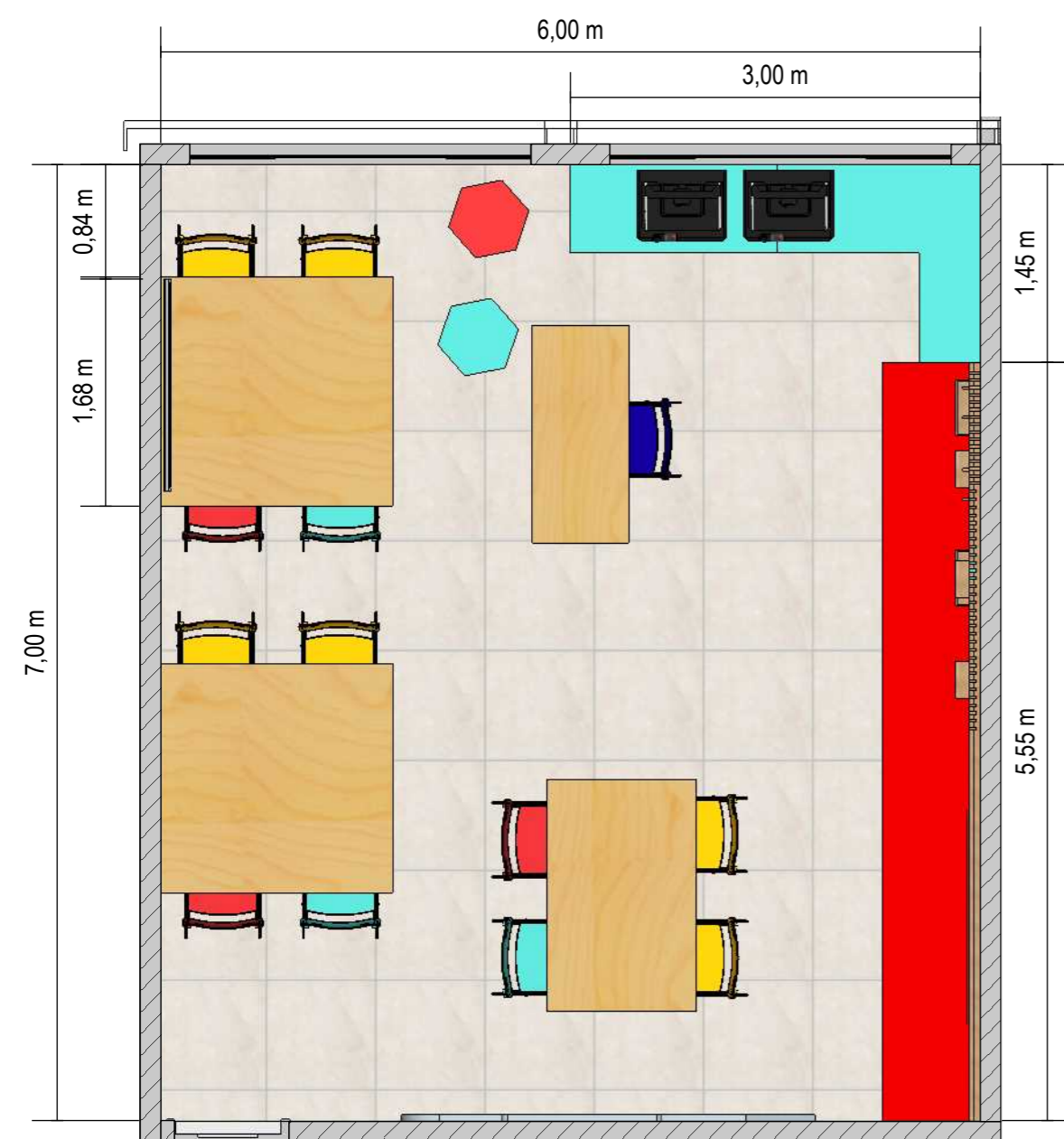
CIRCUITO	LÂMPADAS de LED					TOMADAS DE USO ESPECÍFICOS					QUADRO DE CARGAS					FASE	FINALIDADE
	1x12W	2x18W	950W	1150W	2650W/3150W	3700W	4100W/4600W	5500W	(W)	(A)	(A)	(mm²)	(V)				
1a									01	5500	25	25	8,0	220	AB	CHUVEIRO - BANHEIRO DA COZINHA	
2a									01	5500	25	25	8,0	220	BC	CHUVEIRO - VESTIÁRIO MASC.	
3a									01	5500	25	25	8,0	220	AC	CHUVEIRO - VESTIÁRIO MASC.	
4a									01	5500	25	25	8,0	220	AB	CHUVEIRO - VESTIÁRIO FEM.	
5a									01	5500	25	25	8,0	220	BC	CHUVEIRO - VESTIÁRIO FEM.	
6a									01	5500	25	25	8,0	220	AC	CHUVEIRO - BANH MASC.	
7a									01	5500	25	25	8,0	220	AB	CHUVEIRO - BANH MASC.	
8a									01	5500	25	25	8,0	220	BC	CHUVEIRO - BANH MASC.	
9a									01	5500	25	25	8,0	220	AC	CHUVEIRO - BANH MASC.	
10a									01	5500	25	25	8,0	220	AB	CHUVEIRO - BANH FEM.	
11a									01	5500	25	25	8,0	220	BC	CHUVEIRO - BANH FEM.	
12a									01	5500	25	25	8,0	220	AC	CHUVEIRO - BANH FEM.	
13a									01	5500	25	25	8,0	220	AB	CHUVEIRO - BANH FEM.	
14a									01	5500	25	25	8,0	220	BC	CHUVEIRO - BANH SALA DE RECURSO	
15a								01	3700	16,81	20	6,0	220	AC	AR CONDICIONADO 28.000 BTU 'S SALA 01		
16a								01	3700	16,81	20	6,0	220	AB	AR CONDICIONADO 28.000 BTU 'S SALA 02		
17a								01	3700	16,81	20	6,0	220	BC	AR CONDICIONADO 28.000 BTU 'S SALA 03		
18a								01	3700	16,81	20	6,0	220	AC	AR CONDICIONADO 28.000 BTU 'S SALA 04		
19a								01	4100	18,63	20	6,0	220	AB	AR CONDICIONADO 32.000 BTU 'S BRINQUEDOTECA		
20a								01	3700	16,81	20	6,0	220	BC	AR CONDICIONADO 28.000 BTU 'S SALA RECURSO		
21a								01	3150	14,31	16	4,0	220	AC	AR CONDICIONADO 24.000 BTU 'S REFEITÓRIO		
22a								01	3150	14,31	16	4,0	220	AB	AR CONDICIONADO 24.000 BTU 'S REFEITÓRIO		
23a								01	2650	14,17	16	4,0	220	BC	AR CONDICIONADO 20.000 BTU 'S REFEITÓRIO		
24a								01	2650	14,17	16	4,0	220	AC	AR CONDICIONADO 20.000 BTU 'S REFEITÓRIO		
25a								01	1150	5,22	10	4,0	220	AB	AR CONDICIONADO 9.000BTU 'S SECRETARIA		
26a								01	950	4,31	10	4,0	220	BC	AR CONDICIONADO 7.000 BTU 'S DIREÇÃO		
27a								01	1150	5,22	10	4,0	220	AC	AR CONDICIONADO 9.000BTU 'S SALA DE PROFESSOR		
28a								01	950	4,31	10	4,0	220	AB	AR CONDICIONADO 7.000 BTU 'S COORDENAÇÃO		
29a																Reserva	
30a																Reserva	
31a																Reserva	
32a																Reserva	
33a																Reserva	
34a																Reserva	
35a																Reserva	
36a																Reserva	
Total									TOTAL=115.400W		95(50)	3X200	380	ABC			

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 3 (220/380V)

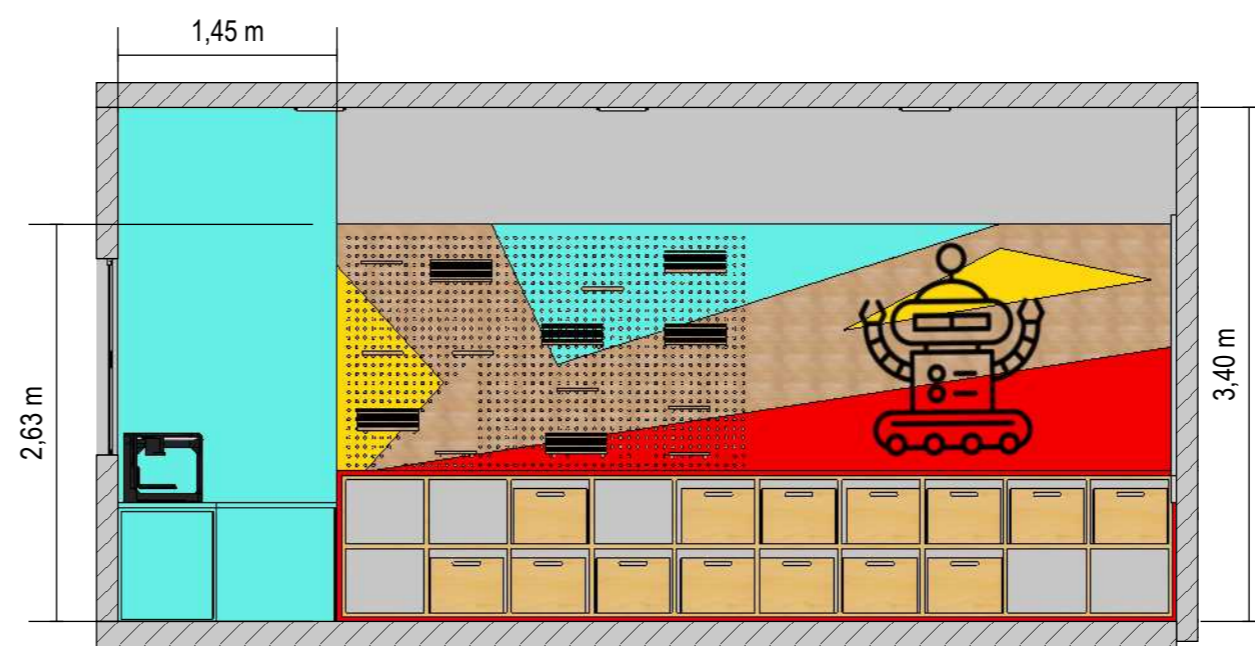
CIRCUITO	LÂMPADAS de LED					TOMADAS DE USO ESPECÍFICOS					QUADRO DE CARGAS					FASE	FINALIDADE
	1x500W	1X150W	100W	200W	300W	372.5W	600W	1150W/1350W	3150W	(W)	(A)	(A)	(mm²)	(V)			
1	04									2000	9,09	10	4,0	220	AB	Iluminação - QUADRA	
2	04									2000	9,09	10	4,0	220	BC	Iluminação - QUADRA	
3	04									2000	9,09	10	4,0	220	AC	Iluminação - QUADRA	
4	04									2000	9,09	10	4,0	220	AB	Iluminação - QUADRA	
5		05								750	5,9	10	4,0	127	C	ILUMINAÇÃO - EXTERNO POSTES	
6																Reserva	
7																Reserva	
8																Reserva	
9																Reserva	
10																Reserva	
11																Reserva	
12																Reserva	
Total									TOTAL=8.750		10(10)	3X40	380	ABC			

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 4 (220/380V)

CIRCUITO	LÂMPADAS de LED					TOMADAS DE USO ESPECÍFICOS					QUADRO DE CARGAS					FASE	FINALIDADE
	1x12W	2x18W	100W	200W	300W	372.5W	600W	1150W/2650W	3700W	(W)	(A)	(A)	(mm²)	(V)			
1c		32								1152	9,07	10	2,5	127	A	Iluminação - SALA DE AULA 05, 06, 07 E 08.	
2c		36								1296	10,20	16	2,5	127	B	Iluminação - ESPAÇO MAKER, LAB. INFORMÁTICA, AUDITÓRIO E APOIO.	
3c		18								648	5,10	10	2,5	127	C	Iluminação - LAB. CIÊNCIAS, SALA DE APOIO, BANH P.N.E, BANH MASC. E FEM.	
4c		24								864	6,80	10	2,5	127	A	Iluminação - SALA DE AULA 09, 10 E 11.	
5c		28								1008	7,93	10	2,5	127	B	ILUMINAÇÃO - CIRCULAÇÃO E RAMPA.	
6c			10		2					1600	12,59	16	2,5	127	C	TOMADAS - ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIAS	
7c			2	2	1					900	7,09	10	2,5	127	A	TOMADAS - SALA DE AULA 05	
8c			2	2	1					900	7,09	10	2,5	127	B	TOMADAS - SALA DE AULA 06	
9c			2	2	1					900	7,09	10	2,5	127	C	TOMADAS - SALA DE AULA 07	
10c			2	2	1					900	7,09	10	2,5	127	A	TOMADAS - SALA DE AULA 08	
11c			2	2	1					900	7,09	10	2,5	127	B	TOMADAS - SALA DE AULA 09	
12c			2	2	1					900	7,09	10	2,5	127	C	TOMADAS - SALA DE AULA 10	
13c			2	2	1					900	7,09	10	2,5	127	A	TOMADAS - SALA DE AULA 11	
14c			2	1	1					700	5,11	10	2,5	127	B	TOMADAS - SALA DE APOIO	
15c			4		2					1000	7,87	10	2,5	127	C	TOMADAS - LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS	
16c			1		4		1			1900	14,96	16	4,0	127	A	TOMADAS - AUDITÓRIO E APOIOS.	
17c			3		2					900	7,08	10	4,0	127	B	TOMADAS - LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA	
18c					5					1500	11,81	16	4,				

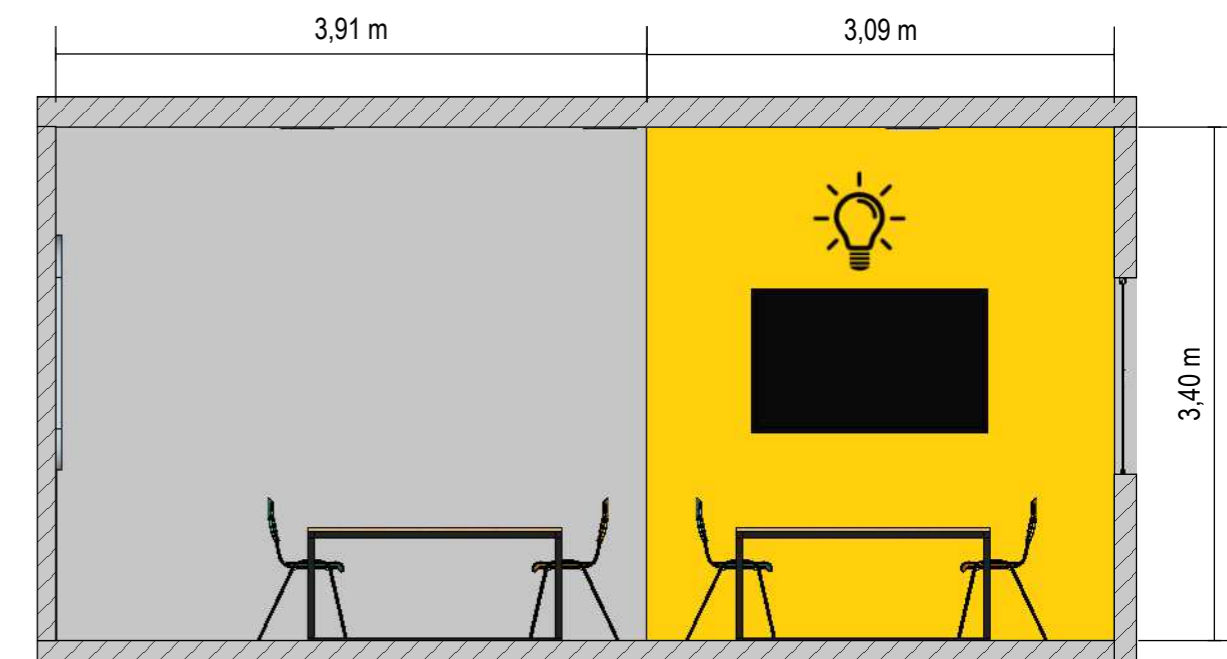


Orientação das vistas



Vista C

Escala 1:50

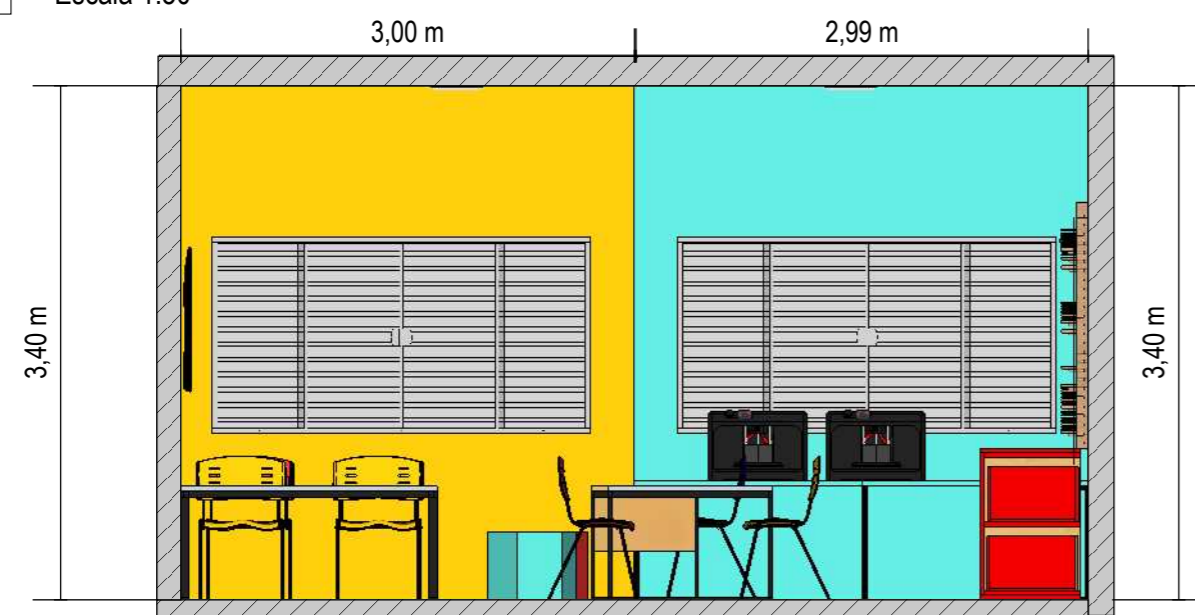


Vista D

Escala 1:50

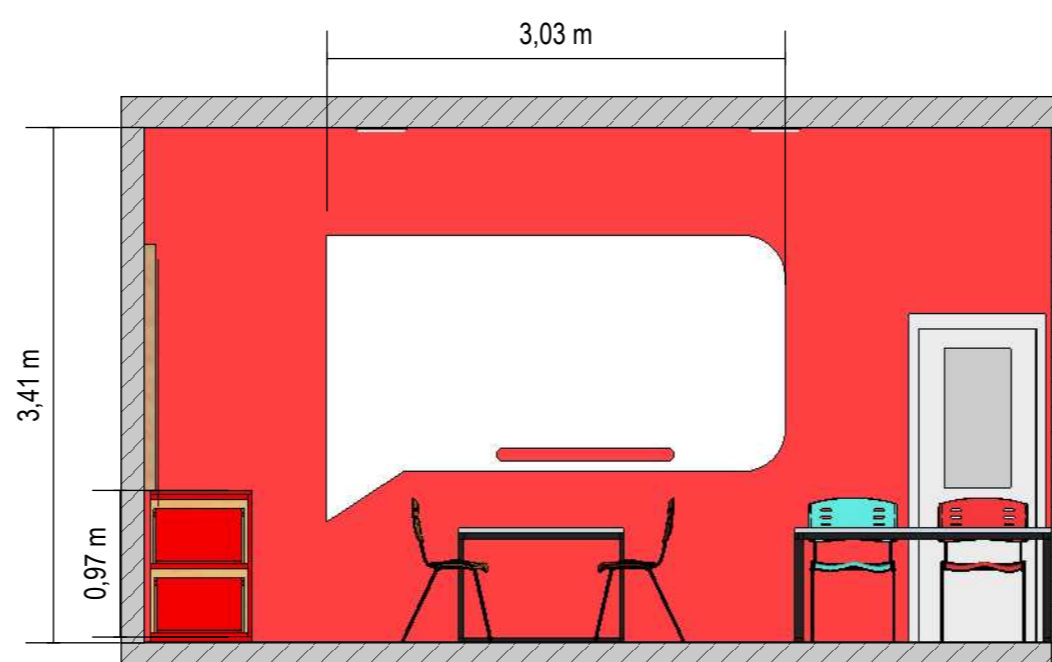
Planta Baixa Robótica

Escala 1:50



Vista A

Escala 1:50



Vista B

Escala 1:50

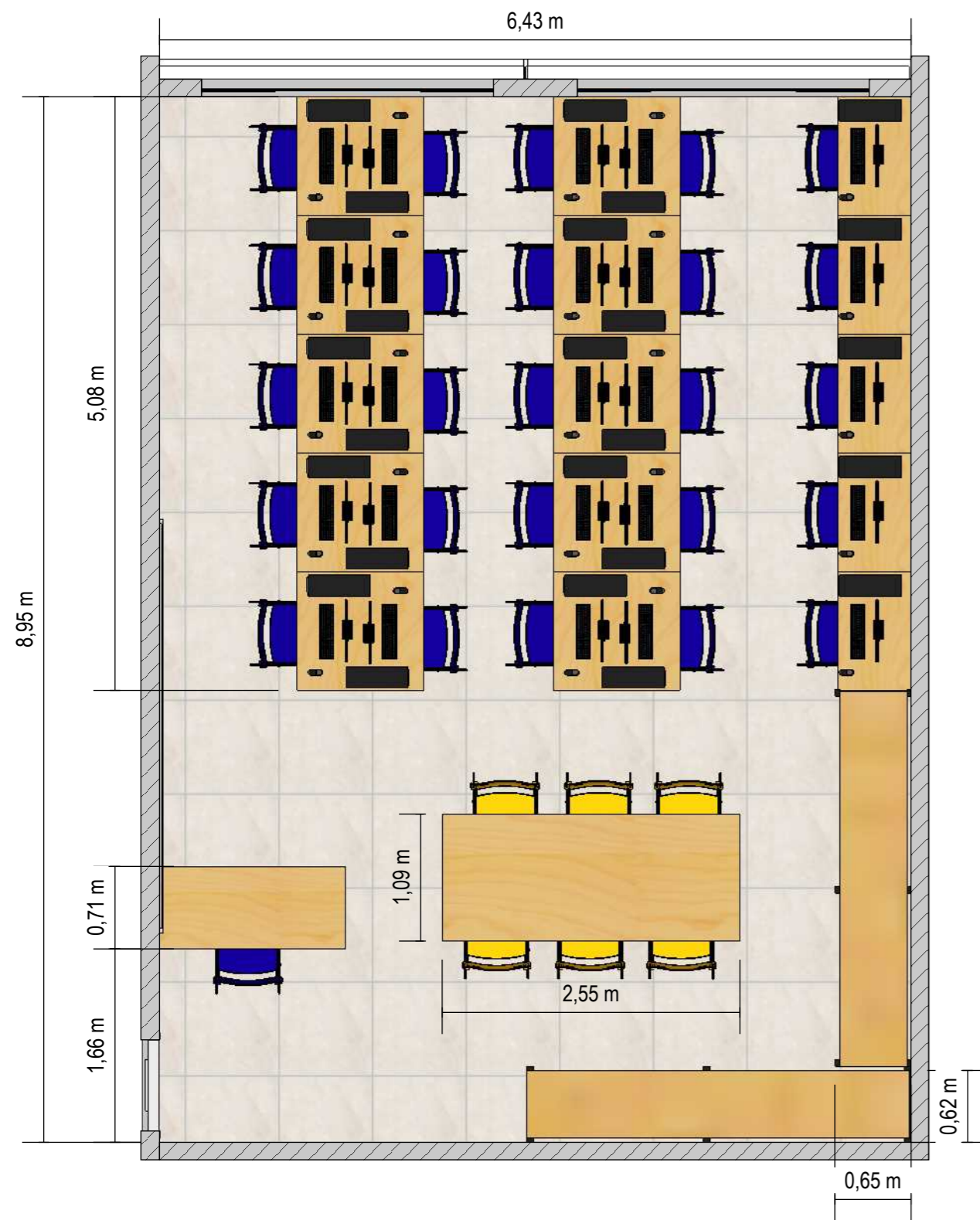


Perspectiva



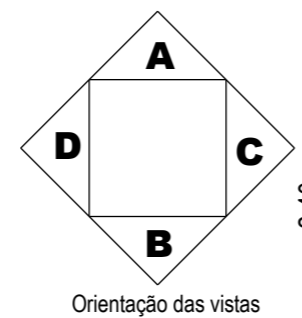
<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS DOS GOYTACAZES Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Esporte - Infraestrutura Praça 5 de Julho, 60, Parque Maria Queiroz Campos dos Goytacazes - RJ - Brasil</p>		
<p>PROJETO: PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO E.M. PROFESSOR FERNANDO DE ANDRADE</p>	<p>ENDEREÇO: RUA WALDEMAR LOBO n.6-32 PQ. SANTOS DUMONT, CAMPOS DOS GOYTACAZES - RJ.</p>	
<p>CONTEÚDO: PLANTA BAIXA E VISTAS INTERIORES</p>	<p>ESCALA: INDICADA</p>	<p>PRANCHA: 01/04</p>
<p>ETAPA: APROVAÇÃO</p>	<p>DATA: AGOSTO 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>		



