

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS DOS GOYTACAZES

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

TOMADA DE PREÇOS N°. 003/2022



PREFEITURA DE

CAMPOS

UMA NOVA HISTÓRIA

EDITAL

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS DOS GOYTACAZES
Comissão Permanente de Licitação
TOMADA DE PREÇOS N°. 003/2022

INDICE

1.	PREÂMBULO	3
2.	OBJETO.....	4
3.	ESPECIFICAÇÕES	4
4.	LOCAL DA EXECUÇÃO DAS OBRAS	4
5.	PRAZO DE ENTREGA.....	4
6.	PREÇO ESTIMADO PELA PMCG	4
7.	DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA	4
8.	CONDIÇÕES DE PAGAMENTO	4
9.	REAJUSTAMENTO	6
10.	FORMA DE APRESENTAÇÃO DA DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO E DA PROPOSTA COMERCIAL.....	6
11.	EXIGÊNCIAS PARA HABILITAÇÃO	7
11.1.	Habilitação Jurídica	7
11.2.	Regularidade Fiscal	7
11.3.	Qualificação Econômico Financeira	9
11.4.	Qualificação Técnica.....	11
11.5.	Interessados em participar da licitação, cadastrados.....	12
11.6.	Interessados em participar da licitação, não inscritos no cadastro.....	13
12.	PROPOSTA COMERCIAL.....	13
13.	ENTREGA DOS DOCUMENTOS E DA PROPOSTA COMERCIAL.....	13
14.	CRITÉRIOS DE JULGAMENTO	14
14.3.	Fase de habilitação.....	14
14.4.	Fase de Classificação das Propostas Comerciais	15
15.	CRITÉRIOS DE ADJUDICAÇÃO	16
16.	CONDIÇÕES DE ASSINATURA DO CONTRATO.....	17
17.	OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES.....	17
17.1.	Da Licitante:	17
17.2.	Da Adjudicatária:.....	17
17.3.	Da Contratante.....	18
17.4.	Da Contratada	18
18.	SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.....	18
19.	RECURSOS ADMINISTRATIVOS.....	19
20.	RECEBIMENTO DO OBJETO LICITADO	20
21.	DA FISCALIZAÇÃO	20
22.	GARANTIA DE EXECUÇÃO CONTRATUAL	20
23.	ANEXOS QUE COMPÕEM ESTE EDITAL.....	21
24.	CONSIDERAÇÕES DE CARÁTER GERAL.....	21
	Anexo I - Proposta Comercial.....	23
	Anexo II - Minuta de Contrato.....	24
	Anexo III - Modelo de Carta de Credenciamento.....	33
	Anexo IV - Declaração de que Cumpre as Leis Trabalhistas.....	34
	Anexo V - Declaração ME ou EPP.....	35
	Anexo VI - Projeto Básico.....	36

1. PREÂMBULO

- 1.1. A Prefeitura Municipal de Campos dos Goytacazes, doravante denominada simplesmente **PMCG**, localizada na Rua Coronel Ponciano de Azeredo Furtado nº 47, Parque Santo Amaro, Campos dos Goytacazes, RJ, faz saber que receberá, **às 10h (dez horas), do dia 12 de setembro de 2022**, através de sua Comissão Permanente de Licitação, doravante designada simplesmente de **C.P.L.**, na sala de reuniões, situada no endereço acima, os envelopes contendo a documentação, e a Proposta Comercial das empresas interessadas em participar desta Licitação, cujo Edital recebeu o nº. **003/2022**.
- 1.2. A realização desta Licitação foi solicitada pelo Ilustríssimo Senhor Secretário Municipal de Educação, Ciência e Tecnologia, e devidamente autorizado pelo Ilustríssimo Secretário Municipal de Transparência e Controle, conforme ato exarado às fls. 02/05 do **Processo nº. 2022.205.000004-P-PR**.
- 1.3. A Licitação será do **TIPO "MENOR PREÇO"**, sob a forma de execução indireta, no regime de **empreitada por preço unitário**, na **MODALIDADE "TOMADA DE PREÇOS"**, 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. 016/2005 de 02 de fevereiro de 2005, no que não conflitar com a legislação federal, observada as alterações posteriores, introduzidas nos referidos diplomas legais.
- 1.4. O Edital, na íntegra, está disponível para download através do site oficial da PMCG, a saber, <https://campos.rj.gov.br/licitacoes.php> ou poderá ser adquirido mediante requerimento em papel timbrado da empresa e entrega de **01 (uma) resma de papel A4**, no Setor de Licitações da PMCG, no Centro Administrativo José Alves de Azevedo, localizado na Rua Coronel Ponciano de Azeredo Furtado, nº 47, Parque Santo Amaro, Campos dos Goytacazes/RJ.
- 1.5. A abertura dos envelopes contendo a documentação das licitantes terá início **10h (dez horas), do dia 12 de setembro de 2022**.
- 1.6. Poderão participar desta Licitação quaisquer interessados, inscritos no Cadastro de Fornecedores **PMCG**, que na fase inicial de habilitação, comprovem possuir os requisitos mínimos de qualificação exigidos para a execução do objeto deste Edital, sendo vedada à participação:
 - 1.6.1. não serão admitidas a esta licitação empresas suspensas de contratar com a Administração ou declaradas inidôneas para licitar com a Administração Pública, bem como as que estiverem em regime de falência ou concordata;
 - 1.6.2. de consorciados, ou grupo de empresas;
 - 1.6.3. dos que incorrerem em quaisquer das situações previstas nos incisos I, II e III do artigo 9º da Lei Federal 8.666/93;
 - 1.6.4. dos que não sendo inscritos no Cadastro da PMCG, deixarem de atender, tempestivamente as disposições do art. 22, § 2º da Lei Federal 8.666/93, na forma estabelecida no subitem 11.6.1 deste Edital.

2. OBJETO

- 2.1. Esta Tomada de Preços tem por objeto **a obra de ampliação e reforma da Creche Escola Professora Rita de Cássia Chardelli - Rua Marechal Floriano, nº 281, Centro - Campos dos Goytacazes - RJ.**
- 2.2. Em havendo interesse da **PMCG**, por força do disposto no § 1º do art. 65 da Lei Federal 8.666/93, a contratada ficará obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões nas obras que vierem a ser contratadas, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato e no caso de reforma, até 50% (cinquenta por cento).

3. ESPECIFICAÇÕES

- 3.1. As especificações da obra objeto desta Licitação são as informadas no **PROJETO BÁSICO - ANEXO VI**, que é parte integrante e inseparável deste Edital.

4. LOCAL DA EXECUÇÃO DAS OBRAS

- 4.1. O licitante vencedor desta licitação terá que executar as obras que lhes forem adjudicadas, de acordo com o item 2.1, neste Município, no horário de 07:00 às 17:00 horas, de 2ª a 6ª feira, exceto feriados do Município de Campos dos Goytacazes, Estaduais e Nacionais.

5. PRAZO DE EXECUÇÃO

- 5.1. O prazo total para a execução das obras objeto desta licitação será de **12 (doze) meses**, conforme o cronograma físico das obras.
- 5.2. O prazo a que se refere o subitem anterior começará a fluir no dia seguinte ao recebimento pela adjudicatária da **ordem formal autorizando o início da obra**, a ser emitida pela **Secretaria Municipal de Educação, Ciência e Tecnologia**.

6. PREÇO ESTIMADO PELA PMCG

- 6.1. O preço total estimado para a execução do objeto deste Edital é de **R\$ 2.151.556,05 (dois milhões, cento e cinquenta e um mil, quinhentos e cinquenta e seis reais e cinco centavos)**.

7. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

- 7.1. A despesa que decorrer desta Licitação, prevista para o presente exercício, já está comprometida por conta da Dotação Orçamentária existente nos Programas de Trabalho P. T.12365004614570000 e pela Natureza de Despesa N.D. 449051.

8. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

- 8.1. O pagamento da obra objeto desta licitação será feito em **12 (doze) parcelas**, de acordo com as medições procedidas pela fiscalização da **Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura**, que constatará a regularidade da mesma e providenciará o prosseguimento do processo do respectivo pagamento;

- 8.2. A contratada, de acordo com o cronograma físico-financeiro (Anexo VI), deverá efetuar a medição das obras realizadas no mês, e dará entrada, no protocolo da **PMCG**, da medição realizada, acompanhada dos documentos legais de cobrança, da parcela respectiva.
- 8.3. A contratada deverá apresentar a documentação referida em, até o 5º (quinto) dia útil da data final do período de adimplemento da parcela de obrigação, mediante requerimento dirigido a Secretaria Municipal de Educação, Ciência e Tecnologia, através do Protocolo da **PMCG**, localizado na Rua Coronel Ponciano de Azeredo Furtado, nº 47, Parque Santo Amaro, Campos dos Goytacazes, RJ.
- 8.4. Os documentos fiscais de cobrança deverão ser emitidos contra a Prefeitura Municipal de Campos dos Goytacazes, CNPJ Nº. 29.116.894/0001-61, endereçados à Rua Coronel Ponciano de Azeredo Furtado, nº 47 - Parque Santo Amaro, Campos dos Goytacazes - RJ.
- 8.5. O fiscal da execução contratual da **PMCG** verificará a conformidade da medição e da cobrança apresentada, com o Cronograma Físico (Anexo VI - Projeto Básico), e o Cronograma de Desembolso Máximo, (Anexo VI - Projeto Básico);
- 8.6. Encontrando-se corretas, a medição e a cobrança, o Fiscal da execução contratual atestará a regularidade, despachando o processo respectivo, à Secretaria Municipal de Transparência e Controle, para fins de processamento da liquidação e pagamento da despesa.
- 8.7. O pagamento de cada parcela será efetuado pela **PMCG** à **CONTRATADA**, no 30º (trigésimo) dia corrido a contar da data final do período de adimplemento da obrigação respectiva, uma vez obedecida às formalidades legais e contratuais pertinentes.
- 8.8. O pagamento da obrigação, não sendo efetuado no prazo previsto no subitem 8.7 e, desde que o atraso decorra de culpa da **PMCG**, será acrescido de 0,1% (um décimo por cento) de multa calculado sobre a parcela devida. A compensação financeira será de 0,033 % (trinta e três milésimos por cento), por dia de antecipação, calculada sobre a parcela devida.
- 8.9. O pagamento da multa e da compensação financeira a que se refere o subitem 8.8, será efetivado mediante autorização expressa do Excelentíssimo Senhor Prefeito do Município de Campos dos Goytacazes, em processo próprio, que se iniciará com o requerimento da contratada, dirigido ao Ilustríssimo Senhor Secretário Municipal de Transparência e Controle.
- 8.10. Caso a **PMCG** efetue o pagamento devido à contratada, em prazo inferior a 30(trinta) dias, será descontado da importância devida, 0,033 % (trinta e três milésimos por cento), por dia de antecipação;
- 8.11. Na hipótese da medição ou cobrança apresentar erros, a **PMCG** devolverá os documentos equivocados à Contratada, para fins de substituição.
 - 8.11.1. O pagamento, após apresentação da nova cobrança, será efetuado no prazo que remanescer dos 30(trinta) dias a que se refere o subitem 8.7, sem a multa e a compensação financeira estipuladas no subitem 8.8;

8.12. Fica vedado à contratada negociar, efetuar cobrança ou descontar a duplicata emitida através de rede bancária ou com terceiros, permitindo-se, tão somente, cobrança em carteira simples, ou seja, diretamente na contratante.

9. REAJUSTAMENTO

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

9.2. Na revogação da Lei Federal nº. 9.069 de 29 de junho de 1995, alterada pela Lei Federal nº. 10.192 de 14 de fevereiro de 2001, a cláusula de reajustamento será aplicada de acordo com o item XI, do artigo 40, seção IV, da Lei Federal nº. 8.666/93, alterada pela Lei Federal nº. 8.883/94.

10. FORMA DE APRESENTAÇÃO DA DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO E DA PROPOSTA COMERCIAL

A licitante deverá entregar ao Presidente da C.P.L os seus documentos de Habilitação, e a Proposta Comercial, em envelopes opacos, separados, fechados (colados ou lacrados), contendo, em seus respectivos frontispícios, além da razão social e endereço da proponente, os seguintes dizeres:

10.1. **No envelope contendo a Documentação:**

**ENVELOPE "A"
"DOCUMENTAÇÃO"
TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2022**

10.2. **No envelope contendo a Proposta Comercial:**

**ENVELOPE "B"
"PROPOSTA COMERCIAL"
TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2022**

10.3. **Os dois envelopes deverão estar endereçados da seguinte forma:**

**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 Campos dos Goytacazes/RJ**

11. EXIGÊNCIAS PARA HABILITAÇÃO

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:

11.1. Habilitação Jurídica

- 11.1.1. Registro Comercial, no caso de empresa individual;
- 11.1.2. Ato Constitutivo, Estatuto ou Contrato Social e alterações em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;
- 11.1.3. Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício;
- 11.1.4. Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;

11.2. Regularidade Fiscal e Trabalhista

- 11.2.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ);
- 11.2.2. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Estadual, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade

e compatível com objeto contratual;

- 11.2.3. Prova de inscrição no cadastro de contribuinte municipal, relativo ao domicílio ou sede do licitante.
- 11.2.4. Prova de Regularidade para com a Fazenda Federal, bem como perante o Instituto Nacional do Seguro Social – INSS, (Certidão Negativa de Débitos – CND), exigida no artigo 47, inciso I, alínea “a”, da Lei Federal nº 8.212/91 e alterações posteriores;
- 11.2.5. Prova de Regularidade para com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede da licitante, ou outra equivalente, na forma da lei;
- 11.2.6. Prova de Regularidade para com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede da licitante;
- 11.2.7. Prova de Regularidade de Situação perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS;
- 11.2.8. 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.
- 11.2.9. 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.
- 11.2.10. 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.
- 11.2.11. Declaração do cumprimento do disposto no inciso XXXIII do artigo 7º da Constituição Federal (Anexo IV).
- 11.2.12. Os documentos relacionados no subitem 11.2 deverão ter validade na data estabelecida no preâmbulo deste Edital para a entrega dos envelopes contendo os documentos e a Proposta Comercial das licitantes.
- 11.2.13. 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.
- 11.2.14. No caso de microempresa ou empresa de pequeno porte que esteja com alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, 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.

11.2.15. 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.

11.3. Qualificação Econômico Financeira

11.3.1. Balanço patrimonial do último exercício social, já exigível e apresentado na forma da lei, que comprove a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizado por índices oficiais quando encerrado a mais de 03 (três) meses anteriores à data estabelecida no preâmbulo deste Edital para a entrega dos envelopes contendo os Documentos e a Proposta Comercial das licitantes;

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;

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

11.3.1.2. 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.

11.3.2. 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 11.3.1 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:

11.3.2.1. Índice de Liquidez Geral

$$ILG = (AC + RLP) / (PC + ELP)$$

11.3.2.2. Índice de Liquidez Corrente

$$ILC = AC / PC$$

11.3.2.3. Grau de Endividamento Geral

$$GEG = ET / AT$$

Onde:

AC = Ativo Circulante;

PC = Passivo Circulante;

RLP = Realizável a Longo Prazo;

ELP = Exigível a Longo Prazo;

ET = Exigível Total;

AT = Ativo Total;

11.3.2.4. Serão inabilitadas as licitantes cujos índices apurados não atenderem as seguintes condições:

11.3.2.4.1. Índice de Liquidez Geral $\geq 1,00$

11.3.2.4.2. Índice de Liquidez Corrente $\geq 1,00$

11.3.2.4.3. Grau de Endividamento Geral $\leq 1,00$

11.3.3. Comprovação de capital social ou patrimônio líquido igual ou superior a 10% (dez por cento) do valor vencido pela empresa.

11.3.3.1. 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 11.3.1.1.

11.3.4. 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.

11.3.4.1. 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.

11.3.4.2. Caso a licitante esteja em processo de recuperação judicial, poderá apresentar, em substituição aos documentos exigidos nos subitens 11.3.4 e 11.3.5, certidão emitida pela instância judicial certificando sua aptidão econômica e financeira para participar de procedimento licitatório.

11.3.5. A licitante sediada em outra Comarca ou Estado deverá apresentar, juntamente com a(s) certidão(ões) exigida(s), declaração/certidão 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.

11.3.5.1. Na hipótese da Certidão de que trata o subitem 11.3.4 ser emitida pela Corregedoria ou órgão equivalente do respectivo Tribunal de Justiça, será facultativa a apresentação do documento solicitado no subitem anterior.

11.4. Qualificação Técnica (vide projeto básico)

11.4.1. Certidão 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.

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

11.4.2. Comprovação de empresa licitante, em dispor em seu quadro funcional na data da entrega da proposta, de profissional de nível superior, detentor 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 e/ou CAU, demonstrando sua aptidão por já haver sido responsável técnico por atividade permanente e compatível em características com objeto, dos itens das parcelas de maior relevância técnica abaixo:

ITENS DE SERVIÇO	Unidade
Concreto armado, fck= 25 MPa;	m ³
Laje pré-moldada Beta 12;	m ²
Pintura com tinta látex.	m ²

- 11.4.2.1. A comprovação de que o profissional responsável de nível superior, possuidor do atestado supramencionado, integrará o quadro da Contratada durante a vigência contratual, poderá ser feita apresentação de um dos seguintes documentos:
- 11.4.2.1.1. Cópia da ficha de registro do empregado ou carteira de trabalho e Previdência Social (CTPS), quando empregado;
 - 11.4.2.1.2. Contrato social, devidamente registrado, quando diretor ou sócio da Contratada;
 - 11.4.2.1.3. Contrato de prestação de serviço; e
 - 11.4.2.1.4. Declaração de contratação futura de prestação de serviços, celebrado de acordo com a legislação civil comum.
- 11.4.2.2. Nos casos do subitem 11.4.2.1, deverá ser anexado o registro do profissional junto ao CREA ou CAU, bem como os respectivos contratos e declarações individuais, por escrito e com firma reconhecida, dos profissionais apresentados autorizando sua inclusão na equipe técnica e confirmando a sua futura participação na execução dos trabalhos.
- 11.4.2.3. 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 11.4.2.1.
- 11.4.3. A licitante deverá comprovar sua experiência na execução de serviços similares ao objeto da licitação, apresentando atestado(s) e/ou certidão(ões) de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, este último com firma reconhecida, para atender todos os itens com somatório dos serviços entre os atestados indicando exceção dos itens relevantes e significativos.
- 11.4.4. 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 dos serviços a serem executados, não podendo alegar posteriormente o desconhecimento das mesmas.
- 11.4.4.1. A visita técnica poderá ser realizada por qualquer profissional indicado pela licitante, com habilitação em engenharia ou arquitetura e inscrito 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 – Avenida Nilo Peçanha, 330, Parque Santo Amaro – Campos dos Goytacazes – RJ – telefone (22) 98175 1231.
- 11.4.4.2. 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, comprovando que a empresa licitante visitou o local e tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades dos serviços a serem executados.

11.5. Interessados em participar da licitação, cadastrados.

11.5.1. Os inscritos no Cadastro da Prefeitura Municipal de Campos dos Goytacazes (CRC) poderão substituir os documentos listados em 11.1.1, 11.1.2, 11.1.3, 11.1.4, 11.2.1, 11.2.2 e 11.2.3 pelo Certificado de Registro Cadastral (CRC) devidamente atualizado.

11.5.1.1. Por Certificado de Registro Cadastral (CRC) devidamente atualizado, entenda-se aquele em vigor na data da realização desta licitação.

11.6. Interessados em participar da licitação, não inscritos no cadastro.

11.6.1. Os interessados em participar desta licitação, não inscritos no Cadastro da PMCG, só poderão participar deste certame se atender a todas as condições exigidas para cadastramento até o **3º (terceiro) dia anterior** à data do recebimento das propostas, observada a necessária qualificação, conforme o disposto no parágrafo 2º, art. 22 da Lei Federal 8.666/93.

12. PROPOSTA COMERCIAL

12.1. O envelope "**B**", com o título "**PROPOSTA COMERCIAL**", referido no subitem 10.2 deste Edital, deverá conter, em 01(uma) via a **Proposta Comercial** da licitante, a **Planilha de Quantitativos e Preços Unitários**. Esses documentos são fornecidos à licitante sob a forma de **ANEXO I** do Edital.

12.1.1. A via do formulário da "**PROPOSTA COMERCIAL**" deverá ser preenchida, carimbada, datada e assinada pelo representante legal ou preposto legalmente estabelecido da empresa licitante, de acordo com as instruções contidas no próprio formulário.

12.1.1.1. **As cotações de preços deverão ser apresentadas em papel timbrado da licitante**, sob a forma das especificações que acompanham o **ANEXO I** deste Edital; o preço global deverá ser preenchido no **ANEXO I**;

12.1.1.2. Somente serão fornecidas novas vias do **ANEXO I - PROPOSTA COMERCIAL**, se solicitadas pelo licitante, por escrito, mediante a devolução da via inutilizada;

12.1.1.3. O prazo de validade da Proposta Comercial será de 60 (sessenta) dias, contados da data estabelecida no preâmbulo deste Edital, para a sua entrega à **C.P.L.**

13. ENTREGA DOS DOCUMENTOS E DA PROPOSTA COMERCIAL

13.1. A entrega dos envelopes contendo os documentos e as Propostas Comerciais das licitantes, à **C.P.L.**, dar-se-á no dia, hora e local, mencionados no preâmbulo deste Edital.

13.2. Após a hora estabelecida como limite para a entrega dos envelopes contendo a Documentação de Habilitação e Propostas Comerciais das licitantes, nenhum outro será recebido nem tampouco será permitida a troca, adendos, acréscimo ou esclarecimentos aos já entregues, ressalvado o disposto no parágrafo 3º, do artigo 48,

da Lei Federal 8.666/93.

- 13.3. Os envelopes recebidos, em sua totalidade, serão rubricados pelos membros que estiverem constituindo a C.P.L. e pelos representantes das licitantes presentes no certame.

14. CRITÉRIOS DE JULGAMENTO

O julgamento do certame compreenderá as fases: de **habilitação**, destinada ao exame da regularidade dos documentos apresentados pelas licitantes e da **classificação das Propostas Comerciais com a seleção da proposta vencedora do certame**.

- 14.1. O julgamento do certame será realizado em tantas sessões públicas quantas forem consideradas necessárias para o completo exame dos Documentos e Propostas Comerciais, sempre com a lavratura de ata circunstanciada, assinada pelos membros da C.P.L. e licitantes presentes na respectiva sessão.
- 14.2. Cada licitante poderá ser representado nos procedimentos licitatórios por representante legal ou preposto.
- 14.2.1. Para tanto, no início da 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, o documento de credenciamento, redigido conforme o modelo constante do **ANEXO III**, deste Edital, além de cópia do contrato social ou ata de assembleia da empresa que representa, comprovando os poderes do outorgante para delegar competência ao outorgado.
- 14.2.2. O representante legal ou credenciado da empresa interessada deverá exibir ao Presidente da C.P.L. documento que comprove a sua identidade.
- 14.2.3. A(s) empresa(s) que desejar(em) fazer uso da Lei Complementar nº 123/06 deverão, apresentar a declaração conforme o modelo constante do **ANEXO V**.
- 14.2.4. Não será admitida a abertura dos envelopes de habilitação para retirada dos documentos relativos ao credenciamento. Assim, a licitante que não apresentá-los em separado dos envelopes ficará sem representação.
- 14.2.5. Abertos os envelopes, todos os documentos neles contidos deverão ser rubricados pelos membros da C.P.L. e representantes das licitantes presentes na sessão.

14.3. Fase de habilitação

- 14.3.1. A apreciação e o julgamento dos documentos apresentados pelas licitantes poderão ser efetuados na própria sessão de recepção dos envelopes ou, em sessões posteriores com data, local e hora a serem definidos pela C.P.L., fazendo-se a comunicação diretamente, se todos os representantes das empresas competidoras estiverem presentes, ou, caso contrário, por publicação no Diário Oficial do Município de Campos dos Goytacazes.
- 14.3.2. Concluída a fase de habilitação e havendo manifestação formal dos

representantes de todas as licitantes do certame renunciando ao direito de interposição de recursos, a C.P.L. poderá proceder a abertura dos envelopes contendo as Propostas Comerciais imediatamente após a conclusão da fase habilitatória do certame. Caso contrário, aguardar-se-á o decurso do prazo recursal e o julgamento dos eventuais recursos interpostos, após o que, proceder-se-á a convocação das licitantes habilitadas, através da Imprensa Oficial do Município de Campos dos Goytacazes, para a sessão de abertura dos envelopes contendo as Propostas Comerciais que, a eventuais inabilitadas, serão devolvidos inviolados.

14.4. Fase de Classificação das Propostas Comerciais

- 14.4.1. No julgamento das Propostas Comerciais a C.P.L. classificará, por ordem crescente de preço global ofertado, às licitantes habilitadas, **declarando vencedora da licitação** a proponente que tiver cotado para o objeto licitado o **menor preço global**.
- 14.4.2. No caso da primeira colocada ser empresa de grande ou médio porte, será observado o disposto nos artigos 44 e 45 da Lei Complementar 123, conforme segue:
- 14.4.2.1. Identificar-se-ão as propostas ofertadas por ME's e EPP's que sejam iguais ou até 10% (dez por cento) superiores à proposta mais bem classificada.
- 14.4.2.2. A microempresa ou empresa de pequeno porte enquadrada no subitem anterior mais bem classificada e que manifestar o interesse em utilizar os benefícios da LC nº. 123, será convocada para apresentar nova proposta de preço, inferior àquela classificada em primeiro lugar, no prazo máximo de 5 (cinco) minutos, situação em que passará à condição de primeira colocada.
- 14.4.2.2.1 A microempresa ou empresa de pequeno porte que passar a condição de primeira colocada, nos termos do subitem anterior, deverá apresentar, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, nova planilha de quantitativos e de preços unitários, decompondo o valor ofertado.
- 14.4.2.3. A não apresentação de proposta no prazo estipulado nos subitens anteriores implicará a preclusão do direito conferido pela Lei Complementar nº. 123, sem prejuízo das sanções legais cabíveis.
- 14.4.2.4. Não ocorrendo a adjudicação do objeto à microempresa ou empresa de pequeno porte, na forma do subitem 14.4.2.2, serão convocadas as remanescentes na ordem de classificação, que se enquadrem no subitem 14.4.2.1, para o exercício do mesmo direito.
- 14.4.2.5. Na hipótese de não ser adjudicado o objeto à microempresa ou empresa de pequeno porte enquadrada no subitem 14.4.2.1, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente classificada em primeiro lugar.
- 14.4.3. O valor do orçamento estimado pela Administração já contempla parcela relativa à bonificação de despesas indiretas (BDI).
- 14.4.4. Será desclassificada a licitante que:

- 14.4.4.1. apresentar Proposta Comercial que não atenda aos requisitos deste Edital ou que ofereça vantagens nele não prevista ou baseada em ofertas dos demais licitantes, inclusive de redução sobre o menor valor proposto
- 14.4.4.2. que proponha preço global superior ao estabelecido pela **PMCG** no item 6.1 deste Edital;
- 14.4.4.3. que proponha preço global considerado manifestamente inexecutável, nos termos do disposto no artigo 48, inciso II da Lei Federal 8.666/93; e
- 14.4.4.4. que não aceitar as correções dos erros de sua proposta, nos termos do estabelecido no subitem 14.4.5.
- 14.4.5. As Propostas Comerciais que atenderem aos requisitos deste Edital serão verificadas pela **C.P.L.** quanto a erros aritméticos, que serão corrigidos da seguinte forma:
 - 14.4.5.1. se existir discrepância entre o produto da multiplicação do preço unitário pela quantidade correspondente, prevalecerá o preço unitário;
 - 14.4.5.2. se for constatada discrepância entre valores grafados em algarismos e por extenso prevalecerá o valor por extenso; e
 - 14.4.5.3. se for constatado erro de adição, subtração, multiplicação ou divisão, o resultado corrigido será o considerado.
- 14.4.6. No caso de empate entre duas ou mais Propostas Comerciais, e desde que não ocorra o estabelecido no subitem 14.4.2. e seguintes, a classificação final far-se-á, obrigatoriamente, por sorteio realizado pela **C.P.L.**, em ato público, para o qual todas as licitantes serão convocadas.
- 14.4.7. A **PMCG** poderá, a qualquer momento antecedente à assinatura do contrato, revogar esta Licitação por razões de interesse público, decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, ou anular o certame se constatado vício no seu processamento.
- 14.4.8. Ocorrendo a revogação ou anulação do certame a decisão será publicada no Diário Oficial do Município de Campos dos Goytacazes.
- 14.4.9. As licitantes tomarão, oficialmente, conhecimento do resultado do julgamento deste Certame na sessão pública que proclamar o resultado ou, em não tendo sido subscrita a Ata respectiva por todas as licitantes classificadas, através de publicação no Diário Oficial do Município de Campos dos Goytacazes. A data da assinatura da Ata ou da publicação do resultado da Licitação, conforme o caso, constituirá o início do prazo recursal.

15. CRITÉRIOS DE ADJUDICAÇÃO

- 15.1. Julgados os eventuais recursos interpostos ou decorrido o prazo legal de interposição, a **C.P.L.**, após declarar a vencedora da Licitação, na forma do estabelecido nos subitens 14.4.1 e 14.4.2. deste Edital, encaminhará o resultado para ser homologado pela autoridade competente da **PMCG**.
- 15.2. O objeto licitado será adjudicado à licitante declarada vencedora da competição

pela C.P.L., a qual celebrará contrato com a **PMCG**, nos termos da minuta constante do ANEXO II deste Edital.

16. CONDIÇÕES DE ASSINATURA DO CONTRATO

- 16.1. A **PMCG**, convocará a vencedora do certame para assinar o contrato, até o 3º (terceiro) dia útil após a publicação da homologação do resultado.
- 16.2. A convocação a que se refere o subitem anterior, será feita através de ofício, dirigido à licitante vencedora, que terá, após o recebimento da convocação, 03 (três) dias úteis para apresentar-se a **PMCG** para a sua formalização, portando os certificados de regularidade perante o INSS, FGTS, Fazenda Federal, Estadual e Municipal.
- 16.3. O prazo de convocação poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, quando solicitado expressamente pela parte, durante o seu transcurso e desde que ocorra motivo justificado aceito pela Administração.
- 16.4. Se a licitante vencedora do certame, injustificadamente, não atender a convocação de que trata o subitem 16.1, recusando-se a assinar o contrato dentro do prazo estabelecido pela **PMCG**, estará caracterizado o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando a licitante desistente à multa de 10% (dez) por cento sobre o valor total da sua proposta, nos termos das disposições dos arts. 64 e 81 da Lei Federal 8.666/93, sem prejuízo para as demais cominações aplicáveis.
- 16.5. Ocorrendo a hipótese prevista no subitem 16.4 serão convocadas as demais licitantes, por ordem de classificação, adjudicando-se o objeto desta Licitação àquela que concordar em executar o seu objeto nas mesmas condições e pelo mesmo preço da 1ª classificada, desistente.

17. OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES

17.1. Da Licitante:

- 17.1.1. tomar conhecimento, antes da apresentação de sua proposta, das normas e diretrizes da **PMCG**, relacionadas com este Edital, providenciando a obtenção de todas as informações necessárias sobre as condições e peculiaridades do local onde as obras serão realizados, e que deverão ser devidamente consideradas na composição de sua Proposta Comercial;
- 17.1.1.1. fazer pesquisa minuciosa no local onde as obras serão realizados, não se isentando da responsabilidade sobre a avaliação correta dos seus orçamentos, planejamento de obras, arcando com os eventuais prejuízos conseqüentes.
- 17.1.1.2. A licitante vencedora, deverá cumprir o 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.

17.2. Da Adjudicatária:

- 17.2.1. a garantia a que está obrigada face ao disposto no item 22 deste Edital; e

17.2.2. celebrar com a **PMCG**, o contrato cuja minuta compõe o **Anexo II** deste Edital, no prazo estabelecido no documento a que se refere o subitem 16.2.

17.3. Da Contratante

17.3.1 manter um funcionário da Administração especialmente designado, para anotar em registro próprio (livro diário de obra) todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados, permitida a contratação de terceiros para assisti-lo e subsidiá-lo de informações pertinentes a essa atribuição, conforme prescreve o art. 67 e parágrafos da Lei 8.666/93.

17.4. Da Contratada

17.4.1. não subcontratar o objeto da presente Licitação sem o consentimento prévio e por escrito da **PMCG**;

17.4.1.1. a adjudicatária responderá, solidariamente, pelos atos praticados pela(s) firma(s) subcontratada(s), relacionados com o objeto deste Edital;

17.4.2. promover por sua conta, a cobertura através de seguros, dos riscos a que se julgar exposta em vista das responsabilidades que lhe cabem no fornecimento objeto deste Edital;

17.4.3. cumprir todas as obrigações técnicas constantes das especificações estabelecidas no **Anexo VI**, deste Edital;

17.4.4. cumprir, rigorosamente, todas as obrigações contratuais, em especial os prazos totais e parciais estabelecidos no Cronograma de Desembolso que vier a ser pactuado; e

17.4.5. comunicar formalmente a **PMCG**, em até 24h (vinte e quatro horas) do ocorrido, qualquer evento motivador de paralisação da execução contratual.

18. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

18.1. No caso de descumprimento, no todo ou em parte, das condições deste Edital ou do Contrato a ser celebrado, a **PMCG**, sem prejuízo das perdas e danos e das multas cabíveis, nos termos da lei civil, aplicará à adjudicatária contratada, conforme o caso, as penalidades previstas nos art. 86, 87 e 88 da Lei Federal 8.666/93 e, em especial as seguintes sanções:

18.1.1. multa moratória de 1% (um por cento) ao dia, por dia útil que exceder o prazo, sobre o valor do saldo não atendido, respeitados os limites da Lei Civil;

18.1.2. multa administrativa de até 20% (vinte por cento) sobre o valor global do contrato, nas demais hipóteses de inadimplência ou infração de qualquer natureza, seja contratual ou legal.

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

- 18.1.4. 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, cobrada judicialmente, em consonância com os parágrafos 2º e 3º do artigo 86 da Lei Federal nº. 8.666/93;
- 18.1.5. A aplicação de multas não elidirá o direito da **PMCG**, face ao descumprimento do pactuado, rescindir de pleno direito o contrato que vier a ser celebrado, independentemente de notificação ou interpelação judicial, sem prejuízo das demais cominações legais e contratuais cabíveis, assegurado o contraditório e ampla defesa.
- 18.1.6. A execução da obra fora das especificações estabelecidas no Projeto Básico - Anexo VI deste Edital, também ocasionará a incidência das multas previstas neste item 18, pois, nesta situação a desconformidade de especificação equivalerá a não execução das obras.

19. RECURSOS ADMINISTRATIVOS

- 19.1. 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:
- 19.1.1. habilitação ou inabilitação da licitante;
 - 19.1.2. julgamento das Propostas Técnicas e Comerciais;
 - 19.1.3. anulação ou revogação desta Licitação;
 - 19.1.4. rescisão do CONTRATO por ato unilateral da Administração;
 - 19.1.5. aplicação das penas de advertência, suspensão temporária ou de multa;
- 19.2. 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;
- 19.3. 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;
- 19.4. Os recursos previstos nos subitens "19.1.1" e "19.1.2" 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 19.1.3; 19.1.4 e 19.1.5;
- 19.5. 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;
- 19.6. 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.

20. RECEBIMENTO DO OBJETO LICITADO

Executado o Contrato, o seu objeto será recebido:

- 20.1. 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
- 20.2. definitivamente, por servidor ou Comissão designada para este fim, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação de 30 (trinta) dias, contados a partir da comunicação escrita do contratado, a que se refere o subitem anterior.

21. DA FISCALIZAÇÃO

- 21.1 À PMCG cabe fiscalizar a execução dos trabalhos através de servidores formalmente designados, e se assim entender, também por intermédio de empresa de supervisão contratada.
- 21.2 Ficam reservados à fiscalização o direito e a autoridade para resolver qualquer caso singular, omissos ou duvidosos não previstos, e em tudo o que se relacione com a execução do objeto, desde que não acarrete ônus para a PMCG ou modificação do instrumento.
- 21.3 As decisões que ultrapassarem a competência dos fiscais da PMCG, deverão ser solicitadas, formalmente, pela Contratada, à autoridade administrativa imediatamente superior aos fiscais, através deles, em tempo hábil para a adoção de medidas convenientes.
- 21.4 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.

22. GARANTIA DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

- 22.1. 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.
 - 22.1.1. 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.

22.1.1.1. 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

22.1.2. 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.

22.2 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.

23. ANEXOS QUE COMPÕEM ESTE EDITAL

Os documentos que compõem este Edital, como partes integrantes e inseparáveis, são os seguintes:

- 23.1. **Anexo I** - Proposta Comercial;
- 23.2. **Anexo II** - Minuta de Contrato;
- 23.3. **Anexo III** - Modelo de Carta de Credenciamento;
- 23.4. **Anexo IV** - Declaração de que Cumpre as Leis Trabalhistas;
- 23.5. **Anexo V** - Declaração ME ou EPP;
- 23.6. **Anexo VI** - Projeto Básico.

24. CONSIDERAÇÕES DE CARÁTER GERAL

24.1. O esclarecimento de dúvidas sobre o presente Edital 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 de 9h às 12h30min e das 14h às 17h, de 2ª a 6ª feira, diariamente, exceto aos sábados, domingos e feriados do Município de Campos dos Goytacazes, Estaduais e Nacionais, através da linha telefônica nº (22) 981752073, até 24h (vinte e quatro horas) anteriores ao horário estabelecido no subitem 1.1 deste Edital, para recebimento dos envelopes contendo a documentação de habilitação e as Propostas Comerciais das licitantes;

24.1.1. As impugnações editalícias e interposições de recursos deverão ser, **OBRIGATORIAMENTE**, protocoladas no endereço supracitado, nos prazos definidos no artigo 41, parágrafos 1º e 2º, e artigo 109, respectivamente da Lei

8,666/93.

- 24.2. A Administração, a qualquer tempo, no decorrer da licitação, poderá determinar a vistoria das instalações da proponente, para fins de permitir melhor avaliação de seus recursos humanos e materiais;
- 24.3. **Os documentos exigidos para esta Licitação, poderão ser apresentados em original, por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente 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 funcionários do Setor de Licitações NÃO AUTENTICARÃO DOCUMENTOS, cabendo a Comissão apenas as atribuições de receber, examinar e julgar os documentos. Os documentos e certidões emitidas pela Internet terão sua autenticidade verificada no momento da realização do certame.**
- 24.3.1. A regra do subitem anterior não se aplica ao Certificado de Registro Cadastral - CRC, que poderá ser apresentado através de cópia simples;
- 24.3.2. A apresentação do documento original à C.P.L. dispensa a autenticação de cópia em cartório, contudo aquele passará a integrar os autos do processo, não sendo devolvido em hipótese nenhuma;
- 24.3.3. **Não será admitida a autenticação de documentos pela CPL nem na hora da abertura do certame, tampouco posteriormente.**
- 24.4. Durante as sessões da Licitação, somente poderão se manifestar os membros da C.P.L. e um representante legal ou credenciado de cada licitante. Os demais presentes ao certame, somente poderão fazê-lo com a permissão do Presidente da C.P.L.;
- 24.5. O foro para dirimir qualquer questão controversa relacionada com o presente Edital é o da Comarca de Campos dos Goytacazes.

Campos dos Goytacazes, 22 de agosto de 2022.

Marcelo Machado Feres
Secretário Municipal de Educação, Ciência e Tecnologia

ANEXO I
PROPOSTA COMERCIAL

CARIMBO DA FIRMA
(Contendo a Razão Social, CNPJ e/ou Inscrição
Estadual).

1 - OBJETO

Proposta Comercial para a obra de ampliação e reforma da Creche Escola Professora Rita de Cássia Chardelli - Rua Marechal Floriano, nº 281, Centro - Campos dos Goytacazes - RJ na Tomada de Preços de nº. 003/2022, e seus Anexos.

2 - PREÇO

2.1 - Para o objeto da Tomada de Preços de nº. 003/2022 o nosso preço global é de: R\$ _____ (_____).

2.2 - O preço acima considera todas as exigências contidas na Tomada de Preços nº. 003/2022, e ainda, todos os custos com mão-de-obra, taxas, impostos, seguros, encargos sociais e demais despesas diretas e indiretas incidentes sobre os equipamentos e instalações.

3 - DO PRAZO DE EXECUÇÃO

O prazo total para a execução do objeto desta proposta é de 12 (doze) meses, a contar da autorização formal do início das obras.

4 - VALIDADE DESTA PROPOSTA

A validade dos preços e condições desta proposta é de 60 (sessenta) dias, a contar da data estabelecida no preâmbulo da Tomada de Preços nº. 003/2022, para a abertura dos envelopes contendo a Documentação e Proposta Comercial das licitantes.

5 - ANEXO DESTA PROPOSTA

Compõe esta Proposta Comercial, sob a forma de anexo, a Planilha de Quantitativos e Preços Unitários.

Campos dos Goytacazes, ___ de _____ de 2022.

Assinatura do Representante
Legal ou Preposto da Licitante

OBRA: Ampliação e Reforma da Creche Escola Professora Rita de Cassia Chardelli
LOCAL: Rua Marechal Floriano, Nº 281, Centro - Campos dos Goytacazes - RJ
REFERÊNCIA: 08/2021

DATA DO ORÇAMENTO: 04/05/2022

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	CÓDIGO	Descrição	Unidade	Quantidade	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
00.0		ADMINISTRAÇÃO LOCAL				60.008,26
00.1	05.100.0900-0	UNIDADE REF.P/COMPL.ADM LOCAL,CONSÍD:CONSUMO AGUA,TEL.ENERGIA ELETTRICA,MAT.LIMPEZA E ESCRITORIO,COMPUTADORES,LICENCA OBRA,MOVEIS E UTENSILIOS,AR COND.BEBEDOURO,ART.RRT,FOTOGRAFIASUNIFORMES,DIARIAS,EXAMES ADMISSIONAIS PERIODICOS E DEMISSIONAIS,CURSO CAPACITACAO/TREINAMENTO E ITENS COMPLEMENTEM AS DESP.NECESS.EXCL.DESPESAS SUBSIDIOS ALIM.E TRANSPORTE PESSOAL	UR	99,46	28,73	2.857,54
00.2	COMPOSIÇÃO 01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	VB	1,00	57.150,72	57.150,72
02.0		CANTEIRO DE OBRAS				4.303,61
02.1	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	206,97	1.241,82
02.2	02.020.0002-5	PLACA DE IDENTIFICACAO,TIPO BANNER/PLOTTER,CONSTITUIDA POR LONA E IMPRESSAO DIGITAL,INCLUSIVE SUPORTES METÁLICOS E BASE EM CONCRETO ARMADO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	3.061,79	3.061,79
1		AMPLIAÇÃO				738.494,23
1.01.0		SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO				46.022,79
1.01.1	01.050.0357-0	PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA,CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE,PARA PREDIOS ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS DE501 ATE 3000M2,APRESENTADO EM AUTOCAD NOS PADROES DA CONTRATANTE,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES,COORDENACAO E COMPATIBILIZACAO COM OS PROJETOS COMPLEMENTARES	M2	542,21	45,45	24.643,44
1.01.2	01.050.0377-0	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO DE INCENDIO E SPDA,CONSIDERANDO PROJETO BASICO EXISTENTE,PARA PREDIOS ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS DE 501 ATE 3000M2,APRESENTADO EM AUTOCAD,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	M2	542,21	2,08	1.127,80
1.01.3	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	542,21	6,37	3.453,88
1.01.4	01.050.0553-0	PROJETO EXECUTIVO ESTRUTURAL PARA PREDIOS ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS DE 501 ATE 3000M2,CONSIDERANDO O PROJETO BASICOEXISTENTE,APRESENTADO EM AUTOCAD NOS PADROES DA CONTRATANTE,CONSTANDO DE PLANTAS DE FORMA,ARMACAO E DETALHES,DE ACORDOCOM A ABNT	M2	542,21	30,98	16.797,67
1.03.0		MOVIMENTO DE TERRA				20.442,64
1.03.1	03.001.0001-1	ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (AREIA,ARGILA OU PICARRA),ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO	M3	231,49	57,95	13.414,85
1.03.2	03.001.0002-1	ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (AREIA,ARGILA OU PICARRA),ENTRE 1,50 E 3,00M DE PROFUNDIDADE,EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO	M3	24,73	73,29	1.812,46
1.03.3	03.011.0015-1	REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE,UTILIZANDO VIBRO COMPACTADOR PORTATIL,EXCLUSIVE MATERIAL	M3	229,75	22,70	5.215,33
1.04.0		TRANSPORTES				3.890,35
1.04.1	04.005.0120-0	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 50KM/H,EM CAMINHÃO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE8T	T X KM	92,90	0,77	71,53
1.04.2	04.011.0051-1	CARGA E DESCARGA MECANICA,COM PA-CARREGADEIRA,COM 1,30M3 DECAPACIDADE,UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COMCAPACIDADE UTIL DE 8T,CONSIDERADOS PARA O CAMINHÃO OS TEMPOSDE ESPERA,MANOBRA,CARGA E DESCARGA E PARA A CARREGADEIRA OSTEMPOS DE ESPERA E OPERACAO PARA CARGAS DE 50T POR DIA DE 8H	T	9,29	9,14	84,91
1.04.3	04.014.0095-0	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE,INCLUSIVE CARREGAMENTO,TRANSPORTE EDESCARREGAMENTO.CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS	UN	11,00	260,22	2.862,42
1.04.4	04.020.0122-0	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR,CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECAO VERTICAL DO ANDAIME,EXCLUSIVE CARGA,DESCARGA E TEMPO DEESPERA DO CAMINHÃO(WIDE ITEM 04.021.0010)	M2XKM	4.053,40	0,14	567,48
1.04.5	04.021.0010-0	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR,INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHÃO,CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECAO VERTICAL	M2	405,34	0,75	304,01
1.05.0		SERVIÇOS COMPLEMENTARES				34.074,68
1.05.1	05.001.0001-0	DEMOLICAO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES COM EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	M3	0,43	232,81	100,11
1.05.2	05.001.0015-0	DEMOLICAO DE PISO DE LADRILHO COM RESPECTIVA CAMADA DE ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	M2	82,77	16,64	1.377,29
1.05.3	05.001.0018-0	DEMOLICAO MANUAL DE PISO CIMENTADO E DA RESPECTIVA BASE DE CONCRETO,OU PASSEIO DE CONCRETO,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	M2	0,42	11,93	5,01
1.05.4	05.001.0021-0	DEMOLICAO A PONTEIRO,DE BASE SUPORTE,CONTRAPISO,CAMADA REGULARIZADORA OU DE ASSENTAMENTO DE TACOS,CERAMICAS E AZULEJOS,COM ESPESSURA ATE 4CM	M2	2,96	25,56	75,66
1.05.5	05.001.0023-0	DEMOLICAO MANUAL DE ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	M3	22,33	87,30	1.949,41

OBRA: Ampliação e Reforma da Creche Escola Professora Rita de Cassia Chardelli
LOCAL: Rua Marechal Floriano, Nº 281, Centro - Campos dos Goytacazes - RJ
REFERÊNCIA: 08/2021

DATA DO ORÇAMENTO: 04/05/2022

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	CÓDIGO	Descrição	Unidade	Quantidade	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
1.05.6	05.001.0024-0	DEMOLICAO MANUAL DE ALVENARIA DE TIJOLOS MACICOS,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	M3	2,83	106,70	301,96
1.05.7	05.001.0055-0	REMOCAO DE FORRO DE ESTUQUE,GESSO,PLACAS Prensadas e Semelhantes	M2	62,39	11,93	744,31
1.05.8	05.001.0065-0	REMOCAO DE FORRO OU LAMBRI DE FRISOS DE MADEIRA OU PVC,PLACAS DE AGLOMERADO Prensado ou Semelhantes,Inclusive o Engradamamento	M2	21,97	7,67	168,51
1.05.9	05.001.0070-0	REMOCAO DE PAVIMENTACAO DE LAJOTAS DE CONCRETO,ALTAMENTE VIBRADO,INTERTRAVADO,PRE-FABRICADO	M2	0,38	5,96	2,26
1.05.10	05.001.0078-0	REMOCAO DE RODAPES DE MADEIRA,CERAMICA OU SEMELHANTE	M	35,31	2,13	75,21
1.05.11	05.001.0134-0	ARRANCAMENTO DE PORTAS,JANELAS E CAIXILHOS DE AR CONDICIONADO OU OUTROS	UN	7,00	24,11	168,77
1.05.12	05.001.0145-0	ARRANCAMENTO DE APARELHOS SANITARIOS	UN	3,00	20,29	60,87
1.05.13	05.001.0173-0	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ªCATEGORIA OU ENTULHO,EM CARRINHOS,A 60,00M DE DISTANCIA,INCLUSIVE CARGA A PA	M3	51,61	40,05	2.067,13
1.05.14	05.001.0876-0	RASPAGEM COM ESPATULA DE ACO OU ESCOVA DE ACO PARA REMOCAO DE CRAQUELE DE PINTURA	M2	103,08	21,27	2.192,51
1.05.15	05.002.0001-0	DEMOLICAO,COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO,DE PISOS OU PAVIMENTOS DE CONCRETO SIMPLES,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	M3	2,53	149,22	377,53
1.05.16	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	1.216,02	8,00	9.728,16
1.05.17	05.007.0007-0	LOCACAO DE PASSARELA METALICA,PERFURADA,PARA ANDAIME METALICO TUBULAR,INCLUSIVE TRANSPORTE,CARGA E DESCARGA,EXCLUSIVE ANDAIME TUBULAR E MOVIMENTACAO (VIDE ITEM 05.008.0008)	M2XMES	45,00	35,13	1.580,85
1.05.18	05.008.0001-0	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES,CONSIDERANDO-SE A AREA VERTICAL RECBERTA	M2	1.077,44	6,81	7.337,37
1.05.19	05.008.0008-1	MOVIMENTACAO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA	M2	248,64	0,56	139,24
1.05.20	05.054.0001-0	PLACA DE ACRILICO PARA IDENTIFICACAO DE PORTAS,MEDINDO (25X8)CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	7,00	36,70	256,90
1.05.21	97643	REMOÇÃO DE PISO DE MADEIRA (ASSOALHO E BARROTE), DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 12/2017	M2	202,40	26,51	5.365,62
1.09.0		SERVIÇOS DE PARQUES E JARDINS				12.245,38
1.09.1	09.001.0020-0	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS TIPO ESMERALDA,INCLUSIVE FORNECIMENTO DA GRAMA E TRANSPORTE,EXCLUSIVE PREPARO DO TERRENO E OMATERIAL PARA ESTE	M2	20,88	11,33	236,57
1.09.2	09.001.0070-0	PLANTIO DE PLANTAS DE COBERTURA DE SOLO,TIPO MARGARIDAO,ZEBRINA,DICONDRA,TRAPOERABA,ETC,EXCLUSIVE FORNECIMENTO	M2	20,88	5,52	115,26
1.09.3	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	101,38	96,86	9.819,67
1.09.4	09.002.0010-0	PLANTIO DE ARBUSTOS DE 50 A 100CM DE ALTURA,FORMANDO JARDIMCOM 6 UNIDADES POR METRO QUADRADO,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO	M2	20,88	4,70	98,14
1.09.5	09.003.0008-0	ARBUSTO PARA JARDINS,TIPO LANTANA,HIBISCO,CEDRINHO,ETC,COM 50 A 70CM DE ALTURA.FORNECIMENTO	UN	8,00	12,00	96,00
1.09.6	09.003.0188-0	ESPECIES VEGETAIS C/ALTURA(0,10 A 0,20)M,TIPO ERICA, RABO DEGATO, GRAMA AMENDOIM, ASISTASIA,BULBINE,COLOROFITO,PINGO DEOURO,EVOLVOLO,HERA-ROXA,PELE-DE-URSO,PERIQUITO AMARELO,PILEIA,BRILHANTINA,RUELIA-ROXA,QUARESMINHA,JIBOIA,SETCRESEA,MARGARIDINHA RASTEIRA,MARACANA RAJADO,TRAPOERABA ROXA,MARGARIDAOOU SIMILAR E CONSIDERANDO 25 MUDAS POR M2.FORNECIMENTO	M2	20,88	27,50	574,20
1.09.7	09.006.0030-0	ATERRO COM TERRA PRETA VEGETAL,PARA EXECUCAO DE GRAMADOS	M3	6,27	208,22	1.305,54
1.11.0		ESTRUTURAS				240.805,92
1.11.1	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	3,05	473,26	1.443,44
1.11.2	11.003.0005-1	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 25MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,PREPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	15,38	528,33	8.125,72
1.11.3	11.003.0054-0	PREENCHIMENTO COM CONCRETO DE 25MPA EM VAZIOS DE ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 10X20X40CM,EM PAREDES DE 10CM,MEDIDO PELA AREA REAL,EXCLUSIVE ARMACAO E A ALVENARIA	M2	21,80	50,23	1.095,01
1.11.4	11.004.0020-1	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª 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	76,60	63,55	4.867,93
1.11.5	11.009.0014-1	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRODE 8 A 12,5MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,10%DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	KG	922,80	8,67	8.000,68

OBRA: Ampliação e Reforma da Creche Escola Professora Rita de Cassia Chardelli
LOCAL: Rua Marechal Floriano, Nº 281, Centro - Campos dos Goytacazes - RJ
REFERÊNCIA: 08/2021

DATA DO ORÇAMENTO: 04/05/2022

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	CÓDIGO	Descrição	Unidade	Quantidade	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
1.11.6	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	922,80	4,26	3.931,13
1.11.7	11.013.0003-1	VERGAS DE CONCRETO ARMADO PARA ALVENARIA, COM APROVEITAMENTO DA MADEIRA POR 10 VEZES	M3	0,58	2.234,83	1.296,20
1.11.8	11.013.0075-0	CONCRETO ARMADO, FCK=25MPA, 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	M3	53,84	2.657,83	143.097,57
1.11.9	11.023.0002-0	PARACORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO NAS FORMAS				
1.11.9	11.023.0002-0	TELA PARA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO, FORMADA POR FIOS DE ACO CA-60, CRUZADAS E SOLDADAS ENTRE SI, FORMANDO MALHAS QUADRADAS DE FIOS COM DIAMETRO DE 4,2MM E ESPACAMENTO ENTRE ELES DE (15X15)CM. FORNECIMENTO	KG	16,93	10,36	175,39
1.11.10	11.030.0050-0	LAJE PRE-MOLDADA BETA 12, PARA SOBRECARGA DE 3,5KN/M2 E VAO DE 4,10M, CONSIDERANDO VIGOTAS, TIJOLOS E ARMADURA NEGATIVA, INCLUSIVE CAPEAMENTO DE 4CM DE ESPESURA, COM CONCRETO FCK=20MPA E ESCORAMENTO. FORNECIMENTO E MONTAGEM DO CONJUNTO	M2	547,93	125,37	68.693,98
1.11.11	55.100.0069-1	PERFIL "U" DE ACO CARBONO, P/USOS GERAIS, PADRAO AMERICANO, COMPR. USUAL, PRECO DE USINA, DE 6" X 2". FORN.	KG	18,47	4,27	78,87
1.12.0		ALVENARIAS E PAREDES DIVIÓRIAS				23.788,59
1.12.1	12.003.0080-0	ALVENARIA DE TIJOLOS CERAMICOS FURADOS 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	259,75	67,47	17.525,33
1.12.2	12.005.0010-0	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 10X20X40CM, ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:8, EM PAREDES DE 0,10M DE ESPESURA, DE SUPERFICIE CORRIDA, ATÉ 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA AREA REAL	M2	21,06	53,76	1.132,19
1.12.3	12.016.0024-0	PAREDE DRYWALL ESP. 78MM, ESTRUT. MONTANTES AUTOPORTANTES 48MM, ESPACADAS ENTRE SI A CADA 400MM, GUIAS HORIZONTAIS 48MM, AMBOS ACO GALV. ESP. 0,5MM, C/DUAS CHAPAS GESSO ACARTONADO, RU (RESISTENTE A UMIDADE), ESP. 15MM, LARG. 1200MM, C/TRATAMENTO DE JUNTAS COM MASSA E FITA P/UNIF. DA SUPERF. DAS CHAPAS DE GESSO ACARTONADO. APLICACAO EM AREA SECA E UMIDA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	17,69	77,85	1.377,17
1.12.4	87476	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERAMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF 06/2014	M2	33,61	111,69	3.753,90
1.13.0		REVESTIMENTOS DE PISOS, PAREDES E TETOS				110.927,08
1.13.1	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	1.335,66	31,35	41.872,94
1.13.2	13.030.0255-0	REVESTIMENTO DE PAREDES COM LADRILHOS CERAMICOS, CORES ECONOMICAS (BRANCO, CINZA, BEGE, AZUL, VERDE, MARROM E PRETO), COM MEDIDAS EM TORNO DE (10X10)CM, ASSENTE COM ARGAMASSA COLANTE, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, EXCLUSIVE CHAPISCO E EMBOCO	M2	316,73	80,37	25.455,59
1.13.3	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	9,80	33,24	325,75
1.13.4	13.348.0010-0	REVESTIMENTO DE PISOS COM GRANITO CINZA ANDORINHA, EM PLACAS, COM ESPESURA DE 2CM, POLIDO, ASSENTE EM SUPERFICIE EM OSO, COM NATA DE CIMENTO SOBRE ARGAMASSA DE CIMENTO, AREIA E SAIBRO, NO TRACO 1:2:2 E REJUNTAMENTO PRONTO	M2	3,73	255,48	952,94
1.13.5	13.348.0050-0	PEITORIL EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESURA DE 2CM, LARGURA 15 A 18CM, ASSENTADO COM NATA DE CIMENTO SOBRE ARGAMASSA DE CIMENTO, SAIBRO E AREIA, NO TRACO 1:3:3 E REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO	M	17,43	75,11	1.309,17
1.13.6	13.348.0055-0	PEITORIL EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESURA DE 2CM, LARGURA DE 28CM, ASSENTADO COM NATA DE CIMENTO SOBRE ARGAMASSA DE CIMENTO, SAIBRO E AREIA, NO TRACO 1:3:3 E REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO	M	7,10	102,42	727,18
1.13.7	13.380.0011-0	PISO DE MARMORITE, COMPREENDENDO: A) LASTRO, COM 4CM DE ESPESURA MEDIA, DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA GROSSA, NO TRACO 1:4; B) CAMADA DE MARMORITE, COM 1CM DE ESPESURA, FEITA COM GRANILHA Nº1 PRETA E CIMENTO, SUPERFICIE ESTUCADA APOS A FUNDICAO, COM 3 POLIMENTOS MECANICOS, EXCLUSIVE JUNTA	M2	326,06	75,63	24.659,92
1.13.8	13.380.0016-0	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 Nº1 PRETA, COM POLIMENTO MANUAL, O MARMORITE E EXECUTADO SOBRE EMBOCO PREVIO NAO INCLUIDO NESTA	M	190,62	24,42	4.654,94
1.13.9	13.381.0050-0	JUNTA PLASTICA 17X3MM, PARA PISOS CONTINUOS. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	978,18	7,90	7.727,62
1.13.10	13.398.0015-0	PISO DE FRISO DE IPE OU MADEIRA EQUIVALENTE, COM 10CM DE LARGURA, 2CM DE ESPESURA, PREGADO SOBRE REGUAS DE MADEIRA DE LEIDE 1.1/2"X3", EMBUTIDAS EM CONCRETO	M2	11,48	282,32	3.241,03
1.14.0		ESQUADRIAS DE MADEIRA, SERRALHERIA, FERRAGENS E VIDRAÇAS				55.717,48

OBRA: Ampliação e Reforma da Creche Escola Professora Rita de Cassia Chardelli
LOCAL: Rua Marechal Floriano, Nº 281, Centro - Campos dos Goytacazes - RJ
REFERÊNCIA: 08/2021

