

PREFEITURA MUNICIPAL DE ICÓ
EDITAL DA TOMADA DE PREÇOS Nº 13.02/2019-TP

Processo nº 13.02/2019-TP
Modalidade: Tomada de Preços
Data da Emissão: 10/09/2019
Data da Licitação: 26/09/2019
Hora da Licitação: 08:30 horas
Tipo da Licitação: Menor Preço
Regime de Execução: Indireto, empreitada por preço global.
Dotações Orçamentárias: 13.03.12.361.0038.1.037.
Elemento de Despesa: 44.90.51.00
Unidade Administrativa: Secretaria de Educação

A Prefeitura Municipal de Icó, por intermédio de sua Comissão de Licitação, devidamente nomeada pela Portaria nº 2019.05.17.002, torna público, para conhecimento dos interessados que em sua sala, na Rua Francisca Alves Morais S/N, Gerência 1º Andar, Icó/CE, fará realizar licitação, na modalidade Tomada de Preços, no tipo e regime supracitado, para atendimento do objeto desta licitação, observadas as disposições contidas na Lei Federal nº 8.666 de 21.06.93, suas alterações posteriores, legislações pertinentes e demais condições fixadas neste Edital.

Na data, hora e local indicados neste Edital, a Comissão de Licitação, receberá dos participantes deste certame, simultaneamente, 02 (dois) envelopes, sendo:

Envelope nº 1. Documentos de Habilitação;
Envelope nº 2. Proposta de Preço.

1.0. DO OBJETO

1.1. O objeto do presente Edital é a “ Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de construção de uma Escola de Ensino Fundamental NH2, no Município de Icó/CE, conforme projeto em anexo”

1.2. Constituem Anexos deste instrumento convocatório, dele fazendo parte integrante:

1.2.1. Anexo I - Projeto Básico/Plantas; Orçamento; Cronograma Físico-Financeiro/BDI; Composição de Preços Unitários, Composição de Encargos Sociais.

1.2.2. Anexo II – Minuta da Proposta de Preços;

1.2.3. Anexo III – Minuta Contratual;

1.2.4. Anexo IV – Declaração que não emprega menor;

1.2.5. Anexo V – Declaração de Idoneidade;

2.0. DAS CONDIÇÕES E DAS RESTRIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

2.1. Poderá participar do presente certame licitatório pessoa jurídica devidamente cadastrada, na Prefeitura Municipal de Icó, ou não cadastrada, que atender a todas as condições exigidas para cadastramento até o terceiro dia anterior à data do recebimento das propostas, observada a necessária qualificação.

2.2. Não poderá participar da presente licitação licitante:

- a) que incorrer nas penalidades previstas no art. 87, incisos III e IV, da Lei nº 8.666/93;
- b) com falência decretada;
- c) em consórcio;

2.3. A observância das vedações deste item é de inteira responsabilidade da licitante, que, pelo descumprimento, sujeita-se às penalidades cabíveis.

2.4. O extrato deste instrumento convocatório será publicado em jornal de grande circulação, no Diário Oficial do Estado do Ceará, Portal das Licitações (TCE/CE) e permanecerá afixado no quadro de Avisos da Prefeitura Municipal de Icó. Sua cópia poderá ser obtida junto à Comissão de Licitação, na Rua Francisca Alves Moraes S/N, Gerência 1º Andar, Icó/CE, no horário de 07:30 às 11:30 horas, e através do site www.tce.ce.gov.br.

2.5. Alegações posteriores relacionadas com o desconhecimento do objeto licitado não serão consideradas para reclamações futuras, nem desobrigam a sua execução.

2.6. Não será permitida a participação de um mesmo representante para mais de uma licitante.

3.0. DA APRESENTAÇÃO DA DOCUMENTAÇÃO E DA PROPOSTA DE PREÇOS

3.1. Os documentos de habilitação e a proposta de cada licitante deverão ser apresentados em envelopes distintos, indevassáveis e colados, sob pena de desqualificação, contendo em sua parte externa as seguintes informações:

**À COMISSÃO DE LICITAÇÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ICÓ
IDENTIFICAÇÃO E ENDEREÇO
ENVELOPE 01 - "DOCUMENTAÇÃO"
TOMADA DE PREÇOS Nº 13.02/2019-TP**

**À COMISSÃO DE LICITAÇÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ICÓ
IDENTIFICAÇÃO E ENDEREÇO
ENVELOPE 02 - "PROPOSTA DE PREÇOS"
TOMADA DE PREÇOS Nº 13.02/2019-TP**

4.0. DA EXECUÇÃO DA LICITAÇÃO E DA ABERTURA DOS ENVELOPES

4.1. Os envelopes "Documentação" e "Proposta de Preços" deverão ser entregues na Comissão de Licitação da Prefeitura Municipal de Icó, localizada na Rua Francisca Alves Moraes S/N, Gerência 1º Andar, Icó/CE, na data e horário previstos no preâmbulo deste instrumento convocatório.

4.2. A Prefeitura Municipal de Icó não se responsabilizará por envelopes endereçados via postal ou por outras formas, entregues em local diverso do expresso no item 4.1., e que, por isso, não cheguem na data e horário previstos no preâmbulo deste instrumento convocatório.

4.3. A abertura dos envelopes "Proposta" será feita no mesmo local indicado no preâmbulo, em data e hora a serem comunicados com antecedência de, no mínimo, 24 (vinte e quatro) horas.



4.4. Na sessão de abertura dos envelopes “Documentação” poderão ser abertos os envelopes “Proposta”, se, presentes os prepostos de todas as licitantes, desistirem expressamente do interpor recursos de decisões referentes à fase de habilitação, nos termos do art. 43, inc. III e artigo 109, § 1º da Lei Federal nº 8.666/93.

4.5. A licitante que se fizer representar deverá apresentar documento, credenciando seu representante para tal fim, considerando-o com poderes para praticar todos os atos necessários ao procedimento licitatório, exceto os expressamente vedados, devendo esse expediente ser entregue pelo próprio preposto.

4.6. Considera-se como representante qualquer pessoa credenciada pela licitante, mediante procuração ou documento equivalente, para manifestar-se em seu nome.

4.7. Somente o representante credenciado poderá usar da palavra, apresentar reclamações e assinar Atas, bem como renunciar ao direito de interpor recurso.

4.8. As licitantes deverão apresentar por escrito as manifestações que julgarem necessárias as quais serão anexadas às Atas de abertura dos envelopes “Documentação” e “Proposta”.

5.0. DA DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO

5.1. As licitantes deverão apresentar os documentos abaixo relacionados, em original, cópia legível autenticada por cartório competente, ou por órgão de Imprensa Oficial, com vigência plena até a data fixada para a abertura dos envelopes “Documentação”:

5.2. Apresentação de Certificado de Registro Cadastral – CRC, fornecido pela Prefeitura Municipal de Icó, dentro do prazo de validade e, em conformidade com o objeto da licitação;

- a) registro comercial, no caso de empresário;
- b) ato constitutivo, estatuto ou Contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documento de eleição de seus administradores;
 - b.1) os documentos de que trata a alínea anterior, deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva;
- c) decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização, para funcionamento expedido por órgão competente, quando a atividade assim o exigir;
- d) inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de administração em exercício.
- e) Documento de Identidade e CPF do Responsável;

5.3. Relativos à Regularidade Fiscal e Trabalhista:

- a) prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas - CNPJ;
- b) prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- c) A comprovação de quitação para com a Fazenda Federal deverá ser feita através da Certidão Negativa de Tributos e Contribuições Federais e da Dívida Ativa da União, emitida nos moldes da Portaria Conjunta PGFN/RFB nº 1.751, de 02.10.2014.



- d) A comprovação de regularidade para com a Fazenda Estadual deverá ser feita através de Certidão Consolidada Negativa de Débitos inscritos na Dívida Ativa Estadual;
- e) A comprovação de regularidade para com a Fazenda Municipal deverá ser feita através de Certidão Consolidada Negativa de Débitos inscritos na Dívida Ativa Municipal.
- e.1) caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos municipais relacionados ao objeto licitatório, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda Municipal do domicílio ou sede do fornecedor, ou outra equivalente, na forma da lei;
- f) prova de regularidade para com a Fazenda Municipal de Icó.
- g) prova de regularidade perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei;
- h) prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa, ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.

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

5.3.1.1. havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa;

5.3.1.2. a não-regularização da documentação no prazo previsto no subitem anterior implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, sendo facultado à Administração convocar as licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura da Ata e Contrato ou revogar a licitação.

5.4. Relativos à Qualificação Econômico - Financeira:

a) certidão negativa de feitos sobre concordata, recuperação judicial ou recuperação extrajudicial, expedida pelo distribuidor da sede da licitante;

a.1) a certidão, referida na alínea anterior, que não estiver mencionando explicitamente o prazo de validade, somente será aceita com o prazo máximo de 30 (trinta) dias, contados da data de sua emissão;

b) balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 03 (três) meses da data de apresentação da proposta;

b.1) para fins de gozo dos benefícios dispostos na Lei Complementar nº 123/2006, as licitantes que forem optantes pelo simples nacional deverão apresentar certidão de enquadramento no Estatuto Nacional da Microempresa e Empresa de Pequeno Porte, fornecida pela Junta Comercial da sede do licitante, de acordo com a Instrução Normativa DNRC nº 103/2007, e declaração de enquadramento em conformidade com o



art. 3º da Lei Complementar nº 123/2006, afirmando ainda que não se enquadram em nenhuma das hipóteses do § 4º do art. 3º da Lei Complementar nº 123/2006.

c) Comprovação pelo licitante de que na data da licitação seu capital social integralizado é igual ou superior a, no mínimo, 10% (dez por cento) do valor estimado para o serviço, por meio de Certidão Simplificada expedida pela Junta Comercial do Estado de origem do proponente, no máximo, nos 30 (trinta) dias anteriores à data da sessão.

c.1) o valor da presente licitação implica no montante global de: R\$ 1.186.495,75 (um milhão, cento e oitenta e seis mil, quatrocentos e noventa e cinco reais e setenta e cinco centavos).

5.5. Relativos à Qualificação Técnica:

a) Alvará de Funcionamento;

b) Prova de registro e de regularidade no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA (Empresa e Responsáveis Técnicos);

c) comprovação da capacidade técnica-profissional (Engenheiro Civil), mediante apresentação de Acervo Técnico (CAT) com atestado expedido pelo CREA da região pertinente, nos termos da legislação aplicável, em nome do(s) profissional(is) Responsável(is) Técnico(s) da referida empresa que participará(m) diretamente da obra. Deverá através de declaração com assinatura reconhecida em cartório comprovar a inclusão de seus nome na equipe que irá administrar a obra e demonstrar capacidade técnica profissional, relativo a execução dos serviços mediante as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da contratação, a saber:

1- Armadura CA-50 média d=6,3 a 10,0mm

2- Alvenaria de bloco cerâmico furado (9x19x39)cm c/ Argamassa Mista cal Hidratada esp=9cm

3- Cobertura de Telha de Cerâmica (ripa, Caibro, linha)

4- Grama em placas E=6 cm Fornecimento e Plantio

d) Comprovação do vínculo profissional formal do responsável técnico com o licitante deverá ser feita mediante apresentação de um dos seguintes documentos:

I. no caso de vínculo empregatício: cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS), expedida pelo Ministério do Trabalho, contendo as folhas que demonstrem o n.º de registro, qualificação civil, contrato de trabalho e última alteração de salário;

II. no caso de vínculo societário: ato constitutivo da empresa devidamente registrado no órgão de Registro de Comércio competente, do domicílio ou da sede do licitante.

III. no caso de profissional autônomo, contrato de prestação de serviço devidamente assinado por ambas partes.

5.6. Demais Declarações:

a) declaração, sob as penalidades cabíveis, de que encontra-se idônea para contratar com o Poder Público e da inexistência de fatos supervenientes impeditivos para a sua habilitação neste certame;

b) declaração de que cumpre o disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal e no inciso XVIII do art. 78 da Lei nº 8.666/1993, que não utiliza mão de obra direta ou indireta de menores;

c) declaração de que é Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, de acordo, se for o caso;



5.7. Os documentos, dentro de seus prazos de validade, poderão ser apresentados em original, por qualquer processo de cópia autenticada em cartório competente, ou publicação em órgão de imprensa oficial.

5.7.1. A certidão que não estiver mencionando explicitamente o prazo de validade, somente será aceita com o prazo máximo de 30 (trinta) dias, contados da data de sua emissão;

5.8. Será inabilitada a licitante que deixar de apresentar qualquer documento exigido, ou apresentá-lo em desacordo com o estabelecido neste Edital.

5.9. Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, a Presidente da Comissão de Licitação suspenderá a sessão, informando nova data e horário para a continuidade da mesma.

5.10. Os documentos mencionados acima não poderão ser substituídos por qualquer tipo de protocolo ou apresentados por meio de cópias em fac-símile, mesmo autenticadas.

5.11. A Comissão de Licitação não autenticará cópias de documentos exigidos neste Edital.

5.12. Todos os documentos apresentados pelo licitante deverão ter o mesmo CNPJ e endereço, salvo disposição em contrário expressa.

6.0. DA PROPOSTA DE PREÇOS

6.1. A proposta de preços deverá ser apresentada conforme o Modelo – Anexo I, em uma via, datilografada ou processada em computador, com identificação do proponente e assinada pelo seu representante legal, devidamente identificado e qualificado, dela constando, obrigatoriamente:

6.1.1. Preço global;

6.1.1.1. A proposta de preços deverá vir munida de orçamento(s) detalhado(s), contendo a especificação do Grupo/Subgrupo/Serviço, a quantidade, a unidade, o preço unitário e o preço total, em algarismo, assim como da composição de todos os custos unitários dos serviços, do cronograma físico-financeiro da obra e do demonstrativo de taxa de Benefícios e Despesas Indiretas - BDI, com sua devida composição, devendo ser devidamente assinados pelo engenheiro responsável técnico da empresa proponente, sob pena desclassificação da mesma.

6.1.2. Endereço do licitante;

6.1.3. Indicação do prazo de validade da proposta, que deverá de ser de, no mínimo, 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.

6.1.4. O Prazo de execução do objeto é de 03 (três) meses, podendo ser prorrogado.

6.2. Nos preços propostos, deverão estar incluídos todos os valores incidentes, direta ou indiretamente, sobre a execução do objeto do presente Edital.