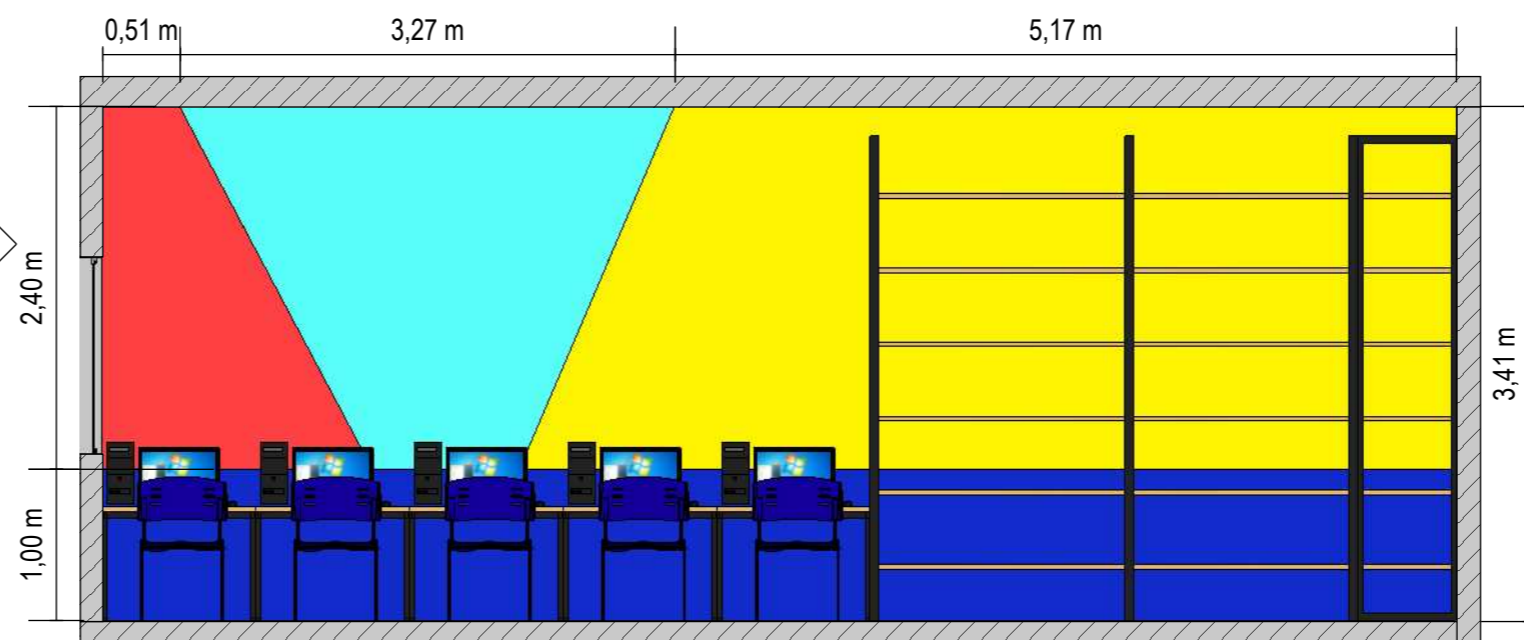


Planta Baixa Informática

Escala 1:50

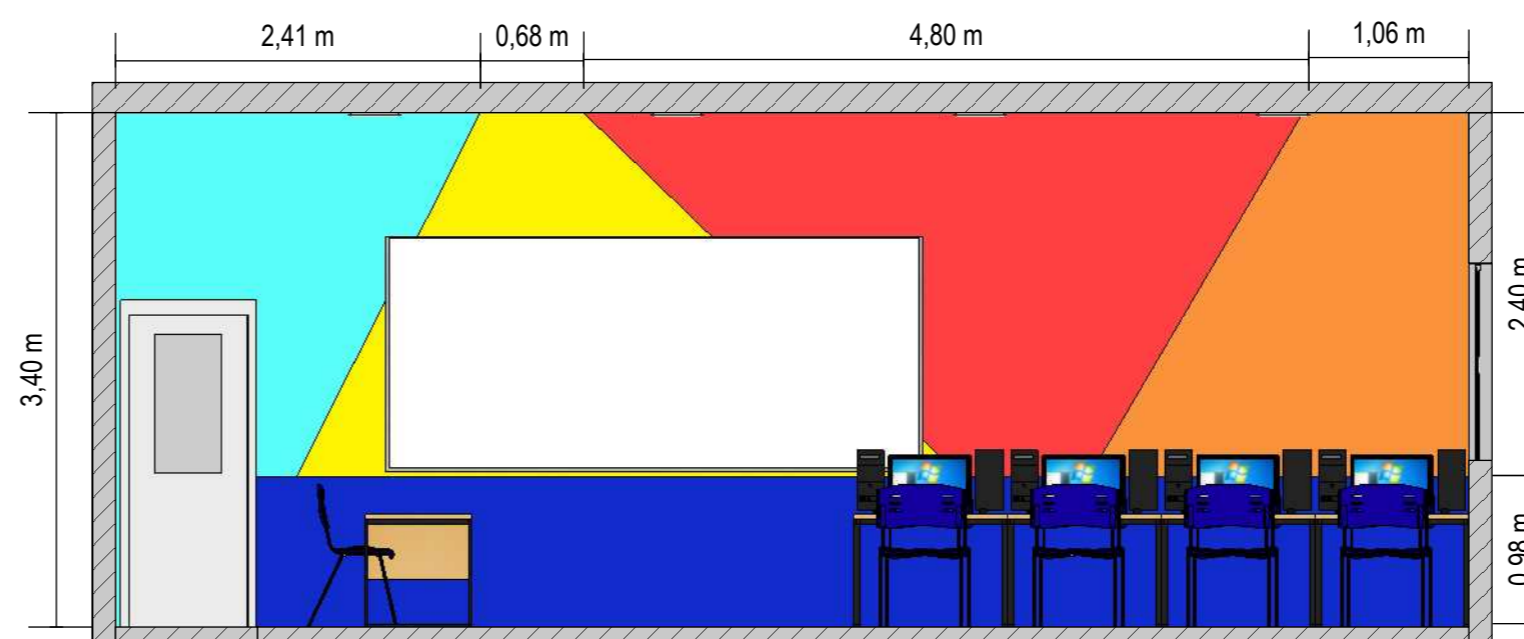


Orientação das vistas



Vista C

Escala 1:50

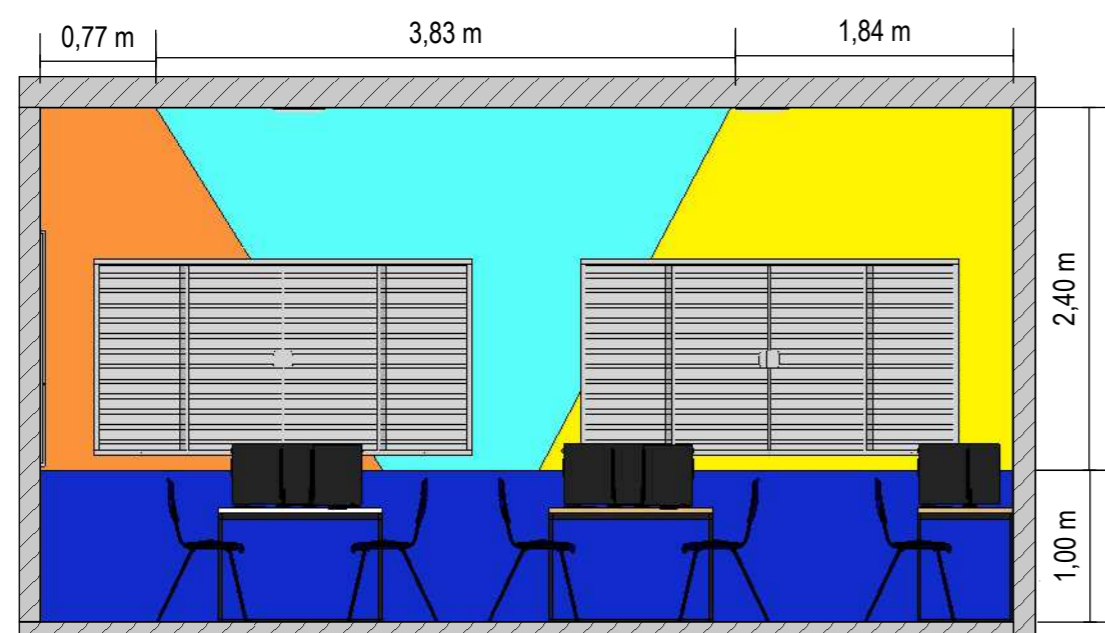


Vista D

Escala 1:50

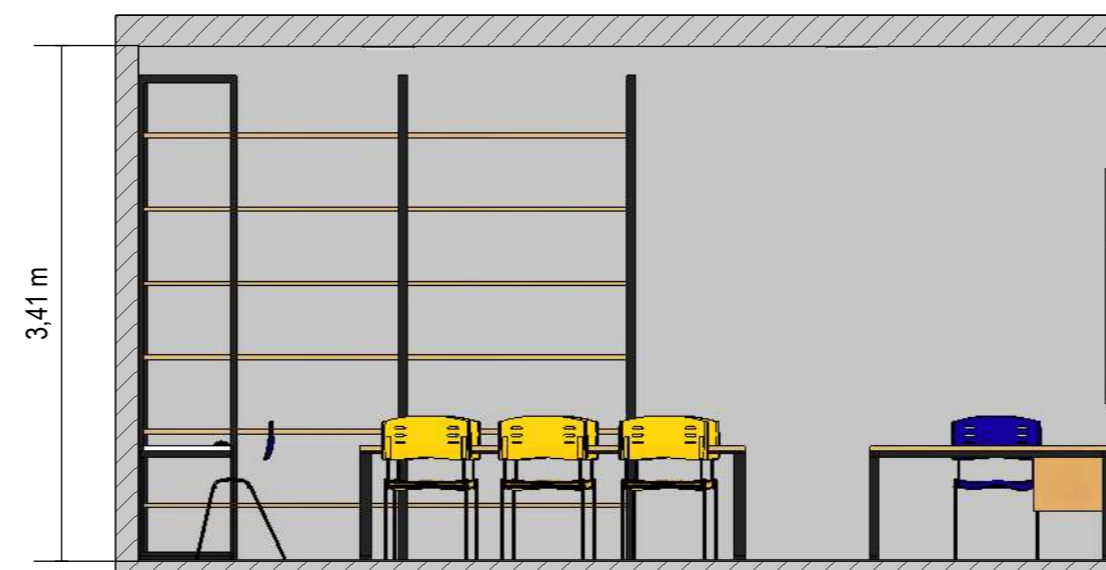


Perspectiva



Vista A

Escala 1:50

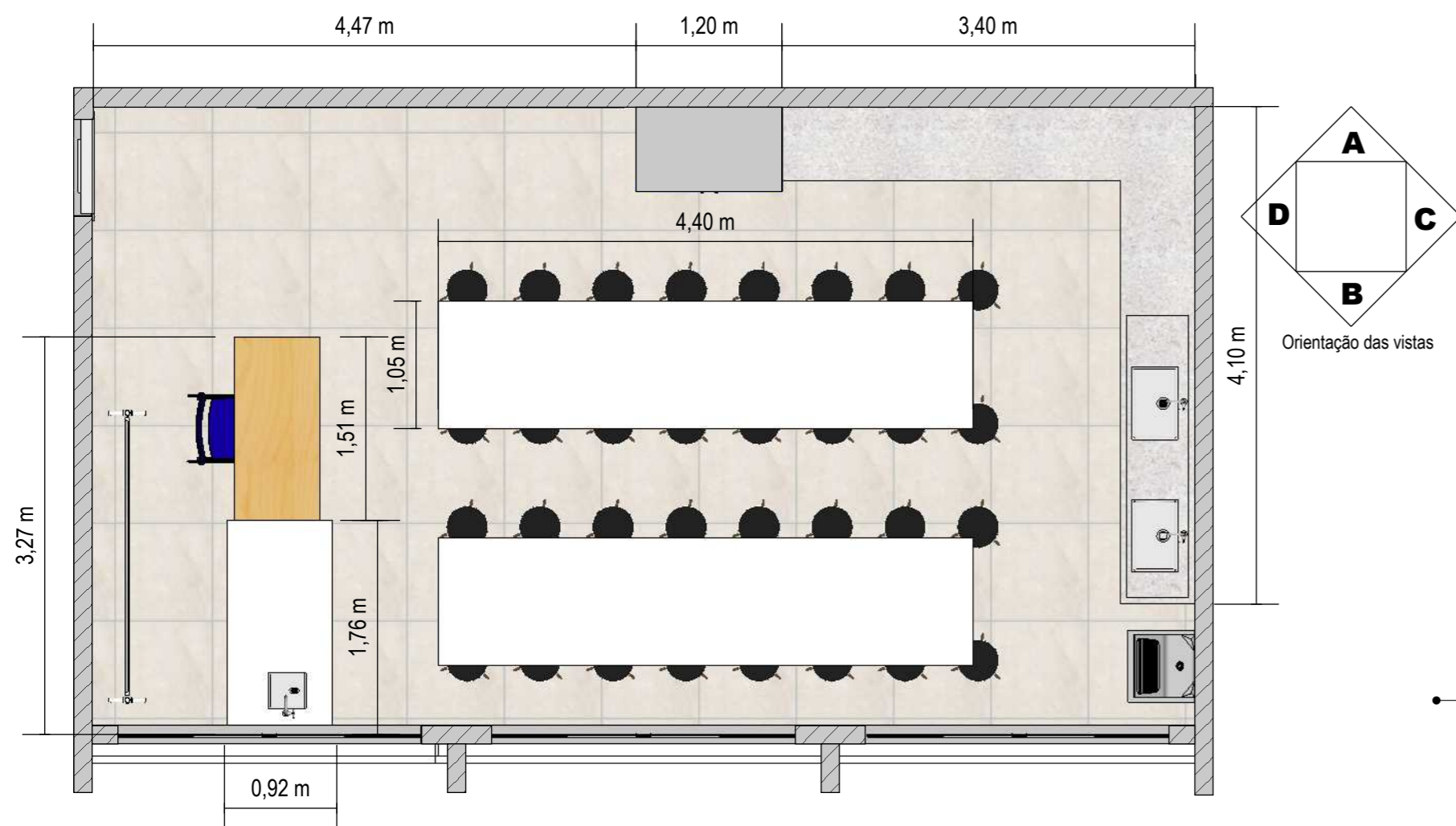


Vista B

Escala 1:50

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. PROFESSOR FERNANDO DE ANDRADE	ENDEREÇO: RUA WALDEMAR LOBO n.6-32 PQ. SANTOS DUMONT, CAMPOS DOS GOYTACAZES - RJ.	02/04
CONTEÚDO: PLANTA BAIXA E VISTAS INTERIORES	ESCALA: INDICADA	
ETAPA: APROVAÇÃO	DATA: AGOSTO DE 2022	
INFRAESTRUTURA SETOR DE CRIAÇÃO E PROJETO: ARQUITETURA	REVISÃO: 0	
CARIMBO:		
FRANCISCO FREITAS DIRETOR DE INFRAESTRUTURA		
SECRETARIO DE EDUCAÇÃO		



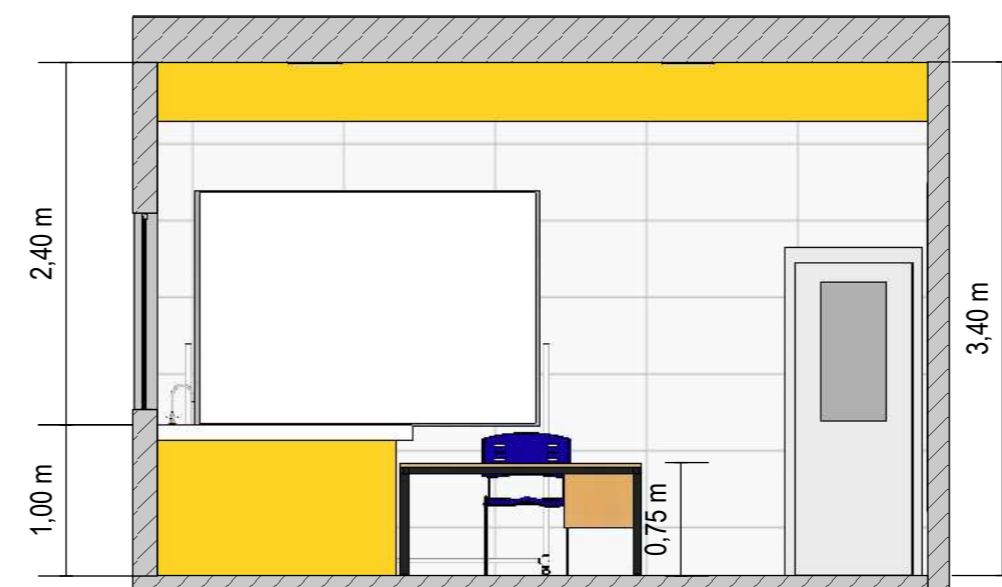
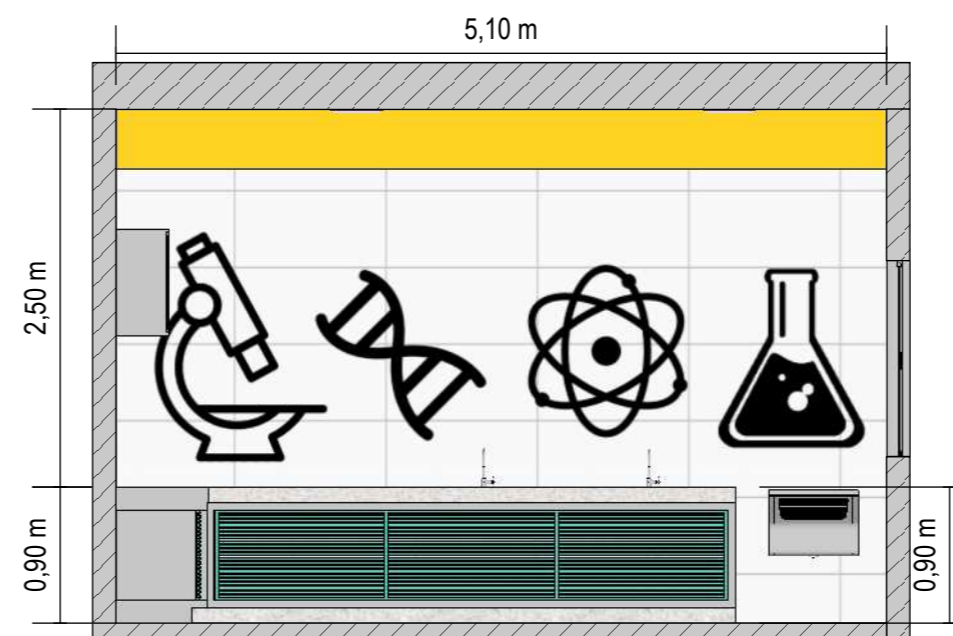


Planta Baixa Ciências

Escala 1:50

Vista C

Escala 1:50

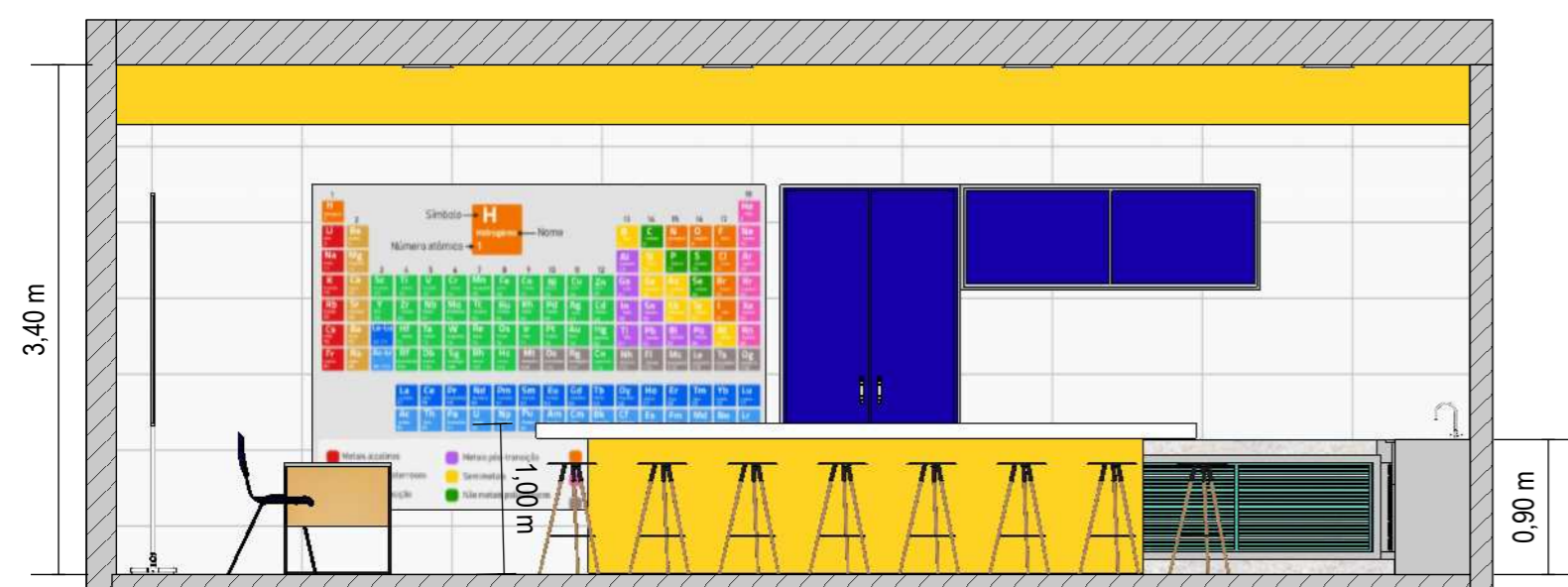


Vista D

Escala 1:50

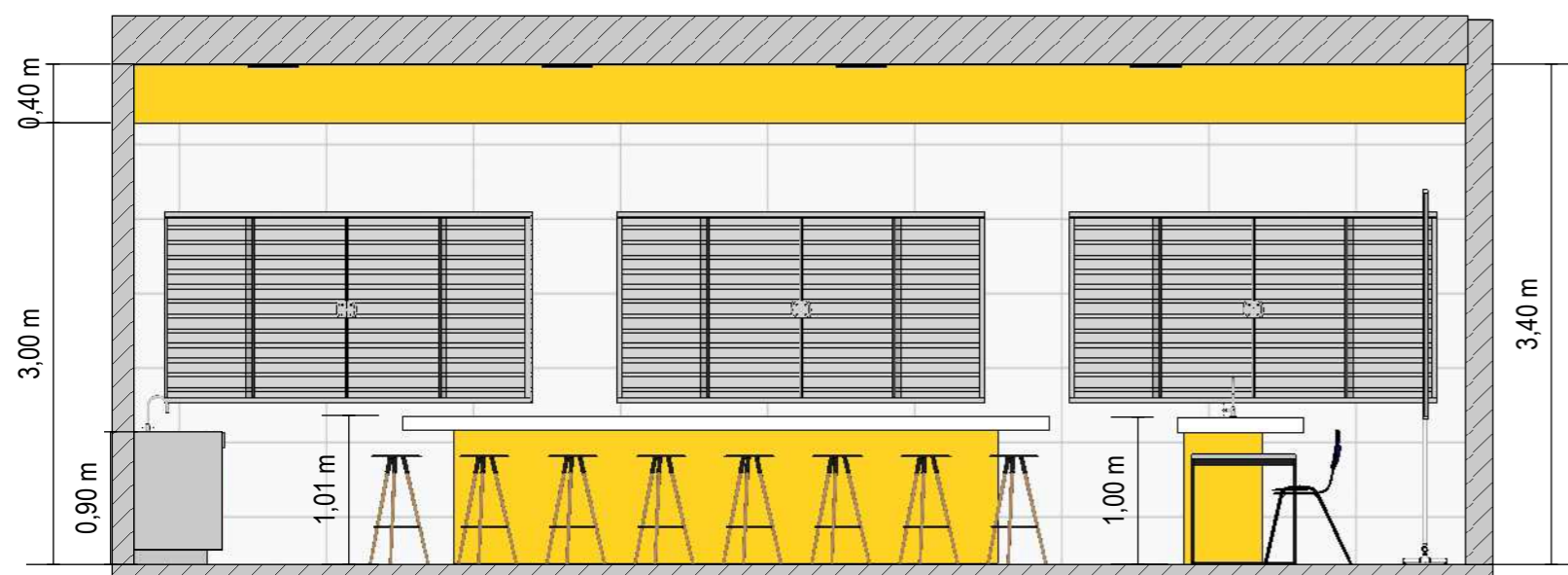


Perspectiva



Vista A

Escala 1:50



Vista B

Escala 1:50

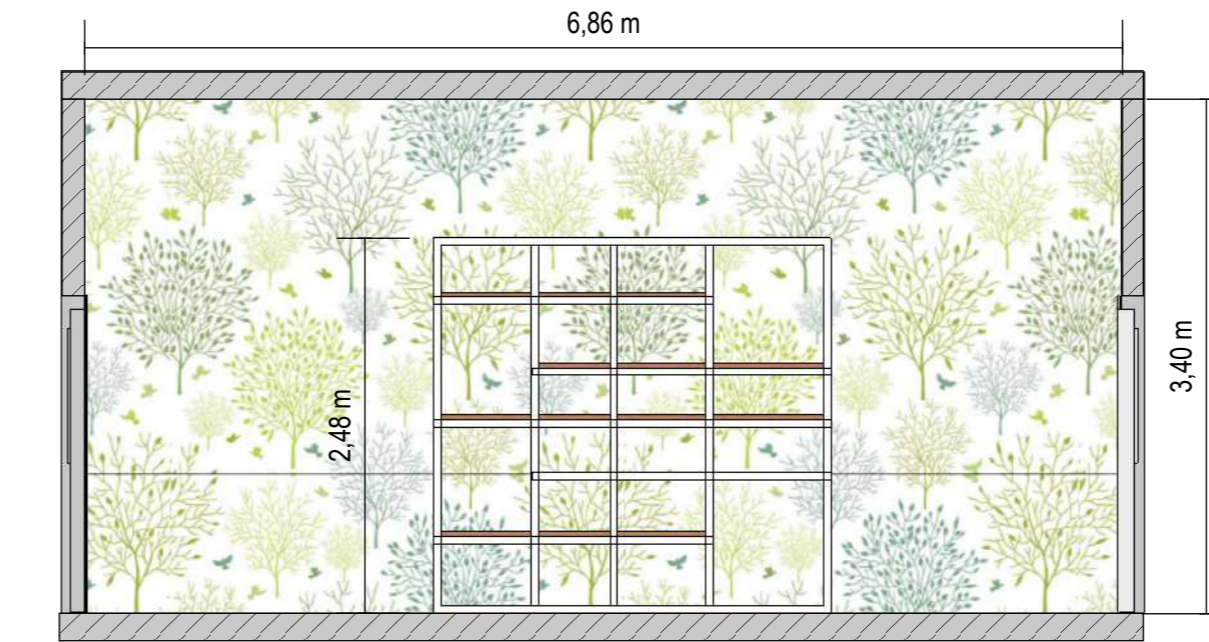
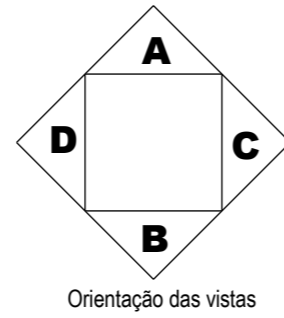
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS DOS GOYTACAZES Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Esporte - Infraestrutura Praça 5 de Julho, 60, Parque Maria Queiroz Campos dos Goytacazes - RJ - Brasil		
PROJETO: PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO E.M. PROFESSOR FERNANDO DE ANDRADE	ENDEREÇO: RUA WALDEMAR LOBO n.6-32 PQ. SANTOS DUMONT, CAMPOS DOS GOYTACAZES - RJ.	
CONTEÚDO: PLANTA BAIXA E VISTAS INTERIORES	ESCALA: INDICADA	03/04
ETAPA: APROVAÇÃO	DATA: AGOSTO DE 2022	
INFRAESTRUTURA SETOR DE CRIAÇÃO E PROJETO: ARQUITETURA		REVISÃO: 0
CARIMBO: <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-end;"> <div style="width: 45%;"> <p>_____ FRANCISCO FREITAS DIRETOR DE INFRAESTRUTURA</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>_____ SECRETARIO DE EDUCAÇÃO</p> </div> </div>		





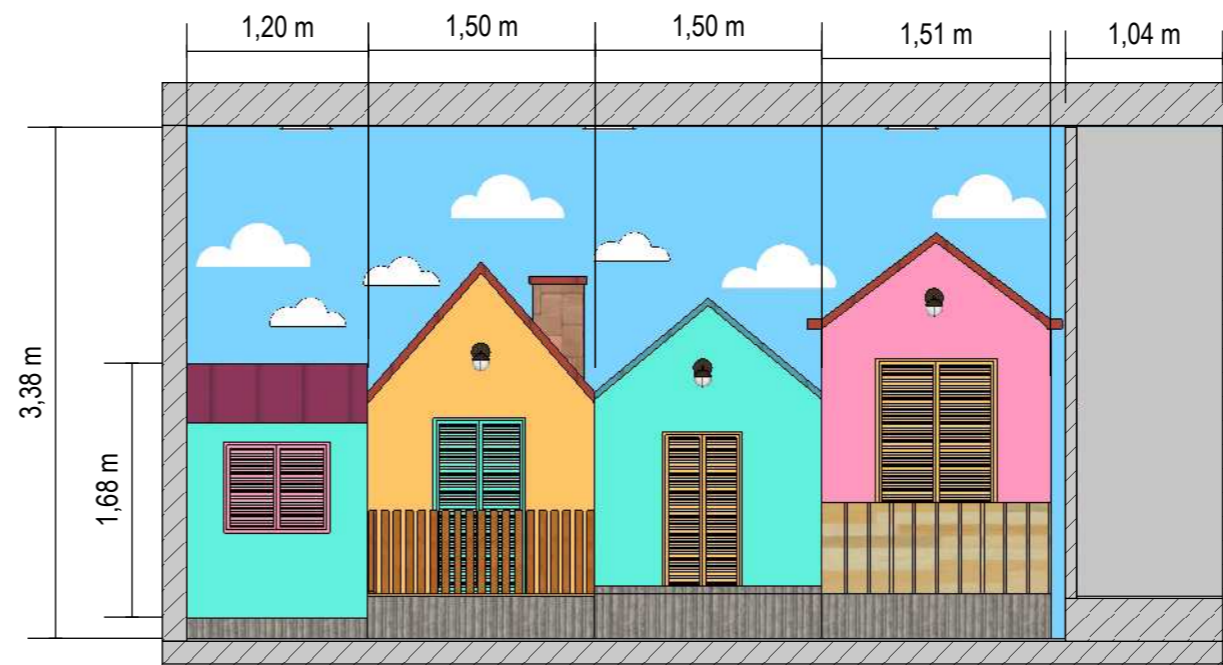
Planta Baixa Brinquedoteca

Escala 1:50



Vista C

Escala 1:50

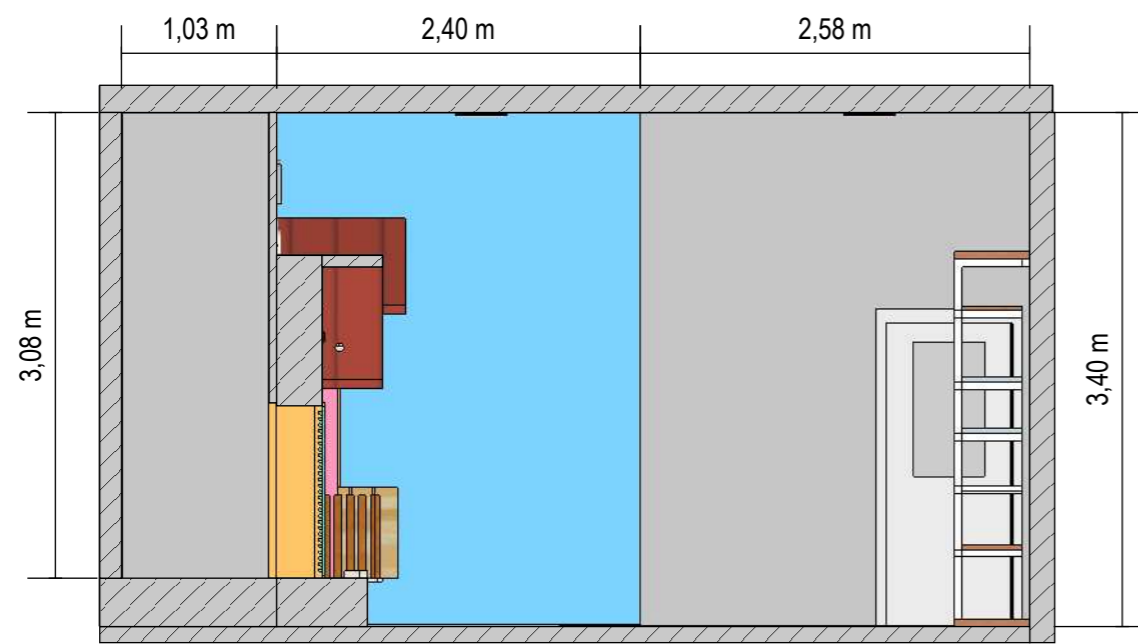


Vista D

Escala 1:50

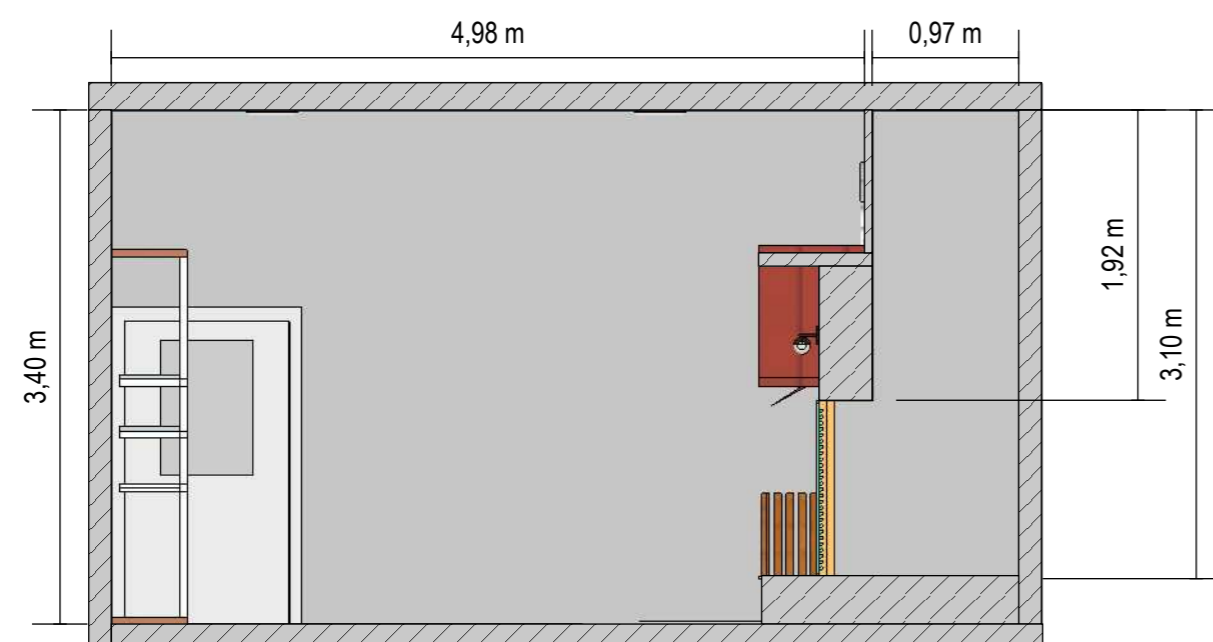


Perspectiva



Vista A

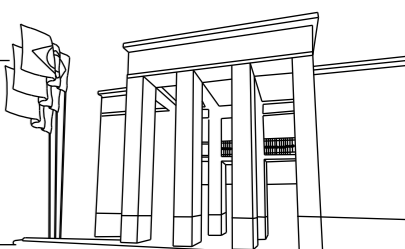
Escala 1:50



Vista B

Escala 1:50

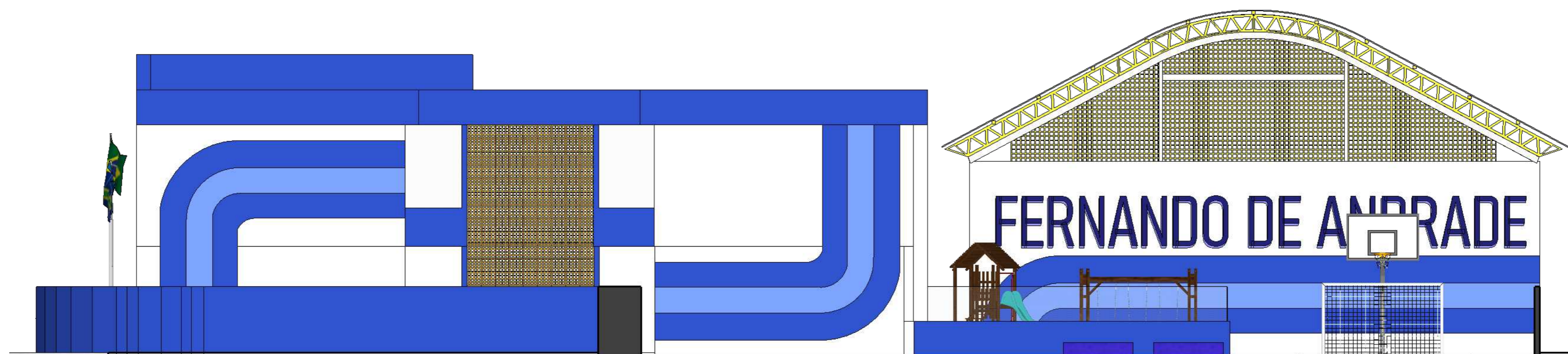
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS DOS GOYTACAZES Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Esporte - Infraestrutura Praça 5 de Julho, 60, Parque Maria Queiroz Campos dos Goytacazes - RJ - Brasil		
PROJETO: PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO E.M. PROFESSOR FERNANDO DE ANDRADE	ENDEREÇO: RUA WALDEMAR LOBO n.6-32 PQ. SANTOS DUMONT, CAMPOS DOS GOYTACAZES - RJ.	
CONTEÚDO: PLANTA BAIXA E VISTAS INTERIORES	ESCALA: INDICADA	04/04
ETAPA: APROVAÇÃO	DATA: AGOSTO DE 2022	
INFRAESTRUTURA SETOR DE CRIAÇÃO E PROJETO: ARQUITETURA		REVISÃO: 0
CARIMBO:		
_____ FRANCISCO FREITAS DIRETOR DE INFRAESTRUTURA		
_____ SECRETARIO DE EDUCAÇÃO		





Fachada Frontal

Escala 1:100



Fachada Lateral

Escala 1:100

Materiais




1
TINTA BRANCO
GELO



4
TINTA AZUL
PROFUNDO

*CHECAR DETALHES SOBRE MATERIAIS NO CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES

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 EM. PROFESSOR FERNANDO DE ANDRADE	ENDEREÇO: RUA WALDEMAR LOBO, N° 6-32, PQ. SANTOS DUMONT, CAMPOS DOS GOYTACAZES - RJ.	
CONTEÚDO: FACHADAS	ESCALA: INDICADA	PRANCHA: 01/02
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: 60%;"> <p>_____ FRANCISCO FREITAS DIRETOR DE INFRAESTRUTURA</p> </div> <div style="width: 35%; text-align: right;">  </div> </div>		
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 60%;"> <p>_____ SECRETARIO DE EDUCAÇÃO</p> </div> </div>		