DATA DO ORÇAMENTO: 04/05/2022

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	CÓDIGO	Descrição	Unidade	Quantidade	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
1.14.1	14.002.0087-0	PORTAO EM ESTRUTURA DE TUBOS DE FERRO GALVANIZADO DE 1" E 1.1/2",COM DUAS FOLHAS DE ABRIR, FECHAMENTO EM CHAPA DE FERRO GALVANIZADO Nº16,EXCLUSIVE FECHADURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	2,52	976,25	2.460,15
1.14.2	14.002.0211-0	GUARDA-CORPO COM 1,00M DE ALTURA,EM TELA DE ARAME GALVANIZADO Nº12,MALHA LOSANGO DE 5CM,FIXADA EM TUBOS DE FERRO GALVANIZADO COM DIAMETRO INTERNO DE 2.1/2" NA HORIZONTAL SUPERIOR EDIAMETRO INTERNO DE 2" NA HORIZONTAL INFERIOR E NA VERTICAL,INCLUSIVE PINTURA DOS TUBOS.FORNECIMENTO E COLOCACAO.	M	39,24	415,57	16.306,97
1.14.3	14.003.0016-0	JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL DE CORRER,DUAS FOLHAS DE CORRER E BANDEIRA DE 0,50M DE ALTURA COM PAINES BASCULANTES,EM PERFIS SERIE 28.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	20,90	515,17	10.767,05
1.14.4	14.004.0015-0	VIDRO PLANO TRANSPARENTE,COMUM,DE 4MM DE ESPESSURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	33,44	111,17	3.717,52
1.14.5	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	1,00	567,63	567,63
1.14.6	14.006.0150-0	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO DE 120X210X3,5CM,EM 2FOLHAS,ADUELA DE 13X3CM E ALIZARES 5X2CM,EXCLUSIVE FERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	897,23	897,23
1.14.7	14.006.0105-0	PORTA DE MADEIRA DE LEI VAZADA PARA VIDRO,DE 80X210X3,5CM,COM PINAZIOS DE 3CM E CORDOES DE 1X1CM,EXCLUSIVE FERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	4,00	905,35	3.621,40
1.14.8	14.006.0426-0	JANELA DE MADEIRA DE LEI DE ABRIR OU CORRER,PARA VIDRO,COM 3CM DE ESPESSURA,EXCLUSIVE FERRAGENS E GUARNICAO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	12,54	927,56	11.631,60
1.14.9	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	5,00	104,98	524,90
1.14.10	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", PINO FERRO E BOLAS LATAO,2 FECHOS EMBUTIR,40CM,LATAO POLIDO	UN	1,00	469,15	469,15
1.14.11	14.007.0140-0	FERRAGENS PARA JANELA DE MADEIRA,DE ABRIR,DE 2 FOLHAS,CONSTANDO DE FORNECIMENTO S/COLOC.,DE:-1 CREMONA, C/VARA DE LATAOC/1,50M ACABAMENTO CROMADO,-2 CARRANCAS EM FERRO FUNDIDO, CABECOTE ARTICULADO EM FORMA DE MEIA VOLTA,-6 DOBRADICAS DE FERRO GALVANIZADO,DE 2.1/2"X3",COM PINO E BOLAS DE LATAO	UN	3,00	122,90	368,70
1.14.12	14.007.0276-0	FECHADURA DE SOBREPOR,COM CILINDRO,EM LATAO,ACABAMENTO CROMADO,PARA PORTAO.FORNECIMENTO	UN	1,00	65,08	65,08
1.14.13	14.004.0120-0	VIDRO TEMPERADO INCOLOR,10MM DE ESPESSURA,PARA PORTAS OU PAINES FIXOS,EXCLUSIVE FERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	7,28	410,00	2.984,80
1.14.14	14.007.0185-0	FERRAGENS P/PORTAS(CONJUNTO COMPLETO) DE 2 FOLHAS C/BANDEIRAE 2 PAINES FIXOS LATERAIS DE VIDRO TEMPERADO DE 10MM,CONST.DE FORNECIMENTO SEM COLOCACAO(ESTA INCLUIDA NO FORNECIMENTO E COLOCACAO DO VIDRO), EXCLUSIVE MOLA HIDRAULICA DE PISO(VIDE ITEM 14.007.0190)	UN	1,00	1.087,52	1.087,52
1.14.15	14.007.0190-0	MOLA HIDRAULICA DE PISO PARA PORTAS DE VIDRO TEMPERADO DE 10MM.FORNECIMENTO	UN	1,00	247,78	247,78
1.15.0		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E MECÂNICAS				36.930,91
1.15.1	15.001.0075-0	ABRIGO PARA BOMBA,NAS DIMENSOES DE (0,70X0,50X0,50)M,EM ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS DE (10X20X20)CM,EM PAREDES DE MEIAVEZ,REVESTIDAS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO,NO TRACO 1:6,COM FUNDO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO ARMADO,PORTA DE(60X40)CM EM CHAPA DE FERRO Nº16 E CADEADO DE 30MM,CONFORME PROJETO Nº2799/EMOP	UN	1,00	752,99	752,99
1.15.2	15.004.0090-0	INSTALACAO E COLOCACAO DE TORNEIRA PARA JARDIM OU DE LAVAGEM(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA TORNEIRA),COMPREENDENDO: 2,00M DE TUBO DE PVC DE 20MM E CONEXOES	UN	7,00	161,47	1.130,29
1.15.3	15.004.0255-0	BEBEDOURO ELETRICO,TIPO PRESSAO COM FILTRO INTERNO(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE APARELHO),COMPREENDENDO:2 VARAS DE ELETRODUTO PVC DE 3/4",COM LUVAS,10,00M DE FIO 2,5MM2,TOMADA DE EMBUTIR E CAIXA DE EMBUTIR,4,00M DE TUBO PVC DE 25MM,3,00M DE TUBO PVC DE 40MM,REGISTRO DE 3/4" E CONEXOES.INSTALACAO ATE ORALO EXISTENTE E ASSENTAMENTO	UN	1,00	355,14	355,14
1.15.4	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	7,00	1.078,67	7.550,69

OBRA: Ampliação e Reforma da Creche Escola Professora Rita de Cassia Chardelli
 LOCAL: Rua Marechal Floriano, Nº 281, Centro - Campos dos Goytacazes - RJ
 REFERÊNCIA: 08/2021

DATA DO ORÇAMENTO: 04/05/2022

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	CÓDIGO	Descrição	Unidade	Quantidade	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
1.15.5	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	2.059,37	4.118,74
1.15.6	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	20,00	200,30	4.006,00
1.15.7	15.007.0415-0	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 18 DISJUNTORES COM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	440,18	440,18
1.15.8	15.007.0570-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,MONOPOLAR,DE 10 A 32A,3KA,MODELO DIN,TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	6,00	14,78	88,68
1.15.9	15.007.0575-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,BIPOLAR,DE 10 A 32A,3KA,MODELO DIN,TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	9,00	40,13	361,17
1.15.10	15.007.0605-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,TRIPOLAR,DE 80 A 100A,3KA,MODELO DIN,TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	116,92	116,92
1.15.11	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	100,00	3,74	374,00
1.15.12	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	150,00	5,19	778,50
1.15.13	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	100,00	21,29	2.129,00
1.15.14	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	1,00	871,85	871,85
1.15.15	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	2,00	1.134,88	2.269,76
1.15.16	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	2,00	1.295,45	2.590,90
1.15.17	15.015.0171-0	INSTALACAO DE PONTO DE FORCA ATE 2CV,EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 1/2",20,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS E CONEXOES	UN	1,00	422,53	422,53
1.15.18	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	13,00	559,53	7.273,89
1.15.19	15.036.0049-0	TUBO DE PVC RIGIDO DE 40MM,SOLDAVEL,INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO EASSENTAMENTO	M	6,00	14,09	84,54
1.15.20	15.045.0110-0	ABERTURA E FECHAMENTO MANUAL DE RASGO EM ALVENARIA,PARA PASSAGEM DE TUBOS E DUTOS,COM DIAMETRO DE 1/2" A 1"	M	4,10	13,08	53,63
1.15.21	15.029.0021-0	REGISTRO DE ESFERA,EM BRONZE,COM DIAMETRO DE 1".FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00	67,51	135,02
1.15.22	15.029.0101-0	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL,EM BRONZE,COM DIAMETRO DE 1".FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	101,47	101,47
1.15.23	15.036.0037-0	TUBO DE PVC RIGIDO DE 25MM,SOLDAVEL,INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO EASSENTAMENTO	M	20,00	10,60	212,00
1.15.24	15.036.0038-0	TUBO DE PVC RIGIDO DE 32MM,SOLDAVEL,INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO EASSENTAMENTO	M	30,00	16,31	489,30
1.15.25	15.007.0696-0	CHAVE GUARDA MOTOR,TRIFASICA,ATE 3CV,220V,EM CAIXA METALICA,COMPREENDENDO:CHAVE MAGNETICA COM RELE TERMICO,SINALEIRA(VERDE E VERMELHO)E BOTOEIRA LIGA/DESLIGA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	223,72	223,72
1.16.0		COBERTURAS, ISOLAMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÕES				2.620,48

OBRA: Ampliação e Reforma da Creche Escola Professora Rita de Cassia Chardelli
 LOCAL: Rua Marechal Floriano, Nº 281, Centro - Campos dos Goytacazes - RJ
 REFERÊNCIA: 08/2021

DATA DO ORÇAMENTO: 04/05/2022

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	CÓDIGO	Descrição	Unidade	Quantidade	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
1.16.1	16.001.0060-0	MADEIRAMENTO PARA COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS,CONSTITUIDODE PECAS DE 3"X3" E 3"X4.1/2",EM MADEIRA SERRADA,SEM TESOURAOU PONTALETE,MEDIDO PELA AREA REAL DO MADEIRAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	19,43	42,03	816,64
1.16.2	16.004.0015-0	COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS DE CIMENTO,SEM AMIANTO,REFORCADO COM FIOS SINTETICOS (CRFS),COM ESPESSURA DE 6MM,EXCLUSIVEMADEIRAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	19,43	37,65	731,54
1.16.3	16.030.0001-0	IMPERMEABILIZACAO ASFALTICA (HIDRO-ASFALTO),CONSUMO DE 1,2KG/M2,EXCLUSIVE PREPARO DA SUPERFICIE E PROTECAO MECANICA	M2	31,12	22,75	707,98
1.16.4	16.030.0030-0	IMPERMEABILIZACAO DE BANHEIRO OU PISOS FRIOS COM PAREDES DEALVENARIA OU GESSO ACARTONADO,EMPREGANDO DUAS DEMAOS DE CIMENTO POLIMERIC,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 1ª E 2ª DEMAOS	M2	4,80	75,90	364,32
1.17.0		PINTURAS				54.325,77
1.17.1	17.017.0169-0	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE MADEIRA NOVA,COM ESMALTE SINTETICO ALTO BRILHO OU ACETINADO,UMA DEMAOS DE VERNIZ ISOLANTE INCOLOR,UMA DEMAOS DE FUNDO SINTETICO NIVELADOR,UMA DEMAOS DE MASSA PARA MADEIRA,INCLUSIVE LIXAMENTO E REMOCAO DE PO E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO	M2	46,56	44,07	2.051,90
1.17.2	17.017.0320-0	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO,COM ESMALTE SINTETICOBRILHANTE OU ACETINADO APOS LIXAMENTO,LIMPEZA,DESENGORDURAMENTO,UMA DEMAOS DE FUNDO ANTICORROSIVO NA COR LARANJA DE SECAGEM RAPIDA E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO	M2	7,56	19,59	148,10
1.17.3	17.017.0301-0	REPINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO COM TINTA A OLEO BRILHANTE,INCLUSIVE LIXAMENTO LEVE,LIMPEZA,UMA DEMAOS DE ANTIOXIDO E UMA DEMAOS DE ACABAMENTO NA COR EXISTENTE	M2	19,98	14,91	297,90
1.17.4	17.018.0080-0	PINTURA COM TINTA LATEX,CLASSIFICACAO STANDARD,CONFORME ABNTNBR 15079,PARA EXTERIOR,INCLUSIVE LIXAMENTOS,LIMPEZA,UMA DEMAOS DE SELADOR ACRILICO E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO	M2	10,68	14,64	156,36
1.17.5	17.018.0113-0	PINTURA COM TINTA LATEX SEMIBRILHANTE,FOSCA OU ACETINADA,CLASSIFICACAO PREMIUM OU STANDARD (NBR 15079),PARA INTERIOR E EXTERIOR,BRANCA OU COLORIDA,SOBRE TITULO,CONCRETO LISO,CIMENTO SEM AMIANTO,E REVESTIMENTO,INCLUSIVE LIXAMENTO,UMA DEMAOS DE SELADOR ACRILICO,UMA DEMAOS DE MASSA ACRILICA E DUAS DEMAOSDE ACABAMENTO	M2	1.562,41	32,44	50.684,58
1.17.6	17.018.0117-0	REPINTURA COM TINTA LATEX SEMIBRILHANTE,FOSCA OU ACETINADA,CLASSIFICACAO PREMIUM OU STANDARD,CONFORME ABNT NBR 15079,PARA INTERIOR E EXTERIOR,SOBRE SUPERFICIE EM BOM ESTADO E NA COR EXISTENTE,INCLUSIVE LIMPEZA,LEVE LIXAMENTO COM LIXA FINA,UMA DEMAOS DE FUNDO PREPARADOR E UMA DE ACABAMENTO	M2	77,65	12,71	986,93
1.18.0		APARELHOS ELÉTRICOS, HIDRÁULICOS, SANITÁRIOS E MECÂNICOS				96.207,55
1.18.1	18.009.0060-0	TORNEIRA PARA PIA,TIPO PAREDE,COM AREJADOR,1157 OU SIMILAR DE 1/2" X 21CM APROXIMADAMENTE,EM METAL CROMADO.FORNECIMENTO	UN	7,00	84,48	591,36
1.18.2	18.013.0111-0	VALVULA DE ESCOAMENTO PARA TANQUE,1605 DE 1.1/4",EM METAL CROMADO.FORNECIMENTO	UN	1,00	41,12	41,12
1.18.3	18.013.0123-0	SIFAO FLEXIVEL EM PVC,DE 1"X40MM,PARA PIA OU LAVATORIO.FORNECIMENTO	UN	1,00	14,32	14,32
1.18.4	18.013.0133-0	RABICHO PLASTICO,DE 40CM,COM SAIDA DE 1/2".FORNECIMENTO	UN	1,00	4,83	4,83
1.18.5	18.016.0105-0	BARRA DE APOIO EM ACO INOXIDAVEL AISI 304,TUBO DE 1.1/4",INCLUSIVE FIXACAO COM PARAFUSOS INOXIDAVEIS E BUCHAS PLASTICAS,COM 50CM,PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00	110,02	220,04
1.18.6	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	2,00	84,15	168,30
1.18.7	18.027.0476-0	LUMINARIA DE SOBREPOR, FIXADA EM LAJE OU FORRO, TIPO CALHA,CHANFRADA OU PRISMATICA, COM LAMPADA LED TUBULARDE 2 X 18W. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	40,00	120,30	4.812,00
1.18.8	18.029.0012-0	BOMBA HIDRAULICA CENTRIFUGA,COM MOTOR ELETRICO,POTENCIA DE 3/4CV,EXCLUSIVE ACESSORIOS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	1.130,25	1.130,25
1.18.9	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	17,00	223,34	3.796,78
1.18.10	18.040.0010-0	ELEVADOR ESP.P/CADEIRA RODAS,CAPAC.3 PASSAG.(225KG),VELOC.15M/MIN,3 PARADAS,PERCURSO APROX.9,0M,ULTIMA ALT.APROX.3,5M,2PORTAS ABERTURA CENTRAL POR ANDAR,ACAB.PRIMER OU ACO ESCOV.,CAIXA DIM.(1,5X1,5)M,ALT.POCO 1,35M,PISO REVEST.ACAB.ANTIDERRAP.,CORRIMAO FUNDO E LATERAIS.DE ACORDO COM AS NORMAS ABNTNBR12892:09,NBR9050:15 E NM313:07.FORN.,MONTAGEM E INSTAL.	UN	1,00	85.101,80	85.101,80
1.18.11	18.082.0020-0	BANCA SECA DE GRANITO CINZA ANDORINHA,COM 2CM DE ESPESSURA E60CM DE LARGURA,SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO,SEM REVESTIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	1,05	265,87	279,16
1.18.12	18.012.0090-0	TORNEIRA DE BOIA,EM BRONZE,DE PRESSAO,DE 3/4".FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	47,59	47,59
1.20.0		CUSTOS RODOVIÁRIOS				104,61



OBRA: Ampliação e Reforma da Creche Escola Professora Rita de Cassia Chardelli
LOCAL: Rua Marechal Floriano, Nº 281, Centro - Campos dos Goytacazes - RJ
REFERÊNCIA: 08/2021

DATA DO ORÇAMENTO: 04/05/2022

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	CÓDIGO	Descrição	Unidade	Quantidade	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
1.20.1	20.111.0010-0	AREIA PARA A REGIAO DE CAMPOS DOS GOYTACAZES,EXCLUSIVE TRANSPORTE,INCLUSIVE CARGA NO CAMINHAO.FORNECIMENTO	M3	5,69	13,00	73,97
1.20.2	20.111.0006-0	PEDRA BRITADA 1,2 E 3 PARA REGIAO DE CAMPOS,EXCLUSIVE TRANPORTE,INCLUSIVE CARGA NO CAMINHAO.FORNECIMENTO	M3	0,57	53,75	30,64
1.21.0		ILUMINAÇÃO PÚBLICA				390,00
1.21.1	21.035.0235-0	TAMPAO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (NODULAR),ARTICULADO(PARA TENSAO MINIMA DE 3,54KG/CM2),DIAMETRO INTERNO DE 60CM,COM TRANCA,COM EIXO DE ACO INOXIDAVEL NA ARTICULACAO,DOTADO DE FURACAO ROSQUEADA PARA INSTALACAO DE CONECTORES PARA ATERRAMENTO,COM INSCRICAO RIOLUZ EM ALTO RELEVO,DESENHO A4-1992-PD EM-RIOLUZ-10.FORNECIMENTO	UN	1,00	390,00	390,00
2		REFORMA				1.068.112,20
2.01.0		SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO				106.550,95
2.01.1	01.050.0357-0	PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA,CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE,PARA PREDIOS ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS DE501 ATE 3000M2,APRESENTADO EM AUTOCAD NOS PADROES DA CONTRATANTE,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES,COORDENACAO E COMPATIBILIZACAO COM OS PROJETOS COMPLEMENTARES	M2	1.389,37	45,45	63.146,87
2.01.2	01.050.0377-0	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO DE INCENDIO E SPDA,CONSIDERANDO PROJETO BASICO EXISTENTE,PARA PREDIOS ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS DE 501 ATE 3000M2,APRESENTADO EM AUTOCAD,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	M2	1.389,37	2,08	2.889,89
2.01.3	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 EM AUTOCAD,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	M2	1.389,37	3,51	4.876,69
2.01.4	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 EM AUTOCAD,INCLUSIVE ASLEGALIZACOES PERTINENTES	M2	1.389,37	3,79	5.265,71
2.01.5	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	1.389,37	6,37	8.850,29
2.01.6	01.050.0553-0	PROJETO EXECUTIVO ESTRUTURAL PARA PREDIOS ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS DE 501 ATE 3000M2,CONSIDERANDO O PROJETO BASICOEXISTENTE,APRESENTADO EM AUTOCAD NOS PADROES DA CONTRATANTE,CONSTANDO DE PLANTAS DE FORMA,ARMACAO E DETALHES,DE ACORDOCOM A ABNT	M2	694,69	30,98	21.521,50
2.03.0		MOVIMENTO DE TERRA				6.056,66
2.03.1	03.001.0001-1	ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (A)(AREIA,ARGILA OU PICARRA),ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO	M3	76,86	57,95	4.454,04
2.03.2	03.011.0015-1	REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE,UTILIZANDO VIBRO COMPACTADOR PORTATIL,EXCLUSIVE MATERIAL	M3	70,60	22,70	1.602,62
2.04.0		TRANSPORTES				7.366,17
2.04.1	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	148,10	0,77	114,04
2.04.2	04.011.0051-1	CARGA E DESCARGA MECANICA,COM PA-CARREGADEIRA,COM 1,30M3 DECAPACIDADE,UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COMCAPACIDADE UTIL DE 8T,CONSIDERADOS PARA O CAMINHAO OS TEMPOSDE ESPERA,MANOBRA,CARGA E DESCARGA E PARA A CARREGADEIRA OSTEMPOS DE ESPERA E OPERACAO PARA CARGAS DE 50T POR DIA DE 8H	T	14,81	9,14	135,36
2.04.3	04.014.0095-0	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE,INCLUSIVE CARREGAMENTO,TRANSPORTE EDESCARREGAMENTO.CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS	UN	24,00	260,22	6.245,28
2.04.4	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	4.053,40	0,14	567,48
2.04.5	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	405,34	0,75	304,01
2.05.0		SERVIÇOS COMPLEMENTARES				109.020,81
2.05.1	05.001.0001-0	DEMOLICAO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES COM EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	M3	2,71	232,81	630,92
2.05.2	05.001.0009-0	DEMOLICAO DE REVESTIMENTO EM AZULEJOS,CERAMICAS OU MARMORE EM PAREDE,EXCLUSIVE A CAMADA DE ASSENTAMENTO	M2	167,42	20,45	3.423,74
2.05.3	05.001.0014-0	DEMOLICAO DE ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO DE AZULEJO,CERAMICA OU MARMORE EM PAREDE,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DOCANTEIRO DE SERVICO	M2	167,42	8,52	1.426,42
2.05.4	05.001.0015-0	DEMOLICAO DE PISO DE LADRILHO COM RESPECTIVA CAMADA DE ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	M2	355,42	16,64	5.914,19
2.05.5	05.001.0018-0	DEMOLICAO MANUAL DE PISO CIMENTADO E DA RESPECTIVA BASE DE CONCRETO,OU PASSEIO DE CONCRETO,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	M2	47,37	11,93	565,12

OBRA: Ampliação e Reforma da Creche Escola Professora Rita de Cassia Chardelli
LOCAL: Rua Marechal Floriano, Nº 281, Centro - Campos dos Goytacazes - RJ
REFERÊNCIA: 08/2021

DATA DO ORÇAMENTO: 04/05/2022

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	CÓDIGO	Descrição	Unidade	Quantidade	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
2.05.6	05.001.0021-0	DEMOLICAO A PONTEIRO,DE BASE SUPORTE,CONTRAPISO,CAMADA REGULARIZADORA OU DE ASSENTAMENTO DE TACOS,CERAMICAS E AZULEJOS,COM ESPESSURA ATE 4CM	M2	8,99	25,56	229,78
2.05.7	05.001.0023-0	DEMOLICAO MANUAL DE ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICIO	M3	45,06	87,30	3.933,74
2.05.8	05.001.0033-0	DEMOLICAO MANUAL DE CONCRETO ARMADO ESTANDO AS PECAS EM POSICAO ESPECIAL SOBRE O TERRENO OU PLANO HORIZONTAL DE TRABALHO	M3	0,41	322,77	132,34
2.05.9	05.001.0042-0	REMOCAO DE COBERTURA DE TELHAS DE FIBROCIMENTO CONVENCIONAL,ONDULADA,EXCLUSIVE MADEIRAMENTO,MEDIDA PELA AREA REAL DA COBERTURA	M2	616,98	10,39	6.410,42
2.05.10	05.001.0055-0	REMOCAO DE FORRO DE ESTUQUE,GESSO,PLACAS Prensadas e Semelhantes	M2	12,14	11,93	144,83
2.05.11	05.001.0076-0	REMOCAO DE DIVISORIAS DE MADEIRA,PRE-MOLDADAS,Prensadas ou Semelhantes	M2	14,50	8,52	123,54
2.05.12	05.001.0078-0	REMOCAO DE RODAPES DE MADEIRA,CERAMICA OU SEMELHANTE	M	399,59	2,13	851,13
2.05.13	05.001.0082-0	REMOCAO DE PISO DE ARDOSIA,PEDRA SAO TOME,COM A RESPECTIVA CAMADA DE ASSENTAMENTO	M2	257,08	11,93	3.066,96
2.05.14	05.001.0105-0	REMOCAO CUIDADOSA DE DIVISORIA DE MARMORE	M2	32,22	37,06	1.194,07
2.05.15	05.001.0131-0	REMOCAO DE VIDRO ACIMA DE 0,30X0,30M,COM LIMPEZA LOCAL	M2	7,20	10,14	73,01
2.05.16	05.001.0134-0	ARRANCAMENTO DE PORTAS,JANELAS E CAIXILHOS DE AR CONDICIONADO OU OUTROS	UN	65,00	24,11	1.567,15
2.05.17	05.001.0145-0	ARRANCAMENTO DE APARELHOS SANITARIOS	UN	21,00	20,29	426,09
2.05.18	05.001.0146-0	ARRANCAMENTO DE BANCADA DE PIA/LAVATORIO OU BANCA SECA DE ATE 1,00M DE ALTURA E ATE 0,80M DE LARGURA	M	25,50	40,59	1.035,05
2.05.19	05.001.0147-0	ARRANCAMENTO DE GRADES,GRADIS,ALAMBRADOS,CERCAS E PORTOES	M2	38,25	17,04	651,86
2.05.20	05.001.0173-0	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ªCATEGORIA OU ENTULHO,EM CARRINHOS,A 60,00M DE DISTANCIA,INCLUSIVE CARGA A PA	M3	119,01	40,05	4.766,31
2.05.21	05.001.0876-0	RASPAGEM COM ESPATULA DE ACO OU ESCOVA DE ACO PARA REMOCAO DE CRAQUELE DE PINTURA	M2	2.377,63	21,27	50.572,19
2.05.22	05.002.0001-0	DEMOLICAO,COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO,DE PISOS OU PAVIMENTOS DE CONCRETO SIMPLES,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICIO	M3	2,42	149,22	361,11
2.05.23	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	1.216,02	8,00	9.728,16
2.05.24	05.007.0007-0	LOCACAO DE PASSARELA METALICA,PERFURADA,PARA ANDAIME METALICO TUBULAR,INCLUSIVE TRANSPORTE,CARGA E DESCARGA,EXCLUSIVE ANDAIME TUBULAR E MOVIMENTACAO (VIDE ITEM 05.008.0008)	M2XMES	45,00	35,13	1.580,85
2.05.25	05.008.0001-0	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES,CONSIDERANDO-SE A AREA VERTICAL RECOBERTA	M2	1.077,44	6,81	7.337,37
2.05.26	05.008.0008-1	MOVIMENTACAO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA	M2	248,64	0,56	139,24
2.05.27	05.050.0001-0	PLACA DE INAUGURACAO EM ALUMINIO,MEDINDO (0,40X0,60)M,COM 1MM DE ESPESSURA,COM INSCRICAO EM PLOTTER.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	427,16	427,16
2.05.28	05.054.0001-0	PLACA DE ACRILICO PARA IDENTIFICACAO DE PORTAS,MEDINDO (25X8)CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	27,00	36,70	990,90
2.05.29	05.054.0015-0	PLACA DE ACRILICO,DESENHADA,INDICANDO SANITARIO MASCULINO OU FEMININO,DE (39X19)CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	17,00	77,48	1.317,16
2.09.0		SERVIÇOS DE PARQUES E JARDINS				14.663,73
2.09.1	09.001.0020-0	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS TIPO ESMERALDA,INCLUSIVE FORNECIMENTO DA GRAMA E TRANSPORTE,EXCLUSIVE PREPARO DO TERRENO E OMATERIAL PARA ESTE	M2	11,81	11,33	133,81
2.09.2	09.001.0070-0	PLANTIO DE PLANTAS DE COBERTURA DE SOLO,TIPO MARGARIDAO,ZEBRINA,DICONDRA,TRAPOERABA,ETC,EXCLUSIVE FORNECIMENTO	M2	11,81	5,52	65,19
2.09.3	09.002.0001-0	PLANTIO DE ARVORE ISOLADA ATE 2,00M DE ALTURA,DE QUALQUER ESPECIE,EM LOGRADOURO PUBLICO,INCLUSIVE TRANSPORTE,TERRA PRETASIMPLES E ESTACA DE MADEIRA(TUTOR),EXCLUSIVE O FORNECIMENTODA ARVORE	UN	1,00	48,50	48,50
2.09.4	09.002.0010-0	PLANTIO DE ARBUSTOS DE 50 A 100CM DE ALTURA,FORMANDO JARDIMCOM 6 UNIDADES POR METRO QUADRADO,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO	M2	32,69	4,70	153,64
2.09.5	09.003.0006-0	ARVORE EM TORNO DE 2,00M DE ALTURA,TIPO AMENDOIEIRA,CASTANHEIRA,ETC.FORNECIMENTO	UN	1,00	20,00	20,00
2.09.6	09.003.0008-0	ARBUSTO PARA JARDINS,TIPO LANTANA,HIBISCO,CEDRINHO,ETC,COM 50 A 70CM DE ALTURA.FORNECIMENTO	UN	6,00	12,00	72,00
2.09.7	09.003.0188-0	ESPECIES VEGETAIS C/ALTURA(0,10 A 0,20)M,TIPO ERICA, RABO DEGATO, GRAMA AMENDOIM, ASISTASIA,BULBINE,CLOROFITO,PINGO DEOURO,EVOLVOLO,HERA-ROXA,PELE-DE-URSO,PERIQUITO AMARELO,PILEIA,BRILHANTINA,RUELIA-ROXA,QUARESMINHA,JIBOIA,SETCRESEA,MARGARIDINHA RASTEIRA,MARACANA RAJADO,TRAPOERABA ROXA,MARGARIDAOOU SIMILAR E CONSIDERANDO 25 MUDAS POR M2.FORNECIMENTO	M2	11,81	27,50	324,78
2.09.8	09.006.0030-0	ATERRO COM TERRA PRETA VEGETAL,PARA EXECUCAO DE GRAMADOS	M3	1,18	208,22	245,70
2.09.9	09.013.0010-0	BANCO DE MADEIRA DE MACARANDUBA EM RIPAS DE 8X2,5CM,FIXADASEM ESTRUTURA DE 7,5X4CM,CONFORME DETALHE N°6026/EMOP	M	4,00	868,62	3.474,48

OBRA: Ampliação e Reforma da Creche Escola Professora Rita de Cassia Chardelli
LOCAL: Rua Marechal Floriano, Nº 281, Centro - Campos dos Goytacazes - RJ
REFERÊNCIA: 08/2021

DATA DO ORÇAMENTO: 04/05/2022

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	CÓDIGO	Descrição	Unidade	Quantidade	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
2.09.10	09.015.0034-5	ALAMBRADO DE TELA DE ARAME PLASTIFICADA FIO Nº12, MALHA QUADRADA DE 7,5CM, COM ALTURA DE 2,00M SOBRE MURETA DE ALVENARIA VERESTIDA, EXCLUSIVE ESTA E SUA FUNDAÇÃO, INCLUSIVE CONCRETO DE FIXAÇÃO DO ALAMBRADO NA MURETA. ESTA ESTRUTURA FORMADA DE TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 2", HORIZONTAIS E VERTICAIS, INCLUSIVE PORTOES E FERRAGENS, EXCLUSIVE PINTURA, FORN. E COLOCACAO	M2	41,80	242,24	10.125,63
2.11.0		ESTRUTURAS				77.643,92
2.11.1	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	3,27	473,26	1.547,56
2.11.2	11.003.0005-1	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 25MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,PREPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	6,26	528,33	3.307,35
2.11.3	11.003.0074-0	PREENCHIMENTO COM CONCRETO DE 25MPA EM VAZIOS DE ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 20X20X40CM,EM PAREDES DE 20CM,MEDIDO PELA AREA REAL,EXCLUSIVE ARMAÇAO E A ALVENARIA	M2	6,03	67,99	409,98
2.11.4	11.004.0020-1	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª 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	35,48	63,55	2.254,75
2.11.5	11.009.0014-1	BARRA DE AÇO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRODE 8 A 12,5MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,10%DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	KG	375,60	8,67	3.256,45
2.11.6	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	375,60	4,26	1.600,06
2.11.7	11.013.0003-1	VERGAS DE CONCRETO ARMADO PARA ALVENARIA,COM APROVEITAMENTODA MADEIRA POR 10 VEZES	M3	0,70	2.234,83	1.564,38
2.11.8	11.013.0075-0	CONCRETO ARMADO,FCK=25MPA,INCLUINDO MATERIAIS PARA 1,00M3 DECONCRETO(IMPORTADO DE USINA)ADENSADO E COLOCADO,14,00M2 DEAREA MOLDADA,FORMAS E ESCORAMENTO CONFORME ITENS 11.004.0022E 11.004.0035,60KG DE AÇO CA-50,INCLUSIVE MAO-DE-OBRA	M3	4,19	2.657,83	11.136,31
2.11.9	11.016.0003-0	PARACORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO NAS FORMAS 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 ATE 15M,CONSIDERANDO AS PERDAS E UMA DEMAQ DE PINTURA ANTIOXIDO,EXCLUSIVE COBERTURA E ACESSORIOS.FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	161,39	250,60	40.444,33
2.11.10	11.016.0022-0	ESTRUTURAS DE ELEMENTOS EM PERFIS "I",8" ATE 12",EM AÇO LAMINADO,(VIGAS ISOLADAS,ESCORAS,PORTICOS,ETC),INCLUSIVE PERDAS.FORNECIMENTO E MONTAGEM	KG	780,10	15,54	12.122,75
2.12.0		ALVENARIAS E PAREDES DIVIÓRIAS				47.156,02
2.12.1	12.003.0080-0	ALVENARIA DE TIJOLOS CERAMICOS FURADOS 10X20X20CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO,NO TRACO 1:8,EM PAREDES DEMEIA VEZ(0,10M)COM VAOS OU ARESTAS,ATE 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA AREA REAL	M2	289,96	67,47	19.563,60
2.12.2	12.003.0116-0	ALVENARIA DE TIJOLOS CERAMICOS FURADOS 10X20X30CM,COMPLEMENTADA COM 6% DE TIJOLOS DE 10X20X20CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO,NO TRACO 1:8,EM PAREDES DE MEIA VEZ(0,10M) DE SUPERFICIE CORRIDA,ATE 1,50M DE ALTURA E MEDIDA PELA AREA REAL	M2	16,20	48,60	787,32
2.12.3	12.005.0080-0	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 20X20X40CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:6,EM PAREDES DE 0,20M DEESPESURA,DE SUPERFICIE CORRIDA,ATE 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA AREA REAL	M2	16,60	93,73	1.555,92
2.12.4	12.035.0001-0	PAREDE DIVISORIA PARA SANITARIO EM GRANITO CINZA ANDORINHA,COM 2CM DE ESPESURA,POLIDA NAS DUAS FACES,FIXACAO PISO OU PAREDE,EXCLUSIVE FERRAGENS PARA FIXACAO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	57,14	413,97	23.654,25
2.12.5	87476	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERAMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF 06/2014	M2	14,28	111,69	1.594,93
2.13.0		REVESTIMENTOS DE PISOS, PAREDES E TETOS				248.971,81
2.13.1	13.001.0026-0	EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3 COM 2CMDE ESPESURA,INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO0,04375	M2	674,33	31,35	21.140,25
2.13.2	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	285,86	19,30	5.517,10
2.13.3	13.030.0255-0	REVESTIMENTO DE PAREDES COM LADRILHOS CERAMICOS,CORES ECONOMICAS (BRANCO,CINZA,BEGE,AZUL,VERDE,MARROM E PRETO),COM MEDIDAS EM TORNO DE (10X10)CM,ASSENTE COM ARGAMASSA COLANTE,REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA,EXCLUSIVE CHAPISCO E EMBOCO	M2	639,02	80,37	51.358,04
2.13.4	13.030.0290-0	REVESTIMENTO DE PAREDES COM CERAMICA,COM MEDIDAS EM TORNO DE(32X57)CM,ASSENTE CONFORME ITEM 13.025.0016	M2	559,80	111,79	62.580,04

OBRA: Ampliação e Reforma da Creche Escola Professora Rita de Cassia Chardelli
 LOCAL: Rua Marechal Floriano, Nº 281, Centro - Campos dos Goytacazes - RJ
 REFERÊNCIA: 08/2021

DATA DO ORÇAMENTO: 04/05/2022

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	CÓDIGO	Descrição	Unidade	Quantidade	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
2.13.5	13.180.0010-0	FORRO DE GESSO ESTAFE, COM PLACAS DE 1,00X0,70M FUNDIDAS NA OBRA, PRESAS COM 6 ESBIRROS DE CANHAMO, EMBEBIDAS EM NATA DE GESSO E REJUNTADAS. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	18,64	51,84	966,30
2.13.6	13.199.0015-0	VENEZIANA VERTICAL (BRISE SOLEIL) DE CHAPA DE ALUMINIO, COM 1,2MM DE ESPESSURA, FIXADO EM CANTONEIRAS DE ACO APARAFUSADAS, EM MEDIDA PELA AREA COLOCADA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	3,12	993,88	3.100,91
2.13.7	13.301.0095-0	PISO CIMENTADO IMPERMEAVEL, COM 1,5CM DE ESPESSURA, DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3 E IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL ADICIONADO A AGUA DA ARGAMASSA NA DOSAGEM DE 1:12, ALISADO A COLHER, SOBRE BASE OU CONTRAPISO EXISTENTE	M2	62,72	34,40	2.157,57
2.13.8	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	95,52	33,24	3.175,08
2.13.9	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	28,02	75,11	2.104,58
2.13.10	13.380.0011-0	PISO DE MARMORITE, COMPREENDENDO: A) LASTRO, COM 4CM DE ESPESSURA MEDIA, DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA GROSSA, NO TRACO 1:4; B) CAMADA DE MARMORITE, COM 1CM DE ESPESSURA, FEITA COM GRANILHA Nº1 PRETA E CIMENTO, SUPERFICIE ESTUCADA APOS A FUNDICAO, COM 3 POLIMENTOS MECANICOS. EXCLUSIVE JUNTA	M2	796,69	75,63	60.253,66
2.13.11	13.380.0016-0	RODAPE DE MARMORITE, FUNDIDO NO LOCAL, COM 10CM DE ALTURA, 1CM DE ESPESSURA, TERMINANDO EM CANTO RETO JUNTO AO PISO, FEITO COM CIMENTO E GRANILHA Nº1 PRETA, COM POLIMENTO MANUAL, O MARMORITE E EXECUTADO SOBRE EMBOCO PREVIO NAO INCLUIDO NESTA	M	726,32	24,42	17.736,73
2.13.12	13.381.0050-0	JUNTA PLASTICA 17X3MM, PARA PISOS CONTINUOS. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	2.390,07	7,90	18.881,55
2.14.0		ESQUADRIAS DE MADEIRA, SERRALHERIA, FERRAGENS E VIDRAÇAS				109.117,03
2.14.1	14.002.0087-0	PORTAO EM ESTRUTURA DE TUBOS DE FERRO GALVANIZADO DE 1" E 1.1/2", COM DUAS FOLHAS DE ABRIR, FECHAMENTO EM CHAPA DE FERRO GALVANIZADO Nº16, EXCLUSIVE FECHADURA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	5,88	976,25	5.740,35
2.14.2	14.002.0210-0	GUARDA-CORPO DE TUBO DE FERRO GALVANIZADO COM DOIS MONTANTES EM TUBO DE 1", UMA TRAVESSA SUPERIOR EM TUBO DE 2" E DUAS TRAVESSAS INFERIORES EM TUBO DE 1", EM MODULOS DE 2,20M DE COMPRIMENTO E 1,00M DE ALTURA, INCLUSIVE PINTURA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00	555,12	1.110,24
2.14.3	14.002.0225-0	CORRIMAO DE TUBO DE ACO INOXIDAVEL, DIAMETRO 4", COM GUARDA-CORPO EM VIDRO, EXCLUSIVE ESTE, FIXADO EM MONTANTES DE TUBO DE ACO INOXIDAVEL ESCOVADO, DIAMETRO 2.1/2", ALTURA 1,00M, ENVOLVENDO TUBO METALON DE 1.1/4". FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	14,70	572,64	8.417,81
2.14.4	14.003.0016-0	JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL DE CORRER, DUAS FOLHAS DE CORRER E BANDEIRA DE 0,50M DE ALTURA COM PAINEL BASCULANTES, EM PERFIS SERIE 28. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	14,13	515,17	7.279,35
2.14.5	14.003.0076-0	JANELA BASCULANTE DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL, COM 2 ORDENS SENDO A INFERIOR FIXA, EM PERFIS SERIE 28. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	6,69	516,84	3.457,66
2.14.6	14.003.0225-0	PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL, PERFIL SERIE 25, EM VENEZIANA, EXCLUSIVE FECHADURA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	28,08	1.239,18	34.796,17
2.14.7	14.004.0015-0	VIDRO PLANO TRANSPARENTE, COMUM, DE 4MM DE ESPESSURA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	25,02	111,17	2.781,47
2.14.8	14.006.0008-0	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO DE 90X210X3,5CM FOLHEADA NAS 2 FACES, ADUELA DE 13X3CM E ALIZARES DE 5X2CM, EXCLUSIVE FERRAGENS. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	581,66	581,66
2.14.9	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	19,00	567,63	10.784,97
2.14.10	14.006.0012-0	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO DE 70X210X3,5CM FOLHEADA NAS 2 FACES, ADUELA DE 13X3CM E ALIZARES DE 5X2CM, EXCLUSIVE FERRAGENS. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	12,00	561,04	6.732,48
2.14.11	14.006.0014-0	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO DE 60X210X3,5CM FOLHEADA NAS 2 FACES, ADUELA DE 13X3CM E ALIZARES DE 5X2CM, EXCLUSIVE FERRAGENS. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00	552,30	1.104,60
2.14.12	14.006.0105-0	PORTA DE MADEIRA DE LEI VAZADA PARA VIDRO, DE 80X210X3,5CM, COM PINAZIOS DE 3CM E CORDOES DE 1X1CM, EXCLUSIVE FERRAGENS. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	9,00	905,35	8.148,15
2.14.13	14.006.0426-0	JANELA DE MADEIRA DE LEI DE ABRIR OU CORRER, PARA VIDRO, COM 3CM DE ESPESSURA, EXCLUSIVE FERRAGENS E GUARNICAO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	2,28	927,56	2.114,84
2.14.14	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	43,00	104,98	4.514,14
2.14.15	14.007.0140-0	FERRAGENS PARA JANELA DE MADEIRA, DE ABRIR, DE 2 FOLHAS, CONSTANDO DE FORNECIMENTO S/COLOC., DE:-1 CREMONA, C/VARA DE LATAO C/1,50M ACABAMENTO CROMADO, -2 CARRANCAS EM FERRO FUNDIDO, CABECOTE ARTICULADO EM FORMA DE MEIA VOLTA, -6 DOBRADICAS DE FERRO GALVANIZADO, DE 2.1/2"X3", COM PINO E BOLAS DE LATAO	UN	1,00	122,90	122,90

OBRA: Ampliação e Reforma da Creche Escola Professora Rita de Cassia Chardelli
 LOCAL: Rua Marechal Floriano, Nº 281, Centro - Campos dos Goytacazes - RJ
 REFERÊNCIA: 08/2021

DATA DO ORÇAMENTO: 04/05/2022

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	CÓDIGO	Descrição	Unidade	Quantidade	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
2.14.16	14.007.0200-0	FERRAGENS PARA DIVISORIAS DE MARMORE OU MARMORITE, DE SANITÁRIOS, CONSTANDO DE FORNECIMENTO SEM COLOCACAO (ESTA INCLUIDA NO FORNECIMENTO E COLOCACAO DA DIVISORIA), DE: -4 CANTONEIRAS DE ALUMINIO PARA FIXACAO DA PLACA, -12 PARAFUSOS DE ALUMINIO DE 3/4" X 5/16" COM ROSCA	UN	57,00	180,52	10.289,64
2.14.17	14.007.0276-0	FECHADURA DE SOBREPOR, COM CILINDRO, EM LATAO, ACABAMENTO CROMADO, PARA PORTAO. FORNECIMENTO	UN	3,00	65,08	195,24
2.14.18	14.007.0296-0	FECHO DE SOBREPOR "LIVRE-OCUPADO", INCLUSIVE TARGETA COM TRANCA FIXA. FORNECIMENTO	UN	26,00	36,36	945,36
2.15.0		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E MECÂNICAS				97.442,77
2.15.1	15.003.0361-0	RETIRADA E REASSENTAMENTO DE LAVATORIO, INCLUSIVE MATERIAIS NECESSARIOS	UN	12,00	113,55	1.362,60
2.15.2	15.003.0375-0	RETIRADA E REASSENTAMENTO DE CHUVEIRO, INCLUSIVE MATERIAIS NECESSARIOS	UN	4,00	58,42	233,68
2.15.3	15.003.0379-0	ASSENTAMENTO DE TORNEIRA (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO), INCLUSIVE MATERIAIS NECESSARIOS	UN	25,00	23,62	590,50
2.15.4	15.004.0046-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE CHUVEIRO ELETRICO (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO E REGISTRO), COMPREENDENDO 5,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM, RALO SECO DE PVC DE 100MM COM GRELHA, 2,00M DE TUBO DE PVC DE 40MM, 30,00M DE FIO 4MM 2,6,00M DE ELETRODUTO DE PVC DIAMETRO DE 3/4" E CONEXOES	UN	15,00	460,17	6.902,55
2.15.5	15.004.0050-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE MICTORIO (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO), COMPREENDENDO: 3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM, 1,50M DE TUBOS DE PVC DE 40MM E 50MM, CADA, CONEXOES E RALO SIFONADO DE PVC COM 100X100X50MM COM TAMPA CEGA	UN	2,00	191,58	383,16
2.15.6	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	14,00	290,36	4.065,04
2.15.7	15.004.0061-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE PIA COM 2 CUBAS (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	6,00	388,78	2.332,68
2.15.8	15.004.0063-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE LAVATORIO DE UMA TORNEIRA (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO), COMPREENDENDO: 3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM, 2,00M DE TUBO DE PVC DE 40MM E CONEXOES	UN	3,00	190,96	572,88
2.15.9	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	7,00	265,92	1.861,44
2.15.10	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	3,00	311,92	935,76
2.15.11	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	10,00	298,04	2.980,40
2.15.12	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	6,00	277,75	1.666,50
2.15.13	15.004.0255-0	BEBEDOURO ELETRICO, TIPO PRESSAO COM FILTRO INTERNO (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE APARELHO), COMPREENDENDO: 2 VARAS DE ELETRODUTO PVC DE 3/4", COM LUVAS, 10,00M DE FIO 2,5MM ² , TOMADA DE EMBUTIR E CAIXA DE EMBUTIR, 4,00M DE TUBO PVC DE 25MM, 3,00M DE TUBO PVC DE 40MM, REGISTRO DE 3/4" E CONEXOES. INSTALACAO ATE ORALO EXISTENTE E ASSENTAMENTO	UN	3,00	355,14	1.065,42
2.15.14	15.007.0209-0	HASTE PARA ATERRAMENTO, DE COBRE DE 5/8" (16MM), COM 2,40M DE COMPRIMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	3,00	60,09	180,27
2.15.15	15.007.0415-0	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA, 100A, PARA DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS UNIPOLARES, DE SOBREPOR, COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE, NEUTRO E TERRA, TRIFASICO, PARA INSTALACAO DE ATÉ 18 DISJUNTORES COM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	3,00	440,18	1.320,54
2.15.16	15.007.0570-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, MONOPOLAR, DE 10 A 32A, 3KA, MODELO DIN, TIPO C. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	6,00	14,78	88,68
2.15.17	15.007.0575-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, BIPOLAR, DE 10 A 32A, 3KA, MODELO DIN, TIPO C. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	19,00	40,13	762,47
2.15.18	15.007.0609-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, TRIPOLAR, DE 180 A 225A, 50KA, MODELO CAIXA MOLDADA, TIPO C. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	379,20	379,20
2.15.19	15.008.0095-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 6MM ² , 450/750V. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	350,00	6,87	2.404,50

OBRA: Ampliação e Reforma da Creche Escola Professora Rita de Cassia Chardelli
LOCAL: Rua Marechal Floriano, Nº 281, Centro - Campos dos Goytacazes - RJ
REFERÊNCIA: 08/2021

DATA DO ORÇAMENTO: 04/05/2022

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	CÓDIGO	Descrição	Unidade	Quantidade	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
2.15.20	15.008.0112-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDEDNO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 35MM2, 450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	40,00	28,32	1.132,80
2.15.21	15.008.0115-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDEDNO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 50MM2, 450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	40,00	43,20	1.728,00
2.15.22	15.008.0120-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDEDNO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 70MM2, 450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	120,00	60,57	7.268,40
2.15.23	15.015.0020-0	INSTALACAO DE PONTO DE LUZ,EMBTIDO 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	1,00	329,13	329,13
2.15.24	15.015.0035-0	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 2 PONTOS DE LUZ,EMBTIDO 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	7,00	629,25	4.404,75
2.15.25	15.015.0050-0	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 3 PONTOS DE LUZ,EMBTIDO 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	9,00	804,78	7.243,02
2.15.26	15.015.0065-0	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 4 PONTOS DE LUZ,EMBTIDO 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	4,00	871,85	3.487,40
2.15.27	15.015.0095-0	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 6 PONTOS DE LUZ,EMBTIDO 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	2,00	1.134,88	2.269,76
2.15.28	15.015.0213-0	INSTALACAO DE PONTO DE VENTILADOR DE TETO,EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",EMBTIDO NA LAJE,12,00M DE FIO 2,5MM2,CONEXOES,LUVAS E CURVA,EXCLUSIVE INTERRUPTOR E ESPELHO,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	5,00	292,36	1.461,80
2.15.29	15.015.0250-0	INSTALACAO DE PONTO DE TOMADA,EMBTIDO 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	45,00	322,23	14.500,35
2.15.30	15.015.0255-0	INSTALACAO DE PONTO DE TOMADA,EMBTIDO 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,20A,PADRAO BRASILEIRO,COM PLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	4,00	323,20	1.292,80
2.15.31	15.015.0270-0	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 2 TOMADAS,EMBTIDO 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	2,00	432,89	865,78
2.15.32	15.015.0290-0	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 3 TOMADAS,EMBTIDO 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	2,00	559,53	1.119,06
2.15.33	15.015.0310-0	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 4 TOMADAS,EMBTIDO 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	29,00	675,23	19.581,67
2.15.34	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	1,00	37,46	37,46
2.15.35	15.020.0173-0	LAMPADA LED,TUBULAR,1200MM,T8,18W,FLUXO LUMINOSO EM TORNO DE1850LM	UN	8,00	23,42	187,36
2.15.36	15.020.0205-0	LAMPADA LED,BULBO,A60,15W,100/240V,BASE E-27.FORNECIMENTO ECOLOCACAO	UN	12,00	15,28	183,36
2.15.37	15.045.0110-0	ABERTURA E FECHAMENTO MANUAL DE RASGO EM ALVENARIA,PARA PASSAGEM DE TUBOS E DUTOS,COM DIAMETRO DE 1/2" A 1"	M	20,00	13,08	261,60
2.16.0		COBERTURAS, ISOLAMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÃO				71.100,48

OBRA: Ampliação e Reforma da Creche Escola Professora Rita de Cassia Chardelli
LOCAL: Rua Marechal Floriano, Nº 281, Centro - Campos dos Goytacazes - RJ
REFERÊNCIA: 08/2021

DATA DO ORÇAMENTO: 04/05/2022

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	CÓDIGO	Descrição	Unidade	Quantidade	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
2.16.1	16.001.0060-0	MADEIRAMENTO PARA COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS,CONSTITUIDODE PECAS DE 3"X3" E 3"X4.1/2",EM MADEIRA SERRADA,SEM TESOURAOU PONTALETE,MEDIDO PELA AREA REAL DO MADEIRAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	132,61	42,03	5.573,70
2.16.2	16.004.0015-0	COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS DE CIMENTO,SEM AMIANTO,REFORCADO COM FIOS SINTETICOS (CRFS),COM ESPESSURA DE 6MM,EXCLUSIVEMADEIRAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	616,98	37,65	23.229,30
2.16.3	16.005.0001-0	COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS DE GALVALUME,COM ESPESSURA APROXIMADA DE 0,5MM,SOBREPOSICAO LATERAL DE UMA ONDA E LONGITUDINAL DE 0,20M,FIXACAO COM PARAFUSOS OU HASTES DE ALUMINIO,5/16"X250MM COM ROSCA,EXCLUSIVE MADEIRAMENTO E CUMEEIRA.MEDIDAPELA AREA REAL DE COBERTURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	161,39	73,09	11.796,00
2.16.4	16.024.0004-0	IMPERMEABILIZACAO DE AREA EXPOSTA OU JUNTAS S/PROTECAO MECANICA E S/TRANSITO,USANDO MANTA ASFALTICA AUTOPROTEGIDA NA FACE EXTERNA C/UM FILME DE ALUMINIO,CONF.ABNT NBR 9952,TIPO III-B C/ESP.3MM,APLICADA C/CHAMA DE MACARICO SOBRE PRIMER ASFALTICO,BASE AGUA OU SOLVENTE,C/CONSUMO 0,40KG/M2,INCLUSIVE ESTE,SUBSTRATO C/CAIMENTO MINIMO DE 1%,EXCLUSIVE REGULARIZACAO	M2	84,50	74,71	6.313,00
2.16.5	16.030.0001-0	IMPERMEABILIZACAO ASFALTICA (HIDRO-ASFALTO),CONSUMO DE 1,2KG/M2,EXCLUSIVE PREPARO DA SUPERFICIE E PROTECAO MECANICA	M2	61,31	22,75	1.394,80
2.16.6	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 1ª E 2ª DEMAOS	M2	205,82	75,90	15.621,74
2.16.7	16.031.0025-0	IMPERMEABILIZACAO DE RUFOS OU VIGAS C/MEMBRANA DE BASE ACRILICA,MONOCOMPONENTE,BRANCA,APLICADA A FRIO EM 4 OU MAIS DEMAOS ATE ATINGIR CONS.MINIMO 2KG/M2,C/REFORCO TELA POLIESTER,GRAMATURA MINIMA 40G/M2,SOBRE BASE PREPARADA C/CIMENTO POLIMERICO,INCLUSIVE ESTE,APLICADO EM 2 OU MAIS DEMAOS ATE ATINGIRCONSUMO MINIMO DE 2KG/M2	M2	46,92	94,04	4.412,36
2.16.8	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	40,60	67,97	2.759,58
2.17.0		PINTURAS				82.360,64
2.17.1	17.017.0169-0	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE MADEIRA NOVA,COM ESMALTE SINTETICO ALTO BRILHO OU ACETINADO,UMA DEMAOS DE VERNIZ ISOLANTE INCOLOR,UMA DEMAOS DE FUNDO SINTETICO NIVELADOR,UMA DEMAOS DE MASSA PARA MADEIRA,INCLUSIVE LIXAMENTO E REMOCAO DE PO E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO	M2	214,11	44,07	9.435,83
2.17.2	17.017.0301-0	REPINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO COM TINTA A OLEO BRILHANTE,INCLUSIVE LIXAMENTO LEVE,LIMPEZA,UMA DEMAOS DE ANTIOXIDO E UMA DEMAOS DE ACABAMENTO NA COR EXISTENTE	M2	94,70	14,91	1.411,98
2.17.3	17.017.0350-0	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO GALVANIZADO OU ALUMINIO,USANDO FUNDO PARA GALVANIZADO,INCLUSIVE LIXAMENTO LEVE,LIMPEZA,DESENGORDURAMENTO E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO COM ESMALTE SINTETICO BRILHANTE OU ACETINADO	M2	10,08	18,85	190,01
2.17.4	17.018.0080-0	PINTURA COM TINTA LATEX,CLASSIFICACAO STANDARD,CONFORME ABNTNBR 15079,PARA EXTERIOR,INCLUSIVE LIXAMENTOS,LIMPEZA,UMA DEMAOS DE SELADOR ACRILICO E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO	M2	124,68	14,64	1.825,32
2.17.5	17.018.0110-0	PINTURA COM TINTA LATEX SEMIBRILHANTE,FOSCA OU ACETINADA,CLASSIFICACAO PREMIUM OU STANDARD,CONFORME ABNT NBR 15079,PARAINTERIOR E EXTERIOR,BRANCA OU COLORIDA,SOBRE TIJOLO,CONCRETOLISO,CIMENTO SEM AMIANTO,E REVESTIMENTO,INCLUSIVE LIXAMENTO,UMA DEMAOS DE SELADOR ACRILICO E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO	M2	229,85	17,39	3.997,09
2.17.6	17.018.0113-0	PINTURA COM TINTA LATEX SEMIBRILHANTE,FOSCA OU ACETINADA,CLASSIFICACAO PREMIUM OU STANDARD (NBR 15079),PARA INTERIOR E EXTERIOR,BRANCA OU COLORIDA,SOBRE TIJOLO,CONCRETO LISO,CIMENTO SEM AMIANTO,E REVESTIMENTO,INCLUSIVE LIXAMENTO,UMA DEMAOS DE SELADOR ACRILICO,UMA DEMAOS DE MASSA ACRILICA E DUAS DEMAOSDE ACABAMENTO	M2	1.851,23	32,44	60.053,90
2.17.7	17.018.0117-0	REPINTURA COM TINTA LATEX SEMIBRILHANTE,FOSCA OU ACETINADA,CLASSIFICACAO PREMIUM OU STANDARD,CONFORME ABNT NBR 15079,PARA INTERIOR E EXTERIOR,SOBRE SUPERFICIE EM BOM ESTADO E NA COR EXISTENTE,INCLUSIVE LIMPEZA,LEVE LIXAMENTO COM LIXA FINA,UMA DEMAOS DE FUNDO PREPARADOR E UMA DE ACABAMENTO	M2	276,72	12,71	3.517,11
2.17.8	17.040.0022-0	REPINTURA DE QUADRA SOBRE DEMARCACAO EXISTENTE CONFORME O ITEM 17.040.0021	M2	11,57	34,15	395,12
2.17.9	100742	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	60,86	25,21	1.534,28
2.18.0		APARELHOS ELÉTRICOS, HIDRÁULICOS, SANITÁRIOS E MECÂNICOS				90.532,90
2.18.1	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	1,00	342,42	342,42

OBRA: Ampliação e Reforma da Creche Escola Professora Rita de Cassia Chardelli
LOCAL: Rua Marechal Floriano, Nº 281, Centro - Campos dos Goytacazes - RJ
REFERÊNCIA: 08/2021

DATA DO ORÇAMENTO: 04/05/2022

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	CÓDIGO	Descrição	Unidade	Quantidade	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
2.18.2	18.002.0015-0	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA TIPO MEDIO LUXO,COM LADRAO E MEDIDAS EM TORNO DE (55X45)CM,COM COLUNA,INCLUSIVE ACESSORIOS DEFIXACAO.FERRAGENS EM METAL CROMADO:SIFAO 1680 DE 1"X1.1/4",APARELHO MISTURADOR TIPO BANCA,1875 OU SIMILAR,COM AREJADOR,VALVULA DE ESCOAMENTO 1603.RABICHO EM PVC.FORNECIMENTO	UN	2,00	545,77	1.091,54
2.18.3	18.002.0027-0	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA DE EMBUTIR(CUBA),TIPO MEDIO LUXO,COM LADRAO,C/MEDIDAS EM TORNO DE (52X39)CM.FERRAGENS EM METALCROMADO:SIFAO 1680 1"X1.1/4",TORNEIRA PARA LAVATORIO TIPO BANCA 1193 OU SIMILAR DE 1/2" E VALVULA DE ESCOAMENTO 1603.RABICHO EM PVC.FORNECIMENTO	UN	29,00	248,41	7.203,89
2.18.4	18.002.0055-0	MICTORIO DE LOUCA BRANCA COM SIFAO INTEGRADO E MEDIDAS EM TORNO DE (33X28X53)CM,INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO.FERRAGENS EM METAL CROMADO:REGISTRO DE PRESSAO 1416 DE 1/2" E TUBODE LIGACAO DE 1/2".FORNECIMENTO	UN	2,00	254,79	509,58
2.18.5	18.002.0065-0	VASO SANITARIO DE LOUCA BRANCA,TIPO POPULAR,COM CAIXA ACOPLADA,COMPLETO,C/MEDIDAS EM TORNO DE (35X65X35)CM,INCLUSIVE ASSENTO PLASTICO TIPO POPULAR,BOLSA DE LIGACAO,RABICHO EM PVC EACESSORIOS DE FIXACAO.FORNECIMENTO	UN	8,00	278,96	2.231,68
2.18.6	18.002.0090-0	VASO SANITARIO DE LOUCA BRANCA OU BRANCO GELO,PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS,INCLUSIVE ASSENTO ESPECIAL,BOLSADE LIGACAO E ACESSORIOS DE FIXACAO.FORNECIMENTO	UN	1,00	452,27	452,27
2.18.7	18.003.0015-0	VALVULA DE FECHAMENTO AUTOMATICO,PARA MICTORIO,ACABAMENTO CROMADO.FORNECIMENTO	UN	2,00	73,15	146,30
2.18.8	18.005.0010-0	SABONETEIRA EM PLASTICO ABS,PARA SABONETE LIQUIDO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	17,00	45,62	775,54
2.18.9	18.005.0012-0	PORTA-TOALHA DE PAPEL EM PLASTICO ABS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	17,00	43,47	738,99
2.18.10	18.005.0013-0	PORTA PAPEL HIGIENICO EM PLASTICO ABS.FORNECIMENTRO E COLOCACAO	UN	13,00	32,24	419,12
2.18.11	18.005.0027-0	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO,PARA VASO INFANTIL.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	10,00	47,89	478,90
2.18.12	18.006.0020-0	VASO SANITARIO DE LOUCA BRANCA,INFANTIL,INCLUSIVE ACESSORIOSDE FIXACAO.FORNECIMENTO	UN	10,00	247,50	2.475,00
2.18.13	18.006.0033-0	TANQUE DE LOUCA BRANCA,COM COLUNA E MEDIDAS EM TORNO DE 60X56CM,INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO.FORNECIMENTO	UN	2,00	376,83	753,66
2.18.14	18.006.0054-0	CABIDE SIMPLES,DE SOBREPOR,EM METAL CROMADO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	6,00	28,10	168,60
2.18.15	18.007.0080-0	CHUVEIRO ELETRICO EM PLASTICO,EM 110/220V,COM BRACO CROMADODE 1/2" E 1 REGISTRO DE PRESSAO 1416 DE 3/4",COM CANOPLA E VOLANTE EM METAL CROMADO.FORNECIMENTO	UN	15,00	99,33	1.489,95
2.18.16	18.009.0060-0	TORNEIRA PARA PIA,TIPO PAREDE,COM AREJADOR,1157 OU SIMILAR DE 1/2" X 21CM APROXIMADAMENTE,EM METAL CROMADO.FORNECIMENTO	UN	2,00	84,48	168,96
2.18.17	18.009.0073-0	TORNEIRA PARA COZINHA,COM MISTURADOR,TIPO PAREDE,COM AREJADOR E TUBO MOVEL,1258 OU SIMILAR,DE APROXIMADAMENTE 1/2"X25CM,EM METAL CROMADO.FORNECIMENTO	UN	1,00	244,53	244,53
2.18.18	18.009.0074-0	TORNEIRA PARA PIA,COM MISTURADOR,AREJADOR,TUBO MOVEL,TIPO BANCA,1256 OU SIMILAR,DE 1/2"X17CM APROXIMADAMENTE,EM METAL CROMADO.FORNECIMENTO	UN	13,00	163,98	2.131,74
2.18.19	18.009.0120-0	TORNEIRA PARA LAVATORIO,DE MESA,COM ALAVANCA,ACIONAMENTO COMLEVE PRESSAO MANUAL E FECHAMENTO AUTOMATICO,ACABAMENTO CROMADO,PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS,CONFORME ABNTNBR 9050.FORNECIMENTO	UN	1,00	399,54	399,54
2.18.20	18.013.0113-0	VALVULA DE ESCOAMENTO PARA LAVATORIO,EM PVC.FORNECIMENTO	UN	1,00	4,02	4,02
2.18.21	18.013.0123-0	SIFAO FLEXIVEL EM PVC,DE 1"X40MM,PARA PIA OU LAVATORIO.FORNECIMENTO	UN	1,00	14,32	14,32
2.18.22	18.013.0133-0	RABICHO PLASTICO,DE 40CM,COM SAIDA DE 1/2".FORNECIMENTO	UN	1,00	4,83	4,83
2.18.23	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	2.198,30	2.198,30
2.18.24	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	10,00	658,49	6.584,90
2.18.25	18.016.0105-0	BARRA DE APOIO EM ACO INOXIDAVEL AISI 304,TUBO DE 1.1/4",INCLUSIVE FIXACAO COM PARAFUSOS INOXIDAVEIS E BUCHAS PLASTICAS,COM 50CM,PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	34,00	110,02	3.740,68
2.18.26	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,PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	7,00	133,29	933,03
2.18.27	18.016.0140-0	BANCO ARTICULADO,COM CANTOS ARREDONDADOS E SUPERFICIE ANTIDERRAPANTE IMPERMEAVEL,DIMENSOES MINIMAS 0,45X0,70M,EM ACO INOXIDAVEL AISI 304,TUBO DE 1 1/4",PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	543,94	543,94

OBRA: Ampliação e Reforma da Creche Escola Professora Rita de Cassia Chardelli
LOCAL: Rua Marechal Floriano, Nº 281, Centro - Campos dos Goytacazes - RJ
REFERÊNCIA: 08/2021

DATA DO ORÇAMENTO: 04/05/2022

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	CÓDIGO	Descrição	Unidade	Quantidade	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
2.18.28	18.023.0010-0	TANQUE DE ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS, REVESTIDO COM AZULEJOS BRANCOS, DE QUALIDADE EXTRA 15X15CM, MEDIDO EM OSSO 50X70CM, EXECUTADO SOBRE BASE DE CONCRETO COM 10CM DE ALTURA, INCLUSIVE ESFREGADOR DE MARMORE BRANCO CLASSICO E VALVULA DE ESCOAMENTO 1600 EM METAL CROMADO, EXCLUSIVE TORNEIRA E INSTALACAO HIDRAULICA. FORNECIMENTO	UN	4,00	884,12	3.536,48
2.18.29	18.023.0011-0	TANQUE PARA LAVAGEM DE PANELOES, MEDINDO 80X60X50CM, CONCRETO APARENTE, REVESTIDO INTERNAMENTE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3, ACABAMENTO DAS BORDAS EM PECAS DE MADEIRA DE LEI E VALVULA DE ESCOAMENTO 1600 EM METAL CROMADO, CONFORME PROJETO Nº6019/EMOP, EXCLUSIVE TORNEIRAS E INSTALACAO HIDRAULICA. FORNECIMENTO	UN	1,00	890,72	890,72
2.18.30	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	4,00	865,10	3.460,40
2.18.31	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	10,00	84,15	841,50
2.18.32	18.027.0315-0	LUMINARIA DE SOBREPOR, FIXADA EM LAJE OU FORRO, TIPO CALHA, CHANFRADA OU PRISMATICA, COMPLETA, EQUIPADA COM REATOR ELETRONICO DE ALTO FATOR DE POTENCIA E LAMPADA FLUORESCENTE DE 2X40W. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	66,00	123,67	8.162,22
2.18.33	18.027.0325-0	LUMINARIA DE SOBREPOR, FIXADA EM LAJE OU FORRO, TIPO CALHA, CHANFRADA OU PRISMATICA, COMPLETA, EQUIPADA COM REATOR ELETRONICO DE ALTO FATOR DE POTENCIA E LAMPADA FLUORESCENTE DE 3X40W. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	4,00	164,91	659,64
2.18.34	18.032.0012-0	EXTINTOR DE INCENDIO, TIPO AGUA-PRESSURIZADA, DE 10L, INCLUSIVE SUPORTE DE PAREDE E CARGA COMPLETA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00	153,16	306,32
2.18.35	18.032.0015-0	EXTINTOR DE INCENDIO, TIPO GAS CARBONICO (CO2), DE 6KG, COMPLETO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00	452,89	905,78
2.18.36	18.032.0030-0	EXTINTOR DE INCENDIO, TIPO PO QUIMICO, DE 6KG. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00	165,52	331,04
2.18.37	18.035.0005-0	VENTILADOR DE TETO, COM 3 PAS EM ACO GALVANIZADO, INCLUSIVE INTERRUPTOR DE COMANDO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	5,00	207,61	1.038,05
2.18.38	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	17,00	223,34	3.796,78
2.18.39	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	41,65	265,87	11.073,49
2.18.40	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	6,46	526,38	3.400,41
2.18.41	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	15,68	526,37	8.253,48
2.18.42	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	2,54	526,39	1.337,03
2.18.43	18.200.0004-0	TRAVE DESMONTAVEL PARA FUTEBOL DE SALAO, EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO E BUCHAS. FORNECIMENTO	PAR	1,00	2.781,00	2.781,00
2.18.44	18.200.0005-0	REDE DE NYLON PARA FUTEBOL DE SALAO. FORNECIMENTO	PAR	1,00	104,61	104,61
2.18.45	COTAÇÃO 1	BANHEIRA PARA BERÇÁRIO EM FIBRA DE VIDRO - DIMENSÕES 80X42X20CM	UN	4,00	577,70	2.310,80
2.18.46	89849	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	M	18,00	60,94	1.096,92
2.20.0		CUSTOS RODOVIÁRIOS				128,31
2.20.1	20.111.0010-0	AREIA PARA A REGIAO DE CAMPOS DOS GOYTACAZES, EXCLUSIVE TRANSPORTE, INCLUSIVE CARGA NO CAMINHAO. FORNECIMENTO	M3	9,87	13,00	128,31
Total Parcial:						R\$ 1.870.918,30
BDI (15%):						R\$ 280.637,75
Total do orçamento:						R\$ 2.151.556,05

ANEXO II
MINUTA DE CONTRATO

CONTRATO ADMINISTRATIVO N.º. ___/2022

CONTRATO QUE ENTRE SI CELEBRAM O MUNICÍPIO DE CAMPOS DOS GOYTACAZES E A EMPRESA _____ PARA OBRA DE AMPLIAÇÃO E REFORMA DA CRECHE ESCOLA PROFESSORA RITA DE CÁSSIA CHARDELLI - RUA MARECHAL FLORIANO, N.º 281, CENTRO - CAMPOS DOS GOYTACAZES - RJ.

