



# **PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA**

*Estado do Espírito Santo*  
**Gerência de Licitação e Contratos**  
**Comissão Permanente de Licitação**

**PROCESSO Nº 4095/2021**  
**CONVITE**  
**Nº 003/2021**

Fl: \_\_\_\_\_

Rub: \_\_\_\_\_

## **PROCESSO 4095/2021**

### **ID: 2021.071E0700001.01.0040**

### **CONVITE Nº 003/2021**

O **Município de Vargem Alta - ES**, torna público, através de sua Comissão Permanente de Licitação, através da Secretaria Municipal de Educação, que realizará Licitação na Modalidade Convite - Tipo Menor Preço Global em regime de Empreitada por Preço Unitário, **no dia 13 de dezembro de 2021, às 13:00 (treze) horas**, quando serão recebidos os envelopes de Documentação e Proposta na Sede da Prefeitura Municipal, situada à Rua Zildio Moschen, 22, Centro – Vargem Alta, Estado do Espírito Santo, quando procederá a abertura e julgamento, para a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DE OBRA DE REFORMA DA EMEB “FRADE”, NA LOCALIDADE DO FRADE, NO MUNICÍPIO DE VARGEM ALTA/ES**, conforme planilha e projetos anexos, sendo esta regida por este Edital e Lei Nº 8.666/93 e alterações posteriores, Lei Complementar Nº 123/06 e alterações posteriores, Lei Municipal Nº 701/07, Decreto Federal Nº 8.538/15, Decreto Federal Nº 9.412/18 e demais normas legais e regulamentares sobre a matéria objeto desta licitação.

#### **1. DO OBJETO**

1.1 – Constitui objeto da presente licitação a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DE OBRA DE REFORMA DA EMEB “FRADE”, NA LOCALIDADE DO FRADE, NO MUNICÍPIO DE VARGEM ALTA/ES**, conforme planilha e projetos anexos, que fazem parte integrante deste edital.

#### **2. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO**

2.1 Poderão participar da presente licitação as empresas convidadas pela Administração e aquelas que tenham interesse em participar do procedimento licitatório, manifestando interesse junto à CPL, com solicitação protocolada no Protocolo Geral da Prefeitura, conforme modelo do Anexo IX, providenciando seu credenciamento em até 24 (vinte e quatro horas) antes da abertura do certame.

2.2 Para fazer jus ao credenciamento, a empresa solicitante deverá estar cadastrada no município na correspondente especialidade da licitação, conforme preceitua o Art. 22, § 3º da Lei 8.666/93. Junto ao requerimento do Anexo IX, deverá ser apresentado o cadastro da empresa junto ao município de Vargem Alta.

2.3 As licitantes poderão ser representadas por pessoa devidamente autorizada, por procuração ou carta credencial (Anexo II), caso não seja o representante legal da empresa, específica para se manifestar na presente licitação em nome da proponente, com poderes para assinar ata, receber recursos e demais comunicações da Comissão Permanente de Licitações, inclusive, para desistir do direito de recurso tanto da decisão de habilitação quanto de classificação, além das demais atribuições que forem transferidas para representante.

2.4 Não será admitida, nesta licitação, a participação de pessoas jurídicas:

2.5.1 que se encontrarem sob falência, concurso de credores, dissolução, liquidação, empresas estrangeiras que não funcionem no país, nem aqueles que tenham sido declarados inidôneos para licitar ou contratar com a Administração Pública, ou punidos com suspensão do direito de licitar e contratar com a Administração Pública, bem como as pessoas que se enquadrem nos termos do artigo 9º e incisos da Lei nº 8.666/93;

2.5.2 que não estejam enquadradas como microempresa (ME) ou empresa de pequeno porte (EPP) nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006 e alterações, observado o disposto no item 2.1.1 acima;

2.5.3 cujo objeto social não seja pertinente e compatível com o objeto desta Licitação.

2.5 A participação neste certame implica aceitação de todas as condições estabelecidas neste instrumento convocatório.

2.6 A participação de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, com a devida comprovação, seguirá os critérios estabelecidos na Lei complementar 123/06 e suas alterações.

2.6.1 Nos termos dos artigos 42 e 43 da Lei Complementar 123/06, as microempresas e empresas de pequeno porte deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição;

2.6.2 Havendo alguma restrição na comprovação de regularidade fiscal, é assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da apresentação dos documentos, para regularização da documentação, pagamento ou parcelamento de débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de negativa;

2.6.3 O prazo a que se refere o inciso anterior poderá ser prorrogado, à critério da Administração Pública, por igual período;

2.6.4 Em caso de atraso por parte do Órgão competente para emissão de certidões comprobatórias de regularidade fiscal, a licitante poderá apresentar à Administração outro documento que comprove a extinção ou

**CNPJ 31.723.570/0001-33**

**Rua Zildio Moschen, 22 - Vargem Alta - Espírito Santo**

**CEP 29295-000 Telefones: (28) 3528-1900/ 99968-8191**



# **PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA**

*Estado do Espírito Santo*  
**Gerência de Licitação e Contratos**  
**Comissão Permanente de Licitação**

**PROCESSO Nº 4095/2021**  
**CONVITE**  
**Nº 003/2021**

Fl: \_\_\_\_\_

Rub: \_\_\_\_\_

suspensão do crédito tributário, respectivamente nos termos dos artigos 156 e 151 do Código Tributário Nacional, acompanhado de prova do protocolo do pedido de certidão.

2.6.5 Na hipótese descrita no item anterior, a licitante terá o prazo de 10 (dez) dias, contados da apresentação dos documentos a que se refere o parágrafo anterior, para apresentar a certidão comprobatória de regularidade fiscal;

2.6.6 O prazo a que se refere o inciso anterior poderá ser prorrogado, à critério da Administração Pública, por igual período uma única vez, se demonstrado pela licitante a impossibilidade de o Órgão competente emitir a certidão;

2.6.7 A formalização da contratação fica condicionada à regularização da documentação comprobatória da regularidade fiscal, nos termos dos incisos anteriores, sob pena de decadência de direito à contratação, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas no Art. 81 da Lei 8.666/93;

2.6.8 Caso não seja comprovada a regularidade fiscal, é facultado à Administração Pública convocar as licitantes remanescentes e com elas contratar, observada a ordem de classificação, ou revogar a licitação.

### **3 – DA FONTE DE RECURSOS FINANCEIROS E VALOR DOS SERVIÇOS**

3.1 Os recursos financeiros para pagamento dos encargos resultantes da presente Tomada de Preços correrão à conta da seguinte Dotação Orçamentária:

**3.1.1 Órgão:** 090 - Secretaria Municipal de Educação, **Programa:** 090100.1236100491.054 – Construção, ampliação e reforma de unidades do ensino fundamental, **Elemento de Despesa:** 44905100000, **Fonte de Recurso:** 11110000000, **Ficha:** 0000173

3.2 O valor máximo atribuído à obra é de **R\$ 260.601,51 (duzentos e sessenta mil seiscentos e um reais e cinquenta e um centavos)**, conforme planilha constante do Anexo I.

### **4 - DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO E PROPOSTA**

4.1 Os documentos necessários à habilitação poderão ser apresentados em original, por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente ou por servidor da administração ou publicação em órgão da imprensa oficial, nos termos do art. 32 da lei nº 8.666/93.

4.2 A autenticação dos documentos por servidor da administração ocorrerá em dias úteis, após prévio agendamento da empresa junto à CPL, no horário das 12:00 às 16:00.

4.3 Todos os documentos de Habilitação e de Proposta Comercial deverão **ser rubricados e numerados conforme o exemplo: (1/10; 2/10...)** e deverão ser apresentados em envelopes distintos e lacrados, contendo as seguintes indicações em sua face externa:

**PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA/ES**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**  
**CONVITE Nº xxx/2021**  
**ENVELOPE Nº 01 – DOCUMENTAÇÃO**  
**IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA/ES**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**  
**CONVITE Nº xxx/2021**  
**ENVELOPE Nº 02- PROPOSTA DE PREÇOS**  
**IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA**

4.4 Não serão aceitos documentos com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

4.5 Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

4.6 Serão aceitos registros de CNPJ de licitante matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

### **5 - DA HABILITAÇÃO**

5.1 A título de habilitação no certame, os licitantes deverão apresentar a seguinte documentação no Envelope nº 01:

#### **5.1.1 Habilitação Jurídica:**

5.1.1.1 Cédula de Identidade dos sócios da empresa;

5.1.1.2 No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

5.1.1.3 No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;

5.1.1.4 Inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz, no caso de ser o participante sucursal, filial ou agência;

5.1.1.5 No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;



# PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

*Estado do Espírito Santo*  
**Gerência de Licitação e Contratos**  
**Comissão Permanente de Licitação**

PROCESSO Nº 4095/2021  
**CONVITE**  
**Nº 003/2021**

Fl: \_\_\_\_\_

Rub: \_\_\_\_\_

5.1.1.6 Decreto de autorização, em se tratando de sociedade empresária estrangeira em funcionamento no País;

**5.1.1.6.1 Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.**

5.1.1.7 Prova de inscrição no Cadastro Geral de Contribuinte (CNPJ), expedida no ano em curso.

## 5.1.2 Habilitação Fiscal e Trabalhista:

5.1.2.1 Prova de regularidade para com a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional;

5.1.2.2 Prova de regularidade com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede do licitante;

5.1.2.3 Prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do licitante;

5.1.2.4 Certificado de Regularidade para com o FGTS, expedido pela Caixa Econômica Federal;

5.1.2.5 Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT) expedida eletronicamente pela Justiça do Trabalho, 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. (Incluído pela Lei nº. 12.440, de 2011).