Fachada Posterior

Escala 1:100



Materiais

1

TINTA BRANCO
GELO

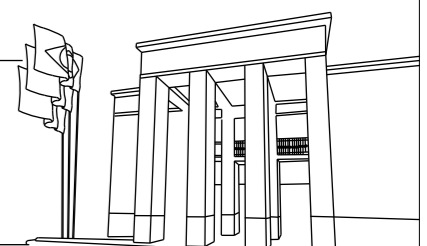
4

TINTA AZUL
PROFUNDO

*CHECAR DETALHES SOBRE MATERIAIS NO CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES



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 EM. PROFESSOR FERNANDO DE ANDRADE	ENDEREÇO: RUA WALDEMAR LOBO, N° 6-32, PQ. SANTOS DUMONT, CAMPOS DOS GOYTACAZES - RJ.	PRANCHA: <h1>02/02</h1>
CONTEÚDO: FACHADAS	ESCALA: INDICADA	
ETAPA: APROVAÇÃO	DATA: JULHO DE 2022	
INFRAESTRUTURA SETOR DE CRIAÇÃO E PROJETO: ARQUITETURA	REVISÃO: 0	
CARIMBO:		
<p>_____ FRANCISCO FREITAS DIRETOR DE INFRAESTRUTURA</p> <p>_____ SECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO</p>		



ANEXO IX MEMÓRIA DE CÁLCULO, COMPOSIÇÃO E COTAÇÕES

OBRA: Demolição das unidades escolares existentes para Construção da Escola Municipal Professor Fernando de Andrade
LOCAL: Avenida Hélio Montezano de Oliveira, nº 173, Parque Guarus, Campos dos Goytacazes/RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
ADMINISTRAÇÃO LOCAL					
01.01.0	EMOP	COMPOSIÇÃO 01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	VB	1,00
01.01.2	EMOP	05.100.0900-0	UNIDADE REF.P/COMPL.ADM LOCAL,CONSID:CONSUMO AGUA,TEL.ENERGIA ELETTRICA,MAT.LIMPEZA E ESCRITORIO,COMPUTADORES,LICENCA OBRA,MOVEIS E UTENSILIOS,AR COND,BEBEDOURO,ART,RRT,FOTOGRAFIAS,UNIFORMES,DIARIAS,EXAMES ADMISSIONAIS,PERIODICOS E DEMISSIOAIS,CURSO CAPACITACAO/TREINAMENTO E ITENS COMPLEMENTEM AS DESP.NECESS.EXCL.DESPESAS SUBSIDIOS ALIM.E TRANSPORTE PESSOAL	UR	282,79
ENSAIOS E PESQUISAS EM SOLO					
01.02.1	EMOP	01.005.0001-0	PREPARO MANUAL DE TERRENO,COMPREENENDO ACERTO,RASPAGEM EVENTUALMENTE ATÉ 0.30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL,DOMATERIAL EXCEDENTE,EXCLUSIVE COMPACTACAO	M2	1772,46
			Área (m²)		
			1772,46		
01.02.2	EMOP	01.018.0001-0	MARCAÇÃO DE OBRA SEM INSTRUMENTO TOPOGRAFICO,CONSIDERADA A PROJECAO HORIZONTAL DA AREA ENVOLVENTE	M2	1334,47
			Descrição	Área (m²)	
			Térreo	813,36	
			Quadra	521,11	
01.02.3	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	1625,06
			Descrição	Área (m²)	
			Térreo	813,36	
			Superior	811,70	
01.02.4	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	1625,06
			Descrição	Área (m²)	
			Térreo	813,36	
			Superior	811,70	
01.02.5	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	2146,17
			Descrição	Área (m²)	
			Térreo	813,36	
			Superior	811,70	
			Quadra	521,11	
01.02.6	EMOP	01.050.0531-0	PROJETO EXECUTIVO DE SISTEMA DE AR CONDICIONADO,CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE,APRESENTADO NOS PADROES DA CONTRATANTE,PARA PREDIOS COM AREA DE 501 ATE 3000M2	M2	1625,06
			Descrição	Área (m²)	
			Térreo	813,36	
			Superior	811,70	
01.02.7	EMOP	01.050.0516-0	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO ELETTRICA,CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE, PARA PREDIOS ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS DE 501 ATE 3000M2,APRESENTADO EM AUTOCAD,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	M2	2146,17
			Descrição	Área (m²)	
			Térreo	813,36	
			Superior	811,70	
			Quadra	521,11	
01.02.8	EMOP	01.003.0002-0	SONDAGEM A PERCUSSAO EM TERRENO COMUM,COM ENSAIO DE PENETRACAO,DIAMETRO 4.1/2",INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIROE INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	M	42,00
			Área (m²)	Quantidade de furos (UN)	Comprimento (m)
			1772,46	7,00	42,00
CANTEIRO DE OBRA					
02.01	EMOP	02.004.0003-0	BARRACAO OBRA C/PAREDES CHAPAS MADEIRA COMPENSADA,PLASTIF. LISA,COLAGEM FENOLICA,PROVA D'AGUA, COM 10MM ESP.PISO E ESTRUTURA MADEIRA 3=C,COBERTURA TELHAS ONDULADAS 6MM FIBROCIMENTO EXCL.PINT E LIGACOES PROVISORIAS,INCL.INST.,APARELHOS,ESQUADRIAS E FERRAG.,PROJ.N 2006/EMOP,ESCRITORIO,SANITARIOS,DEPOSITOS E TORRE C/CAIXA D'AGUA 500L,REAPROVEITADO 5 VEZES	M2	40,00
			Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)
			4,00	10,00	40,00
02.02	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
			Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)
			3,00	2,00	6,00
02.03	EMOP	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
			Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)
			3,00	2,00	6,00
				Quantidade (UN)	
				1,00	
02.04	EMOP	02.015.0001-0	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA PARA ABASTECIMENTO DE AGUA EESGOTAMENTO SANITARIO EM CANTEIRO DE OBRAS,INCLUSIVE ESCAVACAO,EXCLUSIVE REPOSICAO DA PAVIMENTACAO DO LOGRADOURO PUBLICO	UN	1,00
			Quantidade (UN)		
			1,00		
02.05	EMOP	02.016.0001-0	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA DE ALIMENTACAO DE ENERGIA ELETTRICA,EM BAIXA TENSAO,PARA CANTEIRO DE OBRAS,M3-CHAVE 100A,CARGA 3KW,20CV,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR	UN	1,00
			Quantidade (UN)		
			1,00		
MOVIMENTO DE TERRA					
03.01	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	888,79

OBRA: Demolição das unidades escolares existentes para Construção da Escola Municipal Professor Fernando de Andrade
LOCAL: Avenida Hélio Montezano de Oliveira, nº 173, Parque Guarus, Campos dos Goytacazes/RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO							UNIDADE	QUANTIDADE
			Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade (UN)	Volume de escavação (m³)			
			Cisterna	2,50	2,50	3,00	1,00	18,75			
			Instalação elétrica	30,00	0,50	0,50	1,00	7,50			
			Cintas - Escola	337,56	0,65	0,45	1,00	98,74			
			Cintas - Quadra	97,07	0,65	0,45	1,00	28,39			
			Cintas - Muro	94,75	0,65	0,45	1,00	27,71			
			Sapatas - Escola	2,60	2,60	1,50	55,00	557,70			
			Sapatas - Quadra	2,50	2,50	1,50	16,00	150,00			
03.02	EMOP	03.011.0015-1	REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE,UTILIZANDO VIBRO COMPACTADOR PORTATIL,EXCLUSIVE MATERIAL							M3	751,22
			Descrição	Escavação (m³)	Concretagem (m³)	Volume de reaterro (m³)					
			Cintas - Escola	98,74	20,25	78,48					
			Cintas - Quadra	28,39	5,82	22,57					
			Cintas - Muro	27,71	5,68	22,03					
			Sapatas - Escola	557,70	63,36	494,34					
			Sapatas - Quadra	150,00	16,20	133,80					
03.03	EMOP	03.010.0018-0	ATERRO COM MATERIAL DE 1-CATEGORIA,ESPALHADO POR RETRO ESCAVADEIRA,EM CAMADAS DE 20CM DE MATERIAL ADENSADO,REGADO POR CAMINHAO TANQUE E COMPACTADO A 90% COM ROLO PE DE CARNEIRO CONVENCIONAL,DE 2(DOIS) CLINDROS,REBOCADO POR TRATOR DE PNEUS,INTERVINDO 2(DOIS) SERVENTES,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DA TERRA							M3	1772,46
			Descrição	Área (m²)	Altura (m)	Volume (m³)					
			Aterro do terreno	1772,46	1,00	1772,46					
03.04	EMOP	03.010.0100-0	COMPACTACAO DE ATERRO,EM CAMADAS DE 30CM,UTILIZANDO COMPACTADOR PNEUMATICO(SAPO),INCLUSIVE COMPRESSOR							M3	400,34
			Local	Descrição	Área (m²)	Altura (m)	Volume (m³)				
			Entre os cintamentos	Aterro da área útil	1334,47	0,30	400,34				
03.05	EMOP	03.001.0095-0	ESCAVACAO E REATERRO DE VALA,EM MATERIAL DE 1-CATEGORIA,PARALIGACAO PREDIAL DE ESGOTO SANITARIO							M	60,00
			Comprimento (m)								
			60,00								
03.06	EMOP	03.001.0098-0	ESCAVACAO E REATERRO DE VALA,EM MATERIAL DE 1-CATEGORIA,PARALIGACAO DE AGUA POTAVEL							M	60,00
			Comprimento (m)								
			60,00								
03.07	SCO - RIO	TC 09.05.0700	DISPOSICAO FINAL DE MATERIAIS E RESIDUOS DE OBRAS EM LOCAIS DE OPERACAO E DISPOSICAO FINAL APROPRIADOS, AUTORIZADOS E/OU LICENCIADOS PELOS ORGAOS DE LICENCIAMENTO E DE CONTROLE AMBIENTAL, MEDIDA POR TONELADA TRANSPORTADA, SENDO COMPROVADA CONFORME LEGISLACAO PERTINENTE, (DESONERADO)							T	8,61
			Local	Peso (t)							
			Referente ao somatório do entulho (item 20.01)	8,61							
04.00			TRANSPORTES								
04.01	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	2029,37
			Maior fachada (m)	Altura - 1,5 (m)	Distância (km)	m² x km					
			38,29	5,30	10,00	2029,37					
04.02	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	202,94
			Maior fachada (m)	Altura - 1,5 (m)	Área (m²)						
			38,29	5,30	202,94						
04.03	EMOP	04.018.0015-0	RECEBIMENTO DE CARGA,DESCARGA E MANOBRA DE CAMINHAO BASCULANTE DE 10M3 OU 15T							T	8,61
			Local	Peso (t)							
			Referente ao somatório do entulho (item 20.01)	8,61							
04.04	EMOP	04.005.0120-0	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 50KM/H, EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL, COM CAPACIDADE UTIL DE 8T							T X KM	42498,80
			Descrição	Volume (m³)	Peso específico (t/m³)	Distância (km)	t x km				
			Areia - aterro do terreno	1772,46	1,30	15,00	34562,97				
			Areia - aterro da área útil do terreno (entre os cintamentos)	400,34	1,30	15,00	7806,65				
			Referente ao somatório do entulho (item 20.01)	553,01	(variável - descrito no item 20.01)	15,00	129,18				
05.00			SERVIÇOS COMPLEMENTARES								
05.01	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	1217,62
			Maior fachada (m)	Altura - 1,5 (m)	Tempo (mês)	m² x mês					

OBRA: Demolição das unidades escolares existentes para Construção da Escola Municipal Professor Fernando de Andrade
LOCAL: Avenida Hélio Montezano de Oliveira, nº 173, Parque Guarus, Campos dos Goytacazes/RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO						UNIDADE	QUANTIDADE
05.08	EMOP	05.001.0041-0	REMOÇÃO DE COBERTURA EM TELHAS DE FIBROCIMENTO CONVENCIONAL,ONDULADA,INCLUSIVE MADEIRAMENTO,MEDIDO O CONJUNTO PELA AREAREAL DE COBERTURA						M2	106,79
			Prédio	Local	Área (m²)					
			Creche Escola	Quarto externo	61,00					
			Creche Escola	Lavanderia / banheiro 3 / banheiro 4	45,79					
05.09	EMOP	05.001.0050-0	REMOÇÃO DE COBERTURA EM TELHAS COLONIAIS,INCLUSIVE MADEIRAMENTO,MEDIDO O CONJUNTO PELA AREA REAL DE COBERTURA						M2	728,03
			Prédio	Local	Área (m²)					
			Creche Escola	Cobertura 1	43,47					
			Creche Escola	Cobertura 2	247,50					
			Escola Municipal	Cobertura	437,06					
05.10	EMOP	05.001.0070-0	REMOÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DE LAJOTAS DE CONCRETO,ALTAMENTE VIBRADO,INTERTRAVADO,PRE-FABRICADO						M2	447,60
			Local	Local	Área (m²)					
			Creche Escola e Escola Municipal	Calçada externa	256,20					
			Creche Escola	Remoção do sextavado - 1	103,40					
			Creche Escola	Remoção do sextavado - 2	20,53					
			Creche Escola	Remoção do sextavado - 3	1,12					
			Creche Escola	Remoção do sextavado - 4	18,08					
			Creche Escola	Remoção do sextavado - 5	12,98					
			Creche Escola	Remoção do sextavado - 6	29,04					
			Creche Escola	Remoção do sextavado - 7	4,70					
			Creche Escola	Remoção do sextavado - 8	1,55					
05.11	EMOP	05.001.0145-0	ARRANCAMENTO DE APARELHOS SANITARIOS						UN	20,00
			Prédio	Local	Quantidade (UN)					
			Creche Escola	Banheiro 01	5,00					
			Creche Escola	Banheiro 02	5,00					
			Creche Escola	Banheiro 03	3,00					
			Creche Escola	Banheiro 04	3,00					
			Creche Escola	Banheiro 05	2,00					
			Creche Escola	Cozinha	1,00					
			Escola Municipal	Banheiro	1,00					
05.12	EMOP	05.002.0061-0	DEMOLICAÇÃO COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO DE LAJE PRE-FABRICADA COMPOSTA DE TJOLOS CERAMICOS,VIGOTAS,ARMAÇÃO E CAMADADE CAPEAMENTO,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTERO DE SERVIÇO						M3	25,67
			Prédio	Local	Área (m²)	Espessura (m)	Volume (m³)			
			Creche Escola	Banheiros externos - Laje	21,03	0,15	3,15			
			Creche Escola	Prédio principal - Laje	66,66	0,15	10,00			
			Escola Municipal	Secretaria	10,40	0,15	1,56			
			Escola Municipal	Banheiros	17,79	0,15	2,67			
			Escola Municipal	Salas	41,59	0,15	6,24			
			Escola Municipal	Cozinha	13,69	0,15	2,05			
05.13	EMOP	05.054.0100-0	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCENDIO,PARA SAIDA DE EMERGENCIA,EM PVC ANTICHAMA,DIMENSÕES APROXIMADAS DE (10X20)CM,CONFORME ABNT NBR 16820.FORNECIMENTO E COLOCACAO						UN	19,00
			Pavimento	Descrição	Quantidade (UN)					
			Térreo	Saída à esquerda (13E)	7,00					
			Térreo	Saída à direita (13D)	1,00					
			Superior	Saída à esquerda (13E)	6,00					
			Superior	Saída à direita (13D)	3,00					
			Superior	Saída de emergência por rampa (15)	2,00					
05.14	EMOP	05.054.0102-0	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCENDIO,PARA SAIDA DE EMERGENCIA,EM PVC ANTICHAMA,DIMENSÕES APROXIMADAS DE (20X40)CM,CONFORME ABNT NBR 16820.FORNECIMENTO E COLOCACAO						UN	7,00
			Pavimento	Descrição	Quantidade (UN)					
			Térreo	Saída de emergência (17)	7,00					
05.15	EMOP	05.054.0001-0	PLACA DE ACRILICO PARA IDENTIFICACAO DE PORTAS,MEDINDO (25X8)CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO						UN	30,00

OBRA: Demolição das unidades escolares existentes para Construção da Escola Municipal Professor Fernando de Andrade
LOCAL: Avenida Hélio Montezano de Oliveira, nº 173, Parque Guarus, Campos dos Goytacazes/RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO							UNIDADE	QUANTIDADE
			Pavimento	Local	Quantidade (UN)						
			Térreo	Pátio de Serviço - Central de GLP - "Perigo inflamável"	1,00						
			Térreo	Pátio de Serviço - Central de GLP - "Proibido fumar"	1,00						
			Térreo	Direção	1,00						
			Térreo	Sala de Professores	1,00						
			Térreo	Secretaria	1,00						
			Térreo	Refeitório (1)	1,00						
			Térreo	Refeitório (2)	1,00						
			Térreo	Cozinha	1,00						
			Térreo	Despensa/ Frigorífico	1,00						
			Térreo	Coordenação Pedagógica	1,00						
			Térreo	Copa	1,00						
			Térreo	Brinquedoteca	1,00						
			Térreo	Sala de Recurso	1,00						
			Térreo	Área de Convivência	1,00						
			Térreo	Sala de Aula (1)	1,00						
			Térreo	Sala de Aula (2)	1,00						
			Térreo	Sala de Aula (3)	1,00						
			Térreo	Sala de Aula (4)	1,00						
			Superior	Sala de Aula (5)	1,00						
			Superior	Sala de Aula (6)	1,00						
			Superior	Sala de Aula (7)	1,00						
			Superior	Sala de Aula (8)	1,00						
			Superior	Sala de Aula (9)	1,00						
			Superior	Sala de Aula (10)	1,00						
			Superior	Sala de Aula (11)	1,00						
			Superior	Espaço Maker/ Robótica	1,00						
			Superior	Laboratório de Informática/ Biblioteca	1,00						
			Superior	Auditório	1,00						
			Superior	Sala de Apoio	1,00						
			Superior	Laboratório de Ciências	1,00						
05.16	EMOP	05.054.0015-0	PLACA DE ACRILICO, DESENHADA, INDICANDO SANITARIO MASCULINO OU FEMININO, DE (39X19)CM. FORNECIMENTO E COLOCACAO							UN	11,00
			Pavimento	Local	Quantidade (UN)						
			Térreo	Banheiro (1)	1,00						
			Térreo	Banheiro (2)	1,00						
			Térreo	Vestiário Masculino	1,00						
			Térreo	Vestiário Feminino	1,00						
			Térreo	Banheiro Masculino (1)	1,00						
			Térreo	Banheiro Feminino (1)	1,00						
			Térreo	Banheiro PNE (1)	1,00						
			Térreo	Banheiro PNE (2)	1,00						
			Superior	Banheiro Masculino (2)	1,00						
			Superior	Banheiro Feminino (2)	1,00						
			Superior	Banheiro PNE (3)	1,00						
05.17	EMOP	05.001.0365-0	LIMPEZA DE PISOS CERAMICO, MARMORE OU GRANITO (SEM POLIMENTO)							M2	2123,67
			Pavimento	Local	Área (m²)						
			Térreo	Quadra	521,11						
			Térreo	Sala de Aula (1)	33,00						
			Térreo	Sala de Aula (2)	33,00						
			Térreo	Sala de Professores	11,52						
			Térreo	Direção	7,01						
			Térreo	Secretaria	11,90						

OBRA: Demolição das unidades escolares existentes para Construção da Escola Municipal Professor Fernando de Andrade
LOCAL: Avenida Hélio Montezano de Oliveira, nº 173, Parque Guarus, Campos dos Goytacazes/RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO							UNIDADE	QUANTIDADE
			1,00								
05.20	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	1340,72
			Local	Área (m²)							
			Cisterna	6,25							
			Entre os cintamentos	1334,47							
05.21	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
			Quantidade (mês)								
			18,00								
06.00			GALERIAS, DRENOS E CONEXOS								
06.01	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	125,00
			Local	Descrição	Comprimento (m)						
			Passagem do lado de fora (caixa de inspeção)	Instalação de esgoto	100,00						
			Passagem do lado de fora (caixa de inspeção)	Descidas das calhas	25,00						
06.02	EMOP	06.272.0003-0	TUBO PVC,CONFORME ABNT NBR-7362,PARA ESGOTO SANITARIO,COM DIAMETRO NOMINAL DE 150MM,INCLUSIVE ANEL DE BORRACHA,FORNECIMENTO							M	100,00
			Local	Descrição	Comprimento (m)						
			Passagem do lado de fora (caixa de inspeção)	Instalação de esgoto	100,00						
06.03	EMOP	06.272.0004-0	TUBO PVC,CONFORME ABNT NBR-7362,PARA ESGOTO SANITARIO,COM DIAMETRO NOMINAL DE 200MM,INCLUSIVE ANEL DE BORRACHA,FORNECIMENTO							M	60,00
			Local	Descrição	Comprimento (m)						
			Passagem do lado de fora (caixa de inspeção)	Instalação de esgoto	60,00						
06.04	EMOP	06.016.0010-0	GRELHA COM CAIXILHO (RALO PARA SARJETA) DE FERRO FUNDIDO NODULAR,ARTICULADA.DIMENSOES APROXIMADAS DE (30X90)CM,CLASSE C-250,CONFORME ABNT NBR 10160,ASSENTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4 EM VOLUME.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO							UN	45,00
			Local	Quantidade (UN)							
			Grelha na área descoberta	45,00							
06.05	EMOP	06.016.0007-0	TAMPAO COMPLETO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (NODULAR) ARTICULADO,CIRCULAR,DN 600MM,COM TAMPA PARA ACESSO DE MANUTENCAO E SOBRETAMPA PARA MANOBRA,CLASSE D400,CONFORME ABNT NBR 10160,ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4 EM VOLUME.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO							UN	12,00
			Local	Quantidade (UN)							
			Tampão para as caixas de passagem e gordura (D = 60 cm)	12,00							
08.00			BASES E PAVIMENTOS								
08.01	EMOP	08.020.0010-0	PAVIMENTACAO INTERTRAVADA DE LAJOTAS DE CONCRETO,PRE-FABRICADAS,COR NATURAL,COM ESPESSURA DE 8CM,RESISTENCIA A COMPRESSAO DE 35MPA,CONFORME ABNT NBR 15953,EXCLUSIVE O PREPARO DO SUBLEITO E BASE							M2	283,60
			Local	Área (m²)							
			Playground	51,40							
			Pátio	232,20							
08.02	EMOP	08.013.0015-0	MEIO-FIO RETO DE GRANITO,ALTURA DE 0,35CM,APICOADO COMUM,FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO COM REJUNTAMENTO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRACO 1:4							M	85,63
			Local	Comprimento (m)							
			Calçada externa	85,63							
08.03	EMOP	08.021.0001-0	REGULARIZACAO DE SUBLEITO,DE ACORDO COM AS "INSTRUCOES PARAEXECUCAO" DO DER-RJ.O CUSTO INDENIZA AS OPERACOES DE EXECUCAO E TRANSPORTE DE AGUA E SE APLICA A AREA EFETIVAMENTE REGULARIZADA,EXCLUSIVE TRANSPORTE E ESCAVACAO DE CORRETIVOS							M2	283,60
			Local	Área (m²)							
			Playground	51,40							
			Pátio	232,20							
09.00			SERVIÇOS DE PARQUES E JARDINS								
09.01	EMOP	09.001.0100-0	GRAMA SINTETICA EUROPEIA,EM ROLOS,COM FIOS DE 28MM DE COMPRIMENTO,NA COR VERDE,INCLUSIVE MAO DE OBRA ESPECIALIZADA PARAEXECUCAO DE SERVICOS,FORNECIMENTO E INSTALACAO DE FAIXAS DEGRAMA SINTETICA BRANCA PARA AS DEMARCAOES DO CAMPO,REGULARIZACAO COM AREIA ADEQUADA E TRANSPORTE DO MATERIAL ATE O LOCAL DOS SERVICOS.FORNECIMENTO E COLOCACAO							M2	60,81
			Local	Área (m²)							
			Brinquedoteca	9,41							
			Playground	51,40							
09.02	EMOP	09.015.0312-0	BALANCO DE 0/4ANOS COMPOSTO C/2 CADEIRAS,PRESAS EM CORRENTESGALV.,FIXADAS POR MEIO DE BRACAD.C/TRAVERSSAO DE TUBO FERROGALV.(EXT.E INTERNAMENTE)DE 2 1/2"ESP.PAREDE 1/8".SUSPENSASEM CVALETES TUBO FERRO GALV'2".CHUMBADOS SAPATAS CONCRETO,PINTADOS C/BASE GALVITE E 2 DEMAOS ACABAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO							UN	1,00
			Local	Quantidade (UN)							
			Playground	1,00							
09.03	EMOP	09.015.0322-0	ESCORREGA DE 0/4ANOS C/ALTURA DE 1,17M EM MADEIRA APARELHADAE TUBOS DE FERRO GALVANIZADO(EXT.E INTERNAMENTE) DE 3/4"E 2"E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8", COM PINTURA DE BASE GALVITE E2 DEMAOS DE ACABAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO							UN	1,00
			Local	Quantidade (UN)							

OBRA: Demolição das unidades escolares existentes para Construção da Escola Municipal Professor Fernando de Andrade
LOCAL: Avenida Hélio Montezano de Oliveira, nº 173, Parque Guarus, Campos dos Goytacazes/RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO							UNIDADE	QUANTIDADE
			Playground	1,00							
09.04	EMOP	09.015.0328-0	GANGORRA DE 0/4 ANOS COM PRANCHAS DE MADEIRA APARELHADA, ESTAS FIXAS EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO (EXTERNA E INTERNAMENTE) DE 2" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8", COM PINTURA DE BASE GALVITE E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO							UN	1,00
			Local	Quantidade (UN)							
			Playground	1,00							
09.05	EMOP	09.005.0052-0	CORTE, DESGALHAMENTO, DESTOCAMENTO E DESENRAIZAMENTO DE ARVORE, COM ALTURA ATÉ 3,00M, DIÂMETRO EM TORNO DE 15CM, COM AUXÍLIO DE EQUIPAMENTO MECÂNICO							UN	10,00
			Quantidade (UN)								
				10,00							
09.06	EMOP	09.005.0145-0	CAPINA DE ERVAS, GRAMINEAS, ETC, EM ÁREA DE BRITA							M2	275,50
			Área (m²)								
				275,50							
09.07	EMOP	09.012.0010-0	BANCO DE CONCRETO ARMADO, SEM ENCOSTO, MEDINDO APROXIMADAMENTE (200X50X50)CM							UN	5,00
			Pavimento	Local	Quantidade (UN)						
			Térreo	Vestibular Feminino	1,00						
			Térreo	Vestibular Masculino	1,00						
			Térreo	Ao lado do Playground	3,00						
11.00			ESTRUTURAS								
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	79,73
			Local	Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)	Espessura (m)	Quantidade (UN)	Volume (m³)		
			Sapatas - Escola	1,60	1,60	2,56	0,05	55,00	7,04		
			Sapatas - Quadra	1,50	1,50	2,25	0,05	16,00	1,80		
			Cisterna	1,00	1,00	1,00	0,05	4,00	0,20		
			Cintas - Escola	337,56	0,15	50,63	0,05	1,00	2,53		
			Cintas - Quadra	97,07	0,15	14,56	0,05	1,00	0,73		
			Cintas - Muro	94,75	0,15	14,21	0,05	1,00	0,71		
			Concreto magro para recebimento do contrapiso	39,79	21,90	1334,47	0,05	1,00	66,72		
11.02	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	106,54
			Local	Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)	Espessura/ altura (m)	Quantidade (UN)	Volume (m³)		
			Sapatas - Escola	1,60	1,60	2,56	0,45	55,00	63,36		
			Sapatas - Quadra	1,50	1,50	2,25	0,45	16,00	16,20		
			Pilares da Cisterna	0,15	0,30	0,05	3,00	4,00	0,54		
			Piso da Cisterna	2,50	2,50	6,25	0,10	1,00	0,63		
			Cisterna	1,00	1,00	1,00	0,80	4,00	3,20		
			Rampa	34,34	1,78	64,62	0,35	1,00	22,62		
11.03	EMOP	11.004.0020-1	FORMAS DE MADEIRA DE 3" PARA MOLDAGEM DE PEÇAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS, EM LAJES, VIGAS, PAREDES, ETC, SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES, INCLUSIVE DESMOLDAGEM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO.							M2	224,05
			Local	Perímetro/ comprimento (m)	Altura/ largura (m)	Quantidade (UN)	Área (m²)				
			Rampa	39,86	2,50	1,00	99,65				
			Sapatas - Escola	3,20	0,45	55,00	79,20				
			Sapatas - Quadra	3,00	0,45	16,00	21,60				
			Pilares da Cisterna	0,90	3,00	4,00	10,80				
			Cisterna	1,00	0,80	4,00	12,80				
11.04	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	4998,00
			Local	Volume (m³)	Densidade (kg/m³)	Peso (kg)					
			Sapatas - Escola	63,36	60,00	3801,60					
			Sapatas - Quadra	16,20	60,00	972,00					
			Pilares da Cisterna	0,54	60,00	32,40					
			Cisterna	3,20	60,00	192,00					
11.05	EMOP	11.013.0003-1	VERGAS DE CONCRETO ARMADO PARA ALVENARIA, COM APROVEITAMENTO DA MADEIRA POR 10 VEZES							M3	3,71
			Local	Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Espessura (m)	Quantidade (UN)	Volume (m³)		
			Porta P1	Verga	1,40	0,10	0,10	39,00	0,55		
			Porta P2	Verga	2,20	0,10	0,10	5,00	0,11		
			Porta P3	Verga	2,00	0,10	0,10	1,00	0,02		
			Porta P4	Verga	3,00	0,10	0,10	1,00	0,03		
			Porta P5	Verga	2,20	0,10	0,10	2,00	0,04		

OBRA: Demolição das unidades escolares existentes para Construção da Escola Municipal Professor Fernando de Andrade
LOCAL: Avenida Hélio Montezano de Oliveira, nº 173, Parque Guarus, Campos dos Goytacazes/RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO								UNIDADE	QUANTIDADE	
			Laje na cobertura / teto do superior	Sala de Aula (10)	6,00	7,15	42,90						
			Laje na cobertura / teto do superior	Sala de Aula (11)	6,00	7,15	42,90						
			Laje na cobertura / teto do superior	Espaço Maker/ Robótica, Circulação (8), Sala de Aula (8) - parte	7,55	9,25	69,84						
			Laje na cobertura / teto do superior	Laboratório de Informática/ Biblioteca	6,43	8,95	57,55						
			Laje na cobertura / teto do superior	Auditório - parte	10,03	7,25	72,72						
			Laje na cobertura / teto do superior	Mezanino - parte	6,76	1,70	11,49						
			Laje na cobertura / teto do superior	Mezanino - parte	11,57	3,20	37,02						
			Laje na cobertura / teto do superior	Mezanino - parte	17,90	1,60	28,64						
			Laje na cobertura / teto do superior	Banheiro Masculino (2), Banheiro Feminino (2)	5,25	7,12	37,38						
11.09	EMOP	11.030.0080-0	LAJE PRE-MOLDADA BETA 16, PARA SOBRECARGA DE 3,5KN/M2 E VADE DE 5,20M, CONSIDERANDO VIGOTAS, EPS E ARMADURA NEGATIVA, INCLUSIVE CAPEAMENTO DE 4CM DE ESPESSURA, COM CONCRETO FCK=20MPA E ESCORAMENTO, CONFORME ABNT NBR 14859. FORNECIMENTO E MONTAGEM DO CONJUNTO								M2	273,55	
			Pavimento	Local	Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)						
			Laje no superior / teto do térreo	Hall de Entrada, Copa - parte, Secretária - parte, Banheiro (1)	4,58	7,00	32,06						
			Laje no superior / teto do térreo	Cozinha	4,94	8,95	44,21						
			Laje no superior / teto do térreo	Sala de Recurso, Banheiro PNE (2)	6,95	5,10	35,45						
			Laje na cobertura / teto do superior	Sala de Aula (5)	6,00	5,50	33,00						
			Laje na cobertura / teto do superior	Sala de Aula (6)	6,00	5,50	33,00						
			Laje na cobertura / teto do superior	Sala de Aula (9)	4,58	7,15	32,75						
			Laje na cobertura / teto do superior	Laboratório de Ciências - parte, Sala de Apoio, Circulação (9) - parte	7,03	5,10	35,85						
			Laje na cobertura / teto do superior	Laboratório de Ciências - parte	5,34	5,10	27,23						
11.10	EMOP	11.030.0020-0	LAJE PRE-MOLDADA BETA 11, PARA SOBRECARGA ATÉ 3,5KN/M2 E VADE 4,40M, CONSIDERANDO VIGOTAS, EPS E ARMADURA NEGATIVA, INCLUSIVE CAPEAMENTO DE 3CM DE ESPESSURA, COM CONCRETO FCK=20MPA E ESCORAMENTO, CONFORME ABNT NBR 14859. FORNECIMENTO E MONTAGEM DO CONJUNTO								M2	293,89	
			Descrição	Local	Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)						
			Laje no superior / teto do térreo	Dispensa/ Frigorífico, Banheiro (2), Hall, Área de Serviço	2,85	8,95	25,51						
			Laje no superior / teto do térreo	Vestiário Masculino, Vestiário Feminino	5,29	5,10	26,98						
			Laje no superior / teto do térreo	Área de Convivência	2,29	7,25	16,60						
			Laje no superior / teto do térreo	Circulação (4)	4,00	7,15	28,60						
			Laje no superior / teto do térreo	Circulação (5)	1,50	7,30	10,95						
			Laje na cobertura / teto do superior	Apoio (1), Apoio (2) e Auditório - parte	2,16	1,85	4,00						
			Laje na cobertura / teto do superior	Mezanino - parte	4,13	7,15	29,53						
			Laje na cobertura / teto do superior	Rampa	17,76	3,68	65,36						
			Laje na cobertura / teto do superior	Circulação (9) - parte, Banheiro PNE (3)	1,50	7,30	10,95						
			Beiral	Cobertura	0,60	125,70	75,42						
11.11	EMOP	11.023.0004-0	TELA PARA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO, FORMADA POR FIOS DE AÇO CA-60, COM DIÂMETRO DE 5,0MM, CRUZADOS E SOLDADOS ENTRE SI, FORMANDO MALHAS QUADRADAS COM ESPACAMENTO ENTRE ELES DE (10X10)CM. FORNECIMENTO								KG	4150,20	