O MUNICÍPIO DE CAMPOS DOS GOYTACAZES, com sede na Rua Coronel Ponciano de Azeredo Furtado n.º. 47, Parque Santo Amaro, Campos dos Goytacazes, RJ, inscrito no CNPJ/MF do Ministério da Fazenda sob o n.º. 29.116.894/0001-61, doravante denominada, simplesmente, **CONTRATANTE**, neste ato representado pelo Ilustríssimo Senhor Secretário Municipal de Educação, Ciência e Tecnologia, **MARCELO MACHADO FERES** e a empresa _____ doravante denominado simplesmente, **CONTRATADA**, com sede na _____, inscrita no CNPJ/MF sob o n.º. _____ neste ato representada pelo Sr. _____, portador do documento de identidade n.º. _____, órgão expedidor _____, em decorrência do resultado do **EDITAL n.º. 003/2022, MODALIDADE TOMADA DE PREÇOS**, ajustam entre si o presente **CONTRATO**, que reger-se-á pela legislação aplicável à espécie, em especial pela Lei Federal n.º 8.666, de 21 de junho de 1993 e Decreto Municipal n.º. 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. Este **CONTRATO** teve a sua celebração autorizada às fls. 02/5 do processo n.º **2022.205.000004-P-PR**, mediante as seguintes **CLÁUSULAS E CONDIÇÕES**:

CLÁUSULA PRIMEIRA
(DO OBJETO)

O objeto deste contrato é a obra de ampliação e reforma da Creche Escola Professora Rita de Cássia Chardelli - Rua Marechal Floriano, n.º 281, Centro - Campos dos Goytacazes - RJ.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - A execução do objeto será feito em conformidade com a Proposta Comercial, da **CONTRATADA**, datada de ___ de _____ de 2022, que juntamente com o Edital n.º. **003/2022**, na modalidade **Tomada de Preços** e seus **ANEXOS**, passam, para todos os efeitos, a fazer parte integrante e inseparável deste **CONTRATO**, independentemente de transcrição.

PARÁGRAFO SEGUNDO - Em havendo interesse da **CONTRATANTE**, por força do disposto no § 1º do art. 65 da Lei Federal 8.666/93, a contratada está obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões, das obras contratadas, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato e no caso de reforma, até 50% (cinquenta por cento).

CLÁUSULA SEGUNDA (DA FISCALIZAÇÃO)

A execução do objeto deste **CONTRATO** será fiscalizada por servidor da **CONTRATANTE**, formalmente designado, que determinará, expressamente, o que for necessário à regularização de faltas ou defeitos.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - Ficam reservados à fiscalização o direito e a autoridade para resolver todo e qualquer caso singular, omissos ou duvidosos não previstos, no processo nº. 2022.205.000004-P-PR em tudo o mais que se relacione com o objeto deste **CONTRATO**, desde que não acarrete ônus para o **CONTRATANTE** ou modificação do instrumento.

PARÁGRAFO SEGUNDO - As decisões que ultrapassarem a competência do fiscal do **CONTRATANTE** deverão ser solicitadas, formalmente, pela **CONTRATADA**, à autoridade administrativa imediatamente superior ao fiscal, através dele, 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 lhe fornecer todos os dados, elementos, explicações, esclarecimentos, soluções e comunicações que esta solicitar e que forem julgados necessários ao desenvolvimento de suas atividades.

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 vertente **CONTRATO**, as implicações próximas e remotas perante o **CONTRATANTE** ou terceiros, do mesmo modo que a ocorrência de irregularidades decorrentes da execução contratual em causa não implica em co-responsabilidade do **CONTRATANTE** ou de seus prepostos, devendo ainda, a **CONTRATADA**, sem prejuízo das penalidades previstas, proceder ao ressarcimento imediato ao **CONTRATANTE** dos prejuízos apurados e imputados à falhas em suas atividades.

CLÁUSULA TERCEIRA (DIREITOS E RESPONSABILIDADES)

A **CONTRATADA** será a única, integral e exclusiva responsável, em qualquer caso, por todos os danos e prejuízos de qualquer natureza que causar ao **CONTRATANTE** ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, na execução do objeto deste **CONTRATO**, respondendo por

si e por seus sucessores, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade, a fiscalização ou acompanhamento do **CONTRATANTE**.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - A **CONTRATADA** é a responsável por todos os ônus tributários federais, estaduais e municipais, ou obrigações concernentes a legislações sociais, trabalhistas, fiscais, securitárias ou previdenciária, entendendo-se como ônus tributários o pagamento de impostos, taxas, contribuições de melhoria, contribuições parafiscais, empréstimos compulsórios, tarifas e licenças concedidas pelo Poder Público.

PARÁGRAFO SEGUNDO - A **CONTRATADA** se obriga a manter, durante toda a execução do **CONTRATO**, compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no Edital nº. **003/2022**.

PARÁGRAFO TERCEIRO - **Caberá ainda a CONTRATADA:**

- I) arcar com todas as despesas referentes ao transporte, vertical e horizontal, bem como carga e descarga, de todos os bens objeto deste **CONTRATO**, bem como de todos os materiais e ferramentas necessárias a execução das obras;
- II) fornecer todos os materiais, mão-de-obra, ferramentas e equipamentos necessários à execução do objeto deste contrato;
- 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 os de suas possíveis subcontratadas fazem uso dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI), previstos em leis e regulamentos concernentes à segurança, higiene e medicina do trabalho; a fiscalização do **CONTRATANTE** poderá determinar a paralisação das obras 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;
- 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 a identidade funcional, o que também exigirá dos empregados das possíveis subcontratadas;
- VII) responder exclusiva e integralmente, perante o **CONTRATANTE**, pela execução do objeto contratado, incluindo aqueles 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 do **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 **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 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 do **CONTRATANTE** no sentido de reparar e/ou refazer, de imediato, as obras executadas com vícios, defeitos ou incorreções;
- XIV) substituir, às suas expensas e responsabilidade, os materiais que não estiverem de acordo com as especificações;
- XV) transportar, para local apropriado, aprovado pelo **CONTRATANTE**, os materiais de “bota-fora”, entulhos e lixos de qualquer natureza, provenientes das obras; e
- XVI) manter durante a execução do contrato um engenheiro formalmente credenciado junto à **Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura**, para recepção de instruções da **SMIMU**, bem como proporcionar a sua fiscalização e autoridades competentes, toda a assistência e facilidades necessárias ao bom andamento e cumprimento de suas funções durante a execução das obras.

CLÁUSULA QUARTA (DO PAGAMENTO)

Pela execução do objeto deste **CONTRATO**, uma vez obedecidas às formalidades legais e contratuais pertinentes, o **CONTRATANTE** pagará à **CONTRATADA** a importância total de R\$ _____ (_____).

PARÁGRAFO PRIMEIRO - O **CONTRATANTE** pagará à **CONTRATADA** em 12 (doze) parcelas, de acordo com as medições procedidas pela fiscalização da **Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura**, que constatará a regularidade da mesma e providenciará o prosseguimento do processo do respectivo pagamento, conforme o cronograma físico das obras.

PARÁGRAFO SEGUNDO - A **CONTRATADA** deverá apresentar a documentação legalmente exigível para a cobrança respectiva, até o 5º (quinto) dia útil da data final do período de

adimplemento da parcela de obrigação, mediante requerimento dirigido à **Secretaria Municipal de Educação, Ciência e Tecnologia**.

PARÁGRAFO TERCEIRO - 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 QUARTO - Os pagamentos devidos à **CONTRATADA** serão feitos de acordo com o desembolso financeiro, no 30º (trigésimo) a contar da data final do período de adimplemento da obrigação respectiva, uma vez obedecida às formalidades legais e contratuais pertinentes.

PARÁGRAFO QUINTO - O pagamento da obrigação, não sendo efetuado no prazo previsto no parágrafo quarto e, desde que o atraso decorra de culpa da **CONTRATANTE**, será acrescido de 0,1% (um décimo por cento) de multa calculada sobre a parcela devida. A compensação financeira será de 0,033 % (trinta e três milésimos por cento), por dia de antecipação, calculada sobre a parcela devida.

PARÁGRAFO SEXTO - O pagamento da multa e da compensação financeira a que se refere o parágrafo quinto, será efetivado mediante autorização expressa da Excelentíssima Senhora Prefeita Municipal, em processo próprio, que se iniciará com o requerimento da **CONTRATADA**, dirigido ao Secretário Municipal de Transparência e Controle.

PARÁGRAFO SÉTIMO - Caso o **CONTRATANTE** efetue o pagamento devido à licitante adjudicatária, em prazo inferior a 30 (trinta) dias, será descontado da importância devida, 0,033 % (trinta e três milésimos por cento), por dia de antecipação.

PARÁGRAFO OITAVO - Na hipótese da cobrança apresentar erros, a **CONTRATANTE** devolverá os documentos equivocados à **CONTRATADA**, para fins de substituição.

PARÁGRAFO NONO - O pagamento, após apresentação da nova cobrança, será efetuado no prazo que remanescer dos 30 (trinta) dias a que se refere o parágrafo quarto, sem a multa e a compensação financeira estipuladas no parágrafo quinto.

PARÁGRAFO DÉCIMO - Fica vedado à contratada negociar, efetuar cobrança ou descontar a duplicata emitida através de rede bancária ou com terceiros, permitindo-se, tão somente, cobrança em carteira simples, ou seja, diretamente na **CONTRATANTE**.

CLÁUSULA QUINTA (DO REAJUSTAMENTO)

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

CLÁUSULA SEXTA (DO RECURSO ORÇAMENTÁRIO)

A presente despesa, no valor global de R\$ _____
(_____), correrá por conta da Dotação Orçamentária existente no Programa de Trabalho P. T. 12365004614570000 e pela Natureza de Despesa N.D. 449051, com cobertura através da Nota Empenho nº _____ de _____.

CLÁUSULA SÉTIMA (DO REGIME DE EXECUÇÃO)

O objeto desta licitação se desenvolverá sob a forma de execução indireta, no regime de **empreitada por preço unitário**.

CLÁUSULA OITAVA (PRAZO DE EXECUÇÃO)

O prazo total para a execução das obras objeto deste **CONTRATO, é de 12 (doze) meses.**

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**.

CLÁUSULA NONA (DA GARANTIA DA EXECUÇÃO CONTRATUAL)

Em conformidade com o disposto no Edital da licitação na modalidade Tomada de Preços nº. 003/2022, a **CONTRATADA** está prestando garantia na modalidade de _____, no valor de R\$ _____ (_____), como segurança do fiel, completo e perfeito cumprimento das obrigações assumidas entre a empresa afiançada e o **CONTRATANTE**, através deste instrumento contratual, conforme documento emitido pelo _____, inscrito no CNPJ-MF sob o nº _____, em _____ de _____ de 2022 e tendo sido autenticado em _____ pelo _____, sendo que o original deste documento está depositado na Diretoria Financeira do **CONTRATANTE**.

PARÁGRAFO ÚNICO - O montante caucionado só será devolvido após o término do prazo da garantia, da execução ou a rescisão amigável do presente **CONTRATO**, sem responsabilidade

do **CONTRATANTE** por qualquer compensação pela mora da devolução, deduzindo-se dele eventuais créditos em favor do mesmo **CONTRATANTE**.

CLÁUSULA DÉCIMA (DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS)

Sem prejuízo das perdas e danos e das multas cabíveis nos termos da lei civil, as penalidades são as previstas nos arts. 86, 87 e 88 da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e demais disposições legais e complementares vigentes, bem como, no que couber o Decreto Municipal nº 016/2005 de 02 de fevereiro de 2005, e, em especial as seguintes sanções:

- a - multa moratória de 1% (um por cento) ao dia, por dia útil que exceder o prazo, sobre o valor do saldo não atendido, respeitados os limites da Lei Civil; e
- b - multa administrativa de até 20% (vinte por cento) sobre o valor global do **CONTRATO** nas demais hipóteses de inadimplemento ou infração de qualquer natureza, seja contratual ou legal, respeitado os limites da Lei Civil.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - As multas moratórias e administrativas poderão ser aplicadas cumulativamente ou individualmente, não impedindo que o **CONTRATANTE** rescinda, unilateralmente, o **CONTRATO** e aplique as demais sanções legais cabíveis.

PARÁGRAFO SEGUNDO - 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, cobrada judicialmente, em consonância com os parágrafos 2º e 3º do artigo 86 da Lei Federal nº 8.666/93.

PARÁGRAFO TERCEIRO - A execução das obras fora das especificações originais, também ocasionará a incidência da multa prevista na alínea "b" do "caput" da Cláusula Oitava, pois, nesta situação, a desconformidade de especificação equivalerá a não execução.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA (DA RESCISÃO)

Este **CONTRATO** poderá ser rescindido de pleno direito pelo **CONTRATANTE**, a qualquer tempo, independentemente de ação, notificação judicial ou extrajudicial, nos casos e formas previstas nos artigos 78 e 79 da Lei Federal 8.666/93, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - No caso deste **CONTRATO** vir a ser rescindido por dolo ou culpa da **CONTRATADA**, e tal fato provocar danos ao **CONTRATANTE**, será promovida a

responsabilidade da **CONTRATADA**, visando ao ressarcimento dos danos.

PARÁGRAFO SEGUNDO - São casos de rescisão deste **CONTRATO**:

I - o não cumprimento ou o cumprimento irregular de qualquer das cláusulas deste **CONTRATO**;

II - o atraso injustificado da execução da obra ou no início da mesma, ou a sua paralisação sem justa causa e prévia comunicação ao **CONTRATANTE**.

III - a cessão da posição contratual;

IV - o desatendimento das determinações da autoridade designada para acompanhar e fiscalizar a execução contratual;

V - razão de relevante interesse público determinado pelo **CONTRATANTE**;

VI - a supressão, por parte do **CONTRATANTE**, de itens de fornecimento que acarretem modificação de valor inicial deste **CONTRATO**, superior a vinte e cinco por cento do seu valor original;

VII - a ocorrência de caso fortuito, impeditivo da execução do **CONTRATO**;

VIII - decretação de falência ou instauração de insolvência civil;

IX - a dissolução da sociedade, falecimento da **CONTRATADA**, alteração social ou modificação da finalidade ou estrutura da empresa, que prejudiquem a execução do **CONTRATO**;

X - a suspensão da execução contratual, por ordem escrita do **CONTRATANTE**, por prazo superior a cento e vinte dias, salvo motivo de força maior;

XI - atraso superior a noventa dias dos pagamentos devidos pela **CONTRATANTE**, salvo motivo de força maior; e

XII - a não liberação pelo **CONTRATANTE**, de áreas ou locais ou objetos essenciais ao cumprimento das obrigações da **CONTRATADA**.

PARÁGRAFO TERCEIRO - Fica facultado ao **CONTRATANTE**, em não optando pela rescisão, aplicar as sanções previstas no artigo 87 da Lei Federal 8.666/93, assegurado à **CONTRATADA** prévia defesa.

PARÁGRAFO QUARTO - De qualquer penalidade que venha a ser imposta à **CONTRATADA** caberá recurso, na forma da legislação aplicável e, pedido de reconsideração, ao **CONTRATANTE**, no caso de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

CLAUSULA DÉCIMA SEGUNDA
(RECEBIMENTO DO OBJETO)

Executado o **CONTRATO**, o seu objeto será recebido:

I - Provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo

circunstanciado, assinado pelas partes, em até 15 dias da comunicação escrita do contratado; e

II - Definitivamente, por servidor ou Comissão designada para este fim, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação de 30 (trinta) dias, contados a partir da comunicação escrita do contratado, a que se refere o subitem anterior.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA (DA RENÚNCIA A DIREITOS)

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

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA (DA PUBLICAÇÃO)

Obriga-se o **CONTRATANTE** a mandar publicar no Diário Oficial do Município de Campos dos Goytacazes o extrato do presente **CONTRATO**, às suas expensas, no prazo de 20 (vinte) dias a contar da sua assinatura, para dar-lhe a devida eficácia.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA (CASOS OMISSOS)

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

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA (DO FORO)

Fica eleito o foro da Comarca de Campos dos Goytacazes, para dirimir qualquer questão controversa relacionada com o presente **CONTRATO**, renunciando as partes, expressamente, a qualquer outro por mais privilegiado que seja.

Por estarem justas e contratadas, as partes assinam o presente **CONTRATO** em 03 (três) vias de igual teor e de mesma forma para que produzam os efeitos legais.

Campos dos Goytacazes, ___de_____ de 2022.

Contratante: _____

MUNICÍPIO DE CAMPOS DOS GOYTACAZES

Contratada: _____

Testemunhas: _____

ANEXO III

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
Campos dos Goytacazes/RJ

REF: LICITAÇÃO NA MODALIDADE TOMADA DE PREÇOS Nº. 003/2022

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, assinar contratos e manifestar-se quanto a sua desistência de interpor recursos e de participar do certame.

Atenciosamente,

(Assinatura)

(Nome e cargo do outorgante)

Observações:

A Carta de Credenciamento deverá ser apresentada em papel timbrado da licitante e estar assinada por representante legal que tenha poderes para constituir mandatário.

A Carta de Credenciamento é o documento que comprova a representatividade legal do outorgado e deverá ser entregue pelo credenciado, ao Presidente da Comissão Permanente de Licitação, juntamente com os envelopes de Documentação e Proposta Comercial da licitante.

ANEXO IV

DECLARAÇÃO DE QUE CUMPRE AS LEIS TRABALHISTAS

(Modelo)

DECLARAÇÃO

Ref.: Tomada de Preços nº. 003/2022

.....,
(nome da empresa)

inscrita no CNPJ/MF sob o número....., por intermédio de seu representante legal o (a) Sr (a)....., portador (a) da Carteira de Identidade nº..... e do CPF nº,
DECLARA, para fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei nº 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos.

Ressalva: emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz ().

Emde.....de 2022.

Representante legal da empresa e
carimbo da licitante

(Observação: em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima).

ANEXO V - Declaração de Enquadramento de ME ou EPP

(Modelo)
DECLARAÇÃO

Ref.: Tomada de Preços nº 003/2022

.....
.....(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 da 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 2022.

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

ANEXO VI

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 ampliação e reforma da Creche Escola Professora Rita de Cassia Chardelli, Rua Marechal Floriano, Nº 281, Centro - Campos Dos Goytacazes – RJ.**

2.0 – PROJETO, ESPECIFICAÇÕES E NORMAS.

2.1 – Conforme orçamento anexo 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.

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 Limpeza Pública, Praças e Jardins, 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 Limpeza Pública, Praças e Jardins, 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 Limpeza Pública, Praças e Jardins deverá ser fielmente executado pela mesma. Em caso de descumprimento, serão autuados pela SMSP nos termos dos artigos 40, 41, 45,46 da Lei Municipal.

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

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

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

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

7.0 – GUARDA E PROTEÇÃO DOS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS.

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

8.0 – CONDIÇÕES LOCAIS PARA O CUMPRIMENTO DAS OBRIGAÇÕES

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

9.0 –CAPACIDADE TÉCNICA.

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

9.2 - A validade da Certidão deverá estar em vigor na data estabelecida no preâmbulo deste 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 tomada de preço limitada aos itens das parcelas de maior relevância técnica.

Serviços	Unidade
Concreto armado, fck = 25 MPa	M3
Laje pré-moldada beta 12	M2
Pintura com tinta látex	M2

9.4 - A comprovação de que o profissional responsável de nível superior, possuidor do atestado supramencionado, 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; e

9.4.4. Declaração de contratação futura de prestação de serviços, 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, bem como os respectivos contratos e declarações individuais, por escrito e com firma reconhecida, dos profissionais apresentados autorizando sua inclusão na equipe técnica e confirmando a sua futura participação na execução dos trabalhos.

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 - 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 dos serviços a serem executados, não podendo alegar posteriormente o desconhecimento das mesmas.

9.8 - 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 – Avenida Nilo Peçanha, nº 330, Parque Santo Amaro – Campos dos Goytacazes – RJ.

9.9 - 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 dos serviços a serem executados.

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 dos serviços conforme disposto no edital.

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

12.0 - VALOR ESTIMADO DAS OBRAS

12.1 - O valor estimado das obras objeto deste Projeto Básico **R\$ 2.151.556,05 (dois milhões, cento e cinquenta e um mil, quinhentos e cinquenta e seis reais e cinco 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 do Edital conforme instruções da Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura), cuja data final de cada período de adimplemento deverá ser consignada com as parcelas.

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

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

14.0 – OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

15.0 – DA GARANTIA DO CONTRATO

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

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

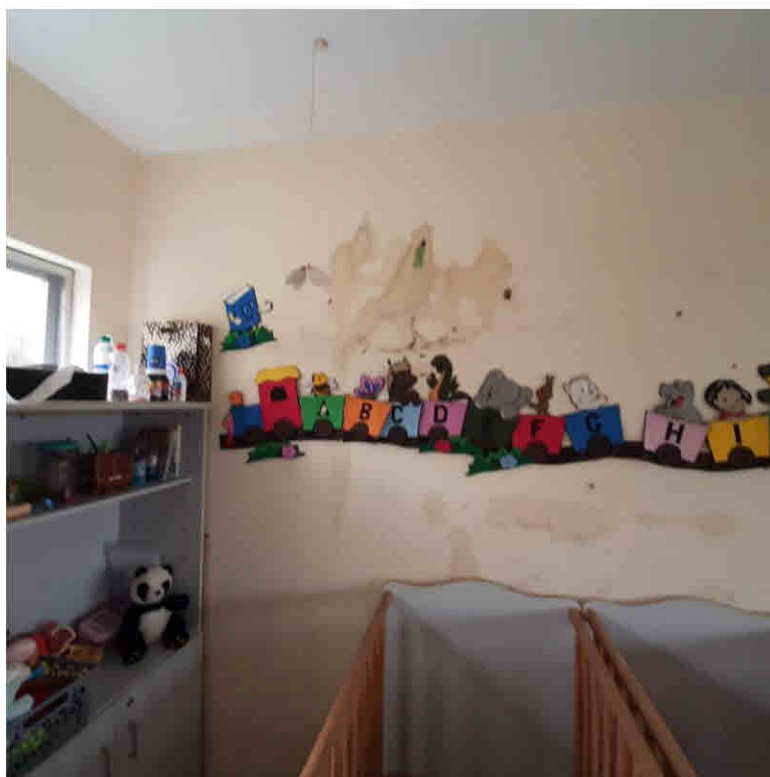
- fiança bancária;
- seguro-garantia;
- caução em dinheiro ou título da dívida pública.

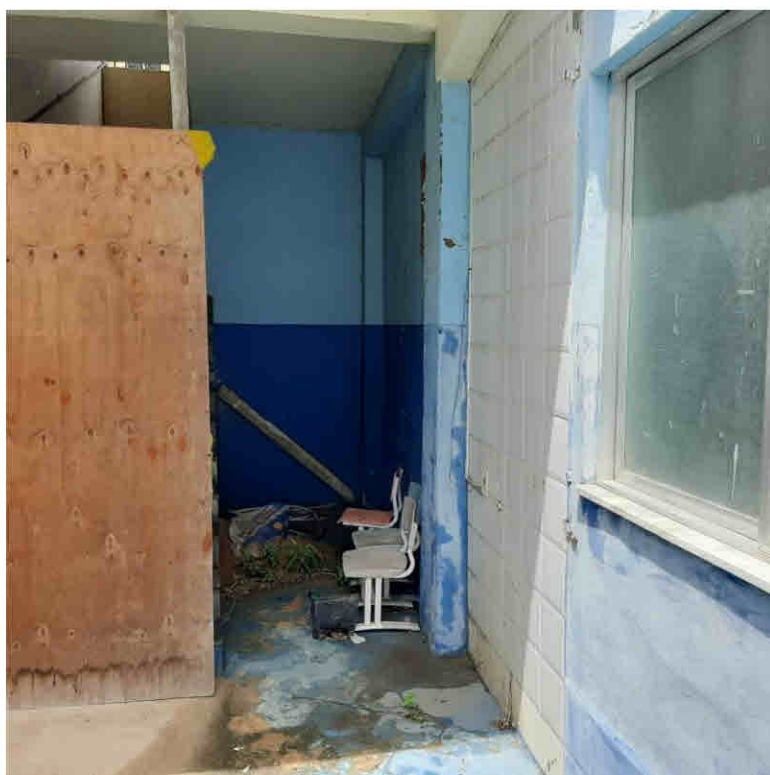
15.3 No caso de título da dívida pública, este deverá ter sido emitido sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda.

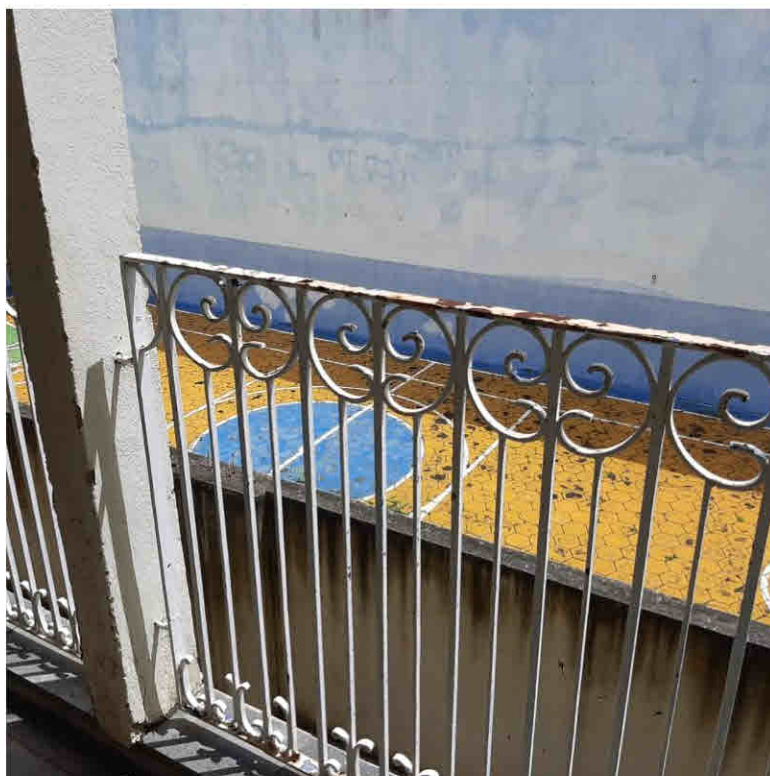
15.4 A garantia do contrato destina-se a assegurar o cumprimento das normas, a boa e fiel execução do contrato, e o pagamento de eventuais multas.

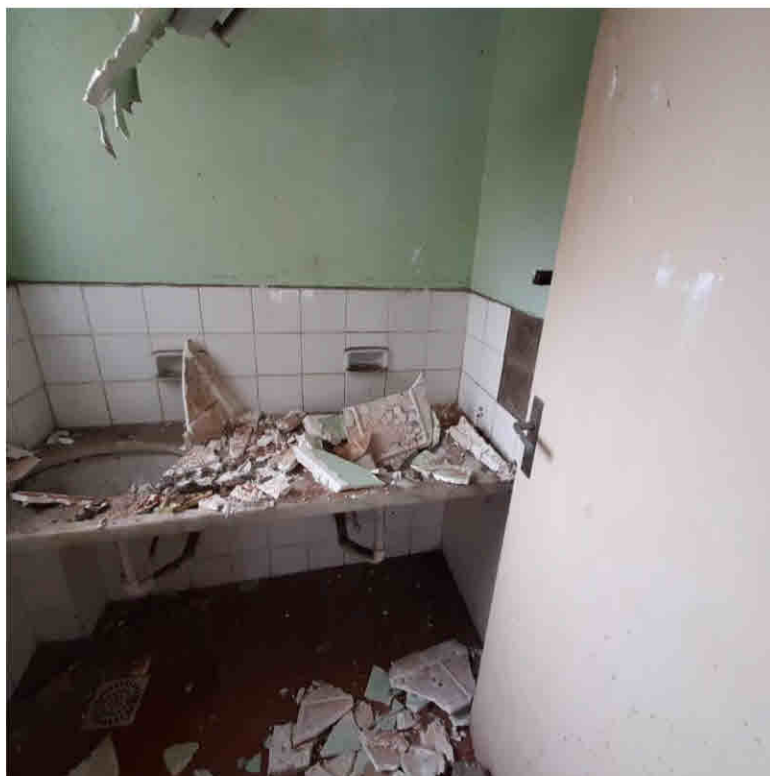
Campos dos Goytacazes, 21 de dezembro de 2021.

Jorge Willian Pereira Cabral
Secretário Municipal de Obras e Infraestrutura
Matrícula: 40774



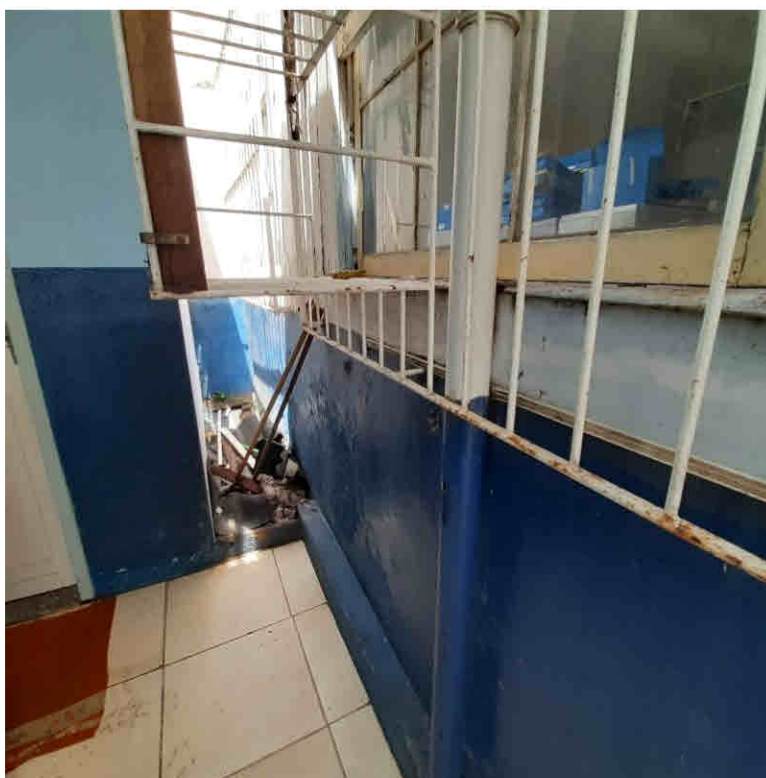


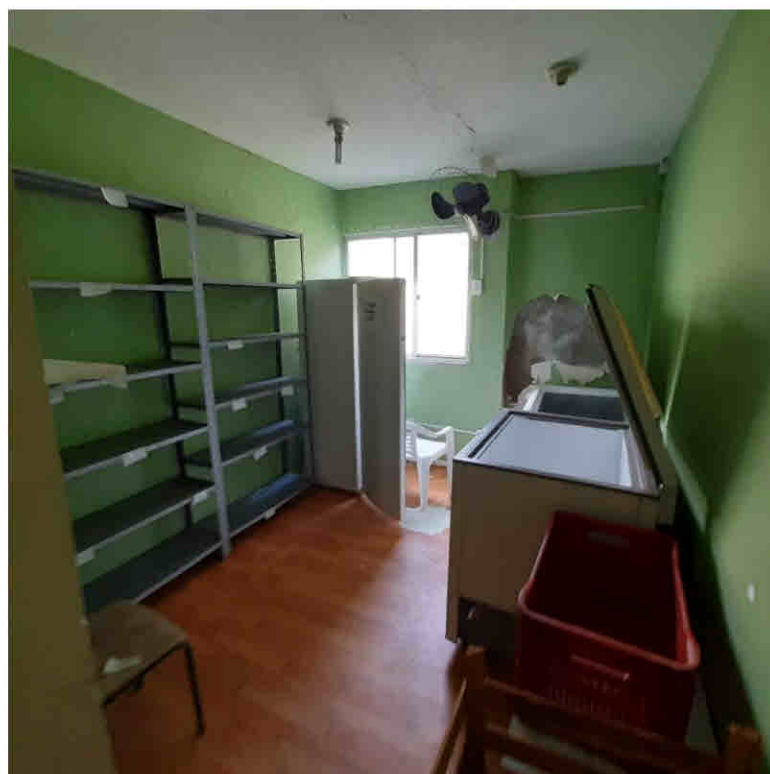


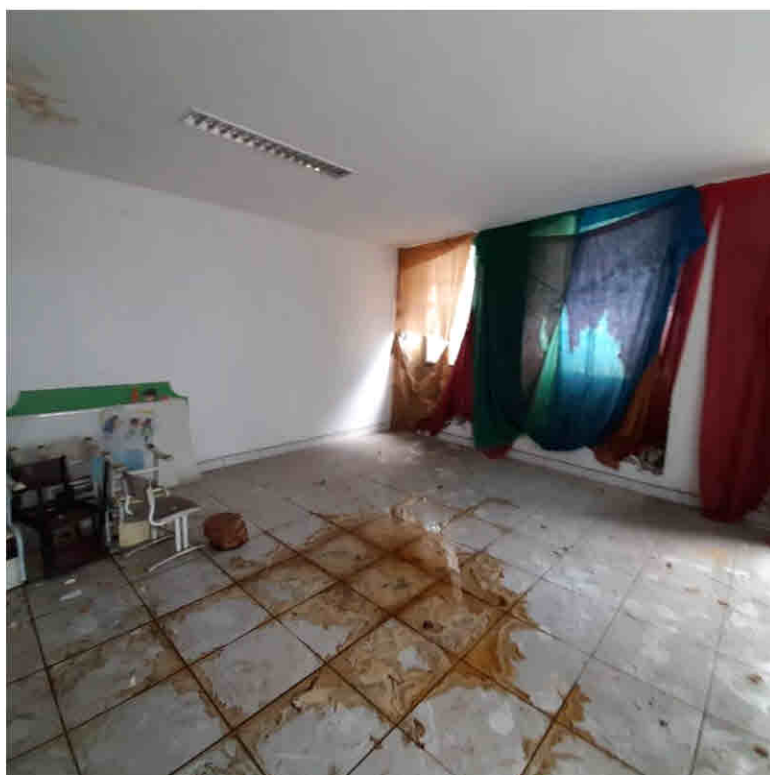
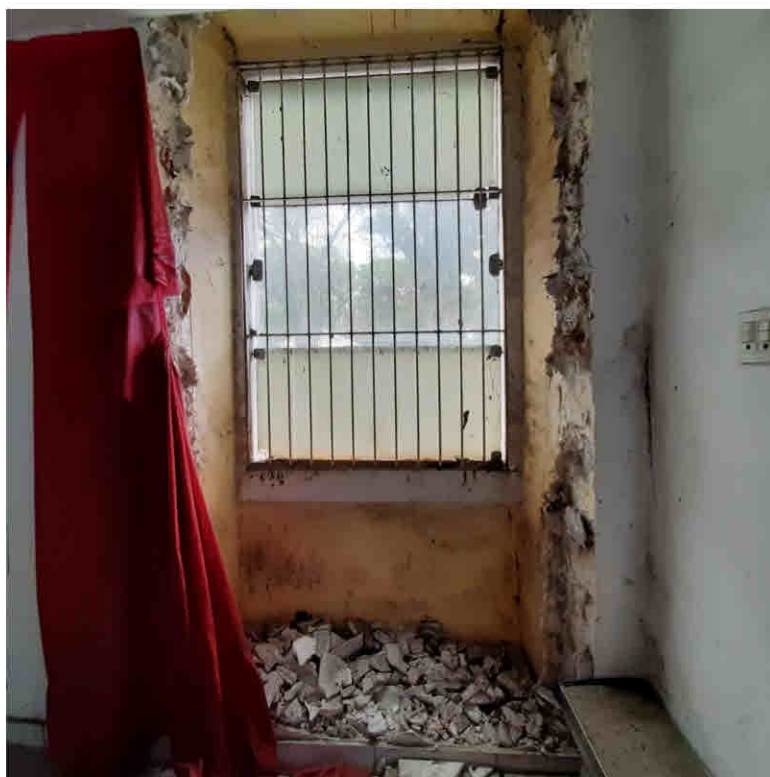


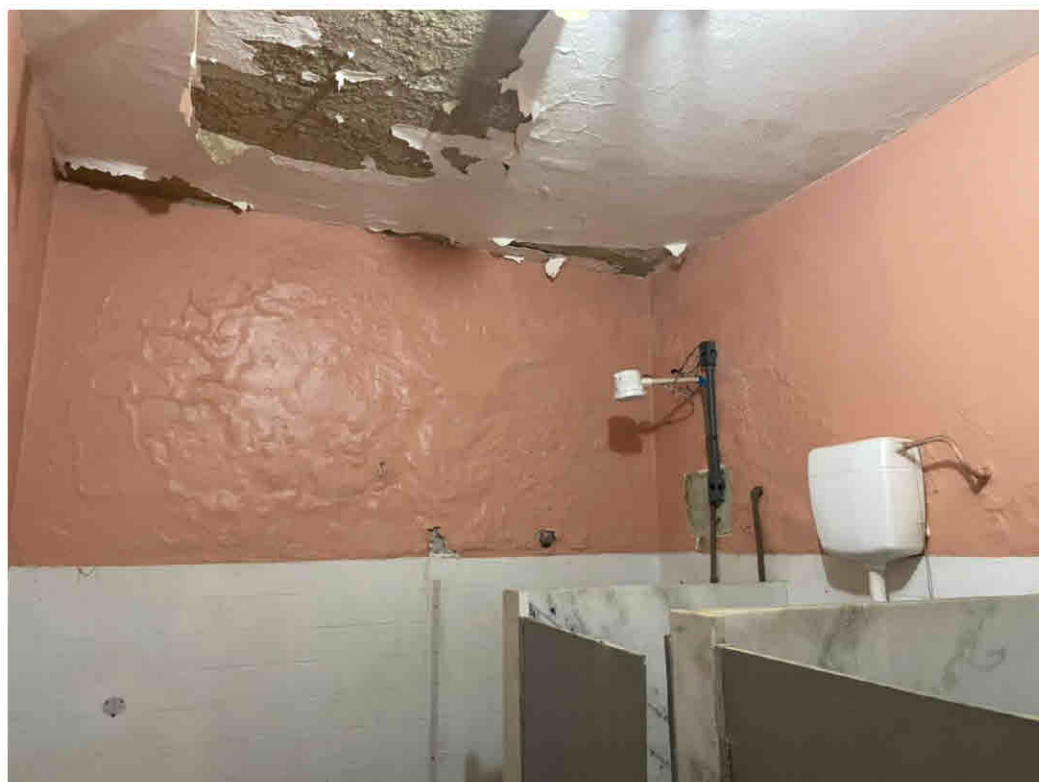
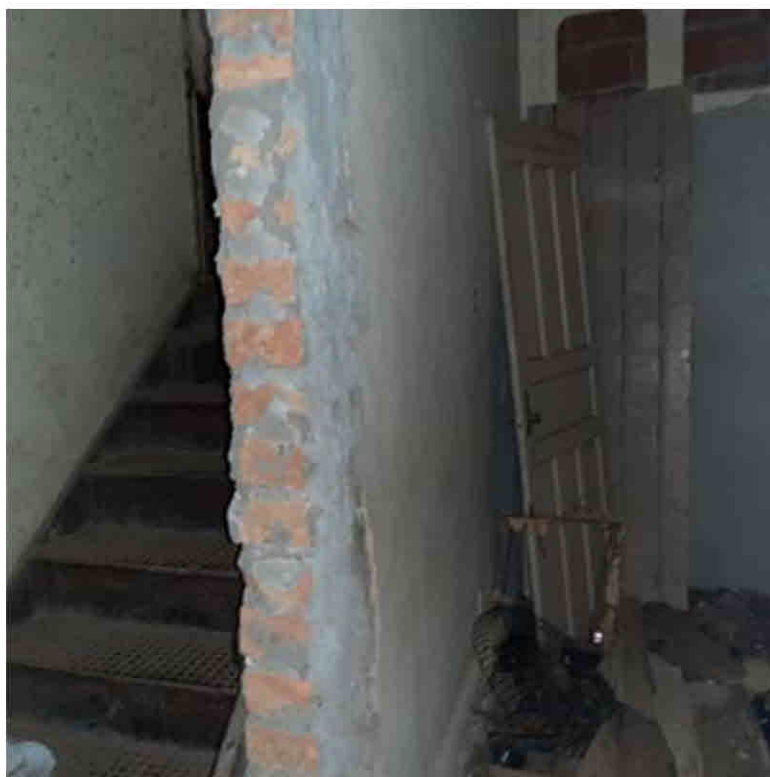










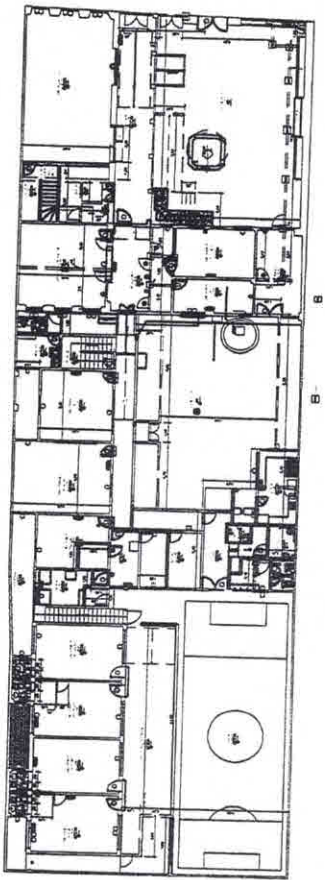


Comissão Permanente de Licitação	Fls.: 278
Processo N°	Rubrica: [assinatura]

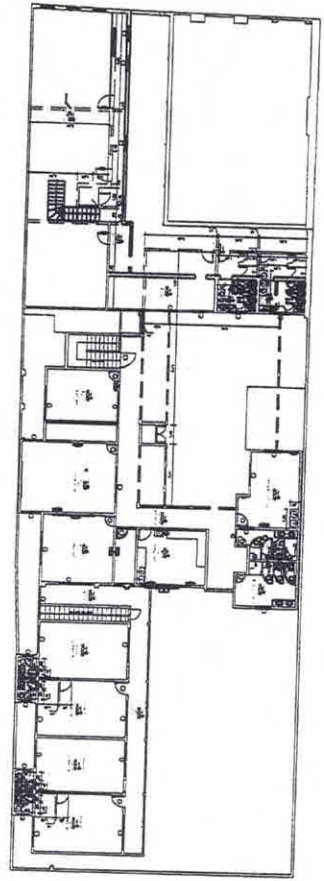
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
 Rua: 28 de Março, 44-56 - Centro - CEP: 01.010-000
 Caixa de Correio 10.000 - São Paulo, SP - Brasil - Tel: (011) 33.99.409

PROPOSTA Nº: 02/03
 PROCESSO Nº: 02/03
 TIPO DE LICITAÇÃO: 01 - MENOR PREÇO

EMPRESA: [nome da empresa]
 ENDEREÇO: [endereço]
 CNPJ: [CNPJ]



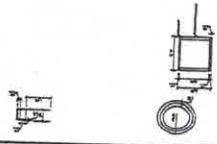
SEMPRE ABERTO
 ESC. 1015



SEMPRE ABERTO
 ESC. 1015

Jorge Willy da Silva Cabral
 Secretário Municipal
 de Educação
 Fone: 40774

□ [símbolo]
 □ [símbolo]



OBJETO: Ampliação e Reforma da Creche Escola Professora Rita de Cassia Chardelli
LOCAL: Rua Marechal Floriano, Nº 281, Centro - Campos dos Goytacazes - RJ

Serviços	Prazos/Dias	30 dias	60 dias	90 dias	120 dias	150 dias	180 dias
ADMINISTRAÇÃO LOCAL	8%						
		4.800,67	4.800,67	5.400,74	5.400,74	5.400,74	5.400,74
CANTEIRO DE OBRAS	51%						
		2.194,84					
AMPLIAÇÃO	6%		10%	11%	15%	9%	3%
		47.891,56	73.738,47	80.762,31	108.060,63	69.874,49	19.464,02
REFORMA	9%		9%	4%	6%	7%	12%
		98.650,23	92.390,64	37.662,92	66.769,11	71.302,50	133.279,68
Subtotal - Parcial		153.537,30	170.929,78	123.825,97	180.230,48	146.577,73	158.144,44
BDI 15%		23.030,60	25.639,47	18.573,90	27.034,57	21.986,66	23.721,67
Total - Parcial		176.567,90	196.569,25	142.399,87	207.265,05	168.564,39	181.866,11
Total - Acumulado		176.567,90	373.137,15	515.537,02	722.802,07	891.366,46	1.073.232,57
% - Parcial		8,21%	9,14%	6,62%	9,63%	7,83%	8,45%
% - Acumulado		8,21%	17,34%	23,96%	33,59%	41,43%	49,88%

OBJETO: Ampliação e Reforma da Creche Escola Professora Rita de Cassia Chardelli
 LOCAL: Rua Marechal Floriano, Nº 281, Centro - Campos dos Goytacazes - RJ

Serviços	Prazos/Dias	210 dias	240 dias	270 dias	300 dias	330 dias	360 dias	Total
ADMINISTRAÇÃO LOCAL		9%	9%	9%	9%	7%	5%	60.008,26
		5.400,74	5.400,74	5.400,74	5.400,74	4.200,58	3.000,42	
CANTEIRO DE OBRAS							49%	4.303,61
							2.108,77	
AMPLIAÇÃO		10%	10%	11%	7%	6%	2%	738.494,23
		71.748,97	75.082,74	78.442,48	52.729,59	47.521,17	13.177,80	
REFORMA		11%	11%	12%	9%	8%	2%	1.068.112,20
		112.852,56	119.658,48	133.424,36	92.517,13	83.559,14	26.045,45	
Subtotal - Parcial		190.002,27	200.141,96	217.267,58	150.647,46	135.280,89	44.332,44	1.870.918,30
BDI 15%		28.500,34	30.021,29	32.590,14	22.597,12	20.292,13	6.649,86	280.637,75
Total - Parcial		218.502,61	230.163,25	249.857,72	173.244,58	155.573,02	50.982,30	2.151.556,05
Total - Acumulado		1.291.735,18	1.521.898,43	1.771.756,15	1.945.000,73	2.100.573,75	2.151.556,05	2.151.556,05
% - Parcial		10,16%	10,70%	11,61%	8,05%	7,23%	2,37%	100,00%
% - Acumulado		60,04%	70,73%	82,35%	90,40%	97,63%	100,00%	100,00%



OBRA: Ampliação e Reforma da Creche Escola Professora Rita de Cassia Chardelli
 LOCAL: Rua Marechal Floriano, Nº 281, Centro - Campos dos Goytacazes - RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	CÓDIGO EMOP	Descrição							Unidade	Quantidade
02.0 CANTEIRO DE OBRAS										
02.1	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
		Compr. (m)	Larg. (m)	Total						
		3,00	2,00	6,00						
02.2	02.020.0002-5	PLACA DE IDENTIFICACAO, TIPO BANNER/PLOTTER, CONSTITUIDA POR LONA E IMPRESSAO DIGITAL, INCLUSIVE SUPORTES METÁLICOS E BASE EM CONCRETO ARMADO. FORNECIMENTO E COLOCACAO							UN	1,00
1 AMPLIAÇÃO										
1.01.0 SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO										
1.01.1	01.050.0357-0	PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA, CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE, PARA PREDIOS ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS DE 501 ATE 3000M2, APRESENTADO EM AUTOCAD NOS PADROES DA CONTRATANTE, INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES, COORDENACAO E COMPATIBILIZACAO COM OS PROJETOS COMPLEMENTARES							M2	542,21
		Ampliação.								
1.01.2	01.050.0377-0	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO DE INCENDIO E SPDA, CONSIDERANDO PROJETO BASICO EXISTENTE, PARA PREDIOS ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS DE 501 ATE 3000M2, APRESENTADO EM AUTOCAD, INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES							M2	542,21
		Ampliação.								
1.01.3	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	542,21
		Ampliação.								
1.01.4	01.050.0553-0	PROJETO EXECUTIVO ESTRUTURAL PARA PREDIOS ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS DE 501 ATE 3000M2, CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE, APRESENTADO EM AUTOCAD NOS PADROES DA CONTRATANTE, CONSTANDO DE PLANTAS DE FORMA, ARMAÇAO E DETALHES, DE ACORDO COM A ABNT							M2	542,21
		Local	Observação	Comprimento (m)	Largura (m)	Quantidade	Área (m²)			
		Pátio Externo 2	Construção de Laje no Refeitório Prédio 2 (P2)	14,10	8,00	1,00	112,80			
		Sala de Guardados	Construção de Laje no Auditório Prédio 1 (P1)	22,00	9,20	2,00	404,80			
		Lavanderia Antiga / Banh. Func.	Construção de Laje na Sala de Recurso	-	-	-	13,46			
		Prédio 2 (Circulação)	Construção de Laje de Ligação do Prédio 2 com o Prédio 1	-	-	-	8,51			
		Prédio 2 (Circulação 4) - 1ª Pavimento	Construção de Laje de Ligação do Prédio 2 com o Prédio 2	-	-	-	2,64			
						Total	542,21			
1.03.0 MOVIMENTO DE TERRA										
1.03.1	03.001.0001-1	ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (A) (AREIA, ARGILA OU PICARRA), ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE, EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO							M3	231,49
		Local	Observação	Descrição	Compr. (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade	Volume (m³)	
		Pátio Externo 2	Construção de Laje no Refeitório Prédio (P2)	Sapatas	2,00	2,00	1,00	20,00	80,00	
		Sala de Guardados	Construção de Laje no Auditório Prédio (P1)	Sapatas	2,00	2,00	1,00	20,00	80,00	
		Circulação	Construção de paredes novas	Cinta	1,58	0,62	0,40	1,00	0,39	
		Lavanderia		Cinta	1,63	0,62	0,40	1,00	0,40	
		Diretoria	Construção de paredes novas	Cinta	2,82	0,62	0,40	1,00	0,70	
				Cinta	1,41	0,62	0,40	1,00	0,35	
		Quadra (P3)	Local para secar roupas	Cinta	2,50	0,62	0,40	1,00	0,62	
		Pátio Externo 2	Construção de Laje no Refeitório Prédio 2 (P2)	Cintas	22,00	0,65	0,40	4,00	22,88	
					7,00	0,65	0,40	6,00	10,92	
		Sala de Guardados	Construção de Laje no Auditório Prédio 1 (P1)	Cintas	22,00	0,65	0,40	4,00	22,88	
					7,00	0,65	0,40	6,00	10,92	
		Prédio 1 (P1)	Palco (Auditório)	Alvenaria Estrutural	4,60	0,70	0,20	1,00	0,64	
					1,80	0,70	0,20	2,00	0,50	



OBRA: Ampliação e Reforma da Creche Escola Professora Rita de Cassia Chardelli
 LOCAL: Rua Marechal Floriano, Nº 281, Centro - Campos dos Goytacazes - RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	CÓDIGO EMOP	Descrição							Unidade	Quantidade
		Prédio 1 (P1)	Escada (Palco)	Alvenaria Estrutural	1,80	0,70	0,20	1,00	0,25	
					0,30	0,70	0,20	1,00	0,04	
								Total	231,49	
1.03.2	03.001.0002-1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (AREIA, ARGILA OU PICARRA), ENTRE 1,50 E 3,00M DE PROFUNDIDADE, EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO							M3	24,73
		Local	Observação	Descrição	$A = \pi * r^2$	Profundidade (m)	Quantidade	Volume (m³)		
		Pátio Externo 2 (Prédio 2)	Realocação de cisterna existente	Construção de abrigo subterrâneo	10,75	2,30	1,00	24,73		
1.03.3	03.011.0015-1	REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, UTILIZANDO VIBRO COMPACTADOR PORTÁTIL, EXCLUSIVE MATERIAL							M3	229,75
		Volume Escavação (m³)	Volume Concreto (m³)	Volume Reaterro (m³)						
		231,49	14,90	216,59						
		Área da Cisterna (m²)	Profundidade (m)	Volume Reaterro (m³)						
		5,72	2,30	13,16						
			Total	229,75						
1.04.0		TRANSPORTES								
1.04.1	04.005.0120-0	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, A VELOCIDADE MÉDIA DE 50KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE UTIL DE 8T							T X KM	92,90
		Observação	Volume Total (t)	Distância (km)	t x km					
		Ver item 1.04.2	9,29	10,00	92,90					
1.04.2	04.011.0051-1	CARGA E DESCARGA MECÂNICA, COM PA-CARREGADEIRA, COM 1,30M3 DE CAPACIDADE, UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE UTIL DE 8T, CONSIDERADOS PARA O CAMINHÃO OS TEMPOS DE ESPERA, MANOBRA, CARGA E DESCARGA E PARA A CARREGADEIRA OS TEMPOS DE ESPERA E OPERAÇÃO PARA CARGAS DE 50T POR DIA DE 8H							T	9,29
		Observação	Local	Tipo de agregado	Volume (m³)	Peso específico (kg/m³)	Volume (kg)	Volume (t)		
		Prédio 2 (P2)	Jardim de Inverno	Areia	1,55	1.500,00	2.325,00	2,33		
		Prédio 1 (P1)	Palco	Areia	2,62	1.500,00	3.930,00	3,93		
		Prédio 1 (P1)	Escada	Areia	1,51	1.500,00	2.265,00	2,27		
		Pátio Externo 2 (P2)	Abrigo para cisterna existente	Brita	0,01	1.500,00	15,00	0,02		
					0,57	1.300,00	741,00	0,74		
					6,26			9,29		
1.04.3	04.014.0095-0	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE AÇO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO. CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS							UN	11,00
		Volume (m³)	÷	Capacidade (m³)	≅	Quant. Caçambas				
		51,61	÷	5,00	≅	11,00				
1.04.4	04.020.0122-0	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DE PROJEÇÃO VERTICAL DO ANDAIME, EXCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHÃO (VER ITEM 04.021.0010)							M2XKM	4.053,40
		Área de Locação	Distância	=	Total					
		405,34 m²	10,00 km	=	4.053,40 m²xkm					
1.04.5	04.021.0010-0	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR, INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHÃO, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DE PROJEÇÃO VERTICAL							M2	405,34
		Igual a área de locação de andaime.								
1.05.0		SERVIÇOS COMPLEMENTARES								
1.05.1	05.001.0001-0	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES COM EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO							M3	0,43
		Observação	Local	Compr. (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade	Volume (m³)		
		Abrigo para Hidrômetro	Pátio Externo 2 (P2)	1,03	0,63	0,05	2,00	0,06		
		Ressalto no piso	Pátio Externo 2 (P2)	10,92	0,60	0,05	1,00	0,33		
				0,72	0,69	0,05	1,00	0,02		
				0,43	0,83	0,05	1,00	0,02		
							Total	0,43		
1.05.2	05.001.0015-0	DEMOLIÇÃO DE PISO DE LADRILHO COM RESPECTIVA CAMADA DE ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO							M2	82,77
		Observação	Local	Área (m²)						
		Prédio 1 (P1)	Sala de Guardados	71,91						