5.1.2.6 Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual.

5.1.2.7 Caso o licitante detentor do menor preço seja microempresa, empresa de pequeno porte, microempreendedor individual ou equiparado deverá apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição, sob pena de inabilitação.

5.1.2.8 Caso o fornecedor seja considerado isento de tributos relacionados ao objeto licitatório, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração emitida pela correspondente Fazenda do domicílio ou sede do fornecedor, ou outra equivalente, na forma da lei.

## 5.1.3 Habilitação Econômico-financeira:

5.1.3.1 Certidão Negativa de Concordata e Falência, expedida pelo Cartório da Comarca sede da empresa, com data de expedição de, no máximo, 60 (sessenta) dias da data de abertura do certame (quando não tiver data de validade expressa).

## 5.1.4 Habilitação Técnica:

5.1.4.1 Registro ou inscrição da empresa licitante e do responsável técnico que irá atuar na execução do objeto da futura licitação no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia), CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo) e/ou CRT (Conselho Regional dos Técnicos Industriais), conforme o caso e no que couber, conforme as áreas de atuação previstas no Projeto Básico, em plena validade, acompanhado de comprovante de quitação. Opcionalmente, poderá acompanhar a documentação descrita a Declaração de responsabilidade técnica constante no Anexo III;

5.1.4.2 Comprovação da capacitação técnico-profissional, mediante apresentação de Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo CREA, CAU ou CRT da região pertinente, nos termos da legislação aplicável, em nome do(s) responsável(is) técnico(s) e/ou membros da equipe técnica que participarão da obra, que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, o Registro de Responsabilidade Técnica – RRT ou o TRT – Termo de Responsabilidade Técnica, conforme o caso e no que couber, **relativo à execução dos serviços idênticos ou similares** que compõem as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da contratação, a saber:

<b>EXECUÇÃO DE OBRA DE REFORMA DA EMEB “FRADE”, NA LOCALIDADE DO FRADE, NO MUNICÍPIO DE VARGEM ALTA/ES</b>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3.1 – ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 9X19X39CM, C/ RESIST. MINIMO A COMPRES. 2.5 MPA, ASSENT. C/ ARG. DE CIMENTO, CAL HIDRATADA CH1 E AREIA NO TRAÇO 1:0.5:8 ESP. DAS JUNTAS 10 MM E ESP. DAS PAREDES, S/ VER. 9 CM
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

9.1 – TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

9.2 – TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E=30MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO
---------------------------------------------------------------------------------------------

5.1.4.3 Os responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica acima elencados deverão pertencer ao quadro permanente da empresa licitante, na data prevista para entrega da proposta, entendendo-se como tal, para fins deste certame, o sócio que comprove seu vínculo por intermédio de contrato social/estatuto social; o administrador ou o diretor; o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social; e o prestador de serviços com contrato escrito firmado com o licitante ou o profissional devidamente relacionado na certidão de registro e quitação de pessoa jurídica emitida pelo CREA, CAU ou CRT.

CNPJ 31.723.570/0001-33

Rua Zildio Moschen, 22 - Vargem Alta - Espírito Santo

CEP 29295-000 Telefones: (28) 3528-1900/ 99968-8191



# PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

*Estado do Espírito Santo*  
**Gerência de Licitação e Contratos**  
**Comissão Permanente de Licitação**

PROCESSO Nº 4095/2021  
**CONVITE**  
**Nº 003/2021**

Fl: \_\_\_\_\_

Rub: \_\_\_\_\_

5.1.4.4 No decorrer da execução do objeto, os profissionais de que trata este subitem poderão ser substituídos, nos termos do artigo 30, §10, da Lei nº 8.666, de 1993, por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que a substituição seja aprovada pela Administração.

## 5.1.5 Outros documentos:

5.1.5.1 Declaração de enquadramento da licitante como Microempresa – ME ou Empresa de Pequeno Porte – EPP ou Microempreendedor Individual - MEI apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido nos arts. 42 a 49 da Lei Complementar n. 123, de 2006, bem como suas alterações – Anexo V;

5.1.5.1.1 No caso de participação de sociedade cooperativa com receita bruta igual ou inferior a R\$ 4.800.000,00 (quatro milhões e oitocentos mil reais), do art. 3º, §4º, VI da Lei Complementar nº 123/06, a sociedade cooperativa receberá o mesmo tratamento concedido pela Lei Complementar nº 123/06 às ME/EPP.

5.1.5.2 O documento hábil para comprovação da condição de micro ou pequena empresa será a **Certidão Simplificada da Junta Comercial**, expedida no ano em curso, seguindo o delineamento do art. 8º da Instrução Normativa nº 103/2007 do Departamento Nacional de Registro do Comércio e a **Declaração** constante no item 5.1.5.1;

5.1.5.3 Declaração conjunta conforme modelo do Anexo V, onde conste:

- a inexistência de fato superveniente, impeditivo da participação da empresa na presente licitação, bem como de que aceita incondicionalmente de todas as condições deste edital;
- o atendimento ao disposto no inciso XXXIII do Art. 7º da Constituição Federal, de que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz;
- possuir compromisso com a sustentabilidade ambiental, nos termos da Instrução Normativa nº 1 de 19 de janeiro de 2010 da SLTI do MPOG;
- dispor dos equipamentos, utensílios e pessoal adequados à plena execução do objeto licitado;
- não possuir sócio, administrador, gerente ou funcionário que seja servidor ou dirigente, atuando na Prefeitura

## 6 - DAS PROPOSTAS COMERCIAIS

6.1 A proposta comercial, apresentada no Envelope nº 02, será redigida em papel timbrado da empresa, no idioma pátrio, impressa, rubricada em todas as suas páginas e ao final firmada pelo representante legal da empresa licitante, sem emendas, entrelinhas ou ressalvas, devendo conter:

6.1.1 A razão social e CNPJ da empresa licitante;

6.1.2 Especificações do objeto de forma clara, observadas as especificações constantes do Projeto Básico e demais documentos técnicos anexos;

6.1.3 O valor total da proposta para cada item que participar, em moeda corrente nacional, expresso em numeral e por extenso, conforme modelo de proposta constante do Anexo VII.

6.2 Junto à proposta comercial, a empresa deverá apresentar:

6.2.1 Planilha orçamentária, contendo preço unitário, quantidade e preço total para fornecimento de todos os itens relacionados na planilha quantitativa, compreendendo material e mão de obra. A planilha orçamentária deve ser preenchida de acordo como o modelo contido no Anexo I, assinada pelo responsável técnico, devidamente identificado.

6.2.1.1 Todos os dados informados pelo licitante em sua Planilha deverão refletir com fidelidade os custos especificados e a margem de lucro pretendida;

6.2.1.2 Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo licitante, no prazo indicado pela Comissão, desde que não haja majoração do preço proposto.

6.2.2 Cronograma Físico Financeiro, em conformidade com as etapas, prazos e demais aspectos fixados pela Administração no Projeto Básico, ajustado à proposta apresentada, conforme Anexo I, assinado pelo responsável técnico, devidamente identificado;

6.2.3 Planilha de BDI, conforme Anexo I, assinada pelo responsável técnico, devidamente identificado;

6.2.4 Declaração de que no preço apresentado, referente ao mês da entrega dos envelopes, estarão comprometidas todas as despesas, que direta ou indiretamente, decorram da prestação do serviço objeto desta licitação, inclusive todos os tributos incidentes sobre os mesmos, conforme modelo constante do Anexo VIII;

6.2.5 Declaração de Elaboração Independente de Proposta, conforme modelo constante do Anexo IX;



# **PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA**

*Estado do Espírito Santo*  
**Gerência de Licitação e Contratos**  
**Comissão Permanente de Licitação**

**PROCESSO Nº 4095/2021**  
**CONVITE**  
**Nº 003/2021**

Fl: \_\_\_\_\_

Rub: \_\_\_\_\_

## **7- PROCEDIMENTO DE ABERTURA DOS ENVELOPES**

7.1 No dia, hora e local designados neste Convite, em ato público, na presença dos licitantes, a Comissão Permanente de Licitação receberá, de uma só vez, os Envelopes nº 01 e nº 02 e procederá à abertura da licitação.