OBRA: Demolição das unidades escolares existentes para Construção da Escola Municipal Professor Fernando de Andrade
LOCAL: Avenida Hélio Montezano de Oliveira, nº 173, Parque Guarus, Campos dos Goytacazes/RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO								UNIDADE	QUANTIDADE
			Descrição	Densidade de área (kg/m²)	Área (m²)	Peso (kg)						
			Base - Quadra	3,11	521,11	1620,65						
			Malha para contrapiso	3,11	813,36	2529,55						
11.12	EMOP	11.016.0006-0	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 30,01 A 40,00M,CONSIDERANDO AS PERDAS E UMA DEMAO DE PINTURA ANTIOXIDO,EXCLUSIVE COBERTURA E ACESSORIOS.FORNECIMENTO E MONTAGEM								M2	521,11
			Local	Área (m²)								
			Quadra	521,11								
11.13	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	4773,60
			Local	Peso (kg)								
			Sapatas - Escola	3801,60								
			Sapatas - Quadra	972,00								
11.14	EMOP	11.011.0027-0	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-60,EM FIO REDONDO,COM DIAMETRO DE 4,2 A 5MM								KG	4245,83
			Local	Peso (kg)								
			Rampa	95,63								
			Base - Quadra	1620,65								
			Malha para contrapiso	2529,55								
12.00			ALVENARIAS E DIVISÓRIAS									
12.01	EMOP	12.003.0120-0	ALVENARIA DE TUELOS CERAMICOS FURADOS 10X20X30CM,COMPLEMENTADA COM 6% DE TUELOS DE 10X20X20CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO,NO TRACO 1:8,EM PAREDES DE MEIA VEZ(0,10M) COM VAOS OU ARESTAS,ATE 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA AREAREAL								M2	2745,14
			Pavimento	Descrição	Comprimento (m)	Altura (m)	Área (m²)	Área de desconto (m²)	Área total (m²)			
			Térreo	Paredes	337,56	3,15	1063,31	0,00	1063,31			
			Térreo	Paredes - banho - Banheiro Masculino (1) e Banheiro Feminino (1)	5,40	0,20	1,08	0,00	1,08			
			Térreo	Paredes - entre Circulação (6) e Circulação (7)	1,57	1,50	2,36	0,00	2,36			
			Térreo	Playground	16,37	1,50	24,56	0,00	24,56			
			Térreo	Quadra	96,93	5,60	542,81	191,82	350,99			
			Térreo	Muro	94,75	2,40	227,40	185,23	42,17			
			Térreo	Cisterna	10,00	0,80	8,00	0,00	8,00			
			Superior	Paredes	301,39	3,40	1024,73	0,00	1024,73			
			Térreo ao Superior	Rampa	101,02	0,95	95,97	0,00	95,97			
			Cobertura	Platbanda	125,70	1,05	131,99	0,00	131,99			
12.02	EMOP	12.016.0010-0	PAREDE DRYWALL,C/ESP.95MM,ESTRUT.C/MONTANTES SIMPLES AUTOPORTANTES 70MM,FIX.A GUIAS HORIZONTAIS 70MM,AMBOS ACO GALV.ESP.0,5MM,C/DUAS CHAPAS GESSO ACARTONADO STANDARD,C/ADICAO DE LAMINERAL ESP.12,5MM,LARG.1200MM,FIX.MONTANT.POR MEIO DE PARAFUSOS,C/TRATAMENTO JUNTAS C/MASSA E FITA P/UNIF.SUPERF.DAS CHAPAS DE GESSO ACARTONADO,APLIC.AREAS SECAS.FORN.E COLOCACAO								M2	27,72
			Pavimento	Local	Comprimento (m)	Altura (m)	Área (m²)					
			Térreo	Brinquadoteca	8,20	3,38	27,72					
12.03	EMOP	12.007.0025-0	PAREDE DE BLOCOS VAZADOS(COBOGO),DE CIMENTO E AREIA,COM PESODE 4KG,29X29X10CM,ASSENTES COMO EM 12.006.0010								M2	208,09
			Local	Área (m²)								
			Fachada lateral	16,27								
			Quadra	191,82								
12.04	EMOP	12.035.0001-0	PAREDE DIVISORIA PARA SANITARIO EM GRANITO CINZA ANDORINHA,COM 2CM DE ESPESSURA,POLIDA NAS DUAS FACES,FIXACAO PISO OU PAREDE,EXCLUSIVE FERRAGENS PARA FIXACAO,FORNECIMENTO E COLOCACAO								M2	69,34
			Pavimento	Local	Descrição	Comprimento (m)	Altura (m)	Área (m²)				
			Térreo	Vestário Masculino	Banho	2,03	1,80	3,65				
			Térreo	Vestário Masculino	Sanitário	2,54	1,80	4,57				
			Térreo	Vestário Feminino	Banho	2,03	1,80	3,65				
			Térreo	Vestário Feminino	Sanitário	2,54	1,80	4,57				
			Térreo	Banheiro Masculino (1)	Sanitário	5,53	1,80	9,95				
			Térreo	Banheiro Feminino (1)	Sanitário	5,53	1,80	9,95				
			Superior	Banheiro Masculino (2)	Sanitário	9,16	1,80	16,49				
			Superior	Banheiro Feminino (2)	Sanitário	9,16	1,80	16,49				
13.00			REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS									
13.01	EMOP	13.001.0026-0	EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3 COM 2CMDE ESPESSURA,INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO0,04375								M2	6681,59
			Pavimento	Local	Comprimento (m)	Largura (m)	Perímetro (m)	Pé-direito/ altura (m)	Área do teto (m²)	Área das paredes (m²)	Área das aberturas (m²)	Área total (m²)

OBRA: Demolição das unidades escolares existentes para Construção da Escola Municipal Professor Fernando de Andrade
LOCAL: Avenida Hélio Montezano de Oliveira, nº 173, Parque Guarus, Campos dos Goytacazes/RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO								UNIDADE	QUANTIDADE		
			Térreo	Muro	0,00	0,00	94,75	2,40	0,00	658,84	0,00	658,84		
			Térreo	Quadra	32,17	16,36	97,06	5,60	0,00	1087,07	397,08	689,99		
			Térreo	Playground	7,02	9,20	16,37	1,50	0,00	518,11	0,00	518,11		
			Térreo	Direção	2,34	3,00	10,68	3,15	7,02	33,64	0,00	40,66		
			Térreo	Sala de Professores	2,71	4,25	13,92	3,15	11,52	43,85	2,50	52,87		
			Térreo	Secretaria	2,80	4,25	14,10	3,15	11,90	44,42	0,00	56,32		
			Térreo	Refeitório (1)	5,90	8,95	29,70	3,15	52,81	93,56	8,36	138,00		
			Térreo	Refeitório (2)	10,05	7,25	34,60	3,15	72,86	108,99	6,72	175,13		
			Térreo	Cozinha	4,94	8,95	27,78	3,15	44,21	0,00	0,00	44,21		
			Térreo	Hall	1,20	3,00	8,40	3,15	3,60	26,46	0,00	30,06		
			Térreo	Área de Serviço	2,85	1,25	8,20	1,55	3,56	12,71	2,41	13,86		
			Térreo	Dispensa/ Frigorífico	2,85	4,40	14,50	3,15	12,54	45,68	0,00	58,22		
			Térreo	Coordenação Pedagógica	2,71	2,60	10,62	3,15	7,05	33,45	0,00	40,50		
			Térreo	Copa	2,68	2,60	10,56	1,55	6,97	16,37	0,00	23,34		
			Térreo	Brinquedoteca	6,00	6,85	25,70	3,15	41,10	80,96	5,04	117,02		
			Térreo	Sala de Recurso	7,05	5,10	24,30	3,15	28,81	76,55	2,50	102,86		
			Térreo	Área de Convivência	3,79	7,25	22,08	3,15	16,80	13,33	3,36	26,77		
			Térreo	Banheiro (1)	1,20	2,60	7,60	1,55	3,12	11,78	0,00	14,90		
			Térreo	Banheiro (2)	1,50	3,00	9,00	1,55	4,50	13,95	0,00	18,45		
			Térreo	Vestiário Masculino	2,57	5,10	15,34	3,15	13,11	0,00	0,00	13,11		
			Térreo	Vestiário Feminino	2,57	5,10	15,34	3,15	13,11	0,00	0,00	13,11		
			Térreo	Banheiro Masculino (1)	5,25	3,50	17,50	3,15	15,70	0,00	0,00	15,70		
			Térreo	Banheiro Feminino (1)	5,25	3,50	17,50	3,15	16,08	0,00	0,00	16,08		
			Térreo	Banheiro Masculino (1) e Banheiro Feminino (1) - banho	5,40	0,30	0,00	0,20	0,00	3,78	0,00	3,78		
			Térreo	Banheiro PNE (1)	1,50	1,80	6,60	1,55	2,70	10,23	0,00	12,93		
			Térreo	Banheiro PNE (2)	1,70	3,70	10,80	1,55	6,29	16,74	0,00	23,03		
			Térreo	Circulação (1)	1,10	6,34	11,58	3,15	5,76	36,48	0,00	42,24		
			Térreo	Hall de Entrada	2,45	7,15	14,34	3,15	17,48	45,17	0,00	62,65		
			Térreo	Circulação (4)	4,00	7,15	22,30	3,15	28,44	70,25	21,42	77,27		
			Térreo	Circulação (5)	1,50	7,30	19,41	3,15	12,60	61,14	6,09	67,65		
			Térreo	Sala de Aula (1)	6,00	5,50	23,00	3,15	33,00	72,45	6,68	98,77		
			Térreo	Sala de Aula (2)	6,00	5,50	23,00	3,15	33,00	72,45	6,68	98,77		
			Térreo	Sala de Aula (3)	6,00	5,65	23,30	3,15	33,90	73,40	6,68	100,62		
			Térreo	Sala de Aula (4)	6,00	5,65	23,30	3,15	33,90	73,40	6,68	100,62		
			Térreo	Cisterna	2,50	2,50	10,00	0,80	0,00	8,00	0,00	8,00		
			Térreo	Entre Circulação (6) e Circulação (7)	1,57	0,15	1,57	1,50	0,00	4,71	0,00	4,71		
			Térreo	Circulação (2)	25,12	0,00	25,12	3,15	50,58	79,13	3,36	126,35		
			Térreo	Circulação (3)	22,12	0,00	22,12	3,15	32,36	69,68	3,36	98,68		
			Superior	Sala de Aula (5)	6,00	7,00	26,00	3,40	42,00	88,40	6,68	123,72		
			Superior	Sala de Aula (6)	6,00	7,00	26,00	3,40	42,00	88,40	6,68	123,72		
			Superior	Sala de Aula (7)	6,00	7,00	26,00	3,40	42,00	88,40	6,68	123,72		
			Superior	Sala de Aula (8)	6,00	7,00	26,00	3,40	42,00	88,40	6,68	123,72		
			Superior	Sala de Aula (9)	6,00	7,15	26,30	3,40	42,90	89,42	6,68	125,64		
			Superior	Sala de Aula (10)	6,00	7,15	26,30	3,40	42,90	89,42	6,68	125,64		
			Superior	Sala de Aula (11)	6,00	7,15	26,30	3,40	42,90	89,42	6,68	125,64		
			Superior	Circulação (8)	7,55	1,80	18,70	3,40	13,59	63,58	3,78	73,39		
			Superior	Circulação (9)	4,77	5,35	20,24	3,40	11,30	68,82	3,15	76,96		
			Superior	Espaço Maker/ Robótica	6,00	7,00	26,00	3,40	42,00	88,40	5,00	125,40		
			Superior	Laboratório de Informática/ Biblioteca	6,43	8,95	30,76	3,40	57,55	104,58	5,00	157,13		
			Superior	Auditório	12,34	7,25	39,18	3,40	82,83	133,21	3,36	212,68		
			Superior	Apoio (1)	1,50	1,85	6,70	3,40	2,78	22,78	0,00	25,56		
			Superior	Apoio (2)	1,50	1,85	6,70	3,40	2,78	22,78	0,00	25,56		
			Superior	Sala de Apoio	3,11	3,95	14,12	3,40	12,28	48,01	2,50	57,79		
			Superior	Laboratório de Ciências	9,07	5,10	28,34	1,80	46,26	51,01	3,00	94,27		
			Superior	Banheiro Masculino (2)	5,25	3,50	17,50	3,40	18,38	0,00	0,00	18,38		
			Superior	Banheiro Feminino (2)	5,25	3,50	17,50	3,40	18,38	0,00	0,00	18,38		

OBRA: Demolição das unidades escolares existentes para Construção da Escola Municipal Professor Fernando de Andrade
LOCAL: Avenida Hélio Montezano de Oliveira, nº 173, Parque Guarus, Campos dos Goytacazes/RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO										UNIDADE	QUANTIDADE
			Superior	Banheiro PNE (3)	1,50	1,80	6,60	1,80	2,70	11,88	0,00	14,58		
			Superior	Mezanino	54,17	0,00	54,17	3,40	85,92	184,18	6,93	263,17		
			Térreo e Superior	Rampa	209,32	0,15	209,32	0,95	71,48	198,85	0,00	270,33		
				Área externa	-	0,00	0,00	0,00	0,00	723,73	151,65	572,08		
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	6610,11
			Pavimento	Local	Comprimento (m)	Largura (m)	Perímetro (m)	Pé-direito/ altura (m)	Área do teto (m²)	Área das paredes (m²)	Área das aberturas (m²)	Área total (m²)		
			Térreo	Muro	0,00	0,00	94,75	2,40	0,00	658,84	0,00	658,84		
			Térreo	Quadra	32,17	16,36	97,06	5,60	0,00	1087,07	397,08	689,99		
			Térreo	Playground	7,02	9,20	16,37	1,50	0,00	518,11	0,00	518,11		
			Térreo	Direção	2,34	3,00	10,68	3,15	7,02	33,64	0,00	40,66		
			Térreo	Sala de Professores	2,71	4,25	13,92	3,15	11,52	43,85	2,50	52,87		
			Térreo	Secretaria	2,80	4,25	14,10	3,15	11,90	44,42	0,00	56,32		
			Térreo	Refeitório (1)	5,90	8,95	29,70	3,15	52,81	93,56	8,36	138,00		
			Térreo	Refeitório (2)	10,05	7,25	34,60	3,15	72,86	108,99	6,72	175,13		
			Térreo	Cozinha	4,94	8,95	27,78	3,15	44,21	0,00	0,00	44,21		
			Térreo	Hall	1,20	3,00	8,40	3,15	3,60	26,46	0,00	30,06		
			Térreo	Área de Serviço	2,85	1,25	8,20	1,55	3,56	12,71	2,41	13,86		
			Térreo	Dispensa/ Frigorífico	2,85	4,40	14,50	3,15	12,54	45,68	0,00	58,22		
			Térreo	Coordenação Pedagógica	2,71	2,60	10,62	3,15	7,05	33,45	0,00	40,50		
			Térreo	Copa	2,68	2,60	10,56	1,55	6,97	16,37	0,00	23,34		
			Térreo	Brinquedoteca	6,00	6,85	25,70	3,15	41,10	80,96	5,04	117,02		
			Térreo	Sala de Recurso	7,05	5,10	24,30	3,15	28,81	76,55	2,50	102,86		
			Térreo	Área de Convivência	3,79	7,25	22,08	3,15	16,80	13,33	3,36	26,77		
			Térreo	Banheiro (1)	1,20	2,60	7,60	1,55	3,12	11,78	0,00	14,90		
			Térreo	Banheiro (2)	1,50	3,00	9,00	1,55	4,50	13,95	0,00	18,45		
			Térreo	Vestiário Masculino	2,57	5,10	15,34	3,15	13,11	0,00	0,00	13,11		
			Térreo	Vestiário Feminino	2,57	5,10	15,34	3,15	13,11	0,00	0,00	13,11		
			Térreo	Banheiro Masculino (1)	5,25	3,50	17,50	3,15	15,70	0,00	0,00	15,70		
			Térreo	Banheiro Feminino (1)	5,25	3,50	17,50	3,15	16,08	0,00	0,00	16,08		
			Térreo	Banheiro Masculino (1) e Banheiro Feminino (1) - banho	5,40	0,30	0,00	0,20	0,00	3,78	0,00	3,78		
			Térreo	Banheiro PNE (1)	1,50	1,80	6,60	1,55	2,70	10,23	0,00	12,93		
			Térreo	Banheiro PNE (2)	1,70	3,70	10,80	1,55	6,29	16,74	0,00	23,03		
			Térreo	Circulação (1)	1,10	6,34	11,58	3,15	5,76	36,48	0,00	42,24		
			Térreo	Hall de Entrada	2,45	7,15	14,34	3,15	17,48	45,17	0,00	62,65		
			Térreo	Circulação (4)	4,00	7,15	22,30	3,15	28,44	70,25	21,42	77,27		
			Térreo	Circulação (5)	1,50	7,30	19,41	3,15	12,60	61,14	6,09	67,65		
			Térreo	Sala de Aula (1)	6,00	5,50	23,00	3,15	33,00	72,45	6,68	98,77		
			Térreo	Sala de Aula (2)	6,00	5,50	23,00	3,15	33,00	72,45	6,68	98,77		
			Térreo	Sala de Aula (3)	6,00	5,65	23,30	3,15	33,90	73,40	6,68	100,62		
			Térreo	Sala de Aula (4)	6,00	5,65	23,30	3,15	33,90	73,40	6,68	100,62		
			Térreo	Cisterna	2,50	2,50	10,00	0,80	0,00	8,00	0,00	8,00		
			Térreo	Entre Circulação (6) e Circulação (7)	1,57	0,15	1,57	1,50	0,00	4,71	0,00	4,71		
			Térreo	Circulação (2)	25,12	0,00	25,12	3,15	50,58	79,13	3,36	126,35		
			Térreo	Circulação (3)	22,12	0,00	22,12	3,15	32,36	69,68	3,36	98,68		
			Superior	Sala de Aula (5)	6,00	7,00	26,00	3,40	42,00	88,40	6,68	123,72		
			Superior	Sala de Aula (6)	6,00	7,00	26,00	3,40	42,00	88,40	6,68	123,72		
			Superior	Sala de Aula (7)	6,00	7,00	26,00	3,40	42,00	88,40	6,68	123,72		
			Superior	Sala de Aula (8)	6,00	7,00	26,00	3,40	42,00	88,40	6,68	123,72		
			Superior	Sala de Aula (9)	6,00	7,15	26,30	3,40	42,90	89,42	6,68	125,64		
			Superior	Sala de Aula (10)	6,00	7,15	26,30	3,40	42,90	89,42	6,68	125,64		
			Superior	Sala de Aula (11)	6,00	7,15	26,30	3,40	42,90	89,42	6,68	125,64		
			Superior	Circulação (8)	7,55	1,80	18,70	3,40	13,59	63,58	3,78	73,39		
			Superior	Circulação (9)	4,77	5,35	20,24	3,40	11,30	68,82	3,15	76,96		
			Superior	Espaço Maker/ Robótica	6,00	7,00	26,00	3,40	42,00	88,40	5,00	125,40		

OBRA: Demolição das unidades escolares existentes para Construção da Escola Municipal Professor Fernando de Andrade
LOCAL: Avenida Hélio Montezano de Oliveira, nº 173, Parque Guarus, Campos dos Goytacazes/RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO										UNIDADE	QUANTIDADE
			Superior	Laboratório de Informática/ Biblioteca	6,43	8,95	30,76	3,40	57,55	104,58	5,00	157,13		
			Superior	Auditório	12,34	7,25	39,18	3,40	82,83	133,21	3,36	212,68		
			Superior	Apoio (1)	1,50	1,85	6,70	3,40	2,78	22,78	0,00	25,56		
			Superior	Apoio (2)	1,50	1,85	6,70	3,40	2,78	22,78	0,00	25,56		
			Superior	Sala de Apoio	3,11	3,95	14,12	3,40	12,28	48,01	2,50	57,79		
			Superior	Laboratório de Ciências	9,07	5,10	28,34	1,80	46,26	51,01	3,00	94,27		
			Superior	Banheiro Masculino (2)	5,25	3,50	17,50	3,40	18,38	0,00	0,00	18,38		
			Superior	Banheiro Feminino (2)	5,25	3,50	17,50	3,40	18,38	0,00	0,00	18,38		
			Superior	Banheiro PNE (3)	1,50	1,80	6,60	1,80	2,70	11,88	0,00	14,58		
			Superior	Mezanino	54,17	0,00	54,17	3,40	85,92	184,18	6,93	263,17		
			Térreo e Superior	Rampa	209,32	0,15	209,32	0,95	0,00	198,85	0,00	198,85		
				Área externa	-	0,00	0,00	0,00	0,00	723,73	151,65	572,08		
13.03	EMOP	13.330.0075-0	REVESTIMENTO DE PISO COM LADRILHO CERAMICO,ANTIDERRAPANTE,COM MEDIDAS EM TORNO DE (45X45)CM,RESISTENCIA A ABRASAO P.E.I.-IV,ASSENTES EM SUPERFICIE COM NATA DE CIMENTO SOBRE ARGAMASSA DE CIMENTO,AREIA E SAIBRO,NO TRACO 1:3:3,REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO E CORANTE										M2	114,05
			Pavimento	Local	Comprimento (m)	Largura (m)	Área do piso (m²)							
			Térreo	Banheiro (1)	1,20	2,60	3,12							
			Térreo	Banheiro (2)	1,50	3,00	4,50							
			Térreo	Vestário Masculino	2,57	5,10	13,11							
			Térreo	Vestário Feminino	2,57	5,10	13,11							
			Térreo	Banheiro Masculino (1)	5,25	3,50	15,70							
			Térreo	Banheiro Feminino (1)	5,25	3,50	16,08							
			Térreo	Banheiro PNE (1)	1,50	1,80	2,70							
			Térreo	Banheiro PNE (2)	1,70	3,70	6,29							
			Superior	Banheiro Masculino (2)	5,25	3,50	18,38							
			Superior	Banheiro Feminino (2)	5,25	3,50	18,38							
			Superior	Banheiro PNE (3)	1,50	1,80	2,70							
13.04	EMOP	13.030.0292-0	REVESTIMENTO DE PAREDES COM CERAMICA,COM MEDIDAS EM TORNO DE(32X57)CM,EXCLUSIVE CHAPISCO,EMBOCO,NATA DE CIMENTO OU ARGAMASSA COLANTE E REJUNTAMENTO										M2	597,18
			Pavimento	Local	Comprimento (m)	Largura (m)	Perímetro (m)	Altura (m)	Área (m²)					
			Térreo	Banheiro (1)	1,20	2,60	7,60	1,60	12,16					
			Térreo	Banheiro (2)	1,50	3,00	9,00	1,60	14,40					
			Térreo	Vestário Masculino	2,57	5,10	15,34	3,15	48,32					
			Térreo	Vestário Feminino	2,57	5,10	15,34	3,15	48,32					
			Térreo	Banheiro Masculino (1)	5,25	3,50	17,50	3,15	55,13					
			Térreo	Banheiro Feminino (1)	5,25	3,50	17,50	3,15	55,13					
			Térreo	Banheiro Masculino (1) e Banheiro Feminino (2) - banho	5,40	0,20	5,40	0,20	3,78					
			Térreo	Banheiro PNE (1)	1,50	1,80	6,60	1,60	10,56					
			Térreo	Banheiro PNE (2)	1,70	3,70	10,80	1,60	17,28					
			Térreo	Cozinha	4,94	8,95	27,78	3,15	87,51					
			Térreo	Área de Serviço	2,85	1,25	8,20	1,60	13,12					
			Térreo	Copa	2,68	2,60	10,56	1,60	16,90					
			Superior	Banheiro Masculino (2)	5,25	3,50	17,50	3,40	59,50					
			Superior	Banheiro Feminino (2)	5,25	3,50	17,50	3,40	59,50					
			Superior	Banheiro PNE (3)	1,50	1,80	6,60	1,60	10,56					
			Superior	Laboratório de Ciências	9,07	5,10	28,34	3,00	85,02					
13.05	EMOP	13.025.0005-0	ASSENTAMENTO DE AZULEJOS,PASTILHAS OU LADRILHOS EM PAREDES,EXCLUSIVE ESTES,COM NATA DE CIMENTO COMUM,SOBRE EMBOCO EXISTENTE,INCLUSIVE REJUNTAMENTO COM PASTA DE CIMENTO BRANCO										M2	597,18
			Pavimento	Local	Comprimento (m)	Largura (m)	Perímetro (m)	Altura (m)	Área (m²)					
			Térreo	Banheiro (1)	1,20	2,60	7,60	1,60	12,16					
			Térreo	Banheiro (2)	1,50	3,00	9,00	1,60	14,40					

OBRA: Demolição das unidades escolares existentes para Construção da Escola Municipal Professor Fernando de Andrade
LOCAL: Avenida Hélio Montezano de Oliveira, nº 173, Parque Guarus, Campos dos Goytacazes/RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO								UNIDADE	QUANTIDADE	
			Térreo	Vestário Masculino	2,57	5,10	15,34	3,15	48,32				
			Térreo	Vestário Feminino	2,57	5,10	15,34	3,15	48,32				
			Térreo	Banheiro Masculino (1)	5,25	3,50	17,50	3,15	55,13				
			Térreo	Banheiro Feminino (1)	5,25	3,50	17,50	3,15	55,13				
			Térreo	Banheiro Masculino (1) e Banheiro Feminino (2) - banho	5,40	0,20	5,40	0,20	3,78				
			Térreo	Banheiro PNE (1)	1,50	1,80	6,60	1,60	10,56				
			Térreo	Banheiro PNE (2)	1,70	3,70	10,80	1,60	17,28				
			Térreo	Cozinha	4,94	8,95	27,78	3,15	87,51				
			Térreo	Área de Serviço	2,85	1,25	8,20	1,60	13,12				
			Térreo	Copa	2,68	2,60	10,56	1,60	16,90				
			Superior	Banheiro Masculino (2)	5,25	3,50	17,50	3,40	59,50				
			Superior	Banheiro Feminino (2)	5,25	3,50	17,50	3,40	59,50				
			Superior	Banheiro PNE (3)	1,50	1,80	6,60	1,60	10,56				
			Superior	Laboratório de Ciências	9,07	5,10	28,34	3,00	85,02				
13.06	EMOP	13.330.0052-0	REVESTIMENTO DE PISO COM LADRILHOS CERAMICOS ESMALTADOS, COM MEDIDAS 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	104,60	
			Pavimento	Local	Comprimento (m)	Largura (m)	Área do piso (m²)						
			Térreo	Hall	1,20	3,00	3,60						
			Térreo	Cozinha	4,94	8,95	44,21						
			Térreo	Área de Serviço	2,85	1,25	3,56						
			Térreo	Copa	2,68	2,60	6,97						
			Superior	Laboratório de Ciências	9,07	5,10	46,26						
13.07	EMOP	13.415.0010-0	PISO DE BORRACHA SINTETICA, SBR, PRETO, EM PLACAS DE (50X50)CM, COM 3,0MM DE ESPESSURA, TEXTURA DA SUPERFICIE PASTILHADA, COLOCADO COM COLA SOBRE BASE EXISTENTE, FORNECIMENTO E COLOCACAO								M2	32,23	
			Local	Descrição	Área (m²)								
			Térreo ao Superior	Rampa	32,23								
13.08	EMOP	13.348.0050-0	PEITORIL EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA DE 2CM, LARGURA 15 A 18CM, ASSENTADO COM NATA DE CIMENTO SOBRE ARGAMASSA DECIMENTO, SAIBRO E AREIA, NO TRACO 1:3:3 E REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO								M	98,57	
			Pavimento	Local	Descrição	Comprimento (m)	Quantidade (UN)	Comprimento total (m)					
			Térreo	Direção	J2	1,50	1,00	1,50					
			Térreo	Secretaria	J2	1,50	1,00	1,50					
			Térreo	Coordenação Pedagógica	J2	1,50	1,00	1,50					
			Térreo	Copa	J2	1,50	1,00	1,50					
			Térreo	Sala de Professores	J1	2,50	1,00	2,50					
			Térreo	Refeitório (1)	J1	2,50	2,00	5,00					
			Térreo	Cozinha	J3	2,00	2,00	4,00					
			Térreo	Brinquedoteca	J3	2,00	1,00	2,00					
			Térreo	Sala de Recurso	J1	2,50	1,00	2,50					
			Térreo	Sala de Aula (1)	J1	2,50	2,00	5,00					
			Térreo	Sala de Aula (2)	J1	2,50	2,00	5,00					
			Térreo	Sala de Aula (3)	J1	2,50	2,00	5,00					
			Térreo	Sala de Aula (4)	J1	2,50	2,00	5,00					
			Térreo	Entre Circulação (6) e Circulação (7)	Parede	1,57	1,00	1,57					
			Superior	Sala de Aula (5)	J1	2,50	2,00	5,00					
			Superior	Sala de Aula (6)	J1	2,50	2,00	5,00					
			Superior	Sala de Aula (7)	J1	2,50	2,00	5,00					
			Superior	Sala de Aula (8)	J1	2,50	2,00	5,00					
			Superior	Sala de Aula (9)	J1	2,50	2,00	5,00					
			Superior	Sala de Aula (10)	J1	2,50	2,00	5,00					
			Superior	Sala de Aula (11)	J1	2,50	2,00	5,00					
			Superior	Espaço Maker/ Robótica	J1	2,50	2,00	5,00					
			Superior	Laboratório de Informática/ Biblioteca	J1	2,50	2,00	5,00					
			Superior	Laboratório de Ciências	J1	2,50	3,00	7,50					
			Superior	Sala de Apoio	J1	2,50	1,00	2,50					