OBRA: Ampliação e Reforma da Creche Escola Professora Rita de Cassia Chardelli
 LOCAL: Rua Marechal Floriano, Nº 281, Centro - Campos dos Goytacazes - RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	CÓDIGO EMOP	Descrição								Unidade	Quantidade
		Prédio 2 (P2)	Lavanderia Antiga / Banh. Func.	10,86							
			Total	82,77							
1.05.3	05.001.0018-0	DEMOLICAO MANUAL DE PISO CIMENTADO E DA RESPECTIVA BASE DE CONCRETO,OU PASSEIO DE CONCRETO,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO								M2	0,42
		Prédio	Observação	Local	Descrição	Compr. (m)	Largura (m)	Quantidade	Área (m²)		
		Prédio 2 (P2)	Construção de paredes novas	Passa-pratos e Escovário Novo	Cinta	3,53	0,12	1,00	0,42		
1.05.4	05.001.0021-0	DEMOLICAO A PONTEIRO,DE BASE SUPORTE,CONTRAPISO,CAMADA REGULARIZADORA OU DE ASSENTAMENTO DE TACOS,CERAMICAS E AZULEJOS,COM ESPESSURA ATE 4CM								M2	2,96
		Prédio	Observação	Local	Descrição	Compr. (m)	Largura (m)	Quantidade	Área (m²)		
		Prédio 1 (P1)	Construção de paredes novas	Diretoria	Cinta	2,82	0,12	1,00	0,34		
					Cinta	1,41	0,12	1,00	0,17		
		Prédio 2 (P2)	Construção de paredes novas	Circulação	Cinta	1,58	0,12	1,00	0,19		
				Lavanderia	Cinta	1,63	0,12	1,00	0,20		
		Prédio 1 (P1)	Construção de palco	Auditório	Alvenaria Estrutural	4,60	0,20	1,00	0,92		
					Estrutural	1,80	0,20	2,00	0,72		
		Prédio 1 (P1)	Construção de escada	Escada (Palco)	Alvenaria Estrutural	1,80	0,20	1,00	0,36		
					Estrutural	0,30	0,20	1,00	0,06		
								Total	2,96		
1.05.5	05.001.0023-0	DEMOLICAO MANUAL DE ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO								M3	22,33
		Observação	Local	Compr. (m)	Altura (m)	Largura (m)	Quantidade	Volume (m³)			
		Abrigo para Hidrômetro	Pátio Externo 2 (P2)	0,63	0,71	0,15	2,00	0,13			
		Prédio 2 (P2)	Banh. Func.	1,58	2,70	0,15	1,00	0,64			
			Lavanderia	1,95	2,70	0,15	1,00	0,79			
				3,00	2,70	0,15	1,00	1,22			
		Prédio 1 (P1)	Diretoria	2,82	2,70	0,40	1,00	3,05			
				1,45	1,10	0,15	1,00	0,24			
		Prédio 1 (P1)	Sala de Guardados	6,07	2,10	0,20	1,00	2,55			
				1,32	2,10	0,40	1,00	1,11			
				1,34	2,10	0,15	1,00	0,42			
		Prédio 1 (P1) - 1ª Pavimento	Circ. Interd.	2,45	2,90	0,15	1,00	1,07			
		Prédio 1 (P1) - 1ª Pavimento	Circ. Interd.	3,43	2,90	0,15	1,00	1,49			
				0,59	2,90	0,15	1,00	0,26			
				15,04	2,90	0,15	1,00	6,54			
		Prédio 1 (P1) - 1ª Pavimento	Circ. Interd.	0,80	2,10	0,15	1,00	0,25			
				1,20	1,90	0,15	3,00	1,03			
		Prédio 1 (P1) - 1ª Pavimento	Salão Interd.	1,00	1,90	0,27	3,00	1,54			
								Total	22,33		
1.05.6	05.001.0024-0	DEMOLICAO MANUAL DE ALVENARIA DE TIJOLOS MACICOS,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO								M3	2,83
		Observação	Descrição	Local	Comprimento (m)	Altura (m)	Largura (m)	Quantidade	Volume (m³)		
		Prédio 1 (P1)	Tijolo Maciço	Escada 01	2,99	2,70	0,15	1,00	1,21		
					4,01	2,70	0,15	1,00	1,62		
								Total	2,83		
1.05.7	05.001.0055-0	REMOCAO DE FORRO DE ESTUQUE,GESSO,PLACAS Prensadas e SEMELHANTES								M2	62,39
		Observação	Local	Área (m²)							
		Prédio 1 (P1)	Sala de Guardados	62,39							
1.05.8	05.001.0065-0	REMOCAO DE FORRO OU LAMBRI DE FRISOS DE MADEIRA OU PVC,PLACAS DE AGLOMERADO Prensado ou SEMELHANTES,INCLUSIVE O ENGRADAMAMENTO								M2	21,97
		Observação	Local	Área (m²)							
		Prédio 2 (P2)	Lavanderia Antiga / Banh. Func.	13,46							
		Prédio 2 (P2) / Prédio 1 (P1)	Circulação de ligação	8,51							
			Total	21,97							



OBRA: Ampliação e Reforma da Creche Escola Professora Rita de Cassia Chardelli
 LOCAL: Rua Marechal Floriano, Nº 281, Centro - Campos dos Goytacazes - RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	CÓDIGO EMOP	Descrição							Unidade	Quantidade
1.05.9	05.001.0070-0	REMOCAO DE PAVIMENTACAO DE LAJOTAS DE CONCRETO,ALTAMENTE VIBRADO,INTERTRAVADO,PRE-FABRICADO							M2	0,38
		Observação	Local	Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Quantidade	Área (m²)		
			Prédio 3 (P3)	Quadra	Local para secar roupas	2,50	0,15	1,00	0,38	
							Total	0,38		
1.05.10	05.001.0078-0	REMOCAO DE RODAPES DE MADEIRA,CERAMICA OU SEMELHANTE							M	35,31
		Observação	Local	Perímetro (m)						
			Prédio 1 (P1)	Sala de Guardados	31,56					
			Prédio 2 (P2)	Lavanderia Antiga	3,75					
				Total	35,31					
1.05.11	05.001.0134-0	ARRANCAMENTO DE PORTAS,JANELAS E CAIXILHOS DE AR CONDICIONADO OU OUTROS							UN	7,00
		Observação	Local	Descrição	Quantidade	Área (m²)				
			Prédio 1 (P1)	Diretoria	Porta	2,00	2,52			
			Prédio 1 (P1)	Sala de Guardados	Porta	2,00	7,14			
			Prédio 2 (P2)	Lavanderia	Porta	1,00	1,68			
			Prédio 2 (P2)	Banh. Func.	Porta	1,00	1,26			
					Janela	1,00	0,36			
				Total	7,00	12,96				
1.05.12	05.001.0145-0	ARRANCAMENTO DE APARELHOS SANITARIOS							UN	3,00
		Observação	Local	Descrição	Quantidade					
			Prédio 2 (P2)	Banh. Func.	Vaso Sanitário	1,00				
					Lavatório	1,00				
			Prédio 2 (P2)	Lavanderia	Tanque	1,00				
				Total	3,00					
1.05.13	05.001.0173-0	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ªCATEGORIA OU ENTULHO,EM CARRINHOS,A 60,00M DE DISTANCIA,INCLUSIVE CARGA A PA							M3	51,61
		Material de 1ª Categoria ou Entulho	Área (m²)	Espesura (m)	Volume (m³)					
		Demolição de concreto simples	-	-	0,43					
		Demolição de piso cerâmico	82,77	0,01	0,83					
		Demolição de piso cimentado	0,42	0,02	0,01					
		Demolição de contrapiso	2,96	0,03	0,09					
		Demolição de tijolos furados	-	-	22,33					
		Demolição de tijolos maciços	-	-	2,83					
		Remoção de ferro de PVC	21,97	0,01	0,22					
		Remoção de rodapé cerâmico	3,53	0,01	0,04					
		Arrancamento de portas	12,96	0,03	0,39					
		Arrancamento de aparelhos sanitários	-	-	0,35					
		Raspagem para remoção de craquele de pintura	103,08	0,003	0,31					
		Demolição de pisos e pavimentos de concreto simples	-	-	2,53					
		Remoção de piso de madeira	202,40	0,02	4,05	% empolamento	Volume Total (m³)			
				Subtotal	34,41	1,5	51,61			
1.05.14	05.001.0876-0	RASPAGEM COM ESPATULA DE ACO OU ESCOVA DE ACO PARA REMOCAO DE CRAQUELE DE PINTURA							M2	103,08
		Observação	Especificação	Local	Compr./Per. (m)	Altura (m)	Quantidade	Área (m²)		
			Prédio 1 (P1)	Paredes	Sala de Guardados	31,56	0,50	1,00	15,78	
			Prédio 2 (P2)	Paredes	Lavanderia Antiga	6,05	1,50	1,00	9,08	
			Prédio 1 (P1) - 1ª Pavimento	Paredes	Salão Interd.	18,44	2,00	1,00	36,88	
						20,67	2,00	1,00	41,34	
							Total	103,08		
1.05.15	05.002.0001-0	DEMOLICAO,COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO,DE PISOS OU PAVIMENTOS DE CONCRETO SIMPLES,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO							M3	2,53
		Observação	Local	Compr. (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade	Volume (m³)		
			Piso em frente a Cozinha	Prédio 2	2,43	1,65	0,08	1,00	0,32	



OBRA: Ampliação e Reforma da Creche Escola Professora Rita de Cassia Chardelli
 LOCAL: Rua Marechal Floriano, Nº 281, Centro - Campos dos Goytacazes - RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	CÓDIGO EMOP	Descrição							Unidade	Quantidade
		Ressalto no piso	Pátio Externo 2 (P2)	4,40	0,82	0,30	1,00	1,08		
							Subtotal	1,40		
		Observação	Local	Área (m²)	Altura (m)	Quantidade	Volume (m³)			
		Prédio 1 (P1)	Escada 01	3,08	0,13	1,00	0,40			
		Prédio 1 (P1) - 1ª Pavimento	Escada 01 (interditada)	5,60	0,13	1,00	0,73			
							Subtotal	1,13		
							Total	2,53		
1.05.16	05.006.0001-1	LOCAÇÃO DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES SOBRE SAPATAS FIXAS, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DA PROJEÇÃO VERTICAL DO ANDAIME EPAGO PELO TEMPO NECESSÁRIO A SUA UTILIZAÇÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME ATÉ A OBRA, PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES							M2XMES	1.216,02
		Comprimento (m)	Altura (m)*	Área (m²)	Meses	Total (m²xmês)				
		Maior Fachada	62,36	6,50	405,34	3,00	1.216,02			
							*Altura = 8,00 - 1,50 (EMOP) = 6,50 m			
1.05.17	05.007.0007-0	LOCAÇÃO DE PASSARELA METÁLICA, PERFURADA, PARA ANDAIME METÁLICO TUBULAR, INCLUSIVE TRANSPORTE, CARGA E DESCARGA, EXCLUSIVE ANDAIME TUBULAR E MOVIMENTAÇÃO (VERE ITEM 05.008.0008)							M2XMES	45,00
		Comprimento (m)	Largura da passarela (m)	Área (m²)	Meses	Total (m²xmês)				
		10,00	1,50	15,00 m²	3,00	45,00				
1.05.18	05.008.0001-0	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES, CONSIDERANDO-SE A ÁREA VERTICAL RECOBERTA							M2	1.077,44
		Perímetro Fachada (m)	Altura (m)*	Área (m²)						
		165,76	6,50	1.077,44						
1.05.19	05.008.0008-1	MOVIMENTAÇÃO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA							M2	248,64
		Perímetro Fachada (m)	Largura da passarela (m)	Área (m²)						
		165,76	1,50 m	248,64						
1.05.20	05.054.0001-0	PLACA DE ACRÍLICO PARA IDENTIFICAÇÃO DE PORTAS, MEDINDO (25X8)CM. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO							UN	7,00
1.05.21	97643	REMOÇÃO DE PISO DE MADEIRA (ASSOALHO E BARROTE), DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017							M2	202,40
		Observação	Local	Comprimento (m)	Altura (m)	Quantidade	Área (m²)			
		Prédio 1 (P1)	Sala de Guardados	22,00	9,20	1,00	202,40			
1.09.0 SERVIÇOS DE PARQUES E JARDINS										
1.09.1	09.001.0020-0	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS TIPO ESMERALDA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DA GRAMA E TRANSPORTE, EXCLUSIVE PREPARO DO TERRENO E OMATERIAL PARA ESTE							M2	20,88
		Observação	Local	Comprimento (m)	Largura (m)	Quantidade	Área (m²)			
		Prédio 2 (P2)	Jardim de Inverno	4,70	1,65	1,00	7,76			
				7,95	1,65	1,00	13,12			
						Total	20,88			
1.09.2	09.001.0070-0	PLANTIO DE PLANTAS DE COBERTURA DE SOLO, TIPO MARGARIDÃO, ZEBRINA, DICONDRA, TRAPOERABA, ETC, EXCLUSIVE FORNECIMENTO							M2	20,88
		Observação	Local	Comprimento (m)	Largura (m)	Quantidade	Área (m²)			
		Prédio 2 (P2)	Jardim de Inverno	4,70	1,65	1,00	7,76			
				7,95	1,65	1,00	13,12			
						Total	20,88			
1.09.3	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 COLOCAÇÃO							M2	101,38
		Observação	Local	Área (m²)						
		Prédio 2 (P2)	Solário	101,38						
1.09.4	09.002.0010-0	PLANTIO DE ARBUSTOS DE 50 A 100CM DE ALTURA, FORMANDO JARDIM COM 6 UNIDADES POR METRO QUADRADO, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO							M2	20,88
		Observação	Local	Comprimento (m)	Largura (m)	Quantidade	Área (m²)			
		Prédio 2 (P2)	Jardim de Inverno	4,70	1,65	1,00	7,76			
				7,95	1,65	1,00	13,12			
						Total	20,88			



OBRA: Ampliação e Reforma da Creche Escola Professora Rita de Cassia Chardelli
 LOCAL: Rua Marechal Floriano, Nº 281, Centro - Campos dos Goytacazes - RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	CÓDIGO EMOP	Descrição								Unidade	Quantidade
1.09.5	09.003.0008-0	ARBUSTO PARA JARDINS, TIPO LANTANA, HIBISCO, CEDRINHO, ETC, COM 50 A 70CM DE ALTURA. FORNECIMENTO								UN	8,00
		Observação	Local	Quantidade							
		Prédio 2 (P2)	Jardim de Inverno	8,00							
			Total	8,00							
1.09.6	09.003.0188-0	ESPECIES VEGETAIS C/ALTURA(0,10 A 0,20)M, TIPO ERICA, RABO DE GATO, GRAMA AMENDOIM, ASISTASIA, BULBINE, CLOROFITO, PINGO DE OURO, EVOLVOLO, HERA-ROXA, PELE-DE-URSO, PERIQUITO AMARELO, PILEIA, BRILHANTINA, RUELIA-ROXA, QUARESMINHA, JIBOIA, SETCRESEA, MARGARIDINHA RASTEIRA, MARACANA RAJADO, TRAPOERABA ROXA, MARGARIDA OOU SIMILAR E CONSIDERANDO 25 MUDAS POR M2. FORNECIMENTO								M2	20,88
		Observação	Local	Comprimento (m)	Largura (m)	Quantidade	Área (m²)				
		Prédio 2 (P2)	Jardim de Inverno	4,70	1,65	1,00	7,76				
				7,95	1,65	1,00	13,12				
						Total	20,88				
1.09.7	09.006.0030-0	ATERRO COM TERRA PRETA VEGETAL, PARA EXECUCAO DE GRAMADOS								M3	6,27
		Observação	Local	Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade	Volume (m³)		
		Prédio 2 (P2)	Jardim de Inverno	Aterro	4,70	1,65	0,30	1,00	2,33		
					7,95	1,65	0,30	1,00	3,94		
								Total	6,27		
1.11.0		ESTRUTURAS									
1.11.1	11.003.0001-1	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA, INCLUSIVE MATERIAIS, TRANSPORTE, PREPARO COM BETONEIRA, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO								M3	3,05
		Observação	Local	Descrição	A = π * r²	Espessura (m)	Volume (m³)				
		Abriço para cisterna existente	Pátio Externo 2 (P2)	Concreto Magro	5,72	0,05	0,29				
							Subtotal	0,29			
		Local	Observação	Descrição	Compr. (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade	Volume (m³)		
		Pátio Externo 2	Construção de Laje no Refeitório Prédio 2 (P2)	Concreto Magro	1,00	1,00	0,05	20,00	1,00		
		Sala de Guardados	Construção de Laje no Auditório Prédio 2 (P1)	Concreto Magro	1,00	1,00	0,05	20,00	1,00		
								Subtotal	2,00		
		Local	Observação	Descrição	Compr. (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade	Volume (m³)		
		Diretoria	Construção de paredes	Concreto Magro	2,82	0,12	0,05	1,00	0,02		
				Concreto Magro	1,41	0,12	0,05	1,00	0,01		
		Circulação	Construção de paredes	Concreto Magro	1,58	0,12	0,05	1,00	0,01		
		Lavanderia		Concreto Magro	1,63	0,12	0,05	1,00	0,01		
		Passa-pratos e Escovário Novo	Construção de paredes	Concreto Magro	3,53	0,12	0,05	1,00	0,02		
		Salão Interd.	Construção de paredes - 1º Pav.	Concreto Magro	5,68	0,12	0,05	1,00	0,03		
				Concreto Magro	2,43	0,12	0,05	1,00	0,01		
				Concreto Magro	1,41	0,12	0,05	1,00	0,01		
				Concreto Magro	2,16	0,22	0,05	1,00	0,02		
				Concreto Magro	5,54	0,12	0,05	1,00	0,03		
				Concreto Magro	12,51	0,12	0,05	1,00	0,08		
		Quadra (P3)	Local para secar roupas	Concreto Magro	2,50	0,12	0,05	1,00	0,02		
		Prédio 1 (P1)	Palco (Auditório)	Caldeia	4,60	2,00	0,05	1,00	0,46		
		Prédio 1 (P1)	Escala (Palco)	Caldeia	2,00	0,30	0,05	1,00	0,03		
								Subtotal	0,76		
								Total	3,05		



OBRA: Ampliação e Reforma da Creche Escola Professora Rita de Cassia Chardelli
 LOCAL: Rua Marechal Floriano, Nº 281, Centro - Campos dos Goytacazes - RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	CÓDIGO EMOP	Descrição								Unidade	Quantidade
1.11.2	11.003.0005-1	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA A COMPRESSÃO DE 25MPA, INCLUSIVE MATERIAIS, TRANSPORTE, PREPARO COM BETONEIRA, LANCAMENTO E ADENSAMENTO								M3	15,38
		Local	Observação	Descrição	Compr. (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade	Volume (m³)		
		Pátio Externo 2	Construção de Laje no Refeitório Prédio 2 (P2)	Sapatas	1,00	1,00	0,35	20,00	7,00		
				Pescoço Pilar	0,30	0,15	0,50	20,00	0,45		
		Sala de Guardados	Construção de Laje no Auditório Prédio 2 (P1)	Sapatas	1,00	1,00	0,35	20,00	7,00		
				Pescoço Pilar	0,30	0,15	0,50	20,00	0,45		
								Subtotal	14,90		
		Observação	Local	Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade	Volume (m³)		
		Prédio 2 (P2)	Refeitório	Escovário Novo	4,10	0,45	0,10	1,00	0,18		
					5,00	0,15	0,40	1,00	0,30		
								Subtotal	0,48		
								Total	15,38		
1.11.3	11.003.0054-0	PREENCHIMENTO COM CONCRETO DE 25MPA EM VAZIOS DE ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 10X20X40CM, EM PAREDES DE 10CM, MEDIDO PELA ÁREA REAL, EXCLUSIVE ARMADURA E A ALVENARIA								M2	21,80
		Observação	Local	Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade	Área (m²)		
		Enchimento dos blocos no abrigo para cisterna existente	Refeitório Novo (Pátio Externo 2 - Prédio 2)	C = 2 * π * r	8,48	2,00	1,00	16,96			
											Subtotal
		Observação	Local	Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade	Área (m²)		
		Prédio 1 (P1)	Palco (Auditório)		4,60	0,50	1,00	2,30			
					1,80	0,50	2,00	1,80			
		Prédio 1 (P1)	Escada (Palco)		1,80	0,35	1,00	0,63			
					0,30	0,35	1,00	0,11			
								Subtotal	4,84		
								Total	21,80		
1.11.4	11.004.0020-1	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª 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	76,60
		Local	Descrição	Compr. (m)	Largura (m)	Altura (m)	Área 1 (m²)	Quantidade	Área Total (m²)		
		Pátio Externo 2	Sapatas	1,00	1,00	0,35	1,40	20,00	28,00		
			Pescoço Pilar	0,30	0,15	0,50	0,45	20,00	9,00		
		Sala de Guardados	Sapatas	1,00	1,00	0,35	1,40	20,00	28,00		
			Pescoço Pilar	0,30	0,15	0,50	0,45	20,00	9,00		
								Subtotal	74,00		
		Observação	Local	Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Área 1 (m²)	Quantidade	Área Total (m²)	
		Prédio 2 (P2)	Escovário Novo		4,10	0,45	-	1,85	1,00	1,85	
					5,00	0,15	-	0,75	1,00	0,75	
								Subtotal	2,60		
								Total	76,60		
1.11.5	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	922,80
		Volume de concreto (m³)	kg/m³	kg							
		15,38 m³	60	922,80							
1.11.6	11.011.0030-1	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, AÇO CA-50, EM BARRAS REDONDAS, COM DIÂMETRO DE 8 A 12,5MM								KG	922,80
		Igual a quantidade de aço.									
1.11.7	11.013.0003-1	VERGAS DE CONCRETO ARMADO PARA ALVENARIA, COM APROVEITAMENTO DA MADEIRA POR 10 VEZES								M3	0,58
		Observação	Local	Descrição	Compr. (m)	Altura (m)	Largura	Quantidade	Volume (m³)		
		Prédio 2 (P2)	Pátio Externo 2	Porta	1,40	0,10	0,10	1,00	0,01		
				Janela	2,90	0,10	0,10	5,00	0,15		
		Prédio 1 (P1)	Diretoria	Porta	1,00	0,10	0,10	1,00	0,01		
				Janela	1,85	0,10	0,10	2,00	0,04		



OBRA: Ampliação e Reforma da Creche Escola Professora Rita de Cassia Chardelli
 LOCAL: Rua Marechal Floriano, Nº 281, Centro - Campos dos Goytacazes - RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	CÓDIGO EMOP	Descrição								Unidade	Quantidade
		Prédio 2 (P2)	Lavanderia Antiga	Porta	1,00	0,10	0,10	1,00	0,01		
				Janela	1,35	0,10	0,10	2,00	0,03		
		Prédio 1 (P1)	Sala de Guardados	Porta	2,80	0,10	0,10	1,00	0,03		
		Prédio 1 (P1) - 1ª Pavimento	Circ. Interd.	Porta	1,00	0,10	0,10	1,00	0,01		
				Janelas	1,60	0,10	0,10	6,00	0,10		
		Prédio 1 (P1) - 1ª Pavimento	Salão Interd.	Portas	1,00	0,10	0,10	2,00	0,02		
				Janelas	2,40	0,10	0,10	4,00	0,10		
		Prédio 1 (P1) - 1ª Pavimento	Salão Interd.	Janelas	1,20	0,10	0,10	6,00	0,07		
								Total	0,58		
1.11.8	11.013.0075-0	CONCRETO ARMADO,FCK=25MPA,INCLUINDO MATERIAIS PARA 1,00M3 DECONCRETO(IMPORTADO DE USINA)ADENSADO E COLOCADO,14,00M2 DEAREA 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								M3	53,84
		Local	Observação	Descrição	Compr. (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade	Volume (m³)		
		Diretoria	Construção de paredes	Cinta	2,82	0,12	0,30	1,00	0,10		
				Cinta	1,41	0,12	0,30	1,00	0,05		
		Circulação Lavanderia	Construção de paredes	Cinta	1,58	0,12	0,30	1,00	0,06		
				Cinta	1,63	0,12	0,30	1,00	0,06		
		Passa-pratos e Escovário Novo	Construção de paredes	Cinta	3,53	0,12	0,30	1,00	0,13		
		Salão Interd.	Construção de paredes - 1ª Pav.	Cinta	5,68	0,12	0,30	1,00	0,20		
				Cinta	2,43	0,12	0,30	1,00	0,09		
				Cinta	1,41	0,12	0,30	1,00	0,05		
				Cinta	2,16	0,22	0,30	1,00	0,14		
				Cinta	5,54	0,12	0,30	1,00	0,20		
		Quadra (P3)	Local para secar roupas	Cinta	2,50	0,12	0,30	1,00	0,09		
								Subtotal	1,62		
		Local	Observação	Descrição	Compr. (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade	Volume (m³)		
		Pátio Externo 2	Construção de Laje no Refeitório Prédio 2 (P2)	Pilares	0,15	0,30	7,00	20,00	6,30		
				Vigas	22,00	0,15	0,40	8,00	10,56		
					7,00	0,15	0,40	12,00	5,04		
								Subtotal	21,90		
		Local	Observação	Descrição	Compr. (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade	Volume (m³)		
		Sala de Guardados	Construção de Laje no Auditório Prédio 1 (P1)	Pilares	0,15	0,30	7,00	20,00	6,30		
				Vigas	22,00	0,15	0,40	12,00	15,84		
					7,00	0,15	0,40	18,00	7,56		
								Subtotal	29,70		
		Local	Observação	Descrição	Compr. (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade	Volume (m³)		
		Lavanderia Antiga / Banh. Func.	Construção de Laje na Sala de Recurso	Vigas	1,73	0,15	0,40	1,00	0,10		
				Vigas	1,68	0,15	0,40	1,00	0,10		
		Prédio 2 (Circulação)	Construção de Laje de Ligação do Prédio 2 com o Prédio 1	Vigas	1,75	0,15	0,40	2,00	0,21		
		Prédio 2 (Circulação 4) - 1ª Pavimento	Construção de Laje de Ligação do Prédio 2 com o Prédio 2	Vigas	1,75	0,15	0,40	2,00	0,21		
								Subtotal	0,62		
								Total	53,84		
1.11.9	11.023.0002-0	TELA PARA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO,FORMADA POR FIOS DEACO CA-60,CRUZADAS E SOLDADAS ENTRE SI,FORMANDO MALHAS QUADRADAS DE FIOS COM DIAMETRO DE 4,2MM E ESPACAMENTO ENTRE ELESDE (15X15)CM.FORNECIMENTO								KG	16,93
		Observação	Local	Descrição	$A = \pi * r^2$	kg/m²	Quantidade	Kg			
		Abrijo para cisterna existente	Pátio Externo 2 (P2)	Fundo e Tampa	5,72	1,48	2,00	16,93			



Estado do Rio de Janeiro
 Prefeitura Municipal de Campos dos Goytacazes
 Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura

OBRA: Ampliação e Reforma da Creche Escola Professora Rita de Cassia Chardelli
 LOCAL: Rua Marechal Floriano, Nº 281, Centro - Campos dos Goytacazes - RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	CÓDIGO EMOP	Descrição							Unidade	Quantidade
1.11.10	11.030.0050-0	LAJE PRE-MOLDADA BETA 12, PARA SOBRECARGA DE 3,5KN/M2 E VAO DE 4,10M, CONSIDERANDO VIGOTAS, TIJOLOS E ARMADURA NEGATIVA, INCLUSIVE CAPEAMENTO DE 4CM DE ESPESSURA, COM CONCRETO FCK=20MPAE ESCORAMENTO. FORNECIMENTO E MONTAGEM DO CONJUNTO							M2	547,93
		Local	Observação	Comprimento (m)	Largura (m)	Quantidade	Área (m²)			
		Pátio Externo 2	Construção de Laje no Refeitório Prédio 2 (P2)	14,10	8,00	1,00	112,80			
		Sala de Guardados	Construção de Laje no Auditório Prédio 1 (P1)	22,00	9,20	2,00	404,80			
		Lavanderia Antiga / Banh. Func.	Construção de Laje na Sala de Recurso	-	-	-	13,46			
		Prédio 2 (Circulação)	Construção de Laje de Ligação do Prédio 2 com o Prédio 1	-	-	-	8,51			
		Prédio 2 (Circulação 4) - 1º Pavimento	Construção de Laje de Ligação do Prédio 2 com o Prédio 2	-	-	-	2,64			
						Subtotal	542,21			
			Observação	Local	Descrição	Quantidade	$A = \pi * r^2$			
			Abrigo para cisterna existente	Pátio Externo 2 (P2)	Tampa	1,00	5,72			
						Subtotal	5,72			
						Total	547,93			
1.11.11	55.100.0069-1	PERFIL "U" DE ACO CARBONO, P/USOS GERAIS, PADRAO AMERICANO, COMPR. USUAL, PRECO DE USINA, DE 6" X 2". FORN.							KG	18,47
		Obs.: Reforço estrutural da laje (tampa) do abrigo para cisterna no Reefeitório.								
		Comprimento (m)	Quantidade	kg/m	kg					
		2,70	2,00	3,42	18,47					
1.12.0		ALVENARIAS E PAREDES DIVIÓRIAS								
1.12.1	12.003.0080-0	ALVENARIA DE TIJOLOS CERAMICOS FURADOS 10X20X20CM, ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO, NO TRACO 1:8, EM PAREDES DEMAIE VEZ(0,10M) COM VAOS OU ARESTAS, ATÉ 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA AREA REAL							M2	259,75
		Observação	Local	Compr. (m)	Altura (m)	Quantidade	Área (m²)			
		Prédio 2 (P2)	Circulação	1,58	2,70	1,00	4,27			
			Lavanderia	1,63	2,70	1,00	4,40			
		Prédio 2 (P2)	Passa-pratos	1,40	0,60	1,00	0,84			
				0,30	2,50	1,00	0,75			
		Prédio 2 (P2)	Escovário Novo	1,83	2,50	1,00	4,58			
		Prédio 1 (P1)	Diretoria	2,82	2,70	1,00	7,61			
				1,41	2,70	1,00	3,81			
		Prédio 2 (P2)	Pátio Externo 2	4,73	2,80	1,00	13,24			
				7,95	2,80	1,00	22,26			
				0,70	2,80	2,00	3,92			
				1,70	2,80	1,00	4,76			
				0,93	0,60	2,00	1,12			
				9,83	2,80	1,00	27,52			
				1,80	2,80	1,00	5,04			
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Solário	1,65	0,60	1,00	0,99			
				39,35	1,00	1,00	39,35			
				1,40	2,00	2,00	6,60			
		Prédio 1 (P1) - 1º Pavimento	Salão Interd.	5,68	2,90	1,00	16,47			
				2,68	2,90	1,00	7,77			
				1,41	2,90	1,00	4,09			
		Quadra (P3) - Prédio 3	Local para secar roupas	12,51	2,90	2,00	72,56			
				2,50	2,00	1,00	5,00			
						Total	259,75			



OBRA: Ampliação e Reforma da Creche Escola Professora Rita de Cassia Chardelli
 LOCAL: Rua Marechal Floriano, Nº 281, Centro - Campos dos Goytacazes - RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	CÓDIGO EMOP	Descrição						Unidade	Quantidade
1.12.2	12.005.0010-0	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 10X20X40CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:8,EM PAREDES DE 0,10M DEESPESSURA,DE SUPERFICIE CORRIDA,ATE 3,00M DE ALTURA E MEDIDAPELA AREA REAL						M2	21,06
		Observação	Local	$C = 2 * \pi * r$	Altura (m)	Quantidade	Área (m²)		
		Abriço subterrâneo para cisterna existente	Refeitório Novo - Prédio 2 (Antigo Pátio Externo 2)	8,48	2,00	1,00	16,96		
						Subtotal	16,96		
		Observação	Local	Comprimento (m)	Altura (m)	Quantidade	Área (m²)		
		Prédio 1 (P1)	Palco (Auditório)	4,60	0,50	1,00	2,30		
				1,80	0,50	2,00	1,80		
						Subtotal	4,10		
						Total	21,06		
1.12.3	12.016.0024-0	PAREDE DRYWALL ESP.78MM,ESTRUT.MONTANTES AUTOPORTANTES 48MM,ESPAÇADAS ENTRE SI A CADA 400MM,GUIAS HORIZONTAIS 48MM,AMBOSACO GALV.ESP.0,5MM,C/DUAS CHAPAS GESSO ACARTONADO,RUJ(RESISTENTE A UMIDADE),ESP.15MM,LARG.1200MM,C/TRATAMENTO DE JUNTASC/MASSA E FITA P/UNIF.DA SUPERF.DAS CHAPAS DE GESSO ACARTONADO.APLICACAO EM AREA SECA E UMIDA.FORNECIMENTO E COLOCACAO						M2	17,69
		Observação	Local	Comprimento (m)	Altura (m)	Área (m²)			
		Prédio 1 (P1)- 1º Pavimento	Salão Interd.	6,10	2,90	17,69			
1.12.4	87476	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014						M2	33,61
		Observação	Local	Comprimento (m)	Altura (m)	Quantidade	Área (m²)		
		Prédio 1 (P1)	Diretoria Antiga	6,07	2,70	1,00	16,39		
			Sala de Guardados	2,61	2,10	2,00	10,96		
		Prédio 1 (P1) - 1º Pavimento	Salão Interd.	2,16	2,90	1,00	6,26		
						Total	33,61		
1.13.0		REVESTIMENTOS DE PISOS, PAREDES E TETOS							
1.13.1	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	1.335,66
		Observação	Local	Compr. (m)	Altura (m)	Quantidade	Área (m²)		
		Prédio 2 (P2)	Circulação	1,58	2,70	1,00	4,27		
			Lavanderia	1,63	2,70	1,00	4,40		
		Prédio 2 (P2)	Passa-pratos	1,40	0,60	2,00	1,68		
				0,30	2,50	2,00	1,50		
		Prédio 2 (P2)	Escovário Novo	1,83	2,50	2,00	9,15		
				4,73	2,80	2,00	26,49		
				7,95	2,80	2,00	44,52		
				0,70	2,80	4,00	7,84		
				1,70	2,80	2,00	9,52		
				0,93	0,60	4,00	2,23		
				9,83	2,80	2,00	55,05		
				1,80	2,80	2,00	10,08		
				1,65	0,60	2,00	1,98		
		Prédio 1 (P1)	Diretoria Antiga	6,07	2,70	2,00	32,78		
		Prédio 1 (P1)	Diretoria	2,82	2,70	2,00	15,23		
				1,41	2,70	2,00	7,61		
		Prédio 1 (P1)	Arremate no vão da porta nova do Auditório	0,40	2,10	2,00	1,68		
				2,66	0,40	1,00	1,06		
		Prédio 1 (P1)	Sala de Guardados	2,61	2,10	2,00	10,96		
		Prédio 1 (P1) - 1º Pavimento	Salão Interd.	5,68	2,90	2,00	32,94		
				2,68	2,90	2,00	15,54		
				1,41	2,90	2,00	8,18		
				12,51	2,90	2,00	72,56		
				2,16	2,90	2,00	12,53		
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Solário	39,35	1,00	1,00	39,35		
				39,35	0,15	1,00	5,90		
				1,65	2,00	4,00	13,20		
				1,65	0,15	2,00	0,50		
				1,40	2,00	2,00	5,60		
				1,40	0,15	1,00	0,21		



OBRA: Ampliação e Reforma da Creche Escola Professora Rita de Cassia Chardelli
 LOCAL: Rua Marechal Floriano, Nº 281, Centro - Campos dos Goytacazes - RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	CÓDIGO EMOP	Descrição							Unidade	Quantidade
		Quadra (P3) - Prédio 3	Local para secar roupas	2,50	2,00	2,00	10,00			
				2,50	0,15	1,00	0,38			
				2,00	0,15	1,00	0,30			
						Subtotal	465,22			
				Compr. (m)	Alt. / Larg. (m)	Quantidade	Área (m²)			
		Construção de Laje no Refeitório Prédio 2 (P2)	Pilares	0,15	6,00	20,00	18,00			
				0,30	6,00	20,00	36,00			
			Vigas	22,00	0,40	4,00	35,20			
				22,00	0,15	4,00	13,20			
				7,00	0,15	6,00	6,30			
				7,00	0,40	6,00	16,80			
		Construção de Laje no Auditório Prédio 1 (P1)	Pilares	0,15	6,00	20,00	18,00			
				0,30	6,00	20,00	36,00			
			Vigas	22,00	0,40	8,00	70,40			
				22,00	0,15	8,00	26,40			
				7,00	0,15	12,00	12,60			
				7,00	0,40	12,00	33,60			
		Construção de Laje na Sala de Recurso (P2)	Vigas	1,73	0,40	1,00	0,69			
				1,73	0,15	1,00	0,26			
				1,68	0,40	1,00	0,67			
				1,68	0,15	1,00	0,25			
		Construção de Laje de Ligação do Prédio 2 com o Prédio 1 (Térreo)	Vigas	1,75	0,40	2,00	1,40			
				1,75	0,15	2,00	0,53			
		Construção de Laje de Ligação do Prédio 2 com o Prédio 2 (1ª Pavimento)	Vigas	1,75	0,40	2,00	1,40			
				1,75	0,15	2,00	0,53			
						Subtotal	328,23			
		Local	Observação	Compr. (m)	Largura (m)	Quantidade	Área (m²)			
		Pátio Externo 2	Construção de Laje no Refeitório Prédio 2 (P2)	14,10	8,00	1,00	112,80			
		Sala de Guardados	Construção de Laje no Auditório Prédio 1 (P1)	22,00	9,20	2,00	404,80			
		Lavanderia Antiga / Banh. Func.	Teto (Laje) na Sala de Recurso	-	-	-	13,46			
		Prédio 2 (Circulação)	Teto (Laje) de Ligação do Prédio 2 com o Prédio 1	-	-	-	8,51			
		Prédio 2 (Circulação 4) - 1ª Pavimento	Teto (Laje) de Ligação do Prédio 2 com o Prédio 2	-	-	-	2,64			
						Subtotal	542,21			
						Total	1.335,66			
1.13.2	13.030.0255-0	REVESTIMENTO DE PAREDES COM LADRILHOS CERAMICOS,CORES ECONOMICAS (BRANCO,CINZA,BEGE,AZUL,VERDE,MARROM E PRETO),COM MEDIDAS EM TORNO DE (10X10)CM,ASSENTE COM ARGAMASSA COLANTE,REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA,EXCLUSIVE CHAPISCO E EMBOCO							M2	316,73
		Observação	Local	Compr./Per. (m)	Altura (m)	Quantidade	Área (m²)			
		Prédio 2 (P2)	Refeitório	45,49	2,80	1,00	127,37			
		Prédio 2 (P2)	Sala de Recurso	14,78	2,00	1,00	29,56			
		Prédio 1 (P1) - 1ª Pavimento	Sala Pré-1 03	25,29	2,00	1,00	50,58			
		Prédio 1 (P1) - 1ª Pavimento	Sala Pré-1 04	28,64	2,00	1,00	57,28			
			Sala Pré-1 05	25,97	2,00	1,00	51,94			
						Total	316,73			
1.13.3	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	9,80
		Observação	Local	Compr. (m)	Largura (m)	Quantidade	Área (m²)			
		Prédio 1 (P1)	Palco (Auditório)	4,60	2,00	1,00	9,20			



OBRA: Ampliação e Reforma da Creche Escola Professora Rita de Cassia Chardelli
 LOCAL: Rua Marechal Floriano, Nº 281, Centro - Campos dos Goytacazes - RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	CÓDIGO EMOP	Descrição							Unidade	Quantidade
		Prédio 1 (P1)	Escada (Palco)	2,00	0,30	1,00	0,60			
								Total	9,80	
1.13.4	13.348.0010-0	REVESTIMENTO DE PISOS COM GRANITO CINZA ANDORINHA, EM PLACAS, COM ESPESSURA DE 2CM, POLIDO, ASSENTE EM SUPERFÍCIE EM OSSO, COM NATA DE CIMENTO SOBRE ARGAMASSA DE CIMENTO, AREIA E SAIBRO, NO TRACO 1:2:2 E REJUNTAMENTO PRONTO							M2	3,73
		Descrição	Observação	Local	Comprimento (m)	Largura (m)	Quantidade	Área (m²)		
		Prédio 2 (P2)	Refeitório	Escovário Novo	4,10	0,15	1,00	0,62		
					4,10	0,45	1,00	1,85		
					0,60	0,45	2,00	0,54		
							Subtotal	3,01		
		Local	Base Maior (m)	Base Menor (m)	Altura (m)	Área do Trapézio (m²)	Quantidade	Área Total (m²)		
		Escovário Novo	0,45	0,30	0,15	0,06	2,00	0,12		
			2,05	1,90	0,15	0,30	2,00	0,60		
							Subtotal	0,72		
							Total	3,73		
1.13.5	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	17,43
		Observação	Local	Descrição	Comprimento (m)	Quantidade	Comprimento Total (m)			
		Prédio 2 (P2)	Pátio Externo 2	Janela	2,52	5,00	12,60			
		Prédio 2 (P2)	Lavanderia Antiga	Janela	1,17	1,00	1,17			
		Prédio 1 (P1) - 1º Pavimento	Circ. Interd.	Janelas	1,22	3,00	3,66			
						Total	17,43			
1.13.6	13.348.0055-0	PEITORIL EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA DE 2CM, LARGURA DE 28CM, ASSENTADO COM NATA DE CIMENTO SOBRE ARGAMASSA DE CIMENTO, SAIBRO E AREIA, NO TRACO 1:3:3 E REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO							M	7,10
		Observação	Local	Descrição	Comprimento (m)	Quantidade	Comprimento Total (m)			
		Prédio 1 (P1) - 1º Pavimento	Salão Interd.	Janelas	2,02	2,00	4,04			
		Prédio 1 (P1) - 1º Pavimento	Salão Interd.	Janelas	1,02	3,00	3,06			
						Total	7,10			
1.13.7	13.380.0011-0	PISO DE MARMORITE, COMPREENDENDO: A) LASTRO, COM 4CM DE ESPESSURA MÉDIA, DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA GROSSA, NO TRACO 1:4; B) CAMADA DE MARMORITE, COM 1CM DE ESPESSURA, FEITA COM GRANILHA Nº1 PRETA E CIMENTO, SUPERFÍCIE ESTUCADA APOS A FUNDACAO, COM 3 POLIMENTOS MECANICOS, EXCLUSIVE JUNTA							M2	326,06
		Observação	Local	Área (m²)						
		Prédio 2 (P2)	Refeitório	106,07						
		Prédio 2 (P2)	Sala de Recurso	13,44						
		Prédio 1 (P1)	Almoxarifado	10,80						
		Prédio 1 (P1)	Auditório	73,13						
		Prédio 1 (P1) - 1º Pavimento	Sala Pré-1 03	38,15						
		Prédio 1 (P1) - 1º Pavimento	Sala Pré-1 04	43,66						
		Prédio 1 (P1) - 1º Pavimento	Sala Pré-1 05	40,81						
			Total	326,06						
1.13.8	13.380.0016-0	RODAPE DE MARMORITE, FUNDIDO NO LOCAL, COM 10CM DE ALTURA, 1CM DE ESPESSURA, TERMINANDO EM CANTO RETO JUNTO AO PISO, FEITO COM CIMENTO E GRANILHA Nº1 PRETA, COM POLIMENTO MANUAL, O MARMORITE E EXECUTADO SOBRE EMBOCO PREVIO NAO INCLUIDO NESTA							M	190,62
		Observação	Local	Perímetro (m)						
		Prédio 2 (P2)	Refeitório	45,50						
		Prédio 2 (P2)	Sala de Recurso	14,78						
		Prédio 1 (P1)	Almoxarifado	13,36						
		Prédio 1 (P1)	Auditório	37,08						
		Prédio 1 (P1) - 1º Pavimento	Sala Pré-1 03	25,29						
		Prédio 1 (P1) - 1º Pavimento	Sala Pré-1 04	28,64						
		Prédio 1 (P1) - 1º Pavimento	Sala Pré-1 05	25,97						
			Total	190,62						



OBRA: Ampliação e Reforma da Creche Escola Professora Rita de Cassia Chardelli
 LOCAL: Rua Marechal Floriano, Nº 281, Centro - Campos dos Goytacazes - RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	CÓDIGO EMOP	Descrição						Unidade	Quantidade
1.13.9	13.381.0050-0	JUNTA PLASTICA 17X3MM,PARA PISOS CONTINUOS.FORNECIMENTO E COLOCACAO						M	978,18
		(Área de piso + ascrécimo) x 3 = 978,18 m							
1.13.10	13.398.0015-0	PISO DE FRISO DE IPE OU MADEIRA EQUIVALENTE,COM 10CM DE LARGURA,2CM DE ESPESURA, PREGADO SOBRE REGUAS DE MADEIRA DE LEIDE 1.1/2"X3",EMBUTIDAS EM CONCRETO						M2	11,48
		Observação	Local	Compr. (m)	Larg. / Alt. (m)	Quantidade	Área (m²)		
		Prédio 1 (P1)	Palco (Auditório)	4,60	2,00	1,00	9,20		
		Prédio 1 (P1)	Frete do palco	4,60	0,30	1,00	1,38		
		Prédio 1 (P1)	Escada (Palco)	2,00	0,30	1,00	0,60		
		Prédio 1 (P1)	Espelho da escada (Palco)	2,00	0,15	1,00	0,30		
						Total	11,48		
1.14.0		ESQUADRIAS DE MADEIRA, SERRALHERIA, FERRAGENS E VIDRAÇAS							
1.14.1	14.002.0087-0	PORTAO EM ESTRUTURA DE TUBOS DE FERRO GALVANIZADO DE 1" E 1.1/2",COM DUAS FOLHAS DE ABRIR, FECHAMENTO EM CHAPA DE FERROGALVANIZADO Nº16,EXCLUSIVE FECHADURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO						M2	2,52
		Observação	Local	Descrição	Compr. (m)	Altura (m)	Quantidade	Área (m²)	
		Portão de ferro galvanizado	Acesso	Solário	1,20	2,10	1,00	2,52	
							Total	2,52	
1.14.2	14.002.0211-0	GUARDA-CORPO COM 1,00M DE ALTURA,EM TELA DE ARAME GALVANIZADO Nº12,MALHA LOSANGO DE 5CM,FIXADA EM TUBOS DE FERRO GALVANIZADO COM DIAMETRO INTERNO DE 2.1/2" NA HORIZONTAL SUPERIOR EDIAMETRO INTERNO DE 2" NA HORIZONTAL INFERIOR E NA VERTICAL,INCLUSIVE PINTURA DOS TUBOS.FORNECIMENTO E COLOCACAO.						M	39,24
		Prédio	Local	Perímetro (m)	Quantidade	Compr. Total (m)			
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Solário	39,24	1,00	39,24			
					Total	39,24			
1.14.3	14.003.0016-0	JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL DE CORRER,DUAS FOLHAS DE CORRER E BANDEIRA DE 0,50M DE ALTURA COM PAINEIS BASCULANTES,EM PERFIS SERIE 28.FORNECIMENTO E COLOCACAO						M2	20,90
		Observação	Local	Descrição	Compr. (m)	Altura (m)	Quantidade	Área (m²)	
		Prédio 2 (P2)	Pátio Externo 2	Janela	2,50	1,10	5,00	13,75	
		Prédio 2 (P2)	Lavanderia Antiga	Janela	1,15	1,00	1,00	1,15	
		Prédio 1 (P1)	Diretoria	Janela	1,45	1,10	1,00	1,60	
		Prédio 1 (P1) - 1º Pavimento	Salão Interd.	Janelas	2,00	1,10	2,00	4,40	
							Total	20,90	
1.14.4	14.004.0015-0	VIDRO PLANO TRANSPARENTE,COMUM,DE 4MM DE ESPESURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO						M2	33,44
		Observação	Local	Descrição	Compr. (m)	Altura (m)	Quantidade	Área (m²)	
		Prédio 2 (P2)	Pátio Externo 2	Janela	2,50	1,10	5,00	13,75	
		Prédio 2 (P2)	Lavanderia Antiga	Janela	1,15	1,00	1,00	1,15	
		Prédio 1 (P1)	Diretoria	Janela	1,45	1,10	1,00	1,60	
		Prédio 1 (P1) - 1º Pavimento	Circ. Interd.	Janela Fixa	1,20	1,90	3,00	6,84	
		Prédio 1 (P1) - 1º Pavimento	Salão Interd.	Janelas	2,00	1,10	2,00	4,40	
		Prédio 1 (P1) - 1º Pavimento	Salão Interd.	Janela Fixa	1,00	1,90	3,00	5,70	
							Total	33,44	
1.14.5	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	1,00
		Observação	Local	Compr. (m)	Altura (m)	Quantidade	Área (m²)		
		Prédio 1 (P1)	Almoxarifado	0,80	2,10	1,00	1,68		
						Total	1,00		
1.14.6	14.006.0150-0	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO DE 120X210X3,5CM,EM 2FOLHAS,ADUELA DE 13X3CM E ALIZARES 5X2CM,EXCLUSIVE FERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCACAO						UN	1,00
		Observação	Local	Compr. (m)	Altura (m)	Quantidade	Área (m²)		
		Prédio 2 (P2)	Refeitório	1,20	2,10	1,00	2,52		
						Total	1,00		



OBRA: Ampliação e Reforma da Creche Escola Professora Rita de Cassia Chardelli
 LOCAL: Rua Marechal Floriano, Nº 281, Centro - Campos dos Goytacazes - RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	CÓDIGO EMOP	Descrição						Unidade	Quantidade
1.14.7	14.006.0105-0	PORTA DE MADEIRA DE LEI VAZADA PARA VIDRO,DE 80X210X3,5CM,COM PINAZIOS DE 3CM E CORDOES DE 1X1CM,EXCLUSIVE FERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCACAO						UN	4,00
		Observação	Local	Compr. (m)	Altura (m)	Quantidade	Área (m²)		
		Prédio 2 (P2)	Sala de Recurso	0,80	2,10	1,00	1,68		
		Prédio 1 (P1) - 1º Pavimento	Sala Pré-1 03	0,80	2,10	1,00	1,68		
		Prédio 1 (P1) - 1º Pavimento	Sala Pré-1 04	0,80	2,10	1,00	1,68		
		Prédio 1 (P1) - 1º Pavimento	Sala Pré-1 05	0,80	2,10	1,00	1,68		
					Total	4,00			
1.14.8	14.006.0426-0	JANELA DE MADEIRA DE LEI DE ABRIR OU CORRER,PARA VIDRO,COM 3CM DE ESPESSURA,EXCLUSIVE FERRAGENS E GUARNICAO.FORNECIMENTO E COLOCACAO						M2	12,54
		Observação	Local	Descrição	Compr. (m)	Altura (m)	Quantidade	Área (m²)	
		Prédio 1 (P1) - 1º Pavimento	Circ. Interd.	Janela Fixa	1,20	1,90	3,00	6,84	
		Prédio 1 (P1) - 1º Pavimento	Salão Interd.	Janela Fixa	1,00	1,90	3,00	5,70	
							Total	12,54	
1.14.9	14.007.0045-0	FERRAGENS PARA PORTAS MADEIRA,DE 1 FOLHA DE ABRIR,INTERNAS,SOCIAIS OU DE SERVICIO,CONSTANDO DE FORNECIMENTO S/COLOCACAO,- FECHADURA SIMPLES, RETANGULAR,DE FERRO,ACABAMENTO CROMADO,-MACANETA TIPO ALAVANCA,EM ZAMAK OU LATAO,ACABAMENTO POLIDOE CROMADO,-ESPELHO RET.OU SEMIELIPTICO FERRO OU LATAO,-3 DOBRADICAS DE FERRO GALV.DE 3"X2.1/2",C/PINOS E BOLAS DE LATAO						UN	5,00
		Observação	Local	Quantidade					
		Prédio 2 (P2)	Sala de Recurso	1,00					
		Prédio 1 (P1)	Diretoria	1,00					
		Prédio 1 (P1) - 1º Pavimento	Circ. Interd.	1,00					
		Prédio 1 (P1) - 1º Pavimento	Salão Interd.	2,00					
				Total	5,00				
1.14.10	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", PINOFERRO E BOLAS LATAO,2 FECHOS EMBUTIR,40CM,LATAO POLIDO						UN	1,00
		Observação	Local	Quantidade					
		Prédio 2 (P2)	Refeitório	1,00					
				Total	1,00				
1.14.11	14.007.0140-0	FERRAGENS PARA JANELA DE MADEIRA,DE ABRIR,DE 2 FOLHAS,CONSTANDO DE FORNECIMENTO S/COLOC..DE:-1 CREMONA, C/VARA DE LATAOC/1,50M ACABAMENTO CROMADO,-2 CARRANCAS EM FERRO FUNDIDO, CABECOTE ARTICULADO EM FORMA DE MEIA VOLTA,-6 DOBRADICAS DE FERRO GALVANIZADO,DE 2.1/2"X3",COM PINO E BOLAS DE LATAO						UN	3,00
		Observação	Local	Quantidade					
		Prédio 1 (P1) - 1º Pavimento	Salão Interd.	3,00					
				Total	3,00				
1.14.12	14.007.0276-0	FECHADURA DE SOBREPOR,COM CILINDRO,EM LATAO,ACABAMENTO CROMADO,PARA PORTAO.FORNECIMENTO						UN	1,00
		Prédio	Observação	Local	Descrição	Quantidade			
		Prédio 2 (P1) - 1º Pavimento	Acesso	Solário	Portão	1,00			
					Total	1,00			
1.14.13	14.004.0120-0	VIDRO TEMPERADO INCOLOR,10MM DE ESPESSURA,PARA PORTAS OU PAINES FIXOS,EXCLUSIVE FERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCACAO						M2	7,28
		Auditório.							
1.14.14	14.007.0185-0	FERRAGENS P/PORTAS(CONJUNTO COMPLETO) DE 2 FOLHAS C/BANDEIRAE 2 PAINES FIXOS LATERAIS DE VIDRO TEMPERADO DE 10MM,CONST.DE FORNECIMENTO SEM COLOCACAO(ESTA INCLUIDA NO FORNECIMENTO E COLOCACAO DO VIDRO), EXCLUSIVE MOLA HIDRAULICA DE PISO(VIDE ITEM 14.007.0190)						UN	1,00
		Auditório.							
1.14.15	14.007.0190-0	MOLA HIDRAULICA DE PISO PARA PORTAS DE VIDRO TEMPERADO DE 10MM.FORNECIMENTO						UN	1,00
		Auditório.							



OBRA: Ampliação e Reforma da Creche Escola Professora Rita de Cassia Chardelli
 LOCAL: Rua Marechal Floriano, Nº 281, Centro - Campos dos Goytacazes - RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	CÓDIGO EMOP	Descrição	Unidade	Quantidade
1.15.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E MECÂNICAS				
1.15.1	15.001.0075-0	ABRIGO PARA BOMBA, NAS DIMENSÕES DE (0,70X0,50X0,50)M, EM ALVENARIA DE TUAÇOS FURADOS DE (10X20X20)CM, EM PAREDES DE MEIAVEZ, REVESTIDAS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO, NO TRACO 1:6, COM FUNDO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO ARMADO, PORTA DE (60X40)CM EM CHAPA DE FERRO Nº16 E CADEADO DE 30MM, CONFORME PROJETO Nº2799/EMOP	UN	1,00
		Cisterna.		
1.15.2	15.004.0090-0	INSTALAÇÃO E COLOCAÇÃO DE TORNEIRA PARA JARDIM OU DE LAVAGEM (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA TORNEIRA), COMPREENDENDO: 2,00M DE TUBO DE PVC DE 20MM E CONEXÕES	UN	7,00
		Observação	Local	Quantidade
		Prédio 2 (P2)	Escovário Novo	7,00
			Total	7,00
1.15.3	15.004.0255-0	BEBEDOURO ELÉTRICO, TIPO PRESSÃO COM FILTRO INTERNO (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE APARELHO), COMPREENDENDO: 2 VARAS DE ELETRODUTO PVC DE 3/4", COM LUVAS, 10,00M DE FIO 2,5MM ² , TOMADA DE EMBUTIR E CAIXA DE EMBUTIR, 4,00M DE TUBO PVC DE 25MM, 3,00M DE TUBO PVC DE 40MM, REGISTRO DE 3/4" E CONEXÕES. INSTALAÇÃO ATE ORALO EXISTENTE E ASSENTAMENTO	UN	1,00
		Observação	Local	Quantidade
		Prédio 1 (P1) - 1ª Pavimento	Circulação	1,00
			Total	1,00
1.15.4	15.005.0202-0	INSTALAÇÃO 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 ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, EXCLUSIVE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA E INTERLIGAÇÃO AO CONDENSADOR/EVAPORADOR (VIDE ITEM 15.005.0255)	UN	7,00
		Observação	Local	Quantidade
		Prédio 2 (P2)	Sala de Recurso	1,00
		Prédio 1 (P1) - 1ª Pavimento	Sala Pré I - 03	2,00
		Prédio 1 (P1) - 1ª Pavimento	Sala Pré I - 04	2,00
		Prédio 1 (P1) - 1ª Pavimento	Sala Pré I - 05	2,00
			Total	7,00
1.15.5	15.005.0206-0	INSTALAÇÃO 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 ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, EXCLUSIVE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA E INTERLIGAÇÃO AO CONDENSADOR/EVAPORADOR (VIDE ITEM 15.005.0255)	UN	2,00
		Observação	Local	Quantidade
		Prédio 1 (P1)	Auditório	2,00
			Total	2,00
1.15.6	15.005.0255-0	TUBULAÇÃO EM COBRE PARA INTERLIGAÇÃO DE SPLIT SYSTEM AO CONDENSADOR/EVAPORADOR, INCLUSIVE ISOLAMENTO TÉRMICO, ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA, CONEXÕES E FIXAÇÃO, PARA APARELHOS ATÉ 48000 BTU'S. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	20,00
1.15.7	15.007.0415-0	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA, 100A, PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNÉTICOS UNIPOLARES, DE SOBREPOR, COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE, NEUTRO E TERRA, TRIFÁSICO, PARA INSTALAÇÃO DE ATÉ 18 DISJUNTORES COM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00
1.15.8	15.007.0570-0	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, MONOPOLAR, DE 10 A 32A, 3KA, MODELO DIN, TIPO C. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	6,00
1.15.9	15.007.0575-0	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, BIPOLAR, DE 10 A 32A, 3KA, MODELO DIN, TIPO C. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	9,00
1.15.10	15.007.0605-0	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, TRIPOLAR, DE 80 A 100A, 3KA, MODELO DIN, TIPO C. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00
1.15.11	15.008.0085-0	CABO DE COBRE FLEXÍVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIAMENTO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 2,5MM ² , 450/750V. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	100,00
1.15.12	15.008.0090-0	CABO DE COBRE FLEXÍVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIAMENTO EM ELETRODUTOS NA BITOLA DE 4MM ² , 450/750V. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	150,00
1.15.13	15.008.0110-0	CABO DE COBRE FLEXÍVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIAMENTO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 25MM ² , 450/750V. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	100,00
1.15.14	15.015.0065-0	INSTALAÇÃO DE UM CONJUNTO DE 4 PONTOS DE LUZ, EMBUTIDO NA LAJE, EQUIVALENTE A 7 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO DE 3/4", 50,00M DE FIO 2,5MM ² , CAIXAS, CONEXÕES, LUVAS, CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	1,00
		Observação	Local	Quantidade
		Prédio 2 (P2)	Sala de Recurso	1,00
			Total	1,00



OBRA: Ampliação e Reforma da Creche Escola Professora Rita de Cassia Chardelli
 LOCAL: Rua Marechal Floriano, Nº 281, Centro - Campos dos Goytacazes - RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	CÓDIGO EMOP	Descrição						Unidade	Quantidade
1.15.15	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	2,00
		Observação	Local	Quantidade					
		Prédio 1 (P1) - 1ª Pavimento	Sala Pré I - 03	1,00					
		Prédio 1 (P1) - 1ª Pavimento	Sala Pré I - 05	1,00					
			Total	2,00					
1.15.16	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	2,00
		Observação	Local	Quantidade					
		Prédio 1 (P1) - 1ª Pavimento	Refeitório	1,00					
		Prédio 1 (P1) - 1ª Pavimento	Sala Pré I - 04	1,00					
			Total	2,00					
1.15.17	15.015.0171-0	INSTALACAO DE PONTO DE FORCA ATE 2CV, EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 1/2", 20,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS E CONEXOES						UN	1,00
		Ponto de alimentação elétrica do elevador.							
1.15.18	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	13,00
		Observação	Local	Quantidade					
		Prédio 2 (P2)	Refeitório	2,00					
		Prédio 2 (P2)	Sala de Recurso	2,00					
		Prédio 1 (P1)	Auditório	3,00					
		Prédio 1 (P1) - 1ª Pavimento	Sala Pré I - 03	2,00					
		Prédio 1 (P1) - 1ª Pavimento	Sala Pré I - 04	2,00					
		Prédio 1 (P1) - 1ª Pavimento	Sala Pré I - 05	2,00					
			Total	13,00					
1.15.19	15.036.0049-0	TUBO DE PVC RIGIDO DE 40MM, SOLDAVEL, INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO						M	6,00
		Observação	Local	Comprimento (m)					
		Prédio 2 (P2)	Escovário Novo	6,00					
			Total	6,00					
1.15.20	15.045.0110-0	ABERTURA E FECHAMENTO MANUAL DE RASGO EM ALVENARIA, PARA PASSAGEM DE TUBOS E DUTOS, COM DIAMETRO DE 1/2" A 1"						M	4,10
		Observação	Local	Comprimento (m)					
		Prédio 2 (P2)	Escovário Novo	4,10					
			Total	4,10					
1.15.21	15.029.0021-0	REGISTRO DE ESFERA, EM BRONZE, COM DIAMETRO DE 1". FORNECIMENTO E COLOCACAO						UN	2,00
		Abrigo para bomba da cisterna.							
1.15.22	15.029.0101-0	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, EM BRONZE, COM DIAMETRO DE 1". FORNECIMENTO E COLOCACAO						UN	1,00
		Abrigo para bomba da cisterna.							
1.15.23	15.036.0037-0	TUBO DE PVC RIGIDO DE 25MM, SOLDAVEL, INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO						M	20,00
		Abrigo para bomba da cisterna.							
1.15.24	15.036.0038-0	TUBO DE PVC RIGIDO DE 32MM, SOLDAVEL, INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO						M	30,00
		Abrigo para bomba da cisterna.							
1.15.25	15.007.0696-0	CHAVE GUARDA MOTOR, TRIFASICA, ATE 3CV, 220V, EM CAIXA METALICA, COMPREENDENDO: CHAVE MAGNETICA COM RELE TERMICO, SINALEIRA (VERDE E VERMELHO) E BOTOEIRA LIGA/DESLIGA. FORNECIMENTO E COLOCACAO						UN	1,00
		Abrigo para bomba da cisterna.							