6.3. A apresentação da proposta por parte da licitante significa pleno conhecimento e integral concordância com as cláusulas e condições deste instrumento e total sujeição às legislações pertinentes.

6.4. É vedado a utilização de qualquer elemento, critério ou fator sigiloso ou reservado, que possa, ainda que indiretamente, elidir os princípios que regem o procedimento licitatório, conforme estabelece o Estatuto da Licitação Pública.

6.5. Não será considerada qualquer oferta de vantagem não prevista neste Edital, inclusive financiamentos subsidiados ou a fundo perdido, nem preço ou vantagem baseada nas ofertas dos demais licitantes.

6.6. Não serão admitidos preços ofertados a nível simbólico, irrisório ou igual ao valor zero.

6.7. Serão desclassificadas as propostas que não atendam às exigências deste Edital, ou ainda, apresentem preços manifestamente inexecutáveis.

6.8. Em nenhuma hipótese poderá ser alterada, quanto a seu mérito, a proposta apresentada, seja quanto ao preço, condição de pagamento ou quaisquer outras que importem em modificações dos seus termos originais.

7.0. DO PROCESSAMENTO DA LICITAÇÃO

7.1. A presente Licitação na modalidade Tomada de Preços será processada e julgada de acordo com o procedimento estabelecido no art. 43 da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

7.2. Recebidos os envelopes "01 - Documentos de Habilitação" e "02 - Proposta de Preços", proceder-se-á a abertura e a análise dos envelopes referentes à documentação.

7.3. Em seguida será dada vista dos documentos aos licitantes para que rubriquem e procedam, se quiserem, ao exame e se utilizem das faculdades outras previstas na Lei.

7.4. Divulgado o resultado da habilitação, a Comissão, após obedecer ao disposto no art. 109, inciso I, alínea "a", da Lei de Licitações, salvo desistência expressa, fará a devolução aos inabilitados, dos seus envelopes-proposta de preço lacrados.

7.5. Abertura das propostas de preços das licitantes habilitadas que serão examinadas pela Comissão e licitantes presentes.

7.6. Divulgação do resultado do julgamento da proposta de preços e observância ao prazo recursal previsto no art. 109, inciso I, alínea "b", da Lei nº 8.666/93, salvo desistência expressa.

7.7. Após a fase de habilitação, não cabe desistência de proposta, salvo motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela Comissão de Licitação.

7.8. Após a execução dos envelopes pelos licitantes, não serão aceitos quaisquer adendos, acréscimos ou supressões ou esclarecimentos sobre o conteúdo dos mesmos.

7.9. Os esclarecimentos, quando necessários e desde que solicitados pela Comissão de Licitação, constarão obrigatoriamente da respectiva Ata.

7.10. É facultado à Comissão ou autoridade superior, em qualquer fase da Licitação, promover diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo, vedada a inclusão de documentos ou informações que deveria constar originariamente da proposta.

7.11. Será lavrada Ata circunstanciada durante todo o transcorrer do processo licitatório, que será assinada pela Comissão de Licitação e pelos licitantes presentes, conforme dispõe § 1º do art. 43 da Lei de Licitações.

7.12. Não havendo possibilidade de apreciação imediata da documentação, a Comissão de Licitação suspenderá os trabalhos e divulgará o resultado, de habilitação e/ou de classificação, nos meios de imprensa que a Prefeitura Municipal de Icó dispuser.



8.0. DO JULGAMENTO

8.1. Para o julgamento da proposta mais vantajosa, levar-se-à em conta, como fator determinante, o menor preço global, desde que, observadas as especificações e outras estabelecidas neste instrumento convocatório e na legislação pertinente.

8.2. Será desclassificada a proposta que:

8.2.1. não atenda aos requisitos deste instrumento convocatório;

8.2.2. apresente preço simbólico de valor zero, superestimado ou manifestamente inexecutável, incompatível com os preços e insumos de mercado, assim considerados nos termos do disposto no art. 44 e art. 48, inciso II, da Lei Federal n.º 8.666/93;

8.2.3. apresente preço baseado em outra(s) proposta(s), inclusive com o oferecimento de redução sobre a de menor valor;

8.2.4. contenha em seu texto rasuras, emendas, borrões, entrelinhas, irregularidade ou defeito de linguagem capazes de dificultar o julgamento;

8.2.5. Em caso de empate entre duas ou mais propostas, o desempate far-se-à nos termos do § 2º do art. 45 da Lei 8.666/93.

8.2.6. Na análise da (s) proposta (s) não serão consideradas ofertas e outras informações não solicitadas neste instrumento ou em diligências.

8.2.7. No julgamento da (s) proposta (s), a Comissão de Licitação poderá, a seu critério, solicitar o assessoramento técnico de órgãos ou de profissionais especializados.

8.2.8. A Comissão Permanente de Licitação poderá desconsiderar evidentes falhas formais sanáveis e que não afetem o seu conteúdo.

9.0. DA ADJUDICAÇÃO

9.1. A adjudicação da presente licitação ao licitante vencedor será efetivada mediante termo circunstanciado, obedecida a ordem classificatória, após ultrapassado o prazo recursal.

10.0. DO PRAZO, DO RECEBIMENTO, DAS CONDIÇÕES GERAIS PARA CONTRATAÇÃO

10.1. O contrato a ser firmado com a licitante adjudicatária em regime de preço global e incluirá as condições estabelecidas neste instrumento convocatório e seus anexos, necessárias à fiel execução do objeto desta licitação.

10.2. O Prazo de execução do objeto será de 03 (três) meses, podendo ser prorrogado.

10.3. Não haverá reajuste de preços.

10.4. Dos Recebimentos:

a) Provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do Contratado, sendo atestada sua conformidade aos termos do edital;

b) Definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no art. 69 da Lei Geral das Licitações;

10.5. Caso o(s) objeto(s) sejam considerados insatisfatórios, será lavrado termo de recusa, no qual se consignará as desconformidades verificadas.

c) se disser respeito à diferença das características do objeto, determinar sua complementação ou rescindir a contratação, sem prejuízo das penalidades cabíveis;



c.1) Na hipótese de complementação, a Contratada deverá fazê-la em conformidade com a indicação da Contratante, no prazo máximo de 05 (cinco) dias, contados da notificação por escrito.

11.0. DO PAGAMENTO

11.1. O pagamento decorrente da concretização do objeto desta licitação será efetuado pela Contratante, por processo legal, em até 30 (trinta) dias após a medição elaborada pela Contratada em conjunto a Contratante, assinada pelos responsáveis técnicos da Contratada e Contratante, devidamente autorizados pelo Ordenador de Despesas, acompanhados da documentação fiscal e trabalhista da Contratada.

11.2. Em caso de irregularidades na emissão dos documentos fiscais e trabalhistas, o prazo de pagamento será contado a partir de sua reapresentação, desde que devidamente regularizados.

11.3. Serão descontados, sobre o valor da fatura, os valores decorrentes de indenizações ou de multas eventualmente registrados no período anterior.

11.4. Não será efetuado qualquer pagamento à Contratada enquanto houver pendência de liquidação da obrigação financeira em virtude de penalidade aplicada.

12.0. DAS SANÇÕES

12.1- Pela inexecução total ou parcial das obrigações assumidas, garantida a prévia defesa, a Administração poderá aplicar à Contratada, as seguintes sanções:

12.1.1- advertência;

12.1.2- multa:

a) O atraso injustificado na execução do objeto, correspondendo a 2% (dois por cento), calculada sobre o montante a ser pago mensalmente à Contratada;

b) A inexecução total ou parcial do objeto, justificada ou não, correspondente a 3% (três por cento), calculada sobre o montante pago mensalmente à Contratada.

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

12.1.4- declaração de inidoneidade.

12.2. A sanção de que trata o item 12.1., *letra a*, poderá ser aplicada nos seguintes casos:

a) descumprimento das determinações necessárias à regularização das faltas ou defeitos observados na execução do contrato.

b) outras ocorrências que possam acarretar transtornos no desenvolvimento dos serviços da Contratante, desde que não caiba a aplicação de sanção mais grave.

12.3. Fica estabelecido o percentual de 10% (dez por cento) de multa sobre o valor estimado do contrato, no caso da Contratada, injustificadamente, causar a rescisão do contrato.

13.0. DA RESCISÃO CONTRATUAL

13.1. Este contrato poderá ser rescindido, por notificação extrajudicial, nas hipóteses previstas no art. 78 da Lei Federal nº 8.666/93.

13.1.1. Além das hipóteses previstas no art. 78 da Lei Federal nº 8.666/93, constituem causas de rescisão de contrato:

13.1.1.1. Interromper a execução do objeto contratado por qualquer prazo, sem motivo que justifique e sem autorização expressa e escrita do Contratante.



13.1.1.2. Se a Contratada se conduzir dolosamente;

13.2. Além das hipóteses anteriores, poderá o Contratante rescindir o contrato, independentemente de qualquer procedimento judicial ou pagamento de indenização, por falência, concordata, dissolução, insolvência da Contratada, e em se tratando de firma individual por morte de seu titular.

13.3. É dever da Contratada reconhecer os direitos da Administração em caso de rescisão administrativa prevista no art. 77 da Lei de Licitações.

14.0. DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

14.1. Das decisões da Comissão de Licitação caberão recursos, nos termos do art. 109, da Lei Federal nº 8.666/93, após a divulgação dos resultados nos meios de imprensa que a Prefeitura Municipal de Icó dispuser.

14.2. Quaisquer recursos a esta licitação deverão ser interpostos no prazo legal, dirigidos ao Presidente da Comissão de Licitação da Prefeitura Municipal de Icó, podendo ser protocolizados na sala da Comissão de Licitação, ou enviados via fax.

14.3. Na hipótese de utilização do fax, os originais deverão ser protocolizados na sala da Comissão de Licitação em até 03 (três) dias corridos da recepção do instrumento de recurso, sob pena de não acolhimento.

14.4. A Prefeitura Municipal de Icó não se responsabilizará por recursos endereçados via postal ou por outras formas, entregues em local diverso do indicado, e que, por isso, não sejam protocolizados no prazo legal.

14.5. Interposto recurso, dele será dada ciência às licitantes, através de publicação nos órgãos de imprensa que a Prefeitura Municipal de Icó dispuser, na forma da Lei, que poderão impugná-lo no prazo previsto no art. 109 da Lei n.º 8.666/93.

14.6. A impugnação aos termos do instrumento convocatório poderá ser interposta por qualquer cidadão ou licitante nos prazos estabelecidos no artigo 41 da Lei Federal nº 8.666/93, dirigida à Comissão de Licitação.

14.7. O poder de representação do signatário do instrumento de recurso ou das impugnações aos recursos e aos termos do instrumento convocatório deverá ser comprovado.

15.0. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

15.1. A Contratante se obriga a proporcionar à Contratada todas as condições necessárias ao pleno cumprimento das obrigações decorrentes da presente licitação, consoante estabelece a Lei nº 8.666/93.

15.2. Fiscalizar e acompanhar a execução do objeto contratual.

15.3. Providenciar os pagamentos à Contratada, à vista das Notas Fiscais/Faturas devidamente atestadas, pelo setor competente.

16.0. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

16.1. Manter, na direção da obra, profissional legalmente habilitado pelo CREA, que será seu preposto.

16.2. A Contratada para executar o objeto do presente obrigará-se a fazê-la no prazo previsto no contrato e arcar com todas as despesas decorrentes da obra a serem executadas, correndo por sua conta a utilização de ferramentas, instrumentos e materiais necessários à execução da obra.



16.3. Assumir inteira responsabilidade com todas as despesas diretas e indiretas com as pessoas envolvidas na execução da obra, que não terão qualquer vínculo empregatício com o Município de Icó.

16.4. Assumir inteira responsabilidade por qualquer dano pessoal ou material que seus empregados venham a causar ao patrimônio da Contratante.

16.5. Arcar com todos os custos das demolições, reparações ou construções que seja obrigada a fazer em consequência de negligência no cumprimento de suas obrigações contratuais ou legais.

16.6. Refazer, às suas expensas, os serviços executados em desacordo com o estabelecido no contrato e os que apresentarem defeitos de material ou vício de construção, pelo prazo de cinco anos contados à partir da data do termo de recebimento definitivo.

16.7. Aceitar nas mesmas condições contratuais os acréscimos e supressões até o limite fixado no § 1º, do art.65, da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

16.8. Manter durante a execução do contrato, em compatibilidade com todas as obrigações assumidas, de qualificação exigidas na licitação.

17.0. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

17.1. A dotação orçamentária destinada ao pagamento do objeto licitado está prevista sob nº 13.03.12.361.0038.1.037 - Construção, Reforma e Ampliação de Unidades do ensino Fundamental. Elemento de Despesa: 4.4.90.51.00 - Obras e Instalações, com utilização dos Recursos Fundef.

18.0. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

18.1. A presente licitação poderá ser anulada em qualquer tempo, desde que seja constatada ilegalidade no processo e/ou no seu julgamento, ou revogada por conveniência da Administração, por decisão fundamentada, em que fique evidenciada a notória relevância de interesse da Prefeitura Municipal de Icó, sem que caiba aos licitantes qualquer indenização.

18.2. É vedado ao servidor dos órgãos e/ou entidades da Administração Pública Municipal de Icó, Autarquias, Licitantes Públicas ou Fundações, instituídas ou mantidas pelo Poder Público Municipal de Icó, participar como licitante, direta ou indiretamente por si, ou por interposta pessoa, dos procedimentos desta Licitação.

18.3. A homologação da presente Licitação será feita pela autoridade competente, conforme disposto no artigo 43, inciso VI, da Lei nº 8.666/93.

18.4. Os casos omissos e as dúvidas suscitadas com relação a este Edital e seus anexos serão resolvidos pela Comissão Permanente de Licitação, nos termos da legislação pertinente.

18.5. Ocorrendo decretação de feriado ou outro fato superveniente, de caráter público que impeça a realização deste certame na data acima mencionada, a licitação ficará automaticamente prorrogada para o primeiro dia útil subsequente, independentemente de nova comunicação.