OBRA: Demolição das unidades escolares existentes para Construção da Escola Municipal Professor Fernando de Andrade
LOCAL: Avenida Hélio Montezano de Oliveira, nº 173, Parque Guarus, Campos dos Goytacazes/RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO							UNIDADE	QUANTIDADE
13.09	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 CIMENTO BRANCO E CORANTE							M	47,60
			Pavimento	Local	Descrição	Comprimento (m)	Quantidade (UN)	Comprimento total (m)			
			Térreo	Circulação (2)	P2 - com visor	1,60	1,00	1,60			
			Térreo	Circulação (3)	P2 - com visor	1,60	1,00	1,60			
			Térreo	Refeitório (1)	P2 - com visor	1,60	1,00	1,60			
			Térreo	Refeitório (2)	P2 - com visor	1,60	1,00	1,60			
			Térreo	Circulação (5)	P3 - com visor	1,00	1,00	1,00			
			Térreo	Área de Serviço	PE	1,00	1,00	1,00			
			Térreo	Brinquedoteca	P6 - correr	1,20	2,00	2,40			
			Térreo	Hall de Entrada	P4 - correr	2,40	1,00	2,40			
			Térreo	Área de Convivência	P5 - correr	1,60	1,00	1,60			
			Térreo	Sala de Professores	P1 - com visor	0,80	1,00	0,80			
			Térreo	Direção	P1	0,80	1,00	0,80			
			Térreo	Secretaria	P1 - com visor	0,80	1,00	0,80			
			Térreo	Coordenação Pedagógica	P1 - com visor	0,80	1,00	0,80			
			Térreo	Copa	P1 - com visor	0,80	1,00	0,80			
			Térreo	Cozinha	P1 - com visor	0,80	2,00	1,60			
			Térreo	Despensa/ Frigorífico	P1 - com visor	0,80	1,00	0,80			
			Térreo	Brinquedoteca	P1 - com visor	0,80	2,00	1,60			
			Térreo	Sala de Recurso	P1 - com visor	0,80	1,00	0,80			
			Térreo	Banheiro (1)	P1	0,80	1,00	0,80			
			Térreo	Banheiro (2)	P1	0,80	1,00	0,80			
			Térreo	Vestiário Masculino	P1	0,80	1,00	0,80			
			Térreo	Vestiário Feminino	P1	0,80	1,00	0,80			
			Térreo	Banheiro Masculino (1)	P1	0,80	1,00	0,80			
			Térreo	Banheiro Feminino (1)	P1	0,80	1,00	0,80			
			Térreo	Banheiro PNE (1)	P1	0,80	1,00	0,80			
			Térreo	Banheiro PNE (2)	P1	0,80	1,00	0,80			
			Térreo	Sala de Aula (1)	P1 - com visor	0,80	1,00	0,80			
			Térreo	Sala de Aula (2)	P1 - com visor	0,80	1,00	0,80			
			Térreo	Sala de Aula (3)	P1 - com visor	0,80	1,00	0,80			
			Térreo	Sala de Aula (4)	P1 - com visor	0,80	1,00	0,80			
			Superior	Sala de Aula (5)	P1 - com visor	0,80	1,00	0,80			
			Superior	Sala de Aula (6)	P1 - com visor	0,80	1,00	0,80			
			Superior	Sala de Aula (7)	P1 - com visor	0,80	1,00	0,80			
			Superior	Sala de Aula (8)	P1 - com visor	0,80	1,00	0,80			
			Superior	Sala de Aula (9)	P1 - com visor	0,80	1,00	0,80			
			Superior	Sala de Aula (10)	P1 - com visor	0,80	1,00	0,80			
			Superior	Sala de Aula (11)	P1 - com visor	0,80	1,00	0,80			
			Superior	Espaço Maker/ Robótica	P1 - com visor	0,80	1,00	0,80			
			Superior	Laboratório de Informática/ Biblioteca	P1 - com visor	0,80	1,00	0,80			
			Superior	Apoio (1)	P1 - com visor	0,80	1,00	0,80			
			Superior	Apoio (2)	P1 - com visor	0,80	1,00	0,80			
			Superior	Sala de Apoio	P1 - com visor	0,80	1,00	0,80			
			Superior	Laboratório de Ciências	P1 - com visor	0,80	1,00	0,80			
			Superior	Banheiro Masculino (2)	P1	0,80	1,00	0,80			
			Superior	Banheiro Feminino (2)	P1	0,80	1,00	0,80			
			Superior	Banheiro PNE (3)	P1	0,80	1,00	0,80			
			Superior	Auditório	P5 - correr	1,60	1,00	1,60			
13.10	EMOP	13.370.0020-0	PATIO DE CONCRETO, NA ESPESSURA DE 12CM, NO TRACO 1:2:2,5 EM VOLUME, FORMANDO QUADROS DE 1,50X1,50M, COM SARRAFOS DE MADEIRA INCORPORADOS, EXCLUSIVE PREPARO DO TERRENO							M2	142,03
			Local	Área (m²)							
			Circulação (6)	57,17							
			Circulação (7)	22,20							
			Ao lado do Playground	62,66							
13.11	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	813,36
			Local	Área (m²)							
			Térreo	813,36							

OBRA: Demolição das unidades escolares existentes para Construção da Escola Municipal Professor Fernando de Andrade
LOCAL: Avenida Hélio Montezano de Oliveira, nº 173, Parque Guarus, Campos dos Goytacazes/RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO								UNIDADE	QUANTIDADE
13.12	EMOP	13.373.0020-0	PISO DE CONCRETO ARMADO MONOLITICO,C/JUNTA FRIA,ALISADO C/REGUA VIBRATORIA,ESPESSURA 10CM,SOBRE TERRENO ACERTADO E SOBRELASTRO DE BRITA,EXCLUSIVE ACERTO DO TERRENO,INCLUSIVE BRITA,LONA DE TECIDO RESINADO,TELA SOLDADA 15X15CM #4,2MM(DUPLA),CONCRETO USINADO RESISTENCIA A COMPRESSAO 20MPA C/TRANSPORTEDO CONCRETO E TODA A MAO-DE-OBRA E EQUIPAMENTOS NECESSARIOS								M2	521,11
			Local	Área (m²)								
			Quadra	521,11								
13.13	EMOP	13.380.0010-0	PISO DE MARMORITE,COMPREENDEDO:A)ALASTRO,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 BRANCA E CIMENTO,SUPERFICIE ESTUCADA APOS A FUNDICAO,COM 3 POLIMENTOS MECANICOS,EXCLUSIVE JUNTA								M2	1222,00
			Pavimento	Local	Comprimento (m)	Largura (m)	Área do piso (m²)					
			Térreo	Direção	2,34	3,00	7,02					
			Térreo	Sala de Professores	2,71	4,25	11,52					
			Térreo	Secretaria	2,80	4,25	11,90					
			Térreo	Refeitório (1)	5,90	8,95	52,81					
			Térreo	Refeitório (2)	10,05	7,25	72,86					
			Térreo	Dispensa/ Frigorífico	2,85	4,40	12,54					
			Térreo	Coordenação Pedagógica	2,71	2,60	7,05					
			Térreo	Brinquedoteca	6,00	6,85	41,10					
			Térreo	Sala de Recurso	7,05	5,10	28,81					
			Térreo	Área de Convivência	3,79	7,25	23,19					
			Térreo	Circulação (1)	1,10	6,34	5,76					
			Térreo	Circulação (2)	18,91	5,01	50,58					
			Térreo	Circulação (3)	18,91	3,64	32,36					
			Térreo	Hall de Entrada	2,45	7,15	17,48					
			Térreo	Circulação (4)	4,00	7,15	28,44					
			Térreo	Circulação (5)	1,50	7,30	12,60					
			Térreo	Sala de Aula (1)	6,00	5,50	33,00					
			Térreo	Sala de Aula (2)	6,00	5,50	33,00					
			Térreo	Sala de Aula (3)	6,00	5,65	33,90					
			Térreo	Sala de Aula (4)	6,00	5,65	33,90					
			Superior	Sala de Aula (5)	6,00	7,00	42,00					
			Superior	Sala de Aula (6)	6,00	7,00	42,00					
			Superior	Sala de Aula (7)	6,00	7,00	42,00					
			Superior	Sala de Aula (8)	6,00	7,00	42,00					
			Superior	Sala de Aula (9)	6,00	7,15	42,90					
			Superior	Sala de Aula (10)	6,00	7,15	42,90					
			Superior	Sala de Aula (11)	6,00	7,15	42,90					
			Superior	Circulação (8)	7,55	1,80	13,59					
			Superior	Circulação (9)	4,77	5,35	11,30					
			Superior	Espaço Maker/ Robótica	6,00	7,00	42,00					
			Superior	Laboratório de Informática/ Biblioteca	6,43	8,95	57,55					
			Superior	Auditório	12,34	7,25	82,83					
			Superior	Apoio (1)	1,50	1,85	2,78					
			Superior	Apoio (2)	1,50	1,85	2,78					
			Superior	Sala de Apoio	3,11	3,95	12,28					
			Superior	Mezanino	0,00	0,00	85,92					
			Térreo ao Superior	Rampa	0,00	0,00	64,47					
13.14	SINAPI	98554	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018								M2	1222,00
			Pavimento	Local	Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Área do piso (m²)				
			Térreo	Direção	Piso marmorite	2,34	3,00	7,02				
			Térreo	Sala de Professores	Piso marmorite	2,71	4,25	11,52				
			Térreo	Secretaria	Piso marmorite	2,80	4,25	11,90				
			Térreo	Refeitório (1)	Piso marmorite	5,90	8,95	52,81				
			Térreo	Refeitório (2)	Piso marmorite	10,05	7,25	72,86				
			Térreo	Dispensa/ Frigorífico	Piso marmorite	2,85	4,40	12,54				

OBRA: Demolição das unidades escolares existentes para Construção da Escola Municipal Professor Fernando de Andrade
LOCAL: Avenida Hélio Montezano de Oliveira, nº 173, Parque Guarus, Campos dos Goytacazes/RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO							UNIDADE	QUANTIDADE	
			Térreo	Coordenação Pedagógica	Piso marmorite	2,71	2,60	7,05				
			Térreo	Brinquedoteca	Piso marmorite	6,00	6,85	41,10				
			Térreo	Sala de Recurso	Piso marmorite	7,05	5,10	28,81				
			Térreo	Área de Convivência	Piso marmorite	3,79	7,25	23,19				
			Térreo	Circulação (1)	Piso marmorite	1,10	6,34	5,76				
			Térreo	Circulação (2)	Piso marmorite	18,91	5,01	50,58				
			Térreo	Circulação (3)	Piso marmorite	18,91	3,64	32,36				
			Térreo	Hall de Entrada	Piso marmorite	2,45	7,15	17,48				
			Térreo	Circulação (4)	Piso marmorite	4,00	7,15	28,44				
			Térreo	Circulação (5)	Piso marmorite	1,50	7,30	12,60				
			Térreo	Sala de Aula (1)	Piso marmorite	6,00	5,50	33,00				
			Térreo	Sala de Aula (2)	Piso marmorite	6,00	5,50	33,00				
			Térreo	Sala de Aula (3)	Piso marmorite	6,00	5,65	33,90				
			Térreo	Sala de Aula (4)	Piso marmorite	6,00	5,65	33,90				
			Superior	Sala de Aula (5)	Piso marmorite	6,00	7,00	42,00				
			Superior	Sala de Aula (6)	Piso marmorite	6,00	7,00	42,00				
			Superior	Sala de Aula (7)	Piso marmorite	6,00	7,00	42,00				
			Superior	Sala de Aula (8)	Piso marmorite	6,00	7,00	42,00				
			Superior	Sala de Aula (9)	Piso marmorite	6,00	7,15	42,90				
			Superior	Sala de Aula (10)	Piso marmorite	6,00	7,15	42,90				
			Superior	Sala de Aula (11)	Piso marmorite	6,00	7,15	42,90				
			Superior	Circulação (8)	Piso marmorite	7,55	1,80	13,59				
			Superior	Circulação (9)	Piso marmorite	4,77	5,35	11,30				
			Superior	Espaço Maker/Robótica	Piso marmorite	6,00	7,00	42,00				
			Superior	Laboratório de Informática/Biblioteca	Piso marmorite	6,43	8,95	57,55				
			Superior	Auditório	Piso marmorite	12,34	7,25	82,83				
			Superior	Apoio (1)	Piso marmorite	1,50	1,85	2,78				
			Superior	Apoio (2)	Piso marmorite	1,50	1,85	2,78				
			Superior	Sala de Apoio	Piso marmorite	3,11	3,95	12,28				
			Superior	Mezaniho	Piso marmorite	21,91	1,60	85,92				
			Térreo ao Superior	Rampa	Piso marmorite	3,68	17,80	64,47				
13.15	EMOP	13.330.0100-0	RODAPE COM LADRILHO CERAMICO,COM 7,5 A 10CM DE ALTURA,ASSENTE CONFORME ITEM 13.025.0016							M	4,80	
			Pavimento	Local	Perímetro (m)	Comprimento das portas (m)	Comprimento total (m)					
			Térreo	Hall	8,40	3,60	4,80					
13.16	EMOP	13.380.0015-0	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 BRANCA,COM POLIMENTO MANUAL,O MARMORITE E EXECUTADO SOBRE EMBOCO PREVIO NAO INCLUIDO NESTA							M	824,64	
			Pavimento	Local	Perímetro (m)	Comprimento das portas (m)	Comprimento total (m)					
			Térreo	Direção	10,68	0,80	9,88					
			Térreo	Sala de Professores	13,92	0,80	13,12					
			Térreo	Secretaria	14,10	0,80	13,30					
			Térreo	Refeitório (1)	29,70	4,00	25,70					
			Térreo	Refeitório (2)	34,60	2,40	32,20					
			Térreo	Dispensa/ Frigorífico	14,50	0,80	13,70					
			Térreo	Coordenação Pedagógica	10,62	0,80	9,82					
			Térreo	Brinquedoteca	25,70	3,20	22,50					
			Térreo	Sala de Recurso	24,30	1,60	22,70					
			Térreo	Área de Convivência	13,33	1,60	11,73					
			Térreo	Circulação (1)	12,67	5,10	7,57					
			Térreo	Circulação (2)	25,12	4,30	20,82					
			Térreo	Circulação (3)	22,12	4,00	18,12					
			Térreo	Hall de Entrada	19,19	4,85	14,34					
			Térreo	Circulação (4)	22,25	14,30	7,95					
			Térreo	Circulação (5)	19,41	6,10	13,31					

OBRA: Demolição das unidades escolares existentes para Construção da Escola Municipal Professor Fernando de Andrade
LOCAL: Avenida Hélio Montezano de Oliveira, nº 173, Parque Guarus, Campos dos Goytacazes/RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO								UNIDADE	QUANTIDADE	
			Térreo	Sala de Aula (1)	23,00	0,80	22,20						
			Térreo	Sala de Aula (2)	23,00	0,80	22,20						
			Térreo	Sala de Aula (3)	23,30	0,80	22,50						
			Térreo	Sala de Aula (4)	23,30	0,80	22,50						
			Superior	Sala de Aula (5)	26,00	0,80	25,20						
			Superior	Sala de Aula (6)	26,00	0,80	25,20						
			Superior	Sala de Aula (7)	26,00	0,80	25,20						
			Superior	Sala de Aula (8)	26,00	0,80	25,20						
			Superior	Sala de Aula (9)	26,30	0,80	25,50						
			Superior	Sala de Aula (10)	26,30	0,80	25,50						
			Superior	Sala de Aula (11)	26,30	0,80	25,50						
			Superior	Circulação (8)	18,70	3,40	15,30						
			Superior	Circulação (9)	20,24	4,20	16,04						
			Superior	Espaço Maker/ Robótica	26,00	0,80	25,20						
			Superior	Laboratório de Informática/ Biblioteca	30,76	0,80	29,96						
			Superior	Auditório	39,18	3,20	35,98						
			Superior	Apoio (1)	6,70	0,80	5,90						
			Superior	Apoio (2)	6,70	0,80	5,90						
			Superior	Sala de Apoio	14,12	0,80	13,32						
			Superior	Mezanino	54,17	8,90	45,27						
			Térreo ao Superior	Rampa	108,30	0,00	108,30						
13.17	EMOP	13.381.0050-0	JUNTA PLÁSTICA 17X3MM, PARA PISOS CONTÍNUOS. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO								M	3667,72	
			Pavimento	Local	Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Área do piso (m²)	Perímetro (m)	Comprimento total (m)			
			Térreo	Direção	Piso mármore	2,34	3,00	7,02	10,68	21,06			
			Térreo	Sala de Professores	Piso mármore	2,71	4,25	11,52	13,92	34,55			
			Térreo	Secretaria	Piso mármore	2,80	4,25	11,90	14,10	35,70			
			Térreo	Refeitório (1)	Piso mármore	5,90	8,95	52,81	29,70	158,42			
			Térreo	Refeitório (2)	Piso mármore	10,05	7,25	72,86	34,60	218,59			
			Térreo	Dispensa/ Frigorífico	Piso mármore	2,85	4,40	12,54	14,50	37,62			
			Térreo	Coordenação Pedagógica	Piso mármore	2,71	2,60	7,05	10,62	21,14			
			Térreo	Brinquedoteca	Piso mármore	6,00	6,85	41,10	25,70	123,30			
			Térreo	Sala de Recurso	Piso mármore	7,05	5,10	28,81	24,30	86,44			
			Térreo	Área de Convivência	Piso mármore	3,79	7,25	16,80	13,33	50,40			
			Térreo	Circulação (1)	Piso mármore	1,10	6,34	5,76	12,67	17,28			
			Térreo	Circulação (2)	Piso mármore	18,91	5,01	50,58	47,85	151,74			
			Térreo	Circulação (3)	Piso mármore	18,91	3,64	32,36	45,11	97,08			
			Térreo	Hall de Entrada	Piso mármore	2,45	7,15	17,48	19,19	52,44			
			Térreo	Circulação (4)	Piso mármore	4,00	7,15	28,44	22,55	85,32			
			Térreo	Circulação (5)	Piso mármore	1,50	7,30	12,60	19,41	37,80			
			Térreo	Sala de Aula (1)	Piso mármore	6,00	5,50	33,00	23,00	99,00			
			Térreo	Sala de Aula (2)	Piso mármore	6,00	5,50	33,00	23,00	99,00			
			Térreo	Sala de Aula (3)	Piso mármore	6,00	5,65	33,90	23,30	101,70			
			Térreo	Sala de Aula (4)	Piso mármore	6,00	5,65	33,90	23,30	101,70			
			Superior	Sala de Aula (5)	Piso mármore	6,00	7,00	42,00	26,00	126,00			
			Superior	Sala de Aula (6)	Piso mármore	6,00	7,00	42,00	26,00	126,00			
			Superior	Sala de Aula (7)	Piso mármore	6,00	7,00	42,00	26,00	126,00			
			Superior	Sala de Aula (8)	Piso mármore	6,00	7,00	42,00	26,00	126,00			
			Superior	Sala de Aula (9)	Piso mármore	6,00	7,15	42,90	26,30	128,70			
			Superior	Sala de Aula (10)	Piso mármore	6,00	7,15	42,90	26,30	128,70			
			Superior	Sala de Aula (11)	Piso mármore	6,00	7,15	42,90	26,30	128,70			
			Superior	Circulação (8)	Piso mármore	7,55	1,80	13,59	18,70	40,77			
			Superior	Circulação (9)	Piso mármore	4,77	5,35	11,30	20,24	33,89			
			Superior	Espaço Maker/ Robótica	Piso mármore	6,00	7,00	42,00	26,00	126,00			
			Superior	Laboratório de Informática/ Biblioteca	Piso mármore	6,43	8,95	57,55	30,76	172,65			

OBRA: Demolição das unidades escolares existentes para Construção da Escola Municipal Professor Fernando de Andrade
LOCAL: Avenida Hélio Montezano de Oliveira, nº 173, Parque Guarus, Campos dos Goytacazes/RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO								UNIDADE	QUANTIDADE
			Superior	Auditório	Piso marmorite	12,34	7,25	82,83	39,18	248,49		
			Superior	Apoio (1)	Piso marmorite	1,50	1,85	2,78	6,70	8,33		
			Superior	Apoio (2)	Piso marmorite	1,50	1,85	2,78	6,70	8,33		
			Superior	Sala de Apoio	Piso marmorite	3,11	3,95	12,28	14,12	36,85		
			Superior	Mezaniho	Piso marmorite	21,91	7,15	85,92	93,97	257,76		
			Térreo ao Superior	Rampa	Piso marmorite	0,00	0,00	71,43	0,00	214,29		
13.18	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	33,00
			Local	Comprimento (m)	Largura (m)	Quantidade (UN)	Área (m²)					
			Escola	0,25	0,25	528,00	33,00					
13.19	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	22,44
			Local	Comprimento (m)	Largura (m)	Quantidade (UN)	Área (m²)					
			Escola	0,25	0,25	359,00	22,44					
13.20	EMOP	13.333.0010-0	REVESTIMENTO DE PISO COM CERAMICA TATIL DIRECIONAL,(LADRILHO HIDRAULICO),PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS,ASSENTES SOBRE SUPERFICIE EM OSSO,CONFORME ITEM 13.330.0010								M2	23,19
			Local	Comprimento (m)	Largura (m)	Quantidade (UN)	Área (m²)					
			Calçada externa	0,25	0,25	371,00	23,19					
13.21	EMOP	13.333.0015-0	REVESTIMENTO DE PISO COM CERAMICA TATIL ALERTA,(LADRILHO HIDRAULICO) PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS,ASSENTES SOBRE SUPERFICIE EM OSSO,CONFORME ITEM 13.330.0010								M2	3,81
			Local	Comprimento (m)	Largura (m)	Quantidade (UN)	Área (m²)					
			Calçada externa	0,25	0,25	61,00	3,81					
13.22	EMOP	13.045.0054-0	PEDRA PARA BOX DE BANHEIRO,EM MARMORE BRANCO NACIONAL,COM ALTURA EM TORNO DE 10CM E 4CM DE ESPESSURA,ASSENTE COMO EM 13.450040								M	1,50
			Pavimento	Local	Comprimento (m)							
			Térreo	Banheiro (2)	1,50							
13.23	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	143,17
			Pavimento	Local	Descrição	Comprimento (m)	Altura (m)	Quantidade (UN)	Área (m²)			
			Térreo	Sala de Aula (1) - J1	Brise - G1	2,93	1,40	2,00	8,20			
			Térreo	Sala de Aula (2) - J1	Brise - G1	2,93	1,40	2,00	8,20			
			Térreo	Sala de Professores - J1	Brise - G1	2,93	1,40	1,00	4,10			
			Térreo	Direção - J2	Brise - G1	2,93	1,40	1,00	4,10			
			Térreo	Secretaria - J2	Brise - G2	2,00	1,40	1,00	2,80			
			Térreo	Refeitório (1) - J1	Brise - G3	5,90	1,40	1,00	8,26			
			Térreo	Cozinha - J3	Brise - G4	4,95	1,00	1,00	4,95			
			Térreo	Sala de Aula (3) - J1	Brise - G1	2,93	1,40	2,00	8,20			
			Térreo	Sala de Aula (4) - J1	Brise - G1	2,93	1,40	2,00	8,20			
			Superior	Sala de Aula (5) - J1	Brise - G1	2,93	1,40	2,00	8,20			
			Superior	Sala de Aula (6) - J1	Brise - G1	2,93	1,40	2,00	8,20			
			Superior	Sala de Aula (7) - J1	Brise - G1	2,93	1,40	2,00	8,20			
			Superior	Sala de Aula (8) - J1	Brise - G1	2,93	1,40	2,00	8,20			
			Superior	Espaço Maker/ Robótica - J1	Brise - G1	2,93	1,40	2,00	8,20			
			Superior	Laboratório de Informática/ Biblioteca - J1	Brise - G1	2,93	1,40	2,00	8,20			
			Superior	Sala de Aula (9) - J1	Brise - G1	2,93	1,40	2,00	8,20			
			Superior	Sala de Aula (10) - J1	Brise - G1	2,93	1,40	2,00	8,20			
			Superior	Sala de Aula (11) - J1	Brise - G1	2,93	1,40	2,00	8,20			
			Superior	Laboratório de Ciências - J1	Brise - G1	2,93	1,40	3,00	12,31			
13.24	EMOP	13.348.0045-0	ESPELHO OU CHAPIM EM GRANITO CINZA ANDORINHA,20X2CM,POLIDO,ASSENTADO COMO NO ITEM 13.348.0010								M	126,00
			Local	Comprimento (m)								
			Cobertura da Escola	126,00								
13.25	EMOP	13.370.0010-0	PATIO DE CONCRETO.NA ESPESSURA DE 8CM,NO TRACO 1:3:3 EM VOLUME, FORMANDO QUADROS DE 1,00X1,00M, COM SARRAFOS DE MADEIRAINCORPORADOS,EXCLUSIVE PREPARO DO TERRENO								M2	256,20
			Local	Área (m²)								
			Calçada externa	256,20								
13.26	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	813,36

OBRA: Demolição das unidades escolares existentes para Construção da Escola Municipal Professor Fernando de Andrade
LOCAL: Avenida Hélio Montezano de Oliveira, nº 173, Parque Guarus, Campos dos Goytacazes/RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO								UNIDADE	QUANTIDADE
			Local	Área (m²)								
			Térreo	813,36								
13.27	EMOP	13.301.0132-0	CONTRAPISO,BASE OU CAMADA REGULARIZADORA,EXECUTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4,NA ESPESSURA DE 5CM								M2	811,70
			Local	Área (m²)								
			Superior	811,70								
14.00			ESQUADRIAS DE PVC, FERRO, ALUMÍNIO OU MADEIRA, VIDRAÇAS E FERRAGENS									
14.01	EMOP	14.002.0076-0	PORTAO DE FERRO DE UMA OU DUAS FOLHAS,EM BARRAS VERTICAIS DE 2"X3/8",ESPAÇADAS DE 10CM E HORIZONTAIS SUPERIOR E INFERIORDO MESMO TIPO,CORRENDO AO CENTRO UMA FAIXA DE CHAPA DE FERRO GALVANIZADO Nº16,DUPLA, CONFORME PROJETO Nº6002/EMOP,EXCLUSIVE FECHADURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO								M2	23,10
			Pavimento	Local	Descrição	Comprimento (m)	Altura (m)	Quantidade (UN)	Área (m²)			
			Térreo	Quadra	Portão	1,60	2,10	2,00	6,72			
			Térreo	Hall de Entrada	P4 - correr	2,40	2,10	1,00	5,04			
			Térreo	Brinquedoteca	P6 - correr	1,20	2,10	2,00	5,04			
			Térreo	Circulação (5)	P3 - com visor	1,40	2,10	1,00	2,94			
			Térreo	Vestário Masculino	P1	0,80	2,10	1,00	1,68			
			Térreo	Vestário Feminino	P1	0,80	2,10	1,00	1,68			
14.02	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	5,50
			Pavimento	Local	Descrição	Comprimento (m)	Altura (m)	Quantidade (UN)	Área (m²)			
			Térreo	Entrada Principal	PT	2,50	2,20	1,00	5,50			
14.03	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	97,51
			Pavimento	Local	Descrição	Comprimento (m)	Altura (m)	Quantidade (UN)	Área (m²)			
			Térreo	Sala de Professores	J1	2,50	1,00	1,00	2,50			
			Térreo	Refeitório (1)	J1	2,50	1,00	2,00	5,00			
			Térreo	Cozinha	J3	2,00	1,00	2,00	4,00			
			Térreo	Brinquedoteca	J3	2,00	1,00	1,00	2,00			
			Térreo	Sala de Recurso	J1	2,50	1,00	1,00	2,50			
			Térreo	Sala de Aula (1)	J1	2,50	1,00	2,00	5,00			
			Térreo	Sala de Aula (2)	J1	2,50	1,00	2,00	5,00			
			Térreo	Sala de Aula (3)	J1	2,50	1,00	2,00	5,00			
			Térreo	Sala de Aula (4)	J1	2,50	1,00	2,00	5,00			
			Térreo	Direção	J2	1,50	1,00	1,00	1,50			
			Térreo	Secretaria	J2	1,50	1,00	1,00	1,50			
			Térreo	Banheiro PNE (2)	B1	1,50	0,60	1,00	0,90			
			Térreo	Vestário Feminino	B3	1,25	0,60	1,00	0,75			
			Superior	Sala de Apoio	J1	2,50	1,00	1,00	2,50			
			Superior	Sala de Aula (5)	J1	2,50	1,00	2,00	5,00			
			Superior	Sala de Aula (6)	J1	2,50	1,00	2,00	5,00			
			Superior	Sala de Aula (7)	J1	2,50	1,00	2,00	5,00			
			Superior	Sala de Aula (8)	J1	2,50	1,00	2,00	5,00			
			Superior	Sala de Aula (9)	J1	2,50	1,00	2,00	5,00			
			Superior	Sala de Aula (10)	J1	2,50	1,00	2,00	5,00			
			Superior	Sala de Aula (11)	J1	2,50	1,00	2,00	5,00			
			Superior	Espaço Maker/ Robótica	J1	2,50	1,00	2,00	5,00			
			Superior	Laboratório de Informática/ Biblioteca	J1	2,50	1,00	2,00	5,00			
			Superior	Laboratório de Ciências	J1	2,50	1,00	3,00	7,50			
			Superior	Banheiro PNE (3)	B2	0,80	0,60	1,00	0,48			
			Superior	Apoio (1)	B2	0,80	0,60	1,00	0,48			
			Superior	Banheiro Feminino (2)	B1	1,50	0,60	1,00	0,90			
14.04	EMOP	14.002.0220-0	CORRIMÃO SIMPLES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM DIAMETRO DE 1.3/4",FIXADO NA PAREDE POR CHUMBADORES.FORNECIMENTO E COLOCACAO								M	145,88
			Local	Descrição	Comprimento (m)	Quantidade (UN)	Comprimento total (m)					
			Rampa	Corrimão	72,94	2,00	145,88					
14.05	EMOP	14.004.0100-0	ESPELHO DE CRISTAL 4MM DE ESPESSURA,COM MOLDURA DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO								M2	9,70
			Pavimento	Local	Comprimento (m)	Altura (m)	Área (m²)					
			Térreo	Banheiro PNE (1)	0,40	0,60	0,24					
			Térreo	Banheiro (1)	0,60	0,60	0,36					
			Térreo	Banheiro (2)	0,60	0,60	0,36					
			Térreo	Vestário Masculino	1,90	0,60	1,14					

OBRA: Demolição das unidades escolares existentes para Construção da Escola Municipal Professor Fernando de Andrade
LOCAL: Avenida Hélio Montezano de Oliveira, nº 173, Parque Guarus, Campos dos Goytacazes/RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO										UNIDADE	QUANTIDADE	
			Térreo	Vestibário Feminino	1,90	0,60	1,14								
			Térreo	Banheiro Masculino (1)	1,35	0,60	0,81								
			Térreo	Banheiro Feminino (1)	1,35	0,60	0,81								
			Superior	Espaço Maker/Robótica	1,60	1,00	1,60								
			Superior	Banheiro PNE (3)	0,40	0,60	0,24								
			Superior	Banheiro Masculino (2)	2,50	0,60	1,50								
			Superior	Banheiro Feminino (2)	2,50	0,60	1,50								
14.06	EMOP	14.003.0028-0	JANELA DE ALUMÍNIO ANODIZADO AO NATURAL DE CORRER, COM DUAS FOLHAS FIXAS E DUAS FOLHAS DE CORRER, EM PERFIS SÉRIE 28. FORNECIMENTO E COLOCACAO										M2	91,00	
			Pavimento	Local	Descrição	Comprimento (m)	Altura (m)	Quantidade (UN)	Área (m²)						
			Térreo	Sala de Professores	J1	2,50	1,00	1,00	2,50						
			Térreo	Refeitório (1)	J1	2,50	1,00	2,00	5,00						
			Térreo	Cozinha	J3	2,00	1,00	2,00	4,00						
			Térreo	Brinquedoteca	J3	2,00	1,00	1,00	2,00						
			Térreo	Sala de Recurso	J1	2,50	1,00	1,00	2,50						
			Térreo	Sala de Aula (1)	J1	2,50	1,00	2,00	5,00						
			Térreo	Sala de Aula (2)	J1	2,50	1,00	2,00	5,00						
			Térreo	Sala de Aula (3)	J1	2,50	1,00	2,00	5,00						
			Térreo	Sala de Aula (4)	J1	2,50	1,00	2,00	5,00						
			Superior	Sala de Aula (5)	J1	2,50	1,00	2,00	5,00						
			Superior	Sala de Aula (6)	J1	2,50	1,00	2,00	5,00						
			Superior	Sala de Aula (7)	J1	2,50	1,00	2,00	5,00						
			Superior	Sala de Aula (8)	J1	2,50	1,00	2,00	5,00						
			Superior	Sala de Aula (9)	J1	2,50	1,00	2,00	5,00						
			Superior	Sala de Aula (10)	J1	2,50	1,00	2,00	5,00						
			Superior	Sala de Aula (11)	J1	2,50	1,00	2,00	5,00						
			Superior	Espaço Maker/Robótica	J1	2,50	1,00	2,00	5,00						
			Superior	Laboratório de Informática/Biblioteca	J1	2,50	1,00	2,00	5,00						
			Superior	Laboratório de Ciências	J1	2,50	1,00	3,00	7,50						
			Superior	Sala de Apoio	J1	2,50	1,00	1,00	2,50						
14.07	EMOP	14.003.0025-0	JANELA DE ALUMÍNIO ANODIZADO AO NATURAL DE CORRER, COM DUAS FOLHAS DE CORRER, EM PERFIS SÉRIE 28. FORNECIMENTO E COLOCACAO										M2	7,42	
			Pavimento	Local	Descrição	Comprimento (m)	Altura (m)	Quantidade (UN)	Área (m²)						
			Térreo	Direção	J2	1,50	1,00	1,00	1,50						
			Térreo	Secretaria	J2	1,50	1,00	1,00	1,50						
			Térreo	Secretaria	Balcão	1,20	1,18	1,00	1,42						
			Térreo	Coordenação Pedagógica	J2	1,50	1,00	1,00	1,50						
			Térreo	Copa	J2	1,50	1,00	1,00	1,50						
14.08	EMOP	14.004.0121-0	VIDRO TEMPERADO, INCOLOR, COM 6MM DE ESPESSURA, ENCAIXILHADO EM MADEIRA, ALUMÍNIO OU FERRO. FORNECIMENTO E COLOCACAO										M2	119,16	
			Pavimento	Local	Descrição	Comprimento (m)	Altura (m)	Quantidade (UN)	Área (m²)						
			Superior	Apoio (1)	P1 - com visor	1,10	0,20	1,00	0,22						
			Superior	Apoio (2)	P1 - com visor	1,10	0,20	1,00	0,22						
			Superior	Sala de Apoio	P1 - com visor	1,10	0,20	1,00	0,22						
			Térreo	Secretaria	P1 - com visor	1,10	0,20	1,00	0,22						
			Térreo	Coordenação Pedagógica	P1 - com visor	1,10	0,20	1,00	0,22						
			Térreo	Copa	P1 - com visor	1,10	0,20	1,00	0,22						
			Térreo	Cozinha	P1 - com visor	1,10	0,20	2,00	0,44						
			Térreo	Despensa/ Frigorífico	P1 - com visor	1,10	0,20	1,00	0,22						
			Térreo	Sala de Recurso	P1 - com visor	1,10	0,20	1,00	0,22						
			Térreo	Sala de Professores	P1 - com visor	1,10	0,20	1,00	0,22						
			Térreo	Brinquedoteca	P1 - com visor	1,10	0,20	2,00	0,44						
			Térreo	Sala de Aula (1)	P1 - com visor	1,10	0,20	1,00	0,22						
			Térreo	Sala de Aula (2)	P1 - com visor	1,10	0,20	1,00	0,22						
			Térreo	Sala de Aula (3)	P1 - com visor	1,10	0,20	1,00	0,22						
			Térreo	Sala de Aula (4)	P1 - com visor	1,10	0,20	1,00	0,22						