7.1.1 Os atos públicos poderão ser assistidos por qualquer pessoa, mas somente deles participarão ativamente os licitantes ou representantes credenciados, não sendo permitida a intercomunicação entre eles, nem atitudes desrespeitosas ou que causem tumultos e perturbem o bom andamento dos trabalhos.

7.2 Depois de ultrapassado o horário para recebimento dos envelopes, nenhum outro será recebido, nem tampouco serão permitidos quaisquer adendos ou esclarecimentos relativos à documentação ou proposta de preços apresentadas.

7.3 A seguir, serão identificados os licitantes e proceder-se-á à abertura dos Envelopes nº 01 - Documentos de Habilitação.

7.4 O conteúdo dos envelopes será rubricado pelos membros da Comissão e pelos licitantes presentes ou por seus representantes.

7.5 Não ocorrendo inabilitação, a documentação de habilitação dos licitantes então será verificada, conforme item próprio deste Convite.

7.5.1 Caso a Comissão julgue conveniente, poderá suspender a reunião para analisar os documentos apresentados, marcando, na oportunidade, nova data e horário em que voltará a reunir-se, informando os licitantes.

7.5.1.1 Na hipótese acima, todos os documentos de habilitação já rubricados e os Envelopes nº 02 - Proposta de Preços, rubricados externamente por todos os licitantes e pelos membros da Comissão, permanecerão em poder desta, até que seja concluída a fase de habilitação.

7.5.2 Ao licitante inabilitado será devolvido o respectivo Envelope nº 02, sem ser aberto, depois de transcorrido o prazo legal sem interposição de recurso ou de sua desistência, ou da decisão desfavorável do recurso.

7.6 Após o procedimento de verificação da documentação de habilitação, os Envelopes nº 02 - Proposta de Preços dos licitantes habilitados serão abertos, na mesma sessão, desde que todos os licitantes tenham desistido expressamente do direito de recorrer, ou em ato público especificamente marcado para este fim, após o regular decurso da fase recursal.

7.6.1 Não ocorrendo a desistência expressa de todos os licitantes, quanto ao direito de recorrer, os Envelopes nº 02 - Proposta de Preços serão rubricados pelos licitantes presentes ao ato e mantidos invioláveis até a posterior abertura.

7.6.2 Ultrapassada a fase de habilitação e abertas as propostas, não cabe desclassificar o licitante por motivo relacionado com a habilitação, salvo em razão de fatos superveniente ou só conhecidos após o julgamento.

7.7 As propostas de preços dos licitantes habilitados serão então julgadas, conforme item próprio deste Convite.

7.8 Se todos os licitantes forem inabilitados ou todas as propostas forem desclassificadas, a Comissão Permanente de Licitação poderá fixar o prazo de 03 (três) dias úteis para a apresentação de nova documentação ou proposta, escoimadas das causas que as inabilitaram ou desclassificaram.

7.9 Em todos os atos públicos serão lavradas atas circunstanciadas, assinadas pelos membros da Comissão e pelos representantes credenciados e licitantes presentes.

## **8 - DO JULGAMENTO DA PROPOSTA**

8.1 O critério de julgamento será o de menor preço por lote.

8.1.1 Para o julgamento das propostas, a Comissão poderá utilizar-se de assessoramento técnico específico na área de competência cabível, através de parecer que integrará o processo.

8.2 Será desclassificada a proposta do licitante que não apresentar a documentação exigida no item 5 deste Edital.

8.3 Também será desclassificada a proposta que:

8.3.1 Contiver vícios ou ilegalidades, for omissa ou apresentar irregularidades ou defeitos capazes de dificultar o julgamento;

8.3.2 Estiver em desacordo com qualquer das exigências do presente Convite;

8.3.3 Não apresentar as especificações técnicas exigidas no Anexo I;

8.3.4 Contiver oferta de vantagem não prevista no Convite, inclusive financiamentos subsidiados ou a fundo perdido, ou apresentar preço ou vantagem baseada nas ofertas dos demais licitantes;

8.3.5 Apresentar preços unitários ou preço global superiores àqueles constantes da especificação elaborada pelo MUNICÍPIO;

8.3.6 Apresentar preços unitários ou globais simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração;



# **PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA**

*Estado do Espírito Santo*  
**Gerência de Licitação e Contratos**  
**Comissão Permanente de Licitação**

**PROCESSO Nº 4095/2021**  
**CONVITE**  
**Nº 003/2021**

Fl: \_\_\_\_\_

Rub: \_\_\_\_\_

8.3.7 Apresentar preços manifestamente inexequíveis, assim considerados aqueles que não venham a ter demonstrada sua viabilidade, através de documentação que comprove que os custos dos insumos são coerentes com os de mercado e que os coeficientes de produtividade são compatíveis com a execução do objeto do contrato;

8.3.7.1 Considera-se manifestamente inexequível a proposta cujo valor global proposto seja inferior a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores:

a) Média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração, ou

b) Valor orçado pela Administração.

8.3.7.1.1 Nessa situação, será facultado ao licitante o prazo de 02 (dois) dias úteis para comprovar a viabilidade dos preços constantes em sua proposta, conforme parâmetros do artigo 48, inciso II, da Lei nº 8.666, de 1993, sob pena de desclassificação.

8.3.8 Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderá ser efetuada diligência, na forma do §3º do artigo 43 da Lei nº 8.666, de 1993.

8.3.9 Após a eventual desclassificação das propostas que não atenderem às exigências dos itens acima, as demais propostas serão classificadas em ordem crescente dos preços propostos.

8.3.10 Havendo eventual empate entre propostas, o critério de desempate será aquele previsto no artigo 3º, § 2º, da Lei nº 8.666, de 1993, assegurando-se a preferência, sucessivamente, aos bens e serviços:

8.3.10.1 produzidos no País;

8.3.10.2 produzidos ou prestados por empresas brasileiras;

8.3.10.3 produzidos ou prestados por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País.

8.3.11 Persistindo o empate, o critério de desempate será o sorteio, em ato público, para o qual os licitantes serão convocados.

## **9 - DA HOMOLOGAÇÃO**

9.1 O Prefeito Municipal, à vista do relatório da Comissão, proferirá sua decisão confirmando a classificação da proposta homologando o resultado da licitação à licitante vencedora.

9.2 A contratação formalizar-se-á mediante assinatura de instrumento contratual, observadas as cláusulas e condições deste Convite, da minuta de contrato (Anexo X) e da proposta vencedora.

9.3 Farão parte integrante do contrato todos os elementos apresentados pelo licitante vencedor, que tenham servido de base à licitação, bem como as condições estabelecidas neste Convite e seus anexos.

9.4 Após a homologação do resultado da licitação, a licitante vencedora terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da data do recebimento da convocação para assinar o contrato.

9.5 É facultado ao MUNICÍPIO, quando o convocado não assinar o contrato no prazo e condições estabelecidas, convocar as licitantes remanescentes na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo 1º (primeiro) classificado, inclusive quanto aos preços, ou revogar a licitação, independentemente da aplicação das sanções previstas neste Convite.

## **10 – PAGAMENTOS**

10.1 O pagamento somente será autorizado depois de efetuado o ateste pelo servidor competente, condicionado este ato à verificação da conformidade da Nota Fiscal/Fatura apresentada em relação à etapa do cronograma físico-financeiro entregue e ao serviço executado e aos materiais empregados.

10.2 Os pagamentos serão realizados conforme realização de medição, até o 10º (décimo) dia do mês subsequente à apresentação desta, mediante apresentação do documento fiscal hábil. Esse prazo poderá ser estendido caso o recurso para pagamento seja proveniente de convênios, contratos de repasse ou congêneres, sendo que nestes casos os pagamentos ficam condicionados à liberação de recursos pelos órgãos concedentes.

10.3 Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.

10.4 Por ocasião do pagamento, a contratada deverá apresentar as documentações descritas abaixo, que deverão estar válidas e vigentes quando de sua apresentação para pagamento das medições:

10.4.1 Para a primeira medição:



# **PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA**

*Estado do Espírito Santo*  
**Gerência de Licitação e Contratos**  
**Comissão Permanente de Licitação**

**PROCESSO Nº 4095/2021**  
**CONVITE**  
**Nº 003/2021**

Fl: \_\_\_\_\_

Rub: \_\_\_\_\_

- a) Certidão Negativa de Débito com as Receitas Federal, Estadual (sede ou domicílio da empresa) e Municipal (sede ou domicílio da empresa)
- b) Certidão Negativa de Débitos com o FGTS;
- c) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT);
- d) Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) de execução;
- e) Cadastro Específico do INSS – CEI da obra;
- f) Prova de recolhimento junto ao FGTS e ao INSS, referente ao mês anterior à execução dos serviços;
- g) SEFIP/GFIP com indicação específica da folha de pagamento dos serviços, referentes ao mês anterior à execução dos serviços;
- h) Folha de pagamento referente ao mês anterior à execução dos serviços.