18.6. Uma vez incluído no processo licitatório, nenhum documento será devolvido, salvo se original a ser substituído por cópia reprográfica autenticada ou tratar-se dos envelopes de licitantes desqualificados e envelopes "Proposta" das licitantes inabilitadas.

18.7. Para análise da documentação ou proposta, a Comissão de Licitação poderá promover diligência junto aos licitantes, para fins de esclarecimentos, cujos documentos deverão ser apresentados em original ou em cópia autenticada por cartório.

18.8. O não cumprimento da diligência poderá ensejar a inabilitação ou desclassificação da licitante.

18.9. Se o licitante considerado vencedor deixar de assinar o contrato ou o termo equivalente no prazo de 10 (dez) dias úteis, contados da data do recebimento da convocação, sem que tenha solicitado prorrogação de prazo mediante justificativa, por escrito, e aceita pela Prefeitura Municipal de Icó, poderão ser convocados as licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pela primeira classificada, podendo optar por revogar a licitação, nos termos do art. 64, § 2º, da Lei Federal nº 8.666/93.

18.10. As solicitações de esclarecimentos deverão ser encaminhadas por escrito em até 48 (quarenta e oito) horas antes da abertura dos envelopes, a Comissão de Licitação, na Rua Francisca Alves Morais S/N, Gerência 1º Andar, no horário de 07:30 às 11:30 horas.

18.11. A Comissão de Licitação não concederá tolerância após a hora marcada para o início da licitação.

18.12. No interesse da Administração Municipal e sem que caiba às licitantes qualquer tipo de reclamação ou indenização, fica assegurado a autoridade competente:

18.12.1. Alterar as condições, a qualquer tempo, no todo ou em parte, a presente Tomada de Preços, dando ciência aos interessados na forma da legislação vigente;

18.13. Fica eleito o foro da Comarca de Icó, Estado do Ceará, para solucionar quaisquer questões oriundas desta licitação.

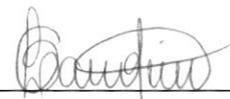
Icó - CE, 10 de Setembro de 2019.



Claudio Ferreira dos Santos
Presidente da Comissão Permanente de Licitação



Pedro Euzebio Borges Lima Silva
Membro da CPL



Geinimara França Landim
Membro da CPL



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ICÓ
CIDADE FELIZ



ANEXO I

**PROCESSO LICITAÇÃO Nº 13.02/2019-TP
TOMADA DE PREÇOS Nº 13.02/2019-TP**

**ANEXO I - PROJETO BÁSICO/PLANTAS; ORÇAMENTO;
CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO/BDI; COMPOSIÇÃO DE
PREÇOS UNITÁRIOS, COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS**



**OBRA: CONTRUÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL NH2
MUNICÍPIO DE ICÓ-CE**

LOCAL : LOCALIDADE DE NH2 - ICÓ-CE

- A) PLANILHA DE ORÇAMENTO**
- B) CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**
- C) MEMÓRIA DE CÁLCULO**
- D) ENCARGO SOCIAL**
- E) COMPOSIÇÃO DE PREÇOS**
- F) COMPOSIÇÃO DE BDI**
- G) PLANTA BAIXA**

ICÓ-CE, JUNHO DE 2019

OBRA: CONTRUÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL NH2 MUNICÍPIO DE ICÓ-CE
LOCAL : LOCALIDADE DE NH2 - ICÓ-CE
SEINFRA 26-1 COM DESONERAÇÃO

BDI : 27,13%

TABELA 26.1 DESONERADA - SEINFRA (CE)

							MULTIPLICADOR	1,2713
ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT. (S/BDI)	VALOR UNIT. (C/BDI)	TOTAL
1.0								13.359,23
SERVICOS PRELIMINARES								
1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	157,37	200,06	2400,72
1.2	SEINFRA	C0369	BARRACÃO ABERTO	M2	12,00	110,06	139,92	1679,04
1.3	SEINFRA	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UNID.	1,00	1585,06	2015,09	2015,09
1.4	SEINFRA	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	1082,62	5,28	6,71	7264,38
2.0								35.044,75
MOVIMENTO DE TERRAS								
2.1								
REGENERAÇÃO DO TERRENO								
2.1.1	SEINFRA	C2789	REBAIXAMENTO DO TERRENO PARA SUBSTITUIÇÃO DE MATERIAL - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	M3	361,77	6,66	8,47	3064,19
2.1.2	SEINFRA	C2860	AQUISIÇÃO DE AREIA - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	361,77	55,00	69,92	25294,96
2.1.3	SEINFRA	C-3214	RECOMPOSIÇÃO DO TERRENO COM AREIA GROSSA COMPACTADA COM ÁGUA - ESPALHAMENTO E ADENSAMENTO DE AREIA	M3	361,77	8,06	10,25	3708,14
2.2								
ESCAVAÇÃO PARA MURETA DA FACHADA								
2.2.1	SEINFRA	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50M	M3	5,54	35,01	44,51	246,76
2.2.2	SEINFRA	C3319	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS - ELIMINAÇÃO DA CAMADA SUPERFICIAL	M2	9,24	5,09	6,47	59,78
2.2.3	SEINFRA	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	4,42	22,46	28,55	126,31
2.3								
ESCAVAÇÃO PARA PAREDES DIVISÓRIAS								
2.3.1	SEINFRA	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50M	M3	28,47	35,01	44,51	1267,20
2.3.2	SEINFRA	C3319	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	M2	119,53	5,09	6,47	773,36
2.3.3	SEINFRA	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	17,66	22,46	28,55	504,05
3.00								54.337,68
EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES								
3.1								
FUNDAÇÃO PARA MURETA DA FACHADA								
3.1.1	SEINFRA	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	2,61	368,38	468,32	1222,32
3.1.2	SEINFRA	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3a PARA FUNDAÇÕES UTILIZAÇÃO 5 VEZES	M2	1,16	57,50	73,10	84,80
3.1.3	SEINFRA	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	1,12	347,10	441,27	494,22
3.2								
FUNDAÇÃO PARA PAREDES DIVISÓRIAS								
3.2.1	SEINFRA	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	30,89	368,38	468,32	14.466,48
3.2.2	SEINFRA	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3a PARA FUNDAÇÕES UTILIZAÇÃO 5 VEZES	M2	27,46	57,50	73,1	2.007,33
3.2.3	SEINFRA	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	1109,98	7,92	10,07	11.177,50
3.2.4	SEINFRA	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	878,59	7,83	9,95	8.741,97



Roberto Luna da Silva
Engenheiro Civil e Segurança do Trabalho
CREA NACIONAL 180761553-1

3.2.5	SEINFRA	C4291	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA	M3	10,82	594,7	756,04	8.176,57
3.2.6	SEINFRA	C1462	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO RESPALDO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.=2CM C/ ADITIVO	M2	180,28	34,76	44,19	7.966,57
4.00	SISTEMAS DE VEDAÇÃO							38.658,12
4.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO							
4.1.1	SEINFRA	C0047	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm	M2	897,75	26,78	34,05	30568,22
4.1.2	SEINFRA	C4070	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	13,68	399,44	507,81	6946,84
4.2	ALVENARIA DA MURETA							
4.2.1	SEINFRA	C0047	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm	M2	33,57	26,78	34,05	1143,06
5	ESQUADRIAS: PORTAS, JANELAS E CERCAS							72.433,66
5.1	PORTAS DE MADEIRA							
5.1.1	SEINFRA	COMPOSIÇÃO	PORTA TIPO PARANÁ (0,90 x 2,10 m), COM FERRAGENS.	UNID.	1,00	701,80	892,20	892,20
5.1.2	SEINFRA	C1987	PORTA EM MADEIRA MACIÇA (0,80 x 2,10 m)	UNID.	13,00	688,64	875,47	11381,11
5.1.3	SEINFRA	C1986	PORTA EM MADEIRA MACIÇA (0,70 x 2,10 m)	UNID.	3,00	644,44	819,28	2457,84
5.1.4	SEINFRA	C1985	PORTA EM MADEIRA MACIÇA (0,80 x 2,10 m)	UNID.	1,00	640,24	813,94	813,94
5.1.5	SEINFRA	COMPOSIÇÃO	PORTA EM MADEIRA MACIÇA (0,80 x 1,90 m)	UNID.	8,00	627,27	797,45	6379,60
5.2	JANELAS							
5.2.1	SEINFRA	C1517	JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO BASCULANTE OU FIXO. 8 DE 1,50 X 1	M2	92,93	260,31	330,93	30753,32
5.2.2	SEINFRA	C2984	VIDRO TRANSLÚCIDO CANELADO OU MARTELADO E= 3 mm (COLÓCADO).	M2	92,93	105,55	134,19	12470,28
5.3	CERCAS E PORTÕES							
5.3.1	SEINFRA	C4727	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO	M	18,00	214,55	272,76	4909,68
5.3.2	SEINFRA	C1970	PORTAO DE FERRO EM CHAPAPORTÃO DE FERRO COM BARRA EM CHAPÁ DE AÇO	M2	9,18	203,56	258,79	2375,69
6.00	SISTEMAS DE COBERTURA							301.823,88
6.1	SEINFRA	C4458	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,81 m	M2	491,54	114,88	146,05	71789,42
6.2	SEINFRA	C2200	TELHAMENTO/ RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	M2	694,68	37,20	47,29	32851,42
6.3	SEINFRA	C4466	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	694,68	126,38	160,67	111614,24
6.4	SEINFRA	C1324	ESTRUTURA DE ALUMÍNIO EM DUAS ÁGUAS VÃO DE 20m	M2	168,00	177,31	225,41	37868,88
6.5	SEINFRA	C1352	ESTRUTURA METÁLICA EM TUBO DE AÇO 150mm, INCLUS. PINTURA	M	32,00	364,72	463,67	14837,44
6.6	SEINFRA	C2433	TELHA DE AÇO ZINCADA TRAPEZOIDAL PRÉ-PINTADA INCLINAÇÃO 3%.VÃO 22M	M2	168,00	153,87	195,61	32862,48
7.00	SISTEMAS DE REVESTIMENTO							155.557,16
7.1	SEINFRA	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	1862,63	5,19	6,60	12293,36
7.2	SEINFRA	C1212	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL EM PASTA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:1.5:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE	M2	1862,63	26,69	33,93	63199,05
7.3	SEINFRA	C2121	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	1492,18	19,15	24,35	36334,58
7.4	SEINFRA	C4434	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm ²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	130,00	99,30	126,24	16411,20



Roberval Luna da Silva
 Engenheiro Civil e Segurança do Trabalho
 CREA NACIONAL 180761553-1

7.5	SEINFRA	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	370,45	58,00	73,74	27316,98
8.00	EXECUÇÃO DE PISOS							110.551,61
8.1	PAVIMENTAÇÃO INTERNA							
8.1.1	SEINFRA	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP. = 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	715,62	98,29	124,96	89423,88
8.1.2	SEINFRA	C4434	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	27,20	99,30	126,24	3433,73
8.1.3	SEINFRA	C3002	PORCELANATO RETIFICADO POLIDO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO	M2	24,92	115,91	147,36	3672,21
8.2	PAVIMENTAÇÃO EXTERNA							
8.2.1	C3004	C1586	PISO EM LADRILHO HIDRÁULICO - C1586 - LADRILHOS HIDRÁULICOS C/ARGAMASSA DE CAL 1:4+100KG CIMENTO	M2	66,75	100,03	127,17	8488,60
8.2.2	SEINFRA	C1917	RAMPA - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) - PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	M2	2,04	86,11	109,47	223,32
8.2.3	SEINFRA	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM. ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	2,25	99,63	126,66	284,99
8.2.4	SEINFRA	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	55,00	19,65	24,98	1373,90
8.2.5	SEINFRA	C2894	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	50,40	56,98	72,44	3650,98
9.00	PROTEÇÃO E SINALIZAÇÃO POR PINTURA							47.730,45
9.1	SEINFRA	C1039	DEMARCAÇÃO DE PISO À BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA	M2	8,25	25,51	32,43	267,55
9.2	SEINFRA	C3236	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA	M2	1,20	25,22	32,06	38,47
9.3	SEINFRA	C4167	LATEX ACRÍLICO TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA	M2	1492,18	20,39	25,92	38677,31
9.4	SEINFRA	C3551	MUTIRÃO MISTO - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	77,04	12,59	16,01	1233,41
9.5	SEINFRA	C2467	TINTA ANTIFLAMA 2 DEMÃOS E PRIMER EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	102,14	57,86	73,56	7513,71
10.00	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS							25.845,81
10.1	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS.							
10.1.1	SEINFRA	C2616	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	M	20,00	6,26	7,96	159,20
10.1.2	SEINFRA	C2617	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1").	M	32,00	9,53	12,12	387,84
10.1.3	SEINFRA	C2618	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 40mm .	M	120,00	14,20	18,05	2166,00
10.1.4	SEINFRA	C0953	COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=25mm (3/4")	UNID.	2,00	6,96	8,85	17,70
10.1.5	SEINFRA	C0954	COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=32mm (1")	UNID.	12,00	7,87	10,01	120,12
10.1.6	SEINFRA	C0955	COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=40mm (1 1/4")	UNID.	1,00	12,82	16,30	16,30
10.1.7	SEINFRA	C1729	LUVA PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4").	UNID.	2,00	3,99	5,07	10,14
10.1.8	SEINFRA	C1730	LUVA PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1") .	UNID.	2,00	4,84	6,15	12,30
10.1.9	SEINFRA	C1731	LUVA PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4")	UNID.	1,00	8,23	10,46	10,46
10.1.10	SEINFRA	C1752	LUVA REDUÇÃO PVC ROSC. D=3/4"X1/2" (25X20mm).	UNID.	6,00	5,62	7,14	42,84
10.1.11	SEINFRA	C2404	TÊ REDUÇÃO PVC SOLD. MARROM D=25X20mm (3/4"X1/2").	UNID.	2,00	10,57	13,44	26,88
10.1.12	SEINFRA	C2406	TÊ REDUÇÃO PVC SOLD. MARROM D=40X32mm (1 1/4"X1").	UNID.	2,00	18,64	23,70	47,40
10.1.14	SEINFRA	C3653	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4")	UNID.	2,00	3,80	4,83	9,66
10.1.15	SEINFRA	C2160	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2")	UNID.	3,00	98,04	124,64	373,92
10.1.16	SEINFRA	C2159	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4")	UNID.	3,00	83,38	106,00	318,00
10.1.17	SEINFRA	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	UNID.	2,00	58,49	74,36	148,72
10.1.18	SEINFRA	C2170	REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1")	UNID.	2,00	84,32	107,20	214,40

Handwritten marks and signatures on the left side of the page.