OBRA: Demolição das unidades escolares existentes para Construção da Escola Municipal Professor Fernando de Andrade
LOCAL: Avenida Hélio Montezano de Oliveira, nº 173, Parque Guarus, Campos dos Goytacazes/RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO								UNIDADE	QUANTIDADE	
			Térreo	Circulação (2)	P2 - com visor	1,10	0,20	2,00	0,44				
			Térreo	Circulação (3)	P2 - com visor	1,10	0,20	2,00	0,44				
			Térreo	Refeitório (1)	P2 - com visor	1,10	0,20	2,00	0,44				
			Térreo	Refeitório (2)	P2 - com visor	1,10	0,20	2,00	0,44				
			Superior	Sala de Aula (5)	P1 - com visor	1,10	0,20	1,00	0,22				
			Superior	Sala de Aula (6)	P1 - com visor	1,10	0,20	1,00	0,22				
			Superior	Sala de Aula (7)	P1 - com visor	1,10	0,20	1,00	0,22				
			Superior	Sala de Aula (8)	P1 - com visor	1,10	0,20	1,00	0,22				
			Superior	Sala de Aula (9)	P1 - com visor	1,10	0,20	1,00	0,22				
			Superior	Sala de Aula (10)	P1 - com visor	1,10	0,20	1,00	0,22				
			Superior	Sala de Aula (11)	P1 - com visor	1,10	0,20	1,00	0,22				
			Superior	Espaço Maker/Robótica	P1 - com visor	1,10	0,20	1,00	0,22				
			Superior	Laboratório de Informática/Biblioteca	P1 - com visor	1,10	0,20	1,00	0,22				
			Superior	Laboratório de Ciências	P1 - com visor	1,10	0,20	1,00	0,22				
			Térreo	Circulação (5)	P3 - com visor	1,10	0,20	2,00	0,44				
			Térreo	Brinquedoteca	P6 - correr	0,60	1,05	2,00	1,26				
			Térreo	Hall de Entrada	P4 - correr	1,20	1,05	1,00	1,26				
			Térreo	Área de Convivência	P5 - correr	0,80	1,05	1,00	0,84				
			Superior	Auditório	P5 - correr	0,80	1,05	1,00	0,84				
			Térreo	Sala de Professores	J1	1,00	1,00	2,50	2,50				
			Térreo	Refeitório (1)	J1	1,00	2,00	2,50	5,00				
			Térreo	Cozinha	J3	1,00	2,00	2,00	4,00				
			Térreo	Direção	J2	1,00	1,00	1,50	1,50				
			Térreo	Secretaria	J2	1,00	1,00	1,50	1,50				
			Térreo	Secretaria	Balcão	1,20	1,18	1,00	1,42				
			Térreo	Coordenação Pedagógica	J2	1,00	1,00	1,50	1,50				
			Térreo	Copa	J2	1,00	1,00	1,50	1,50				
			Térreo	Brinquedoteca	J3	1,00	1,00	2,00	2,00				
			Térreo	Sala de Recurso	J1	1,00	1,00	2,50	2,50				
			Térreo	Sala de Aula (1)	J1	1,00	2,00	2,50	5,00				
			Térreo	Sala de Aula (2)	J1	1,00	2,00	2,50	5,00				
			Térreo	Sala de Aula (3)	J1	1,00	2,00	2,50	5,00				
			Térreo	Sala de Aula (4)	J1	1,00	2,00	2,50	5,00				
			Superior	Sala de Aula (5)	J1	1,00	2,00	2,50	5,00				
			Superior	Sala de Aula (6)	J1	1,00	2,00	2,50	5,00				
			Superior	Sala de Aula (7)	J1	1,00	2,00	2,50	5,00				
			Superior	Sala de Aula (8)	J1	1,00	2,00	2,50	5,00				
			Superior	Sala de Aula (9)	J1	1,00	2,00	2,50	5,00				
			Superior	Sala de Aula (10)	J1	1,00	2,00	2,50	5,00				
			Superior	Sala de Aula (11)	J1	1,00	2,00	2,50	5,00				
			Superior	Espaço Maker/Robótica	J1	1,00	2,00	2,50	5,00				
			Superior	Laboratório de Informática/Biblioteca	J1	1,00	2,00	2,50	5,00				
			Superior	Laboratório de Ciências	J1	1,00	3,00	2,50	7,50				
			Superior	Sala de Apoio	J1	1,00	1,00	2,50	2,50				
			Térreo	Banheiro PNE (2)	B1	0,60	1,00	1,50	0,90				
			Térreo	Banheiro PNE (1)	B2	0,60	1,00	0,80	0,48				
			Térreo	Banheiro (1)	B2	0,60	1,00	0,80	0,48				
			Térreo	Banheiro Masculino (1)	B1	0,60	1,00	1,50	0,90				
			Térreo	Banheiro Feminino (1)	B1	0,60	1,00	1,50	0,90				
			Térreo	Banheiro (2)	B2	0,60	1,00	0,80	0,48				
			Térreo	Vestiário Feminino	B3	0,60	1,00	1,25	0,75				
			Térreo	Vestiário Masculino	B3	0,60	1,00	1,25	0,75				
			Superior	Banheiro PNE (3)	B2	0,60	1,00	0,80	0,48				
			Superior	Apoio (1)	B2	0,60	1,00	0,80	0,48				
			Superior	Banheiro Masculino (2)	B1	0,60	1,00	1,50	0,90				

OBRA: Demolição das unidades escolares existentes para Construção da Escola Municipal Professor Fernando de Andrade
LOCAL: Avenida Hélio Montezano de Oliveira, nº 173, Parque Guarus, Campos dos Goytacazes/RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO							UNIDADE	QUANTIDADE	
			Térreo	Copa	P1 - com visor	1,00						
			Térreo	Cozinha	P1 - com visor	2,00						
			Térreo	Despensa/ Frigorífico	P1 - com visor	1,00						
			Térreo	Brinquedoteca	P1 - com visor	2,00						
			Térreo	Sala de Recurso	P1 - com visor	1,00						
			Térreo	Banheiro (1)	P1	1,00						
			Térreo	Banheiro (2)	P1	1,00						
			Térreo	Vestário Masculino	P1	1,00						
			Térreo	Vestário Feminino	P1	1,00						
			Térreo	Banheiro Masculino (1)	P1	1,00						
			Térreo	Banheiro Feminino (2)	P1	1,00						
			Térreo	Banheiro PNE (1)	P1	1,00						
			Térreo	Banheiro PNE (2)	P1	1,00						
			Térreo	Sala de Aula (1)	P1 - com visor	1,00						
			Térreo	Sala de Aula (2)	P1 - com visor	1,00						
			Térreo	Sala de Aula (3)	P1 - com visor	1,00						
			Térreo	Sala de Aula (4)	P1 - com visor	1,00						
			Superior	Sala de Aula (5)	P1 - com visor	1,00						
			Superior	Sala de Aula (6)	P1 - com visor	1,00						
			Superior	Sala de Aula (7)	P1 - com visor	1,00						
			Superior	Sala de Aula (8)	P1 - com visor	1,00						
			Superior	Sala de Aula (9)	P1 - com visor	1,00						
			Superior	Sala de Aula (10)	P1 - com visor	1,00						
			Superior	Sala de Aula (11)	P1 - com visor	1,00						
			Superior	Espaço Maker/ Robótica	P1 - com visor	1,00						
			Superior	Laboratório de Informática/ Biblioteca	P1 - com visor	1,00						
			Superior	Apoio (1)	P1 - com visor	1,00						
			Superior	Apoio (2)	P1 - com visor	1,00						
			Superior	Sala de Apoio	P1 - com visor	1,00						
			Superior	Laboratório de Ciências	P1 - com visor	1,00						
			Superior	Banheiro Masculino (2)	P1	1,00						
			Superior	Banheiro Feminino (2)	P1	1,00						
			Superior	Banheiro PNE (3)	P1	1,00						
14.18	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	5,00	
			Pavimento	Local	Descrição	Quantidade (UN)						
			Térreo	Circulação (2)	P2 - com visor	1,00						
			Térreo	Circulação (3)	P2 - com visor	1,00						
			Térreo	Refeitório (1)	P2 - com visor	1,00						
			Térreo	Refeitório (2)	P2 - com visor	1,00						
			Térreo	Circulação (5)	P3 - com visor	1,00						
14.19	EMOP	14.007.0326-0	CADEADO DE 30MM ADAPTADO PARA USO DE UMA SO CHAVE.FORNECIMENTO							UN	9,00	
			Pavimento	Local	Descrição	Quantidade (UN)						
			Térreo	Entrada Principal	PT	1,00						
			Térreo	Quadra	Portão	2,00						
			Térreo	Hall de Entrada	P4 - correr	1,00						
			Térreo	Brinquedoteca	P6 - correr	2,00						
			Térreo	Circulação (5)	P3 - com visor	1,00						
			Térreo	Vestário Masculino	P1	1,00						
			Térreo	Vestário Feminino	P1	1,00						

OBRA: Demolição das unidades escolares existentes para Construção da Escola Municipal Professor Fernando de Andrade
LOCAL: Avenida Hélio Montezano de Oliveira, nº 173, Parque Guarus, Campos dos Goytacazes/RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO							UNIDADE	QUANTIDADE
			Pavimento	Local	Descrição	Comprimento (m)					
			Acesso à cobertura	5,00							
14.27	EMOP	14.002.0240-0	PROTECAO PARA PORTA EM ACO INOX ESCOVADO,CHAPA Nº14.COM 30CMDE ALTURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO							M	2,40
			Pavimento	Local	Descrição	Comprimento (m)					
			Térreo	Banheiro PNE (1)	P1	0,80					
			Térreo	Banheiro PNE (2)	P1	0,80					
			Superior	Banheiro PNE (3)	P1	0,80					
15.00			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E MECÂNICAS								
15.01	EMOP	15.003.0379-0	ASSENTAMENTO DE TORNEIRA(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),INCLUSIVE MATERIAIS NECESSARIOS							UN	39,00
			Pavimento	Local	Quantidade (UN)						
			Térreo	Área externa	2,00						
			Térreo	Banheiro (1)	1,00						
			Térreo	Banheiro (2)	1,00						
			Térreo	Vestiário Masculino	4,00						
			Térreo	Vestiário Feminino	4,00						
			Térreo	Banheiro Masculino (1)	3,00						
			Térreo	Banheiro Feminino (1)	3,00						
			Térreo	Cozinha	5,00						
			Térreo	Copa	1,00						
			Térreo	Área de Serviço	2,00						
			Superior	Laboratório de Ciências	3,00						
			Superior	Banheiro Masculino (2)	5,00						
			Superior	Banheiro Feminino (2)	5,00						
15.02	EMOP	15.004.0046-0	INSTALCAO 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	14,00
			Pavimento	Local	Quantidade (UN)						
			Térreo	Banheiro (2)	1,00						
			Térreo	Banheiro Masculino (1)	4,00						
			Térreo	Banheiro Feminino (2)	4,00						
			Térreo	Banheiro PNE (2)	1,00						
			Térreo	Vestiário Masculino	2,00						
			Térreo	Vestiário Feminino	2,00						
15.03	EMOP	15.004.0059-0	INSTALCAO E ASSENTAMENTO DE DUCHINHA MANUAL PARA BANHEIRO(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM E CONEXOES							UN	29,00
			Pavimento	Local	Quantidade (UN)						
			Térreo	Banheiro (1)	1,00						
			Térreo	Banheiro (2)	1,00						
			Térreo	Vestiário Masculino	2,00						
			Térreo	Vestiário Feminino	2,00						
			Térreo	Banheiro Masculino (1)	4,00						
			Térreo	Banheiro Feminino (1)	4,00						
			Térreo	Banheiro PNE (1)	1,00						
			Térreo	Banheiro PNE (2)	1,00						
			Superior	Banheiro PNE (3)	1,00						
			Superior	Banheiro Masculino (2)	6,00						
			Superior	Banheiro Feminino (2)	6,00						
15.04	EMOP	15.004.0060-1	INSTALCAO 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	3,00
			Pavimento	Local	Quantidade (UN)						
			Térreo	Banheiro (1)	1,00						
			Térreo	Banheiro (2)	1,00						
			Térreo	Copa	1,00						
15.05	EMOP	15.004.0150-0	INSTALCAO E ASSENTAMENTO DE UM LAVATORIO OU APARELHO DE INSTALCAO SEMELHANTE,EM BATERIA(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),COMPREENDENDO:1,00M DE TUBO DE PVC DE 32MM E 0,60M DE TUBO DE PVC DE 25MM.COM CONEXOES E ESGOTAMENTO EM PVC DE 40MM,ATE O RALO SIFONADO							UN	32,00
			Pavimento	Local	Quantidade (UN)						
			Térreo	Cozinha	1,00						

OBRA: Demolição das unidades escolares existentes para Construção da Escola Municipal Professor Fernando de Andrade
LOCAL: Avenida Hélio Montezano de Oliveira, nº 173, Parque Guarus, Campos dos Goytacazes/RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO								UNIDADE	QUANTIDADE
			Térreo	Cozinha	4,00							
			Térreo	Vestiário Masculino	4,00							
			Térreo	Vestiário Feminino	4,00							
			Térreo	Banheiro Masculino (1)	3,00							
			Térreo	Banheiro Feminino (1)	3,00							
			Superior	Banheiro Masculino (2)	5,00							
			Superior	Banheiro Feminino (2)	5,00							
			Superior	Laboratório de Ciências	3,00							
15.06	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	2,00
			Pavimento	Local	Quantidade (UN)							
			Térreo	Banheiro PNE (1)	1,00							
			Superior	Banheiro PNE (3)	1,00							
15.07	EMOP	15.004.0070-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE TANQUE DE SERVICIO (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,3,00M DE TUBO DE PVC DE 50MM E CONEXOES								UN	2,00
			Local	Quantidade (UN)								
			Área de Serviço	2,00								
15.08	EMOP	15.004.0133-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE UM VASO SANITARIO E CAIXA ACOPLADA(EXCL. ESTES)EM PAVIMENTO TERREO,PARTE DE UM CONJ.DE DOIS OU MAIS VASOS.COMPREENDENDO:INST.HIDRAULICA COM 1,50M DE TUBO PVC 25MM,COM CONEXOES,ATE A CAIXA ACOPLADA,LIGACAO DE ESGOTO COM 2,00M DE TUBO PVC 100MM A CAIXA DE INSPECAO E TUBO DE VENTILACAO,INCL.CONEXOES,EXCL.TUBO DE VENTILACAO								UN	12,00
			Pavimento	Local	Quantidade (UN)							
			Térreo	Vestiário Masculino	2,00							
			Térreo	Vestiário Feminino	2,00							
			Térreo	Banheiro Masculino (1)	4,00							
			Térreo	Banheiro Feminino (1)	4,00							
15.09	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	4,00
			Pavimento	Local	Quantidade (UN)							
			Térreo	Banheiro (1)	1,00							
			Térreo	Banheiro (2)	1,00							
			Térreo	Banheiro PNE (1)	1,00							
			Térreo	Banheiro PNE (2)	1,00							
15.10	EMOP	15.004.0127-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE UM VASO SANITARIO COM CAIXA ACOPLADA(EXCL. ESTES)EM PAVIMENTO ELEVADO,PARTE DE UM CONJ.DE DOIS OU MAIS VASOS,COMPREENDENDO:INST.HIDRAULICA C/2,00M TUBO DE PVC 25MM,COM CONEXOES,ATE A CAIXA ACOPLADA,LIGACAO DE ESGOTO COM 2,00M DE TUBO PVC 100MM,AOS TUBOS DE QUEDA E VENTILACAO,INCL.CONEXOES,EXCL.TUBOS DE QUEDA E VENTILACAO								UN	12,00
			Pavimento	Local	Quantidade (UN)							
			Superior	Banheiro Masculino (2)	6,00							
			Superior	Banheiro Feminino (2)	6,00							
15.11	EMOP	15.004.0103-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO VASO SANITARIO INDIVIDUAL COM CAIXA ACOPLADA(EXCLUSIVE ESTES),PAVIMENTO ELEVADO,COMPREENDENDO:INSTALACAO HIDRAULICA C/2,00M TUBO DE PVC 25MM,C/CONEXOES,ATE A CAIXA ACOPLADA,LIGACAO DE ESGOTOS COM 3,00M DE TUBO DE PVC 100MM AOS TUBOS DE QUEDA E VENTILACAO,INCLUSIVE CONEXOES,EXCLUSIVE OS TUBOS DE QUEDA E VENTILACAO								UN	1,00
			Pavimento	Local	Quantidade (UN)							
			Superior	Banheiro PNE (3)	1,00							
15.12	EMOP	15.004.0170-0	RALO SECO(SIMPLES)DE PVC(100X53)X40MM,COM GRELHA,COMPREENDENDO:EFLUENTE DE 40MM SOLDAVEL EM PVC,COM 2,00M DE EXTENSAO ELIGACAO AO RALO SIFONADO,FORNECIMENTO E INSTALACAO								UN	18,00
			Pavimento	Local	Quantidade (UN)							
			Térreo	Banheiro PNE (1)	1,00							
			Térreo	Banheiro PNE (2)	1,00							
			Térreo	Banheiro (1)	1,00							
			Térreo	Banheiro (2)	1,00							
			Térreo	Vestiário Masculino	1,00							
			Térreo	Vestiário Feminino	1,00							
			Térreo	Banheiro Masculino (1)	1,00							
			Térreo	Banheiro Feminino (1)	1,00							
			Térreo	Refeitório (1)	1,00							
			Térreo	Refeitório (2)	1,00							
			Térreo	Cozinha	1,00							
			Térreo	Copa	1,00							
			Térreo	Área de Convivência	1,00							

OBRA: Demolição das unidades escolares existentes para Construção da Escola Municipal Professor Fernando de Andrade
LOCAL: Avenida Hélio Montezano de Oliveira, nº 173, Parque Guarus, Campos dos Goytacazes/RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO							UNIDADE	QUANTIDADE
15.24	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	15,00
			Pavimento	Local	Quantidade (UN)						
			Térreo	Sala de Professores	1,00						
			Térreo	Coordenação Pedagógica	1,00						
			Térreo	Direção	1,00						
			Térreo	Copa	1,00						
			Térreo	Banheiro (1)	1,00						
			Térreo	Circulação (2)	1,00						
			Térreo	Banheiro (2)	1,00						
			Térreo	Despensa/ Frigorífico	1,00						
			Térreo	Hall	1,00						
			Térreo	Área de Serviço	1,00						
			Térreo	Banheiro PNE (1)	1,00						
			Térreo	Banheiro PNE (2)	1,00						
			Superior	Apoio (1)	1,00						
			Superior	Apoio (2)	1,00						
			Superior	Banheiro PNE (3)	1,00						
15.25	EMOP	15.015.0035-0	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 2 PONTOS DE LUZ, EMBUTIDO NA LAJE, 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 EMBUTIR COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA							UN	6,00
			Pavimento	Local	Quantidade (UN)						
			Térreo	Secretaria	1,00						
			Térreo	Circulação (4)	1,00						
			Térreo	Vestiário Masculino	1,00						
			Térreo	Vestiário Feminino	1,00						
			Superior	Sala de Apoio	1,00						
			Superior	Circulação (5)	1,00						
15.26	EMOP	15.015.0050-0	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 3 PONTOS DE LUZ, EMBUTIDO NA LAJE, 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 EMBUTIR COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA							UN	4,00
			Pavimento	Local	Quantidade (UN)						
			Térreo	Circulação (1)	1,00						
			Térreo	Hall de Entrada	1,00						
			Térreo	Banheiro Masculino (1)	1,00						
			Térreo	Banheiro Feminino (1)	1,00						
15.27	EMOP	15.015.0065-0	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 4 PONTOS DE LUZ, EMBUTIDO NA LAJE, EQUIVALENTE A 7 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4", 50,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXOES, LUVAS, CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA							UN	8,00
			Pavimento	Local	Quantidade (UN)						
			Térreo	Sala de Aula (1)	1,00						
			Térreo	Sala de Aula (2)	1,00						
			Térreo	Circulação (3)	1,00						
			Térreo	Sala de Recurso	1,00						
			Térreo	Brinquedoteca	1,00						
			Térreo	Sala de Aula (3)	1,00						
			Térreo	Sala de Aula (4)	1,00						
			Térreo	Refeitório (2)	1,00						
15.28	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	9,00
			Pavimento	Local	Quantidade (UN)						
			Superior	Sala de Aula (5)	1,00						
			Superior	Sala de Aula (6)	1,00						
			Superior	Sala de Aula (7)	1,00						
			Superior	Sala de Aula (8)	1,00						
			Superior	Sala de Aula (9)	1,00						
			Superior	Sala de Aula (10)	1,00						
			Superior	Sala de Aula (11)	1,00						
			Superior	Espaço Maker/ Robótica	1,00						
			Superior	Laboratório de Ciências	1,00						
15.29	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	8,00
			Pavimento	Local	Quantidade (UN)						

OBRA: Demolição das unidades escolares existentes para Construção da Escola Municipal Professor Fernando de Andrade
LOCAL: Avenida Hélio Montezano de Oliveira, nº 173, Parque Guarus, Campos dos Goytacazes/RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO							UNIDADE	QUANTIDADE
			Térreo	Refeitório (1)	1,00						
			Térreo	Refeitório (2)	1,00						
			Térreo	Cozinha	1,00						
			Superior	Laboratório de Informática/ Biblioteca	1,00						
			Superior	Auditório	2,00						
			Superior	Mezanino	1,00						
			Térreo e Superior	Rampa	1,00						
15.30	EMOP	15.015.0250-0	INSTALACAO DE PONTO DE TOMADA. EMBUTIDO NA ALVENARIA, EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4", 18,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXOES E TOMADA DE EMBUTIR 2P+T, 10A, PADRAO BRASILEIRO, COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA							UN	1,00
			Pavimento	Local	Quantidade (UN)						
			Superior	Sala de Apoio	1,00						
15.31	EMOP	15.007.0430-0	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA, 100A, PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES, DE SOBREPOR, COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE, NEUTRO E TERRA, TRIFASICO, PARA INSTALACAO DE ATÉ 40 DISJUNTORES COM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL, FORNECIMENTO E COLOCACAO							UN	1,00
			Quantidade (UN)		1,00						
15.32	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	6,00
			Pavimento	Local	Quantidade (UN)						
			Térreo	Coordenação Pedagógica	1,00						
			Térreo	Direção	1,00						
			Térreo	Copa	1,00						
			Térreo	Área de Serviço	1,00						
			Térreo	Cozinha	1,00						
			Térreo	Sala de Recurso	1,00						
15.33	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	6,00
			Pavimento	Local	Quantidade (UN)						
			Térreo	Sala de Aula (1)	1,00						
			Térreo	Sala de Aula (2)	1,00						
			Térreo	Sala de Professores	1,00						
			Térreo	Secretaria	1,00						
			Térreo	Sala de Aula (3)	1,00						
			Térreo	Sala de Aula (4)	1,00						
15.34	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	22,00
			Pavimento	Local	Quantidade (UN)						
			Térreo	Refeitório (1)	1,00						
			Térreo	Refeitório (2)	1,00						
			Térreo	Cozinha	1,00						
			Térreo	Sala de Recurso	1,00						
			Térreo	Brinquedoteca	1,00						
			Superior	Sala de Aula (5)	1,00						
			Superior	Sala de Aula (6)	1,00						
			Superior	Sala de Aula (7)	1,00						
			Superior	Sala de Aula (8)	1,00						
			Superior	Sala de Aula (9)	1,00						
			Superior	Sala de Aula (10)	1,00						
			Superior	Sala de Aula (11)	1,00						
			Superior	Espaço Maker / Robótica	1,00						
			Superior	Laboratório de Informática / Biblioteca	3,00						
			Superior	Auditório	3,00						
			Superior	Laboratório de Ciências	3,00						
15.35	EMOP	15.011.0160-0	SUBSTACAO DE 225KVA, 13,8KV-220/127V, INSTALADA EM PLATAFORMA AO TEMPO, PADRAO ENEL, INCLUSIVE CABINE DE MEDICAO							UN	1,00
			Quantidade (UN)		1,00						
15.36	EMOP	15.015.0171-0	INSTALACAO DE PONTO DE FORCA ATÉ 2CV, EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 1/2", 20,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS E CONEXOES							UN	3,00
			Pavimento	Local	Quantidade (UN)						
			Térreo	Cisterna	1,00						
			Térreo	Despensa/ Frigorífico	1,00						
			Superior	Auditório	1,00						
15.37	EMOP	15.007.0209-0	HASTE PARA ATERRAMENTO, DE COBRE DE 5/8" (16MM), COM 2,40M DE COMPRIMENTO, FORNECIMENTO E COLOCACAO							UN	4,00



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

OBRA: Demolição das unidades escolares existentes para Construção da Escola Municipal Professor Fernando de Andrade

LOCAL: Avenida Hélio Montezano de Oliveira, nº 173, Parque Guarus, Campos dos Goytacazes/RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
			200,00		
15.52	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	75,00
			Comprimento (m)		
			75,00		

OBRA: Demolição das unidades escolares existentes para Construção da Escola Municipal Professor Fernando de Andrade
LOCAL: Avenida Hélio Montezano de Oliveira, nº 173, Parque Guarus, Campos dos Goytacazes/RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE		
15.53	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	75,00		
			Comprimento (m)		75,00		
15.54	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	550,00		
			Comprimento (m)		550,00		
15.55	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	500,00		
			Comprimento (m)		500,00		
15.56	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	500,00		
			Comprimento (m)		500,00		
15.57	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	250,00		
			Comprimento (m)		250,00		
15.58	EMOP	15.008.0095-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 6MM2, 450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	1000,00		
			Comprimento (m)		1000,00		
15.59	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	1500,00		
			Comprimento (m)		1500,00		
15.60	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	2000,00		
			Comprimento (m)		2000,00		
15.61	EMOP	15.007.0611-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,TRIPOLAR,DE 300 A 400A,65KA,MODELOCAIXA MOLDADA,TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00		
			Quantidade (UN)		1,00		
15.62	EMOP	15.036.0076-0	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSQUEAVEL DE 3",INCLUSIVE CONEXOESE EMENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	100,00		
			Comprimento (m)		100,00		
15.63	EMOP	15.001.0056-0	ABRIGO P/2 BOTTIÕES GAS DE 13KG,EXCLUSIVE LIGACOES,NAS DIM (1,00X0,50X1,10)M.ALVENARIA TIJOLOS MACIÇOS (7X10X20CM),PAREDES DE MEIA VEZ,REVESTIDAS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO,NO TRACO 1:6,PISO COM ESPESURA DE 10CM E COBERTURA COM ESPESURA DE 6CM,AMBAS EM CONCRETO ARMADO,FCR=15MPA,COM ACABAMENTO DE CIMENTADO,TRACO 1:4,CONFORME PROJETO TIPO N 2001/EMOP	UN	1,00		
			Pavimento	Local	Quantidade (UN)		
			Térreo	Pátio de Serviço	1,00		
15.64	EMOP	15.007.0705-0	CHAVE BOIA,AUTOMATICA,DE MERCURIO,UNIPOLAR,FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00		
			Local	Quantidade (UN)			
			Cisterna	1,00			
15.65	EMOP	15.001.0080-0	TAMPA DE CONCRETO ARMADO 10MPA,ESPESURA DE 6CM,PARA CAIXA DE INSPECAO COM 60CM DE DIAMETRO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00		
			Local	Quantidade (UN)			
			Cisterna	2,00			
15.66	EMOP	15.018.0260-0	CAIXA DE PASSAGEM DE SOBREPOR,EM ACO,COM TAMPA PARAFUSADA,DE20X20CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	10,00		
			Descrição	Quantidade (UN)			
			CFTV	10,00			
16.00			COBERTURAS, ISOLAMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÕES				
16.01	EMOP	16.001.0060-0	MADEIRAMENTO PARA COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS,CONSTITUIDO PEÇAS DE 3"X3" E 3"X4.1/2",EM MADEIRA SERRADA,SEM TESOURAOU PONTALETE,MEDIDO PELA AREA REAL DO MADEIRAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	741,98		
			Local	Área (m²)			
			Prédio escolar	741,98			
16.02	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	746,48		
			Local	Área (m²)			
			Prédio escolar	746,48			
16.03	EMOP	16.001.0086-0	PONTALETE DE MADEIRA SERRADA,EM PEÇAS 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	746,48		
			Local	Área (m²)			
			Prédio escolar	746,48			
16.04	EMOP	16.030.0001-0	IMPERMEABILIZACAO ASFALTICA (HIDRO-ASFALTO),CONSUMO DE 1,2KG/M2,EXCLUSIVE PREPARO DA SUPERFICIE E PROTECAO MECANICA	M2	502,91		
			Local	Perímetro (m)	Largura (m)	Altura (m)	Área (m²)
			Cintas - Escola	337,56	0,15	0,40	320,68
			Cintas - Quadra	97,07	0,15	0,40	92,22
			Cintas - Muro	94,75	0,15	0,40	90,01
16.05	EMOP	16.030.0030-0	IMPERMEABILIZACAO DE BANHEIRO OU PISOS FRIOS COM PAREDES DEALVENARIA OU GESSO ACARTONADO,EMPREGANDO DUAS DEMAOS DE CIMENTO POLIMERICO ATENDENDO A ABNT NBR 11905,CONSUMO DE 1KG/M2/DEMAO,IMPERM.BASE RESINA TERMOPLASTICA E CIMENTO C/ADIT. CONSUMO DE 3KG/M3,TELA DE POLIESTER 2X2MM ENTRE 1- e 2- DEMAOS	M2	171,12		