OBRA: Ampliação e Reforma da Creche Escola Professora Rita de Cassia Chardelli
 LOCAL: Rua Marechal Floriano, Nº 281, Centro - Campos dos Goytacazes - RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	CÓDIGO EMOP	Descrição							Unidade	Quantidade
COBERTURAS, ISOLAMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÕES										
1.16.0										
1.16.1	16.001.0060-0	MADEIRAMENTO PARA COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS, CONSTITUÍDO DE PECAS DE 3"x3" E 3"x4.1/2", EM MADEIRA SERRADA, SEM TESOURAOU PONTALETE, MEDIDO PELA ÁREA REAL DO MADEIRAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO							M2	19,43
		Observação	Local	Área (m²)						
		Prédio 2 (P2) - 1ª Pavimento	Laje da Sala de Recurso	19,43						
1.16.2	16.004.0015-0	COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS DE CIMENTO, SEM AMIANTO, REFORÇADO COM FIOS SINTÉTICOS (CRFS), COM ESPESURA DE 6MM, EXCLUSIVAMENTE MADEIRAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO							M2	19,43
		Observação	Local	Área (m²)						
		Prédio 2 (P2) - 1ª Pavimento	Laje da Sala de Recurso	19,43						
1.16.3	16.030.0001-0	IMPERMEABILIZAÇÃO ASFÁLTICA (HIDRO-ASFALTO), CONSUMO DE 1,2KG/M2, EXCLUSIVE PREPARO DA SUPERFÍCIE E PROTEÇÃO MECÂNICA							M2	31,12
		Local	Descrição	Descrição	Comprimento da cinta (m)	Perímetro das faces das cinta (m)	Quantidade	Área (m²)		
		Diretoria	Construção de paredes	Cinta	2,82	0,72	1,00	2,03		
				Cinta	1,41	0,72	1,00	1,02		
		Circulação	Construção de paredes	Cinta	1,58	0,72	1,00	1,14		
		Lavanderia	Construção de paredes	Cinta	1,63	0,72	1,00	1,17		
		Passa-pratos e Escovário Novo	Construção de paredes	Cinta	3,53	0,72	1,00	2,54		
		Salão Interd.	Construção de paredes - 1ª Pav.	Cinta	5,68	0,72	1,00	4,09		
				Cinta	2,43	0,72	1,00	1,75		
				Cinta	1,41	0,72	1,00	1,02		
				Cinta	2,16	0,72	1,00	1,56		
				Cinta	5,54	0,72	1,00	3,99		
		Quadra (P3)	Local para secar roupas	Cinta	2,50	0,72	1,00	1,80		
							Total	31,12		
1.16.4	16.030.0030-0	IMPERMEABILIZAÇÃO DE BANHEIRO OU PISOS FRIOS COM PAREDES DE ALVENARIA OU GESSO ACARTONADO, EMPREGANDO DUAS DEMÃO DE CIMENTO POLIMÉRICO, ATENDENDO A ABNT NBR 11905, CONSUMO DE 1KG/M2/DEMAO, IMPERM. BASE RESINA TERMOPLÁSTICA E CIMENTO C/ADIT. CONSUMO DE 3KG/M3, TELA DE POLIÉSTER 2X2MM ENTRE 1ª E 2ª DEMÃO							M2	4,80
		Observação	Descrição	Local	Perímetro (m)	Altura (m)	Área (m²)			
		Prédio 2	Parede do Escovário	Refeitório	4,80	1,00	4,80			
							Total	4,80		
PINTURAS										
1.17.0										
1.17.1	17.017.0169-0	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE MADEIRA NOVA, COM ESMALTE SINTÉTICO ALTO BRILHO OU ACETINADO, UMA DEMÃO DE VERNIZ ISOLANTE INCOLOR, UMA DEMÃO DE FUNDO SINTÉTICO NIVELADOR, UMA DEMÃO DE MASSA PARA MADEIRA, INCLUSIVE LIXAMENTO E REMOÇÃO DE PO E DUAS DEMÃO DE ACABAMENTO							M2	46,56
		Observação	Local	Compr. (m)	Altura (m)	Quantidade	Área (m²)	Coef. EMOP	Área Total	
		Prédio 2 (P2)	Pátio Externo 2	1,20	2,10	1,00	2,52	3,00	7,56	
		Prédio 2 (P2)	Sala de Recurso	0,80	2,10	1,00	1,68	3,00	5,04	
		Prédio 1 (P1)	Diretoria	0,80	2,10	1,00	1,68	3,00	5,04	
		Prédio 1 (P1) - 1ª Pavimento	Circ. Interd.	0,80	2,10	1,00	1,68	3,00	5,04	
		Prédio 1 (P1) - 1ª Pavimento	Circ. Interd.	1,20	1,90	3,00	6,84	3,00	20,52	
		Prédio 1 (P1) - 1ª Pavimento	Salão Interd.	0,80	2,10	1,00	1,68	1,00	1,68	
				0,80	2,10	1,00	1,68	1,00	1,68	
							Total		46,56	
1.17.2	17.017.0320-0	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO, COM ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE OU ACETINADO APOS LIXAMENTO, LIMPEZA, DESENGORDURAMENTO, UMA DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO NA COR LARANJA DE SECAGEM RÁPIDA E DUAS DEMÃO DE ACABAMENTO							M2	7,56
		Observação	Local	Comprimento (m)	Altura (m)	Quantidade	Área (m²)	Coef. EMOP	Área Total	
		Prédio 2 (P2) - 1ª Pavimento	Acesso ao Solário	1,20	2,10	1,00	2,52	3,00	7,56	
							Total		7,56	



OBRA: Ampliação e Reforma da Creche Escola Professora Rita de Cassia Chardelli
 LOCAL: Rua Marechal Floriano, Nº 281, Centro - Campos dos Goytacazes - RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	CÓDIGO EMOP	Descrição								Unidade	Quantidade
1.17.3	17.017.0301-0	REPINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO COM TINTA A OLEO BRILHANTE, INCLUSIVE LIXAMENTO LEVE, LIMPEZA, UMA DEMA DE ANTIOXIDO E UMA DEMA DE ACABAMENTO NA COR EXISTENTE								M2	19,98
		Observação	Local	Comprimento (m)	Altura (m)	Quantidade	Área (m²)	Coef. EMOP	Área Total (m²)		
		Grades janelas existentes	Auditório	1,20	1,85	3,00	6,66	3,00	19,98		
								Total	19,98		
1.17.4	17.018.0080-0	PINTURA COM TINTA LATEX, CLASSIFICACAO STANDARD, CONFORME ABNT NBR 15079, PARA EXTERIOR, INCLUSIVE LIXAMENTOS, LIMPEZA, UMA DEMA DE SELADOR ACRILICO E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO								M2	10,68
		Observação	Descrição	Compr. (m)	Alt. / Larg. (m)	Quantidade	Área (m²)				
		Quadra (P3) - Prédio 3	Local para secar roupas	2,50	2,00	2,00	10,00				
				2,50	0,15	1,00	0,38				
				2,00	0,15	1,00	0,30				
						Total	10,68				
1.17.5	17.018.0113-0	PINTURA COM TINTA LATEX SEMIBRILHANTE, FOSCA OU ACETINADA, CLASSIFICACAO PREMIUM OU STANDARD (NBR 15079), PARA INTERIOR E EXTERIOR, BRANCA OU COLORIDA, SOBRE TIJOLO, CONCRETO LISO, CIMENTO SEM AMIANTO, E REVESTIMENTO, INCLUSIVE LIXAMENTO, UMA DEMA DE SELADOR ACRILICO, UMA DEMA DE MASSA ACRILICA E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO								M2	1.562,41
		Observação	Descrição	Local	Compr./Per. (m)	Altura (m)	Quantidade	Área (m²)			
		Prédio 1 (P1)	Paredes	Sala de Guardados	31,06	0,50	1,00	15,53			
		Prédio 1 (P1)	Arremate no vão da porta nova do Auditório	Sala de Guardados	0,40	2,10	2,00	1,68			
					2,66	0,40	1,00	1,06			
		Prédio 1 (P1)	Fechamento do vão da porta	Sala de Guardados	2,61	2,10	2,00	10,96			
		Prédio 1 (P1)	Parede nova	Sala de Guardados	6,07	3,00	1,00	18,21			
		Prédio 2 (P2)	Paredes	Pátio Externo 2	4,73	2,80	1,00	13,24			
					4,73	0,80	1,00	3,78			
					7,95	2,80	1,00	22,26			
					7,95	0,80	1,00	6,36			
					0,70	2,80	2,00	3,92			
					0,70	0,80	2,00	1,12			
					1,40	2,80	2,00	7,84			
					0,93	0,60	4,00	2,23			
					0,93	0,15	2,00	0,28			
					9,83	2,80	1,00	27,52			
		9,83	0,80	1,00	7,86						
		1,65	2,80	1,00	4,62						
		1,50	0,70	1,00	1,05						
		Prédio 2 (P2)	Paredes Novas	Circulação	1,58	2,70	1,00	4,27			
					1,58	0,70	1,00	1,11			
					Lavanderia	1,63	2,70	1,00	4,40		
					1,63	0,70	1,00	1,14			
		Prédio 1 (P1)	Paredes Novas	Diretoria Antiga	6,07	0,70	1,00	4,25			
					4,09	0,70	1,00	2,86			
					1,83	2,70	1,00	4,94			
		Prédio 1 (P1)	Paredes Novas	Diretoria Antiga	2,82	0,70	1,00	1,97			
					1,35	2,70	1,00	3,65			
					1,33	2,70	1,00	3,59			
					1,41	2,70	2,00	7,61			
		Prédio 1 (P1) - 1º Pavimento	Paredes	Salão Interd.	5,68	0,90	2,00	10,22			
					2,68	0,90	1,00	2,41			
					0,95	2,90	1,00	2,76			
					1,33	2,90	1,00	3,86			
					1,41	2,90	2,00	8,18			
					2,31	2,90	1,00	6,70			
					12,50	2,90	1,00	36,25			
					12,26	0,90	1,00	11,03			
		2,16	0,90	1,00	1,94						
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Mureta (Guarda-corpo)	Solário	39,35	1,00	1,00	39,35			
					39,35	0,15	1,00	5,90			
					1,65	2,00	4,00	13,20			
					1,65	0,15	2,00	0,50			
					1,40	2,00	2,00	5,60			
					1,40	0,15	1,00	0,21			



OBRA: Ampliação e Reforma da Creche Escola Professora Rita de Cassia Chardelli
 LOCAL: Rua Marechal Floriano, Nº 281, Centro - Campos dos Goytacazes - RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	CÓDIGO EMOP	Descrição							Unidade	Quantidade
		Prédio 2 (P2)	Abrigo para bomba da cisterna	Refeitório	0,70	0,50	2,00	0,70		
					0,50	0,50	4,00	1,00		
					0,70	0,05	2,00	0,07		
					0,50	0,05	2,00	0,05		
		Prédio 2 (P2)	Teto	Lavanderia Antiga / Banh. Func.	-	-	-	12,41		
		Prédio 2 (P2)	Teto	Refeitório Novo	-	-	-	106,07		
		Prédio 1 (P1)	Teto	Diretoria Antiga	-	-	-	11,54		
					-	-	-	4,23		
		Prédio 1 (P1)	Teto	Sala de Guardados	-	-	-	71,91		
		Prédio 1 (P1) - 1º Pavimento	Teto	Circ. Interd.	-	-	-	36,24		
		Prédio 1 (P1) - 1º Pavimento	Teto	Salão Interd.	-	-	-	37,56		
					-	-	-	39,05		
					-	-	-	3,54		
		Prédio 1 (P1) - 1º Pavimento	Paredes	Sala Pré-1 03	25,29	0,90	1,00	22,76		
		Prédio 1 (P1) - 1º Pavimento	Paredes	Sala Pré-1 04	28,64	0,90	1,00	25,78		
		Prédio 1 (P1) - 1º Pavimento	Paredes	Sala Pré-1 05	25,97	0,90	1,00	23,37		
								Subtotal	733,70	
		Observação	Descrição	Local	Compr. (m)	Altura (m)	Quantidade	Área (m²)		
		Prédio 2 (P2)	Construção de Laje no Refeitório	Pilares	0,15	2,00	20,00	6,00		
					0,30	2,00	20,00	12,00		
				Vigas	22,00	0,40	4,00	35,20		
					22,00	0,15	4,00	13,20		
					7,00	0,15	6,00	6,30		
					7,00	0,40	6,00	16,80		
		Prédio 1 (P1)	Construção de Laje no Auditório	Pilares	0,15	6,00	20,00	18,00		
					0,30	6,00	20,00	36,00		
				Vigas	22,00	0,40	8,00	70,40		
					22,00	0,15	8,00	26,40		
					7,00	0,15	12,00	12,60		
					7,00	0,40	12,00	33,60		
							Subtotal	286,50		
		Observação	Descrição	Local	Compr. (m)	Largura (m)	Quantidade	Área (m²)		
		Prédio 2 (P2)	Construção de Laje no Refeitório	Teto	14,10	8,00	1,00	112,80		
		Prédio 1 (P1)	Construção de Laje no Auditório	Teto	22,00	9,20	2,00	404,80		
		Lavanderia Antiga / Banh. Func.	Construção de Laje na Sala de Recurso	Teto	-	-	-	13,46		
		Prédio 2 (Circulação)	Construção de Laje de Ligação do Prédio 2 com o Prédio 1	Teto	-	-	-	8,51		
		Prédio 2 (Circulação 4) - 1º Pavimento	Construção de Laje de Ligação do Prédio 2 com o Prédio 2	Teto	-	-	-	2,64		
								Subtotal	542,21	
								Total	1.562,41	
1.17.6	17.018.0117-0	REPINTURA COM TINTA LÁTEX SEMIBRILHANTE,FOSCA OU ACETINADA,CLASSIFICACAO PREMIUM OU STANDARD,CONFORME ABNT NBR 15079,PARA INTERIOR E EXTERIOR,SOBRE SUPERFICIE EM BOM ESTADO E NA COR EXISTENTE,INCLUSIVE LIMPEZA,LEVE LIXAMENTO COM LIXA FINA,UMA DEMAQ DE FUNDO PREPARADOR E UMA DE ACABAMENTO							M2	77,65
		Observação	Descrição	Local	Compr./Per. (m)	Altura (m)	Quantidade	Área (m²)		
		Prédio 1 (P1)	Paredes	Sala de Guardados	31,06	2,50	1,00	77,65		



OBRA: Ampliação e Reforma da Creche Escola Professora Rita de Cassia Chardelli
 LOCAL: Rua Marechal Floriano, Nº 281, Centro - Campos dos Goytacazes - RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	CÓDIGO EMOP	Descrição						Unidade	Quantidade
1.18.0		APARELHOS ELÉTRICOS, HIDRÁULICOS, SANITÁRIOS E MECÂNICOS							
1.18.1	18.009.0060-0	TORNEIRA PARA PIA, TIPO PAREDE, COM AREJADOR, 1157 OU SIMILAR DE 1/2" X 21CM APROXIMADAMENTE, EM METAL CROMADO. FORNECIMENTO						UN	7,00
		Observação	Descrição	Local	Quantidade				
		Prédio 2 (P2)	Escovário Novo	Refeitório	7,00				
				Total	7,00				
1.18.2	18.013.0111-0	VALVULA DE ESCOAMENTO PARA TANQUE, 1605 DE 1.1/4", EM METAL CROMADO. FORNECIMENTO						UN	1,00
		Escovário Novo.							
1.18.3	18.013.0123-0	SIFAO FLEXIVEL EM PVC, DE 1" X 40MM, PARA PIA OU LAVATORIO. FORNECIMENTO						UN	1,00
		Escovário Novo.							
1.18.4	18.013.0133-0	RABICHO PLASTICO, DE 40CM, COM SAIDA DE 1/2". FORNECIMENTO						UN	1,00
		Escovário Novo.							
1.18.5	18.016.0105-0	BARRA DE APOIO EM ACO INOXIDAVEL AISI 304, TUBO DE 1.1/4", INCLUSIVE FIXACAO COM PARAFUSOS INOXIDAVEIS E BUCHAS PLASTICAS, COM 50CM, PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS. FORNECIMENTO E COLOCACAO						UN	2,00
		Observação	Local	Quantidade					
		Prédio 2 (P2)	Sala de Recurso	2,00					
1.18.6	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	2,00
		Local	Quantidade						
		Solário	2,00						
1.18.7	18.027.0476-0	LUMINARIA DE SOBREPOR, FIXADA EM LAJE OU FORRO, TIPO CALHA, CHANFRADA OU PRISMATICA, COMPLETA, COM LAMPADA LED TUBULAR DE 2 X 18W. FORNECIMENTO E COLOCACAO						UN	40,00
		Local	Quantidade						
		Sala de Recurso	4,00						
		Auditório	8,00						
		Sala Pré I - 03	6,00						
		Sala Pré I - 04	8,00						
		Sala Pré I - 05	6,00						
		Refeitório	8,00						
		Total	40,00						
1.18.8	18.029.0012-0	BOMBA HIDRAULICA CENTRIFUGA, COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE 3/4CV, EXCLUSIVE ACESSORIOS. FORNECIMENTO E COLOCACAO						UN	1,00
		Cisterna.							
1.18.9	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	17,00
		Observação	Local	Quantidade					
		Prédio 2 (P2)	Refeitório	6,00					
		Prédio 2 (P2)	Sala de Recurso	1,00					
		Prédio 1 (P1)	Auditório	4,00					
		Prédio 1 (P1) - 1º Pavimento	Sala Pré I - 03	2,00					
		Prédio 1 (P1) - 1º Pavimento	Sala Pré I - 04	2,00					
		Prédio 1 (P1) - 1º Pavimento	Sala Pré I - 05	2,00					
			Subtotal	17,00					
1.18.10	18.040.0010-0	ELEVADOR ESP.P/CADEIRA RODAS, CAPAC.3 PASSAG.(225KG), VELOC.15M/MIN, 3 PARADAS, PERCURSO APROX.9,0M, ULTIMA ALT.APROX.3,5M, 2PORTAS ABERTURA CENTRAL POR ANDAR, ACAB.PRIMER OU ACO ESCOV., CAIXA DIM.(1,5X1,5)M, ALT.POCO 1,35M, PISO REVEST.ACAB.ANTIDERRAP., CORRIMAO FUNDO E LATERAIS. DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT NBR12892:09, NBR9050:15 E NM313:07.FORN., MONTAGEM E INSTAL.						UN	1,00
		Prédio 1 (P1).							



OBRA: Ampliação e Reforma da Creche Escola Professora Rita de Cassia Chardelli
 LOCAL: Rua Marechal Floriano, Nº 281, Centro - Campos dos Goytacazes - RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	CÓDIGO EMOP	Descrição							Unidade	Quantidade
1.18.11	18.082.0020-0	BANCA SECA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, COM 2CM DE ESPESSURA E 60CM DE LARGURA, SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO, SEM REVESTIMENTO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO							M	1,05
		Obs.: 0,60m ² de bancada para cada 1,00m de quantidade do item.								
		Observação	Descrição / Local	Compr. (m)	Largura (m)	Quantidade	Área da bancada (m ²)	Área da bancada / 0,60m ²		
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Passa-pratos (Cozinha Nova)	0,70	0,45	2,00	0,63	1,05		
							Total	1,05		
1.18.12	18.012.0090-0	TORNEIRA DE BOIA, EM BRONZE, DE PRESSÃO, DE 3/4". FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO							UN	1,00
		Abrigo para bomba da cisterna.								
1.20.0		CUSTOS RODOVIÁRIOS								
1.20.1	20.111.0010-0	ÁREA PARA A REGIÃO DE CAMPOS DOS GOYTACAZES, EXCLUSIVE TRANSPORTE, INCLUSIVE CARGA NO CAMINHÃO. FORNECIMENTO							M3	5,69
		Observação	Local	Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade	Volume (m ³)	
		Prédio 2 (P2)	Jardim de Inverno	Aterro	4,70	1,65	0,20	1,00	1,55	
					7,95	1,65	0,20	1,00	2,62	
		Prédio 1 (P1)	Palco	Aterro	4,20	1,80	0,20	1,00	1,51	
		Prédio 1 (P1)	Escada	Aterro	1,80	0,10	0,05	1,00	0,01	
							Total	5,69		
1.20.2	20.111.0006-0	PEDRA BRITADA 1,2 E 3 PARA REGIÃO DE CAMPOS, EXCLUSIVE TRANSPORTE, INCLUSIVE CARGA NO CAMINHÃO. FORNECIMENTO							M3	0,57
		Observação	Local	Descrição	$A = \pi * r^2$	Espessura (m)	Volume (m ³)			
		Abrigo para cisterna existente	Pátio Externo 2 (P2)	Camada de Brita 1	5,72	0,10	0,57			
1.21.0		ILUMINAÇÃO PÚBLICA								
1.21.1	21.035.0235-0	TAMPAO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (NODULAR), ARTICULADO (PARA TENSÃO MÍNIMA DE 3,54KG/CM ²), DIÂMETRO INTERNO DE 60CM, COM TRANÇA, COM EIXO DE AÇO INOXIDÁVEL NA ARTICULAÇÃO, DOTADO DE FURACÃO ROSQUEADA PARA INSTALAÇÃO DE CONECTORES PARA ATERRAMENTO, COM INSCRIÇÃO RIOLUZ EM ALTO RELEVO, DESENHO A4-1992-PD EM-RIOLUZ-10. FORNECIMENTO							UN	1,00
2		REFORMA								
2.01.0		SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO								
2.01.1	01.050.0357-0	PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA, CONSIDERANDO O PROJETO BÁSICO EXISTENTE, PARA PREDIOS ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS DE 501 ATE 3000M ² , APRESENTADO EM AUTOCAD NOS PADRÕES DA CONTRATANTE, INCLUSIVE AS LEGALIZAÇÕES PERTINENTES, COORDENAÇÃO E COMPATIBILIZAÇÃO COM OS PROJETOS COMPLEMENTARES							M2	1.389,37
		Reforma.								
2.01.2	01.050.0377-0	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÃO DE INCENDIO E SPDA, CONSIDERANDO PROJETO BÁSICO EXISTENTE, PARA PREDIOS ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS DE 501 ATE 3000M ² , APRESENTADO EM AUTOCAD, INCLUSIVE AS LEGALIZAÇÕES PERTINENTES							M2	1.389,37
		Reforma.								
2.01.3	01.050.0453-0	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO E AGUAS PLUVIAIS, CONSIDERANDO O PROJETO BÁSICO EXISTENTE, PARA PREDIOS ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS DE 501 ATE 3000M ² , APRESENTADO EM AUTOCAD, INCLUSIVE AS LEGALIZAÇÕES PERTINENTES							M2	1.389,37
2.01.4	01.050.0479-0	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÃO HIDRÁULICA, CONSIDERANDO O PROJETO BÁSICO EXISTENTE, PARA PREDIOS ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS DE 501 ATE 3000M ² , APRESENTADO EM AUTOCAD, INCLUSIVE AS LEGALIZAÇÕES PERTINENTES							M2	1.389,37
2.01.5	01.050.0516-0	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA, CONSIDERANDO O PROJETO BÁSICO EXISTENTE, PARA PREDIOS ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS DE 501 ATE 3000M ² , APRESENTADO EM AUTOCAD, INCLUSIVE AS LEGALIZAÇÕES PERTINENTES							M2	1.389,37
2.01.6	01.050.0553-0	PROJETO EXECUTIVO ESTRUTURAL PARA PREDIOS ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS DE 501 ATE 3000M ² , CONSIDERANDO O PROJETO BÁSICO EXISTENTE, APRESENTADO EM AUTOCAD NOS PADRÕES DA CONTRATANTE, CONSTANDO DE PLANTAS DE FORMA, ARMAÇÃO E DETALHES, DE ACORDO COM A ABNT							M2	694,69
		50% da Área de Reforma.								
2.03.0		MÓVIMENTO DE TERRA								
2.03.1	03.001.0001-1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (AREIA, ARGILA OU PICARRA), ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO							M3	76,86
		Local	Observação	Descrição	Compr. (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade	Volume (m ³)	
		Pátio do Berçário e Maternal	Construção de muro novo no Prédio 3 (P3)	Sapatas	1,40	1,40	0,70	2,00	2,74	



OBRA: Ampliação e Reforma da Creche Escola Professora Rita de Cassia Chardelli
 LOCAL: Rua Marechal Floriano, Nº 281, Centro - Campos dos Goytacazes - RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	CÓDIGO EMOP	Descrição							Unidade	Quantidade
		Circulação 2	Construção de paredes novas	Sapata	1,50	1,50	0,70	1,00	1,58	
		Cozinha		Sapata	1,50	1,50	0,70	1,00	1,58	
		Sala de Aula 5		Sapata	1,50	1,50	0,70	1,00	1,58	
		Sala de Controle de Estoque		Sapata	1,50	1,50	0,70	1,00	1,58	
		Hall de Circulação	Construção de paredes novas	Sapatas	1,50	1,50	0,70	3,00	4,73	
		DML / Circulação		Sapatas	1,50	1,50	0,70	7,00	11,03	
		Muro (Pátio Externo 1)	Construção de paredes novas	Sapata	1,50	1,50	0,70	1,00	1,58	
		Despensa		Cinta	1,46	0,62	0,40	1,00	0,36	
				Cinta	1,62	0,62	0,40	1,00	0,40	
		Sala de Aula 5	Construção de paredes novas	Cinta	1,28	0,62	0,40	1,00	0,32	
				Cinta	1,90	0,62	0,40	1,00	0,47	
		Sala de Aula 6	Construção de paredes novas	Cinta	2,00	0,62	0,40	1,00	0,50	
				Cinta	4,15	0,62	0,40	1,00	1,03	
		Circ. 1	Construção de paredes novas	Cinta	2,15	0,62	0,40	1,00	0,53	
				Cinta	2,71	0,62	0,40	1,00	0,67	
		Cozinha	Construção de paredes novas	Cinta	2,71	0,62	0,40	1,00	0,67	
		Passa-pratos e Escovário Novo	Construção de paredes novas	Cinta	3,53	0,62	0,40	1,00	0,88	
		Sala de Controle de Estoque	Construção de paredes novas	Cinta	6,43	0,62	0,40	1,00	1,59	
		Hall de Circulação	Construção de paredes novas	Cinta	6,30	0,62	0,40	1,00	1,56	
				Cinta	1,50	0,62	0,40	2,00	0,74	
		Sala de Aula 01 Maternal 2.1	Construção de paredes novas	Cinta	1,50	0,62	0,40	1,00	0,37	
				Cinta	1,30	0,62	0,40	1,00	0,32	
		Circulação 3	Construção de paredes novas	Cinta	1,95	0,62	0,40	1,00	0,48	
				Cinta	1,65	0,62	0,40	1,00	0,41	
				Cinta	3,47	0,62	0,40	1,00	0,86	
		Pátio Externo 1	Construção de paredes novas	Cinta	12,97	0,62	0,40	1,00	3,22	
				Cinta	1,35	0,62	0,40	1,00	0,33	
				Cinta	1,75	0,62	0,40	1,00	0,43	
								Subtotal	42,54	
		Local	Observação	Descrição	Compr. (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade	Volume (m³)	
		Pátio do Berçário e Maternal	Cobertura da quadra no Prédio 3 (P3)	Bloco	2,20	1,95	1,00	8,00	34,32	
								Subtotal	34,32	
								Total	76,86	
2.03.2	03.011.0015-1	REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE,UTILIZANDO VIBRO COMPACTADOR PORTATIL,EXCLUSIVE MATERIAL							M3	70,60
		Volume Escavação (m³)	Volume Concreto (m³)	Volume Reaterro (m³)						
		76,86	6,26	70,60						
2.04.0		TRANSPORTES								
2.04.1	04.005.0120-0	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 50KM/H,EM CAMINHÃO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE8T							T X KM	148,10
		Observação	Volume Total (t)	Distância (km)	t x km					
		Ver item 2.04.2	14,81	10,00	148,10					
2.04.2	04.011.0051-1	CARGA E DESCARGA MECANICA,COM PA-CARREGADEIRA,COM 1,30M3 DECAPACIDADE,UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COMCAPACIDADE UTIL DE 8T,CONSIDERADOS PARA O CAMINHÃO OS TEMPOSDE ESPERA,MANOBRA,CARGA E DESCARGA E PARA A CARREGADEIRA OSTEMPOS DE ESPERA E OPERACAO PARA CARGAS DE 50T POR DIA DE 8H							T	14,81
		Observação	Tipo de agregado	Volume (m³)	Peso especifico (kg/m³)	Volume (kg)	Volume (t)			
		Ver item 2.20.1	Areia	9,87	1.500,00	14.805,00	14,81			
2.04.3	04.014.0095-0	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE,INCLUSIVE CARREGAMENTO,TRANSPORTE EDESCARREGAMENTO.CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS							UN	24,00
		Volume (m³)	÷	Capacidade (m³)	≡	Quant. Caçambas				
		119,01	÷	5,00	≡	24,00				



OBRA: Ampliação e Reforma da Creche Escola Professora Rita de Cassia Chardelli
 LOCAL: Rua Marechal Floriano, Nº 281, Centro - Campos dos Goytacazes - RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	CÓDIGO EMOP	Descrição						Unidade	Quantidade
2.04.4	04.020.0122-0	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DE PROJEÇÃO VERTICAL DO ANDAIME, EXCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO (VIDE ITEM 04.021.0010)						M2XKM	4.053,40
		Área de Locação	Distância	=	Total				
		405,34 m ²	10,00 km	=	4.053,40 m ² xkm				
2.04.5	04.021.0010-0	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR, INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DE PROJEÇÃO VERTICAL						M2	405,34
		Igual a área de locação de andaime.							
SERVIÇOS COMPLEMENTARES									
2.05.1	05.001.0001-0	DEMOLICAO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES COM EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO						M3	2,71
		Observação	Local	Compr. (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade	Volume (m ³)	
		Ressalto no piso	Pátio do Berçário e Maternal (P3)	2,24	0,22	0,12	1,00	0,06	
				2,16	0,22	0,12	1,00	0,06	
		Ressalto no piso	Sala de Aula 5 (P2)	0,80	0,20	0,08	1,00	0,01	
		Canteiro de plantas	Pátio Externo 1 (P1)	0,82	0,31	0,56	1,00	0,14	
			Pátio Externo 1 (P1)	0,92	0,08	0,56	1,00	0,04	
							Subtotal	0,31	
		Observação	Local	Perímetro (m)	Altura (m)	Quantidade	Volume (m ³)		
		Canteiro de plantas	Pátio Externo 1	Prédio 1 (P1)	6,01	0,40	1,00	2,40	
					Subtotal	2,40			
							Total	2,71	
2.05.2	05.001.0009-0	DEMOLICAO DE REVESTIMENTO EM AZULEJOS, CERAMICAS OU MARMORE EM PAREDE, EXCLUSIVE A CAMADA DE ASSENTAMENTO						M2	167,42
		Observação	Local	Perímetro (m)	Altura (m)	Quantidade	Área (m ²)		
		Prédio 3 (P3)	Banh. Inf. 04	9,24	0,80	1,00	7,39		
			Banh. Inf. 03	9,24	0,80	1,00	7,39		
			Banh. Inf. 02	9,24	0,80	1,00	7,39		
			Banh. Inf. 01	9,24	0,80	1,00	7,39		
		Prédio 2 (P2)	Escovário	1,40	1,60	1,00	2,24		
				0,40	1,60	1,00	0,64		
				2,73	0,30	1,00	0,82		
		Prédio 2 (P2)	Circ. 2	1,15	0,30	1,00	0,35		
				2,27	0,30	1,00	0,68		
				3,96	0,30	1,00	1,19		
		Prédio 3 (P3) - 1º Pavimento	Banh. Inf. 08	5,72	1,60	1,00	9,15		
			Banh. Inf. 07	5,54	1,60	1,00	8,86		
			Banh. Inf. 06	5,71	1,60	1,00	9,14		
			Banh. Inf. 05	5,61	1,60	1,00	8,98		
		Prédio 3 (P3) - 1º Pavimento	Banh. Inf. Masc. 02	15,16	1,90	1,00	28,80		
		Prédio 3 (P3) - 1º Pavimento	Banh. Inf. Fem. 03	13,10	1,90	1,00	24,89		
		Prédio 1 (P1) - 1º Pavimento	Banh. Masc. Interd.	8,15	1,80	1,00	14,67		
		Prédio 1 (P1) - 1º Pavimento	Banh. Fem. Interd.	8,60	1,80	1,00	15,48		
		Prédio 2 (P2)	Pátio Externo 2	2,40	1,40	1,00	3,36		
				1,10	1,40	1,00	1,54		
		Prédio 3 (P3) - 1º Pavimento	Pilares (Corredor)	0,70	1,00	5,00	3,50		
		Prédio 3 (P3)	Área Externa	-	-	-	2,30		
							Total	167,42	
2.05.3	05.001.0014-0	DEMOLICAO DE ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO DE AZULEJO, CERAMICA OU MARMORE EM PAREDE, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO						M2	167,42
		Observação	Local	Perímetro (m)	Altura (m)	Quantidade	Área (m ²)		
		Prédio 3 (P3)	Banh. Inf. 04	9,24	0,80	1,00	7,39		
			Banh. Inf. 03	9,24	0,80	1,00	7,39		
			Banh. Inf. 02	9,24	0,80	1,00	7,39		
			Banh. Inf. 01	9,24	0,80	1,00	7,39		



OBRA: Ampliação e Reforma da Creche Escola Professora Rita de Cassia Chardelli
 LOCAL: Rua Marechal Floriano, Nº 281, Centro - Campos dos Goytacazes - RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	CÓDIGO EMOP	Descrição							Unidade	Quantidade
		Prédio 2 (P2)	Escovário	1,40	1,60	1,00	2,24			
				0,40	1,60	1,00	0,64			
				2,73	0,30	1,00	0,82			
				1,15	0,30	1,00	0,35			
		Prédio 2 (P2)	Circ. 2	2,27	0,30	1,00	0,68			
				3,96	0,30	1,00	1,19			
				4,23	0,30	1,00	1,27			
		Prédio 3 (P3) - 1ª Pavimento	Banh. Inf. 08	5,72	1,60	1,00	9,15			
			Banh. Inf. 07	5,54	1,60	1,00	8,86			
			Banh. Inf. 06	5,71	1,60	1,00	9,14			
			Banh. Inf. 05	5,61	1,60	1,00	8,98			
		Prédio 3 (P3) - 1ª Pavimento	Banh. Inf. Masc. 02	15,16	1,90	1,00	28,80			
		Prédio 3 (P3) - 1ª Pavimento	Banh. Inf. Fem. 03	13,10	1,90	1,00	24,89			
		Prédio 1 (P1) - 1ª Pavimento	Banh. Masc. Interd.	8,15	1,80	1,00	14,67			
		Prédio 1 (P1) - 1ª Pavimento	Banh. Fem. Interd.	8,60	1,80	1,00	15,48			
		Prédio 2 (P2)	Pátio Externo 2	2,40	1,40	1,00	3,36			
				1,10	1,40	1,00	1,54			
		Prédio 3 (P3) - 1ª Pavimento	Pilares (Corredor)	0,70	1,00	5,00	3,50			
		Prédio 3 (P3)	Área Externa	-	-	-	2,30			
							Total	167,42		
2.05.4	05.001.0015-0	DEMOLICAO DE PISO DE LADRILHO COM RESPECTIVA CAMADA DE ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO							M2	355,42
		Observação	Local	Área (m²)						
		Prédio 3 (P3)	Banh. Inf. 04	2,07						
			Banh. Inf. 03	2,07						
			Banh. Inf. 02	2,07						
			Banh. Inf. 01	2,07						
		Prédio 3 (P3) - 1ª Pavimento	Banh. Inf. 08	2,00						
			Banh. Inf. 07	1,91						
			Banh. Inf. 06	2,02						
		Banh. Inf. 05	1,96							
		Prédio 3 (P3) - 1ª Pavimento	Banh. Inf. Masc. 02	13,20						
		Prédio 3 (P3) - 1ª Pavimento	Banh. Inf. Fem. 02	8,65						
		Prédio 2 (P2) - 1ª Pavimento	Sala de Aula 14 (Pré I)	19,64						
		Prédio 1 (P1) - 1ª Pavimento	Sala Interd.	22,07						
		Prédio 1 (P1) - 1ª Pavimento	Banh. Masc. Interd.	12,51						
		Prédio 1 (P1) - 1ª Pavimento	Banh. Fem. Interd.	14,79						
		Prédio 2 (P2)	Dispensa / Sala de Aula 5 Maternal 2.2	5,29						
		Prédio 2 (P2)	Dispensa	11,66						
		Prédio 2 (P2)	Sala de Aula 5 Maternal 2.2	15,40						
		Prédio 2 (P2)	Copa Func.	8,24						
		Prédio 2 (P2)	Sala de Aula 6 Maternal 2.3	17,60						
		Prédio 2 (P2)	Circ. 2	20,68						
		Prédio 2 (P2)	Banh. Fem. Inf. 01	1,68						
		Prédio 2 (P2)	Banh. Masc. Inf. 01	1,64						
		Prédio 2 (P2)	Banh. PCD	4,38						
		Prédio 2 (P2)	Banho	1,87						
		Prédio 2 (P2)	Cozinha Antiga	14,12						
		Prédio 1 (P1)	Sala de Controle de Estoque	37,80						
		Prédio 2 (P2) / Prédio 1 (P1)	Hall de Circulação	23,15						
		Prédio 1 (P1)	Hall de Circulação	3,15						
				2,93						



OBRA: Ampliação e Reforma da Creche Escola Professora Rita de Cassia Chardelli
 LOCAL: Rua Marechal Floriano, Nº 281, Centro - Campos dos Goytacazes - RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	CÓDIGO EMOP	Descrição								Unidade	Quantidade
		Prédio 1 (P1)	Sala de Aula 01 Maternal 2.1 / Hall de Circulação	22,32							
		Prédio 2 (P2) - 1ª Pavimento	Antiga parte da Sala de Aula 14 Préd I	5,80							
		Prédio 2 (P2) - 1ª Pavimento	Circulação 4	40,01							
		Prédio 2 (P2) - 1ª Pavimento		4,06							
		Prédio 1 (P1) - 1ª Pavimento	Sala Interd.	6,61							
			Total	355,42							
2.05.5	05.001.0018-0	DEMOLICAO MANUAL DE PISO CIMENTADO E DA RESPECTIVA BASE DE CONCRETO,OU PASSEIO DE CONCRETO,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICIO								M2	47,37
		Prédio	Observação	Local	Descrição	Compr. (m)	Largura (m)	Quantidade	Área (m²)		
		Prédio 3 (P3)	Construção de muro novo	Pátio do Berçário e Maternal	Sapatas	0,40	0,40	2,00	0,32		
		Prédio 1 (P1)	Construção de paredes novas	Muro (Pátio Externo 1)	Sapata	0,50	0,50	1,00	0,25		
		Prédio 1 (P1)	Construção de paredes novas	Pátio Externo 1	Cinta	12,97	0,12	1,00	1,56		
					Cinta	1,35	0,12	1,00	0,16		
					Cinta	1,75	0,12	1,00	0,21		
								Subtotal	2,50		
					Prédio	Observação	Local	Descrição	Área (m²)		
					Prédio 1 (P1)	Acesso de Serviço	Circulação	Piso	44,87		
								Subtotal	44,87		
								Total	47,37		
2.05.6	05.001.0021-0	DEMOLICAO A PONTEIRO,DE BASE SUPORTE,CONTRAPISO,CAMADA REGULARIZADORA OU DE ASSENTAMENTO DE TACOS,CERAMICAS E AZULEJOS,COM ESPESSURA ATE 4CM								M2	8,99
		Prédio	Observação	Local	Descrição	Compr. (m)	Largura (m)	Quantidade	Área (m²)		
		Prédio 2 (P2)	Construção de paredes novas	Circulação 2	Sapata	0,50	0,50	1,00	0,25		
				Cozinha	Sapata	0,50	0,50	1,00	0,25		
				Sala de Aula 5	Sapata	0,50	0,50	1,00	0,25		
				Sala de Controle de Estoque	Sapata	0,50	0,50	1,00	0,25		
		Prédio 1 (P1)	Construção de paredes novas	Hall de Circulação	Sapatas	0,50	0,50	3,00	0,75		
				DML / Circulação	Sapatas	0,50	0,50	7,00	1,75		
		Prédio 2 (P2)	Construção de paredes novas	Dispensa	Cinta	1,46	0,12	1,00	0,18		
					Cinta	1,62	0,12	1,00	0,19		
					Cinta	1,28	0,12	1,00	0,15		
		Prédio 2 (P2)	Construção de paredes novas	Sala de Aula 5	Cinta	1,90	0,12	1,00	0,23		
					Cinta	2,00	0,12	1,00	0,24		
		Prédio 2 (P2)	Construção de paredes novas	Sala de Aula 6	Cinta	4,15	0,12	1,00	0,50		
					Circ. 1	Cinta	2,15	0,12	1,00	0,26	
						Cinta	2,71	0,12	1,00	0,33	
		Prédio 2 (P2)	Construção de paredes novas	Cozinha	Cinta	2,71	0,12	1,00	0,33		
		Prédio 2 (P2)	Construção de paredes novas	Sala de Controle de Estoque	Cinta	6,43	0,12	1,00	0,77		
					Hall de Circulação	Cinta	6,30	0,12	1,00	0,76	
						Cinta	1,50	0,12	2,00	0,36	
		Prédio 2 (P2)	Construção de paredes novas	Sala de Aula 01 Maternal 2.1	Cinta	1,50	0,12	1,00	0,18		
					Cinta	1,30	0,12	1,00	0,16		
		Prédio 2 (P2)	Construção de paredes novas	Circulação 3	Cinta	1,95	0,12	1,00	0,23		
					Cinta	1,65	0,12	1,00	0,20		
					Cinta	3,47	0,12	1,00	0,42		
								Total	8,99		



OBRA: Ampliação e Reforma da Creche Escola Professora Rita de Cassia Chardelli
 LOCAL: Rua Marechal Floriano, Nº 281, Centro - Campos dos Goytacazes - RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	CÓDIGO EMOP	Descrição							Unidade	Quantidade
2.05.7	05.001.0023-0	DEMOLICAO MANUAL DE ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO							M3	45,06
		Observação	Local	Compr. (m)	Altura (m)	Largura (m)	Quantidade	Volume (m³)		
		Prédio 3 (P3)	Pátio do Berçário e Maternal	2,50	2,20	0,15	1,00	0,83		
				4,09	2,20	0,15	1,00	1,35		
				14,13	1,60	0,15	1,00	3,39		
		Prédio 3 (P3)	Sala de Aula 10 (Maternal 2)	1,45	2,20	0,15	1,00	0,48		
				0,80	2,10	0,15	1,00	0,25		
				0,80	2,10	0,15	1,00	0,25		
		Prédio 3 (P3)	Banh. Inf. 04	1,34	2,90	0,15	1,00	0,58		
				0,72	2,10	0,15	1,00	0,23		
				1,34	2,90	0,15	1,00	0,58		
				0,72	2,10	0,15	1,00	0,23		
		Prédio 3 (P3)	Banh. Inf. 03	0,72	2,10	0,15	1,00	0,23		
				1,34	2,90	0,15	1,00	0,58		
				0,72	2,10	0,15	1,00	0,23		
				0,72	2,10	0,15	1,00	0,23		
		Prédio 3 (P3)	Banh. Inf. 02	1,34	2,90	0,15	1,00	0,58		
				0,72	2,10	0,15	1,00	0,23		
				0,72	2,10	0,15	1,00	0,23		
				0,72	2,10	0,15	1,00	0,23		
		Prédio 3 (P3)	Banh. Inf. 01	0,72	2,10	0,15	1,00	0,23		
				0,72	2,10	0,15	1,00	0,23		
				0,72	2,10	0,15	1,00	0,23		
				0,72	2,10	0,15	1,00	0,23		
		Prédio 2 (P2)	Copa Func.	2,00	2,70	0,15	2,00	1,62		
				0,93	2,10	0,15	1,00	0,29		
				0,52	2,70	0,15	1,00	0,21		
				1,50	1,15	0,15	1,00	0,26		
				0,90	0,20	0,15	1,00	0,03		
				1,27	2,70	0,18	1,00	0,62		
				0,28	2,70	0,25	1,00	0,19		
				1,46	2,70	0,15	1,00	0,59		
				0,10	2,10	0,15	1,00	0,03		
				0,80	2,10	0,15	1,00	0,25		
		Prédio 2 (P2)	Sala de Aula 5	1,38	2,70	0,15	1,00	0,56		
				0,67	2,10	0,15	1,00	0,21		
		Prédio 2 (P2)	Sala de Aula 6	1,15	1,00	0,15	1,00	0,17		
				0,12	0,65	0,40	1,00	0,03		
		Prédio 2 (P2)	Escovário	0,35	0,60	0,40	1,00	0,08		
				0,12	0,50	0,40	1,00	0,02		
				0,22	0,65	0,40	1,00	0,06		
				2,27	2,50	0,15	1,00	0,85		
		Prédio 2 (P2)	Banh. Fem./Masc. Inf. 01	1,57	2,50	0,15	1,00	0,59		
				2,58	2,50	0,15	1,00	0,97		
		Prédio 2 (P2)	Banho PCD	2,37	2,50	0,15	1,00	0,89		
				1,37	2,50	0,15	1,00	0,51		
		Prédio 2 (P2)	Banho	1,83	2,50	0,15	1,00	0,69		
				1,52	2,50	0,15	1,00	0,57		
				4,71	2,50	0,15	1,00	1,77		
		Prédio 2 (P2)	Parede de Divisão Banho PCD / Banho / Cozinha	1,50	2,50	0,15	1,00	0,56		
				0,80	2,10	0,15	1,00	0,25		
		Prédio 2 (P2)	Cozinha	0,80	2,10	0,40	1,00	0,67		
				0,60	2,10	0,40	1,00	0,50		
				1,45	1,10	0,15	1,00	0,24		
		Prédio 1 (P1)	Sala de Controle de Estoque	1,20	1,00	0,15	1,00	0,18		
				1,36	2,70	0,15	1,00	0,55		
		Prédio 1 (P1)	Sala de Aula 01 Maternal 2.1	0,55	2,70	0,15	1,00	0,22		
				1,84	2,70	0,15	1,00	0,75		
				2,61	2,70	0,15	1,00	1,06		
		Prédio 1 (P1)	Fachada Muro Frontal	1,62	2,30	0,15	1,00	0,56		
				1,35	2,10	0,15	1,00	0,43		
		Prédio 1 (P1)	Hall de Circulação	1,31	2,90	0,15	1,00	0,57		
				0,67	2,10	0,15	1,00	0,21		
				0,58	2,10	0,15	1,00	0,18		
				1,31	2,90	0,15	1,00	0,57		
		Prédio 3 (P3) - 1º Pavimento	Banh. Inf. 08	0,66	2,10	0,15	1,00	0,21		
				0,62	2,10	0,15	1,00	0,20		
				1,45	2,20	0,15	1,00	0,48		
				0,80	2,10	0,15	1,00	0,25		
		Prédio 3 (P3) - 1º Pavimento	Banh. Inf. 07	1,45	2,20	0,15	1,00	0,48		
				0,80	2,10	0,15	1,00	0,25		
				0,80	2,10	0,15	1,00	0,25		
		Prédio 3 (P3) - 1º Pavimento	Banh. Inf. 06	1,45	2,20	0,15	1,00	0,48		
				0,80	2,10	0,15	1,00	0,25		
		Prédio 3 (P3) - 1º Pavimento	Banh. Inf. 05	1,45	2,20	0,15	1,00	0,48		
				0,80	2,10	0,15	1,00	0,25		
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Circulação 04	1,40	2,70	0,15	2,00	1,13		
				1,40	2,70	0,15	2,00	1,13		



OBRA: Ampliação e Reforma da Creche Escola Professora Rita de Cassia Chardelli
 LOCAL: Rua Marechal Floriano, Nº 281, Centro - Campos dos Goytacazes - RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	CÓDIGO EMOP	Descrição								Unidade	Quantidade
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Recreação e Biblioteca	1,10	1,00	0,15	1,00	0,17			
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Banh. Inf. Fem. 02	0,80	0,60	0,15	1,00	0,07			
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Sala de Aula 14 (Pré I)	0,99	0,75	0,15	1,00	0,11			
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento		0,80	2,10	0,15	1,00	0,25			
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Circulação 04	1,40	2,90	0,15	1,00	0,61			
		Prédio 1 (P1) - 1º Pavimento	Sala Interd.	7,80	2,90	0,27	1,00	6,11			
		Prédio 1 (P1) - 1º Pavimento	Banh. Masc. Interd.	2,99	2,90	0,27	1,00	2,34			
				1,10	2,90	0,15	1,00	0,48			
			Banh. Fem. Interd.	3,04	2,90	0,27	1,00	2,38			
				1,10	2,90	0,15	1,00	0,48			
		Prédio 1 (P1) - 1º Pavimento	Sala Interd.	0,94	1,00	0,15	1,00	0,14			
		Muro Frontal	Acesso de Serviço	0,60	2,10	0,15	1,00	0,19			
		Tijolo de Vidro	Sala de Aula 02 Pré II	0,80	0,80	0,10	1,00	0,06			
							Total	45,06			
2.05.8	05.001.0033-0	DEMOLICAO MANUAL DE CONCRETO ARMADO ESTANDO AS PECAS EM POSICAO ESPECIAL SOBRE O TERRENO OU PLANO HORIZONTAL DE TRABALHO								M3	0,41
		Observação	Local	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade	Volume (m³)			
		Banco	Pátio Externo 1	2,87	0,31	0,46	1,00	0,41			
							Total	0,41			
2.05.9	05.001.0042-0	REMOCAO DE COBERTURA DE TELHAS DE FIBROCIMENTO CONVENCIONAL, ONDULADA, EXCLUSIVE MADEIRAMENTO, MEDIDA PELA AREA REAL DA COBERTURA								M2	616,98
		Observação	Local	Área (m²)							
		Prédio 1	Telhado	308,28							
		Prédios 2 e 3	Telhados	308,70							
			Total	616,98							
2.05.10	05.001.0055-0	REMOCAO DE FORRO DE ESTUQUE, GESSO, PLACAS Prensadas e Semelhantes								M2	12,14
		Observação	Local	Área (m²)							
		Prédio 3 (P3)	Banh. Inf. 04	2,07							
			Banh. Inf. 03	2,07							
			Banh. Inf. 02	2,12							
			Banh. Inf. 01	2,01							
		Prédio 3 (P3) - 1º Pavimento	Banh. Inf. 05	1,96							
			Banh. Inf. 07	1,91							
			Total	12,14							
2.05.11	05.001.0076-0	REMOCAO DE DIVISORIAS DE MADEIRA, PRE-MOLDADAS, Prensadas ou Semelhantes								M2	14,50
		Observação	Local	Comprimento (m)	Altura (m)	Quantidade	Área (m²)				
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Sala de Aula 11 (Pré 1.2)	5,00	2,90	1,00	14,50				
							Total	14,50			
2.05.12	05.001.0078-0	REMOCAO DE RODAPES DE MADEIRA, CERAMICA OU SEMELHANTE								M	399,59
		Observação	Local	Perímetro (m)							
		Prédio 3 (P3)	Sala de Aula 10	20,28							
			Sala de Aula 09	20,13							
			Sala de Aula 08	20,14							
			Sala de Aula 07	20,06							
		Prédio 3 (P3) - 1º Pavimento	Sala de Aula 18	20,82							
			Sala de Aula 17	20,46							
			Sala de Aula 16	20,56							
			Sala de Aula 15	20,64							
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Sala de Aula 14 (Pré I)	13,64							
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Sala de Aula 13 (Pré II)	20,16							
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Sala de Aula 12 (Pré III)	23,20							
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Sala de Aula 11 (Pré 1.2)	20,32							



OBRA: Ampliação e Reforma da Creche Escola Professora Rita de Cassia Chardelli
 LOCAL: Rua Marechal Floriano, Nº 281, Centro - Campos dos Goytacazes - RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	CÓDIGO EMOP	Descrição							Unidade	Quantidade
		Prédio 1 (P1) - 1ª Pavimento	Sala Interd.	18,88						
		Prédio 2 (P2)	Despensa Antiga	10,91						
		Prédio 2 (P2)	Sala de Aula 5 Maternal 2.2	19,06						
		Prédio 2 (P2)	Copa Func.	8,30						
		Prédio 2 (P2)	Sala de Aula 6 Maternal 2.3	16,78						
		Prédio 1 (P1)	Sala de Controle de Estoque	25,36						
		Prédio 1 (P1)	Sala de Aula 01 Maternal 2.1	14,40						
		Prédio 1 (P1)	Sala de Aula 02 Pré II	16,42						
		Prédio 1 (P1)	Varanda 01	29,07						
			Total	399,59						
2.05.13	05.001.0082-0	REMOCAO DE PISO DE ARDOSIA,PEDRA SAO TOME,COM A RESPECTIVA CAMADA DE ASSENTAMENTO							M2	257,08
		Observação	Local	Área (m²)						
		Prédio 3 (P3)	Sala de Aula 10	24,84						
			Sala de Aula 09	24,36						
			Sala de Aula 08	24,40						
			Sala de Aula 07	24,16						
		Prédio 3 (P3) - 1ª Pavimento	Sala de Aula 18	26,10						
			Sala de Aula 17	24,99						
			Sala de Aula 16	25,30						
		Prédio 1 (P1)	Varanda 01	24,00						
		Prédio 3 (P3) - 1ª Pavimento	Varanda 02	22,74						
		Prédio 3 (P3) - 1ª Pavimento	Corredor-Escada	10,95						
			Total	257,08						
2.05.14	05.001.0105-0	REMOCAO CUIDADOSA DE DIVISORIA DE MARMORE							M2	32,22
		Observação	Local	Comprimento (m)	Altura (m)	Quantidade	Área (m²)			
		Prédio 2 (P2) - 1ª Pavimento	Banh. Inf. Masc. 02	3,30	1,80	1,00	5,94			
				0,95	1,80	3,00	5,13			
		Prédio 2 (P2) - 1ª Pavimento	Banh. Inf. Fem. 02	2,58	1,80	1,00	4,64			
				0,99	1,80	3,00	5,35			
		Prédio 1 (P1) - 1ª Pavimento	Banh. Masc. Interd.	0,80	1,80	3,00	4,32			
				0,28	1,80	1,00	0,50			
				0,17	1,80	1,00	0,31			
				0,14	1,80	1,00	0,25			
				0,09	1,80	1,00	0,16			
				0,02	1,80	1,00	0,04			
				0,80	1,80	3,00	4,32			
		Prédio 1 (P1) - 1ª Pavimento	Banh. Fem. Interd.	0,28	1,80	1,00	0,50			
				0,17	1,80	1,00	0,31			
				0,14	1,80	1,00	0,25			
				0,09	1,80	1,00	0,16			
				0,02	1,80	1,00	0,04			
				Total		32,22				
2.05.15	05.001.0131-0	REMOCAO DE VIDRO ACIMA DE 0,30X0,30M,COM LIMPEZA LOCAL							M2	7,20
		Observação	Local	Comprimento (m)	Altura (m)	Quantidade	Área (m²)			
		Prédio 1 (P1)	Sala de Controle de Estoque	2,40	1,50	2,00	7,20			
						Total	7,20			
2.05.16	05.001.0134-0	ARRANCAMENTO DE PORTAS,JANELAS E CAIXILHOS DE AR CONDICIONADO OU OUTROS							UN	65,00
		Observação	Local	Descrição	Quantidade	Área (m²)				
		Prédio 3 (P3)	Banh. Inf. 04	Porta	1,00	1,26				
			Banh. Inf. 03	Porta	1,00	1,26				
			Banh. Inf. 02	Porta	1,00	1,26				
			Banh. Inf. 01	Porta	1,00	1,26				



Estado do Rio de Janeiro
 Prefeitura Municipal de Campos dos Goytacazes
 Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura

OBRA: Ampliação e Reforma da Creche Escola Professora Rita de Cassia Chardelli
 LOCAL: Rua Marechal Floriano, Nº 281, Centro - Campos dos Goytacazes - RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	CÓDIGO EMOP	Descrição							Unidade	Quantidade	
		Prédio 3 (P3)	Sala de Aula 10	Porta	1,00	1,68					
			Sala de Aula 08	Porta	1,00	1,68					
			Sala de Aula 07	Porta	1,00	1,68					
			Sala de Aula 09	Porta	1,00	1,68					
		Prédio 2 (P2)	Copa Func.	Porta	1,00	1,68					
			Despensa	Porta	1,00	1,89					
			Sala de Aula 5	Porta	1,00	1,47					
			Sala de Aula 6	Porta	1,00	4,52					
				Janela	1,00	1,73					
		Prédio 2 (P2)	Banh. Fem. Inf. 01	Porta	1,00	1,26					
			Banh. Masc. Inf. 01	Porta	1,00	1,26					
			Banho PCD	Porta	1,00	1,89					
			Banho	Porta	1,00	1,26					
				Janela	1,00	0,75					
		Prédio 2 (P2)	Cozinha	Janelas	3,00	5,87					
				Porta	1,00	1,47					
		Prédio 1 (P1)	Sala de Controle de Estoque	Janelas	3,00	3,60					
				Caixilhos Aquário	1,00	3,12					
		Prédio 1 (P1)	Sala de Aula 02 Pré II	Porta	1,00	1,68					
				Janela	1,00	2,55					
		Prédio 1 (P1)	Sala de Aula 01 Maternal 2.1	Porta	1,00	1,68					
				Janela	1,00	1,30					
		Prédio 1 (P1)	Hall de Circulação	Báscula	1,00	0,64					
		Prédio 1 (P1)	Varanda 01	Porta	1,00	5,46					
		Prédio 1 (P1)	Hall de Circulação	Porta	1,00	2,10					
		Prédio 3 (P3) - 1º Pavimento		Banh. Inf. 08	Porta	1,00	1,26				
				Banh. Inf. 07	Porta	1,00	1,26				
				Banh. Inf. 06	Porta	1,00	1,26				
				Banh. Inf. 05	Porta	1,00	1,26				
		Prédio 3 (P3) - 1º Pavimento		Sala de Aula 18	Porta	1,00	1,68				
				Sala de Aula 16	Porta	1,00	1,68				
		Prédio 3 (P3) - 1º Pavimento	Circulação 4	Porta	1,00	1,47					
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento		Sala de Aula 11	Porta	1,00	1,47				
				Sala de Aula 12	Porta	1,00	1,47				
				Sala de Aula 13	Porta	1,00	1,47				
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Banh. Inf. Masc. 02	Portas	4,00	4,50					
				Báscula	1,00	0,75					
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Banh. Inf. Fem. 02	Portas	4,00	4,50					
				Báscula	1,00	0,75					
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Recreação e Biblioteca	Porta	1,00	1,68					
				Janela	1,00	1,20					
		Prédio 1 (P1) - 1º Pavimento	Banh. Masc. Interd.	Portas	4,00	3,40					
				Báscula	1,00	0,86					
		Prédio 1 (P1) - 1º Pavimento	Banh. Fem. Interd.	Portas	4,00	3,40					
				Báscula	1,00	0,86					
				Total	65,00	95,11					
2.05.17	05.001.0145-0	ARRANCAMENTO DE APARELHOS SANITARIOS							UN	21,00	
		Observação	Local	Descrição	Quantidade						
		Prédio 3 (P3)		Banh. Inf. 04	Vaso Sanitário	1,00					
				Banh. Inf. 03	Vaso Sanitário	1,00					
				Banh. Inf. 02	Vaso Sanitário	1,00					
				Banh. Inf. 01	Vaso Sanitário	1,00					
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Banh. Inf. Masc. 02	Vaso Sanitário	3,00						
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Banh. Inf. Fem. 02	Vaso Sanitário	3,00						
		Prédio 1 (P1) - 1º Pavimento	Banh. Masc. Interd.	Mictório	1,00						
				Vaso Sanitário	3,00						
		Prédio 1 (P1) - 1º Pavimento	Banh. Fem. Interd.	Vaso Sanitário	3,00						
		Prédio 2 (P2)	Banh. Fem. Inf. 01	Vaso Sanitário	1,00						
		Prédio 2 (P2)	Banh. Fem. Inf. 02	Vaso Sanitário	1,00						
		Prédio 2 (P2)	Banho PCD	Vaso Sanitário	1,00						
				Lavatório	1,00						
				Total	21,00						