Roberval Luna da Silva
 Engenheiro Civil e Segurança do Trabalho
 CREA NACIONAL 180761553-1

10.1.19	SEINFRA	C3513	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	UNID.	2,00	91,86	116,78	233,56
10.1.20	SEINFRA	C2832	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	UNID.	1,00	3234,25	4111,70	4111,70
10.2	INSTALAÇÃO SANITÁRIA							
10.2.1	SEINFRA	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	100,00	27,82	35,37	3537,00
10.2.2	SEINFRA	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	M	9,00	15,86	20,16	181,44
10.2.3	SEINFRA	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	24,00	11,33	14,40	345,60
10.2.4	SEINFRA	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	UNID.	10,00	25,11	31,92	319,20
10.2.5	SEINFRA	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40MM (1 1/2")	UNID.	7,00	11,38	14,47	101,29
10.2.6	SEINFRA	C2356	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")-JUNTAS SOLD.	UNID.	7,00	32,46	41,27	288,89
10.2.7	SEINFRA	C1582	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50MM(4"X2")	UNID.	9,00	32,03	40,72	366,48
10.2.8	SEINFRA	C3994	JUNÇÃO PVC BRANCO 50 X 50 MM (2" X 2")	UNID.	2,00	21,05	26,76	53,52
10.2.9	SEINFRA	C4925	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UNID.	7,00	39,91	50,74	355,18
10.2.10	SEINFRA	C0613	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA-LASTRO DE CONCRETO ESP.= 10cm	UNID.	3,00	450,08	572,19	1716,57
10.2.11	SEINFRA	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	UNID.	4,00	38,50	48,95	195,80
10.2.12	SEINFRA	C0678	CAP (TAMPÃO) OU PLUG (BUJÃO) PVC P/ESGOTO D=100mm SOLD	UNID.	3,00	11,42	14,52	43,56
10.3	LOUÇAS E METAIS							
10.3.1	SEINFRA	C0350	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA C/ACESSÓRIOS E TUBO DE LIGAÇÃO	UNID.	7,00	259,46	329,85	2308,95
10.3.2	SEINFRA	C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	UNID.	1,00	915,98	1164,49	1164,49
10.3.3	SEINFRA	C1618	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UNID.	6,00	458,91	583,41	3500,46
10.3.4	SEINFRA	C1997	PORTA-PAPEL DE LOUÇA BRANCA (15X15)cm	UNID.	8,00	56,30	71,57	572,56
10.3.5	SEINFRA	C2255	SABONETEIRA DE LOUÇA BRANCA (7.5X15)cm	UNID.	6,00	52,20	66,36	398,16
10.3.6	SEINFRA	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UNID.	5,00	62,43	79,37	396,85
10.3.7	SEINFRA	C2502	TORNEIRA DE FECHAMENTO AUTOMÁTICO	UNID.	6,00	149,46	190,01	1140,06
10.3.8	SEINFRA	C1995	PORTA TOALHA DE LOUÇA BRANCA	UNID.	2,00	67,85	86,26	172,52
10.3.9	SEINFRA	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	CONJ.	1,00	203,01	258,09	258,09
11.00	INSTALAÇÕES ELETRICAS							
11.1	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS							
11.1.1	SEINFRA	C1204	ELETRODUTO CONDULETE DE PVC DE 1/2"	M	60,00	10,85	13,79	827,40
11.1.2	SEINFRA	C1205	ELETRODUTO CONDULETE DE PVC DE 3/4"	M	150,00	14,98	19,04	2856,00
11.1.3	SEINFRA	C1203	ELETRODUTO CONDULETE DE PVC DE 1"	M	100,00	21,54	27,38	2738,00
11.1.4	SEINFRA	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	120,00	5,05	6,42	770,40
11.1.5	SEINFRA	C0524	CABO ISOLADO PVC 750V 10,0 MM2	M	320,00	9,81	12,47	3990,40
11.1.6	SEINFRA	C0527	CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2	M	200,00	13,27	16,87	3374,00
11.2	ILUMINAÇÃO E TOMADAS							
11.2.1	SEINFRA	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A/250 V (Código SEINFRA C2493).	UNID.	20,00	13,81	17,56	351,20
11.2.2	SEINFRA	C2490	TOMADA TRIPOLAR MAIS TERRA 25A/250V (Código SEINFRA C2490).	UNID.	6,00	54,51	69,30	415,80
11.2.3	SEINFRA	C2489	TOMADA TRIPOLAR (3P +T) - 32A/380V (Código SEINFRA C2489).	UNID.	2,00	58,17	73,95	147,90
11.2.4	SEINFRA	C1498	INTERRUPTOR COM UMA TECLA SIMPLES 10A/250V	UNID.	11,00	31,53	40,08	440,88
11.2.5	SEINFRA	C1481	INTERRUPTOR COM DUAS TECLAS PARALELO 10A/250V	UNID.	11,00	36,36	46,22	508,42
11.2.6	SEINFRA	C1488	INTERRUPTOR COM TRES 10A/250V	UNID.	11,00	50,19	63,81	701,91
11.2.7	SEINFRA	C1638	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32) W.	UNID.	47,00	130,48	165,88	7796,36



Roberto Luna da Silva
Engenheiro Civil e Segurança do Trabalho
CREA NACIONAL 180761553-7

11.2.8	SEINFRA	C1661	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 16) W.	UNID.	10,00	97,05	123,38	1233,80
11.2.9	SEINFRA	C1662	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 16) W.	UNID.	6,00	74,80	95,09	570,54
11.2.10	SEINFRA	C1668	LUMINARIA PARA MUROS FECHADA	UNID.	8,00	89,10	113,27	906,16
11.2.11	SEINFRA	C1650	LUMINARIA COM LÂMPADA INCANDESCENTE A PROVA DE TEMPO, VAPOR ETC.	UNID.	3,00	69,82	88,76	266,28
11.2.12	SEINFRA	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, COM BARRAMENTO.	UNID.	1,00	246,40	313,25	313,25
12.0	CISTERNA DE ÁGUA TRATADA E CISTERNA ECOLÓGICA							11.706,45
12.1	SEINFRA	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	M3	33,00	6,66	8,47	279,51
12.2	SEINFRA	C3319	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	M2	15,00	5,09	6,47	97,05
12.3	SEINFRA	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60 - LAJES DE FUNDO	KG	123,48	8,51	10,82	1336,05
12.4	SEINFRA	C3273	CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) - LAJES DE FUNDO	M3	2,25	329,50	418,89	942,50
12.5	SEINFRA	C0046	C0046 - ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (19x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=19 cm	M2	35,20	51,65	65,66	2311,23
12.6	SEINFRA	C4301	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA - LAJES DE COBERTURA	M2	15,00	111,98	142,36	2135,40
12.7	SEINFRA	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60 - LAJES DE COBERTURA	KG	95,76	8,51	10,82	1036,12
12.8	SEINFRA	C3273	CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) - LAJES DE COBERTURA	M3	1,50	329,50	418,89	628,34
12.9	SEINFRA	C3444	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ SIKA E IGOL P/ CX. D'ÁGUA	M2	47,50	48,69	61,90	2940,25
13.00	SERVIÇOS COMPLEMENTARES							17.101,70
13.1	SEINFRA	C0864	CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL	UNID.	1,00	2315,21	2943,33	2943,33
13.2	SEINFRA	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	18,80	81,75	103,93	1953,88
13.3	SEINFRA	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	84,30	59,96	76,23	6426,19
13.4	SEINFRA	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	M2	330,00	13,77	17,51	5778,30
TOTAL PARCIAL							912.359,20	
14.00	ORÇAMENTO COMPLEMENTAR PARA FUNDAÇÃO ESPECIAL							274.136,55
14.1	SEINFRA	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	8232,75	7,92	10,07	82.903,79
14.2	SEINFRA	C4291	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA	M3	252,94	594,7	756,04	191.232,76
TOTAL GERAL							1.186.495,75	

ICO JUNHO DE 2019

Roberval Luna da Silva
 Engenheiro Civil e Segurança do Trabalho
 CREA NACIONAL 180761553-7





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20190520548

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL



1. Responsável Técnico
 ROBERVAL LUNA DA SILVA
 Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL, ENGENHEIRO DE SEGURANCA DO TRABALHO RNP: 1807615537
 Registro: 29520CE

2. Dados do Contrato
 Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DO ICÓ CPF/CNPJ: 07.669.682/0001-79
 RUA ILIDIO SAMPAIO Nº: 2056
 Complemento: Bairro: CENTRO UF: CE CEP: 63430000
 Cidade: ICÓ
 Contrato: S/N Celebrado em: 12/08/2019
 Valor: R\$ 1,00 Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO
 Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço
 AVENIDA ILIDIO SAMPAIO Nº: S/N
 Complemento: Bairro: CENTRO
 Cidade: ICÓ UF: CE CEP: 63430000
 Data de Início: 12/08/2019 Previsão de término: 30/08/2019 Coordenadas Geográficas: 0, 0
 Finalidade: Escolar Código: Não especificado
 Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DO ICÓ CPF/CNPJ: 07.669.682/0001-79

4. Atividade Técnica

21 - ELABORAÇÃO	Quantidade	Unidade
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> #5013 - IMÓVEL URBANO	1,00	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações
 ORÇAMENTO PARA CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DO NH2 ICÓ-CE.

6. Declarações
 - Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe
 NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas
 Declaro serem verdadeiras as informações acima
 _____ de _____ de _____
 Local data
 ROBERVAL LUNA DA SILVA - CPF: 069.207.134-20
 PREFEITURA MUNICIPAL DO ICÓ - CNPJ: 07.669.682/0001-79

9. Informações
 * A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
 * Somente é considerada válida a ART quando estiver cadastrada no CREA, quitada, possuir as assinaturas originais do profissional e contratante.

10. Valor
 Valor da ART: R\$ 85,96 Registrada em: 14/08/2019 Valor pago: R\$ 85,96 Nosso Número: 8213462903



(Handwritten signatures and marks)

OBRA: CONTRUÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL NH2 MUNICÍPIO DE ICÓ-CE
LOCAL : LOCALIDADE DE NH2 - ICÓ-CE

BDI : 27,13%

TABELA 26.1 DESONERADA- SEINFRA

ICO JUNHO DE 2019

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR (R\$)	1	2	3
1	SERVICOS PRELIMINARES	13359,23	100,00%		
			13.359,23		
2	MOVIMENTO DE TERRAS	35.044,75	100%		
			35.044,75		
3	EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES	54.337,68	100%		
			54.337,68		
4	SISTEMAS DE VEDAÇÃO	38.658,12		100%	
				38.658,12	
5	ESQUADRIAS: PORTAS, JANELAS E CERCAS	72.433,66		100,00%	
				72.433,66	
6	SISTEMAS DE COBERTURA	301.823,88		100,00%	
				301823,88	
7	SISTEMAS DE REVESTIMENTO	155.557,16		50%	50%
				77.778,58	77.778,58
8	EXECUÇÃO DE PISOS	110.551,61		50,00%	50,00%
				55.275,81	55275,805
9	PROTEÇÃO E SINALIZAÇÃO POR PINTURA	47.730,45		50,00%	50,00%
				23865,225	23865,225
10	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITARIAS	25.845,81	50,00%	50,00%	
				12922,905	12922,905
11	INSTALAÇÕES ELETRICAS	28.208,70	50,00%	50,00%	
				14104,35	14104,35
12	CONSTRUÇÃO DE CISTERNAS	11.706,45	50,00%	50,00%	
				5853,225	5853,225
13	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	17.101,70			100,00%
					17.101,70
14	FUNDAÇÃO ESPECIAL	274.136,55	100,00%		
				274.136,55	
Valores totais		1.186.495,75	409.758,69	602.715,75	174.021,31



Roberval Luna da Silva
Engenheiro Civil e Segurança de Trabalho
CREA NACIONAL 180761553-7

OBRA: CONTRUÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL NH2 MUNICÍPIO LOCAL : LOCALIDADE DE NH2 - ICÓ-CE

ENCARGOS SOCIAIS

ICO JUNHO DE 2019

ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 026.1 (DESONERADA) E 026					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 026.1		TABELA 026	
		HORISTAS %	MENSALISTAS %	HORISTAS %	MENSALISTAS %
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,89	16,89	36,89	36,89
A1	INSS	0,00	0,00	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
B	ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A	44,97	16,84	44,97	16,84
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,85	0,00	17,85	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00	3,71	0,00
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,92	0,71	0,92	0,71
B4	13º SALÁRIO	10,83	8,33	10,83	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,35	0,00	1,35	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,09	0,11	0,09
B9	FÉRIAS GOZADAS	9,18	7,07	9,18	7,07
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02	0,03	0,02
C	ENCARGOS SOCIAIS E/ INCIDÊNCIA DE A	15,41	11,86	15,41	11,86
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,69	4,31	5,69	4,31
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,40	3,39	4,40	3,39
C4	DEPOSITO DE RESCISÃO SJ JUSTA CAUSA	4,81	3,70	4,81	3,70
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,47	0,36	0,47	0,36
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	8,02	3,19	17,05	6,68
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,55	2,83	16,55	6,20
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,47	0,36	0,50	0,38
TOTAL (A+B+C+D)		85,29	48,89	114,23	72,02

Roberval Lana da Silva
Engenheiro Civil Segurança do Trabalho
CREA NACIONAL 180761553-1



ICÓ JUNHO DE 2019

DADOS DO EMPREENDIMENTO		
OBRA:	ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL NH2	
LOCAL:	NH2	
MUNICÍPIO:	ICÓ-CEARÁ	
TABELA:	26-1 SEINFRA	
MODALIDADE:	COM DESONERAÇÃO	
COMPOSIÇÃO DE BDI		
COD	DESCRIÇÃO	%
	DESPESAS INDIRETAS	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,80
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,02
R	RISCOS	0,59
	BENEFÍCIO	
S+G	GARANTIA/SEGUROS	0,40
L	LUCRO	7,30
	IMPOSTOS	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,50
	CPRB (0%, APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS)	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	10,65
	BDI =	27,13%

Roberval Luna da Silva
Engenheiro Civil e Segurança do Trabalho
CREA NACIONAL 180781553-7

MEMORIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS.

CONSTRUÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL NH2 – MUNICÍPIO DE ICÓ-CE.

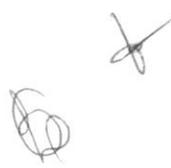
QUANTIDADES BÁSICAS:

- Extensão de muro (3,00 m) = 42,80 m
- Pilares de reforço do muro – 15 pilares de 0,10 x 0,20 x 3,00
- Extensão de gradil = 18,00 m
- Extensão de muro (2,10 m) – 11,70
- Pilares de reforço = 06 pilares de 0,10 x 0,20 x 2,10
- Extensão de paredes da escola = 300,47 m
- Abertura de portas = $1 \times 0,90 \times 2,10 + 13 \times 0,80 \times 2,10 + 3 \times 0,70 \times 2,10 + 1 \times 0,60 \times 2,10 + 8 \times 0,60 \times 1,90 = 38,52 \text{ m}^2$
- Abertura de janelas = $27 \times 2,5 \times 1,00 + 8 \times 1,50 \times 1,00 + 6 \times 0,80 \times 1,60 = 87,18 \text{ m}^2$
- Abertura de vitrôs = $2 \times 3,00 \times 0,50 + 1 \times 1,50 \times 1,00 + 1 \times 1,00 \times 0,50 = 5,00 \text{ m}^2$
- Perímetro molhado =
- Abertura de cobongós = $1 \times 2,85 \times 0,50 = 1,425 \text{ m}^2$
- Área bruta de paredes = $300,47 \times 3,00 + 42,80 \times 3,00 = 1029,81 \text{ m}^2$
- Área líquida de paredes = $1029,81 - 132,125 = 897,68 \text{ m}^2$

ÁREAS DOS AMBIENTES:

COCHERE	24,92
HALL DE ENTRADA	21,44
SALA DE AULA 01	48,00
SALA DE AULA 02	48,00
SALA DE AULA 03	48,00

1



Toberval Luna da Silva
Engenheiro Civil e Segurança do Trabalho
CREA NACIONAL 180761553-7

1.2 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS - BARRACÃO ABERTO. (Código SEINFRA: C0369).

- 1 x 4,00 x 3,00 = 12,00 m²

1.1 - PLACA PADRÃO DA OBRA (Código SEINFRA: C1937).

1.0 - SERVIÇOS PRELIMINARES.

- ✓ Jardim interno = 4 x 23,25 = 93,00 m²
- ✓ Coberta da área de convivência = 12 X 14 = 168,00 m²
- ✓ Coberta da área de circulação =
- ✓ Coberta da coçêre = 24,92 m²

48,00	SALA DE AULA 04
48,00	SALA DE AULA 05
30,00	SALA DE APOIO
17,10	ALMOXARIFADO
9,39	DIRETORIA
19,70	SECRETARIA
10,71	SALA DE ESPERA
27,75	SALA DOS PROFESSORES
15,80	LABORATORIO DE INFORMATICA
7,28	DISPENSA
8,58	CANTINA
14,24	COZINHA
10,95	ÁREA DE SERVIÇOS
6,60	ÁREA DE BEBEDOURO
10,83	BANHEIRO MASCULINO
10,83	BANHEIRO FEMININO
2,93	SANITARIO DE PNE
2,60	SANITARIO DA DIRETORIA
130,00	ÁREA DE CONVIVÊNCIA
146,08	ÁREA DE CIRCULAÇÃO
59,60	PLAYGROUND 1
59,60	PLAYGROUND 2
128,95	QUINTAL
66,75	CALÇADA



Roberval Lana da Silva

 Engenheiro Civil e Segurança do Trabalho

 CREA NACIONAL 180781553-7



- $1 \times 4,00 \times 3,00 = 12,00 \text{ m}^2$

1.3 - SUPRIMENTO PROVISÓRIO DE ENERGIA. (Código SEINFRA: C2850).

- 01 instalação

2.0 - MOVIMENTO DE TERRAS.

2.1 - REGENERAÇÃO DO TERRENO

2.1.1 - REBAIXAMENTO DO TERRENO PARA SUBSTITUIÇÃO DE MATERIAL - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m. (Código SEINFRA: C2784).

- $1205,90 \times 0,30 = 361,77 \text{ m}^3$

2.1.2 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA. (Código SEINFRA: C2860).

- $1205,90 \times 0,30 = 361,77 \text{ m}^3$

2.1.3 - RECOMPOSIÇÃO DO TERRENO COM AREIA GROSSA COMPACTADA COM ÁGUA - ESPALHAMENTO E ADENSAMENTO DE AREIA (Código SEINFRA: C3214).

- $1205,90 \times 0,30 = 361,77 \text{ m}^3$

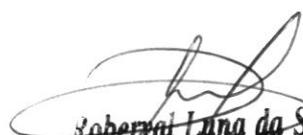
2.2 - ESCAVAÇÃO PARA MURETA/MURO DA FACHADA (2,10 m).

2.2.1 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CATEGORIA. PROFUNDIDADE DE ATÉ 1.50M. (Código SEINFRA: C2784).

- ✓ Baldrame: $29,00 \text{ m} \times 0,60 \times 0,30 = 5,22 \text{ m}^3$
- ✓ Pilaretes = $6 \times 0,30 \times 0,30 \times 0,60 = 0,324 \text{ m}^3$
- ✓ Total - $5,544 \text{ m}^3$

2.2.2 - NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS. (Código SEINFRA: C3319).

- ✓ Baldrame: $29,00 \text{ m} \times 0,30 = 8,70 \text{ m}^2$
- ✓ Pilaretes = $6 \times 0,30 \times 0,30 = 0,54 \text{ m}^2$
- ✓ Total - $9,24 \text{ m}^3$


Robertai Luna da Silva
Engenheiro Civil e Segurança do Trabalho
CREA NACIONAL 180781553-7

2.2.3 – REATERRO COM COMPACTAÇÃO MANUAL SEM CONTROLE, MATERIAL DA PROPRIA VALA. (Código SEINFRA: C2921).

- ✓ Baldrame: $5,544 - 1,12 = 4,424 \text{ m}^3$

2.3 – ESCAVAÇÃO PARA MURO (3,00 M)/PAREDES DIVISÓRIAS DA ESCOLA.

2.3.1 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CATEGORIA. PROFUNDIDADE ATÉ 1.50M. (Código SEINFRA: C2784).

- ✓ Baldrame: $(42,80 + 300,47) \times 0,60 \times 0,30 = 18,54 \text{ m}^3$
- ✓ Pilares de reforço do muro = $15 \times 0,60 \times 0,30 \times 0,30 = 0,81 \text{ m}^3$
- ✓ Pilares da área de convivência - $8 \times 0,60 \times 1,00 \times 1,00 = 4,80 \text{ m}^3$
- ✓ Pilares da circulação - $20 \times 0,60 \times 0,60 \times 0,60 = 4,32 \text{ m}^3$
- ✓ Total - $28,47 \text{ m}^3$

2.3.2 - NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS. (Código SEINFRA: C3319).

- ✓ Baldrame: $(42,80 + 300,47) \times 0,30 = 102,98 \text{ m}^2$
- ✓ Pilares de reforço do muro = $15 \times 0,30 \times 0,30 = 1,35 \text{ m}^2$
- ✓ Pilares da área de convivência - $8 \times 1,00 \times 1,00 = 8,00 \text{ m}^2$
- ✓ Pilares da circulação - $20 \times 0,60 \times 0,60 = 7,20 \text{ m}^2$
- ✓ Total - $119,53 \text{ m}^2$

2.3.3 - REATERRO COM COMPACTAÇÃO MANUAL SEM CONTROLE, MATERIAL DA VALA. (Código SEINFRA: C2921).

- ✓ Baldrame: $28,47 - 10,815 = 17,655 \text{ m}^3$

3.0 – EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES.

3.1 – FUNDAÇÕES PARA MURETA/MURO DA FACHADA (2,10 m).

3.1.1 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA. (Código SEINFRA: C0054).

- ✓ Baldrame: $29,00 \times 0,30 \times 0,30 = 2,61 \text{ m}^3$

3.1.2 – FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3a PARA FUNDAÇÕES UTILIZAÇÃO 5 VEZES. (Código SEINFRA: C1400).

- ✓ Baldrame: $2 \times 29,00 \times 0,10 = 5,80 \text{ m}^2$
- ✓ Total - $5,80/5 = 1,16 \text{ m}^2$


Robert Luna da Silva
Engenheiro em Segurança do Trabalho
CREA NACIONAL 180761553-7

3.1.3 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL. (Código SEINFRA: C0836).

- ✓ Baldrame: $29,00 \times 0,10 \times 0,20 = 0,58 \text{ m}^3$
- ✓ Pilares de reforço do muro = $6 \times 0,30 \times 0,30 = 0,54 \text{ m}^3$
- ✓ Total - $1,12 \text{ m}^3$

3.2 - FUNDAÇÕES PARA PAREDES DIVISÓRIAS.

3.2.1 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA. (Código SEINFRA: C0054).

- ✓ Baldrame: $(42,80 + 300,47) \times 0,30 \times 0,30 = 30,89 \text{ m}^3$

3.2.2 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3ª PARA FUNDAÇÕES UTILIZAÇÃO 5 VEZES. (Código SEINFRA: C1400).

- ✓ Baldrame: $2 \times (42,80 + 300,47) \times 0,20 = 137,30 \text{ m}^2$
- ✓ Total - $137,30/5 = 27,46 \text{ m}^2$

3.2.3 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm. (Código SEINFRA: C0216).

Baldrames:

- ✓ Armadura longitudinal = $4 \times 300,47 \times 0,63 = 757,18 \text{ Kg}$
- ✓ Pilares:
 - ✓ $15 \times 4,00 \times 4,00 \times 0,63 = 151,20 \text{ Kg}$
 - ✓ $20 \times 4,00 \times 4,00 \times 0,63 = 201,60 \text{ Kg}$
- ✓ Armadura longitudinal = $151,20 + 201,60 = 352,80 \text{ Kg}$
- ✓ Total - $757,18 + 352,80 = 1109,98 \text{ Kg}$

3.2.4 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (Código SEINFRA: C0217).

Baldrames:

- ✓ Armadura transversal = $6010 \times 0,80 \times 0,16 = 769,28 \text{ Kg}$
- ✓ Pilares:
 - ✓ $400 \times 0,60 \times 0,16 = 38,40 \text{ Kg}$
 - ✓ $534 \times 0,80 \times 0,16 = 68,35 \text{ Kg}$


Roberval Luna da Silva
Engenheiro Civil e Segurança do Trabalho
CREA NACIONAL 180761553-7

- ✓ Blocos: 3,84
- ✓ $2 \times 8 \times 1,00 \times 0,16 = 2,56$
- ✓ Armadura transversal = $38,40 + 68,35 + 2,56 = 109,31$ Kg
- ✓ Total - $769,28 + 109,31 = 878,59$ Kg

3.2.5 - CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA. (Código SEINFRA: C4291).

- ✓ Baldrame: $(42,80 + 300,47) \times 0,20 \times 0,20 = 5,85$ m³
- ✓ 15 blocos $\times 0,30 \times 0,30 \times 0,30 = 0,405$ m³
- ✓ 20 blocos $\times 0,60 \times 0,60 \times 0,30 = 2,16$ m³
- ✓ 8 blocos $\times 1,00 \times 1,00 \times 0,30 = 2,40$ m³
- ✓ Total = 10,815 m³

3.2.6 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO RESPALDO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA SEM PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.=2CM COM ADITIVO. (Código SEINFRA: C1462).

- ✓ Baldrame: $2 \times 300,47 \times 0,30 = 180,28$ m²

4.0 - SISTEMAS DE VEDAÇÃO.

4.1 - VEDAÇÃO VERTICAL DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS.

4.1.1 - ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39) cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm. (Código SEINFRA: C0047).

- ✓ $(42,80 + 300,47) \times 3,00 - 132,065 = 897,745$ m²

4.1.2 - DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm (Código SEINFRA: C4070).

- $6 \times 1,30 \times 1,90 = 13,68$ m²

4.2 - MURETA DE SUSTENTAÇÃO DO GRADIL.

4.2.1 - ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39) cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm. (Código SEINFRA: C0047).


Roberval Lana da Silva
Engenheiro Civil e Segurança do Trabalho
CREA NACIONAL. 180761553-7







- ✓ Mureta = $18,00 \times 0,50 = 9,00 \text{ m}^2$
- ✓ Muro $2,10 \text{ m} = 11,70 \times 2,10 = 24,57 \text{ m}^2$
- ✓ Total - $33,57 \text{ m}^2$

5.0 - ESQUADRIAS: PORTAS JANELAS E CERCAS.

5.1 - PORTA DE MADEIRA.

5.1.1 - PORTA TIPO PARANÁ (0,90 x 2,10 m), COM FERRAGENS. (Composição SEINFRA).

01 unidade.

5.1.2 - PORTA EM MADEIRA MACIÇA (0,80 x 2,10 m)

13 unidades.

5.1.3 - PORTA EM MADEIRA MACIÇA (0,70 x 2,10 m)

03 unidades.

6.1.4 - PORTA EM MADEIRA MACIÇA (0,60 x 2,10 m)

01 unidade.

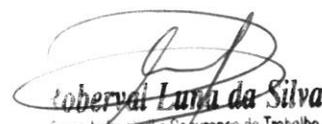
5.1.5 - PORTA EM MADEIRA MACIÇA (0,60 x 1,90 m)

08 unidades.

5.2 - PORTAS/JANELAS METÁLICAS.

5.2.1 - JANELA DE ALUMINIO TIPO VENEZIANA/ BASCULANTE. (Código SEINFRA: C1516).

- ✓ JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO BASCULANTE OU FIXO.
- ✓ $27 \times 2,50 \times 1,00 = 67,50 \text{ m}^2$
- ✓ JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO BASCULANTE OU FIXO.
- ✓ $8 \times 1,50 \times 1,00 = 12,00 \text{ m}^2$
- ✓ JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO BASCULANTE OU FIXO.
- ✓ $6 \times 0,80 \times 1,60 = 7,68 \text{ m}^2$
- ✓ Total - $87,18 \text{ m}^2$


Toberyal Luna da Silva
Engenheiro Civil e Segurança do Trabalho
CREA NACIONAL 180761553-7

VITRÔS DE FERRO TIPO CAIXILHO BASCULANTE OU FIXO. (Código SEINFRA: C1517).