OBRA: Demolição das unidades escolares existentes para Construção da Escola Municipal Professor Fernando de Andrade
LOCAL: Avenida Hélio Montezano de Oliveira, nº 173, Parque Guarus, Campos dos Goytacazes/RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO								UNIDADE	QUANTIDADE	
			Pavimento	Local	Perímetro (m)	Área do piso (m²)	Área das paredes (m²)	Área total (m²)					
			Térreo	Banheiro (1)	7,60	3,12	0,38	3,50					
			Térreo	Banheiro (2)	9,00	4,50	0,45	4,95					
			Térreo	Cisterna	10,00	6,25	8,00	50,00					
			Térreo	Vestiário Masculino	15,34	13,11	0,77	13,87					
			Térreo	Vestiário Feminino	15,34	13,11	0,77	13,87					
			Térreo	Banheiro Masculino (1)	17,50	15,70	0,88	16,57					
			Térreo	Banheiro Feminino (1)	17,50	16,08	0,88	16,96					
			Térreo	Banheiro PNE (1)	6,60	2,70	0,33	3,03					
			Térreo	Banheiro PNE (1)	10,80	6,29	0,54	6,83					
			Superior	Banheiro Masculino (2)	17,50	18,38	0,88	19,25					
			Superior	Banheiro Feminino (2)	17,50	18,38	0,88	19,25					
			Superior	Banheiro PNE (3)	6,60	2,70	0,33	3,03					
16.06	EMOP	16.005.0035-0	COBERTURA EM TELHAS DE GALVALUME COM ACABAMENTO EM VERNIZ EM 1 FACE E PINTADA NA OUTRA, MODELO TRAPEZOIDAL OU ONDULADA, NA ESPESSURA DE 0,5MM, MEDIDA PELA ÁREA REAL DE COBERTURA. FORNECIMENTO E COLOCACAO								M2	572,96	
			Local	Área (m²)									
			Quadra	572,96									
16.07	EMOP	16.005.0050-0	RUFO EM GALVALUME, COM ACABAMENTO EM VERNIZ NAS 2 FACES, TRAPEZOIDAL OU ONDULADA, MEDINDO APROXIMADAMENTE (1265X600X0,5)MM. FORNECIMENTO E COLOCACAO								M	126,00	
			Local	Comprimento (m)									
			Cobertura da escola	126,00									
16.08	EMOP	16.035.0005-0	IMPERMEABILIZACAO COM SELANTE ELASTOMERICO A BASE DE POLIURETANO, MONO-COMPONENTE, EM JUNTAS DE DILATAÇAO DE PISOS E FACHADAS COM MOVIMENTACAO DE ATÉ 25%. SELAMENTO DE RALOS, TUBULACOES DE RESERVATORIOS E PISCINAS, VEDAÇAO DE ESQUADRIAS, CAIXILHOS METALICOS E DE MADEIRA, TRATAMENTO DE TRINCAS E FISSURAS, VEDAÇAO DE CALHAS E RUFOS. CONSUMO: 360G PARA 1M DE JUNTA 2X1CM								M	216,89	
			Local	Comprimento (m)									
			Cobertura da escola	126,00									
			Calhas de concreto na cobertura - extremidades	90,89									
16.09	EMOP	16.005.0012-0	CUMEEIRA DE GALVALUME, COM ESPESSURA APROXIMADA DE 0,5MM, 0,20M DE ABA PARA CADA LADO, PARA TELHAS TRAPEZOIDAIS. FORNECIMENTO E COLOCACAO								M	32,02	
			Local	Comprimento (m)									
			Quadra	32,02									
16.10	EMOP	16.007.0025-0	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº 26 COM 25CM DE DESENVOLVIMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO								M	63,28	
			Local	Comprimento (m)									
			Quadra	63,28									
17.00			PINTURAS										
17.01	EMOP	17.040.0021-0	MARCAÇAO DE QUADRA DE ESPORTE OU VAGA DE GARAGEM COM TINTA ACRILICA PROPRIA PARA PINTURA DE PISOS, COM UTILIZACAO DE SELADOR E SOLVENTE PROPRIO E FITA CREPE COMO LIMITADOR DE LINHAS, MEDIDA PELA ÁREA REAL DE PINTURA								M2	47,27	
			Local	Área (m²)									
			Quadra	31,51									
			Ao lado do Playground	15,76									
17.02	EMOP	17.017.0169-0	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE MADEIRA NOVA, COM ESMALTE SINTETICO ALTO BRILHO OU ACETINADO, UMA DEMAO DE VERNIZ ISOLANTE INCOLOR, UMA DEMAO DE FUNDO SINTETICO NIVELADOR, UMA DEMAO DE MASSA PARA MADEIRA, INCLUSIVE LIXAMENTO E REMOCAO DE PO E DUAS DEMAO DE ACABAMENTO								M2	220,08	
			Pavimento	Local	Descrição	Comprimento (m)	Altura (m)	Quantidade (UN)	Índice EMOP	Área do visor (m²)	Área total (m²)		
			Térreo	Sala de Professores	P1 - com visor	0,80	2,10	1,00	3,00	0,22	4,38		
			Térreo	Direção	P1	0,80	2,10	1,00	3,00	0,00	5,04		
			Térreo	Secretaria	P1 - com visor	0,80	2,10	1,00	3,00	0,22	4,38		
			Térreo	Coordenação Pedagógica	P1 - com visor	0,80	2,10	1,00	3,00	0,22	4,38		
			Térreo	Copa	P1 - com visor	0,80	2,10	1,00	3,00	0,22	4,38		
			Térreo	Cozinha	P1 - com visor	0,80	2,10	2,00	3,00	0,22	9,42		
			Térreo	Dispensa/ Frigorífico	P1 - com visor	0,80	2,10	1,00	3,00	0,22	4,38		
			Térreo	Brinquadoteca	P1 - com visor	0,80	2,10	2,00	3,00	0,22	9,42		
			Térreo	Sala de Recurso	P1 - com visor	0,80	2,10	1,00	3,00	0,22	4,38		
			Térreo	Banheiro (1)	P1	0,80	2,10	1,00	3,00	0,00	5,04		
			Térreo	Banheiro (2)	P1	0,80	2,10	1,00	3,00	0,00	5,04		
			Térreo	Vestiário Masculino	P1	0,80	2,10	1,00	3,00	0,00	5,04		
			Térreo	Vestiário Feminino	P1	0,80	2,10	1,00	3,00	0,00	5,04		
			Térreo	Banheiro Masculino (1)	P1	0,80	2,10	1,00	3,00	0,00	5,04		
			Térreo	Banheiro Feminino (1)	P1	0,80	2,10	1,00	3,00	0,00	5,04		
			Térreo	Banheiro PNE (1)	P1	0,80	2,10	1,00	3,00	0,00	5,04		
			Térreo	Banheiro PNE (2)	P1	0,80	2,10	1,00	3,00	0,00	5,04		

OBRA: Demolição das unidades escolares existentes para Construção da Escola Municipal Professor Fernando de Andrade
LOCAL: Avenida Hélio Montezano de Oliveira, nº 173, Parque Guarus, Campos dos Goytacazes/RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO								UNIDADE	QUANTIDADE	
			Térreo	Sala de Aula (1)	P1 - com visor	0,80	2,10	1,00	3,00	0,22	4,38		
			Térreo	Sala de Aula (2)	P1 - com visor	0,80	2,10	1,00	3,00	0,22	4,38		
			Térreo	Sala de Aula (3)	P1 - com visor	0,80	2,10	1,00	3,00	0,22	4,38		
			Térreo	Sala de Aula (4)	P1 - com visor	0,80	2,10	1,00	3,00	0,22	4,38		
			Superior	Sala de Aula (5)	P1 - com visor	0,80	2,10	1,00	3,00	0,22	4,38		
			Superior	Sala de Aula (6)	P1 - com visor	0,80	2,10	1,00	3,00	0,22	4,38		
			Superior	Sala de Aula (7)	P1 - com visor	0,80	2,10	1,00	3,00	0,22	4,38		
			Superior	Sala de Aula (8)	P1 - com visor	0,80	2,10	1,00	3,00	0,22	4,38		
			Superior	Sala de Aula (9)	P1 - com visor	0,80	2,10	1,00	3,00	0,22	4,38		
			Superior	Sala de Aula (10)	P1 - com visor	0,80	2,10	1,00	3,00	0,22	4,38		
			Superior	Sala de Aula (11)	P1 - com visor	0,80	2,10	1,00	3,00	0,22	4,38		
			Superior	Espaço Maker/Robótica	P1 - com visor	0,80	2,10	1,00	3,00	0,22	4,38		
			Superior	Laboratório de Informática/Biblioteca	P1 - com visor	0,80	2,10	1,00	3,00	0,22	4,38		
			Superior	Apoio (1)	P1 - com visor	0,80	2,10	1,00	3,00	0,22	4,38		
			Superior	Apoio (2)	P1 - com visor	0,80	2,10	1,00	3,00	0,22	4,38		
			Superior	Sala de Apoio	P1 - com visor	0,80	2,10	1,00	3,00	0,22	4,38		
			Superior	Laboratório de Ciências	P1 - com visor	0,80	2,10	1,00	3,00	0,22	4,38		
			Superior	Banheiro Masculino (2)	P1	0,80	2,10	1,00	3,00	0,00	5,04		
			Superior	Banheiro Feminino (2)	P1	0,80	2,10	1,00	3,00	0,00	5,04		
			Superior	Banheiro PNE (3)	P1	0,80	2,10	1,00	3,00	0,00	5,04		
			Térreo	Circulação (2)	P2 - com visor	1,60	2,10	1,00	3,00	0,44	8,76		
			Térreo	Circulação (3)	P2 - com visor	1,60	2,10	1,00	3,00	0,44	8,76		
			Térreo	Refeitório (1)	P2 - com visor	1,60	2,10	1,00	3,00	0,44	8,76		
			Térreo	Refeitório (2)	P2 - com visor	1,60	2,10	1,00	3,00	0,44	8,76		
			Térreo	Circulação (5)	P3 - com visor	1,00	2,10	1,00	3,00	0,44	4,98		
17.03	EMOP	17.017.0320-0	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO, COM ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE OU ACETINADO APOS LIXAMENTO, LIMPEZA, DESENGORDURAMENTO, UMA DEMAO DE FUNDO ANTICORROSIVO NA COR LARANJA DE SECAGEM RAPIDA E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO								M2	231,41	
			Pavimento	Local	Descrição	Comprimento (m)	Altura/diâmetro (m)	Quantidade (UN)	Índice EMOP	Área (m²)			
			Térreo ao Superior	Rampa	Corrimão	72,94	0,0318	2,00	2,50	36,39			
			Térreo	Sala de Professores	Grade - J1	2,50	1,00	1,00	2,00	5,00			
			Térreo	Refeitório (1)	Grade - J1	2,50	1,00	2,00	2,00	10,00			
			Térreo	Cozinha	Grade - J3	2,00	1,00	2,00	2,00	8,00			
			Térreo	Brinquedoteca	Grade - J3	2,00	1,00	1,00	2,00	4,00			
			Térreo	Sala de Recurso	Grade - J1	2,50	1,00	1,00	2,00	5,00			
			Térreo	Sala de Aula (1)	Grade - J1	2,50	1,00	2,00	2,00	10,00			
			Térreo	Sala de Aula (2)	Grade - J1	2,50	1,00	2,00	2,00	10,00			
			Térreo	Sala de Aula (3)	Grade - J1	2,50	1,00	2,00	2,00	10,00			
			Térreo	Sala de Aula (4)	Grade - J1	2,50	1,00	2,00	2,00	10,00			
			Térreo	Direção	Grade - J2	1,50	1,00	1,00	2,00	3,00			
			Térreo	Secretaria	Grade - J2	1,50	1,00	1,00	2,00	3,00			
			Térreo	Banheiro PNE (2)	Grade - B1	1,50	0,60	1,00	2,00	1,80			
			Térreo	Vestário Feminino	Grade - B3	1,25	0,60	1,00	2,00	1,50			
			Superior	Sala de Apoio	Grade - J1	2,50	1,00	1,00	2,00	5,00			
			Superior	Sala de Aula (5)	Grade - J1	2,50	1,00	2,00	2,00	10,00			
			Superior	Sala de Aula (6)	Grade - J1	2,50	1,00	2,00	2,00	10,00			
			Superior	Sala de Aula (7)	Grade - J1	2,50	1,00	2,00	2,00	10,00			
			Superior	Sala de Aula (8)	Grade - J1	2,50	1,00	2,00	2,00	10,00			
			Superior	Sala de Aula (9)	Grade - J1	2,50	1,00	2,00	2,00	10,00			
			Superior	Sala de Aula (10)	Grade - J1	2,50	1,00	2,00	2,00	10,00			
			Superior	Sala de Aula (11)	Grade - J1	2,50	1,00	2,00	2,00	10,00			
			Superior	Espaço Maker/Robótica	Grade - J1	2,50	1,00	2,00	2,00	10,00			
			Superior	Laboratório de Informática/Biblioteca	Grade - J1	2,50	1,00	2,00	2,00	10,00			
			Superior	Laboratório de Ciências	Grade - J1	2,50	1,00	3,00	2,00	15,00			
			Superior	Banheiro PNE (3)	Grade - B2	0,80	0,60	1,00	2,00	0,96			
			Superior	Apoio (1)	Grade - B2	0,80	0,60	1,00	2,00	0,96			
			Superior	Banheiro Feminino (2)	Grade - B1	1,50	0,60	1,00	2,00	1,80			

OBRA: Demolição das unidades escolares existentes para Construção da Escola Municipal Professor Fernando de Andrade
LOCAL: Avenida Hélio Montezano de Oliveira, nº 173, Parque Guarus, Campos dos Goytacazes/RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO										UNIDADE	QUANTIDADE		
17.04	EMOP	17.018.0110-0	PINTURA COM TINTA LATEX SEMIBRILHANTE, FOSCA OU ACETINADA, CLASSIFICAÇÃO PREMIUM OU STANDARD, CONFORME ABNT NBR 15079, PARA INTERIOR E EXTERIOR, BRANCA OU COLORIDA, SOBRE TUILO, CONCRETO LISO, CIMENTO SEM AMIANTO, E REVESTIMENTO, INCLUSIVE LIXAMENTO, UMA DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO E DUAS DEMÃOS DE ACABAMENTO										M2	660,14		
			Local	Descrição	Área (m²)	Quantidade (UN)	Área total (m²)									
			Muro	Parede	642,64	1,00	642,64									
			Vestibular Masculino	Banco	3,50	1,00	3,50									
			Vestibular Feminino	Banco	3,50	1,00	3,50									
			Ao lado do Playground	Bancos	3,50	3,00	10,50									
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	13,00		
			Pavimento	Descrição	Quantidade (UN)											
			Térreo	Pó BC	2,00											
			Térreo	Extintor de incêndio H ₂ O	5,00											
			Superior	Pó BC	1,00											
			Superior	Extintor de incêndio H ₂ O	5,00											
17.06	EMOP	17.018.0113-0	PINTURA COM TINTA LATEX SEMIBRILHANTE, FOSCA OU ACETINADA, CLASSIFICAÇÃO PREMIUM OU STANDARD (NBR 15079), PARA INTERIOR E EXTERIOR, BRANCA OU COLORIDA, SOBRE TUILO, CONCRETO LISO, CIMENTO SEM AMIANTO, E REVESTIMENTO, INCLUSIVE LIXAMENTO, UMA DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO, UMA DEMÃO DE MASSA ACRÍLICA E DUAS DEMÃOS DE ACABAMENTO										M2	5375,14		
			Pavimento	Local	Comprimento (m)	Largura (m)	Perímetro (m)	Pé-direito/altura (m)	Área do teto (m²)	Área das paredes (m²)	Área das aberturas (m²)	Área total (m²)				
			Térreo	Quadra	32,17	16,36	97,06	5,60	0,00	1087,07	397,08	689,99				
			Térreo	Playground	7,02	9,20	16,37	1,50	0,00	51,57	0,00	51,57				
			Térreo	Direção	2,34	3,00	10,68	3,15	7,02	33,64	0,00	40,66				
			Térreo	Sala de Professores	2,71	4,25	13,92	3,15	11,52	43,85	2,50	52,87				
			Térreo	Secretaria	2,80	4,25	14,10	3,15	11,90	44,42	0,00	56,32				
			Térreo	Refeitório (1)	5,90	8,95	29,70	3,15	52,81	93,56	8,36	138,00				
			Térreo	Refeitório (2)	10,05	7,25	34,60	3,15	72,86	108,99	6,72	175,13				
			Térreo	Cozinha	4,94	8,95	27,78	3,15	44,21	0,00	0,00	44,21				
			Térreo	Hall	1,20	3,00	8,40	3,15	3,60	26,46	0,00	30,06				
			Térreo	Área de Serviço	2,85	1,25	8,20	1,55	3,56	12,71	2,41	13,86				
			Térreo	Depensa/ Frigorífico	2,85	4,40	14,50	3,15	12,54	45,68	0,00	58,22				
			Térreo	Coordenação Pedagógica	2,71	2,60	10,62	3,15	7,05	33,45	0,00	40,50				
			Térreo	Copa	2,68	2,60	10,56	1,55	6,97	16,37	0,00	23,34				
			Térreo	Brinquedoteca	6,00	6,85	25,70	3,15	41,10	80,96	5,04	117,02				
			Térreo	Sala de Recurso	7,05	5,10	24,30	3,15	28,81	76,55	2,50	102,86				
			Térreo	Área de Convivência	3,79	7,25	22,08	3,15	16,80	13,33	3,36	26,77				
			Térreo	Banheiro (1)	1,20	2,60	7,60	1,55	3,12	11,78	0,00	14,90				
			Térreo	Banheiro (2)	1,50	3,00	9,00	1,55	4,50	13,95	0,00	18,45				
			Térreo	Vestibular Masculino	2,57	5,10	15,34	3,15	13,11	0,00	0,00	13,11				
			Térreo	Vestibular Feminino	2,57	5,10	15,34	3,15	13,11	0,00	0,00	13,11				
			Térreo	Banheiro Masculino (1)	5,25	3,50	17,50	3,15	15,70	0,00	0,00	15,70				
			Térreo	Banheiro Feminino (1)	5,25	3,50	17,50	3,15	16,08	0,00	0,00	16,08				
			Térreo	Banheiro PNE (1)	1,50	1,80	6,60	1,55	2,70	10,23	0,00	12,93				
			Térreo	Banheiro PNE (2)	1,70	3,70	10,80	1,55	6,29	16,74	0,00	23,03				
			Térreo	Circulação (1)	1,10	6,34	11,58	3,15	5,76	36,48	0,00	42,24				
			Térreo	Circulação (2)	18,91	5,01	47,85	3,15	50,58	150,73	44,80	156,51				
			Térreo	Circulação (3)	18,91	3,64	45,11	3,15	32,36	142,10	44,80	129,65				
			Térreo	Hall de Entrada	2,45	7,15	14,34	3,15	17,48	45,17	0,00	62,65				
			Térreo	Circulação (4)	4,00	7,15	22,30	3,15	28,44	70,25	21,42	77,27				
			Térreo	Circulação (5)	1,50	7,30	19,41	3,15	12,60	61,14	6,09	67,65				
			Térreo	Sala de Aula (1)	6,00	5,50	23,00	3,15	33,00	72,45	6,68	98,77				
			Térreo	Sala de Aula (2)	6,00	5,50	23,00	3,15	33,00	72,45	6,68	98,77				
			Térreo	Sala de Aula (3)	6,00	5,65	23,30	3,15	33,90	73,40	6,68	100,62				
			Térreo	Sala de Aula (4)	6,00	5,65	23,30	3,15	33,90	73,40	6,68	100,62				
			Térreo	Circulação (6) e Circulação (7)	1,57	0,15	1,57	1,50	0,00	4,71	0,00	4,71				
			Superior	Sala de Aula (5)	6,00	7,00	26,00	3,40	42,00	88,40	6,68	123,72				
			Superior	Sala de Aula (6)	6,00	7,00	26,00	3,40	42,00	88,40	6,68	123,72				
			Superior	Sala de Aula (7)	6,00	7,00	26,00	3,40	42,00	88,40	6,68	123,72				
			Superior	Sala de Aula (8)	6,00	7,00	26,00	3,40	42,00	88,40	6,68	123,72				
			Superior	Sala de Aula (9)	6,00	7,15	26,30	3,40	42,90	89,42	6,68	125,64				
			Superior	Sala de Aula (10)	6,00	7,15	26,30	3,40	42,90	89,42	6,68	125,64				
			Superior	Sala de Aula (11)	6,00	7,15	26,30	3,40	42,90	89,42	6,68	125,64				
			Superior	Circulação (8)	7,55	1,80	18,70	3,40	13,59	63,58	3,78	73,39				
			Superior	Circulação (9)	4,77	5,35	20,24	3,40	11,30	68,82	3,15	76,96				

OBRA: Demolição das unidades escolares existentes para Construção da Escola Municipal Professor Fernando de Andrade
LOCAL: Avenida Hélio Montezano de Oliveira, nº 173, Parque Guarus, Campos dos Goytacazes/RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO								UNIDADE	QUANTIDADE
			Térreo	Banheiro (1)	1,00							
			Térreo	Banheiro (2)	1,00							
			Térreo	Vestário Masculino	2,00							
			Térreo	Vestário Feminino	2,00							
			Térreo	Banheiro Masculino (1)	4,00							
			Térreo	Banheiro Feminino (1)	4,00							
			Térreo	Banheiro PNE (1)	1,00							
			Térreo	Banheiro PNE (2)	1,00							
			Superior	Banheiro Masculino (2)	6,00							
			Superior	Banheiro Feminino (2)	6,00							
			Superior	Banheiro PNE (3)	1,00							
18.05	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 ACESSORIOS DE FIXACAO. FORNECIMENTO								UN	3,00
			Pavimento	Local	Descrição	Quantidade (UN)						
			Térreo	Banheiro PNE (1)	Sanitário infantil	1,00						
			Térreo	Banheiro PNE (2)	Sanitário convencional	1,00						
			Superior	Banheiro PNE (3)	Sanitário infantil	1,00						
18.06	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 E ACESSORIOS DE FIXACAO. FORNECIMENTO								UN	26,00
			Pavimento	Local	Descrição	Quantidade (UN)						
			Térreo	Banheiro (1)	Sanitário convencional	1,00						
			Térreo	Banheiro (2)	Sanitário convencional	1,00						
			Térreo	Vestário Masculino	Sanitário infantil	2,00						
			Térreo	Vestário Feminino	Sanitário infantil	2,00						
			Térreo	Banheiro Masculino (1)	Sanitário infantil	4,00						
			Térreo	Banheiro Feminino (1)	Sanitário infantil	4,00						
			Superior	Banheiro Masculino (2)	Sanitário infantil	6,00						
			Superior	Banheiro Feminino (2)	Sanitário infantil	6,00						
18.07	EMOP	18.025.0001-0	BEBEDOURO PURIFICADOR, DE COLUNA, COM ACESSIBILIDADE, CONFORME ABNT NBR 9050, EM ACO INOXIDAVEL, MODELO PRESSAO, COM 2 TORNEIRAS, VAZAO MINIMA DE 30L/H, CONFORME ABNT NBR 16236. FORNECIMENTO								UN	2,00
			Pavimento	Quantidade (UN)								
			Térreo	1,00								
			Superior	1,00								
18.08	EMOP	18.025.0005-0	BEBEDOURO PURIFICADOR, DE COLUNA, EM ACO INOXIDAVEL, MODELO PRESSAO, COM 2 TORNEIRAS, VAZAO MINIMA DE 30L/H, CONFORME ABNT NBR 16236. FORNECIMENTO								UN	2,00
			Pavimento	Quantidade (UN)								
			Térreo	1,00								
			Superior	1,00								
18.09	EMOP	18.007.0051-0	DUCHINHA MANUAL, COM REGISTRO DE PRESSAO 1/2" CROMADO, RABICHO CROMADO, SUPORTE BRANCO, PISTOLA BRANCA, BUCHAS E PARAFUSOS PARA FIXACAO. FORNECIMENTO								UN	29,00
			Pavimento	Local	Quantidade (UN)							
			Térreo	Banheiro (1)	1,00							
			Térreo	Banheiro (2)	1,00							
			Térreo	Vestário Masculino	2,00							
			Térreo	Vestário Feminino	2,00							
			Térreo	Banheiro Masculino (1)	4,00							
			Térreo	Banheiro Feminino (1)	4,00							
			Térreo	Banheiro PNE (1)	1,00							
			Térreo	Banheiro PNE (2)	1,00							
			Superior	Banheiro PNE (3)	1,00							
			Superior	Banheiro Masculino (2)	6,00							
			Superior	Banheiro Feminino (2)	6,00							
18.10	EMOP	18.007.0049-0	CHUVEIRO ELETRICO, EM PLASTICO, DE 110/220V. FORNECIMENTO								UN	14,00
			Pavimento	Local	Quantidade (UN)							
			Térreo	Banheiro (2)	1,00							
			Térreo	Banheiro Masculino (1)	4,00							

OBRA: Demolição das unidades escolares existentes para Construção da Escola Municipal Professor Fernando de Andrade
LOCAL: Avenida Hélio Montezano de Oliveira, nº 173, Parque Guarus, Campos dos Goytacazes/RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO								UNIDADE	QUANTIDADE
			Térreo	Banheiro Feminino (1)	4,00							
			Térreo	Banheiro PNE (2)	1,00							
			Térreo	Vestiário Masculino	2,00							
			Térreo	Vestiário Feminino	2,00							
18.11	EMOP	18.009.0058-0	TORNEIRA PARA PIA OU TANQUE,1158 OU SIMILAR DE 1/2"X18CM APROXIMADAMENTE,EM METAL CROMADO.FORNECIMENTO								UN	26,00
			Pavimento	Local	Quantidade (UN)							
			Térreo	Banheiro (2)	1,00							
			Térreo	Vestiário Masculino	4,00							
			Térreo	Vestiário Feminino	4,00							
			Térreo	Banheiro Masculino (1)	3,00							
			Térreo	Banheiro Feminino (1)	3,00							
			Superior	Banheiro PNE (3)	1,00							
			Superior	Banheiro Masculino (2)	5,00							
			Superior	Banheiro Feminino (2)	5,00							
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	4,00
			Pavimento	Local	Quantidade (UN)							
			Térreo	Cozinha	4,00							
18.13	EMOP	18.009.0065-0	TORNEIRA PARA PIA,COM AREJADOR,TUBO MOVEL,TIPO PAREDE,1168 OU SIMILAR,DE 1/2"X22CM APROXIMADAMENTE,EM METAL CROMADO.FORNECIMENTO								UN	3,00
			Pavimento	Local	Quantidade (UN)							
			Térreo	Copa	1,00							
			Térreo	Área de Serviço	2,00							
18.14	EMOP	18.009.0079-0	TORNEIRA PARA JARDIM,DE 1/2"X10CM APROXIMADAMENTE,EM METAL CROMADO.FORNECIMENTO								UN	2,00
			Local	Quantidade (UN)								
			Área externa	2,00								
18.15	EMOP	18.016.0010-0	COIFA DE ACO INOXIDAVEL,DE 1,20X0,60M,DE CHAPA 18.304,INCLUSIVE 1.50M DE DUTO COM 310X120MM DE SECAO,EM CHAPA 22.2 EXAUSTORES CENTRIFUGOS TIPO CARAMUJO,EM CHAPA DE ACO CARBONO 1020COM MOTOR 1/3CV NAS TENSOES 110/220V. FORNECIMENTO E COLOCACAO								UN	1,00
			Pavimento	Local	Quantidade (UN)							
			Térreo	Cozinha	1,00							
18.16	EMOP	18.034.0150-0	FILTRO INERCIAL DE ACO GALVANIZADO,PARA COIFA DE COCCAO,NASDIMENSOES 50X50CM.FORNECIMENTO								UN	3,00
			Pavimento	Local	Quantidade (UN)							
			Térreo	Cozinha	3,00							
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
			Pavimento	Descrição	Quantidade (UN)							
			Térreo	P6 BC	2,00							
			Superior	P6 BC	1,00							
18.18	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	10,00
			Pavimento	Descrição	Quantidade (UN)							
			Térreo	Extintor de incêndio H ₂ O	5,00							
			Superior	Extintor de incêndio H ₂ O	5,00							
18.19	EMOP	18.016.0025-0	TANQUE DE ACO INOXIDAVEL,EM CHAPA 22.304,MEINDO APROXIMADAMENTE (520X540X300)MM,CAPACIDADE DE 30L,COM ESFREGADOR,EXCLUSIVE TORNEIRA.FORNECIMENTO								UN	2,00
			Local	Quantidade (UN)								
			Área de Serviço	2,00								
18.20	EMOP	18.023.0011-0	TANQUE PARA LAVAGEM DE PANELOES,MEINDO 80X60X50CM,CONCRETOAPARENTE,REVESTIDO INTERNAMENTE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3,ACABAMENTO DAS BORDAS EM PECAS DE MADEIRADE LEI E VALVULA DE ESCOAMENTO 1600 EM METAL CROMADO,CONFORME PROJETO N 6019/EMOP,EXCLUSIVE TORNEIRAS E INSTALACAO HIDRAULICA.FORNECIMENTO								UN	1,00
			Pavimento	Local	Quantidade (UN)							
			Térreo	Cozinha	1,00							
18.21	EMOP	18.016.0040-0	CUBA DE ACO INOXIDAVEL,MEINDO APROXIMADAMENTE (500X400X200)MM,EM CHAPA 20.304,VALVULA DE ESCOAMENTO TIPO AMERICANA 1623,SIFAO 1880 1.1/2" X 1.1/2",EXCLUSIVE TORNEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO								UN	8,00
			Pavimento	Local	Quantidade (UN)							
			Térreo	Cozinha	4,00							
			Térreo	Copa	1,00							
			Superior	Laboratório de Ciências	3,00							
18.22	EMOP	18.002.0013-0	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA,COM COLUNA SUSPENSA,PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS,COM MEDIDAS EM TORNO DE (45,5X35,5)CM,EXCLUSIVE SIFAO,VALVULA DE ESCOAMENTO,RABICHO E TORNEIRA,INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO.FORNECIMENTO								UN	2,00
			Pavimento	Local	Quantidade (UN)							

OBRA: Demolição das unidades escolares existentes para Construção da Escola Municipal Professor Fernando de Andrade
LOCAL: Avenida Hélio Montezano de Oliveira, nº 173, Parque Guarus, Campos dos Goytacazes/RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO							UNIDADE	QUANTIDADE
			Térreo	Banheiro PNE (1)	1,00						
			Superior	Banheiro PNE (3)	1,00						
18.23	EMOP	18.002.0028-0	CUBA DE LOUCA BRANCA,DE SOBREPOR,OVAL,EXCLUSIVE RABICHO,SIFAO,TORNEIRA E VALVULA DE ESCOAMENTO.FORNECIMENTO							UN	26,00
			Pavimento	Local	Quantidade (UN)						
			Térreo	Banheiro (1)	1,00						
			Térreo	Banheiro (2)	1,00						
			Térreo	Vestiário Masculino	4,00						
			Térreo	Vestiário Feminino	4,00						
			Térreo	Banheiro Masculino (1)	3,00						
			Térreo	Banheiro Feminino (1)	3,00						
			Superior	Banheiro Masculino (2)	5,00						
			Superior	Banheiro Feminino (2)	5,00						
18.24	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	15,00
			Pavimento	Local	Quantidade (UN)						
			Térreo	Banheiro PNE (1)	5,00						
			Térreo	Banheiro PNE (2)	5,00						
			Superior	Banheiro PNE (3)	5,00						
18.25	EMOP	18.021.0042-0	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 2000L,INCLUSIVE TAMPA DE VEDACAO COM ESCOTILHA E FIXADORES,CONFORME ABNT NBR 15527,12217 E 8220.FORNECIMENTO							UN	6,00
			Quantidade (UN)		6,00						
18.26	EMOP	18.026.0020-0	APARELHO DE AR CONDICIONADO DE 7.500BTU/H,110V,3/4HP.FORNECIMENTO							UN	2,00
			Pavimento	Local	Área (m²)	BTUs	Quantidade (UN)				
			Térreo	Direção	7,01	7000,00	1,00				
			Térreo	Coordenação Pedagógica	7,05	7000,00	1,00				
18.27	EMOP	18.026.0015-0	APARELHO DE AR CONDICIONADO DE 10.000BTU/H,110V,1HP.FORNECIMENTO							UN	2,00
			Pavimento	Local	Área (m²)	BTUs	Quantidade (UN)				
			Térreo	Sala de Professores	11,52	9000,00	1,00				
			Térreo	Secretaria	11,90	9000,00	1,00				
18.28	EMOP	18.026.0012-0	APARELHO DE AR CONDICIONADO DE 12.000BTU/H,110/220V,1HP.FORNECIMENTO							UN	3,00
			Pavimento	Local	Área (m²)	BTUs	Quantidade (UN)				
			Superior	Sala de Apoio	12,28	12000,00	1,00				
			Térreo	Sala de Recurso	28,81	24000,00	2,00				
18.29	EMOP	18.026.0010-0	APARELHO DE AR CONDICIONADO DE 18.000BTU/H,220V,2HP.FORNECIMENTO							UN	23,00
			Pavimento	Local	Área (m²)	BTUs	Quantidade (UN)				
			Térreo	Brinquedoteca	41,10	36000,00	2,00				
			Superior	Sala de Aula (5)	42,00	36000,00	2,00				
			Superior	Sala de Aula (6)	42,00	36000,00	2,00				
			Superior	Sala de Aula (7)	42,00	36000,00	2,00				
			Superior	Sala de Aula (8)	42,00	36000,00	2,00				
			Superior	Sala de Aula (9)	42,90	36000,00	2,00				
			Superior	Sala de Aula (10)	42,90	36000,00	2,00				
			Superior	Sala de Aula (11)	42,90	36000,00	2,00				
			Superior	Espaço Maker/ Robótica	42,00	36000,00	2,00				
			Superior	Laboratório de Informática/ Biblioteca	57,55	48000,00	3,00				
			Superior	Laboratório de Ciências	46,24	40000,00	2,00				
18.30	EMOP	18.026.0008-0	APARELHO DE AR CONDICIONADO DE 30.000BTU/H,220V,3HP.FORNECIMENTO							UN	6,00
			Pavimento	Local	Área (m²)	BTUs	Quantidade (UN)				
			Térreo	Sala de Aula (1)	33,00	28000,00	1,00				
			Térreo	Sala de Aula (2)	33,00	28000,00	1,00				
			Térreo	Sala de Aula (3)	33,90	28000,00	1,00				
			Térreo	Sala de Aula (4)	33,90	28000,00	1,00				
			Superior	Auditório	82,83	56000,00	2,00				
18.31	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	20,00
			Local	Quantidade (UN)							
			Pátio de Serviço	2,00							