OBRA: Ampliação e Reforma da Creche Escola Professora Rita de Cassia Chardelli
 LOCAL: Rua Marechal Floriano, Nº 281, Centro - Campos dos Goytacazes - RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	CÓDIGO EMOP	Descrição						Unidade	Quantidade
2.05.18	05.001.0146-0	ARRANCAMENTO DE BANCADA DE PIA/LAVATORIO OU BANCA SECA DE ATE 1,00M DE ALTURA E ATE 0,80M DE LARGURA						M	25,50
		Observação	Local	Descrição	Compr. (m)	Área (m²)			
		Prédio 3 (P3)	Banh. Inf. 04	Bancada	1,60	0,96			
			Banh. Inf. 03	Bancada	1,60	0,96			
			Banh. Inf. 02	Bancada	1,60	0,96			
			Banh. Inf. 01	Bancada	0,70	0,42			
		Prédio 2 (P2)	Cozinha Antiga	Bancada	2,88	1,44			
					4,55	2,18			
		Prédio 3 (P3) - 1ª Pavimento	Banh. Inf. 08	Bancada	1,55	0,85			
			Banh. Inf. 07	Bancada	1,46	0,80			
			Banh. Inf. 06	Bancada	1,54	0,85			
			Banh. Inf. 05	Bancada	1,50	0,83			
		Prédio 2 (P2) - 1ª Pavimento	Banh. Inf. Masc. 02	Bancada	1,60	0,86			
		Prédio 2 (P2) - 1ª Pavimento	Banh. Inf. Fem. 02	Bancada	1,58	0,87			
		Prédio 1 (P1) - 1ª Pavimento	Banh. Masc. Interd.	Bancada	1,41	0,80			
		Prédio 1 (P1) - 1ª Pavimento	Banh. Fem. Interd.	Bancada	1,93	1,10			
				Total	25,50	13,89			
2.05.19	05.001.0147-0	ARRANCAMENTO DE GRADES,GRADIS,ALAMBRADOS,CERCAS E PORTOES						M2	38,25
		Observação	Local	Comprimento (m)	Altura (m)	Quantidade	Área (m²)		
		Portão existente	Circ. 1	1,79	2,70	1,00	4,83		
		Portão existente	Circ. 3	2,90	3,30	1,00	9,57		
		Grade existente	Sala de Controle de Estoque	1,60	2,25	3,00	10,80		
		Grade existente	Sala de Aula 02 Pré II	1,85	1,95	1,00	3,61		
		Portão existente	Pátio Externo 1	2,00	2,10	1,00	4,20		
		Grade existente	Sala de Aula 14 (Pré I)	2,36	0,90	1,00	2,12		
		Grade existente	Escada - Prédio 3 (P3)	2,40	1,30	1,00	3,12		
						Total	38,25		
2.05.20	05.001.0173-0	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS, A 60,00M DE DISTANCIA, INCLUSIVE CARGA A PA						M3	119,01
		Material de 1ª Categoria ou Entulho	Área (m²)	Espesura (m)	Volume (m³)				
		Demolição de concreto simples	-	-	2,71				
		Demolição de azulejo	167,42	0,006	1,00				
		Demolição de argamassa de assentamento de azulejos	167,42	0,015	2,51				
		Demolição de piso cerâmico	355,42	0,01	3,55				
		Demolição de piso cimentado	47,37	0,02	0,95				
		Demolição de contrapiso	8,99	0,03	0,27				
		Demolição de tijolos furados	-	-	45,06				
		Demolição de concreto armado	-	-	0,41				
		Remoção de forro de gesso	12,14	0,02	0,24				
		Remoção de parede de gesso	14,50	0,0125	0,18				
		Remoção de rodapé cerâmico	399,59	0,01	4,00				
		Remoção de piso de ardósia	257,08	0,008	2,06				
		Remoção de divisória de mármore	32,22	0,03	0,97				
		Remoção de vidro	7,20	0,004	0,03				
		Arrancamento de portas e janelas	95,11	0,03	2,85				
		Arrancamento de aparelhos sanitários	-	-	2,19				
		Arrancamento de bancadas	13,89	0,003	0,04				
		Arrancamento de alambrado e portões existentes	38,25	0,02	0,77				
		Raspagem para remoção de craquele de pintura	2.377,63	0,003	7,13				
		Demolição de pisos e pavimentos de concreto simples	-	-	2,42	% empolamento	Volume Total (m³)		
				Subtotal	79,34	1,5	119,01		



OBRA: Ampliação e Reforma da Creche Escola Professora Rita de Cassia Chardelli
 LOCAL: Rua Marechal Floriano, Nº 281, Centro - Campos dos Goytacazes - RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	CÓDIGO EMOP	Descrição							Unidade	Quantidade
2.05.21	05.001.0876-0	RASPAGEM COM ESPATULA DE ACO OU ESCOVA DE ACO PARA REMOCAO DE CRAQUELE DE PINTURA							M2	2.377,63
		Observação	Especificação	Local	Compr./Per. (m)	Altura (m)	Quantidade	Área (m²)		
		Prédio 3 (P3)	Paredes	Banho Maternal 1 02	9,60	0,90	1,00	8,64		
				Banho Maternal 1 01	9,60	0,90	1,00	8,64		
			Parede de apoio dos trocadores	Maternal 1 02	1,45	0,70	2,00	2,03		
				Maternal 1 01	1,45	0,70	2,00	2,03		
			Muro Antigo	Pátio do Berçário e Maternal	14,28	0,60	2,00	17,14		
		Prédio 3 (P3)	Paredes	Repouso M02	18,88	2,90	1,00	54,75		
				Maternal 1 02	18,87	2,90	1,00	54,72		
				Repouso M01	18,88	2,90	1,00	54,75		
				Maternal 1 01	18,88	2,90	1,00	54,75		
		Prédio 3 (P3) - 1ª Pavimento	Paredes	Banho Berçário 02	8,94	1,30	1,00	11,62		
				Banho Berçário 01	9,00	1,30	1,00	11,70		
		Prédio 3 (P3) - 1ª Pavimento	Parede de apoio dos trocadores	Maternal 1 02	1,45	0,70	2,00	2,03		
				Maternal 1 01	1,45	0,70	2,00	2,03		
		Prédio 3 (P3)	Paredes	Repouso B02	20,20	2,90	1,00	58,58		
				Berçário 02	20,20	2,90	1,00	58,58		
				Repouso B01	20,20	2,90	1,00	58,58		
				Berçário 01	20,20	2,90	1,00	58,58		
		Prédio 2 (P2) - 1ª Pavimento	Paredes	Banh. Inf. Masc. 02	15,16	1,00	1,00	15,16		
				Banh. Inf. Fem. 02	13,10	1,00	1,00	13,10		
		Prédio 2 (P2) - 1ª Pavimento	Paredes	Sala de Aula 14 (Pré I)	13,64	2,90	1,00	39,56		
		Prédio 2 (P2)	Paredes	Sala de Aula 5 Maternal 2.2	16,85	2,50	1,00	42,13		
		Prédio 2 (P2)	Paredes	Despensa	10,34	2,50	1,00	25,85		
		Prédio 2 (P2)	Paredes	Banh. Fem. Inf. 01	2,64	2,70	1,00	7,13		
		Prédio 2 (P2)	Paredes	Banh. Masc. Inf. 01	0,78	2,70	1,00	2,11		
		Prédio 2 (P2)	Paredes	Circ. 2	1,62	2,40	1,00	3,89		
		Prédio 2 (P2)	Paredes		5,21	1,10	1,00	5,73		
				Cozinha Antiga	0,53	1,10	1,00	0,58		
					0,68	1,10	1,00	0,75		
		Prédio 2 (P2)	Paredes	Sala Pré-I 02	23,20	2,70	1,00	62,64		
		Prédio 2 (P2)	Paredes	Sala de Controle de Estoque	25,36	2,80	1,00	71,01		
		Prédio 1 (P1)	Paredes	Almoxarifado	6,91	2,80	1,00	19,35		
		Prédio 1 (P1)	Paredes	Hall de Circulação	3,51	2,80	1,00	9,83		
		Prédio 1 (P1)	Paredes	Sala de Aula 01 Maternal 2.1 / Hall de Circulação	16,09	2,80	1,00	45,05		
		Prédio 1 (P1)	Paredes	Sala de Aula 02 Pré II	16,40	2,80	1,00	45,92		
		Prédio 1 (P1)	Paredes	Circulação 3	3,69	2,80	1,00	10,33		
		Prédio 2 (P2) - 1ª Pavimento	Paredes	Sala de Aula 13 (Pré II)	20,16	2,90	1,00	58,46		
		Prédio 2 (P2) - 1ª Pavimento	Paredes	Sala de Aula 12 (Pré III)	23,20	2,90	1,00	67,28		
		Prédio 2 (P2) - 1ª Pavimento	Paredes	Sala de Aula 11 (Pré 1.2)	20,32	2,90	1,00	58,93		
		Prédio 2 (P2) - 1ª Pavimento	Paredes	Recreação e Biblioteca	19,34	2,90	1,00	56,09		
		Prédio 1 (P1) - 1ª Pavimento	Paredes	Sala Interd.	7,66	2,90	1,00	22,21		
		Prédio 1 (P1) - 1ª Pavimento	Paredes	Banh. Masc. Interd.	8,15	2,90	1,00	23,64		
		Prédio 1 (P1) - 1ª Pavimento	Paredes	Banh. Fem. Interd.	12,31	2,90	1,00	35,70		
		Prédio 2 (P2)	Teto	Despensa Antiga / Banh. Func.	-	-	-	12,41		



OBRA: Ampliação e Reforma da Creche Escola Professora Rita de Cassia Chardelli
 LOCAL: Rua Marechal Floriano, Nº 281, Centro - Campos dos Goytacazes - RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	CÓDIGO EMOP	Descrição							Unidade	Quantidade	
		Prédio 3 (P3) - 1º Pavimento	Teto	Sala de Aula 15	-	-	-	25,54			
				Sala de Aula 16	-	-	-	25,30			
				Sala de Aula 17	-	-	-	24,99			
				Sala de Aula 18	-	-	-	26,10			
		Prédio 3 (P3) - 1º Pavimento	Teto	Varanda 02	18,45	1,40	1,00	25,83			
				Prédio 3 (P3) - 1º Pavimento	Paredes	Varanda 02	24,00	2,90	1,00	69,60	
							18,45	2,90	1,00	53,51	
				Área Externa	18,00	2,30	2,00	82,80			
				Área Externa	2,45	2,30	2,00	11,27			
				Área Externa	3,20	2,30	1,00	7,36			
				Área Externa	20,00	8,40	1,00	168,00			
				Área Externa	5,00	8,00	1,00	40,00			
				Área Externa	5,00	10,00	1,00	50,00			
				Área Externa	7,20	8,00	1,00	57,60			
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Teto	Sala de Aula 11 (Pré 1.2)	-	-	-	25,80			
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Teto	Antiga parte da Sala de Aula 14 (Pré I)	-	-	-	6,22			
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Teto	Sala de Aula 14 (Pré I)	-	-	-	19,66			
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Teto	Recreação e Biblioteca	-	-	-	20,16			
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Teto	Sala Interd.	-	-	-	22,16			
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Teto	Banh. Masc. Interd.	-	-	-	12,70			
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Teto	Banh. Fem. Interd.	-	-	-	14,79			
		Prédio 1 (P1) - 1º Pavimento	Teto	Circ. Interd.	-	-	-	16,04			
			Paredes	Acesso de Serviço	29,80	6,00	1,00	178,80			
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Teto	Corredor	20,00	1,40	1,00	28,00			
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Paredes	Corredor	20,00	4,00	1,00	80,00			
				Teto	Escada	3,50	2,30	1,00	8,05		
				Pátio Interno	2,40	1,40	1,00	3,36			
							Total	2.377,63			
2.05.22	05.002.0001-0	DEMOLICAO,COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO,DE PISOS OU PAVIMENTOS DE CONCRETO SIMPLES,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICIO							M3	2,42	
		Observação	Local	Compr. (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade	Volume (m³)			
		Ressalto no piso	Circ. 2 (Prédio 2)	2,41	2,88	0,08	1,00	0,56			
		Rampa		1,00	0,64	0,05	1,00	0,03			
		Piso em frente a Rampa	Prédio 2	1,00	0,93	0,08	1,00	0,07			
		Rampas		2,37	1,03	0,08	1,00	0,20			
		Rampas	Pátio Externo 1 (Prédio 1)	3,07	1,35	0,10	1,00	0,41			
		Rampa		1,25	0,70	0,10	1,00	0,09			
				2,10	1,97	0,10	1,00	0,41			
							Subtotal	1,77			
		Observação	Local	Área (m²)	Altura (m)	Quantidade	Volume (m³)				
		Prédio 1 (P1)	Escada Varanda 01	4,98	0,13	1,00	0,65				
							Subtotal	0,65			
							Total	2,42			
2.05.23	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	1.216,02	
			Comprimento (m)	Altura (m)*	Área (m²)	Meses	Total (m²xmês)				
		Maior Fachada	62,36	6,50	405,34	3,00	1.216,02				
										*Altura = 8,00 - 1,50 (EMOP) = 6,50 m	



OBRA: Ampliação e Reforma da Creche Escola Professora Rita de Cassia Chardelli
 LOCAL: Rua Marechal Floriano, Nº 281, Centro - Campos dos Goytacazes - RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	CÓDIGO EMOP	Descrição						Unidade	Quantidade
2.05.24	05.007.0007-0	LOCACAO DE PASSARELA METALICA,PERFURADA,PARA ANDAIME METALICO TUBULAR,INCLUSIVE TRANSPORTE,CARGA E DESCARGA,EXCLUSIVE ANDAIME TUBULAR E MOVIMENTACAO (VIDE ITEM 05.008.0008)						M2XMES	45,00
		Comprimento (m)	Largura da passarela (m)	Área (m²)	Meses	Total (m²xmês)			
		10,00	1,50	15,00 m²	3,00	45,00			
2.05.25	05.008.0001-0	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES,CONSIDERANDO-SE A AREA VERTICAL RECOBERTA						M2	1.077,44
		Perímetro Fachada (m)	Altura (m)*	Área (m²)					
		165,76	6,50	1.077,44					
2.05.26	05.008.0008-1	MOVIMENTACAO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA						M2	248,64
		Perímetro Fachada (m)	Largura da passarela (m)	Área (m²)					
		165,76	1,50 m	248,64					
2.05.27	05.050.0001-0	PLACA DE INAUGURACAO EM ALUMINIO,MEDINDO (0,40X0,60)M,COM 1MM DE ESPESURA,COM INSCRICAO EM PLOTTER,FORNECIMENTO E COLOCACAO						UN	1,00
2.05.28	05.054.0001-0	PLACA DE ACRILICO PARA IDENTIFICACAO DE PORTAS,MEDINDO (25X8)CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO						UN	27,00
2.05.29	05.054.0015-0	PLACA DE ACRILICO,DESENHADA,INDICANDO SANITARIO MASCULINO OUFEMININO,DE (39X19)CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO						UN	17,00
SERVIÇOS DE PARQUES E JARDINS									
2.09.1	09.001.0020-0	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS TIPO ESMERALDA,INCLUSIVE FORNECIMENTO DA GRAMA E TRANSPORTE,EXCLUSIVE PREPARO DO TERRENO E OMATERIAL PARA ESTE						M2	11,81
		Observação	Local	Comprimento (m)	Largura (m)	Quantidade	Área (m²)		
		Prédio 1 (P1)	Canteiro (Muro Frontal)	5,76	2,05	1,00	11,81		
						Total	11,81		
2.09.2	09.001.0070-0	PLANTIO DE PLANTAS DE COBERTURA DE SOLO,TIPO MARGARIDAO,ZEBRINA,DICONDRA,TRAPOERABA,ETC,EXCLUSIVE FORNECIMENTO						M2	11,81
		Observação	Local	Comprimento (m)	Largura (m)	Quantidade	Área (m²)		
		Prédio 1 (P1)	Canteiro (Muro Frontal)	5,76	2,05	1,00	11,81		
						Total	11,81		
2.09.3	09.002.0001-0	PLANTIO DE ARVORE ISOLADA ATE 2,00M DE ALTURA,DE QUALQUER ESPECIE,EM LOGRADOURO PUBLICO,INCLUSIVE TRANSPORTE,TERRA PRETASIMPLES E ESTACA DE MADEIRA(TUTOR),EXCLUSIVE O FORNECIMENTODA ARVORE						UN	1,00
		Obs.: Árvore jasmim manga (plumeria rubra).							
		Observação	Local	Quantidade					
		Prédio 1 (P1)	Canteiro Circular (Pátio)	1,00					
2.09.4	09.002.0010-0	PLANTIO DE ARBUSTOS DE 50 A 100CM DE ALTURA,FORMANDO JARDINCOM 6 UNIDADES POR METRO QUADRADO,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO						M2	32,69
		Observação	Local	Comprimento (m)	Largura (m)	Quantidade	Área (m²)		
		Prédio 2 (P2)	Jardim de Inverno	4,70	1,65	1,00	7,76		
				7,95	1,65	1,00	13,12		
		Prédio 1 (P1)	Canteiro (Muro Frontal)	5,76	2,05	1,00	11,81		
						Total	32,69		
2.09.5	09.003.0006-0	ARVORE EM TORNO DE 2,00M DE ALTURA,TIPO AMENDOIRA,CASTANHEIRA,ETC.FORNECIMENTO						UN	1,00
		Obs.: Árvore jasmim manga (plumeria rubra).							
		Observação	Local	Quantidade					
		Prédio 1 (P1)	Canteiro Circular (Pátio)	1,00					
2.09.6	09.003.0008-0	ARBUSTO PARA JARDINS,TIPO LANTANA,HIBISCO,CEDRINHO,ETC,COM 50 A 70CM DE ALTURA.FORNECIMENTO						UN	6,00
		Observação	Local	Quantidade					
		Prédio 1 (P1)	Canteiro (Muro Frontal)	6,00					
				Total			6,00		



OBRA: Ampliação e Reforma da Creche Escola Professora Rita de Cassia Chardelli
 LOCAL: Rua Marechal Floriano, Nº 281, Centro - Campos dos Goytacazes - RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	CÓDIGO EMOP	Descrição								Unidade	Quantidade
2.09.7	09.003.0188-0	ESPECIES VEGETAIS C/ALTURA(0,10 A 0,20)M, TIPO ERICA, RABO DEGATO, GRAMA AMENDOIM, ASISTASIA, BULBINE, CLOROFITO, PINGO DE OURO, EVOLVOLO, HERA-ROXA, PELE-DE-URSO, PERIQUITO AMARELO, PILEIA, BRILHANTINA, RUELIA-ROXA, QUARESMINHA, JIBOIA, SETCRESEA, MARGARIDINHA RASTEIRA, MARACANA RAJADO, TRAPOERABA ROXA, MARGARIDAOOU SIMILAR E CONSIDERANDO 25 MUDAS POR M2.FORNECIMENTO								M2	11,81
		Observação	Local	Comprimento (m)	Largura (m)	Quantidade	Área (m²)				
		Prédio 1 (P1)	Canteiro (Muro Frontal)	5,76	2,05	1,00	11,81				
						Total	11,81				
2.09.8	09.006.0030-0	ATERRO COM TERRA PRETA VEGETAL, PARA EXECUCAO DE GRAMADOS								M3	1,18
		Observação	Local	Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade	Volume (m³)		
		Prédio 1 (P1)	Canteiro (Muro Frontal)	Aterro	5,76	2,05	0,10	1,00	1,18		
								Total	1,18		
2.09.9	09.013.0010-0	BANCO DE MADEIRA DE MACARANDUBA EM RIPAS DE 8X2,5CM, FIXADASEM ESTRUTURA DE 7,5X4CM, CONFORME DETALHE Nº6026/EMOP								M	4,00
		Pátio.									
2.09.10	09.015.0034-5	ALAMBRADO DE TELA DE ARAME PLASTIFICADA FIO Nº12, MALHA QUADRADA DE 7,5CM, COM ALTURA DE 2,00M SOBRE MURETA DE ALVENARIA VERESTIDA, EXCLUSIVE ESTA E SUA FUNDACAO, INCLUSIVE CONCRETO DE FIXACAO DO ALAMBRADO NA MURETA. ESTA ESTRUTURA FORMADA DE TUBOS DE ACO GALVANIZADO DE 2", HORIZONTAIS E VERTICAIS, INCLUSIVE PORTOES E FERRAGENS, EXCLUSIVE PINTURA. FORN. E COLOCACAO								M2	41,80
		Observação	Perímetro (m)	Altura (m)	Quantidade	Área (m²)					
		Pátio do Berçário e Maternal (P3)	20,90	2,00	1,00	41,80					
2.11.0		ESTRUTURAS									
2.11.1	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	3,27
		Observação	Local	Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade	Volume (m³)		
		Pátio do Berçário e Maternal (P3)	Rampa	Caldeia	3,51	2,64	0,05	1,00	0,46		
		Circulação Prédio 2 (P2)	Rampa	Caldeia	6,12	1,35	0,05	1,00	0,41		
		Hall de Circulação Prédio 1 (P1)	Rampa	Caldeia	2,61	1,07	0,05	1,00	0,14		
		Varanda 1 (P1)	Rampas	Caldeia	2,60	0,47	0,05	1,00	0,06		
					5,52	2,55	0,05	1,00	0,70		
		Pátio Externo 1 (P1)	Patamar	Caldeia	2,37	2,16	0,05	1,00	0,26		
			Rampa		5,52	0,12	0,05	1,00	0,03		
		Pátio do Berçário e Maternal	Sapatas do muro novo no Prédio 3	Concreto Magro	0,40	0,40	0,05	2,00	0,02		
		Circulação 2		Concreto Magro	0,50	0,50	0,05	1,00	0,01		
		Cozinha	Sapatas para construção de paredes novas - Prédio 2	Concreto Magro	0,50	0,50	0,05	1,00	0,01		
		Sala de Aula 5		Concreto Magro	0,50	0,50	0,05	1,00	0,01		
		Sala de Controle de Estoque		Concreto Magro	0,50	0,50	0,05	1,00	0,01		
		Hall de Circulação	Sapatas para construção de paredes novas - Prédio 1	Concreto Magro	0,50	0,50	0,05	3,00	0,04		
		DML / Circulação		Concreto Magro	0,50	0,50	0,05	7,00	0,09		
		Muro (Pátio Externo 1)		Concreto Magro	0,50	0,50	0,05	1,00	0,01		
		Pátio do Berçário e Maternal (P3)	Blocos da cobertura da quadra	Concreto Magro	1,20	0,95	0,05	8,00	0,46		
		Despensa	Cintas para construção de paredes	Concreto Magro	1,46	0,12	0,05	1,00	0,01		
				Concreto Magro	1,62	0,12	0,05	1,00	0,01		
				Concreto Magro	1,28	0,12	0,05	1,00	0,01		
		Sala de Aula 5	Cintas para construção de paredes	Concreto Magro	1,90	0,12	0,05	1,00	0,01		
				Concreto Magro	2,00	0,12	0,05	1,00	0,01		



OBRA: Ampliação e Reforma da Creche Escola Professora Rita de Cassia Chardelli
 LOCAL: Rua Marechal Floriano, Nº 281, Centro - Campos dos Goytacazes - RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	CÓDIGO EMOP	Descrição								Unidade	Quantidade
		Sala de Aula 6	Cintas para construção de paredes	Concreto Magro	4,15	0,12	0,05	1,00	0,02		
		Circ. 1	Cintas para construção de paredes	Concreto Magro	2,15	0,12	0,05	1,00	0,01		
				Concreto Magro	2,71	0,12	0,05	1,00	0,02		
		Cozinha	Construção de paredes	Concreto Magro	2,71	0,12	0,05	1,00	0,02		
		Sala de Controle de Estoque	Cintas para construção de paredes	Concreto Magro	6,43	0,12	0,05	1,00	0,04		
		Hall de Circulação	Cintas para construção de paredes	Concreto Magro	6,30	0,12	0,05	1,00	0,04		
				Concreto Magro	1,50	0,12	0,05	2,00	0,02		
		Sala de Aula 01 Maternal 2.1	Cintas para construção de paredes	Concreto Magro	1,50	0,12	0,05	1,00	0,01		
				Concreto Magro	1,30	0,12	0,05	1,00	0,01		
		Circulação 3	Cintas para construção de paredes	Concreto Magro	1,95	0,12	0,05	1,00	0,01		
				Concreto Magro	1,65	0,12	0,05	1,00	0,01		
				Concreto Magro	3,47	0,12	0,05	1,00	0,02		
		Pátio Externo 1	Cintas para construção de paredes	Concreto Magro	12,97	0,12	0,05	1,00	0,08		
				Concreto Magro	1,35	0,12	0,05	1,00	0,01		
				Concreto Magro	1,75	0,12	0,05	1,00	0,01		
		Sala de Aula 14 (Pré)	Cintas para construção de paredes	Concreto Magro	4,14	0,12	0,05	1,00	0,02		
		Sala Interd.	Cintas para construção de paredes - 1º Pavimento	Concreto Magro	4,74	0,12	0,05	1,00	0,03		
				Concreto Magro	11,37	0,12	0,05	1,00	0,07		
				Concreto Magro	1,62	0,12	0,05	2,00	0,02		
		Pátio Externo 1 (P1)	Rampa	Concreto Magro	5,52	0,12	0,05	1,00	0,03		
								Total	3,27		
2.11.2	11.003.0005-1	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 25MPa, INCLUSIVE MATERIAIS, TRANSPORTE, PREPARO COM BETONEIRA, LANCAMENTO E ADENSAMENTO								M3	6,26
		Local	Observação	Descrição	Compr. (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade	Volume (m³)		
		Pátio do Berçário e Maternal	Construção de muro novo no Prédio 3 (P3)	Sapatas	0,40	0,40	0,20	2,00	0,06		
				Pescoço Pilar	0,30	0,12	0,50	2,00	0,04		
		Circulação 2	Construção de paredes novas - Prédio 2 (P2)	Sapata	0,50	0,50	0,35	1,00	0,09		
				Pescoço Pilar	0,30	0,12	0,50	1,00	0,02		
		Cozinha	Construção de paredes novas - Prédio 2 (P2)	Sapata	0,50	0,50	0,35	1,00	0,09		
				Pescoço Pilar	0,30	0,12	0,50	1,00	0,02		
		Sala de Aula 5	Construção de paredes novas - Prédio 2 (P2)	Sapata	0,50	0,50	0,35	1,00	0,09		
				Pescoço Pilar	0,30	0,12	0,50	1,00	0,02		
		Sala de Controle de Estoque	Construção de paredes novas - Prédio 2 (P2)	Sapata	0,50	0,50	0,35	1,00	0,09		
				Pescoço Pilar	0,30	0,12	0,50	1,00	0,02		
		Hall de Circulação	Construção de paredes novas - Prédio 1 (P1)	Sapatas	0,50	0,50	0,35	3,00	0,26		
				Pescoço Pilar	0,30	0,12	0,50	3,00	0,05		
		DML / Circulação	Construção de paredes novas - Prédio 1 (P1)	Sapatas	0,50	0,50	0,35	7,00	0,61		
				Pescoço Pilar	0,30	0,12	0,50	7,00	0,13		
		Muro (Pátio Externo 1)	Construção de paredes novas - Prédio 1 (P1)	Sapata	0,50	0,50	0,35	1,00	0,09		
				Pescoço Pilar	0,30	0,12	0,50	1,00	0,02		
		Pátio do Berçário e Maternal (P3)	Construção de cobertura na quadra	Blocos	1,20	0,95	0,50	8,00	4,56		
								Total	6,26		



OBRA: Ampliação e Reforma da Creche Escola Professora Rita de Cassia Chardelli
 LOCAL: Rua Marechal Floriano, Nº 281, Centro - Campos dos Goytacazes - RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	CÓDIGO EMOP	Descrição							Unidade	Quantidade
2.11.3	11.003.0074-0	PREENCHIMENTO COM CONCRETO DE 25MPA EM VAZIOS DE ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 20X20X40CM, EM PAREDES DE 20CM, MEDIDO PELA ÁREA REAL, EXCLUSIVE ARMACAO E A ALVENARIA							M2	6,03
		Observação	$C = 2 * \pi * r$	Altura (m)	Área Total (m²)					
		Enchimento dos blocos no canteiro de árvore e plantas	9,01	0,40	3,60					
				Subtotal	3,60					
		Observação	Comprimento do Canteiro (m)	Altura (m)	Área Total (m²)					
		Enchimento dos blocos no canteiro de plantas e arbustos	8,11	0,30	2,43					
				Subtotal	2,43					
				Total	6,03					
2.11.4	11.004.0020-1	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª 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	35,48
		Local	Descrição	Compr. (m)	Largura (m)	Altura (m)	Área 1 (m²)	Quantidade	Área Total (m²)	
		Pátio do Berçário e Maternal	Sapatas	0,40	0,40	0,20	0,32	2,00	0,64	
			Pescoço Pilar	0,30	0,12	0,50	0,42	2,00	0,84	
		Circulação 2	Sapata	0,50	0,50	0,35	0,70	1,00	0,70	
			Pescoço Pilar	0,30	0,12	0,50	0,42	1,00	0,42	
		Cozinha	Sapata	0,50	0,50	0,35	0,70	1,00	0,70	
			Pescoço Pilar	0,30	0,12	0,50	0,42	1,00	0,42	
		Sala de Aula 5	Sapata	0,50	0,50	0,35	0,70	1,00	0,70	
			Pescoço Pilar	0,30	0,12	0,50	0,42	1,00	0,42	
		Sala de Controle de Estoque	Sapata	0,50	0,50	0,35	0,70	1,00	0,70	
			Pescoço Pilar	0,30	0,12	0,50	0,42	1,00	0,42	
		Hall de Circulação	Sapatas	0,50	0,50	0,35	0,70	3,00	2,10	
			Pescoço Pilar	0,30	0,12	0,50	0,42	3,00	1,26	
		DML / Circulação	Sapatas	0,50	0,50	0,35	0,70	7,00	4,90	
			Pescoço Pilar	0,30	0,12	0,50	0,42	7,00	2,94	
		Muro (Pátio Externo 1)	Sapata	0,50	0,50	0,35	0,70	1,00	0,70	
			Pescoço Pilar	0,30	0,12	0,50	0,42	1,00	0,42	
		Pátio do Berçário e Maternal (P3)	Blocos (cobertura da quadra)	1,20	0,95	0,50	2,15	8,00	17,20	
								Total	35,48	
2.11.5	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	375,60
		Volume de concreto (m³)	kg/m³	kg						
		6,26 m³	60	375,60						
2.11.6	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	375,60
		Igual a quantidade de aço.								
2.11.7	11.013.0003-1	VERGAS DE CONCRETO ARMADO PARA ALVENARIA, COM APROVEITAMENTO TODA MADEIRA POR 10 VEZES							M3	0,70
		Observação	Local	Descrição	Compr. (m)	Altura (m)	Largura	Quantidade	Volume (m³)	
		Prédio 3 (P3)	Banh. Inf. 04	Porta	1,00	0,10	0,10	1,00	0,01	
			Banh. Inf. 03	Porta	1,00	0,10	0,10	1,00	0,01	
			Banh. Inf. 02	Porta	1,00	0,10	0,10	1,00	0,01	
			Banh. Inf. 01	Porta	1,00	0,10	0,10	1,00	0,01	
		Prédio 3 (P3)	Sala de Aula 10	Porta	1,00	0,10	0,10	1,00	0,01	
			Sala de Aula 08	Porta	1,00	0,10	0,10	1,00	0,01	
		Prédio 3 (P3)	Escada I	Porta	1,20	0,10	0,10	1,00	0,01	
		Prédio 2 (P2)	Dispensa	Janela	1,90	0,10	0,10	1,00	0,02	
				Porta	1,00	0,10	0,10	1,00	0,01	
			Sala de Aula 5	Janela	1,20	0,10	0,10	1,00	0,01	
				Porta	1,00	0,10	0,10	2,00	0,02	
		Prédio 2 (P2)	Sala de Aula 6	Porta	0,90	0,10	0,10	1,00	0,01	
				Janela	1,55	0,10	0,10	2,00	0,03	



Estado do Rio de Janeiro
 Prefeitura Municipal de Campos dos Goytacazes
 Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura

OBRA: Ampliação e Reforma da Creche Escola Professora Rita de Cassia Chardelli
 LOCAL: Rua Marechal Floriano, Nº 281, Centro - Campos dos Goytacazes - RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	CÓDIGO EMOP	Descrição								Unidade	Quantidade	
		Prédio 2 (P2)	Circ. 2	Porta	1,00	0,10	0,10	1,00	0,01			
		Prédio 2 (P2)	Cozinha Antiga	Porta	1,00	0,10	0,10	1,00	0,01			
		Prédio 2 (P2)	Circ. 1	Porta	1,00	0,10	0,10	1,00	0,01			
				Janela	2,90	0,10	0,10	1,00	0,03			
		Prédio 1 (P1)	Sala de Controle de Estoque	Porta	1,00	0,10	0,10	2,00	0,02			
				Janela	1,85	0,10	0,10	2,00	0,04			
		Prédio 1 (P1)	Circulação 3	Porta	1,00	0,10	0,10	1,00	0,01			
				Janela	1,20	0,10	0,10	1,00	0,01			
		Prédio 1 (P1)	Sala de Aula 01 Maternal 2.1	Janela	2,90	0,10	0,10	1,00	0,03			
				Banh. Inf. 08	Porta	1,00	0,10	0,10	1,00	0,01		
		Prédio 3 (P3) - 1ª Pavimento		Banh. Inf. 07	Porta	1,00	0,10	1,00	0,01			
				Banh. Inf. 06	Porta	1,00	0,10	0,10	1,00	0,01		
				Banh. Inf. 05	Porta	1,00	0,10	0,10	1,00	0,01		
		Prédio 3 (P3) - 1ª Pavimento	Sala de Aula 17	Porta	1,00	0,10	0,10	1,00	0,01			
				Sala de Aula 15	Porta	1,00	0,10	0,10	1,00	0,01		
		Prédio 3 (P3) - 1ª Pavimento	Escada I	Porta	0,90	0,10	0,10	1,00	0,01			
		Prédio 2 (P2) - 1ª Pavimento	Recreação e Biblioteca	Janela	1,55	0,10	0,10	2,00	0,03			
		Prédio 2 (P2) - 1ª Pavimento	Banh. Inf. Fem. 02	Janela	1,20	0,10	0,10	2,00	0,02			
		Prédio 2 (P2) - 1ª Pavimento	Sala de Aula 14 (Pré I)	Janela	2,90	0,10	0,10	2,00	0,06			
				Porta	1,00	0,10	0,10	1,00	0,01			
		Prédio 1 (P1) - 1ª Pavimento	Sala Interd.	Janela	1,60	0,10	0,10	2,00	0,03			
				Janela	2,40	0,10	0,10	2,00	0,05			
				Porta	1,00	0,10	0,10	1,00	0,01			
		Prédio 1 (P1) - 1ª Pavimento	Banh. Masc. Interd.	Porta	0,90	0,10	0,10	1,00	0,01			
				Janela	1,40	0,10	0,10	2,00	0,03			
		Prédio 1 (P1) - 1ª Pavimento	Banh. Fem. Interd.	Porta	0,90	0,10	0,10	1,00	0,01			
				Janela	1,40	0,10	0,10	2,00	0,03			
								Total	0,70			
2.11.8	11.013.0075-0	CONCRETO ARMADO, FCK=25MPA, INCLUINDO MATERIAIS PARA 1,00M3 DE CONCRETO (IMPORTADO DE USINA) ADENSADO E COLOCADO, 14,00M2 DE ÁREA MOLDADA, FORMAS E ESCORAMENTO CONFORME ITENS 11.004.0022E 11.004.0035, 60KG DE AÇO CA-50, INCLUSIVE MÃO-DE-OBRA PARACORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO NAS FORMAS								M3	4,19	
		Local	Observação	Descrição	Compr. (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade	Volume (m³)			
		Despensa	Construção de paredes	Cinta	1,46	0,12	0,30	1,00	0,05			
				Cinta	1,62	0,12	0,30	1,00	0,06			
				Cinta	1,28	0,12	0,30	1,00	0,05			
		Sala de Aula 5	Construção de paredes	Cinta	1,90	0,12	0,30	1,00	0,07			
				Cinta	2,00	0,12	0,30	1,00	0,07			
		Sala de Aula 6	Construção de paredes	Cinta	4,15	0,12	0,30	1,00	0,15			
		Circ. 1	Construção de paredes	Cinta	2,15	0,12	0,30	1,00	0,08			
				Cinta	2,71	0,12	0,30	1,00	0,10			
		Cozinha	Construção de paredes	Cinta	2,71	0,12	0,30	1,00	0,10			
		Sala de Controle de Estoque	Construção de paredes	Cinta	6,43	0,12	0,30	1,00	0,23			
		Hall de Circulação	Construção de paredes	Cinta	6,30	0,12	0,30	1,00	0,23			
				Cinta	1,50	0,12	0,30	2,00	0,11			
		Sala de Aula 01 Maternal 2.1	Construção de paredes	Cinta	1,50	0,12	0,30	1,00	0,05			
				Cinta	1,30	0,12	0,30	1,00	0,05			
		Circulação 3	Construção de paredes	Cinta	1,95	0,12	0,30	1,00	0,07			
				Cinta	1,65	0,12	0,30	1,00	0,06			
				Cinta	3,47	0,12	0,30	1,00	0,12			
		Pátio Externo 1	Construção de paredes	Cinta	12,97	0,12	0,30	1,00	0,47			
				Cinta	1,35	0,12	0,30	1,00	0,05			
				Cinta	1,75	0,12	0,30	1,00	0,06			
		Sala de Aula 14 (Pré I)	Construção de paredes	Cinta	4,14	0,12	0,30	1,00	0,15			
		Sala Interd.	Construção de paredes - 1ª Pavimento	Cinta	4,74	0,12	0,30	1,00	0,17			
				Cinta	11,37	0,12	0,30	1,00	0,41			
				Cinta	1,62	0,12	0,30	2,00	0,12			
				Pilares	0,15	0,30	3,50	4,00	0,63			
								Subtotal	3,71			



OBRA: Ampliação e Reforma da Creche Escola Professora Rita de Cassia Chardelli
 LOCAL: Rua Marechal Floriano, Nº 281, Centro - Campos dos Goytacazes - RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	CÓDIGO EMOP	Descrição								Unidade	Quantidade
		Local	Observação	Descrição	Compr. (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade	Volume (m³)		
		Pátio Externo 1 (P1)	Escada	Degraus + laje	2,37	0,90	0,13	1,00	0,28		
			Rampa	Cinta	5,52	0,12	0,30	1,00	0,20		
									Subtotal	0,48	
										Total	4,19
2.11.9	11.016.0003-0	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 ATE 15M,CONSIDERANDO AS PERDAS E UMA DEMAIO DE PINTURA ANTIOXIDO,EXCLUSIVE COBERTURA E ACESSORIOS.FORNECIMENTO E MONTAGEM								M2	161,39
		Observação	Descrição	Local	Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)				
		Prédio 3 (P3)	Estrutura para a cobertura	Quadra	20,30	7,95	161,39				
2.11.10	11.016.0022-0	ESTRUTURAS DE ELEMENTOS EM PERFIS "I", 8" ATE 12",EM ACO LAMINADO,(VIGAS ISOLADAS,ESCORAS,PORTICOS,ETC),INCLUSIVE PERDAS,FORNECIMENTO E MONTAGEM								KG	780,10
		Observação	Descrição	Local	Pilares (unid.)	Altura (m)	kg/m	Total (kg)			
		Prédio 3 (P3)	Estrutura dos pilares	Quadra	8,00	6,80	14,34	780,10			
2.12.0		ALVENARIAS E PAREDES DIVIÓRIAS									
2.12.1	12.003.0080-0	ALVENARIA DE TIJOLOS CERAMICOS FURADOS 10X20X20CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO,NO TRACO 1:8,EM PAREDES DEMAIO VEZ(0,10M)COM VAOS OU ARESTAS,ATE 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA AREA REAL								M2	289,96
		Observação	Local	Compr. (m)	Altura (m)	Quantidade	Área (m²)				
		Prédio 3 (P3)	Banh. Inf. 04	0,52	2,10	1,00	1,09				
			Banh. Inf. 03	0,52	2,10	1,00	1,09				
			Banh. Inf. 02	0,52	2,10	1,00	1,09				
			Banh. Inf. 01	0,52	2,10	1,00	1,09				
			Sala de Aula 08	0,80	2,10	1,00	1,68				
			Sala de Aula 10	0,80	2,10	1,00	1,68				
		Prédio 3 (P3)	Escada I	1,10	3,10	1,00	3,41				
		Prédio 2 (P2)	Despensa	1,46	2,50	1,00	3,65				
				1,62	2,50	1,00	4,05				
				0,90	1,70	1,00	1,53				
				0,10	0,40	1,00	0,04				
				1,28	2,50	1,00	3,20				
		Prédio 2 (P2)	Sala de Aula 5 Maternal 2.2	1,90	2,50	1,00	4,75				
				2,00	2,50	1,00	5,00				
		Prédio 2 (P2)	Circ. 1	0,56	2,50	1,00	1,40				
				1,24	1,00	1,00	1,24				
				2,15	2,50	1,00	5,38				
		Prédio 2 (P2)	Circ. 2	2,71	2,50	1,00	6,78				
				2,04	2,10	1,00	4,28				
				4,15	2,50	1,00	10,38				
		Prédio 2 (P2)	Sala de Aula 6	0,35	1,15	1,00	0,40				
				2,60	1,10	1,00	2,86				
				0,73	1,15	1,00	0,84				
				2,71	2,50	1,00	6,78				
		Prédio 2 (P2)	Cozinha	0,68	2,10	1,00	1,43				
				0,48	1,15	1,00	0,55				
				2,60	1,10	1,00	2,86				
		Prédio 1 (P1)	Sala de Controle de Estoque	6,43	2,70	1,00	17,36				
				0,60	2,10	1,00	1,26				
		Fechamento de Janelas	Sala de Controle de Estoque (P1)	1,20	1,90	2,00	4,56				
		Fechamento do Vão do Aquário	Sala de Controle de Estoque (P1)	2,40	1,50	1,00	3,60				
		Prédio 1 (P1)	Hall de Circulação	6,30	2,70	1,00	17,01				
				1,50	2,70	2,00	8,10				
		Prédio 1 (P1)	Sala de Aula 01 Maternal 2.1	1,50	2,70	1,00	4,05				
				2,50	1,10	1,00	2,75				
				1,30	1,00	1,00	1,30				
		Prédio 1 (P1)	Sala de Aula 02 Pré II	0,80	2,10	1,00	1,68				
				0,80	0,80	1,00	0,64				
				1,70	1,50	1,00	2,55				
		Prédio 1 (P1)	Circulação 3	1,95	2,70	1,00	5,27				
				1,65	2,70	1,00	4,46				
				3,47	2,70	1,00	9,37				
		Prédio 1 (P1)	Hall de Circulação	0,80	0,80	1,00	0,64				



OBRA: Ampliação e Reforma da Creche Escola Professora Rita de Cassia Chardelli
 LOCAL: Rua Marechal Floriano, Nº 281, Centro - Campos dos Goytacazes - RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	CÓDIGO EMOP	Descrição							Unidade	Quantidade
		Prédio 1 (P1)	Pátio Externo 1 - Muro (Acesso de Serviço)	12,97	2,20	1,00	28,53			
				1,35	2,20	1,00	2,97			
				1,75	2,20	1,00	3,85			
		Prédio 3 (P3) - 1ª Pavimento	Banh. Inf. 08	0,47	2,10	1,00	0,99			
				Banh. Inf. 07	0,38	2,10	1,00	0,80		
				Banh. Inf. 06	0,46	2,10	1,00	0,97		
				Banh. Inf. 05	0,42	2,10	1,00	0,88		
		Prédio 3 (P3) - 1ª Pavimento	Sala de Aula 18	0,80	2,10	1,00	1,68			
				Sala de Aula 16	0,80	2,10	1,00	1,68		
		Prédio 3 (P3) - 1ª Pavimento	Escada I	1,00	3,10	1,00	3,10			
		Prédio 2 (P2) - 1ª Pavimento	Recreação e Biblioteca	1,16	1,00	1,00	1,16			
		Prédio 2 (P2) - 1ª Pavimento	Banh. Inf. Fem. 02	1,00	0,75	1,00	0,75			
		Prédio 2 (P2) - 1ª Pavimento	Sala de Aula 14 (Pré I)	0,99	0,75	1,00	0,74			
				2,50	0,75	1,00	1,88			
				4,14	2,90	1,00	12,01			
		Prédio 1 (P1) - 1ª Pavimento	Banh. Masc. Interd.	1,16	0,75	1,00	0,87			
				2,79	2,90	1,00	8,09			
				1,62	2,90	1,00	4,70			
		Prédio 1 (P1) - 1ª Pavimento	Banh. Fem. Interd.	1,16	0,75	1,00	0,87			
				3,43	2,90	1,00	9,95			
				1,62	2,90	1,00	4,70			
		Prédio 1 (P1) - 1ª Pavimento	Sala Interd.	1,08	1,00	1,00	1,08			
				0,82	1,00	1,00	0,82			
				0,36	1,00	1,00	0,36			
				4,59	2,90	1,00	13,31			
				4,85	2,90	1,00	14,07			
		Acesso Principal	Guarda-corpo (Circulação)	2,20	0,80	4,00	7,04			
				2,30	0,80	1,00	1,84			
						Total	289,96			
2.12.2	12.003.0116-0	ALVENARIA DE TIJOLOS CERAMICOS FURADOS 10X20X30CM,COMPLEMENTADA COM 6% DE TIJOLOS DE 10X20X20CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO,NO TRACO 1:8,EM PAREDES DE MEIA VEZ(0,10M) DE SUPERFICIE CORRIDA,ATE 1,50M DE ALTURA E MEDIDA PELA AREA REAL							M2	16,20
		Observação	Compr. (m)	Altura (m)	Quantidade	Área (m²)				
		Elevação da alvenaria de apoio do telhado de fibrocimento	32,00	0,20	1,00	6,40				
			10,00	0,20	1,00	2,00				
			13,00	0,20	2,00	5,20				
			6,50	0,20	2,00	2,60				
					Total	16,20				
2.12.3	12.005.0080-0	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 20X20X40CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:6,EM PAREDES DE 0,20M DEESPESURA,DE SUPERFICIE CORRIDA,ATE 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA AREA REAL							M2	16,60
		Observação	Local	$C = 2 * \pi * r$	Altura (m)	Área (m²)				
		Canteiro de árvore e plantas	Pátio Externo 1 (Prédio 1)	9,01	0,40	3,60				
					Subtotal	3,60				
		Observação	Local	Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)				
		Canteiro de plantas e arbustos	Pátio (Prédio 1) - Muro Frontal	5,91	2,20	13,00				
					Subtotal	13,00				
					Total	16,60				
2.12.4	12.035.0001-0	PAREDE DIVISORIA PARA SANITARIO EM GRANITO CINZA ANDORINHA,COM 2CM DE ESPESURA,POLIDA NAS DUAS FACES,FIXACAO PISO OU PAREDE,EXCLUSIVE FERRAGENS PARA FIXACAO.FORNECIMENTO E COLOCACAO							M2	57,14
		Observação	Local	Comprimento (m)	Altura (m)	Quantidade	Área (m²)			
		Prédio 2(P2)- 1ª Pavimento	Banh. Inf. Masc. 02	0,76	1,80	1,00	1,37			
				0,32	1,80	2,00	1,15			
				0,12	1,80	1,00	0,22			
				0,97	1,80	2,00	3,49			
		Prédio 2(P2)- 1ª Pavimento	Banh. Inf. Fem. 02	0,76	1,80	1,00	1,37			
				0,32	1,80	2,00	1,15			
				0,12	1,80	1,00	0,22			
				0,97	1,80	2,00	3,49			



OBRA: Ampliação e Reforma da Creche Escola Professora Rita de Cassia Chardelli
 LOCAL: Rua Marechal Floriano, Nº 281, Centro - Campos dos Goytacazes - RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	CÓDIGO EMOP	Descrição							Unidade	Quantidade
		Prédio 1(P1) - 1ª Pavimento	Banheiro Feminino	0,17	1,80	1,00	0,31			
				0,32	1,80	4,00	2,30			
				0,10	1,80	1,00	0,18			
				1,30	1,80	4,00	9,36			
		Prédio 1(P1) - 1ª Pavimento	Banheiro Masculino	0,17	1,80	1,00	0,31			
				0,32	1,80	4,00	2,30			
				0,10	1,80	1,00	0,18			
				1,30	1,80	4,00	9,36			
		Prédio 2(P2)	Banheiro Meninos	0,50	1,80	2,00	1,80			
				0,10	1,80	5,00	0,90			
				0,20	1,80	5,00	1,80			
		Prédio 2(P2)	Banheiro Meninas	1,03	1,80	3,00	5,56			
				0,10	1,80	5,00	0,90			
				0,31	1,80	1,00	0,56			
				0,20	1,80	4,00	1,44			
				1,03	1,80	4,00	7,42			
						Total	57,14			
2.12.5	87476	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014							M2	14,28
		Observação	Local	Comprimento (m)	Altura (m)	Quantidade	Área (m²)			
		Pátio Externo 1	Muro Frontal	2,07	2,30	3,00	14,28			
						Total	14,28			
2.13.0		REVESTIMENTOS DE PISOS, PAREDES E TETOS								
2.13.1	13.001.0026-0	EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3 COM 2CM DE ESPESSURA, INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 0,04375							M2	674,33
		Observação	Local	Compr. (m)	Altura (m)	Quantidade	Área (m²)			
		Prédio 3 (P3)	Banh. Inf. 04	0,52	2,10	2,00	2,18			
			Banh. Inf. 03	0,52	2,10	2,00	2,18			
			Banh. Inf. 02	0,52	2,10	2,00	2,18			
			Banh. Inf. 01	0,52	2,10	2,00	2,18			
			Sala de Aula 08	0,80	2,10	2,00	3,36			
		Prédio 3 (P3) Parede de apoio dos trocadores	Maternal 1 02	0,47	0,70	2,00	0,66			
			Maternal 1 01	0,15	0,70	1,00	0,11			
		Pátio do Berçário e Maternal	Construção de muro novo no Prédio 3 (P3)	0,47	0,70	2,00	0,66			
			0,15	0,70	1,00	0,11				
			5,54	0,60	2,00	6,65				
		Prédio 3 (P3)	Escada I	0,30	0,60	1,00	0,18			
				0,12	0,60	2,00	0,14			
				1,10	3,10	2,00	6,82			
		Prédio 3 (P3)	Despensa Antiga	1,46	2,50	2,00	7,30			
				1,62	2,50	2,00	8,10			
				0,90	1,70	2,00	3,06			
				0,10	0,40	2,00	0,08			
				1,28	2,50	2,00	6,40			
		Prédio 2 (P2)	Sala de Aula 5	1,90	2,50	2,00	9,50			
			Maternal 2.2	2,00	2,50	2,00	10,00			
		Prédio 2 (P2)	Sala de Aula 6	2,04	2,10	4,00	17,14			
				4,15	2,50	2,00	20,75			
				0,35	1,15	2,00	0,81			
		Prédio 2 (P2)	Circ. 1	0,56	2,50	2,00	2,80			
				1,24	1,00	2,00	2,48			
				2,15	2,50	2,00	10,75			
		Prédio 2 (P2)	Cozinha Antiga	2,71	2,50	2,00	13,55			
				2,60	1,10	2,00	5,72			
				0,73	1,15	2,00	1,68			
				2,71	2,50	2,00	13,55			
				0,68	2,10	2,00	2,86			
		Prédio 1 (P1)	Sala de Controle de Estoque	0,48	1,15	2,00	1,10			
				6,43	2,70	2,00	34,72			
		Fechamento de Janelas	Sala de Controle de Estoque (P1)	0,60	2,10	2,00	2,52			
		Fechamento do Vão do Aquário	Sala de Controle de Estoque (P1)	1,20	1,90	4,00	9,12			
		Prédio 1 (P1)	Hall de Circulação	2,40	1,50	2,00	7,20			
				6,30	2,70	2,00	34,02			
		Prédio 1 (P1)	Sala de Aula 01 Maternal 2.1	1,50	2,70	4,00	16,20			
				1,50	2,70	2,00	8,10			
				1,30	1,00	2,00	2,60			



OBRA: Ampliação e Reforma da Creche Escola Professora Rita de Cassia Chardelli
 LOCAL: Rua Marechal Floriano, Nº 281, Centro - Campos dos Goytacazes - RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	CÓDIGO EMOP	Descrição							Unidade	Quantidade
		Prédio 1 (P1)	Sala de Aula 02 Pré II	0,80	2,10	1,00	1,68			
				0,80	0,80	1,00	0,64			
				1,70	1,50	1,00	2,55			
		Prédio 1 (P1)	Circulação 3	1,95	2,70	2,00	10,53			
				1,65	2,70	2,00	8,91			
				3,47	2,70	2,00	18,74			
		Prédio 1 (P1)	Hall de Circulação	0,80	0,80	2,00	1,28			
		Fachada	Muro Frontal	0,15	2,30	2,00	0,69			
		Pátio Externo 1 (Prédio 1)	Canteiro de árvore e plantas	9,01	0,40	2,00	7,21			
				9,01	0,20	1,00	1,80			
		Pátio Externo 1	Muro Frontal	2,07	2,30	2,00	9,52			
		Prédio 3 (P3) - 1º Pavimento	Banh. Inf. 08	0,47	2,10	2,00	1,97			
				Banh. Inf. 07	0,38	2,10	2,00	1,60		
				Banh. Inf. 06	0,46	2,10	2,00	1,93		
				Banh. Inf. 05	0,42	2,10	2,00	1,76		
		Prédio 3 (P3) - 1º Pavimento Parede de apoio dos trocadores	Berçário 02	0,47	0,70	2,00	0,66			
				0,15	0,70	1,00	0,11			
				Berçário 1 01	0,47	0,70	2,00	0,66		
				0,15	0,70	1,00	0,11			
		Prédio 3 (P3) - 1º Pavimento	Sala de Aula 18	0,80	2,10	2,00	3,36			
			Sala de Aula 16	0,80	2,10	2,00	3,36			
		Prédio 3 (P3) - 1º Pavimento	Escada I	1,00	3,10	2,00	6,20			
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Recreação e Biblioteca	1,16	1,00	2,00	2,32			
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Banh. Inf. Fem. 02	1,00	0,75	2,00	1,50			
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Sala de Aula 14 (Pré I)	0,99	0,75	2,00	1,49			
				2,50	0,75	2,00	3,75			
				5,02	2,90	2,00	29,12			
				4,74	2,90	2,00	27,49			
		Prédio 1 (P1) - 1º Pavimento	Banh. Masc. Interd.	1,16	0,75	2,00	1,74			
				2,93	2,90	2,00	16,99			
				1,62	2,90	2,00	9,40			
		Prédio 1 (P1) - 1º Pavimento	Banh. Fem. Interd.	1,16	0,75	2,00	1,74			
				3,43	2,90	2,00	19,89			
				1,62	2,90	2,00	9,40			
		Prédio 1 (P1) - 1º Pavimento	Sala Interd.	1,08	1,00	2,00	2,16			
				0,82	1,00	2,00	1,64			
				0,36	1,00	2,00	0,72			
				4,59	2,90	2,00	26,62			
				4,85	2,90	2,00	28,13			
		Canteiro de plantas e arbustos	Pátio (Prédio 1) - Muro Frontal	5,91	0,30	1,00	1,77			
				2,20	0,30	1,00	0,66			
		Acesso Principal	Guarda-corpo (Circulação)	2,20	0,30	8,00	5,28			
				2,30	0,30	2,00	1,38			
				2,20	0,15	4,00	1,32			
				2,30	0,15	1,00	0,35			
				12,97	2,20	2,00	57,07			
		Prédio 1 (P1)	Pátio Externo 1 - Muro (Acesso de Serviço)	12,97	0,15	1,00	1,95			
				1,35	2,20	2,00	5,94			
				1,35	0,15	1,00	0,20			
				1,75	2,20	2,00	7,70			
				1,75	0,15	1,00	0,26			
		Prédio 3 (P3) - 1º Pavimento	Pilares (Corredor)	0,70	1,00	5,00	3,50			
		Prédio 3 (P3)	Área Externa	-	-	-	2,30			
		Telhado	Alvenaria de apoio	-	-	-	32,40			
							Total	674,33		
2.13.2	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	285,86
		Observação	Local	Compr. (m)	Altura (m)	Quantidade	Área (m²)			
		Prédio 3 (P3)	Banh. Inf. 04	0,52	0,10	2,00	0,10			
			Banh. Inf. 03	0,52	0,10	2,00	0,10			
			Banh. Inf. 02	0,52	0,10	2,00	0,10			
			Banh. Inf. 01	0,52	0,10	2,00	0,10			
			Sala de Aula 08	0,80	0,10	2,00	0,16			
			Sala de Aula 10	0,80	0,10	2,00	0,16			



Estado do Rio de Janeiro
 Prefeitura Municipal de Campos dos Goytacazes
 Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura

OBRA: Ampliação e Reforma da Creche Escola Professora Rita de Cassia Chardelli
 LOCAL: Rua Marechal Floriano, Nº 281, Centro - Campos dos Goytacazes - RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	CÓDIGO EMOP	Descrição							Unidade	Quantidade
		Pátio do Berçário e Maternal	Construção de muro novo no Prédio 3 (P3)	5,54	0,60	2,00	6,65			
				0,30	0,60	1,00	0,18			
				0,12	0,60	2,00	0,14			
		Prédio 3 (P3)	Escada I	1,10	3,10	2,00	6,82			
		Prédio 3 (P3)	Despensa Antiga	1,46	2,50	1,00	3,65			
				1,46	0,50	1,00	0,73			
				1,62	3,10	1,00	5,02			
				1,62	0,50	1,00	0,81			
				1,28	0,50	2,00	1,28			
		Prédio 2 (P2)	Sala de Aula 5 Maternal 2.2	1,90	0,50	2,00	1,90			
				2,00	0,50	2,00	2,00			
		Prédio 2 (P2)	Sala de Aula 6	2,04	0,10	1,00	0,20			
				2,04	2,10	1,00	4,28			
				4,15	0,50	2,00	4,15			
				0,35	1,15	1,00	0,40			
		Prédio 2 (P2)	Circ. 1	0,56	2,50	1,00	1,40			
				0,56	0,50	1,00	0,28			
			1,24	1,00	1,00	1,24				
			2,15	0,50	2,00	2,15				
			Circ. 2	2,71	0,50	2,00	2,71			
		Prédio 2 (P2)	Cozinha Antiga	2,60	1,10	2,00	5,72			
				0,73	1,15	2,00	1,68			
				2,71	0,80	2,00	4,34			
				0,68	0,10	1,00	0,07			
				0,48	1,15	1,00	0,55			
		Prédio 1 (P1)	Sala de Controle de Estoque	6,43	0,70	2,00	9,00			
				0,60	2,10	1,00	1,26			
				0,60	0,10	1,00	0,06			
		Fechamento de Janelas	Sala de Controle de Estoque (P1)	1,20	1,90	4,00	9,12			
		Fechamento do Vão do Aquário	Sala de Controle de Estoque (P1)	2,40	1,50	2,00	7,20			
		Prédio 1 (P1)	Hall de Circulação	6,30	2,70	1,00	17,01			
				6,30	0,70	1,00	4,41			
				1,50	0,70	4,00	4,20			
		Prédio 1 (P1)	Sala de Aula 01 Maternal 2.1	1,50	0,70	2,00	2,10			
				1,30	1,00	2,00	2,60			
		Prédio 1 (P1)	Sala de Aula 02 Pré II	0,80	0,10	1,00	0,08			
				0,80	0,80	1,00	0,64			
				1,70	1,50	1,00	2,55			
		Prédio 1 (P1)	Circulação 3	1,95	0,70	1,00	1,37			
				1,95	2,70	1,00	5,27			
				1,65	0,70	1,00	1,16			
				1,65	2,70	1,00	4,46			
				3,47	0,70	1,00	2,43			
				3,54	2,70	1,00	9,56			
		Prédio 1 (P1)	Hall de Circulação	0,80	0,80	2,00	1,28			
		Fachada	Muro Frontal	0,15	2,30	2,00	0,69			
		Pátio Externo 1 (Prédio 1)	Canteiro de árvore e plantas	9,01	0,40	2,00	7,21			
				9,01	0,20	1,00	1,80			
		Pátio Externo 1	Muro Frontal	2,07	2,30	2,00	9,52			
		Prédio 3 (P3) - 1º Pavimento	Banh. Inf. 08	0,47	0,10	2,00	0,09			
			Banh. Inf. 07	0,38	0,10	2,00	0,08			
			Banh. Inf. 06	0,46	0,10	2,00	0,09			
			Banh. Inf. 05	0,42	0,10	2,00	0,08			
		Prédio 3 (P3) - 1º Pavimento	Sala de Aula 18	0,80	0,10	2,00	0,16			
			Sala de Aula 16	0,80	0,10	2,00	0,16			
		Prédio 3 (P3) - 1º Pavimento	Escada I	1,00	3,10	2,00	6,20			
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Recreação e Biblioteca	1,16	1,00	2,00	2,32			
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Banh. Inf. Fem. 02	1,00	0,75	2,00	1,50			
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Sala de Aula 14 (Pré I)	0,99	0,75	2,00	1,49			
				2,50	0,75	2,00	3,75			
				4,74	2,90	1,00	13,75			
				4,14	0,90	1,00	3,73			