#### 10.4.2 Para as demais medições:

- a) Certidão Negativa de Débito com as Receitas Federal, Estadual e Municipal (sede da empresa);
- b) Certidão Negativa de Débitos com o FGTS;
- c) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT);
- d) Prova de recolhimento junto ao FGTS e ao INSS, referente ao mês anterior à execução dos serviços;
- e) SEFIP/GFIP com indicação específica da folha de pagamento dos serviços, referentes ao mês anterior à execução dos serviços;
- f) Folha de pagamento referente ao mês anterior à execução dos serviços.

10.4.3 Para a última medição, além da documentação exigida no item 13.4.2, apresentar o Termo de Recebimento Provisório da obra, emitido pelo fiscal da obra.

## **11 – PENALIDADES**

11.1 Ao licitante contratado serão aplicadas às sanções previstas na Lei 8.666/93 e suas alterações, além de responsabilidades por perdas e danos.

## **12 – RECURSOS**

12.1 Dos atos da Administração, praticados no curso desta licitação, serão admitidos os seguintes recursos:

12.1.1 Recurso hierárquico, no prazo de 02 (dois) dias úteis, a contar da intimação do ato, ou da lavratura da ata de reunião, nos casos de:

- 12.1.1.1 habilitação ou inabilitação da licitante;
- 12.1.1.2 julgamento das propostas;
- 12.1.1.3 anulação ou revogação da licitação;
- 12.1.1.4 indeferimento do pedido de inscrição em registro cadastral, sua alteração ou cancelamento;
- 12.1.1.5 rescisão do Contrato por ato unilateral da Administração, nos casos a que se refere o inciso I do artigo 79 da Lei nº 8.666, de 1993;
- 12.1.1.6 aplicação das penas de advertência, suspensão temporária ou de multa.

12.1.2 Representação, no prazo de 02 (dois) dias úteis, a contar da intimação da decisão relacionada com o objeto da licitação ou do Contrato, de que não caiba recurso hierárquico.

12.1.3 Pedido de reconsideração, no prazo de 10 (dez) dias úteis, a contar da intimação do ato, no caso de declaração de inidoneidade por decisão do Prefeito Municipal.

12.2 Interposto o recurso, tal ato será comunicado aos demais licitantes, que poderão apresentar contrarrazões no prazo de 02 (dois) dias úteis.

12.3 O recurso será dirigido à autoridade superior, por intermédio da que praticou o ato recorrido, a qual pode reconsiderar sua decisão, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, ou nesse mesmo prazo fazê-lo subir, devidamente informado.

12.3.1 A decisão deverá ser proferida no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contando do recebimento do recurso.

## **13 – DAS OBRIGAÇÕES DAS PARTES**

13.1 As responsabilidades das partes constam da minuta contratual que integra o Anexo X deste Convite.



# **PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA**

*Estado do Espírito Santo*  
**Gerência de Licitação e Contratos**  
**Comissão Permanente de Licitação**

**PROCESSO Nº 4095/2021**  
**CONVITE**  
**Nº 003/2021**

Fl: \_\_\_\_\_

Rub: \_\_\_\_\_

## **14 - DOS PRAZOS**

14.1 A contratada deverá estar em condições para dar início à prestação dos serviços, no máximo, em 5 (cinco) dias úteis após a emissão da ordem de serviço, sob pena de revisão contratual e aplicação de multa correspondente à não execução de contrato.

14.2 O prazo contratual inicia-se com a assinatura do contrato, com vigência inicial de 6 (seis) meses.

14.3 O prazo de execução se inicia com a emissão da Ordem de Serviços e terá vigência máxima de 3 (três) meses, podendo ser prorrogado, na forma da lei.

14.4 A Ordem de Serviços só será expedida após homologação da licitação e assinatura do contrato.

## **15 - DA ALTERAÇÃO CONTRATUAL**

15.1 O contrato gerado em função desta licitação poderá ser alterado, com as devidas justificativas, nos casos:

15.1.1 Unilateralmente pela Prefeitura Municipal de Vargem Alta:

- a) quando houver modificação do projeto ou das especificações, para melhor adequação técnica dos seus objetivos;
- b) quando necessária a modificação do valor contratual em decorrência de acréscimo ou diminuição quantitativa de seu objeto, nos permitidos por Lei.

15.1.2 Por acordo das partes:

- a) quando conveniente a substituição da garantia de execução;
- b) quando necessária a modificação do regime de execução da obra ou serviços, bem como do modo de fornecimento, em fase de verificação técnica da inaplicabilidade dos termos contratuais originários;
- c) quando necessária a modificação da forma de pagamento, por imposição de circunstância supervenientes, mantido o valor inicial atualizado, vedada a antecipação do pagamento, com relação ao Cronograma financeiro fixado, sem a correspondente contraprestação de fornecimento de bens ou execução de obras ou serviços;
- d) para restabelecer a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos do contratado e a retribuição da Administração;
- e) para a justa remuneração da obra, serviço ou fornecimento, objetivando manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do contrato, na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis, porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado;
- f) em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando álea econômica extraordinária e extracontratual.

15.2 O contratado fica obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem nas obras, em até 50% (cinquenta por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

15.3 Se no contrato não houver sido contemplado preços unitários para obras ou serviços, esses serão fixados mediante acordo entre as partes, respeitados os limites estabelecidos no item anterior.

15.4 Quaisquer tributos ou encargos legais criados, alterados ou extintos, bem como a superveniência de disposições legais, quando ocorridas após a data da apresentação da proposta, de comprovada repercussão nos preços contratados, implicarão a revisão destes para mais ou menos, conforme o caso.

15.5 Em havendo alteração unilateral do contrato, que aumente os encargos do contratado, a Prefeitura Municipal de Vargem Alta deverá restabelecer, por adiantamento, o equilíbrio econômico-financeiro inicial.

## **16 - DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS**

16.1 Após a execução total do contrato, o objeto contratual será recebido provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias de comunicação escrita do Contrato.

16.2 Após o recebimento provisório, e verificado o perfeito atendimento de todas as exigências da Prefeitura Municipal de Vargem Alta, o objeto contratual será recebido 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 comprovem a adequação do objeto aos termos contratuais, que não poderá ser superior a 30 (trinta) dias da emissão do termo de recebimento provisório.

16.3 O termo de recebimento definitivo é responsável para a liberação da garantia de contratação.

16.4 O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança da obra ou serviço, nem ético-profissional pela perfeita execução do contrato, dentro dos limites estabelecidos pela legislação pertinente.



# **PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA**

*Estado do Espírito Santo*  
**Gerência de Licitação e Contratos**  
**Comissão Permanente de Licitação**

**PROCESSO Nº 4095/2021**  
**CONVITE**  
**Nº 003/2021**

Fl: \_\_\_\_\_

Rub: \_\_\_\_\_

## **17 – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

17.1 Quaisquer dúvidas porventura existentes sobre o disposto no presente Convite deverão ser objeto de consulta, por escrito, à Comissão responsável pela presente licitação, em até 05 (cinco) dias consecutivos anteriores à data de abertura do certame.

17.1.1 As dúvidas serão consolidadas e respondidas, por escrito, após esgotado o prazo de consulta, por meio de circular afixada em mural na recepção da Prefeitura e encaminhada a todos os interessados que tenham informado seu endereço eletrônico, cabendo àqueles que por qualquer motivo não tenham recebido as informações no prazo estipulado o dever, no resguardo de seus interesses, de inteirar-se sobre o teor do documento.

17.2 As disposições deste Convite poderão ser objeto de impugnação, por violarem disposições legais, especialmente da Lei nº 8.666, de 1993, nos seguintes termos:

17.2.1 Por parte de qualquer cidadão, desde que protocole o pedido até 05 (cinco) dias úteis antes da data fixada para a abertura dos envelopes de habilitação, cabendo à Administração responder à impugnação em até 03 (três) dias úteis;

17.2.2 Por parte do licitante, desde que protocole o pedido até o segundo dia útil que anteceder a data de abertura dos envelopes de habilitação; do contrário, a comunicação não terá o efeito de recurso.

17.2.2.1 A impugnação tempestiva não impede o licitante de participar da licitação até o trânsito em julgado da decisão correspondente.

17.3 Os interessados deverão estudar minuciosa e cuidadosamente o Convite e seus Anexos, bem como todas as instruções, termos e especificações técnicas presentes, informando-se de todas as circunstâncias ou detalhes que possam de algum modo afetar a aferição dos custos e prazos envolvidos na execução do objeto desta licitação.

17.4 Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

17.5 A participação na licitação implica plena aceitação, por parte do licitante, das condições estabelecidas neste Convite e seus Anexos, bem como obrigatoriedade do cumprimento das disposições nele contidas.

17.6 Qualquer modificação no Convite exige divulgação pelo mesmo instrumento de publicação em que se deu o texto original, reabrindo-se o prazo inicialmente estabelecido, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.

17.7 Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário e local anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação da Comissão em contrário.