- ✓ VITRÔ DE FERRO TIPO CAIXILHO BASCULANTE OU FIXO.
- ✓ $3 \times 3,00 \times 0,50 = 4,50 \text{ m}^2$.
- ✓ VITRÔ DE FERRO TIPO CAIXILHO BASCULANTE OU FIXO.
- ✓ $1 \times 1,50 \times 0,50 = 0,75 \text{ m}^2$
- ✓ VITRÔ DE FERRO TIPO CAIXILHO BASCULANTE OU FIXO.
- ✓ $1 \times 1,00 \times 0,50 = 0,50 \text{ m}^2$
- ✓ Total - $5,75 \text{ m}^2$

5.2.2 - VIDRO TRANSLÚCIDO CANELADO OU MARTELADO E= 3 mm (COLOCADO). (Código SEINFRA: C2984).

- $87,18 + 5,75 = 92,93 \text{ m}^2$

5.3 - CERCAS E PORTÕES.

5.3.1 - CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO. (Código SEINFRA: C4727).

- 18,00 m

5.3.2 - PORTAO DE FERRO EM CHAPAPORTÃO DE FERRO COM BARRA EM CHAPA DE AÇO (Código SEINFRA: C1970).

- ✓ $3,00 \times 2,50 = 7,50 \text{ m}^2$
- ✓ $0,80 \times 2,10 = 1,68 \text{ m}^2$
- ✓ Total - $9,18 \text{ m}^2$

6.0 - SISTEMAS DE COBERTURA.

6.1 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA PARA FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,81 m. (Código SEINFRA: C4458).

COCHERE	24,92
HALL DE ENTRADA	21,44
SALA DE AULA 01	48,00
SALA DE AULA 02	48,00

Roberval Lima da Silva
 Engenheiro Civil e Segurança do Trabalho
 CREA NACIONAL 180781553-1

• 694,68 m²

Telha colonial	25,80	8,75	225,75
	25,80	8,75	225,75
	7,05	8,75	61,69
	7,05	8,75	61,69
	8,15	14,70	119,81
			694,68

6.2 - TELHAMENTO/RETELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA. (Código SEINFRA: C2200).

• 491,54 m²

SALA DE AULA 03	48,00
SALA DE AULA 04	48,00
SALA DE AULA 05	48,00
SALA DE APOIO	30,00
ALMOXARIFADO	17,10
DIRETORIA	9,39
SECRETARIA	19,70
SALA DE ESPERA	10,71
SALA DOS PROFESSORES	27,75
LABORATORIO DE INFORMATICA	15,80
DISPENSA	7,28
CANTINA	8,58
COZINHA	14,24
ÁREA DE SERVIÇOS	10,95
ÁREA DE BEBEDOURO	6,60
BANHEIRO MASCULINO	10,83
BANHEIRO FEMININO	10,83
SANTUARIO DE PNE	2,93
SANTUARIO DA DIRETORIA	2,60
ÁREA DE CONVIVÊNCIA	xxxx
ÁREA DE CIRCULAÇÃO	xxxxx
PLAYGROUND 1	xxxx
PLAYGROUND 2	xxxx
QUINTAL	xxxxx
CALÇADA	xxxx
	491,64



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

6.3 - COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA). (Código SEINFRA: C4466).

Telha colonial	25,80	8,75	225,75
	25,80	8,75	225,75
	7,05	8,75	61,69
	7,05	8,75	61,69
	8,15	14,70	119,81
			694,68

- 694,98 m²

6.4 - ESTRUTURA DE ALUMÍNIO EM DUAS ÁGUAS VÃO DE 20m(Código SEINFRA: C1324).

Telhas de zinco	12,00	14,00	168,00
			168,00

- 168,00 m²

6.5 - ESTRUTURA METÁLICA EM TUBO DE AÇO 150mm, INCLUS. PINTURA(Código SEINFRA: C1352).

08 colunas. X 4 m = 32,00 m

6.6 - TELHA DE AÇO ZINCADA PRÉ-PINTADA . INCLINAÇÃO 3%. VÃO DE ATÉ 22M. (Código SEINFRA: C2433).

Telhas de zinco	12,00	14,00	168,00
			168,00

- 168,00 = 435,86 m²

7.0 – SISTEMAS DE REVESTIMENTO.

7.1 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE. (Código SEINFRA: C0776).

• $2 \times 897,745 = 1795,49 \text{ m}^2$

• $2 \times 33,57 = 67,14 \text{ m}^2$

• Total - $1862,63 \text{ m}^2$

7.2 - EMBOÇO COM ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL EM PASTA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:1.5:9 ESP.= 20mm PARA PAREDE. (Código SEINFRA: C1212).

• Total - $1862,63 \text{ m}^2$

7.3 - REBOCO COM ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm PARA PAREDE. (Código SEINFRA: C2121).

• Total - $1862,63 \text{ m}^2 - 370,45 = 1492,18 \text{ m}^2$

7.4 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA COM ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO. (Código SEINFRA: C2996).

$148,35 - 18,35 = 130,00 \text{ m}^2$

7.5 - FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000) mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM. (Código SEINFRA: C4468).

COCHERE	
HALL DE ENTRADA	
SALA DE AULA 01	48,00
SALA DE AULA 02	48,00
SALA DE AULA 03	48,00
SALA DE AULA 04	48,00
SALA DE AULA 05	48,00
SALA DE APOIO	30,00
ALMOXARIFADO	17,10
DIRETORIA	9,39
SECRETARIA	19,70
SALA DE ESPERA	10,71
SALA DOS PROFESSORES	27,75
LABORATORIO DE INFORMATICA	15,80
DISPENSA	
CANTINA	
COZINHA	
ÁREA DE SERVIÇOS	

Handwritten signature: Inberva Lima da Silva
 Engenharia Civil e Segurança do Trabalho
 CREA NACIONAL: 180761553-7

COCHERE	
HALL DE ENTRADA	21,44
SALA DE AULA 01	48,00
SALA DE AULA 02	48,00
SALA DE AULA 03	48,00
SALA DE AULA 04	48,00
SALA DE AULA 05	48,00
SALA DE APOIO	30,00
ALMOXARIFADO	17,10
DIRETORIA	9,39
SECRETARIA	19,70
SALA DE ESPERA	10,71
SALA DOS PROFESSORES	27,75
LABORATORIO DE INFORMATICA	15,80
DISPENSA	7,28
CANTINA	8,58
COZINHA	14,24
AREA DE SERVIÇOS	10,95
AREA DE BEBEDOURO	6,60
BANHEIRO MASCULINO	

8.1.1 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP. = 12mm, INCLUSIVE POLI-MENTO (INTERNO). (Código SEINFRA: C1920).

8.1 - PAVIMENTAÇÃO INTERNA.

8.0 - EXECUÇÃO DE PISOS.

• 370,45 m²

AREA DE BEBEDOURO	
BANHEIRO MASCULINO	
BANHEIRO FEMININO	
SANTARIO DE PNE	
SANTARIO DA DIRETORIA	
AREA DE CONVIVÊNCIA	
AREA DE CIRCULAÇÃO	
PLAYGROUND 1	
PLAYGROUND 2	
QUINTAL	
CALÇADA	
	370,45



COCHERE	
HALL DE ENTRADA	
SALA DE AULA 01	
SALA DE AULA 02	
SALA DE AULA 03	
SALA DE AULA 04	
SALA DE AULA 05	
SALA DE APOIO	
ALMOXARIFADO	
DIRETORIA	
SECRETARIA	
SALA DE ESPERA	
SALA DOS PROFESSORES	
LABORATORIO DE INFORMATICA	
DISPENSA	
CANTINA	
COZINHA	
AREA DE SERVIÇOS	
AREA DE BEBEDOURO	
BANHEIRO MASCULINO	10,83
BANHEIRO FEMININO	10,83
SANITARIO DE PNE	2,93
SANITARIO DA DIRETORIA	2,60
AREA DE CONVIVÊNCIA	
AREA DE CIRCULAÇÃO	

8.1.2 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA COM ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO. (Código SEINFRA: C2996).

• 715,62 m²

BANHEIRO FEMININO	
SANITARIO DE PNE	
SANITARIO DA DIRETORIA	
AREA DE CONVIVÊNCIA	130,00
AREA DE CIRCULAÇÃO	146,08
PLAYGROUND 1	
PLAYGROUND 2	
QUINTAL	
CALÇADA	715,62



PLAYGROUND 1	
PLAYGROUND 2	
QUINTAL	
CALÇADA	
	27,19

- 27,20 m²

8.1.3 - PORCELANATO RETIFICADO POLIDO COM ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO. (Código SEINFRA: C3002).

- 24,92 m²

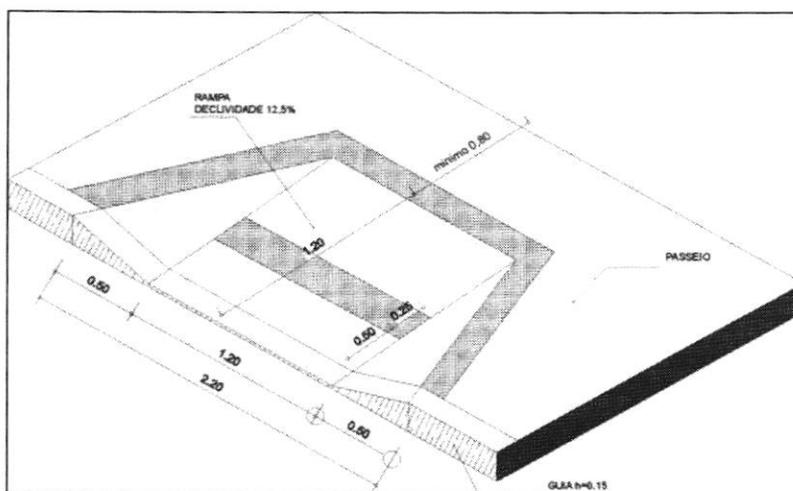
8.2 - PAVIMENTAÇÃO EXTERNA.

8.2.1 - PISO EM LADRILHO HIDRÁULICO - LADRILHOS HIDRÁULICOS C/ARGAMASSA DE CAL 1:4+100KG PARA CALÇADA. (Código SEINFRA:1586).

- 66,75 m²

8.2.2 - RAMPA - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU C1917 - PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO. (Código SEINFRA: C1917).

2,04 m³

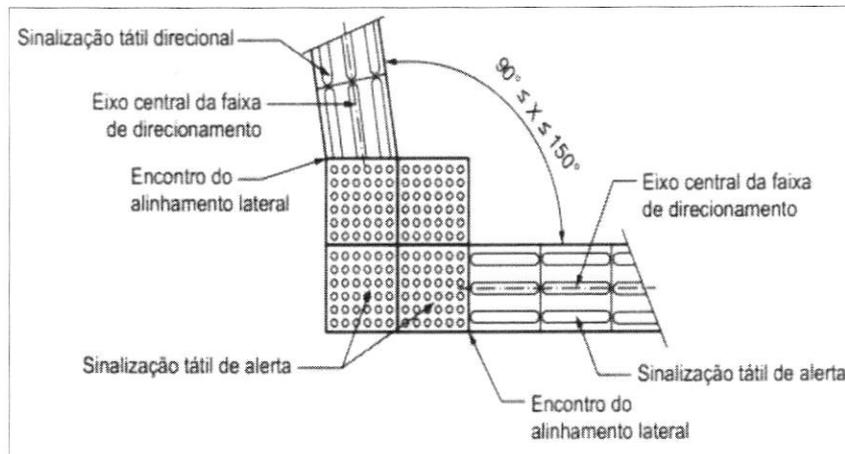


8.2.3- PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO). (Código SEINFRA: C4624).

$$0,25 \times 5,00 = 1,25 \text{ m}^2$$

$$2 \times 0,25 + 2 \times 0,25 = 1,00 \text{ m}^2$$

$$\text{Total} = 2,25 \text{ m}^2$$



8.2.4 - MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00) m COM REJUNTAMENTO. (Código SEINFRA: C3449).

- 55,00m

8.2.5 - PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO COM (Código SEINFRA: C3107).

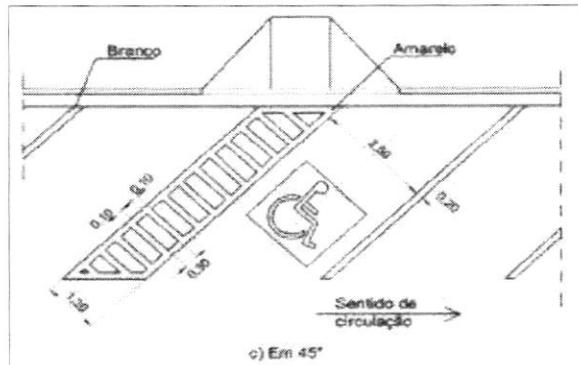
- $3,00 \times 8,00 + 1,2 \times 2 = 50,40 \text{ m}^2$

9.0 - PROTEÇÃO E SINALIZAÇÃO POR PINTURA

9.1 - DEMARCAÇÃO DE PISO À BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA. (Código SEINFRA: C1039).

$$5,50 \times 1,50 = 8,25 \text{ m}^2$$

Roberval Lima da Silva
Engenheiro Civil e Segurança do Trabalho
CREA NACIONAL 180761553-7



9.2 - SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA. (Código SEINFRA: C3236).

- 1,20 m²

9.3 – TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNA. (Código SEINFRA: C2461).

- 1432,18 m²

9.4 – MUTIRÃO MISTO - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA. (Código SEINFRA: C3551).

- $2 \times 1 \times 0,90 \times 2,1 = 3,78 \text{ m}^2$
- $2 \times 13 \times 0,80 \times 2,10 = 43,68 \text{ m}^2$
- $2 \times 3 \times 0,70 \times 2,10 = 8,82 \text{ m}^2$
- $2 \times 1 \times 0,60 \times 2,10 = 2,52 \text{ m}^2$
- $2 \times 8 \times 0,60 \times 1,90 = 18,24 \text{ m}^2$
- Total = 77,04 m²

9.5 – TINTA ANTIFLAMA 2 DEMÃOS E PRIMER EM ESQUADRIAS DE FERRO. (Código SEINFRA: C2467).