OBRA: Ampliação e Reforma da Creche Escola Professora Rita de Cassia Chardelli
 LOCAL: Rua Marechal Floriano, Nº 281, Centro - Campos dos Goytacazes - RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	CÓDIGO EMOP	Descrição							Unidade	Quantidade
		Prédio 1 (P1) - 1º Pavimento	Banh. Masc. Interd.	1,16	0,75	2,00	1,74			
				2,80	0,90	1,00	2,52			
				2,93	2,90	1,00	8,50			
				1,62	0,90	2,00	2,92			
		Prédio 1 (P1) - 1º Pavimento	Banh. Fem. Interd.	1,16	0,75	2,00	1,74			
				3,28	0,90	1,00	2,95			
				3,43	2,90	1,00	9,95			
				1,62	0,90	2,00	2,92			
		Prédio 1 (P1) - 1º Pavimento	Sala Interd.	1,08	1,00	2,00	2,16			
				0,82	1,00	2,00	1,64			
				0,36	1,00	2,00	0,72			
				4,59	2,90	1,00	13,31			
				4,59	0,90	1,00	4,13			
				5,02	2,90	1,00	14,56			
		Acesso Principal	Guarda-corpo (Circulação)	5,02	0,90	1,00	4,52			
				2,20	0,30	8,00	5,28			
				2,30	0,30	2,00	1,38			
				2,20	0,15	4,00	1,32			
		Prédio 3 (P3) - 1º Pavimento	Pilares (Corredor)	2,30	0,15	1,00	0,35			
				0,70	1,00	5,00	3,50			
		Prédio 3 (P3)	Área Externa	-	-	-	2,30			
						Total	285,86			
2.13.3	13.030.0255-0	REVESTIMENTO DE PAREDES COM LADRILOS CERAMICOS,CORES ECONOMICAS (BRANCO,CINZA,BEGE,AZUL,VERDE,MARROM E PRETO),COM MEDIDAS EM TORNO DE (10X10)CM,ASSENTE COM ARGAMASSA COLANTE,REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA,EXCLUSIVE CHAPISCO E EMBOCO							M2	639,02
		Observação	Local	Compr./Per. (m)	Altura (m)	Quantidade	Área (m²)			
		Prédio 3 (P3)	Repouso M02	18,88	2,00	1,00	37,76			
			Maternal 1 02	18,87	2,00	1,00	37,74			
			Repouso M01	18,88	2,00	1,00	37,76			
			Maternal 1 01	18,88	2,00	1,00	37,76			
		Prédio 3 (P3) - Parede de apoio dos trocadores	Maternal 1 02	1,45	0,70	2,00	2,03			
				0,47	0,70	2,00	0,66			
			Maternal 1 01	0,15	0,70	1,00	0,11			
				1,45	0,70	2,00	2,03			
		Prédio 3 (P3)	Repouso B02	0,47	0,70	2,00	0,66			
				0,15	0,70	1,00	0,11			
			Berçário 02	1,45	0,70	2,00	2,03			
				0,47	0,70	2,00	0,66			
		Prédio 3 (P3) - Parede de apoio dos trocadores	Berçário 01	0,15	0,70	1,00	0,11			
				1,45	0,70	2,00	2,03			
			Sala Pré-I 02	0,47	0,70	2,00	0,66			
				0,15	0,70	1,00	0,11			
		Prédio 2 (P2)	Sala Pré-I 01	23,20	2,00	1,00	46,40			
		Prédio 2 (P2)	Sala Pré-I 01	20,20	2,00	1,00	40,40			
		Prédio 1 (P1)	Sala Multiuso	18,84	2,00	1,00	37,68			
		Prédio 1 (P1)	Sala Professores	18,20	2,00	1,00	36,40			
		Prédio 1 (P1)	Almoxarifado	13,36	2,00	1,00	26,72			
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Sala Maternal 2 01	20,40	2,00	1,00	40,80			
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Sala Maternal 2 02	23,20	2,00	1,00	46,40			
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Sala Maternal 2 03	20,20	2,00	1,00	40,40			
						Total	639,02			
2.13.4	13.030.0290-0	REVESTIMENTO DE PAREDES COM CERAMICA,COM MEDIDAS EM TORNO DE(32X57)CM,ASSENTE CONFORME ITEM 13.025.0016							M2	559,80
		Observação	Local	Perímetro (m)	Altura (m)	Área (m²)				
		Prédio 3 (P3)	Banho Maternal 1 02	9,60	2,00	19,20				
			Banho Maternal 1 01	9,60	2,00	19,20				



OBRA: Ampliação e Reforma da Creche Escola Professora Rita de Cassia Chardelli
 LOCAL: Rua Marechal Floriano, Nº 281, Centro - Campos dos Goytacazes - RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	CÓDIGO EMOP	Descrição							Unidade	Quantidade
		Prédio 3 (P3) - 1º Pavimento	Banho Berçário 02	8,94	2,00	17,88				
			Banho Berçário 01	9,00	2,00	18,00				
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Banheiro Meninos	15,16	2,00	30,32				
			Banheiro Meninas	13,10	2,00	26,20				
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Lactário	17,77	2,00	35,54				
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Fraldário	19,20	2,00	38,40				
		Prédio 1 (P1) - 1º Pavimento	Vestiário dos Funcionários	18,80	2,00	37,60				
		Prédio 1 (P1) - 1º Pavimento	Banheiro Feminino	14,60	2,00	29,20				
		Prédio 1 (P1) - 1º Pavimento	Banheiro Masculino	15,60	2,00	31,20				
		Prédio 2 (P2)	Banheiro PNE Infantil	9,86	2,00	19,72				
		Prédio 2 (P2)	Banheiro Meninos	17,40	2,00	34,80				
		Prédio 2 (P2)	Banheiro Meninas	17,80	2,00	35,60				
		Prédio 2 (P2)	Enfermaria	11,40	2,00	22,80				
		Prédio 2 (P2)	Dispensa Nova	9,40	2,00	18,80				
		Prédio 2 (P2)	Cozinha Nova	27,39	2,00	54,78				
				10,40	2,00	20,80				
		Prédio 1 (P1)	Banheiro Masculino	6,90	2,00	13,80				
		Prédio 1 (P1)	Banheiro Masculino	6,90	2,00	13,80				
		Prédio 1 (P1)	DML	11,08	2,00	22,16				
						Total			559,80	
2.13.5	13.180.0010-0	FORRO DE GESSO ESTAFE, COM PLACAS DE 1,00X0,70M FUNDIDAS NA OBRA, PRESAS COM 6 ESBRROS DE CANHAMO, EMBEBIDAS EM NATA DEGESSO E REJUNTADAS. FORNECIMENTO E COLOCACAO							M2	18,64
		Observação	Descrição	Local	Área (m²)					
		Prédio 3 (P3)	Teto	Banho Maternal 1 02	4,66					
				Banho Maternal 1 01	4,66					
		Prédio 3 (P3) - 1º Pavimento	Teto	Banho Berçário 02	4,66					
				Banho Berçário 01	4,66					
				Total	18,64					
2.13.6	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	3,12
		Obs.: Fechamento de vão na grade G8, pois quando chove molha a escada.								
		Observação	Local	Comprimento (m)	Altura (m)	Quantidade	Área (m²)			
		Prédio 3 (P3)	Escada	2,40	1,30	1,00	3,12			
						Total	3,12			
2.13.7	13.301.0095-0	PISO CIMENTADO IMPERMEAVEL, COM 1,5CM DE ESPESSURA, DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3 E IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL ADICIONADO A AGUA DA ARGAMASSA NA DOSAGEM DE 1:12, ALISADO A COLHER, SOBRE BASE OU CONTRAPISO EXISTENTE							M2	62,72
		Prédio	Local	Observação	Descrição	Compr. (m)	Largura (m)	Quantidade	Área (m²)	
		Prédio 3 (P3)	Pátio do Berçário e Maternal	Construção de muro novo	Sapatas	0,40	0,40	2,00	0,32	
				Rampa	Piso	3,51	2,64	1,00	9,27	
		Prédio 2 (P2)	Circulação	Rampa	Piso	6,12	1,35	1,00	8,26	
								Subtotal	17,85	
					Prédio	Observação	Local	Descrição	Área (m²)	
					Prédio 1 (P1)	Acesso de Serviço	Circulação	Piso	44,87	
								Subtotal	44,87	
								Total	62,72	



OBRA: Ampliação e Reforma da Creche Escola Professora Rita de Cassia Chardelli
 LOCAL: Rua Marechal Floriano, Nº 281, Centro - Campos dos Goytacazes - RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	CÓDIGO EMOP	Descrição							Unidade	Quantidade
2.13.8	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	95,52
		Prédio	Local	Observação	Descrição	Compr. (m)	Largura (m)	Quantidade	Área (m²)	
		Prédio 3 (P3)	Pátio do Berçário e Maternal	Construção de muro novo	Corte no piso para sapatas	0,40	0,40	2,00	0,32	
				Rampa	Piso	3,51	2,64	1,00	9,27	
		Prédio 2 (P2)	Circulação	Rampa	Piso	6,12	1,35	1,00	8,26	
		Prédio 1 (P1)	Rampa do Hall de Circulação	Rampa	Piso	1,07	2,62	1,00	2,80	
								Subtotal	20,65	
					Prédio	Observação	Local	Descrição	Área (m²)	
					Prédio 1 (P1)	Acesso de Serviço	Circulação	Piso	44,87	
								Subtotal	44,87	
					Local	Observação	Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)	
					Telhado	Regularização do caimento da calha existente	60,00	0,50	30,00	
								Subtotal	30,00	
								Total	95,52	
2.13.9	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	28,02
		Observação	Local	Descrição	Comprimento (m)	Quantidade	Comprimento Total (m)			
		Prédio 2 (P2)	Despensa Antiga	Janela	1,52	1,00	1,52			
				Báscula	0,82	1,00	0,82			
		Prédio 2 (P2)	Sala de Aula 5	Janela	1,52	1,00	1,52			
		Prédio 2 (P2)	Sala de Aula 6	Janela	1,17	2,00	2,34			
		Prédio 2 (P2)	Circ. 2	Janela	2,52	1,00	2,52			
		Prédio 1 (P1)	Sala de Controle de Estoque	Janela	1,47	1,00	1,47			
				Janela	1,22	1,00	1,22			
		Prédio 1 (P1)	Hall de Circulação	Báscula	0,82	2,00	1,64			
		Prédio 1 (P1)	Sala de Aula 02 Pré II	Janela	1,02	1,00	1,02			
		Prédio 1 (P1)	Sala de Aula 01 Maternal 2.1	Janela	2,52	1,00	2,52			
		Prédio 1 (P1)	Circulação 3	Báscula	0,82	2,00	1,64			
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Sala de Aula 14 Pré I	Janela	2,52	1,00	2,52			
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Banh. Inf. Fem. 02	Báscula	0,82	1,00	0,82			
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Recreação e Biblioteca	Janela	1,17	1,00	1,17			
		Prédio 1 (P1) - 1º Pavimento	Sala Interd.	Janela	2,02	1,00	2,02			
				Janela	1,22	1,00	1,22			
		Prédio 1 (P1) - 1º Pavimento	Banheiro Masc. Interd.	Báscula	1,02	1,00	1,02			
		Prédio 1 (P1) - 1º Pavimento	Banheiro Fem. Interd.	Báscula	1,02	1,00	1,02			
						Total	28,02			
2.13.10	13.380.0011-0	PISO DE MARMORITE, COMPREENDENDO: A) LASTRO, COM 4CM DE ESPESSURA MEDIA, DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA GROSSA, NO TRACO 1:4; B) CAMADA DE MARMORITE, COM 1CM DE ESPESSURA, FEITA COM GRANILHA Nº1 PRETA E CIMENTO, SUPERFÍCIE ESTUCADA APOS A FUNDACAO, COM 3 POLIMENTOS MECANICOS, EXCLUSIVE JUNTA							M2	796,69
		Observação	Local	Área (m²)						
		Prédio 3 (P3)	Repouso M02	24,60						
			Maternal 1 02	24,60						
			Repouso M01	24,60						
			Maternal 1 01	24,60						
		Prédio 1 (P1)	Rampa Auditório	1,25						
		Prédio 1 (P1)	Rampa Varanda 01	14,05						
		Pátio Externo 1 (P1)	Patamar	5,17						
			Rampa	12,14						
		Prédio 3 (P3)	Repouso B02	24,60						
			Berçário 02	24,60						
			Repouso B01	24,60						
			Berçário 01	24,60						



OBRA: Ampliação e Reforma da Creche Escola Professora Rita de Cassia Chardelli
 LOCAL: Rua Marechal Floriano, Nº 281, Centro - Campos dos Goytacazes - RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	CÓDIGO EMOP	Descrição							Unidade	Quantidade
		Prédio 2 (P2)	Dispensa	5,38						
		Prédio 2 (P2)	Sala Pré-I 02	33,15						
		Prédio 2 (P2)	Sala Pré-I 01	25,50						
		Prédio 1 (P1)	Sala Multiuso	18,85						
		Prédio 1 (P1)	Sala Professores	18,30						
		Prédio 1 (P1)	Administração / Secretaria	22,62						
		Prédio 1 (P1)	Direção	14,56						
		Prédio 1 (P1)	Circulação	25,00						
		Prédio 1 (P1)	Auditório	73,23						
		Prédio 2 (P2) - 1ª Pavimento	Sala Maternal 2 01	26,00						
		Prédio 2 (P2) - 1ª Pavimento	Sala Maternal 2 02	33,15						
		Prédio 2 (P2) - 1ª Pavimento	Sala Maternal 2 03	25,50						
		Prédio 3 (P3)	Banho Maternal 1 02	4,66						
			Banho Maternal 1 01	4,66						
		Prédio 1 (P1)	Rampa do Hall de Circulação	2,81						
		Prédio 3 (P3) - 1ª Pavimento	Banho Maternal 1 02	4,65						
			Banho Maternal 1 01	4,65						
		Prédio 2 (P2) - 1ª Pavimento	Banh. Inf. Masc. 02	13,20						
			Banh. Inf. Fem. 02	8,65						
		Prédio 2 (P2) - 1ª Pavimento	Lactário	19,64						
		Prédio 2 (P2) - 1ª Pavimento	Fraldário	17,93						
		Prédio 1 (P1) - 1ª Pavimento	Vestiário dos Funcionários	22,07						
		Prédio 1 (P1) - 1ª Pavimento	Banheiro Feminino	12,51						
		Prédio 1 (P1) - 1ª Pavimento	Banheiro Masculino	14,79						
		Prédio 2 (P2)	Banheiro PNE Infantil	5,00						
		Prédio 2 (P2)	Banheiro Meninos	12,40						
		Prédio 2 (P2)	Banheiro Meninas	15,09						
		Prédio 2 (P2)	Enfermaria	6,56						
		Prédio 2 (P2)	Cozinha	33,86						
				6,75						
		Prédio 2 (P2) / Prédio 1 (P1)	Circulação	23,15						
		Prédio 1 (P1)	Banheiro Masculino	2,93						
		Prédio 1 (P1)	Banheiro Feminino	2,93						
		Prédio 1 (P1)	DML	7,15						
			Total	796,69						
2.13.11	13.380.0016-0	RODAPE DE MARMORITE,FUNDIDO NO LOCAL,COM 10CM DE ALTURA,1CMDE ESPESSURA,TERMINANDO EM CANTO RETO JUNTO AO PISO,FEITO COM CIMENTO E GRANILHA Nº1 PRETA,COM POLIMENTO MANUAL,O MARMORITE E EXECUTADO SOBRE EMBOCO PREVIO NAO INCLUIDO NESTA							M	726,32
		Observação	Local	Perímetro (m)						
		Prédio 3 (P3)	Repouso M02	20,20						
			Maternal 1 02	20,20						
			Repouso M01	20,20						
			Maternal 1 01	20,20						
		Pátio Externo 1 (P1)	Patamar	2,20						
			Rampa	5,52						
		Prédio 3 (P3)	Repouso B02	20,20						
			Berçário 02	20,20						
			Repouso B01	20,20						
			Berçário 01	20,20						
		Prédio 2 (P2)	Dispensa	9,40						
		Prédio 2 (P2)	Sala Pré-I 02	23,20						
		Prédio 2 (P2)	Sala Pré-I 01	20,20						
		Prédio 1 (P1)	Sala Multiuso	18,84						
		Prédio 1 (P1)	Sala Professores	18,20						



OBRA: Ampliação e Reforma da Creche Escola Professora Rita de Cassia Chardelli
 LOCAL: Rua Marechal Floriano, Nº 281, Centro - Campos dos Goytacazes - RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	CÓDIGO EMOP	Descrição							Unidade	Quantidade
		Prédio 1 (P1)	Administração / Secretaria	21,40						
		Prédio 1 (P1)	Direção	16,40						
		Prédio 1 (P1)	Circulação	32,38						
		Prédio 1 (P1)	Auditório	36,79						
		Prédio 2 (P2) - 1ª Pavimento	Sala Maternal 2 01	20,40						
		Prédio 2 (P2) - 1ª Pavimento	Sala Maternal 2 02	23,20						
		Prédio 2 (P2) - 1ª Pavimento	Sala Maternal 2 03	20,20						
		Prédio 3 (P3)	Banho Maternal 1 02	9,60						
			Banho Maternal 1 01	9,60						
			Banho Berçário 02	9,60						
			Banho Berçário 01	9,60						
		Prédio 2 (P2) - 1ª Pavimento	Banh. Inf. Masc. 02	15,16						
			Banh. Inf. Fem. 02	13,10						
		Prédio 2 (P2) - 1ª Pavimento	Lactário	17,77						
		Prédio 1 (P1) - 1ª Pavimento	Vestiário dos Funcionários	18,80						
		Prédio 1 (P1) - 1ª Pavimento	Banheiro Feminino	12,50						
		Prédio 1 (P1) - 1ª Pavimento	Banheiro Masculino	15,60						
		Prédio 2 (P2)	Banheiro PNE Infantil	9,86						
		Prédio 2 (P2)	Banheiro Meninos	17,40						
		Prédio 2 (P2)	Banheiro Meninas	17,80						
		Prédio 2 (P2)	Enfermaria	11,40						
		Prédio 2 (P2)	Cozinha	27,39						
				10,40						
		Prédio 2 (P2) / Prédio 1 (P1)	Circulação	26,73						
		Prédio 1 (P1)	Banheiro Masculino	6,90						
		Prédio 1 (P1)	Banheiro Feminino	6,90						
		Prédio 2 (P2) - 1ª Pavimento	Fraldário	19,20						
		Prédio 1 (P1)	DML	11,08						
			Total	726,32						
2.13.12	13.381.0050-0	JUNTA PLASTICA 17X3MM, PARA PISOS CONTINUOS.FORNECIMENTO E COLOCACAO							M	2.390,07
		(Área de piso + ascrécimo) x 3 =		2.390,07 m						
2.14.0		ESQUADRIAS DE MADEIRA, SERRALHERIA, FERRAGENS E VIDRAÇAS								
2.14.1	14.002.0087-0	PORTAO EM ESTRUTURA DE TUBOS DE FERRO GALVANIZADO DE 1" E 1.1/2", COM DUAS FOLHAS DE ABRIR, FECHAMENTO EM CHAPA DE FERRO GALVANIZADO Nº16, EXCLUSIVE FECHADURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO							M2	5,88
		Observação	Local	Descrição	Compr. (m)	Altura (m)	Quantidade	Área (m²)		
		Portão de Alumínio	Acesso Principal	Muro Frontal	1,60	2,10	1,00	3,36		
		Portão de Alumínio	Acesso de Serviço	Muro Frontal	0,60	2,10	1,00	1,26		
		Portão de Alumínio	Acesso de Serviço	Circulação	0,60	2,10	1,00	1,26		
							Total	5,88		



OBRA: Ampliação e Reforma da Creche Escola Professora Rita de Cassia Chardelli
 LOCAL: Rua Marechal Floriano, Nº 281, Centro - Campos dos Goytacazes - RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	CÓDIGO EMOP	Descrição							Unidade	Quantidade
2.14.2	14.002.0210-0	GUARDA-CORPO DE TUBO DE FERRO GALVANIZADO COM DOIS MONTANTESEM TUBO DE 1", UMA TRAVESSA SUPERIOR EM TUBO DE 2" E DUAS TRAVESSAS INFERIORES EM TUBO DE 1", EM MÓDULOS DE 2,20M DE COMPRIMENTO E 1,00M DE ALTURA, INCLUSIVE PINTURA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO							UN	2,00
		Circulação (Acesso Principal).								
		Obs.: Cada módulo tem 2,20m ² .								
		Comprimento do guarda-corpo (m)	Altura do guarda-corpo (m)	Área de guarda-corpo (m ²)	Área de guarda-corpo por unidade do item (m ²)	Total aproximado de unidades do item				
		12,30	0,30	3,69	2,20	2,00				
2.14.3	14.002.0225-0	CORRIMÃO DE TUBO DE AÇO INOXIDÁVEL, DIÂMETRO 4", COM GUARDA-CORPO EM VIDRO, EXCLUSIVE ESTE, FIXADO EM MONTANTES DE TUBO DE AÇO INOXIDÁVEL ESCOVADO, DIÂMETRO 2.1/2", ALTURA 1,00M, ENVOLVENDO TUBO METALON DE 1.1/4". FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO							M	14,70
		Prédio	Local	Comprimento (m)	Quantidade	Compr. Total (m)				
		Prédio 1 (P1)	Hall de Circulação	1,21	2,00	2,42				
		Prédio 1 (P1)	Sala de Guardados	0,52	2,00	1,04				
		Prédio 1 (P1)	Varanda 01	5,62	2,00	11,24				
					Total	14,70				
2.14.4	14.003.0016-0	JANELA DE ALUMÍNIO ANODIZADO AO NATURAL DE CORRER, DUAS FOLHAS DE CORRER E BANDEIRA DE 0,50M DE ALTURA COM PAINÉIS BASCULANTES, EM PERFIS SÉRIE 28. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO							M2	14,13
		Observação	Local	Descrição	Compr. (m)	Altura (m)	Quantidade	Área (m ²)		
		Prédio 2 (P2)	Sala de Aula 5	Janela	1,50	1,15	1,00	1,73		
		Prédio 2 (P2)	Sala de Aula 6	Janela	1,15	1,00	2,00	2,30		
		Prédio 1 (P1)	Sala de Controle de Estoque	Janela	1,45	1,10	1,00	1,60		
		Prédio 1 (P1)	Sala de Aula 02 Pré II	Janela	1,20	1,00	1,00	1,20		
		Prédio 1 (P1)	Sala de Aula 01 Maternal 2.1	Janela	2,50	1,10	1,00	2,75		
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Fraldário	Janela	1,15	1,00	1,00	1,15		
		Prédio 1 (P1) - 1º Pavimento	Vestiário Funcionários	Janela	2,00	1,10	1,00	2,20		
				Janela	1,20	1,00	1,00	1,20		
							Total	14,13		
2.14.5	14.003.0076-0	JANELA BASCULANTE DE ALUMÍNIO ANODIZADO AO NATURAL, COM 2 ORDENS SENDO A INFERIOR FIXA, EM PERFIS SÉRIE 28. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO							M2	6,69
		Observação	Local	Descrição	Compr. (m)	Altura (m)	Quantidade	Área (m ²)		
		Prédio 2 (P2)	Sala de Aula 5	Báscula	0,80	0,60	1,00	0,48		
		Prédio 1 (P1)	Hall de Circulação	Báscula	0,80	0,60	2,00	0,96		
		Prédio 1 (P1)	Circulação 3	Báscula	0,80	0,80	1,00	0,64		
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Banh. Inf. Masc. 02	Báscula	1,00	0,75	1,00	0,75		
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Banh. Inf. Fem. 02	Báscula	0,80	0,60	1,00	0,48		
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Lactário	Báscula	2,50	0,75	1,00	1,88		
		Prédio 1 (P1) - 1º Pavimento	Banheiro Feminino	Báscula	1,00	0,75	1,00	0,75		
		Prédio 1 (P1) - 1º Pavimento	Banheiro Masculino	Báscula	1,00	0,75	1,00	0,75		
							Total	6,69		
2.14.6	14.003.0225-0	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO AO NATURAL, PERFIL SÉRIE 25, EM VENEZIANA, EXCLUSIVE FECHADURA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO							M2	28,08
		Observação	Local	Compr. (m)	Altura (m)	Quantidade	Área (m ²)			
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Banh. Inf. Masc. 02	0,60	1,80	3,00	3,24			
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Banh. Inf. Fem. 02	0,60	1,80	3,00	3,24			
		Prédio 1 (P1) - 1º Pavimento	Banheiro Feminino	0,60	1,80	5,00	5,40			
		Prédio 1 (P1) - 1º Pavimento	Banheiro Masculino	0,60	1,80	5,00	5,40			
		Prédio 2 (P2)	Banheiro Meninos	0,60	1,80	5,00	5,40			
		Prédio 2 (P2)	Banheiro Meninas	0,60	1,80	5,00	5,40			
						Total	28,08			



OBRA: Ampliação e Reforma da Creche Escola Professora Rita de Cassia Chardelli
 LOCAL: Rua Marechal Floriano, Nº 281, Centro - Campos dos Goytacazes - RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	CÓDIGO EMOP	Descrição							Unidade	Quantidade
2.14.7	14.004.0015-0	VIDRO PLANO TRANSPARENTE, COMUM, DE 4MM DE ESPESURA. FORNECIMENTO E COLOCACAO							M2	25,02
		Observação	Local	Descrição	Compr. (m)	Altura (m)	Quantidade	Área (m²)		
		Prédio 2 (P2)	Sala de Aula 5	Janela	1,50	1,15	1,00	1,73		
		Prédio 2 (P2)	Sala de Aula 5	Janela	0,80	0,60	1,00	0,48		
		Prédio 2 (P2)	Sala de Aula 6	Janela	1,15	1,00	2,00	2,30		
		Prédio 1 (P1)	Sala de Controle de Estoque	Janela	1,45	1,10	1,00	1,60		
					1,20	1,90	1,00	2,28		
		Prédio 1 (P1)	Sala de Aula 02 Pré II	Janela	1,20	1,00	1,00	1,20		
		Prédio 1 (P1)	Hall de Circulação	Báscula	0,80	0,60	2,00	0,96		
		Prédio 1 (P1)	Circulação 3	Báscula	0,80	0,80	1,00	0,64		
		Prédio 1 (P1)	Sala de Aula 01 Maternal 2.1	Janela	2,50	1,10	1,00	2,75		
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Banh. Inf. Masc. 02	Báscula	1,00	0,75	1,00	0,75		
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Banh. Inf. Fem. 02	Báscula	0,80	0,60	1,00	0,48		
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Lactário	Báscula	2,50	0,75	1,00	1,88		
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Fraldário	Janela	1,15	1,00	1,00	1,15		
		Prédio 1 (P1) - 1º Pavimento	Vestiário Funcionários	Janela	2,00	1,10	1,00	2,20		
				Janela	1,20	1,00	1,00	1,20		
		Prédio 1 (P1) - 1º Pavimento	Banheiro Feminino	Báscula	1,00	0,75	1,00	0,75		
		Prédio 1 (P1) - 1º Pavimento	Banheiro Masculino	Báscula	1,00	0,75	1,00	0,75		
		Prédio 1 (P1) - 1º Pavimento	Sala de Aula 15	Janela	0,58	0,98	1,00	0,57		
		Prédio 2 (P2)	Sala de Aula 03	Janela	0,75	0,90	2,00	1,35		
							Total	25,02		
2.14.8	14.006.0008-0	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO DE 90X210X3,5CM FOLHEADA NAS 2 FACES, ADUELA DE 13X3CM E ALIZARES DE 5X2CM, EXCLUSIVE FERRAGENS. FORNECIMENTO E COLOCACAO							UN	1,00
		Observação	Local	Compr. (m)	Altura (m)	Quantidade	Área (m²)			
		Prédio 2 (P2)	Banheiro PNE Infantil	0,90	2,10	1,00	1,89			
					Total	1,00				
2.14.9	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	19,00
		Observação	Local	Compr. (m)	Altura (m)	Quantidade	Área (m²)			
		Prédio 3 (P3)	Repouso M01	0,80	2,10	1,00	1,68			
			Repouso M02	0,80	2,10	1,00	1,68			
			Escada I	0,80	2,10	1,00	1,68			
		Prédio 2 (P2)	Banheiro Meninos	0,80	2,10	1,00	1,68			
		Prédio 2 (P2)	Banheiro Meninas	0,80	2,10	1,00	1,68			
		Prédio 2 (P2)	Enfermaria e Lavanderia Nova	0,80	2,10	2,00	3,36			
		Prédio 2 (P2)	Cozinha Nova	0,80	2,10	2,00	3,36			
		Prédio 2 (P2)	Dispensa Nova	0,80	2,10	1,00	1,68			
		Prédio 1 (P1)	Banheiros Masculino e Feminino, Administração / Secretaria	0,80	2,10	3,00	5,04			
		Prédio 1 (P1)	Direção	0,80	2,10	1,00	1,68			
		Prédio 1 (P1)	DML	0,80	2,10	1,00	1,68			
		Prédio 3 (P3) - 1º Pavimento	Repouso B01	0,80	2,10	1,00	1,68			
			Repouso B02	0,80	2,10	1,00	1,68			
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Lactário	0,80	2,10	1,00	1,68			
		Prédio 1 (P1) - 1º Pavimento	Vestiário Funcionários	0,80	2,10	1,00	1,68			
					Total	19,00				



Estado do Rio de Janeiro
 Prefeitura Municipal de Campos dos Goytacazes
 Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura

OBRA: Ampliação e Reforma da Creche Escola Professora Rita de Cassia Chardelli
 LOCAL: Rua Marechal Floriano, Nº 281, Centro - Campos dos Goytacazes - RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	CÓDIGO EMOP	Descrição						Unidade	Quantidade
2.14.10	14.006.0012-0	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO DE 70X210X3,5CM,FOLHEADA NAS 2 FACES,ADUELA DE 13X3CM E ALIZARES DE 5X2CM,EXCLUSIVE FERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCACAO						UN	12,00
		Observação	Local	Compr. (m)	Altura (m)	Quantidade	Área (m²)		
		Prédio 3 (P3)	Banho Maternal 1 01	0,70	2,10	2,00	2,94		
			Banho Maternal 1 02	0,70	2,10	2,00	2,94		
		Prédio 3 (P3) 1º Pavimento	Banho Berçário 01	0,70	2,10	2,00	2,94		
			Banho Berçário 02	0,70	2,10	2,00	2,94		
		Prédio 3 (P3) - 1º Pavimento	Escada I	0,70	2,10	1,00	1,47		
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Fraldário	0,70	2,10	1,00	1,47		
		Prédio 1 - 1º Pavimento	Banheiro Feminino	0,70	2,10	1,00	1,47		
		Prédio 1 - 1º Pavimento	Banheiro Masculino	0,70	2,10	1,00	1,47		
					Total	12,00			
2.14.11	14.006.0014-0	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO DE 60X210X3,5CM FOLHEADA NAS 2 FACES,ADUELA DE 13X3CM E ALIZARES DE 5X2CM,EXCLUSIVE FERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCACAO						UN	2,00
		Observação	Local	Compr. (m)	Altura (m)	Quantidade	Área (m²)		
		Prédio 2 - 1º Pavimento	Banheiro Meninos	0,60	2,10	1,00	1,26		
		Prédio 2 - 1º Pavimento	Banheiro Meninas	0,60	2,10	1,00	1,26		
					Total	2,00			
2.14.12	14.006.0105-0	PORTA DE MADEIRA DE LEI VAZADA PARA VIDRO,DE 80X210X3,5CM,COM PINAZIOS DE 3CM E CORDOES DE 1X1CM,EXCLUSIVE FERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCACAO						UN	9,00
		Observação	Local	Compr. (m)	Altura (m)	Quantidade	Área (m²)		
		Prédio 3 (P3)	Maternal 1 01	0,80	2,10	1,00	1,68		
			Maternal 1 02	0,80	2,10	1,00	1,68		
		Prédio 1 (P1)	Sala de Controle de Estoque	0,80	2,10	2,00	3,36		
		Prédio 3 (P3) - 1º Pavimento	Berçário 01	0,80	2,10	1,00	1,68		
			Berçário 02	0,80	2,10	1,00	1,68		
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Sala de Aula 11	0,80	2,10	1,00	1,68		
			Sala de Aula 12	0,80	2,10	1,00	1,68		
			Sala de Aula 13	0,80	2,10	1,00	1,68		
					Total	9,00			
2.14.13	14.006.0426-0	JANELA DE MADEIRA DE LEI DE ABRIR OU CORRER,PARA VIDRO,COM 3CM DE ESPESSURA,EXCLUSIVE FERRAGENS E GUARNICAO.FORNECIMENTO E COLOCACAO						M2	2,28
		Observação	Local	Descrição	Compr. (m)	Altura (m)	Quantidade	Área (m²)	
		Prédio 1 (P1)	Sala de Controle de Estoque	Janela	1,20	1,90	1,00	2,28	
							Total	2,28	
2.14.14	14.007.0045-0	FERRAGENS PARA PORTAS MADEIRA,DE 1 FOLHA DE ABRIR,INTERNAS,SOCIAIS OU DE SERVICO,CONSTANDO DE FORNECIMENTO S/COLOCACAO,- FECHADURA SIMPLES, RETANGULAR,DE FERRO,ACABAMENTO CROMADO,-MACANETA TIPO ALAVANCA,EM ZAMAK OU LATAO,ACABAMENTO POLIDDE 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	43,00
		Observação	Local	Quantidade					
		Prédio 3 (P3)	Banho Maternal 1 01	2,00					
			Banho Maternal 1 02	2,00					
			Maternal 1 01	1,00					
			Maternal 1 02	1,00					
			Repouso M01	1,00					
			Repouso M02	1,00					
		Prédio 2 (P2)	Escada I	1,00					
		Prédio 2 (P2)	Despensa Antiga	1,00					
		Prédio 2 (P2)	Sala de Aula 5	2,00					
		Prédio 2 (P2)	Sala de Aula 6	2,00					
		Prédio 2 (P2)	Cozinha Nova	2,00					
		Prédio 2 (P2)	Despensa Nova	1,00					
		Prédio 1 (P1)	Sala de Controle de Estoque	2,00					



OBRA: Ampliação e Reforma da Creche Escola Professora Rita de Cassia Chardelli
 LOCAL: Rua Marechal Floriano, Nº 281, Centro - Campos dos Goytacazes - RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	CÓDIGO EMOP	Descrição					Unidade	Quantidade
		Prédio 1 (P1)	Hall de Circulação	3,00				
		Prédio 1 (P1)	Direção	1,00				
		Prédio 1 (P1)	DML	1,00				
		Prédio 3 (P3) - 1ª Pavimento	Banho Maternal 1 01	2,00				
			Banho Maternal 1 02	2,00				
		Prédio 3 (P3) - 1ª Pavimento	Berçário 01	1,00				
			Berçário 02	1,00				
			Repouso B01	1,00				
			Repouso B02	1,00				
		Prédio 3 (P3) - 1ª Pavimento	Escada I	1,00				
		Prédio 2 (P2) - 1ª Pavimento	Sala de Aula 11	1,00				
			Sala de Aula 12	1,00				
			Sala de Aula 13	1,00				
		Prédio 2 (P2) - 1ª Pavimento	Lactário	1,00				
		Prédio 2 - 1ª Pavimento	Banheiro Meninos	1,00				
		Prédio 2 - 1ª Pavimento	Banheiro Meninas	1,00				
		Prédio 2 - 1ª Pavimento	Fraldário	1,00				
		Prédio 1 (P1) - 1ª Pavimento	Vestiário Funcionários	1,00				
		Prédio 1 (P1) - 1ª Pavimento	Banheiro Feminino	1,00				
		Prédio 1 (P1) - 1ª Pavimento	Banheiro Masculino	1,00				
			Total	43,00				
2.14.15	14.007.0140-0	FERRAGENS PARA JANELA DE MADEIRA, DE ABRIR, DE 2 FOLHAS, CONSTANDO DE FORNECIMENTO S/COLOC., DE:-1 CREMONA, C/VARA DE LATAOC/1,50M ACABAMENTO CROMADO,-2 CARRANCAS EM FERRO FUNDIDO, CABECOTE ARTICULADO EM FORMA DE MEIA VOLTA,-6 DOBRADICAS DE FERRO GALVANIZADO, DE 2.1/2"X3", COM PINO E BOLAS DE LATAO					UN	1,00
		Observação	Local	Quantidade				
		Prédio 1 (P1)	Sala de Controle de Estoque	1,00				
			Total	1,00				
2.14.16	14.007.0200-0	FERRAGENS PARA DIVISÓRIAS DE MARMORE OU MARMORITE, DE SANITÁRIOS, 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	57,00
		Observação	Local	Quantidade				
		Prédio 2 (P2) - 1ª Pavimento	Banh. Inf. Masc. 02	4,00				
		Prédio 2 (P2) - 1ª Pavimento	Banh. Inf. Fem. 02	4,00				
		Prédio 1 (P1) - 1ª Pavimento	Banheiro Feminino	10,00				
		Prédio 1 (P1) - 1ª Pavimento	Banheiro Masculino	12,00				
		Prédio 2 (P2)	Banheiro Meninos	13,00				
		Prédio 2 (P2)	Banheiro Meninas	14,00				
			Total	57,00				
2.14.17	14.007.0276-0	FECHADURA DE SOBREPOR, COM CILINDRO, EM LATAO, ACABAMENTO CROMADO, PARA PORTAO. FORNECIMENTO					UN	3,00
		Prédio	Observação	Local	Descrição	Quantidade		
		Fachada	Acesso Principal	Muro Frontal	Portão	1,00		
		Fachada	Acesso de Serviço	Muro Frontal	Portão	1,00		
		Prédio 1 (P1)	Acesso de Serviço	Circulação	Portão	1,00		
					Total	3,00		
2.14.18	14.007.0296-0	FECHO DE SOBREPOR "LIVRE-OCUPADO", INCLUSIVE TARGETA COM TRANCA FIXA. FORNECIMENTO					UN	26,00
		Observação	Local	Quantidade				
		Prédio 2 (P2) - 1ª Pavimento	Banh. Inf. Masc. 02	3,00				
		Prédio 2 (P2) - 1ª Pavimento	Banh. Inf. Fem. 02	3,00				
		Prédio 1 (P1) - 1ª Pavimento	Banheiro Feminino	5,00				



OBRA: Ampliação e Reforma da Creche Escola Professora Rita de Cassia Chardelli
 LOCAL: Rua Marechal Floriano, Nº 281, Centro - Campos dos Goytacazes - RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	CÓDIGO EMOP	Descrição							Unidade	Quantidade
		Prédio 1 (P1) - 1ª Pavimento	Banheiro Masculino	5,00						
		Prédio 2 (P2)	Banheiro Meninos	5,00						
		Prédio 2 (P2)	Banheiro Meninas	5,00						
			Total	26,00						
2.15.0		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E MECÂNICAS								
2.15.1	15.003.0361-0	RETIRADA E REASSENTAMENTO DE LAVATORIO, INCLUSIVE MATERIAIS NECESSARIOS							UN	12,00
		Observação	Local	Quantidade						
		Prédio 3 (P3)	Banho Maternal 1 02	2,00						
			Banho Maternal 1 01	2,00						
		Prédio 3 (P3) - 1ª Pavimento	Banho Berçário 02	2,00						
			Banho Berçário 01	2,00						
		Prédio 2 (P2) - 1ª Pavimento	Banh. Inf. Masc. 02	2,00						
			Banh. Inf. Fem. 02	2,00						
			Total	12,00						
2.15.2	15.003.0375-0	RETIRADA E REASSENTAMENTO DE CHUVEIRO, INCLUSIVE MATERIAIS NECESSARIOS							UN	4,00
		Observação	Local	Quantidade						
		Prédio 3 (P3)	Banho Maternal 1 02	2,00						
			Banho Maternal 1 01	2,00						
			Total	4,00						
2.15.3	15.003.0379-0	ASSENTAMENTO DE TORNEIRA (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO), INCLUSIVE MATERIAIS NECESSARIOS							UN	25,00
		Observação	Local	Quantidade						
		Prédio 3 (P3)	Banho Maternal 1 02	2,00						
			Banho Maternal 1 01	2,00						
		Prédio 3 (P3)	Banho Maternal 1 02	2,00						
			Banho Maternal 1 01	2,00						
		Prédio 2 (P2) - 1ª Pavimento	Recreação e Biblioteca	2,00						
		Prédio 2 (P2) - 1ª Pavimento	Lactário	2,00						
		Prédio 2 (P2)	Enfermaria	2,00						
		Prédio 2 (P2)	Lavanderia	2,00						
		Prédio 2 (P2)	Cozinha	5,00					Obs.: Preparo de carnes, verduras e legumes, sucos e triagem e lavagem.	
		Prédio 2 (P2)	Cozinha	1,00					Obs.: Tanque para lavagem de painéis.	
		Prédio 1 (P1)	Banheiro Masculino	1,00						
		Prédio 1 (P1)	Banheiro Feminino	1,00						
		Prédio 2 (P2)	Banheiro PNE Infantil	1,00						
			Total	25,00						
2.15.4	15.004.0046-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE CHUVEIRO ELETRICO (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO E REGISTRO), COMPREENDENDO 5,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM, RALO SECO DE PVC DE 100MM COM GRELHA, 2,00M DE TUBO DE PVC DE 40MM, 30,00M DE FIO 4MM 2,6,00M DE ELETRODUTO DE PVC DIAMETRO DE 3/4" E CONEXOES							UN	15,00
		Observação	Local	Quantidade						
		Prédio 3 (P3) - 1ª Pavimento	Banh. Inf. 08	1,00						
			Banh. Inf. 07	1,00						
			Banh. Inf. 06	1,00						
			Banh. Inf. 05	1,00						
		Prédio 2 (P2) - 1ª Pavimento	Banh. Inf. Masc. 02	1,00						
			Banh. Inf. Fem. 02	1,00						
		Prédio 1 (P1) - 1ª Pavimento	Banheiro Feminino	2,00						
			Banheiro Masculino	2,00						



OBRA: Ampliação e Reforma da Creche Escola Professora Rita de Cassia Chardelli
 LOCAL: Rua Marechal Floriano, Nº 281, Centro - Campos dos Goytacazes - RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	CÓDIGO EMOP	Descrição						Unidade	Quantidade
		Prédio 2 (P2)	Banheiro PNE Infantil	1,00					
		Prédio 2 (P2)	Banheiro Meninos	2,00					
		Prédio 2 (P2)	Banheiro Meninas	2,00					
			Total	15,00					
2.15.5	15.004.0050-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE MICTORIO(EXCLUSIVE FORNECIMENTODO APARELHO),COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,1,50M DE TUBOS DE PVC DE 40MM E 50MM,CADA,CONEXOES E RALO SIFONADO DE PVC COM 100X100X50MM COM TAMPA CEGA						UN	2,00
		Observação	Local	Quantidade					
		Prédio 1 (P1) - 1º Pavimento	Banheiro Masculino	2,00					
			Total	2,00					
2.15.6	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	14,00
		Observação	Local	Quantidade					
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Lactário	1,00					
		Prédio 1 (P1) - 1º Pavimento	Banheiro Feminino	3,00					
		Prédio 1 (P1) - 1º Pavimento	Banheiro Masculino	3,00					
		Prédio 2 (P2)	Banheiro Meninos	3,00					
		Prédio 2 (P2)	Circulação	1,00					
		Prédio 2 (P2)	Cozinha	3,00	Obs.: Preparo de carnes, preparo de sucos e triagem e lavagem.				
			Total	14,00					
2.15.7	15.004.0061-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE PIA COM 2 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	6,00
		Observação	Local	Quantidade					
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Recreação e Biblioteca	1,00					
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Lactário	1,00					
		Prédio 2 (P2)	Banheiro Meninos	1,00					
		Prédio 2 (P2)	Banheiro Meninas	2,00					
		Prédio 2 (P2)	Cozinha	1,00	Obs.: Preparo de verduras e legumes.				
			Total	6,00					
2.15.8	15.004.0063-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE LAVATORIO DE UMA TORNEIRA(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,2,00M DE TUBO DE PVC DE 40MM E CONEXOES						UN	3,00
		Observação	Local	Quantidade					
		Prédio 2 (P2)	Banheiro PNE	1,00					
		Prédio 1 (P1)	Banheiro Masculino	1,00					
		Prédio 1 (P1)	Banheiro Feminino	1,00					
			Total	3,00					
2.15.9	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	7,00
		Observação	Local	Quantidade					
		Prédio 3 (P3)	Banho Maternal 1 02	2,00					
			Banho Maternal 1 01	2,00					
		Prédio 2 (P2)	Lavanderia	2,00					
		Prédio 2 (P2)	Cozinha	1,00					
			Total	7,00					
2.15.10	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	3,00
		Observação	Local	Quantidade					
		Prédio 2 (P2)	Banheiro PNE	1,00					
		Prédio 1 (P1)	Banheiro Masculino	1,00					
		Prédio 1 (P1)	Banheiro Feminino	1,00					



OBRA: Ampliação e Reforma da Creche Escola Professora Rita de Cassia Chardelli
 LOCAL: Rua Marechal Floriano, Nº 281, Centro - Campos dos Goytacazes - RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	CÓDIGO EMOP	Descrição	Unidade	Quantidade	Total		
						3,00	
2.15.11	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, ATÉ 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	10,00			
		Observação					
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento					
		Banh. Inf. Masc. 02		2,00			
		Banh. Inf. Fem. 02		2,00			
		Prédio 1 (P1) - 1º Pavimento					
		Banheiro Feminino		3,00			
		Banheiro Masculino		3,00			
		Total		10,00			
2.15.12	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, ATÉ 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	6,00			
		Observação					
		Prédio 2 (P2)					
		Banheiro Meninos		3,00			
		Banheiro Meninas		3,00			
		Total		6,00			
2.15.13	15.004.0255-0	BEBEDOURO ELETRICO, TIPO PRESSAO COM FILTRO INTERNO (EXCLUSIVO FORNECIMENTO DE APARELHO), COMPREENDENDO: 2 VARAS DE ELETRODUTO PVC DE 3/4", COM LUVAS, 10,00M DE FIO 2,5MM ² , TOMADA DE EMBUTIR E CAIXA DE EMBUTIR, 4,00M DE TUBO PVC DE 25MM, 3,00M DE TUBO PVC DE 40MM, REGISTRO DE 3/4" E CONEXOES. INSTALACAO ATÉ ORALO EXISTENTE E ASSENTAMENTO	UN	3,00			
		Observação					
		Prédio 2 (P2)					
		Circulação		1,00			
		Prédio 2 (P2)					
		Cozinha		1,00			
		Prédio 1 (P1)					
		Circulação		1,00			
		Total		3,00			
2.15.14	15.007.0209-0	HASTE PARA ATERRAMENTO, DE COBRE DE 5/8" (16MM), COM 2,40M DE COMPRIMENTO, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	3,00			
2.15.15	15.007.0415-0	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 18 DISJUNTORES COM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	3,00			
2.15.16	15.007.0570-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, MONOPOLAR, DE 10 A 32A, 3KA, MODELO DIN, TIPO C. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	6,00			
2.15.17	15.007.0575-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, BIPOLAR, DE 10 A 32A, 3KA, MODELO DIN, TIPO C. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	19,00			
2.15.18	15.007.0609-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, TRIPOLAR, DE 180 A 225A, 50KA, MODELO CAIXA MOLDADA, TIPO C. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00			
2.15.19	15.008.0095-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIAICAO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 6MM ² , 450/750V. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	350,00			
2.15.20	15.008.0112-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIAICAO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 35MM ² , 450/750V. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	40,00			
2.15.21	15.008.0115-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIAICAO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 50MM ² , 450/750V. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	40,00			
2.15.22	15.008.0120-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIAICAO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 70MM ² , 450/750V. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	120,00			
2.15.23	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 2,5MM ² , CAIXAS, CONEXOES, LUVAS, CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	1,00			
		Observação					
		Prédio 2 (P2)					
		Triagem e Lavagem		1,00			
		Total		1,00			



Estado do Rio de Janeiro
 Prefeitura Municipal de Campos dos Goytacazes
 Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura

OBRA: Ampliação e Reforma da Creche Escola Professora Rita de Cassia Chardelli
 LOCAL: Rua Marechal Floriano, Nº 281, Centro - Campos dos Goytacazes - RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	CÓDIGO EMOP	Descrição						Unidade	Quantidade
2.15.24	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	7,00
		Observação	Local	Quantidade					
			Prédio 2 (P2)	Banheiro PNE Infantil	1,00				
			Prédio 2 (P2)	Enfermaria	1,00				
			Prédio 2 (P2)	Lavanderia Nova	1,00				
			Prédio 1 (P1)	Banheiro Masculino	1,00				
			Prédio 1 (P1)	Banheiro Feminino	1,00				
			Prédio 1 (P1)	DML	1,00				
			Prédio 1 (P1)	Almoxarifado	1,00				
				Total	7,00				
2.15.25	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	9,00
		Observação	Local	Quantidade					
			Prédio 2 (P2)	Banheiro Meninos	1,00				
			Prédio 2 (P2)	Banheiro Meninas	1,00				
			Prédio 2 (P2)	Cozinha Nova	2,00				
			Prédio 1 (P1)	Sala Multiuso	2,00				
			Prédio 1 (P1)	Sala Professores	2,00				
			Prédio 1 (P1)	Direção	1,00				
				Total	9,00				
2.15.26	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	4,00
		Observação	Local	Quantidade					
			Prédio 1 (P1)	Administração / Secretaria	1,00	conjunto de 4 pontos = 1 unidade			
			Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Lactário	1,00	conjunto de 4 pontos = 1 unidade			
			Prédio 1 (P1) - 1º Pavimento	Banheiro Feminino	1,00	conjunto de 4 pontos = 1 unidade			
			Prédio 1 (P1) - 1º Pavimento	Banheiro Masculino	1,00	conjunto de 4 pontos = 1 unidade			
				Total	4,00				
2.15.27	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	2,00
		Observação	Local	Quantidade					
			Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Sala Maternal 2 03	1,00				
			Prédio 1 (P1) - 1º Pavimento	Vestiário Funcionários	1,00				
				Total	2,00				
2.15.28	15.015.0213-0	INSTALACAO DE PONTO DE VENTILADOR DE TETO, EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4", EMBUTIDO NA LAJE, 12,00M DE FIO 2,5MM2, CONEXOES, LUVAS E CURVA, EXCLUSIVE INTERRUPTOR E ESPELHO, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA						UN	5,00
2.15.29	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	45,00
		Obs.: Instalação de tomada alta para chuveiro elétrico ou ventilador de parede.							
		Observação	Local	Quantidade					
		Prédio 3 (P3)	Banh. Inf. 04	1,00					
	Banh. Inf. 03		1,00						
	Banh. Inf. 02		1,00						
	Banh. Inf. 01		1,00						
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Lactário	1,00					
		Prédio 3 (P3)	Salas 07 e 08	2,00					
		Prédio 3 (P3) - 1º Pavimento	Salas 15, 16, 17 e 18	4,00					
		Prédio 2 (P2)	Enfermaria	1,00					



OBRA: Ampliação e Reforma da Creche Escola Professora Rita de Cassia Chardelli
 LOCAL: Rua Marechal Floriano, Nº 281, Centro - Campos dos Goytacazes - RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	CÓDIGO EMOP	Descrição							Unidade	Quantidade
		Prédio 2 (P2)	Lavanderia	1,00						
		Prédio 2 (P2)	Cozinha Nova	3,00						
		Prédio 1 (P1)	Sala Multiuso	1,00						
		Prédio 1 (P1)	Sala Professores	1,00						
		Prédio 1 (P1)	Direção	1,00						
		Prédio 1 (P1)	Administração / Secretaria	1,00						
		Prédio 2 (P2) - 1ª Pavimento	Vestiário Funcionários	1,00						
			Subtotal	21,00						
		Obs.: Tomadas extras.								
		Observação	Local	Quantidade						
		Prédio 3 (P3)	Banh. Inf. 04	1,00						
			Banh. Inf. 03	1,00						
			Banh. Inf. 02	1,00						
			Banh. Inf. 01	1,00						
			Subtotal	4,00						
		Obs.: Instalação de tomada alta para ar-condicionados a serem instalados futuramente.								
		Observação	Local	Quantidade						
		Prédio 3 (P3)	Salas	4,00						
		Prédio 2 (P2)	Enfermaria	1,00						
		Prédio 2 (P2)	Salas	2,00						
		Prédio 1 (P1)	Sala Multiuso	1,00						
		Prédio 1 (P1)	Sala Professores	1,00						
		Prédio 1 (P1)	Direção	1,00						
		Prédio 1 (P1)	Administração / Secretaria	1,00						
		Prédio 3 (P3) - 1ª Pavimento	Salas	4,00						
		Prédio 2 (P2) - 1ª Pavimento	Lactário	1,00						
		Prédio 2 (P2) - 1ª Pavimento	Fraldário	1,00						
		Prédio 2 (P2) - 1ª Pavimento	Salas	3,00						
			Subtotal	20,00						
			Total	45,00						
2.15.30	15.015.0255-0	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, CONEXÕES E TOMADA DE EMBUTIR 2P+T, 20A, PADRÃO BRASILEIRO, COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA							UN	4,00
		Observação	Local	Quantidade						
		Prédio 2 (P2)	Cozinha Nova	4,00						
			Total	4,00						
2.15.31	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, CONEXÕES E TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T, 10A, COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA							UN	2,00
		Obs.: Tomadas extras.								
		Observação	Local	Quantidade						
		Prédio 2 (P2)	Enfermaria	2,00						
			Total	2,00						
2.15.32	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, CONEXÕES E TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T, 10A, COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA							UN	2,00
		Obs.: Tomadas extras.								
		Observação	Local	Quantidade						
		Prédio 2 (P2) - 1ª Pavimento	Lactário	2,00						
			Total	2,00						
2.15.33	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, CONEXÕES E TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T, 10A, COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA							UN	29,00
		Obs.: Tomadas extras.								
		Observação	Local	Quantidade						
		Prédio 3 (P3)	Salas	4,00						
		Prédio 2 (P2)	Lavanderia	2,00						



OBRA: Ampliação e Reforma da Creche Escola Professora Rita de Cassia Chardelli
 LOCAL: Rua Marechal Floriano, Nº 281, Centro - Campos dos Goytacazes - RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	CÓDIGO EMOP	Descrição						Unidade	Quantidade
		Prédio 2 (P2)	Cozinha Nova	4,00					
		Prédio 2 (P2)	Salas	4,00					
		Prédio 1 (P1)	Sala Multiuso	2,00					
		Prédio 1 (P1)	Sala dos Professores	2,00					
		Prédio 1 (P1)	Direção	1,00					
		Prédio 1 (P1)	Administração / Secretaria	1,00					
		Prédio 3 (P3) - 1ª Pavimento	Salas	4,00					
		Prédio 2 (P2) - 1ª Pavimento	Salas	4,00					
		Prédio 2 (P2) - 1ª Pavimento	Fraldário	1,00					
			Total	29,00					
2.15.34	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	1,00
2.15.35	15.020.0173-0	LAMPADA LED,TUBULAR,1200MM,T8,18W,FLUXO LUMINOSO EM TORNO DE1850LM						UN	8,00
		Salas.							
2.15.36	15.020.0205-0	LAMPADA LED,BULBO,A60,15W,100/240V,BASE E-27.FORNECIMENTO E COLOCACAO						UN	12,00
		Salas (Prédio 2).							
2.15.37	15.045.0110-0	ABERTURA E FECHAMENTO MANUAL DE RASGO EM ALVENARIA,PARA PASSAGEM DE TUBOS E DUTOS,COM DIAMETRO DE 1/2" A 1"						M	20,00
		Observação	Local	Comprimento (m)					
		Prédio 3 (P3)	Banh. Inf. 04	5,00					
	Banh. Inf. 03		5,00						
	Banh. Inf. 02		5,00						
	Banh. Inf. 01		5,00						
			Total	20,00					
2.16.0		COBERTURAS, ISOLAMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÃO							
2.16.1	16.001.0060-0	MADEIRAMENTO PARA COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS,CONSTITUIDODE PECAS DE 3"X3" E 3"X4.1/2",EM MADEIRA SERRADA,SEM TESOURAOU PONTALETE,MEDIDO PELA AREA REAL DO MADEIRAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO						M2	132,61
2.16.2	16.004.0015-0	COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS DE CIMENTO,SEM AMIANTO,REFORCADO COM FIOS SINTETICOS (CRFS),COM ESPESURA DE 6MM,EXCLUSIVEMADEIRAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO						M2	616,98
		Observação	Local	Área (m²)					
		Prédio 1	Telhado	308,28					
		Prédios 2 e 3	Telhados	308,70					
			Total	616,98					
2.16.3	16.005.0001-0	COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS DE GALVALUME,COM ESPESURA APROXIMADA DE 0,5MM,SOBREPOSICAO LATERAL DE UMA ONDA E LONGITUDINAL DE 0,20M,FIXACAO COM PARAFUSOS OU HASTES DE ALUMINIO,5/16"X250MM COM ROSCA,EXCLUSIVE MADEIRAMENTO E CUMEEIRA.MEDIDAPELA AREA REAL DE COBERTURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO						M2	161,39
		Observação	Descrição	Local	Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)		
		Prédio 3 (P3)	Estrutura para cobertura	Quadra	20,30	7,95	161,39		
2.16.4	16.024.0004-0	IMPERMEABILIZACAO DE AREA EXPOSTA OU JUNTAS S/PROTECAO MECANICA E S/TRANSITO,USANDO MANTA ASFALTICA AUTOPROTEGIDA NA FACE EXTERNA C/UM FILME DE ALUMINIO,CONF.ABNT NBR 9952,TIPO III-B C/ESP.3MM,APLICADA C/CHAMA DE MACARICO SOBRE PRIMER ASFALTICO,BASE AGUA OU SOLVENTE,C/CONSUMO 0,40KG/M2,INCLUSIVE ESTE,SUBSTRATO C/CAIMENTO MINIMO DE 1%,EXCLUSIVE REGULARIZACAO						M2	84,50
		Local	Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)			
		Telhado	Calha existente	60,00	1,20	72,00			
		Telhado	Área embaixo da caixa d'água	2,50	5,00	12,50			
			Total			84,50			



Estado do Rio de Janeiro
 Prefeitura Municipal de Campos dos Goytacazes
 Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura

OBRA: Ampliação e Reforma da Creche Escola Professora Rita de Cassia Chardelli
 LOCAL: Rua Marechal Floriano, Nº 281, Centro - Campos dos Goytacazes - RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	CÓDIGO EMOP	Descrição							Unidade	Quantidade
2.16.5	16.030.0001-0	IMPERMEABILIZAÇÃO ASFALTICA (HIDRO-ASFALTO), CONSUMO DE 1,2KG/M2, EXCLUSIVE PREPARO DA SUPERFICIE E PROTEÇÃO MECANICA							M2	61,31
		Local	Descrição	Descrição	Comprimento da cinta (m)	Perímetro das faces da cinta (m)	Quantidade	Área (m²)		
		Despensa	Construção de paredes	Cinta	1,46	0,72	1,00	1,05		
				Cinta	1,62	0,72	1,00	1,17		
				Cinta	1,28	0,72	1,00	0,92		
		Sala de Aula 5	Construção de paredes	Cinta	1,90	0,72	1,00	1,37		
				Cinta	2,00	0,72	1,00	1,44		
		Sala de Aula 6	paredes	Cinta	4,15	0,72	1,00	2,99		
		Circ. 1	Construção de paredes	Cinta	2,15	0,72	1,00	1,55		
				Cinta	2,71	0,72	1,00	1,95		
		Cozinha	Construção de paredes	Cinta	2,71	0,72	1,00	1,95		
		Sala de Controle de Estoque	Construção de paredes	Cinta	6,43	0,72	1,00	4,63		
		Hall de Circulação	Construção de paredes	Cinta	6,30	0,72	1,00	4,54		
				Cinta	1,50	0,72	2,00	2,16		
		Sala de Aula 01 Maternal 2.1	Construção de paredes	Cinta	1,50	0,72	1,00	1,08		
				Cinta	1,30	0,72	1,00	0,94		
		Circulação 3	Construção de paredes	Cinta	1,95	0,72	1,00	1,40		
				Cinta	1,65	0,72	1,00	1,19		
				Cinta	3,47	0,72	1,00	2,50		
		Pátio Externo 1	Construção de paredes	Cinta	12,97	0,72	1,00	9,34		
				Cinta	1,35	0,72	1,00	0,97		
				Cinta	1,75	0,72	1,00	1,26		
		Sala de Aula 14 (Pré)	Construção de paredes	Cinta	4,14	0,72	1,00	2,98		
		Sala Interd.	Construção de paredes - 1º Pavimento	Cinta	4,74	0,72	1,00	3,41		
				Cinta	11,37	0,72	1,00	8,19		
				Cinta	1,62	0,72	2,00	2,33		
							Total	61,31		
2.16.6	16.030.0030-0	IMPERMEABILIZAÇÃO DE BANHEIRO OU PISOS FRIOS COM PAREDES DE ALVENARIA OU GESSO ACARTONADO, EMPREGANDO DUAS DEMAS DE CIMENTO POLIMÉRICO, ATENDENDO A ABNT NBR 11905, CONSUMO DE 1KG/M2/DEMAO, IMPERM. BASE RESINA TERMOPLÁSTICA E CIMENTO C/ADIT. CONSUMO DE 3KG/M3, TELA DE POLIÉSTER 2X2MM ENTRE 1ª E 2ª DEMAS							M2	205,82
		Observação	Descrição	Local	Perímetro (m)	Altura (m)	Área (m²)			
		Prédio 3	Paredes	Banho Maternal 1 02	9,61	0,80	7,69			
		Prédio 3	Paredes	Banho Maternal 1 01	9,60	0,80	7,68			
		Prédio 2	Paredes	Banheiro Meninos	17,40	0,80	13,92			
		Prédio 2	Paredes	Banheiro Meninas	17,80	0,80	14,24			
		Prédio 2	Paredes	Banheiro PNE Infantil	9,86	0,80	7,89			
		Prédio 2	Paredes em contato com as pias	Enfermaria	1,98	0,80	1,58			
		Prédio 2	Parede em frente aos tanques e máquinas de lavar roupas	Lavanderia	4,10	0,80	3,28			
		Prédio 2	Paredes em frente a pia e bebedouro	Circulação	2,03	0,80	1,62			
		Prédio 2	Paredes em frente as bancadas, bebedouro e tanque	Cozinha	17,12	0,80	13,70			
		Prédio 2	Parede em frente a pia	Área para Triagem e Lavagem	2,50	0,80	2,00			
		Prédio 2	Paredes	Banheiro Masculino	6,90	0,80	5,52			
		Prédio 2	Paredes	Banheiro Feminino	6,90	0,80	5,52			
		Prédio 3 - 1º Pavimento	Paredes	Banho Berçário 02	9,60	0,80	7,68			
		Prédio 3 - 1º Pavimento	Piso	Banho Berçário 02	1,35	3,45	4,66			



OBRA: Ampliação e Reforma da Creche Escola Professora Rita de Cassia Chardelli
 LOCAL: Rua Marechal Floriano, Nº 281, Centro - Campos dos Goytacazes - RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	CÓDIGO EMOP	Descrição							Unidade	Quantidade
		Prédio 3 - 1º Pavimento	Paredes	Banho Berçário 01	9,60	0,80	7,68			
		Prédio 3 - 1º Pavimento	Piso	Banho Berçário 01	1,35	3,45	4,66			
		Prédio 2 - 1º Pavimento	Paredes em frente as bancadas	Lactário	4,00	0,80	3,20			
		Prédio 2 - 1º Pavimento	Paredes	Banheiro Meninos	13,30	0,80	10,64			
		Prédio 2 - 1º Pavimento	Piso	Banheiro Meninos	-	-	8,96			
		Prédio 2 - 1º Pavimento	Paredes	Banheiro Meninas	13,30	0,80	10,64			
		Prédio 2 - 1º Pavimento	Piso	Banheiro Meninas	-	-	8,96			
		Prédio 2 - 1º Pavimento	Paredes em frente a bancada da pia	Fraldário	2,00	0,80	1,60			
		Prédio 1 - 1º Pavimento	Paredes	Banheiro Feminino	14,60	0,80	11,68			
		Prédio 1 - 1º Pavimento	Piso	Banheiro Masculino	2,75	4,55	12,51			
		Prédio 1 - 1º Pavimento	Paredes	Banheiro Feminino	15,60	0,80	12,48			
		Prédio 1 - 1º Pavimento	Piso	Banheiro Masculino	3,25	4,55	14,79			
		Prédio 1 - 1º Pavimento	Parede em frente ao bebedouro	Circulação	1,30	0,80	1,04			
							Total	205,82		
2.16.7	16.031.0025-0	IMPERMEABILIZACAO DE RUFOS OU VIGAS C/MEMBRANA DE BASE ACRILICA,MONOCOMPONENTE,BRANCA,APLICADA A FRIO EM 4 OU MAIS DEMAOS ATE ATINGIR CONS.MINIMO 2KG/M2,C/REFORCO TELA POLIESTER,GRAMATURA MINIMA 40G/M2,SOBRE BASE PREPARADA C/CIMENTO POLIMERICO,INCLUSIVE ESTE,APLICADO EM 2 OU MAIS DEMAOS ATE ATINGIRCONSUMO MINIMO DE 2KG/M2							M2	46,92
		Observação	Local	Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)				
			Rufos	Telhado	31,16	0,30	9,35			
			Rufos	Telhado	28,80	0,30	8,64			
			Rufos	Telhado	55,97	0,30	16,79			
					40,48	0,30	12,14			
					Total		46,92			
2.16.8	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019							M	40,60
		Obs.: Telhado da quadra.								
2.17.0		PINTURAS								
2.17.1	17.017.0169-0	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE MADEIRA NOVA,COM ESMALTE SINTETICO ALTO BRILHO OU ACETINADO,UMA DEMAOS DE VERNIZ ISOLANTE INCOLOR,UMA DEMAOS DE FUNDO SINTETICO NIVELADOR,UMA DEMAOS DE MASSA PARA MADEIRA,INCLUSIVE LIXAMENTO E REMOCAO DE PO E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO							M2	214,11
		Observação	Local	Compr. (m)	Altura (m)	Quantidade	Área (m²)	Coef. EMOP	Área Total	
		Prédio 3 (P3)	Repouso M01	0,80	2,10	1,00	1,68	3,00	5,04	
			Repouso M02	0,80	2,10	1,00	1,68	3,00	5,04	
		Prédio 3 (P3)	Banho Maternal 1 01	0,70	2,10	2,00	2,94	3,00	8,82	
			Banho Maternal 1 02	0,70	2,10	2,00	2,94	3,00	8,82	
		Prédio 3 (P3)	Maternal 1 01	0,80	2,10	1,00	1,68	3,00	5,04	
			Maternal 1 02	0,80	2,10	1,00	1,68	3,00	5,04	
			Escada I	0,80	2,10	1,00	1,68	3,00	5,04	
		Prédio 2 (P2)	Banheiro Meninos	0,80	2,10	1,00	1,68	3,00	5,04	
		Prédio 2 (P2)	Banheiro Meninas	0,80	2,10	1,00	1,68	3,00	5,04	
			Banheiro PNE Infantil	0,90	2,10	1,00	1,89	3,00	5,67	
		Prédio 2 (P2)	Enfermaria e Lavanderia Nova	0,80	2,10	2,00	3,36	3,00	10,08	
		Prédio 2 (P2)	Cozinha Nova	0,80	2,10	2,00	3,36	3,00	10,08	
		Prédio 2 (P2)	Dispensa Nova	0,80	2,10	1,00	1,68	3,00	5,04	
		Prédio 1 (P1)	Sala de Controle de Estoque	0,80	2,10	2,00	3,36	3,00	10,08	
					1,20	1,90	1,00	2,28	3,00	6,84
		Prédio 1 (P1)	Hall de Circulação	0,80	2,10	3,00	5,04	3,00	15,12	
		Prédio 1 (P1)	Direção	0,80	2,10	1,00	1,68	3,00	5,04	
		Prédio 1 (P1)	DML	0,80	2,10	1,00	1,68	3,00	5,04	



OBRA: Ampliação e Reforma da Creche Escola Professora Rita de Cassia Chardelli
 LOCAL: Rua Marechal Floriano, Nº 281, Centro - Campos dos Goytacazes - RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	CÓDIGO EMOP	Descrição								Unidade	Quantidade
		Prédio 3 (P3) - 1º Pavimento	Banho Maternal 1 01	0,70	2,10	2,00	2,94	3,00	8,82		
			Banho Maternal 1 02	0,70	2,10	2,00	2,94	3,00	8,82		
		Prédio 3 (P3) - 1º Pavimento	Repouso B01	0,80	2,10	1,00	1,68	3,00	5,04		
			Repouso B02	0,80	2,10	1,00	1,68	3,00	5,04		
		Prédio 3 (P3) - 1º Pavimento	Berçário 01	0,80	2,10	1,00	1,68	3,00	5,04		
			Berçário 02	0,80	2,10	1,00	1,68	3,00	5,04		
		Prédio 3 (P3) - 1º Pavimento	Escada I	0,70	2,10	1,00	1,47	3,00	4,41		
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Sala de Aula 11	0,80	2,10	1,00	1,68	3,00	5,04		
			Sala de Aula 12	0,80	2,10	1,00	1,68	3,00	5,04		
			Sala de Aula 13	0,80	2,10	1,00	1,68	3,00	5,04		
		Prédio 2 - 1º Pavimento	Lactário	0,80	2,10	1,00	1,68	3,00	5,04		
		Prédio 2 - 1º Pavimento	Banheiro Meninos	0,60	2,10	1,00	1,26	3,00	3,78		
		Prédio 2 - 1º Pavimento	Banheiro Meninas	0,60	2,10	1,00	1,26	3,00	3,78		
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Fraldário	0,70	2,10	1,00	1,47	3,00	4,41		
		Prédio 1 - 1º Pavimento	Vestiário Masculino	0,80	2,10	1,00	1,68	3,00	5,04		
		Prédio 1 - 1º Pavimento	Banheiro Feminino	0,70	2,10	1,00	1,47	3,00	4,41		
		Prédio 1 - 1º Pavimento	Banheiro Masculino	0,70	2,10	1,00	1,47	3,00	4,41		
									Total	214,11	
2.17.2	17.017.0301-0	REPINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO COM TINTA A OLEO BRILHANTE, INCLUSIVE LIXAMENTO LEVE, LIMPEZA, UMA DEMAO DE ANTIOXIDO E UMA DEMAO DE ACABAMENTO NA COR EXISTENTE								M2	94,70
		Observação	Local	Compr. (m)	Altura (m)	Quantidade	Área (m²)	Coef. EMOP	Área Total (m²)		
		Alambrado novo	Circulação (P3 - Prédio 3)	68,52	0,16	1,00	10,76	2,5	26,90		
		Guarda-corpo	Corredor - 1º Pavimento	4,10	1,00	4,00	16,40	3,0	49,20		
				6,20	1,00	1,00	6,20	3,0	18,60		
									0,00		
									0,00		
									0,00		
									Total	94,70	
2.17.3	17.017.0350-0	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO GALVANIZADO OU ALUMINIO, USANDO FUNDO PARA GALVANIZADO, INCLUSIVE LIXAMENTO LEVE, LIMPEZA, DESENGORDURAMENTO E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO COM ESMALTE SINTETICO BRILHANTE OU ACETINADO								M2	10,08
		Observação	Local	Comprimento (m)	Altura (m)	Quantidade	Área (m²)	Coef. EMOP	Área Total (m²)		
		Portão	Acesso Principal	1,60	2,10	1,00	3,36	3,00	10,08		
2.17.4	17.018.0080-0	PINTURA COM TINTA LATEX, CLASSIFICACAO STANDARD, CONFORME ABNT NBR 15079, PARA EXTERIOR, INCLUSIVE LIXAMENTOS, LIMPEZA, UMA DEMAO DE SELADOR ACRILICO E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO								M2	124,68
		Observações	Local	Comp./Per. (m)	Altura (m)	Quantidade	Área (m²)				
		Pátio do Berçário e Maternal	Muro novo no Prédio 3 (P3)	5,54	0,60	2,00	6,65				
				0,30	0,60	1,00	0,18				
				0,12	0,60	2,00	0,14				
		Fachada	Muro Frontal	14,28	0,60	2,00	17,14				
				0,15	2,30	2,00	0,69				
		Pátio Externo 1 (Prédio 1)	Canteiro de árvore e plantas	9,01	0,40	2,00	7,21				
				9,01	0,20	1,00	1,80				
		Pátio Externo 1 Canteiro de plantas e arbustos	Muro Frontal	2,07	2,30	2,00	9,52				
				Pátio (Prédio 1) - Muro Frontal	5,91	0,30	1,00	1,77			
					2,20	0,30	1,00	0,66			
		Prédio 1 (P1)	Pátio Externo 1 - Muro da Circulação (Acesso de Serviço)	12,97	2,20	2,00	57,07				
				12,97	0,15	1,00	1,95				
				1,35	2,20	2,00	5,94				
				1,35	0,15	1,00	0,20				
				1,75	2,20	2,00	7,70				
				1,75	0,15	1,00	0,26				
		Prédio 3 (P3) - 1º Pavimento	Pilares (Corredor)	0,70	1,00	5,00	3,50				
		Prédio 3 (P3)	Área Externa	-	-	-	2,30				
							Total	124,68			



OBRA: Ampliação e Reforma da Creche Escola Professora Rita de Cassia Chardelli
 LOCAL: Rua Marechal Floriano, Nº 281, Centro - Campos dos Goytacazes - RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	CÓDIGO EMOP	Descrição							Unidade	Quantidade
2.17.5	17.018.0110-0	PINTURA COM TINTA LATEX SEMIBRILHANTE,FOSCA OU ACETINADA,CLASSIFICACAO PREMIUM OU STANDARD,CONFORME ABNT NBR 15079,PARAINTERIOR E EXTERIOR,BRANCA OU COLORIDA,SOBRE TIJOLO,CONCRETOLISO,CIMENTO SEM AMIANTO,E REVESTIMENTO,INCLUSIVE LIXAMENTO,UMA DEMAQ DE SELADOR ACRILICO E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO							M2	229,85
		Observação	Descrição	Local	Perímetro (m)	Altura (m)	Quantidade	Área (m ²)		
		Prédio 3 (P3)	Teto	Banho Maternal 1 02	-	-	-	4,66		
				Banho Maternal 1 01	-	-	-	4,66		
		Prédio 3 (P3) - 1º Pavimento	Teto	Banho Berçário 02	-	-	-	4,66		
				Banho Berçário 01	-	-	-	4,66		
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Teto	Banheiro Meninos	-	-	-	13,20		
				Banheiro Meninas	-	-	-	8,65		
		Acesso Principal	Mureta	Guarda-corpo (Circulação)	2,20	0,30	8,00	5,28		
					2,30	0,30	2,00	1,38		
					2,20	0,15	4,00	1,32		
					2,30	0,15	1,00	0,35		
		Prédio 2 (P2)	Teto	Circulação	-	-	-	0,98		
		Prédio 2 (P2)	Teto	Despensa Antiga / Sala de Aula 05 Maternal 2.2.	-	-	-	4,69		
		Prédio 2 (P2)	Teto	Sala de Aula 05 Maternal 2.2.	-	-	-	15,40		
		Prédio 2 (P2)	Teto	Sala de Aula 6 Maternal 2.3	-	-	-	7,55		
					-	-	-	9,42		
		Prédio 2 (P2)	Teto	Despensa Nova	-	-	-	5,41		
		Prédio 2 (P2)	Teto	Sala de Aula 04 Pré II e Pré III	-	-	-	34,00		
		Prédio 2 (P2)	Teto	Sala de Controle de Estoque	-	-	-	18,56		
					-	-	-	18,34		
		Prédio 2 (P2)	Teto	Hall de Circulação	-	-	-	16,98		
		Prédio 2 (P2)	Teto	Banheiro Masculino Novo	-	-	-	3,16		
		Prédio 2 (P2)	Teto	Banheiro Feminino Novo	-	-	-	2,93		
		Prédio 2 (P2)	Teto	Sala de Aula 02 Pré II	-	-	-	14,86		
		Prédio 2 (P2)	Teto	Sala de Aula 01 Maternal 2.1	-	-	-	22,38		
		Prédio 2 (P2)	Teto	DML Novo	-	-	-	6,37		
							Total	229,85		
2.17.6	17.018.0113-0	PINTURA COM TINTA LATEX SEMIBRILHANTE,FOSCA OU ACETINADA,CLASSIFICACAO PREMIUM OU STANDARD (NBR 15079),PARA INTERIOR E EXTERIOR,BRANCA OU COLORIDA,SOBRE TIJOLO,CONCRETO LISO,CIMENTO SEM AMIANTO,E REVESTIMENTO,INCLUSIVE LIXAMENTO,UMA DEMAQ DE SELADOR ACRILICO,UMA DEMAQ DE MASSA ACRILICA E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO							M2	1.851,23
		Observação	Descrição	Local	Perímetro (m)	Altura (m)	Quantidade	Área (m ²)		
		Prédio 3 (P3)	Paredes	Banho Maternal 1 02	9,60	0,90	1,00	8,64		
				Banho Maternal 1 01	9,60	0,90	1,00	8,64		
		Prédio 3 (P3)	Paredes	Repouso M02	18,88	0,90	1,00	16,99		
				Maternal 1 02	18,87	0,90	1,00	16,98		
				Repouso M01	18,88	0,90	1,00	16,99		
				Maternal 1 01	18,88	0,90	1,00	16,99		
		Prédio 3 (P3)	Paredes	Escada I	1,10	3,10	2,00	6,82		
		Prédio 3 (P3)	Paredes	Despensa Antiga	1,46	2,50	1,00	3,65		
					1,62	3,10	1,00	5,02		
		Prédio 2 (P2)	Paredes	Banheiro Meninos	17,40	0,50	1,00	8,70		
		Prédio 2 (P2)	Paredes	Banheiro Meninas	17,80	0,50	1,00	8,90		
		Prédio 2 (P2)	Paredes	Banheiro PNE Infantil	9,86	0,50	1,00	4,93		



OBRA: Ampliação e Reforma da Creche Escola Professora Rita de Cassia Chardelli
 LOCAL: Rua Marechal Floriano, Nº 281, Centro - Campos dos Goytacazes - RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	CÓDIGO EMOP	Descrição							Unidade	Quantidade		
		Prédio 2 (P2)	Paredes	Sala de Aula 6	2,04	2,10	1,00	4,28				
							4,15	0,50	2,00	4,15		
							0,35	1,15	1,00	0,40		
		Prédio 2 (P2)	Paredes	Enfermaria	11,40	0,50	1,00	5,70				
		Prédio 2 (P2)	Paredes	Lavanderia Nova	13,10	0,50	1,00	6,55				
		Prédio 2 (P2)	Paredes	Circ. 1	0,56	2,50	1,00	1,40				
					1,24	1,00	1,00	1,24				
		Prédio 2 (P2)	Paredes	Cozinha Nova	27,39	0,50	1,00	13,70				
					10,40	0,50	1,00	5,20				
		Prédio 1 (P1)	Paredes	Sala de Controle de Estoque	0,60	2,10	1,00	1,26				
		Prédio 1 (P1)	Paredes	Hall de Circulação	6,30	2,70	1,00	17,01				
		Prédio 1 (P1)	Paredes	Circulação 3	1,95	2,70	1,00	5,27				
					1,65	2,70	1,00	4,46				
					3,82	2,70	1,00	10,31				
		Prédio 1 (P1)	Parede	Hall de Circulação	0,80	0,80	1,00	0,64				
		Prédio 3 (P3) - 1º Pavimento	Paredes	Banho Berçário 02	9,60	0,90	1,00	8,64				
				Banho Berçário 01	9,60	0,90	1,00	8,64				
		Prédio 3 (P3)	Paredes	Repouso B02	20,20	0,90	1,00	18,18				
				Berçário 02	20,20	0,90	1,00	18,18				
				Repouso B01	20,20	0,90	1,00	18,18				
				Berçário 01	20,20	0,90	1,00	18,18				
		Prédio 3 (P3) - 1º Pavimento	Paredes	Escada I	1,00	3,10	2,00	6,20				
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Fechamento de Janela	Recreação e Biblioteca	1,16	1,00	1,00	1,16				
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Paredes	Banheiro Meninos	15,16	0,90	1,00	13,64				
				Banheiro Meninas	13,10	0,90	1,00	11,79				
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Parede nova	Sala de Aula 14 (Pré I)	4,44	2,90	1,00	12,88				
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Paredes	Lactário	17,77	0,90	1,00	15,99				
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Fraldário	Fraldário	19,20	0,90	1,00	17,28				
		Prédio 1 (P1) - 1º Pavimento	Paredes	Banh. Masc. Interd.	1,16	0,75	1,00	0,87				
			Parede nova	Interd.	2,93	2,90	1,00	8,50				
		Prédio 1 (P1) - 1º Pavimento	Paredes	Banh. Fem. Interd.	1,16	0,75	1,00	0,87				
			Parede nova	Interd.	3,43	2,90	1,00	9,95				
		Prédio 1 (P1) - 1º Pavimento	Paredes	Sala Interd.	1,08	1,00	1,00	1,08				
					0,82	1,00	1,00	0,82				
					0,36	1,00	1,00	0,36				
					5,02	2,90	1,00	14,56				
					4,74	2,90	1,00	13,75				
		Prédio 2 (P2)	Paredes	Sala Pré-I 02	23,20	1,00	1,00	23,20				
		Prédio 2 (P2)	Paredes	Sala Pré-I 01	20,20	1,00	1,00	20,20				
		Prédio 1 (P1)	Paredes	Sala Multiuso	18,84	1,00	1,00	18,84				
		Prédio 1 (P1)	Paredes	Sala Professores	18,20	0,80	1,00	14,56				
		Prédio 1 (P1)	Paredes	Almoxarifado	13,36	0,80	1,00	10,69				
		Prédio 1 (P1)	Paredes	Banheiro Masculino	6,90	0,80	1,00	5,52				
		Prédio 1 (P1)	Paredes	Banheiro Feminino	6,90	0,80	1,00	5,52				
		Prédio 1 (P1)	Paredes	Administração / Secretaria	21,40	2,70	1,00	57,78				
		Prédio 1 (P1)	Paredes	Direção	16,40	2,80	1,00	45,92				
		Prédio 1 (P1)	Paredes	DML	11,08	0,80	1,00	8,86				
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Paredes	Sala Maternal 2 01	20,40	0,90	1,00	18,36				
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Paredes	Sala Maternal 2 02	23,20	0,90	1,00	20,88				
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Paredes	Sala Maternal 2 03	20,20	0,90	1,00	18,18				



OBRA: Ampliação e Reforma da Creche Escola Professora Rita de Cassia Chardelli
 LOCAL: Rua Marechal Floriano, Nº 281, Centro - Campos dos Goytacazes - RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	CÓDIGO EMOP	Descrição							Unidade	Quantidade
		Prédio 2 (P2)	Teto	Despensa Antiga	-	-	-	11,40		
		Prédio 2 (P2)	Teto	Cozinha Nova	-	-	-	35,08		
					-	-	-	6,78		
		Prédio 3 (P3) - 1º Pavimento	Teto	Sala de Aula 15	-	-	-	25,54		
				Sala de Aula 16	-	-	-	25,30		
				Sala de Aula 17	-	-	-	24,99		
				Sala de Aula 18	-	-	-	26,10		
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Teto	Sala de Aula 11 (Pré 1.2)	-	-	-	25,80		
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Teto	Antiga parte da Sala de Aula 14 (Pré I)	-	-	-	6,22		
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Teto	Sala de Aula 14 (Pré I)	-	-	-	19,66		
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Teto	Recreação e Biblioteca	-	-	-	20,16		
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Teto	Sala Interd.	-	-	-	22,16		
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Teto	Banh. Masc. Interd.	-	-	-	12,70		
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Teto	Banh. Fem. Interd.	-	-	-	14,79		
		Prédio 1 (P1) - 1º Pavimento	Teto	Circ. Interd.	-	-	-	16,04		
		Prédio 3 (P3) - 1º Pavimento	Teto	Varanda 02	18,45	1,40	1,00	25,83		
		Prédio 3 (P3) - 1º Pavimento	Paredes	Varanda 02	24,00	2,90	1,00	69,60		
					18,45	2,90	1,00	53,51		
				Área Externa	18,00	2,30	2,00	82,80		
				Área Externa	2,45	2,30	2,00	11,27		
				Área Externa	3,20	2,30	1,00	7,36		
				Área Externa	20,00	8,40	1,00	168,00		
				Área Externa	5,00	8,00	1,00	40,00		
				Área Externa	5,00	10,00	1,00	50,00		
				Área Externa	7,20	8,00	1,00	57,60		
					Paredes	Acesso de Serviço	29,80	6,00	1,00	178,80
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Teto	Corredor	20,00	1,40	1,00	28,00		
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Paredes	Corredor	20,00	4,00	1,00	80,00		
			Teto	Escada	3,50	2,30	1,00	8,05		
				Pátio Interno	2,40	1,40	1,00	3,36		
								Total	1.851,23	
2.17.7	17.018.0117-0	REPINTURA COM TINTA LATEX SEMBRILHANTE, FOSCA OU ACETINADA, CLASSIFICAÇÃO PREMIUM OU STANDARD, CONFORME ABNT NBR 15079, PARA INTERIOR E EXTERIOR, SOBRE SUPERFÍCIE EM BOM ESTADO E NA COR EXISTENTE, INCLUSIVE LIMPEZA, LEVE LIXAMENTO COM LIXA FINA, UMA DEMAIO DE FUNDO PREPARADOR E UMA DE ACABAMENTO							M2	276,72
		Observação	Descrição	Local	Compr. (m)	Larg. / Alt. (m)	Quantidade	Área (m²)		
			Prédio 2 (P2)	Teto	Copa Func.	4,10	2,00	1,00	8,20	
			Prédio 2 (P2)	Teto	Sala de Aula 03 Pré I	5,06	4,98	1,00	25,20	
			Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Teto	Sala de Aula 13 Pré II	5,08	5,00	1,00	25,40	
			Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Teto	Sala de Aula 12 Pré III	5,00	6,60	1,00	33,00	
			Prédio 3 (P3)	Teto	Circulação	17,00	1,50	1,00	25,50	
			Prédio 2 (P2)	Teto	Circulação	1,38	4,88	1,00	6,73	
						15,61	1,35	1,00	21,07	
			Prédio 1 (P1)	Teto	Circulação	-	-	-	17,00	
			Prédio 1 (P1)	Teto	Circulação	-	-	-	37,78	
			Prédio 1 (P1) - 1º Pavimento	Teto	Sacada Interd.	-	-	-	18,84	
					Escada	11,60	5,00	1,00	58,00	
								Total	276,72	



OBRA: Ampliação e Reforma da Creche Escola Professora Rita de Cassia Chardelli
 LOCAL: Rua Marechal Floriano, Nº 281, Centro - Campos dos Goytacazes - RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	CÓDIGO EMOP	Descrição							Unidade	Quantidade
2.17.8	17.040.0022-0	REPINTURA DE QUADRA SOBRE DEMARCAÇÃO EXISTENTE CONFORME O ITEM 17.040.0021							M2	11,57
		Observações	Local	Comprimento (m)	Largura (m)	Quantidade	Área (m²)			
			Prédio 3 (P3)	115,65	0,10	1,00	11,57			
						Total	11,57			
2.17.9	100742	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020							M2	60,86
		Obs.: Pintura da estrutura metálica da cobertura da quadra.								
2.18.0		APARELHOS ELÉTRICOS, HIDRÁULICOS, SANITÁRIOS E MECÂNICOS								
2.18.1	18.002.0013-0	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, COM COLUNA SUSPensa, PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECÍFICAS, COM MEDIDAS EM TORNO DE (45,5X35,5)CM, EXCLUSIVE SIFAO, VALVULA DE ESCOAMENTO, RABICHO E TORNEIRA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO. FORNECIMENTO							UN	1,00
		Observação	Local	Quantidade						
			Prédio 2 (P2)	Banheiro PNE Infantil	1,00					
				Total	1,00					
2.18.2	18.002.0015-0	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA TIPO MEDIO LUXO, COM LADRAO E MEDIDAS EM TORNO DE (55X45)CM, COM COLUNA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO. FERRAGENS EM METAL CROMADO: SIFAO 1680 DE 1"X1.1/4", APARELHO MISTURADOR TIPO BANCA, 1875 OU SIMILAR, COM AREJADOR, VALVULA DE ESCOAMENTO 1603. RABICHO EM PVC. FORNECIMENTO							UN	2,00
		Observação	Local	Quantidade						
			Prédio 1 (P1)	Banheiro Masculino	1,00					
			Prédio 1 (P1)	Banheiro Feminino	1,00					
				Total	2,00					
2.18.3	18.002.0027-0	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA DE EMBUTIR (CUBA), TIPO MEDIO LUXO, COM LADRAO, C/MEDIDAS EM TORNO DE (52X39)CM. FERRAGENS EM METAL CROMADO: SIFAO 1680 1"X1.1/4", TORNEIRA PARA LAVATORIO TIPO BANCA 1193 OU SIMILAR DE 1/2" E VALVULA DE ESCOAMENTO 1603. RABICHO EM PVC. FORNECIMENTO							UN	29,00
		Observação	Local	Quantidade						
			Prédio 3 (P3)	Banho Maternal 1 02	2,00					
				Banho Maternal 1 01	2,00					
			Prédio 3 (P3) - 1º Pavimento	Banho Berçário 02	2,00					
				Banho Berçário 01	2,00					
			Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Banh. Inf. Masc. 02	2,00					
				Banh. Inf. Fem. 02	2,00					
			Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Lactário	1,00					
			Prédio 1 (P1) - 1º Pavimento	Banheiro Feminino	3,00					
			Prédio 1 (P1) - 1º Pavimento	Banheiro Masculino	3,00					
			Prédio 2 (P2)	Banheiro Meninos	5,00					
			Prédio 2 (P2)	Banheiro Meninas	4,00					
			Prédio 2 (P2)	Circulação	1,00					
				Total	29,00					
2.18.4	18.002.0055-0	MICTORIO DE LOUCA BRANCA COM SIFAO INTEGRADO E MEDIDAS EM TORNO DE (33X28X53)CM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO. FERRAGENS EM METAL CROMADO: REGISTRO DE PRESSÃO 1416 DE 1/2" E TUBODE LIGAÇÃO DE 1/2". FORNECIMENTO							UN	2,00
		Observação	Local	Quantidade						
			Prédio 1 (P1) - 1º Pavimento	Banheiro Masculino	2,00					
				Total	2,00					
2.18.5	18.002.0065-0	VASO SANITARIO DE LOUCA BRANCA, TIPO POPULAR, COM CAIXA ACOPLADA, COMPLETO, C/MEDIDAS EM TORNO DE (35X65X35)CM, INCLUSIVE ASSENTO PLÁSTICO TIPO POPULAR, BOLSA DE LIGAÇÃO, RABICHO EM PVC E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO. FORNECIMENTO							UN	8,00
		Observação	Local	Quantidade						
			Prédio 1 (P1) - 1º Pavimento	Banheiro Feminino	3,00					
				Banheiro Masculino	3,00					
			Prédio 1 (P1)	Banheiro Masculino	1,00					
				Banheiro Feminino	1,00					



OBRA: Ampliação e Reforma da Creche Escola Professora Rita de Cassia Chardelli
 LOCAL: Rua Marechal Floriano, Nº 281, Centro - Campos dos Goytacazes - RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	CÓDIGO EMOP	Descrição						Unidade	Quantidade
		Total		8,00					
2.18.6	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	1,00
		Obs.: Vaso sanitário PNE Infantil com caixa acoplada.							
		Observação	Local	Quantidade					
		Prédio 2 (P2)	Banheiro PNE Infantil	1,00					
		Total		1,00					
2.18.7	18.003.0015-0	VALVULA DE FECHAMENTO AUTOMATICO, PARA MICTORIO, ACABAMENTO CROMADO. FORNECIMENTO						UN	2,00
		Observação	Local	Quantidade					
		Prédio 1 (P1) - 1º Pavimento	Banheiro Masculino	2,00					
		Total		2,00					
2.18.8	18.005.0010-0	SABONETEIRA EM PLASTICO ABS, PARA SABONETE LIQUIDO. FORNECIMENTO E COLOCACAO						UN	17,00
		Observação	Local	Quantidade					
		Prédio 3 (P3)	Banho Maternal 1 02	2,00					
			Banho Maternal 1 01	2,00					
		Prédio 3 (P3) - 1º Pavimento	Banho Berçário 02	2,00					
			Banho Berçário 01	2,00					
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Banh. Inf. Masc. 02	2,00					
			Banh. Inf. Fem. 02	2,00					
		Prédio 2 (P2)	Banheiro PNE Infantil	1,00					
		Prédio 2 (P2)	Banheiro Meninos	1,00					
		Prédio 2 (P2)	Banheiro Meninas	1,00					
		Prédio 1 (P1)	Banheiro Masculino	1,00					
		Prédio 1 (P1)	Banheiro Feminino	1,00					
		Total		17,00					
2.18.9	18.005.0012-0	PORTA-TOALHA DE PAPEL EM PLASTICO ABS. FORNECIMENTO E COLOCACAO						UN	17,00
		Observação	Local	Quantidade					
		Prédio 3 (P3)	Banho Maternal 1 02	2,00					
			Banho Maternal 1 01	2,00					
		Prédio 3 (P3) - 1º Pavimento	Banho Berçário 02	2,00					
			Banho Berçário 01	2,00					
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Banh. Inf. Masc. 02	2,00					
			Banh. Inf. Fem. 02	2,00					
		Prédio 2 (P2)	Banheiro PNE Infantil	1,00					
		Prédio 2 (P2)	Banheiro Meninos	1,00					
		Prédio 2 (P2)	Banheiro Meninas	1,00					
		Prédio 1 (P1)	Banheiro Masculino	1,00					
		Prédio 1 (P1)	Banheiro Feminino	1,00					
		Total		17,00					
2.18.10	18.005.0013-0	PORTA PAPEL HIGIENICO EM PLASTICO ABS. FORNECIMENTO E COLOCACAO						UN	13,00
		Para cada vaso sanitário.							
			Local	Quantidade					
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Banh. Inf. Masc. 02	2,00					
			Banh. Inf. Fem. 02	2,00					
		Prédio 2 (P2)	Banheiro PNE Infantil	1,00					
		Prédio 2 (P2)	Banheiro Meninos	3,00					



Estado do Rio de Janeiro
 Prefeitura Municipal de Campos dos Goytacazes
 Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura

OBRA: Ampliação e Reforma da Creche Escola Professora Rita de Cassia Chardelli
 LOCAL: Rua Marechal Floriano, Nº 281, Centro - Campos dos Goytacazes - RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	CÓDIGO EMOP	Descrição							Unidade	Quantidade
		Prédio 2 (P2)	Banheiro Meninas	3,00						
		Prédio 1 (P1)	Banheiro Masculino	1,00						
		Prédio 1 (P1)	Banheiro Feminino	1,00						
			Total	13,00						
2.18.11	18.005.0027-0	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO,PARA VASO INFANTIL.FORNECIMENTO E COLOCACAO							UN	10,00
			Local	Quantidade						
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Banh. Inf. Masc. 02	2,00						
			Banh. Inf. Fem. 02	2,00						
		Prédio 2 (P2)	Banheiro Meninos	3,00						
			Banheiro Meninas	3,00						
			Total	10,00						
2.18.12	18.006.0020-0	VASO SANITARIO DE LOUCA BRANCA,INFANTIL,INCLUSIVE ACESSORIOSDE FIXACAO.FORNECIMENTO							UN	10,00
		Observação	Local	Quantidade						
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Banh. Inf. Masc. 02	2,00						
			Banh. Inf. Fem. 02	2,00						
		Prédio 2 (P2)	Banheiro Meninos	3,00						
			Banheiro Meninas	3,00						
			Total	10,00						
2.18.13	18.006.0033-0	TANQUE DE LOUCA BRANCA,COM COLUNA E MEDIDAS EM TORNO DE 60X56CM,INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO.FORNECIMENTO							UN	2,00
		Observação	Local	Quantidade						
		Prédio 2 (P2)	Lavanderia Nova	2,00						
			Total	2,00						
2.18.14	18.006.0054-0	CABIDE SIMPLES,DE SOBREPOR,EM METAL CROMADO.FORNECIMENTO E COLOCACAO							UN	6,00
		Observação	Local	Quantidade						
		Prédio 2 (P2)	Banheiro PNE Infantil	2,00						
		Prédio 1 (P1)	Banheiro Masculino	2,00						
		Prédio 1 (P1)	Banheiro Feminino	2,00						
			Total	6,00						
2.18.15	18.007.0080-0	CHUVEIRO ELETRICO EM PLASTICO,EM 110/220V,COM BRACO CROMADODE 1/2" E 1 REGISTRO DE PRESSAO 1416 DE 3/4",COM CANOPLA E VOLANTE EM METAL CROMADO.FORNECIMENTO							UN	15,00
		Observação	Local	Quantidade						
		Prédio 3 (P3)	Banho Maternal 1 02	2,00						
			Banho Maternal 1 01	2,00						
		Prédio 3 (P3) - 1º Pavimento	Banho Berçário 02	2,00						
			Banho Berçário 01	2,00						
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Banh. Inf. Masc. 02	1,00						
			Banh. Inf. Fem. 02	1,00						
		Prédio 1 (P1) - 1º Pavimento	Banheiro Feminino	2,00						
			Banheiro Masculino	2,00						
		Prédio 2 (P2)	Banheiro PNE Infantil	1,00						
			Total	15,00						
2.18.16	18.009.0060-0	TORNEIRA PARA PIA,TIPO PAREDE,COM AREJADOR,1157 OU SIMILAR DE 1/2" X 21CM APROXIMADAMENTE,EM METAL CROMADO.FORNECIMENTO							UN	2,00
		Observação	Descrição	Local	Quantidade					
		Prédio 2 (P2)	Tanque	Lavanderia Nova	2,00					
			Total	2,00						



OBRA: Ampliação e Reforma da Creche Escola Professora Rita de Cassia Chardelli
 LOCAL: Rua Marechal Floriano, Nº 281, Centro - Campos dos Goytacazes - RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	CÓDIGO EMOP	Descrição						Unidade	Quantidade
2.18.17	18.009.0073-0	TORNEIRA PARA COZINHA, COM MISTURADOR, TIPO PAREDE, COM AREJADOR E TUBO MOVEL, 1258 OU SIMILAR, DE APROXIMADAMENTE 1/2" X 25CM, EM METAL CROMADO. FORNECIMENTO						UN	1,00
		Tanque para lavagem de painéis.							
2.18.18	18.009.0074-0	TORNEIRA PARA PIA, COM MISTURADOR, AREJADOR, TUBO MOVEL, TIPO BANCA, 1256 OU SIMILAR, DE 1/2" X 17CM APROXIMADAMENTE, EM METAL CROMADO. FORNECIMENTO						UN	13,00
		Observação	Local	Quantidade					
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Recreação e Biblioteca	2,00					
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Lactário	2,00					
		Prédio 2 (P2)	Enfermaria	2,00					
		Prédio 2 (P2)	Cozinha	5,00	Obs.: Preparo de carnes, verduras e legumes, sucos e triagem e lavagem.				
		Prédio 1 (P1)	Banheiro Masculino	1,00					
		Prédio 1 (P1)	Banheiro Feminino	1,00					
			Total	13,00					
2.18.19	18.009.0120-0	TORNEIRA PARA LAVATORIO, DE MESA, COM ALAVANCA, ACIONAMENTO COM LEVE PRESSAO MANUAL E FECHAMENTO AUTOMATICO, ACABAMENTO CROMADO, PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS, CONFORME ABNT NBR 9050. FORNECIMENTO						UN	1,00
		Banheiro PNE Infantil.							
2.18.20	18.013.0113-0	VALVULA DE ESCOAMENTO PARA LAVATORIO, EM PVC. FORNECIMENTO						UN	1,00
		Banheiro PNE Infantil.							
2.18.21	18.013.0123-0	SIFAO FLEXIVEL EM PVC, DE 1" X 40MM, PARA PIA OU LAVATORIO. FORNECIMENTO						UN	1,00
		Banheiro PNE Infantil.							
2.18.22	18.013.0133-0	RABICHO PLASTICO, DE 40CM, COM SAIDA DE 1/2". FORNECIMENTO						UN	1,00
		Banheiro PNE Infantil.							
2.18.23	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
		Cozinha.							
2.18.24	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	10,00
		Observação	Local	Quantidade					
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Recreação e Biblioteca	1,00					
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Lactário	2,00					
		Prédio 2 (P2)	Enfermaria	2,00					
		Prédio 2 (P2)	Cozinha	5,00	Obs.: Preparo de carnes, verduras e legumes, sucos e triagem e lavagem.				
			Total	10,00					
2.18.25	18.016.0105-0	BARRA DE APOIO EM ACO INOXIDAVEL AISI 304, TUBO DE 1.1/4", INCLUSIVE FIXACAO COM PARAFUSOS INOXIDAVEIS E BUCHAS PLASTICAS, COM 50CM, PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS. FORNECIMENTO E COLOCACAO						UN	34,00
		Observação	Local	Quantidade					
		Prédio 3 (P3)	Maternal 1 02	2,00					
			Maternal 1 01	2,00					
		Prédio 3 (P3) - 1º Pavimento	Berçário 02	2,00					
			Berçário 01	2,00					
		Prédio 2 (P2)	Banheiro PNE Infantil	2,00					
		Prédio 2 (P2)	Sala Pré-1 02	2,00					
		Prédio 2 (P2)	Sala Pré-1 01	2,00					
		Prédio 1 (P1)	Sala Multiuso	2,00					
		Prédio 1 (P1)	Sala Professores	2,00					
		Prédio 1 (P1)	Banheiro Masculino	2,00					
		Prédio 1 (P1)	Banheiro Feminino	2,00					
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Sala Maternal 2 01	2,00					
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Sala Maternal 2 02	2,00					
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Sala Maternal 2 03	2,00					
		Prédio 1 (P1) - 1º Pavimento	Sala Pré-1 03	2,00					



OBRA: Ampliação e Reforma da Creche Escola Professora Rita de Cassia Chardelli
 LOCAL: Rua Marechal Floriano, Nº 281, Centro - Campos dos Goytacazes - RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	CÓDIGO EMOP	Descrição					Unidade	Quantidade
		Prédio 1 (P1) - 1ª Pavimento	Sala Pré-1 04	2,00				
		Prédio 1 (P1) - 1ª Pavimento	Sala Pré-1 05	2,00				
			Total	34,00				
2.18.26	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,PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS.FORNECIMENTO E COLOCACAO					UN	7,00
		Observação	Local	Quant.				
		Prédio 2 (P2)	Banheiro PNE Infantil	3,00				
		Prédio 1 (P1)	Banheiro Masculino	2,00				
		Prédio 1 (P1)	Banheiro Feminino	2,00				
			Total	7,00				
2.18.27	18.016.0140-0	BANCO ARTICULADO,COM CANTOS ARREDONDADOS E SUPERFICIE ANTIDERRAPANTE IMPERMEAVEL,DIMENSOES MINIMAS 0,45X0,70M,EM ACO INOXIDAVEL AISI 304,TUBO DE 1 1/4",PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS.FORNECIMENTO E COLOCACAO					UN	1,00
		Observação	Local	Quantidade				
		Prédio 2 (P2)	Banheiro PNE Infantil	1,00				
2.18.28	18.023.0010-0	TANQUE DE ALVENARIA DE TIJOLOS MACICOS,REVESTIDO COM AZULEJOS BRANCOS,DE QUALIDADE EXTRA 15X15CM,MEDIDO EM OSSO 50X70CM,EXECUTADO SOBRE BASE DE CONCRETO COM 10CM DE ALTURA,INCLUSIVE ESFREGADOR DE MARMORE BRANCO CLASSICO E VALVULA DE ESCOAMENTO 1600 EM METAL CROMADO,EXCLUSIVE TORNEIRA E INSTALACAO HIDRAULICA.FORNECIMENTO					UN	4,00
		Observação	Local	Quantidade				
		Prédio 3 (P3)	Banho Maternal 1 02	2,00				
	Banho Maternal 1 01		2,00					
	Total		4,00					
2.18.29	18.023.0011-0	TANQUE PARA LAVAGEM DE PANELOES,MEDINDO 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 Nº6019/EMOP,EXCLUSIVE TORNEIRAS E INSTALACAO HIDRAULICA.FORNECIMENTO					UN	1,00
		Cozinha.						
2.18.30	18.025.0001-0	BEBEDOURO PURIFICADOR,DE COLUNA,COM ACESSIBILIDADE,CONFORMEABNT NBR 9050,EM ACO INOXIDAVEL,MODELO PRESSAO,COM 2 TORNEIRAS,VAZAO MINIMA DE 30L/H,CONFORME ABNT NBR 16236.FORNECIMENTO					UN	4,00
		Observação	Local	Quantidade				
		Prédio 2 (P2)	Circulação	1,00				
		Prédio 2 (P2)	Cozinha	1,00				
		Prédio 1 (P1)	Circulação	1,00				
		Prédio 1 (P1) - 1ª Pavimento	Circulação	1,00				
			Total	4,00				
2.18.31	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	10,00
		Área Externa.						
2.18.32	18.027.0315-0	LUMINARIA DE SOBREPOR,FIXADA EM LAJE OU FORRO,TIPO CALHA,CHANFRADA OU PRISMATICA,COMPLETA,EQUIPADA COM REATOR ELETRONICODE ALTO FATOR DE POTENCIA E LAMPADA FLUORESCENTE DE 2X40W.FORNECIMENTO E COLOCACAO					UN	66,00
		Observação	Local	Comprimento da Luminária	Quantidade			
		Prédio 3 (P3)	Sala de Aula 10	60cm	1,00			
		Prédio 3 (P3)	Sala de Aula 09	60cm	1,00			
		Prédio 3 (P3)	Sala de Aula 08	60cm	1,00			
		Prédio 3 (P3)	Sala de Aula 07	60cm	1,00			
		Prédio 3 (P3) - 1ª Pavimento	Corredor	60cm	4,00			
		Prédio 2 (P2)	Banheiro PNE Infantil	60cm	1,00			
		Prédio 2 (P2)	Banheiro Meninos	60cm	3,00			
		Prédio 2 (P2)	Banheiro Meninas	60cm	4,00			
		Prédio 2 (P2)	Enfermaria	120cm	2,00			
		Prédio 2 (P2)	Lavanderia Nova	120cm	2,00			
				120cm	7,00			
				120cm	2,00			
		Prédio 2 (P2)	Cozinha Nova	120cm	7,00			
		Prédio 1 (P1)	Sala Multiuso	120cm	3,00			



OBRA: Ampliação e Reforma da Creche Escola Professora Rita de Cassia Chardelli
 LOCAL: Rua Marechal Floriano, Nº 281, Centro - Campos dos Goytacazes - RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	CÓDIGO EMOP	Descrição							Unidade	Quantidade
		Prédio 1 (P1)	Sala Professores	120cm	3,00					
		Prédio 1 (P1)	Banheiro Masculino	60cm	1,00					
		Prédio 1 (P1)	Banheiro Feminino	60cm	1,00					
		Prédio 1 (P1)	Direção	120cm	3,00					
		Prédio 1 (P1)	Administração / Secretaria	120cm	4,00					
		Prédio 1 (P1)	DML	120cm	1,00					
		Prédio 1 (P1)	Almoxarifado	120cm	1,00					
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Lactário	120cm	4,00					
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Sala Maternal 2 03	120cm	6,00					
		Prédio 1 (P1) - 1º Pavimento	Vestiário Funcionários	120cm	4,00					
		Prédio 1 (P1) - 1º Pavimento	Banheiro Feminino	60cm	3,00					
		Prédio 1 (P1) - 1º Pavimento	Banheiro Masculino	60cm	3,00					
				Total	66,00					
2.18.33	18.027.0325-0	LUMINARIA DE SOBREPOR, FIXADA EM LAJE OU FORRO, TIPO CALHA, CHANFRADA OU PRISMÁTICA, COMPLETA, EQUIPADA COM REATOR ELETRÔNICO DE ALTO FATOR DE POTÊNCIA E LÂMPADA FLUORESCENTE DE 3X40W. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO							UN	4,00
		Observação	Local	Comprimento da Luminária	Quantidade					
		Prédio 3 (P3)	Sala de Aula 10	120cm	1,00					
		Prédio 3 (P3)	Sala de Aula 09	120cm	1,00					
		Prédio 3 (P3)	Sala de Aula 08	120cm	1,00					
		Prédio 3 (P3)	Sala de Aula 07	120cm	1,00					
				Total	4,00					
2.18.34	18.032.0012-0	EXTINTOR DE INCENDIO, TIPO AGUA-PRESSURIZADA, DE 10L, INCLUSIVE SUPORTE DE PAREDE E CARGA COMPLETA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO							UN	2,00
2.18.35	18.032.0015-0	EXTINTOR DE INCENDIO, TIPO GAS CARBONICO (CO2), DE 6KG, COMPLETO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO							UN	2,00
2.18.36	18.032.0030-0	EXTINTOR DE INCENDIO, TIPO PO QUIMICO, DE 6KG. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO							UN	2,00
2.18.37	18.035.0005-0	VENTILADOR DE TETO, COM 3 PAS EM ACO GALVANIZADO, INCLUSIVE INTERRUPTOR DE COMANDO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO							UN	5,00
2.18.38	18.036.0001-0	VENTILADOR DE PAREDE, OSCILANTE, DIAMETRO 24", MOTOR DE 1 A 6HP, ROTACAO 1150RPM, VAZAO 300M3/MINUTO, 110/220V. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO							UN	17,00
		Observação	Local	Quantidade						
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Lactário	1,00						
		Prédio 3 (P3)	Salas 07 e 08	2,00						
		Prédio 3 (P3) - 1º Pavimento	Salas 15, 16, 17 e 18	4,00						
		Prédio 2 (P2)	Enfermaria	1,00						
		Prédio 2 (P2)	Lavanderia Nova	1,00						
		Prédio 2 (P2)	Cozinha Nova	3,00						
		Prédio 1 (P1)	Sala Multiuso	1,00						
		Prédio 1 (P1)	Sala Professores	1,00						
		Prédio 1 (P1)	Direção	1,00						
		Prédio 1 (P1)	Administração / Secretaria	1,00						
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Vestiário Funcionários	1,00						
			Total	17,00						
2.18.39	18.082.0020-0	BANCA SECA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, COM 2CM DE ESPESURA E 60CM DE LARGURA, SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO, SEM REVESTIMENTO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO							M	41,65
		Obs.: Utilizar a alvenaria deste item para construir dois apoios (h=0,70m) em cada ponta do tampo de granito no lado que não será embutido na parede nos trocadores.								
		Observação	Descrição	Local	Comprimento (m)	Quantidade	Comprimento Total (m)			
		Prédio 3 (P3)	Trocadores	Maternal 1 02	1,40	2,00	2,80			
				Maternal 1 01	1,40	2,00	2,80			
		Prédio 3 (P3) - 1º Pavimento	Trocadores	Berçário 02	1,40	2,00	2,80			
				Berçário 01	1,40	2,00	2,80			



OBRA: Ampliação e Reforma da Creche Escola Professora Rita de Cassia Chardelli
 LOCAL: Rua Marechal Floriano, Nº 281, Centro - Campos dos Goytacazes - RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	CÓDIGO EMOP	Descrição							Unidade	Quantidade
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Banca seca	Lactário	2,09	1,00	2,09			
					2,77	1,00	2,77			
		Prédio 1 (P1) - 1º Pavimento	Banco	Vestiário Funcionários	3,20	1,00	3,20			
		Prédio 1 (P1)	Prateleiras	DML	1,95	3,00	5,85			
					1,45	3,00	4,35			
					3,49	3,00	10,47			
							Subtotal	39,93		
		Obs.: 0,60m² de bancada para cada 1,00m de quantidade do item.								
		Observação	Descrição / Local	Compr. (m)	Largura (m)	Área da bancada (m²)	Área da bancada / 0,60m²			
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Área de Cocção (Cozinha Nova)	2,15	0,48	1,03	1,72			
						Subtotal	1,72			
						Total	41,65			
2.18.40	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	6,46
		Observação	Local	Comprimento (m)	Largura (m)	Quantidade	Área (m²)			
		Prédio 3 (P3)	Banho Maternal 1 02	0,90	0,60	2,00	1,08			
			Banho Maternal 1 01	0,90	0,60	2,00	1,08			
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Lactário	0,60	0,45	1,00	0,27			
		Prédio 2 (P2)	Circulação	0,50	0,45	1,00	0,23			
		Prédio 2 (P2)	Cozinha	1,59	0,60	1,00	0,95	Obs.: Preparo de carnes.		
				2,41	0,60	1,00	1,45	Obs.: Preparo de sucos.		
				2,50	0,56	1,00	1,40	Obs.: Triagem e lavagem.		
						Total	6,46			
2.18.41	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	15,68
		Observação	Local	Comprimento (m)	Largura (m)	Quantidade	Área (m²)			
		Prédio 3 (P3)	Banho Berçário 02	3,45	0,60	2,00	4,14			
			Banho Berçário 01	3,45	0,60	2,00	4,14			
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Recreação e Biblioteca	1,38	0,57	1,00	0,79			
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Banh. Inf. Masc. 02	1,40	0,50	1,00	0,70			
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Banh. Inf. Fem. 02	1,40	0,50	1,00	0,70			
		Prédio 2 (P2) - 1º Pavimento	Lactário	2,78	0,60	1,00	1,67			
		Prédio 2 (P2)	Banheiro Meninos	0,99	0,45	1,00	0,45			
		Prédio 2 (P2)	Banheiro Meninas	0,97	0,45	1,00	0,44			
				1,06	0,45	1,00	0,48			
		Prédio 2 (P2)	Enfermaria	1,38	0,60	1,00	0,83			
		Prédio 2 (P2)	Cozinha	2,24	0,60	1,00	1,34	Obs.: Preparo de legumes e verduras.		
						Total	15,68			
2.18.42	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	2,54
		Observação	Local	Comprimento (m)	Largura (m)	Quantidade	Área (m²)			
		Prédio 1 (P1) - 1º Pavimento	Banheiro Feminino	1,85	0,50	1,00	0,93			
		Prédio 1 (P1) - 1º Pavimento	Banheiro Masculino	1,85	0,50	1,00	0,93			
		Prédio 2 (P2)	Banheiro Meninos	1,52	0,45	1,00	0,68			
						Total	2,54			
2.18.43	18.200.0004-0	TRAVE DESMONTAVEL PARA FUTEBOL DE SALAO, EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO E BUCHAS. FORNECIMENTO							PAR	1,00



OBRA: Ampliação e Reforma da Creche Escola Professora Rita de Cassia Chardelli
 LOCAL: Rua Marechal Floriano, Nº 281, Centro - Campos dos Goytacazes - RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	CÓDIGO EMOP	Descrição								Unidade	Quantidade
2.18.44	18.200.0005-0	REDE DE NYLON PARA FUTEBOL DE SALÃO.FORNECIMENTO								PAR	1,00
2.18.45	COTAÇÃO 1	BANHEIRA PARA BERÇÁRIO EM FIBRA DE VIDRO - DIMENSÕES 80X42X20CM								UN	4,00
		Banhos (Berçários - 1º Pavimento).									
2.18.46	89849	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014								M	18,00
		Obs.: Tubo de queda de água pluvial (telhado da quadra).									
2.20.0		CUSTOS RODOVIÁRIOS									
2.20.1	20.111.0010-0	ÁREA PARA A REGIAO DE CAMPOS DOS GOYTACAZES,EXCLUSIVE TRANSPORTE,INCLUSIVE CARGA NO CAMINHAO.FORNECIMENTO								M3	9,87
		Observação	Local	Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade	Volume (m³)		
		Pátio do Berçário e Maternal (P3)	Rampa	Aterro	3,51	2,64	0,16	1,00	1,48		
		Circulação Prédio 2 (P2)	Rampa	Aterro	6,12	1,35	0,16	1,00	1,32		
		Hall de Circulação Prédio 1 (P1)	Rampa	Aterro	2,62	1,07	0,16	1,00	0,45		
		Varanda 1 (P1)	Rampas	Aterro	2,60	0,47	0,16	1,00	0,20		
					5,52	2,55	0,16	1,00	2,25		
		Pátio Externo 1 (P1)	Escada	Aterro	2,37	0,90	0,16	1,00	0,34		
					Rampa	5,52	2,07	0,16	1,00	1,83	
					Patamar	2,37	2,16	0,16	1,00	0,82	
		Prédio 1 (P1)	Canteiro (Muro Frontal)	Aterro	5,76	2,05	0,10	1,00	1,18		
								Total	9,87		

COMPOSIÇÃO 01 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL

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

OBRA E LOCAL: Reforma da Creche Escola Professora Rita de Cassia Chardelli, Rua Marechal Floriano, Nº 281, Centro - Campos dos Goytacazes - RJ

Valor preliminar da Obra:	Referência:	Base:	05.100.0900-0 - Complemento da Administração Local (Valor e Quantidade)		
R\$ 1.810.910,04	ago/21	EMOP	R\$ 2.857,54	99,46	
Tipo de Obra:	1	Teto percetual		Percentual atingido	
CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS		3,49%		3,16%	
COMPONENTES	Código	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Valor Parcial
MAO-DE-OBRA DE ALMOXARIFE,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	05.105.0122-0	MES	12,00	4.762,56	57.150,72
TOTAL ADMINISTRAÇÃO LOCAL(R\$)					57.150,72
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	99,46	28,73	2.857,54

Estado do Rio de Janeiro
Prefeitura Municipal de Campos dos Goytacazes
Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura

COTAÇÃO 1

Objeto: Banheira para berçário em fibra de vidro - dimensões 80x42x20cm

Local:

Item

EMPRESAS	VENDEDOR	FRETE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
Mercado Livre	LOJA HIDROKING	R\$ -	R\$ 487,99	R\$ 487,99
Mercado Livre	MARCELO HIDROKING	R\$ 88,70	R\$ 489,00	R\$ 577,70
Mercado Livre	GABRIELAPARO	R\$ -	R\$ 599,00	R\$ 599,00
			Mediana:	R\$ 577,70

COMPOSIÇÃO 03 - ALAMBRADO

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

OBRA E LOCAL: Reforma da Creche Escola Professora Rita de Cassia Chardelli - Rua Marechal Floriano, Nº 281, Centro - Campos dos Goytacazes - RJ

COMPONENTES	Código	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Coefficiente	Valor Parcial
PINUS, EM PECAS DE 2,50X30,00CM (1"X12")	349	M	0,08000000	10,17000000		0,8136
PREGO COM OU SEM CABECA, EM CAIXAS DE 50KG, OU QUANTIDADES EQUIVALENTES, Nº12X12 A 18X30	453	KG	0,02000000	16,69000000		0,3338
PREPARO CONCR. BETON. 320L; 1,00M3/H	1747	M3	0,00550000	114,24210000		0,6283
LANCAMENTO CONC. S/ARM. 1,0M3/H, HORIZ/VERT	1766	M3	0,00550000	90,16520000		0,4959
MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	1999	H	1,51000000	16,55000000	3,00	25,7402
TUBO DE ACO GALVANIZADO, COM COSTURA, PESADO, NBR 5580, DN=2"	173	M	1,22000000	86,61000000	15,00	121,5138
CONCRETO FCK 25MPA	3110	M3	0,00550000	322,90060000		1,7760
ARAME GALVANIZADO Nº 12	2864	KG	0,02940000	11,59000000		0,3407
TELA DE ARAME PLASTIFICADA FIO Nº 12, MALHA QUADRADA, DE (7,5X7,5)CM	2876	M2	1,22000000	42,88360000		52,3180
MAO-DE-OBRA DE SERRALHEIRO DA CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	6913	H	1,51000000	24,61000000	3,00	38,2759
TOTAL COMPOSIÇÃO (R\$)						242,24
ALAMBRADO DE TELA DE ARAME PLASTIFICADA FIO Nº12, MALHA QUADRADA DE 7,5CM, COM ALTURA DE 2,00M SOBRE MURETA DE ALVENARIA VERESTIDA, EXCLUSIVE ESTA E SUA FUNDACAO, INCLUSIVE CONCRETO DE FIXACAO DO ALAMBRADO NA MURETA. ESTA ESTRUTURA FORMADA DE TUBOS DE ACO GALVANIZADO DE 2", HORIZONTAIS E VERTICAIS, INCLUSIVE PORTOES E FERRAGENS, EXCLUSIVE PINTURA. FORN. E COLOCACAO	09.015.0034-5	M2	1,00	242,24		242,24

COMPOSIÇÃO 02 - PLACA DE IDENTIFICAÇÃO

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

OBRA E LOCAL: Reforma da Creche Escola Professora Rita de Cassia Chardelli - Rua Marechal Floriano, Nº 281, Centro - Campos dos Goytacazes - RJ

COMPONENTES	Código	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Coefficiente	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	101,04		505,20
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	79,37		158,74
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	2.642,83		237,85
TOTAL COMPOSIÇÃO (R\$)						3.061,79
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	3.061,79		3.061,79