17.8 A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

17.9 A autoridade competente para a aprovação do procedimento licitatório poderá revogá-lo em face de razões de interesse público, por motivo de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta, devendo anulá-lo por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante ato escrito e devidamente fundamentado.

17.10 Na contagem dos prazos estabelecidos neste Convite e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

17.11 **Será designado (a) o (a) servidor (a) Marcela Scaramussa – Mat. 008800 para a fiscalização do contrato a ser firmado com a empresa vencedora, nos termos do artigo 67 da Lei 8.666/93.**

17.12 **Será designado Geraldo Brunoro Esteves (CREA-ES 033738/D), conforme obrigações atribuídas pelo Contrato Nº 150/2017, para atuar como fiscal técnico do contrato a ser firmado com a empresa vencedora, nos termos do artigo 67 da Lei 8.666/93.**

17.13 Os interessados que tiverem dúvidas de caráter técnico e legal na interpretação dos termos deste Edital, serão atendidos pela CPL no endereço citado no preâmbulo deste Convite, para os esclarecimentos necessários, de 12:00 às 17:00 horas, nos dias úteis.

17.14 Poderão ser convidados a colaborar com a Comissão Permanente de Licitação, assessorando-a quando necessário, profissionais de reconhecida competência técnica, não vinculados direta ou indiretamente a qualquer dos licitantes.

17.15 Caso não haja interesse do convidado em participar do presente certame licitatório, favor manifestar-se via endereço eletrônico da Comissão Permanente de Licitação – [cpl.vargemalta@gmail.com](mailto:cpl.vargemalta@gmail.com), ou via correio dentro do prazo de 02 (dois) dias antes da abertura do certame.

São partes integrantes deste Edital:

**Anexo I** – Documentos técnicos;

**CNPJ 31.723.570/0001-33**

**Rua Zildio Moschen, 22 - Vargem Alta - Espírito Santo**

**CEP 29295-000 Telefones: (28) 3528-1900/ 99968-8191**



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA**

*Estado do Espírito Santo*  
**Gerência de Licitação e Contratos**  
**Comissão Permanente de Licitação**

**PROCESSO Nº 4095/2021**  
**CONVITE**  
**Nº 003/2021**

Fl: \_\_\_\_\_

Rub: \_\_\_\_\_

- 
- Anexo II** – Carta Credencial;
  - Anexo III** – Declaração de enquadramento;
  - Anexo IV** - Declaração conjunta;
  - Anexo V** – Modelo de proposta comercial;
  - Anexo VI** - Declaração de Inteira Responsabilidade;
  - Anexo VII** - Declaração de Elaboração Independente de Proposta;
  - Anexo VIII** - Declaração de responsabilidade técnica;
  - Anexo IX** – Manifestação de interesse em participar de licitação;
  - Anexo X** – Minuta contratual.

Vargem Alta, 06 de dezembro de 2021.

**ELIESER RABELLO**  
Prefeito Municipal



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA**

*Estado do Espírito Santo*  
**Gerência de Licitação e Contratos**  
**Comissão Permanente de Licitação**

PROCESSO Nº 4095/2021

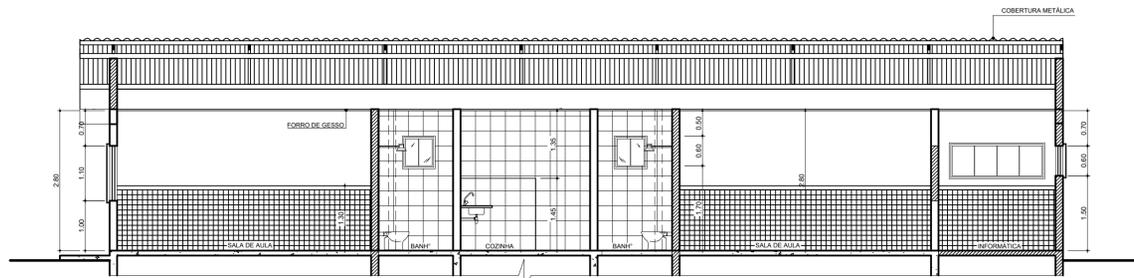
**CONVITE**  
**Nº 003/2021**

Fl: \_\_\_\_\_

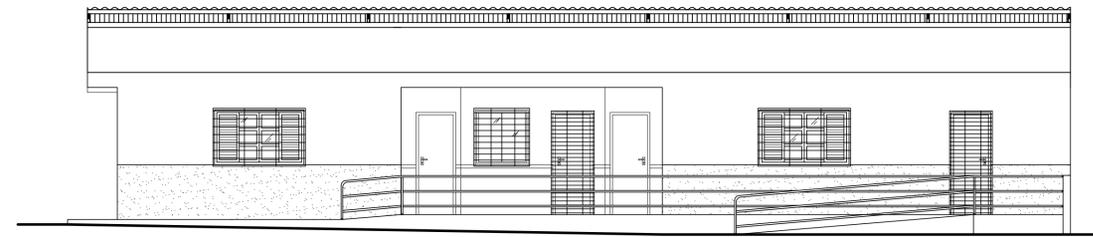
Rub: \_\_\_\_\_

## **ANEXO I**

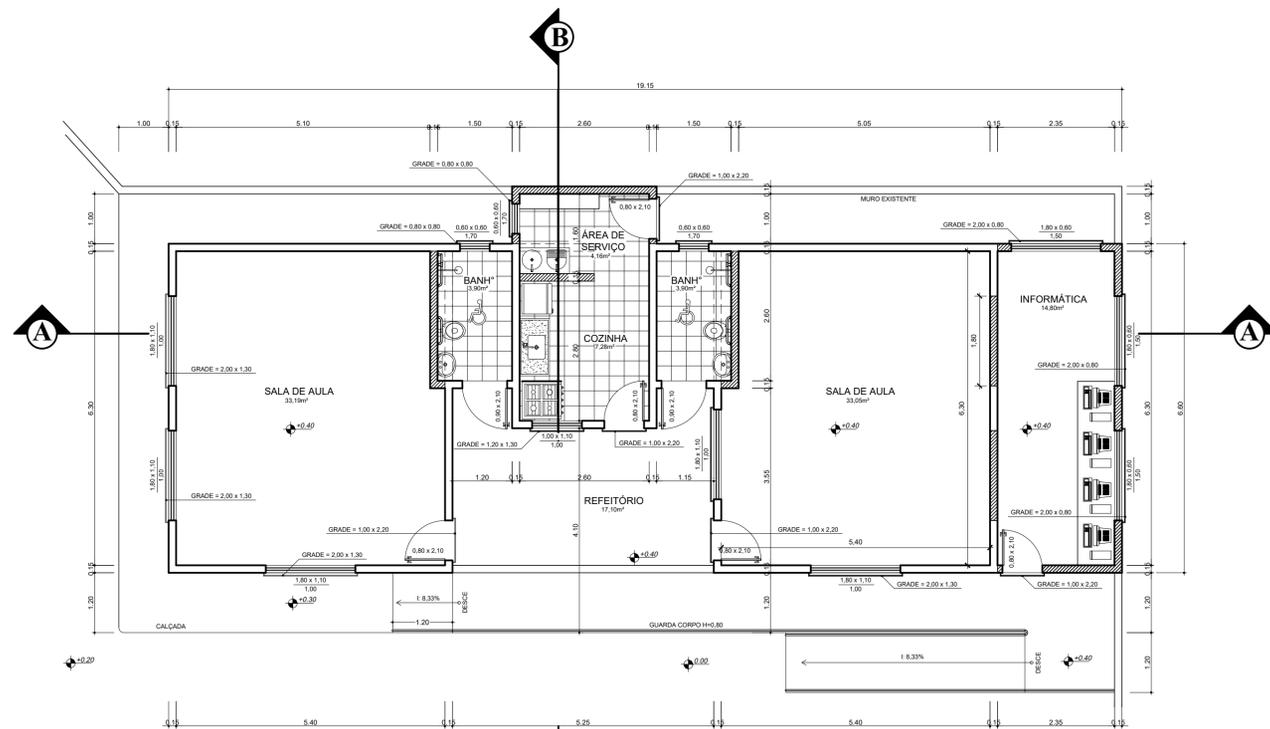
# **DOCUMENTOS TÉCNICOS**



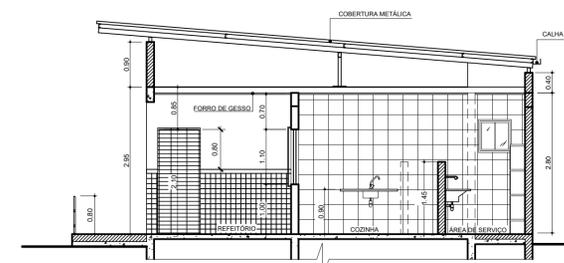
Arquitetura  
CORTE - AA  
Cotas em metro. Escala 1/50