$9,18 + 92,93 = 102,14 \text{ m}^2$

10.0 - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS.

10.1 – INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS.


Roberval Luna da Silva
 Engenheiro Civil e Segurança do Trabalho
 CREA NACIONAL 180761553-7

10.1.1 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4"). (Código SEINFRA: C2616).

- 20 metros.

10.1.2 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1"). (Código SEINFRA: C2617).

- 32 metros

10.1.3 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 40mm . (Código SEINFRA: C2618).

- 120 metros.

10.1.4 - COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=25mm (3/4") (Código SEINFRA: 0953).

- 02 unidades

10.1.5 - COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=32mm (1") (Código SEINFRA: 0954).

- 12 unidades

10.1.6 - COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=40mm (1 1/4"). (Código SEINFRA: 0955).

- 1 unidade

10.1.7 - LUVA PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4"). (Código SEINFRA: C1729).

- 02 unidades

10.1.8 - LUVA PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1") . (Código SEINFRA: C1730).

- 02 unidades

10.1.9 - LUVA PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4") (Código SEINFRA: C1731).

- 1 unidade


Roberta Luna da Silva
Engenheira Civil e Segurança do Trabalho
CREA NACIONAL 180761553-7

10.1.10 - LUVA REDUÇÃO PVC ROSC. D=3/4"X1/2" (25X20mm). (Código SEINFRA: C1752).

- 01 unidade

10.1.11 - TÊ REDUÇÃO PVC SOLD. MARROM D=25X20mm (3/4"X1/2"). (Código SEINFRA: C2404).

- 02 unidade.

10.1.12 - TÊ REDUÇÃO PVC SOLD. MARROM D=40X32mm (1 1/4"X1"). (Código SEINFRA: C2406).

- 02 unidade.

10.1.13 - LUVA REDUÇÃO PVC ROSC. D=3/4"X1/2" (25X20mm). (Código SEINFRA: C1752).

- 03 unidades.

10.1.14 - ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4") C3653. (Código SEINFRA: C3513).

- 02 unidades.

10.1.15 REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2"). (Código SEINFRA: C2160).

- 03 unidades

10.1.16 REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4"). (Código SEINFRA: C2159).

- 03 unidades.

10.1.17 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1"). (Código SEINFRA: C2158).

- 03 unidades.

10.1.18 - REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1"). (Código SEINFRA: C2170).

- 02 unidades.


Roberto Luna da Silva
Engenheiro Civil e Segurança do Trabalho
CREA NACIONAL 180761553-7

10.1.19 - CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO REGISTRO DE PRESSÃO 25 MM – 3/4". (Código SEINFRA: C3513).

- 02 unidades.

10.1.20 - FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA, (Código SEINFRA: C2832).

- 1 unidade.

10.2 – INSTALAÇÕES E SANITÁRIAS.

10.2.1 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4') (Código SEINFRA: C593).

- 100 metros.

10.2.2 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2"). (Código SEINFRA: C2596).

- 09 metros.

10.2.3 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2"). (Código SEINFRA: C2595).

- 24 metros.

10.2.4 - JOELHO PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4"). (Código SEINFRA: C1549).

- 10 unidades.

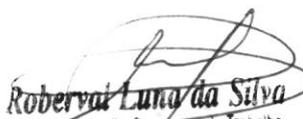
10.2.5 - JOELHO PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40MM (1 1/2"). (Código SEINFRA: C1551).

- 7 unidades.

10.2.6 - TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTAS SOLD. (Código SEINFRA: C2356).

- 7 unidades

10.2.7 - JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC PARA ESGOTO 100X50MM (4"X2"). (Código SEINFRA: C1582).


Roberval Luna da Silva
Engenheiro Civil e Segurança do Trabalho
CREA NACIONAL 180761553-7

- 04 unidades.

10.2.8- JUNÇÃO PVC BRANCO 50 X 50 MM (2" X 2"). (Código SEINFRA: C3994).

- 02 unidades.

10.2.9 - CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA). (Código SEINFRA: C4925).

- 07 unidades.

10.2.10 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA-LASTRO DE CONCRETO ESP.= 10cm. (Código SEINFRA: C0613).

- 03 unidades.

10.2.11 - RALO SECO PVC RÍGIDO. (Código SEINFRA: C2093).

- 04 unidades

10.2.12 - CAP (TAMPÃO) OU PLUG (BUJÃO) PVC PARA ESGOTO D=100mm SOLDÁVEL. (Código SEINFRA: C0678).

- 03 unidades

10.3 - LOUÇAS E METAIS.

10.3.1 - BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA COM ACESSÓRIOS E TU-BO DE LIGAÇÃO. (Código SEINFRA: C0350).

- 07 unidades.

10.3.2 - BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES COM ASSENTO (ABER-TURA FRONTAL). (Código SEINFRA: C4635).

- 01 unidade.

10.3.3 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, COM TORNEIRA E ACESSÓRIOS. (Código SEINFRA: C1618).

- 06 unidades.

10.3.4 - PORTA-PAPEL DE LOUCA BRANCA (15X15) cm. (Código SEIN-FRA: C1997).


Roberval Luna da Silva
Engenheiro Civil e Segurança do Trabalho
CREA NACIONAL 180781553-7

- 08 unidades.

10.3.5 - SABONETEIRA DE LOUÇA BRANCA (7.5X15) cm. (Código SEINFRA: C1997).

- 06 unidades.

10.3.6 - DUCHA PARA WC CROMADO (INSTALADO). (Código SEINFRA: C1151).

- 05 unidades.

10.3.7 - TORNEIRA DE FECHAMENTO AUTOMÁTICO. (Código SEINFRA: C2502).

- 06 unidades.

10.3.8 - PORTA TOALHA DE LOUÇA BRANCA (Código SEINFRA: C1995).

- 02 unidades.

10.3.9 - PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES COM TUBO INOX P/WC'S. (Código SEINFRA: C1898).

- 01 conjunto.

11.0 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.

11.1 - ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS

11.1.1 - ELETRODUTO CONDULETE DE PVC DE 1/2". (Código SEINFRA: C1204).

- 60 metros.

11.1.2 - ELETRODUTO CONDULETE DE PVC DE 3/4". Código SEINFRA: C1205).

- 150 metros

11.1.3 - ELETRODUTO CONDULETE DE PVC DE 1", Código SEINFRA: C1203).

- 100 metros.


Roberval Luna da Silva
Engenheiro Civil e Segurança do Trabalho
CREA NACIONAL 180761553-7

11.1.4 - CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM², Código SEINFRA: C0540).

- 120 metros.

11.1.5 - CABO ISOLADO PVC 750V 10,0 MM². Código SEINFRA: C0524).

- 320 metros.

11.1.6 - CABO ISOLADO PVC 750V 16MM². Código SEINFRA: C0527).

- 200 metros.

11.2.1 - ILUMINAÇÃO E TOMADAS

11.2.1 - TOMADA UNIVERSAL 10A/250 V (Código SEINFRA C2493).

- 20 unidades

11.2.2 - TOMADA TRIPOLAR MAIS TERRA 25A/250V (Código SEINFRA C2490).

- 6 unidades

11.2.3 - TOMADA TRIPOLAR (3P +T) - 32A/380V (Código SEINFRA C2489).

- 11 unidades

11.2.4 - INTERRUPTOR COM UMA TECLA SIMPLES 10A/250V (Código SEINFRA C2489).

- 11 unidades

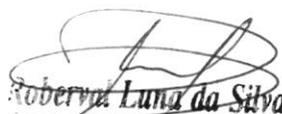
11.2.5 - INTERRUPTOR COM DUAS TECLAS PARALELO 10A/250V (Código SEINFRA C1481).

- 11 unidades

11.2.6 - INTERRUPTOR COM TRES 10A/250V (Código SEINFRA C1488).

- 11 unidades

11.2.7 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32) W. (Código SEINFRA: C1638).


Roberval Luna da Silva
Engenheiro Civil e Segurança do Trabalho
CREA NACIONAL 180761553-7

47 unidades.

11.2.8 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 16) W. (Código SEINFRA: C1661).

10 unidades

11.2.9 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 16) W. (Código SEINFRA: C1662).

6 unidades

11.2.10 - LUMINARIA PARA MUROS FECHADA (Código SEINFRA: C1668).

08 unidades.

11.2.11 - LUMINARIA COM LÂMPADA INCANDESCENTE A PROVA DE TEMPO, VAPOR ETC. (Código SEINFRA: C1650).

03 unidades

11.2.12 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, COM BARRAMENTO. (Código SEINFRA: C2067).

- 01 unidade.

12.0 - CISTERNA DE ÁGUA TRATADA E CISTERNA ECOLÓGICA;

12.1 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m. (Código SEINFRA: C2789).

- $2,00 \times 5,00 \times 2,20 + 2,00 \times 2,50 \times 2,22 = 22,00 + 11,00 = 33,00 \text{ m}^2$

12.2 - NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS, (Código SEINFRA: C3319).

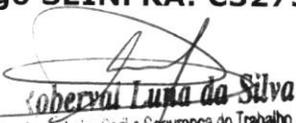
- $2,00 \times 5,00 + 2,00 \times 2,50 = 15,00 \text{ m}^2$

12.3 - ARMADURA DE AÇO CA 50/60 - LAJES DE FUNDO. (Código SEINFRA: C4151).

- $(132,00 \text{ m} + 64,00 \text{ m}) \times 0,63 = 123,48 \text{ Kg.}$

12.4 - CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) - LAJES DE FUNDO. (Código SEINFRA: C3273).

23


Roberto Luna da Silva
Engenheiro Civil e Segurança do Trabalho
CREA NACIONAL 180781553-7

- $10 \times 0,15 + 5 \times 0,15 =$

- $1,50 + 0,75 = 2,25 \text{ m}^3$

12.5 - ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (19x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=19 cm. (Código SEINFRA: C0046).

- $(2 \times 5,00 + 3 \times 2,00) + 2 \times 2,00 + 2 \times 2,50 = 16,00 \text{ m}$

- $16,00 \text{ m} \times 2,2 = 35,20 \text{ m}^2$

12.6 - C4301 - FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA - LAJES DE COBERTURA. (Código SEINFRA: C4301).

12.7 - ARMADURA DE AÇO CA 50/60 - LAJES DE COBERTURA. (Código SEINFRA: C4151).

- $(100,00 \text{ m} + 52,00 \text{ m}) \times 0,63 = 95,76 \text{ Kg}$

12.8 - CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) - LAJES DE COBERTURA. (Código SEINFRA: C3273).

- $10 \times 0,10 + 5 \times 0,10 =$

- $1,00 + 0,50 = 1,50 \text{ m}^2$

12.9 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ SIKA E IGOL P/ CX. D'ÁGUA. (Código SEINFRA: C3444).

- $10,00 + 5,00 = 15,00 \text{ m}^2 + 35,20 \text{ m}^2 = 47,50 \text{ m}^2$

13.0 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES

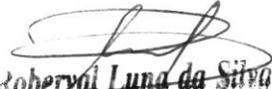
13.1 - CONJUNTO DE MASTRO PARA TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL. (Código SEINFRA: C0864).

- 01 unidade.

13.2 - SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm. (Código SEINFRA: C2284).

- 18,80 m

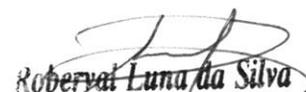
1.3.3 - PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm. (Código SEINFRA: C1869).


Roberto Luna da Silva
Engenheiro Civil e Segurança do Trabalho
CREA NACIONAL 180761553-7

- 84,30 m

1.3.4 - GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO. (Código SEINFRA: C1430).

- $4 \times 23,25 + 2 \times 8,00 \times 7,45 + 2 \times 5,60 \times 8,15 + 14,70 \times 1,85 =$
- $93,00 + 119,20 + 91,28 + 27,195 = 330,675 \text{ m}^2$


Roberval Luna da Silva
Engenheiro Civil e Segurança do Trabalho
CREA NACIONAL 180761553-7

MEMORIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS - anexo.

CONSTRUÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL NH2 - MUNICÍPIO DE ICÓ-CE.

ORÇAMENTO COMPLEMENTAR PARA FUNDAÇÕES ESPECIAIS.