OBRA: Demolição das unidades escolares existentes para Construção da Escola Municipal Professor Fernando de Andrade
LOCAL: Avenida Hélio Montezano de Oliveira, nº 173, Parque Guarus, Campos dos Goytacazes/RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO								UNIDADE	QUANTIDADE
			Área de Convivência	2,00								
			Playground	4,00								
			Área Externa	4,00								
			Quadra	8,00								
18.32	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 COLOCAÇÃO								UN	189,00
			Pavimento	Local	Quantidade (UN)							
			Térreo	Sala de Professores	1,00							
			Térreo	Coordenação Pedagógica	1,00							
			Térreo	Direção	1,00							
			Térreo	Copa	1,00							
			Térreo	Banheiro (1)	1,00							
			Térreo	Circulação (2)	1,00							
			Térreo	Circulação (3)	4,00							
			Térreo	Sala de Recurso	4,00							
			Térreo	Área de Serviço	1,00							
			Térreo	Banheiro PNE (1)	1,00							
			Térreo	Banheiro PNE (2)	1,00							
			Térreo	Refeitório (1)	8,00							
			Térreo	Refeitório (2)	8,00							
			Térreo	Refeitório (2)	4,00							
			Térreo	Hall	1,00							
			Térreo	Brinquedoteca	4,00							
			Térreo	Banheiro (2)	1,00							
			Térreo	Dispensa/ Frigorífico	1,00							
			Térreo	Secretaria	2,00							
			Térreo	Vestário Masculino	2,00							
			Térreo	Vestário Feminino	2,00							
			Térreo	Hall de Entrada	3,00							
			Térreo	Circulação (1)	3,00							
			Térreo	Cozinha	8,00							
			Térreo	Sala de Aula (1)	4,00							
			Térreo	Sala de Aula (2)	4,00							
			Térreo	Sala de Aula (3)	4,00							
			Térreo	Sala de Aula (4)	4,00							
			Térreo	Circulação (4)	2,00							
			Térreo	Circulação (5)	2,00							
			Superior	Apoio (1)	1,00							
			Superior	Apoio (2)	1,00							
			Superior	Banheiro PNE (3)	1,00							
			Superior	Sala de Apoio	2,00							
			Superior	Sala de Aula (5)	6,00							
			Superior	Sala de Aula (6)	6,00							
			Superior	Sala de Aula (7)	6,00							
			Superior	Sala de Aula (8)	6,00							
			Superior	Sala de Aula (9)	6,00							
			Superior	Sala de Aula (10)	6,00							
			Superior	Sala de Aula (11)	6,00							
			Superior	Espaço Maker/ Robótica	6,00							
			Superior	Laboratório de Ciências	6,00							
			Superior	Laboratório de Informática/ Biblioteca	8,00							
			Superior	Auditório	16,00							
			Superior	Mezanino	8,00							
			Térreo e Superior	Banheiro Masculino	3,00							
			Térreo e Superior	Banheiro Feminino	3,00							
			Térreo e Superior	Rampa	8,00							

OBRA: Demolição das unidades escolares existentes para Construção da Escola Municipal Professor Fernando de Andrade
LOCAL: Avenida Hélio Montezano de Oliveira, nº 173, Parque Guarus, Campos dos Goytacazes/RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO							UNIDADE	QUANTIDADE
18.33	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	12,00
			Pavimento	Local	Quantidade (UN)						
			Térreo	Refeitório (1)	4,00						
			Térreo	Refeitório (2)	6,00						
			Térreo	Cozinha	2,00						
18.34	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	1,34
			Pavimento	Local	Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)				
			Térreo	Copa	1,00	0,60	0,60				
			Térreo	Banheiro	0,80	0,45	0,36				
			Térreo	Banheiro	0,80	0,47	0,38				
18.35	EMOP	18.082.0051-0	BANCA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, COM 2CM DE ESPESSURA, COM ABERTURA PARA 2 CUBAS (EXCLUSIVE ESTAS), SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO, SEM REVESTIMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO							M2	9,24
			Pavimento	Local	Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)				
			Térreo	Cozinha	5,55	0,70	3,89				
			Térreo	Cozinha	7,65	0,70	5,36				
18.36	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	50,03
			Pavimento	Local	Comprimento (m)	Largura (m)	Quantidade (UN)	Comprimento total (m)			
			Térreo	Secretaria	1,60	0,62	1,00	1,60			
			Térreo	Cozinha	13,20	0,70	1,00	13,20			
			Térreo	Dispensa/ Frigorífico	8,25	0,60	3,00	24,75			
			Térreo	Copa	1,68	0,60	1,00	1,68			
			Superior	Laboratório de Ciências	8,80	1,05	1,00	8,80			
18.37	EMOP	18.082.0052-0	BANCA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, 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	5,22
			Pavimento	Local	Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)				
			Térreo	Banheiro Masculino (1)	1,85	0,60	1,11				
			Térreo	Banheiro Feminino (1)	1,85	0,60	1,11				
			Superior	Laboratório de Ciências	4,00	0,75	3,00				
18.38	EMOP	18.082.0053-0	BANCA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, 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
			Pavimento	Local	Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)				
			Térreo	Vestiário Masculino	2,40	0,60	1,44				
			Térreo	Vestiário Feminino	2,40	0,60	1,44				
18.39	EMOP	18.082.0054-0	BANCA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, 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	3,60
			Pavimento	Local	Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)				
			Superior	Banheiro Masculino (2)	3,00	0,60	1,80				
			Superior	Banheiro Feminino (2)	3,00	0,60	1,80				
18.40	EMOP	18.200.0001-0	TABELA DE BASQUETE EM COMPENSADO NAVAL, TAMANHO OFICIAL, COM ARO E REDE. FORNECIMENTO E COLOCACAO							PAR	1,50
			Local	Quantidade (PAR)							
			Quadra	1,00							
			Ao lado do Playground	0,50							
18.41	EMOP	18.200.0004-0	TRAVÉ DESMONTAVEL PARA FUTEBOL DE SALAO, EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO E BUCHAS. FORNECIMENTO							PAR	1,50
			Local	Quantidade (PAR)							
			Quadra	1,00							
			Ao lado do Playground	0,50							
18.42	EMOP	18.200.0005-0	REDE DE NYLON PARA FUTEBOL DE SALAO. FORNECIMENTO							PAR	1,50
			Local	Quantidade (PAR)							
			Quadra	1,00							
			Ao lado do Playground	0,50							
18.43	EMOP	18.029.0075-0	BOMBA CENTRIFUGA SUBMERSA, PARA AGUAS SERVIDAS, DE 1CV, 110/220V. FORNECIMENTO E COLOCACAO							UN	1,00
			Local	Quantidade (UN)							
			Cisterna	1,00							
18.44	EMOP	18.006.0054-0	CABIDE SIMPLES, DE SOBREPOR, EM METAL CROMADO. FORNECIMENTO E COLOCACAO							UN	8,00
			Pavimento	Local	Quantidade (UN)						
			Térreo	Banheiro PNE (2)	1,00						

OBRA: Demolição das unidades escolares existentes para Construção da Escola Municipal Professor Fernando de Andrade
LOCAL: Avenida Hélio Montezano de Oliveira, nº 173, Parque Guarus, Campos dos Goytacazes/RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO							UNIDADE	QUANTIDADE
			Térreo	Banheiro (2)	1,00						
			Térreo	Vestiário Masculino	1,00						
			Térreo	Vestiário Feminino	1,00						
			Térreo	Banheiro Masculino (1)	2,00						
			Térreo	Banheiro Feminino (2)	2,00						
18.45	SINAPI	98305	RACK FECHADO PARA SERVIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019							UN	1,00
			Descrição	Quantidade (UN)							
			CFTV	1,00							
18.46	SINAPI	97596	SENSOR DE PRESENÇA SEM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020							UN	3,00
			Descrição	Quantidade (UN)							
			CFTV	3,00							
18.47	EMOP	18.037.0150-0	MINI CAMERA,COM DOME,LENTE PADRAO 3,6MM.FORNECIMENTO							UN	50,00
			Descrição	Quantidade (UN)							
			CFTV	50,00							
18.48	EMOP	18.037.0140-0	MONITOR LCD 22",WIDESCREEN.FORNECIMENTO							UN	1,00
			Descrição	Quantidade (UN)							
			CFTV	1,00							
18.49	EMOP	18.037.0110-0	MESA CONTROLADORA PARA CAMERAS PTZ(CONTROL KEYBOARD).FORNECIMENTO							UN	1,00
			Descrição	Quantidade (UN)							
			CFTV	1,00							
18.50	EMOP	18.037.0100-0	CENTRAL DE GRAVACAO DIGITAL DE CFTV PARA 16 CANAIS.FORNECIMENTO							UN	2,00
			Descrição	Quantidade (UN)							
			CFTV (DVR 32 canais)	2,00							
18.51	EMOP	18.016.0125-0	BARRA DE APOIO(PUXADOR HORIZONTAL/VERTICAL)EM ACO INOXIDAVELAISI 304,TUBO DE 1 1/4",INCLUSIVE FIXACAO COM PARAFUSOS INOXIDAVEIS E BUCHAS PLASTICAS,COM 40CM,PARA PORTAS DE SANITARIOS,VESTIARIOS E QUARTOS ACESSIVEIS EM LOCAIS DE HOSPEDAGEM E DE SAUDE,CONFORME ABNT NBR 9050 PARA ACESSIBILIDADE.FORNECIMENTO E COLOCACAO							UN	3,00
			Pavimento	Local	Descrição	Quantidade (UN)					
			Térreo	Banheiro PNE (1)	P1	1,00					
			Térreo	Banheiro PNE (2)	P1	1,00					
			Superior	Banheiro PNE (3)	P1	1,00					
18.52	COTAÇÃO 1	-	NOBREAK 600VA 120V							UN	1,00
			Quantidade								
			1,00								
18.53	COTAÇÃO 2	-	FONTE DE ALIMENTAÇÃO 12V/10A							UN	4,00
			Quantidade								
			4,00								
18.54	COTAÇÃO 3	-	SWITCH 24 CANAIS							UN	3,00
			Quantidade								
			3,00								
18.55	COTAÇÃO 5	-	BALUN CONVERSOR							UN	50,00
			Quantidade								
			50,00								
18.56	COTAÇÃO 6	-	HD 2 TERA							UN	1,00
			Quantidade								
			1,00								
18.57	COTAÇÃO 7	-	CENTRAL DE ALARME							UN	1,00
			Quantidade								
			1,00								
18.58	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	30,00
			Pavimento	Local	Quantidade (UN)						
			Térreo	Sala de Aula (1)	2,00						
			Térreo	Sala de Aula (2)	2,00						
			Térreo	Sala de Recurso	2,00						
			Térreo	Brinquedoteca	2,00						
			Térreo	Sala de Aula (3)	2,00						
			Térreo	Sala de Aula (4)	2,00						
			Superior	Sala de Aula (5)	2,00						
			Superior	Sala de Aula (6)	2,00						
			Superior	Sala de Aula (7)	2,00						
			Superior	Sala de Aula (8)	2,00						
			Superior	Sala de Aula (9)	2,00						
			Superior	Sala de Aula (10)	2,00						
			Superior	Sala de Aula (11)	2,00						
			Superior	Espaço Maker/ Robótica	2,00						
			Superior	Laboratório de Ciências	2,00						

OBRA: Demolição das unidades escolares existentes para Construção da Escola Municipal Professor Fernando de Andrade
LOCAL: Avenida Hélio Montezano de Oliveira, nº 173, Parque Guarus, Campos dos Goytacazes/RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO							UNIDADE	QUANTIDADE
18.59	EMOP	18.030.0002-0	CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 12000 BTU'S COMPREENDENDO 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR(VIDE INSTALACAO,ASSENTAMENTO E INTERLIGACOES FAMILIA 15.005).FORNECIMENTO							UN	4,00
			Pavimento	Local	Quantidade (UN)						
			Térreo	Sala de Professores	1,00						
			Térreo	Coordenação Pedagógica	1,00						
			Térreo	Direção	1,00						
			Térreo	Secretaria	1,00						
18.60	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	2,00
			Pavimento	Local	Quantidade (UN)						
			Superior	Laboratório de Informática/Biblioteca	2,00						
18.61	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	2,00
			Pavimento	Local	Quantidade (UN)						
			Superior	Auditório	2,00						
19.00			ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS								
19.01	EMOP	19.005.0028-2	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	80,00
			Descrição	Tempo (h)							
			Demolição das fundações	80,00							
19.02	EMOP	19.004.0014-2	CAMINHAO BASCULANTE, NO TOCO, CAPACIDADE DE 10,00M3, INCLUSIVE MOTORISTA							H	80,00
			Descrição	Tempo (h)							
			Demolição das fundações	80,00							
20.00			CUSTOS RODOVIÁRIOS								
20.01	EMOP	20.004.0045-0	REMOCAO (CARGA) DE TERRA OU ENTULHO COM RETROSCAVADEIRA COM CACAMBA DE 0,76M3 EM CONDIÇÕES ESPECIAIS, GIRO DE 180°							T	8,61
			TIPO DE ENTULHO: DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE								
			Prédio	Local	Área (m²)	Espessura (m)	Fator de empolamento	Volume (m³)	Peso específico (kg/m³)	Peso (t)	
			Creche Escola	Banheiro 01	15,50	0,01	1,50	0,23	2,20	0,0005	
			Creche Escola	Banheiro 02	15,50	0,01	1,50	0,23	2,20	0,0005	
			Creche Escola	Banheiro 03	12,44	0,01	1,50	0,19	2,20	0,0004	
			Creche Escola	Banheiro 04	12,44	0,01	1,50	0,19	2,20	0,0004	
			Creche Escola	Banheiro 05	6,76	0,01	1,50	0,10	2,20	0,0002	
			Creche Escola	Cozinha	15,50	0,01	1,50	0,23	2,20	0,0005	
			Creche Escola	Lavanderia	15,92	0,01	1,50	0,24	2,20	0,0005	
			Creche Escola	Refeitório	21,30	0,01	1,50	0,32	2,20	0,0007	
			Creche Escola	Circulação 02	27,09	0,01	1,50	0,41	2,20	0,0009	
			Creche Escola	Depósito 02	4,96	0,01	1,50	0,07	2,20	0,0002	
			TIPO DE ENTULHO: DEMOLIÇÃO DE MEIO-FIO								
			Prédio	Local	Área (m²)	Altura (m)	Fator de empolamento	Volume (m³)	Peso específico (kg/m³)	Peso (t)	
			Creche Escola e Escola Municipal	Área externa	8,56	0,35	1,50	4,50	2,40	0,0108	
			TIPO DE ENTULHO: DEMOLIÇÃO DE BANCO DE CONCRETO								
			Prédio	Local	Área (m²)	Altura (m)	Fator de empolamento	Volume (m³)	Peso específico (kg/m³)	Peso (t)	
			Escola Municipal	Refeitório	3,18	0,40	1,50	1,91	2,50	0,0048	
			TIPO DE ENTULHO: DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE								
			Prédio	Local	Área (m²)	Espessura (m)	Fator de empolamento	Volume (m³)	Peso específico (kg/m³)	Peso (t)	
			Creche Escola	Banheiro 01	15,50	0,02	1,50	0,47	1,90	0,0009	
			Creche Escola	Banheiro 02	15,50	0,02	1,50	0,47	1,90	0,0009	
			Creche Escola	Banheiro 03	12,44	0,02	1,50	0,37	1,90	0,0007	
			Creche Escola	Banheiro 04	12,44	0,02	1,50	0,37	1,90	0,0007	
			Creche Escola	Banheiro 05	6,76	0,02	1,50	0,20	1,90	0,0004	
			Creche Escola	Cozinha	15,50	0,02	1,50	0,47	1,90	0,0009	
			Creche Escola	Lavanderia	15,92	0,02	1,50	0,48	1,90	0,0009	
			Creche Escola	Refeitório	21,30	0,02	1,50	0,64	1,90	0,0012	
			Creche Escola	Circulação 02	27,09	0,02	1,50	0,81	1,90	0,0015	
			Creche Escola	Depósito 02	4,96	0,02	1,50	0,15	1,90	0,0003	
			TIPO DE ENTULHO: DEMOLIÇÃO DE PISO DE LADRILHO COM ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO								
			Prédio	Local	Área (m²)	Espessura (m)	Fator de empolamento	Volume (m³)	Peso específico (kg/m³)	Peso (t)	
			Creche Escola	Hall de entrada	9,06	0,03	1,50	0,41	2,20	0,0009	
			Creche Escola	Sala de aula 01	34,54	0,03	1,50	1,55	2,20	0,0034	

OBRA: Demolição das unidades escolares existentes para Construção da Escola Municipal Professor Fernando de Andrade
LOCAL: Avenida Hélio Montezano de Oliveira, nº 173, Parque Guarus, Campos dos Goytacazes/RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO								UNIDADE	QUANTIDADE
			Creche Escola	Sala de aula 02	35,00	0,03	1,50	1,58	2,20	0,0035		
			Creche Escola	Sala de aula 03	35,00	0,03	1,50	1,58	2,20	0,0035		
			Creche Escola	Sala de aula 04	21,04	0,03	1,50	0,95	2,20	0,0021		
			Creche Escola	Sala de aula 05	13,41	0,03	1,50	0,60	2,20	0,0013		
			Creche Escola	Sala de aula 06	23,86	0,03	1,50	1,07	2,20	0,0024		
			Creche Escola	Sala de aula 07	24,30	0,03	1,50	1,09	2,20	0,0024		
			Creche Escola	Hall	6,60	0,03	1,50	0,30	2,20	0,0007		
			Creche Escola	Direção	13,35	0,03	1,50	0,60	2,20	0,0013		
			Creche Escola	Cozinha	13,71	0,03	1,50	0,62	2,20	0,0014		
			Creche Escola	Circulação 01	27,83	0,03	1,50	1,25	2,20	0,0028		
			Creche Escola	Circulação 02	22,96	0,03	1,50	1,03	2,20	0,0023		
			Creche Escola	Banheiro 01	13,64	0,03	1,50	0,61	2,20	0,0014		
			Creche Escola	Banheiro 02	13,64	0,03	1,50	0,61	2,20	0,0014		
			Creche Escola	Banheiro 03	8,78	0,03	1,50	0,40	2,20	0,0009		
			Creche Escola	Banheiro 04	8,75	0,03	1,50	0,39	2,20	0,0009		
			Creche Escola	Banheiro 05	2,61	0,03	1,50	0,12	2,20	0,0003		
			Creche Escola	Lavanderia	15,53	0,03	1,50	0,70	2,20	0,0015		
			Creche Escola	Depósito 01	5,07	0,03	1,50	0,23	2,20	0,0005		
			Creche Escola	Depósito 02	1,53	0,03	1,50	0,07	2,20	0,0002		
			Creche Escola	Refeitório	28,21	0,03	1,50	1,27	2,20	0,0028		
			Creche Escola	Almoxarifado	12,00	0,03	1,50	0,54	2,20	0,0012		
			Escola Municipal	Secretaria	10,40	0,03	1,50	0,47	2,20	0,0010		
			Escola Municipal	Banheiros	17,79	0,03	1,50	0,80	2,20	0,0018		
			Escola Municipal	Salas	205,78	0,03	1,50	9,26	2,20	0,0204		
			Escola Municipal	Cozinha	13,69	0,03	1,50	0,62	2,20	0,0014		
			Escola Municipal	Dep.	4,08	0,03	1,50	0,18	2,20	0,0004		
			Escola Municipal	Varanda	38,88	0,03	1,50	1,75	2,20	0,0038		
			Escola Municipal	Refeitório	47,33	0,03	1,50	2,13	2,20	0,0047		
			TIPO DE ENTULHO: DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA									
			Prédio	Local	Área (m²)	Espessura (m)	Fator de empolamento	Volume (m³)	Peso específico (kg/m³)	Peso (t)		
			Creche Escola e Escola Municipal	Muro externo	144,23	0,15	1,50	32,45	1,40	0,0454		
			Creche Escola	Quarto externo	114,35	0,15	1,50	25,73	1,40	0,0360		
			Creche Escola	Bloco 1 - Administrativo	447,60	0,10	1,50	67,14	1,40	0,0940		
			Creche Escola	Bloco 2 - Refeitório	566,40	0,10	1,50	84,96	1,40	0,1189		
			Creche Escola	Bloco 3 - Salas de aula	295,80	0,10	1,50	44,37	1,40	0,0621		
			Escola Municipal	Muro	65,25	0,15	1,50	14,68	1,40	0,0206		
			Escola Municipal	Secretaria	30,16	0,10	1,50	4,52	1,40	0,0063		
			Escola Municipal	Banheiros	74,64	0,10	1,50	11,20	1,40	0,0157		
			Escola Municipal	Salas	414,30	0,10	1,50	62,15	1,40	0,0870		
			Escola Municipal	Cozinha	38,52	0,10	1,50	5,78	1,40	0,0081		
			Escola Municipal	Dep.	17,16	0,10	1,50	2,57	1,40	0,0036		
			Escola Municipal	Refeitório	50,52	0,10	1,50	7,58	1,40	0,0106		
			TIPO DE ENTULHO: DEMOLIÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO E MADEIRAMENTO									
			Prédio	Local	Área (m²)	Espessura (m)	Fator de empolamento	Volume (m³)	Peso específico (kg/m³)	Peso (t)		
			Creche Escola	Quarto externo	64,00	0,02	1,50	1,92	200,00	0,3840		
			Creche Escola	Lavanderia/banheiro 3/banheiro 4	45,79	0,02	1,50	1,37	200,00	0,2747		
			TIPO DE ENTULHO: DEMOLIÇÃO DE TELHAS COLONIAIS E MADEIRAMENTO									
			Prédio	Local	Área (m²)	Espessura (m)	Fator de empolamento	Volume (m³)	Peso específico (kg/m³)	Peso (t)		
			Creche Escola	Cobertura 1	43,47	0,02	1,50	1,30	250,00	0,3260		
			Creche Escola	Cobertura 2	247,50	0,02	1,50	7,43	250,00	1,8563		
			Escola Municipal	Cobertura	437,06	0,03	1,50	19,67	250,00	4,9169		
			TIPO DE ENTULHO: DEMOLIÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO DAS LOJOTAS DE CONCRETO									
			Prédio	Local	Área (m²)	Espessura (m)	Fator de empolamento	Volume (m³)	Peso específico (kg/m³)	Peso (t)		
			Creche Escola e Escola Municipal	Calçada externa	256,20	0,05	1,50	19,22	2,40	0,0461		
			Creche Escola	Sextavado	191,40	0,05	1,50	14,36	2,40	0,0345		
			TIPO DE ENTULHO: DEMOLIÇÃO DE PISO									
			Prédio	Local	Área (m²)	Espessura (m)	Fator de empolamento	Volume (m³)	Peso específico (kg/m³)	Peso (t)		
			Creche Escola	Calçada de concreto	45,20	0,10	1,50	6,78	2,40	0,0163		
			TIPO DE ENTULHO: DEMOLIÇÃO DE CONTRAPISO									
			Prédio	Local	Área (m²)	Espessura (m)	Fator de empolamento	Volume (m³)	Peso específico (kg/m³)	Peso (t)		
			Creche Escola	Contrapiso	706,90	0,03	1,50	31,81	1,50	0,0477		
			TIPO DE ENTULHO: DEMOLIÇÃO DE LAJE									
			Prédio	Local	Área (m²)	Espessura (m)	Fator de empolamento	Volume (m³)	Peso específico (kg/m³)	Peso (t)		

OBRA: Demolição das unidades escolares existentes para Construção da Escola Municipal Professor Fernando de Andrade

LOCAL: Avenida Hélio Montezano de Oliveira, nº 173, Parque Guarus, Campos dos Goytacazes/RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO								UNIDADE	QUANTIDADE
			Creche Escola	Banheiros externos - Laje	21,03	0,15	1,50	4,73	2,50	0,0118		
			Creche Escola	Prédio principal - Laje	66,66	0,15	1,50	15,00	2,50	0,0375		
			Escola Municipal	Secretaria	10,40	0,15	1,50	2,34	2,50	0,0059		
			Escola Municipal	Banheiros	17,79	0,15	1,50	4,00	2,50	0,0100		
			Escola Municipal	Salas	41,59	0,15	1,50	9,36	2,50	0,0234		
			Escola Municipal	Cozinha	13,69	0,15	1,50	3,08	2,50	0,0077		
			TIPO DE ENTULHO: DEMOLIÇÃO DE APARELHOS SANITÁRIOS									
			Prédio	Local	Volume (m³)	Quantidade (UN)	Fator de empolamento	Volume final (m³)	Peso específico (kg/m³)	Peso (t)		
			Creche Escola	Banheiro 01	0,057	5,00	1,50	0,43	2,20	0,0009		
			Creche Escola	Banheiro 02	0,057	5,00	1,50	0,43	2,20	0,0009		
			Creche Escola	Banheiro 03	0,057	3,00	1,50	0,26	2,20	0,0006		
			Creche Escola	Banheiro 04	0,057	3,00	1,50	0,26	2,20	0,0006		
			Creche Escola	Banheiro 05	0,057	2,00	1,50	0,17	2,20	0,0004		
			Creche Escola	Cozinha	0,057	1,00	1,50	0,09	2,20	0,0002		
			Escola Municipal	Banheiro	0,057	1,00	1,50	0,09	2,20	0,0002		
20.02	EMOP	20.105.0005-0	PINTURA DE MEIO-FIO COM CAL, COM UMA DEMAO								M	171,26
			Local	Comprimento (m)								
			Calçada externa	171,26								
20.03	EMOP	20.111.0010-0	AREIA PARA A REGIAO DE CAMPOS DOS GOYTACAZES, EXCLUSIVE TRANSPORTE, INCLUSIVE CARGA NO CAMINHÃO, FORNECIMENTO								M3	2172,80
			Local	Área (m²)	Altura (m)	Volume (m³)						
			Aterro do terreno	1772,46	1,00	1772,46						
			Aterro da área útil do terreno (entre os cintamentos)	1334,47	0,30	400,34						

COMPOSIÇÃO 01 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL

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

OBRA E LOCAL: Demolição das unidades escolares existentes para Construção da Escola Municipal Professor Fernando de Andrade - Avenida Hélio Montezano de Oliveira, nº 173, Parque Guarus, Campos dos Goytacazes/RJ

Valor Preliminar da Obra:	Referência:	Base:	05.100.0900-0 - Complemento da Administração Local (Valor e Quantidade)		
R\$ 5.264.381,58	jan/23	EMOP	R\$ 9.021,06	282,79	
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 TECNICO DE SEGURANCA DO TRABALHO,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	05.105.0169-0	MES	7,00	6.698,56	46.889,92
MAO-DE-OBRA DE ENCARREGADO DE OBRA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	05.105.0127-0	MES	18,00	7.418,40	133.531,20
TOTAL ADMINISTRAÇÃO LOCAL (R\$)				180.421,12	
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	05.100.0900-0	UR	282,79	31,90	9.021,06



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

COMPOSIÇÃO 02 - PLACA DE IDENTIFICAÇÃO

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

OBRA E LOCAL: Demolição das unidades escolares existentes para Construção da Escola Municipal Professor Fernando de Andrade - Avenida Hélio Montezano de Oliveira, nº 173, Parque Guarus, 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		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		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		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		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



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 18.52

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 18.53

EMPRESAS	CUSTO UNITÁRIO
AMERICANAS	R\$135,00
SUBMARINO	R\$135,00
ILUNIMIM	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=Cj0KCQiAn4SeBhCwARIsANeF9DKIVooawoMrhzRrBWggG4lqE24LLYt2d6Ks_6gm7TGtjs9_ksaG1vQaAiShEALw_wcB&voltagem=Bivolt&condition=NEW

https://www.submarino.com.br/produto/4620677178?epar=bp_pl_px_go_pmax_infacess_geral_gmv&opn=XMLGOOGLE&WT.srch=1&offerId=61e069a790c85550379033bb&gclid=Cj0KCQiAn4SeBhCwARIsANeF9DJS-rv81rCZjBOR5VNtVCjkybhhsAX2AYbjUDan5hF1f8QmPw228UaAmEoEALw_wcB&voltagem=Bivolt&condition=NEW

https://www.iluminim.com.br/fonte-12v-10a-para-led?utm_source=Site&utm_medium=GoogleMerchant&utm_campaign=GoogleMerchant&gclid=Cj0KCQiAn4SeBhCwARIsANeF9DKdGrLVlBjN9HnGBxDo-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 18.54

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 18.55

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_BX7HjyjOmNPo4pxoCUDMQAvD_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 18.56

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_6yfBhBNEiwAkmXy56iDf0Zg1Pf3KD4UjrYl_wpKFV8FC0vDeyq02ICNY2hb_3YimfxldxoCF4AQAvD_BwE&gclsrc=aw.ds

https://www.eshop.com.br/acessorios-cftv/hd/hd-western-digital-purple-2tb-wd20purx?parceiro=3802&gclid=CjwKCAiA_6yfBhBNEiwAkmXy5802rRdsF9YvsHEqO9HaTY-Ue1Ymaomf3_oGJK-kDPZYchJX20XwRoCrVcQAvD_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 18.57

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=xmlshopping&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_6yfBhBNEiwAkmXy55X8lbcOQa_9kDhF8i7-PeZi2RjKBndAwWdZQkwXwKV6ddGj9WvyShoC6MEQAvD_BwE

ANEXO X

MEMORIAL DESCRITIVO



MEMORIAL DESCRITIVO

Objetivo do memorial:

O presente memorial tem por objetivo estabelecer critérios mínimos para a execução da **Obra de demolição das unidades escolares existentes para construção da Escola Municipal Professor Fernando de Andrade - Avenida Hélio Montezano de Oliveira, Nº 173 - Parque Guarus - Campos Dos Goytacazes – RJ.**

DESCRIÇÃO DO ESPAÇO PÚBLICO

A Escola Municipal Professor Fernando de Andrade está localizada no bairro Parque Guarus, na cidade de Campos dos Goytacazes/ RJ.

A unidade escolar possui aproximadamente 7 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 se exercitar.

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

SERVIÇOS COMPLEMENTARES

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



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 estar bem 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

ALVENARIAS E PAREDES DIVISÓRIAS

As alvenarias deverão ser construídas com tijolos cerâmicos furados 10X20X20cm 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.

REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS

Em todas as paredes deverá ser aplicado emboço com argamassa mista de cimento e areia traço 1:1:5, com 1,5 cm de espessura, inclusive chapisco de cimento e areia no traço 1:3.

Este revestimento só iniciará depois de embutidas e testadas todas as canalizações e após a pega completa do chapisco. O emboço deverá estar limpo, sem poeira, antes de receber o reboco ou outro revestimento, devendo as impurezas visíveis ser removidas.

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.

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.



ESQUADRIAS / VIDROS

A colocação das peças deve ser efetuada com perfeito nivelamento, prumo e fixação, verificando se as fechaduras estão corretamente posicionadas.

As portas deverão ser de madeira de lei, sem nós ou fendas, isenta de carunchos ou brocas. A madeira deve estar bem seca. Os marcos e alizares deverão ser fixados por intermédio de parafusos, sendo no mínimo 8 parafusos por marco.

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.

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

A colocação dos vidros obedecerá com rigor cuidados quanto ao nivelamento, prumo e alinhamento.

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, a 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.



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.

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

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, 23 de Fevereiro de 2023.

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