Arquitetura  
FACHADA  
Cotas em metro. Escala 1/50



Arquitetura  
PLANTA BAIXA  
Cotas em metro. Escala 1/50

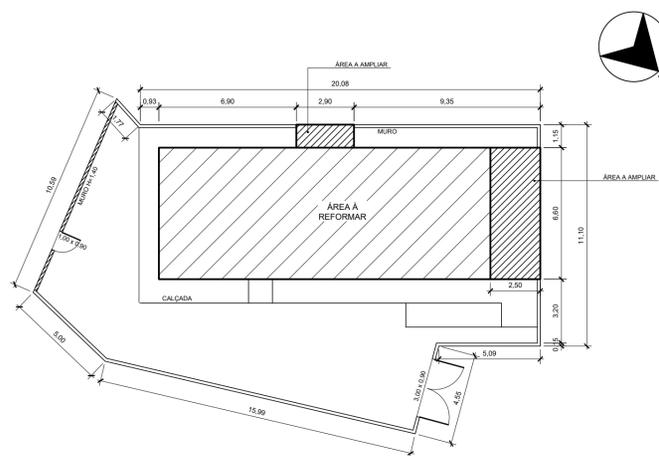


Arquitetura  
CORTE - BB  
Cotas em metro. Escala 1/50

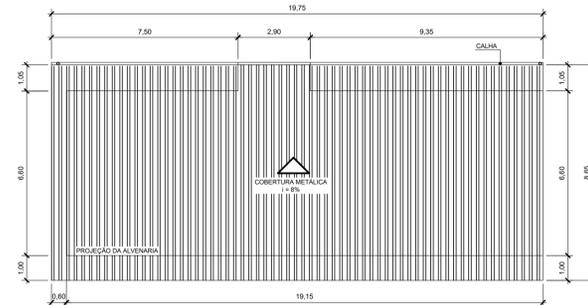
- LEGENDA
- A CONSTRUIR
  - - - A DEMOLIR
  - EXISTENTE

QUADRO DE ÁREAS

ÁREA TOTAL DO TERRENO.....	307,78m <sup>2</sup>
ÁREA TOTAL DA COBERTURA.....	172,31m <sup>2</sup>
ÁREA TOTAL À REFORMAR.....	165,80m <sup>2</sup>



Arquitetura  
PLANTA DE SITUAÇÃO  
Cotas em metro. Escala 1/125



Arquitetura  
PLANTA DE COBERTURA  
Cotas em metro. Escala 1/100



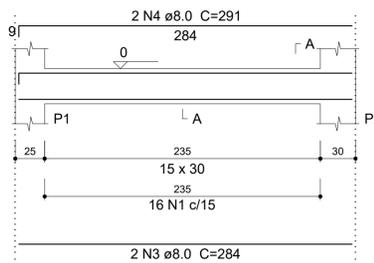
**PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA  
ESTADO DO ESPIRITO SANTO**

TÍTULO				<b>PROJETO PARA REFORMA DA ESCOLA DO FRADE - VARGEM ALTA-ES.</b>	
PROJETO				<b>PLANTA BAIXA, CORTE - AA E BB, FACHADA, PLANTA DE COBERTURA E PLANTA DE SITUAÇÃO</b>	
ESCALA	DATA	DESENHO	PRANCHA		
INDICADA	OUTUBRO/2019	GERALDO/SARA/PAULO	01/01		
PREFEITO MUNICIPAL				_____ ELIESER RABELLO	
RESP. TÉCNICO				_____ GERALDO BRUNORO ESTEVES CREA 33738-D	

# CINTAMENTO

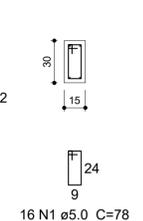
V1

ESC 1:30



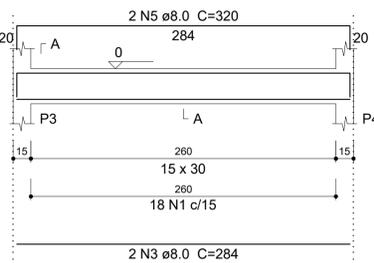
SEÇÃO A-A

ESC 1:25



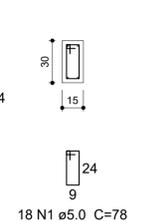
V2

ESC 1:30



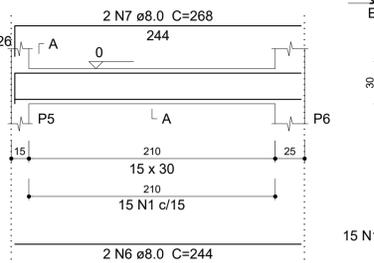
SEÇÃO A-A

ESC 1:25



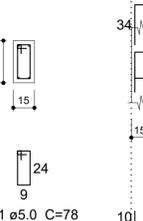
V3

ESC 1:30



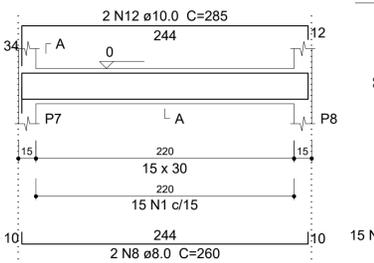
SEÇÃO A-A

ESC 1:25



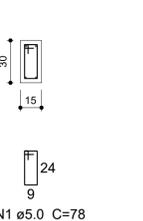
V4

ESC 1:30



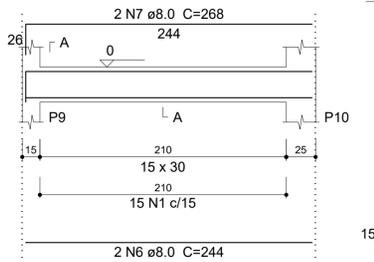
SEÇÃO A-A

ESC 1:25



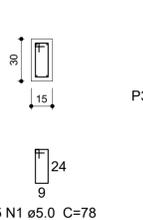
V5

ESC 1:30



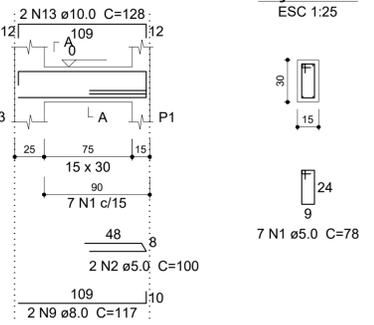
SEÇÃO A-A

ESC 1:25



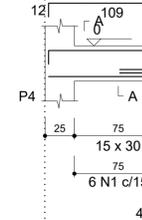
V6

ESC 1:30



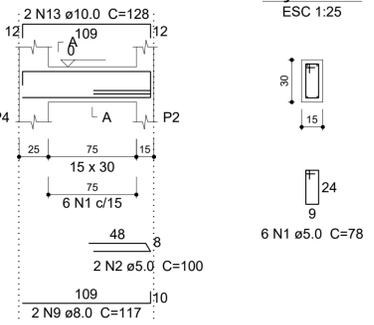
SEÇÃO A-A

ESC 1:25



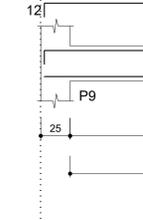
V7

ESC 1:30



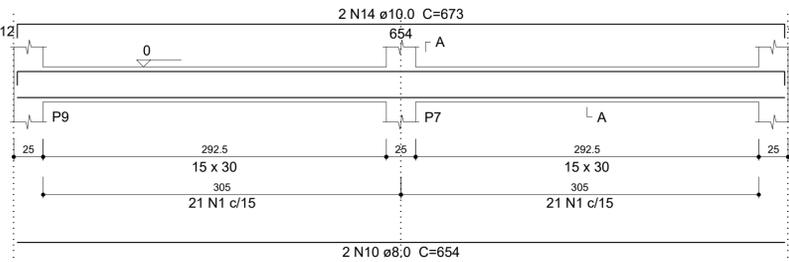
SEÇÃO A-A

ESC 1:25



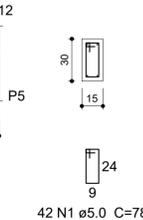
V8

ESC 1:30



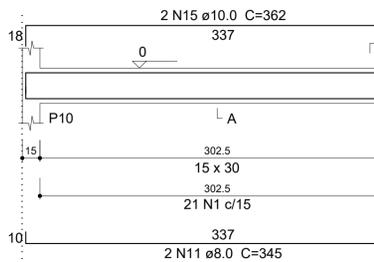
SEÇÃO A-A

ESC 1:25



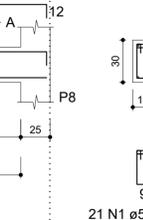
V9

ESC 1:30



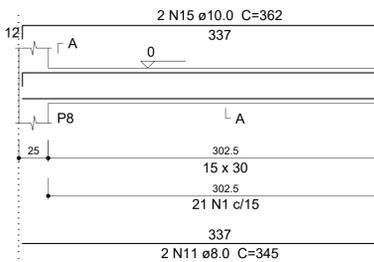
SEÇÃO A-A

ESC 1:25



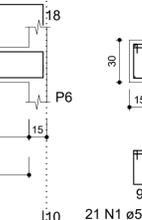
V10

ESC 1:30



SEÇÃO A-A

ESC 1:25



## Relação do aço

V1	V2	V3
V4	V5	V6
V7	V8	V9
V10		

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	176	78	13728
	2	5.0	4	100	400
CA50	3	8.0	4	284	1136
	4	8.0	2	291	582
	5	8.0	2	320	640
	6	8.0	4	244	976
	7	8.0	4	268	1072
	8	8.0	2	260	520
	9	8.0	4	117	468
	10	8.0	2	654	1308
	11	8.0	4	345	1380
	12	10.0	2	285	570
	13	10.0	4	128	512
	14	10.0	2	673	1346
	15	10.0	4	362	1448

## Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	80.9	35.1
	10.0	38.8	26.3
CA60	5.0	141.3	24
PESO TOTAL (kg)			
CA50		61.4	
CA60		24	

Volume de concreto (C-25) = 1.31 m³  
Área de forma = 21.79 m²



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA  
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

PROJETO PARA ESTRUTURAL DA REFORMA DA ESCOLA DO FRADE  
VARGEM ALTA-ES.