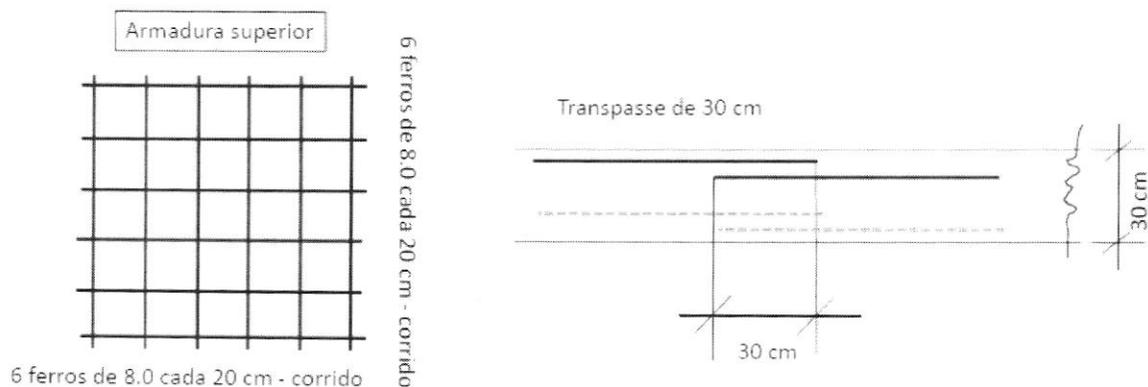
Para combater os efeitos de expansão do solo de fundação será executada uma fundação especial conforme desenho:

- Área envolvida: 843,14 m²
- Volume de concreto armado: 252,94 m³
- Malha de aço Superior: AÇO CA-50 B

Peso linear = 0,395 Kg/m

$2 \times 6 \times 1,00 \times 0,395 = 4,74 \text{ Kg/m}$

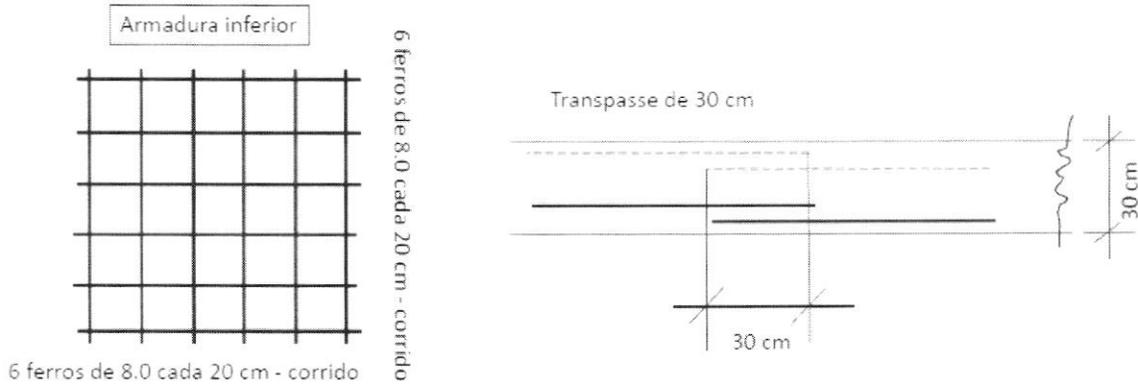
Total: $4,74 \text{ Kg/m cada m}^2 \times 843,14 \text{ m}^2 = 3996,48 \text{ Kg malha unitária}$



- Malha de aço Inferior: AÇO CA-50 B
- Peso linear = 0,395 Kg/m
- $2 \times 6 \times 1,00 \times 0,395 = 4,74 \text{ Kg/m}$

Roberval Luna da Silva
Engenheiro Civil e Segurança do Trabalho
CREA NACIONAL 180761553-7

- Total: 4,74 Kg/m cada m² x 843,14 m² = 3996,48 Kg malha unitária



- Total de aço = 7992,96 (Considerar 7992,96 x 3% = 8232,75Kg) aproximadamente 8000 Kg

Roberval Luna da Silva
Engenheiro Civil e Segurança do Trabalho
CREA NACIONAL 180781563-7



ICÓ JUNHO DE 2019

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

OBRA: CONTRUÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL NH2 - MUNICÍPIO DE ICÓ-CE

SEINFRA 26-1 COM DESONERAÇÃO

C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA

Preço Adotado: 157,3700

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	2	13,21	26,42
TOTAL MAO DE OBRA					26,42
MATERIAIS					
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,02	33,16	33,8232
I1725	PREGO 15X15	KG	0,15	11,26	1,689
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5	16,44	73,98
I1100	ESMALTE SINTETICO	L	1	21,46	21,46
TOTAL MATERIAIS					130,9522
Total Simples					157,37
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					157,37

C0369 - BARRACAO ABERTO

Preço Adotado: 110,0600

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	1,2821	13,21	16,9365
I0498	CARPINTEIRO	H	1,0257	17,83	18,2882
I2391	PEDREIRO	H	0,5128	17,83	9,1432
TOTAL MAO DE OBRA					44,368
MATERIAIS					
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	0,1026	2,985	0,3063
I2340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	M	3,21	1,07	3,4347
I2357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	UN	0,0684	8,2	0,5609
I0197	BARROTE DE 2"x2"	M	0,6325	5,4	3,4155
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	M	1,7094	18,76	32,0683
I2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	M2	0,1026	25,54	2,6204
I2373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	UN	0,1026	2,03	0,2083
I0983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	UN	0,1026	9,87	1,0127
I2440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	UN	0,6838	18,55	12,6845
I2408	PREGO 1 1/2" x 14	KG	0,1026	11,26	1,1553
I2444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	UN	0,2046	15,09	3,0874
TOTAL MATERIAIS					60,5542
SERVIÇOS					
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,0148	347,1032	5,1371
TOTAL SERVIÇOS					5,1371
Total Simples					110,06
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					110,06

C2850 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA

Preço Adotado: 1.585,0600

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
I0812	COELCE - LIGAÇÃO TRIFASICA	UN	1	369,65	369,65
I2383	NOFUSE DE 70 A.	UN	1	70,24	70,24
I2352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	UN	1	35,72	35,72
I0355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M	60	5,14	308,4
I2405	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9.00M, PESO APROXIMADO 470KG	UN	1	436,84	436,84
I2413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	UN	1	272,4	272,4
I0840	CONECTOR PARA CABO 10.0MM2	UN	4	2,35	9,4
I1406	LUVÁ DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1"	UN	2	1,085	2,17
I0125	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	UN	1	49,69	49,69

Roberval Luna da Silva
Engenheiro Civil e Segurança do Trabalho
CREA NACIONAL 180761553-7

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Prego	Total
12543	SERVENTE	H	0,0566	13,21	0,7339
MAO DE OBRA					
TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LAMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,0111	223,3047	2,4812
10666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LAMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0	79,2057	0
10683	BOMBA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	H	0,0222	26,2534	0,5834
10569	BOMBA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	H	0	19,4447	0
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (CHP)	H	0,0333	127,7719	4,2591
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (CHP)	H	0	39,6243	0
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
Unidade					
Coeficiente					
Prego					
Total					
Unid: M3					
Preço Adotado: 8,0600					
C3214 - ESPALHAMENTO E ADENSAMENTO DE AREIA					
TOTAL GERAL					
BDI					
Encargos INCLUSOS					
Total Simples					
TOTAL MATERIAIS					
Unid: M3					
Preço Adotado: 80,4200					
C2860 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA					
TOTAL GERAL					
BDI					
Encargos INCLUSOS					
Total Simples					
TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	H	0,055	94,5918	5,2025
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
TOTAL MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,11	13,21	1,4531
MAO DE OBRA					
Unidade					
Coeficiente					
Prego					
Total					
Unid: M3					
Preço Adotado: 6,6600					
C2789 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 2,00M					
TOTAL GERAL					
BDI					
Encargos INCLUSOS					
Total Simples					
TOTAL MATERIAIS					
10101	ARAME GALVANIZADO N. 16 B/WG	KG	0,02	11,25	0,225
12429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	M2	0,009	25,54	0,2299
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	0,04	16,44	0,6576
11724	PREGO	KG	0,012	11,26	0,1351
MATERIAIS					
TOTAL MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,13	13,21	1,7173
10498	CARPINTEIRO	H	0,13	17,83	2,3179
MAO DE OBRA					
Unidade					
Coeficiente					
Prego					
Total					
Unid: M2					
Preço Adotado: 5,2800					
C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO					
TOTAL GERAL					
BDI					
Encargos INCLUSOS					
Total Simples					
TOTAL MATERIAIS					
10952	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	UN	2	2,523	5,046
11070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	M	6	4,25	25,5
SENFRA 26-1 COM DESONERAÇÃO					

OBRA: CONTRUÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL NH2 - MUNICÍPIO DE ICÓ-CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

ICÓ JUNHO DE 2019





		ICÓ JUNHO DE 2019	
		COMPOSIÇÃO DE PREÇOS	
OBRA: CONTRUÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL NH2 - MUNICÍPIO DE ICÓ-CE			
SEINFRA 26-1 COM DESONERAÇÃO			
		Total Simples	8,08
		Encargos	INCLUSOS
		BDI	0
		TOTAL GERAL	8,08

Roberval Luna da Silva
Engenheiro Civil e Segurança do Trabalho
CREA NACIONAL 180781553-7

GOVERNADOR GERALDO ALVES SILVA
 SECRETÁRIO DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
 Rua da Educação, 100 - Centro - Belo Horizonte, Minas Gerais - CEP: 31200-000
 Telefone: (31) 3241-1000

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	9	13,21	118,89
12391	PEDREIRO	H	6	17,83	106,98
TOTAL MAO DE OBRA 225,87					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,3648	51	18,6048
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	109,5	0,46	50,37
11600	PEDRA DE MAO (RACHÃO)	M3	1,1	66,85	73,535
TOTAL MATERIAIS 142,5098					
Total Simples 368,38					
Encargos INCLUSOS 0					
BDI 0					
TOTAL GERAL 368,38					
Preço Adotado: 368,3800					
Unid: M3					
C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA					
12543	SERVENTE	H	1,7	13,21	22,457
TOTAL MAO DE OBRA 22,457					
Total Simples 22,46					
Encargos INCLUSOS 0					
BDI 0					
TOTAL GERAL 22,46					
Preço Adotado: 22,4600					
Unid: M3					
C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA					
12543	SERVENTE	H	0,3	13,21	3,963
10498	CARPINTEIRO	H	0,003	17,83	0,0535
12391	PEDREIRO	H	0,06	17,83	1,0698
TOTAL MAO DE OBRA 5,0863					
Total Simples 5,09					
Encargos INCLUSOS 0					
BDI 0					
TOTAL GERAL 5,09					
Preço Adotado: 5,0900					
Unid: M2					
C3319 - NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS					
12543	SERVENTE	H	2,65	13,21	35,0065
TOTAL MAO DE OBRA 35,0065					
Total Simples 35,01					
Encargos INCLUSOS 0					
BDI 0					
TOTAL GERAL 35,01					
Preço Adotado: 35,0100					
Unid: M3					
C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATE 1,50m					
SEINFRA 26-1 COM DESONERAÇÃO					
OBRA: CONTRUÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL NH2 - MUNICIPIO DE ICÓ-CE					
COMPOSIÇÃO DE PREÇOS					
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO					
CIDADE FELIZ					
ICÓ					
PREFEITURA MUNICIPAL DE ICÓ					
100 JUNHO DE 2019					



[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

Roberval Lima da Silva
 Engenheiro Civil e Segurança do Trabalho
 CREA NACIONAL 180761553-7

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
CO218 - ARMADURA CA-50A MEDIA D= 6,3 A 10,0mm					
Preço Adotado: 7.9200					
Unid: KG					
10280	BRITA	M3	0.9668	74.1252	74.1252
10109	AREIA MEDIA	M3	0.778	51	39.678
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	220	101.2	101.2
TOTAL MATERIAIS 215.0032					
TOTAL MAO DE OBRA 347,1					
TOTAL GERAL 347,1					
ENCARGOS INCLUSOS 0					
BDI 0					
TOTAL GERAL 347,1					
CO836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL					
Preço Adotado: 347,1000					
Unid: M3					
10498	CARPINTEIRO	H	1.3	23.179	23.179
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1.3	14.52	18.876
TOTAL MAO DE OBRA 42.055					
TOTAL GERAL 57,5					
ENCARGOS INCLUSOS 0					
BDI 0					
TOTAL GERAL 57,5					
C1400 - FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/ FUNDAÇÕES UTIL 5 X					
Preço Adotado: 57,5000					
Unid: M2					
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	1	8.07	8.07
11728	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	KG	0.15	11.26	1.689
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	L	0.4	8.3	3.32
11846	SARAFÓ DE 1"X4"	M	0.5	4.74	2.37
TOTAL MATERIAIS 15.449					
TOTAL MAO DE OBRA 132,1					
TOTAL GERAL 132,1					
ENCARGOS INCLUSOS 0					
BDI 0					
TOTAL GERAL 132,1					
OBRA: CONTRUÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL NH2 - MUNICÍPIO DE ICÓ-CE					
SEINFRA 26-1 COM DESONERAÇÃO					
C1400 - FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/ FUNDAÇÕES UTIL 5 X					
Preço Adotado: 57,5000					
Unid: M2					
TOTAL GERAL 57,5					
ENCARGOS INCLUSOS 0					
BDI 0					
TOTAL GERAL 57,5					

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

ICÓ JUNHO DE 2019





ICÓ JUNHO DE 2019

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

OBRA: CONTRUÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL NH2 - MUNICÍPIO DE ICÓ-CE

SEINFRA 26-1 COM DESONERAÇÃO

C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm

Preço Adotado: 7,8300

Unid: KG

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,07	14,52	1,0164
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,07	17,83	1,2481
TOTAL MAO DE OBRA					2,2645
MATERIAIS					
I0169	AÇO CA-60	KG	1,15	4,64	5,336
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,02	11,5	0,23
TOTAL MATERIAIS					5,566
Total Simples					7,83
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					7,83

C4291 - CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA

Preço Adotado: 594,7000

Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	6	13,21	79,26
I2391	PEDREIRO	H	2	17,83	35,66
TOTAL MAO DE OBRA					114,92
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
I7487	CAMINHÃO BETONEIRA 5 M3	H	0,3	92	27,6
I0788	VIBRADOR DE IMERSÃO C/MOTOR ELÉTRICO (CHP)	H	0,26	1,5738	0,4092
TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					28,0092
SERVIÇOS					
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	1,05	114,92	120,666
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	1,05	315,3413	331,1084
TOTAL SERVIÇOS					451,7744
Total Simples					594,7
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					594,7

C1462 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO RESPALDO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.=2cm C/ ADITIVO IMPERABILIZANTE

Preço Adotado: 34,7600

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,95	13,21	12,5495
I2391	PEDREIRO	H	0,75	17,83	13,3725
TOTAL MAO DE OBRA					25,922
MATERIAIS					
I1249	IMPERMEABILIZANTE	KG	0,4	7,81	3,124
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0243	51	1,2393
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	9,72	0,46	4,4712
TOTAL MATERIAIS					8,8345
Total Simples					34,76
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					34,76

C0047 - ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm

Preço Adotado: 26,7800

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,4	13,21	5,284
I2391	PEDREIRO	H	0,32	17,83	5,7056
TOTAL MAO DE OBRA					10,9896
MATERIAIS					

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Roberval Luna da Silva
Engenheiro Civil e Segurança do Trabalho
CREA NACIONAL 180761563.7

Handwritten marks and scribbles at the top of the page.

Roberval Luna da Silva
 Engenheiro Civil e Segurança do Trabalho
 CREA NACIONAL 180761553-1

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS	
10229	BLOCO CERÂMICO FURADO VEDAÇÃO - 9X19X39 CM
10109	AREIA MEDIA
10805	CIMENTO PORTLAND
10441	CAL HIDRATADA
13	UN
13	13
0.4998	51
0.6762	1.47
1.617	1.1

OBRA: CONTRUÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL NH2 - MUNICÍPIO DE ICÓ-CE

SEINFRA 26-1 COM DESONERAÇÃO

ICÓ JUNHO DE 2019