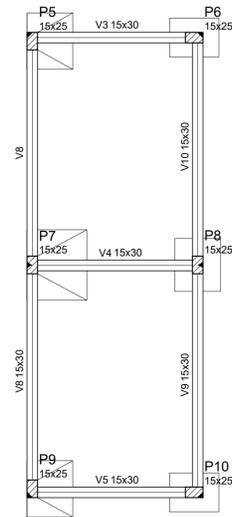
PLANTA DE VIGAS DO CINTAMENTO

ESCALA	DATA	DESENHO	PRANCHA	FOLHA
INDICADA	DEZEMBRO / 2017	Geraldo Brunoro	01 / 06	A1

ELIESER RABELLO

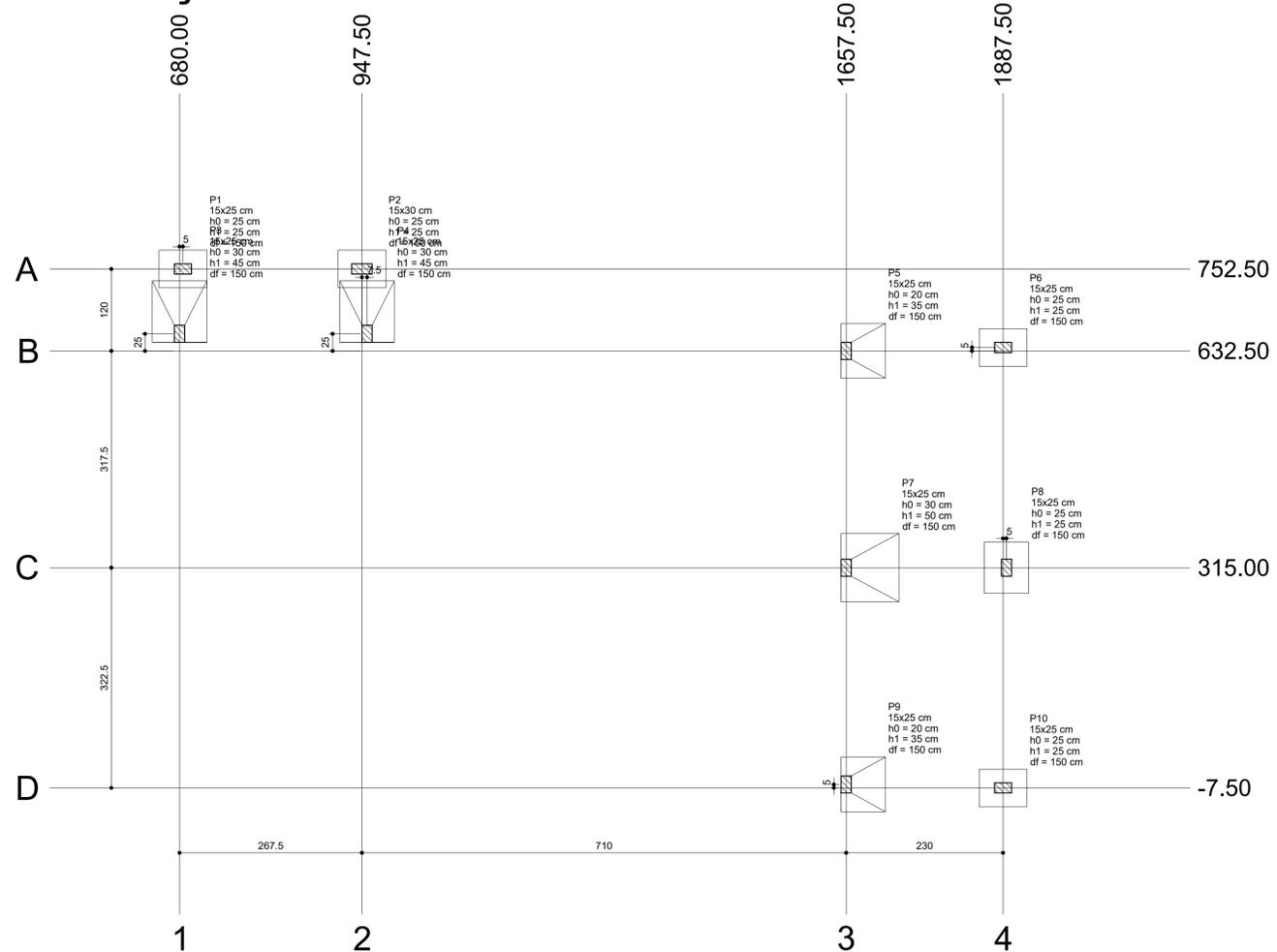
GERALDO BRUNORO ESTEVES  
CREA ES 03778/D

# FORMAS - FUNDAÇÃO



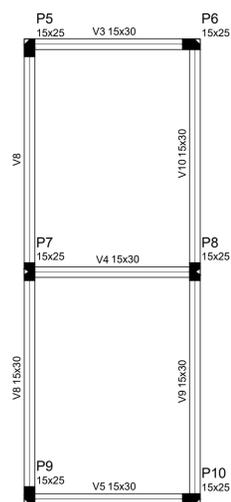
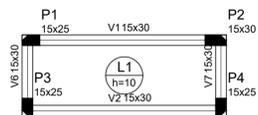
Forma do pavimento terreo (Nível 0)  
escala 1:50

# LOCAÇÃO



Planta de locação  
escala 1:50

# FORMAS



Forma do pavimento pavimento (Nível 285)  
escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x30	0	0
V2	15x30	0	0
V3	15x30	0	0
V4	15x30	0	0
V5	15x30	0	0
V6	15x30	0	0
V7	15x30	0	0
V8	15x30	0	0
V9	15x30	0	0
V10	15x30	0	0

Características dos materiais		
Elemento	fck (kgf/cm <sup>2</sup> )	Ecs (kgf/cm <sup>2</sup> )
Vigas	250	241500
Pilares	250	241500
Sapatas	200	212874

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15 x 25	0	0
P2	15 x 30	0	0
P3	15 x 25	0	0
P4	15 x 25	0	0
P5	15 x 25	0	0
P6	15 x 25	0	0
P7	15 x 25	0	0
P8	15 x 25	0	0
P9	15 x 25	0	0
P10	15 x 25	0	0

Legenda dos Pilares	
	Pilar que morre
	Pilar que passa
	Pilar que nasce
	Pilar com mudança de seção

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x30	0	285
V2	15x30	0	285
V3	15x30	0	285
V4	15x30	0	285
V5	15x30	0	285
V6	15x30	0	285
V7	15x30	0	285
V8	15x30	0	285
V9	15x30	0	285
V10	15x30	0	285

Lajes					
Nome	Tipo	Dados		Sobrecarga (kgf/m <sup>2</sup> )	
		Altura (cm)	Elevação (cm)	Adicional	Acidental
L1	Maciça	10	0	250	300

Área de lajes			
Tipo	Altura (cm)	Bloco de Enchimento	Área (m <sup>2</sup> )
Maciça	10	-	2,21

Características dos materiais		
fck (kgf/cm <sup>2</sup> )	Ecs (kgf/cm <sup>2</sup> )	
250	241500	

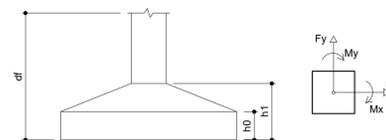
Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15 x 25	0	285
P2	15 x 30	0	285
P3	15 x 25	0	285
P4	15 x 25	0	285
P5	15 x 25	0	285
P6	15 x 25	0	285
P7	15 x 25	0	285
P8	15 x 25	0	285
P9	15 x 25	0	285
P10	15 x 25	0	285

Legenda dos Pilares	
	Pilar que morre
	Pilar que passa
	Pilar que nasce
	Pilar com mudança de seção

Nome	Seção (cm)	Pilar		Carga Máx. (tf)	Carga Min. (tf)	Fundação				
		X (cm)	Y (cm)			Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	df (cm)
P1	15x25	685.00	752.50	3.3	0.1	55	70	25	25	150
P2	15x30	947.50	752.50	3.3	0.1	55	70	25	25	150
P3	15x25	680.00	637.50	5.0	1.8	90	80	30	45	150
P4	15x25	955.00	637.50	5.0	1.8	90	80	30	45	150
P5	15x25	1657.50	632.50	3.6	2.8	65	80	20	35	150
P6	15x25	1887.50	637.50	3.0	2.2	55	70	25	25	150
P7	15x25	1657.50	315.00	5.8	4.9	85	100	30	50	150
P8	15x25	1892.50	315.00	4.9	4.1	65	75	25	25	150
P9	15x25	1657.50	-2.50	3.6	2.8	65	80	20	35	150
P10	15x25	1887.50	-7.50	3.0	2.2	55	70	25	25	150

Locação no eixo X	
Coordenadas (cm)	Nome
680.00	P3
685.00	P1
947.50	P2
955.00	P4
1657.50	P5, P7, P9
1887.50	P6, P10
1892.50	P8

Locação no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome
752.50	P1, P2
637.50	P3, P4
632.50	P5
315.00	P7, P8
-2.50	P9
-7.50	P10



**PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA**  
**ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**

PROJETO PARA ESTRUTURAL DA REFORMA DA ESCOLA DO FRADE  
VARGEM ALTA-ES.

PLANTA DE LOCAÇÃO E PLANTAS DE FORMAS

ESCALA	DATA	DESENHO	PRANCHA	FOLHA
INDICADA	DEZEMBRO / 2017	Geraldo Brunoro	02 / 06	A1

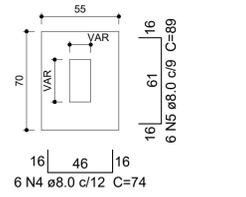
ELIESER RABELLO

GERALDO BRUNORO ESTEVES  
CREA ES 037788/D

# FUNDAÇÃO

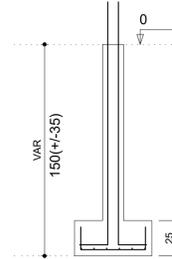
S1=S2=S6=S10

PLANTA  
ESC 1:25

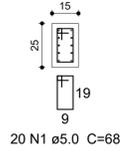


Solo compactado sobre a sapata  
peso específico > 1600.00 kgf/m<sup>3</sup>

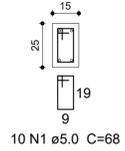
CORTE  
ESC 1:25



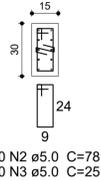
P1  
TERREO - L1  
ESC 1:20



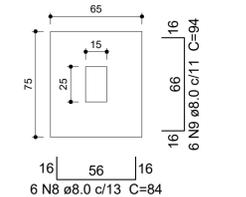
P6=P10  
TERREO - L1  
ESC 1:20



P2  
TERREO - L1  
ESC 1:20

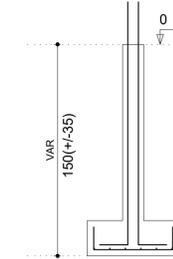


S8  
PLANTA  
ESC 1:25

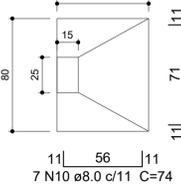


Solo compactado sobre a sapata  
peso específico > 1600.00 kgf/m<sup>3</sup>

CORTE  
ESC 1:25

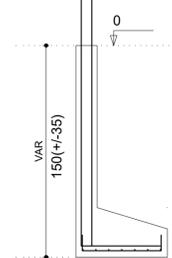


S5=S9  
PLANTA  
ESC 1:25

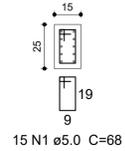


Solo compactado sobre a sapata  
peso específico > 1600.00 kgf/m<sup>3</sup>

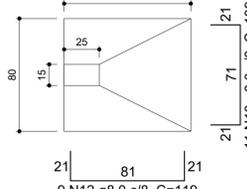
CORTE  
ESC 1:25



P5=P9  
TERREO - L1  
ESC 1:20

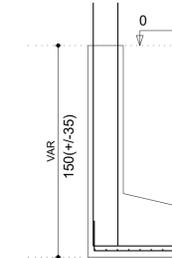


S3=S4  
PLANTA  
ESC 1:25

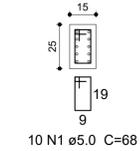


Solo compactado sobre a sapata  
peso específico > 1600.00 kgf/m<sup>3</sup>

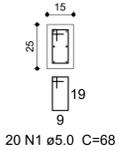
CORTE  
ESC 1:25



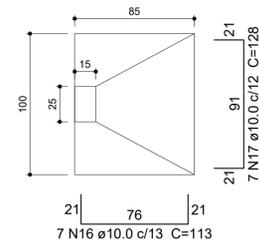
P7  
TERREO - L1  
ESC 1:20



P8  
TERREO - L1  
ESC 1:20

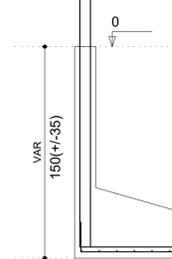


S7  
PLANTA  
ESC 1:25

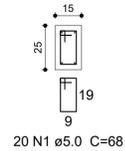


Solo compactado sobre a sapata  
peso específico > 1600.00 kgf/m<sup>3</sup>

CORTE  
ESC 1:25



P3=P4  
TERREO - L1  
ESC 1:20



## Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	140	68	9520
	2	5.0	20	78	1560
	3	5.0	20	25	500
	4	8.0	24	74	1776
	5	8.0	24	89	2136
	6	8.0	14	VAR	VAR
	7	8.0	12	VAR	VAR
	8	8.0	6	84	504
	9	8.0	6	94	564
	10	8.0	14	74	1036
	11	8.0	14	89	1246
CA50	12	8.0	18	119	2142
	13	8.0	22	109	2398
	14	8.0	8	VAR	VAR
	15	10.0	20	VAR	VAR
	16	10.0	7	113	791
	17	10.0	7	128	896
	18	12.5	8	VAR	VAR
	19	12.5	10	VAR	VAR

## Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	184.1	79.9
	10.0	64.5	43.7
	12.5	43.4	46
CA60	5.0	115.8	19.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50	169.6		
CA60	19.6		

Volume de concreto (C-25) = 2.2 m<sup>3</sup>  
Área de forma = 20.34 m<sup>2</sup>



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA  
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

PROJETO PARA ESTRUTURAL DA REFORMA DA ESCOLA DO FRADE  
VARGEM ALTA-ES.

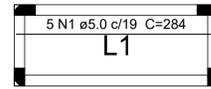
PLANTA DE FUNDAÇÃO

ESCALA	DATA	DESENHO	PRANCHA	FOLHA
INDICADA	DEZEMBRO / 2017	Geraldo Brunoro	03 / 06	A1

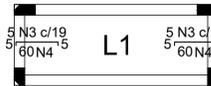
ELIESER RABELLO

GERALDO BRUNORO ESTEVES  
CREA ES 03778/D

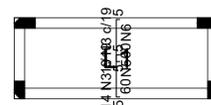
# LAJES



Armação positiva das lajes do pavimento pavimento (Eixo X)  
escala 1:50



Armação negativa das lajes do pavimento pavimento (Eixo X)  
escala 1:50

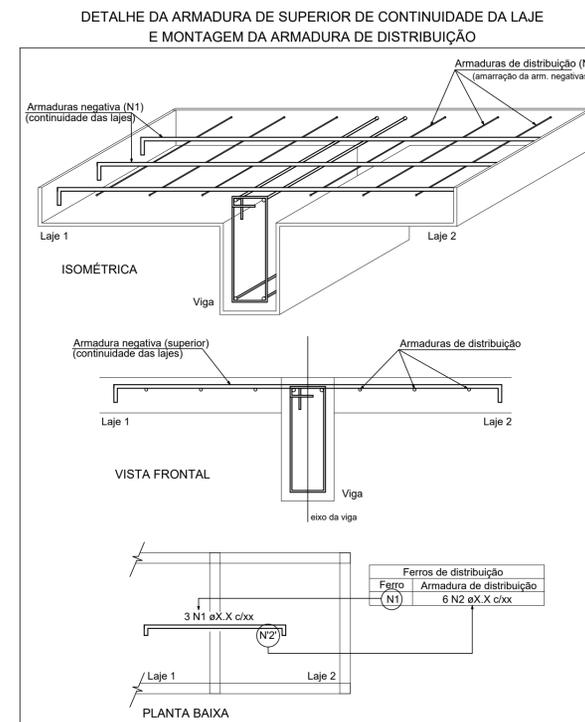
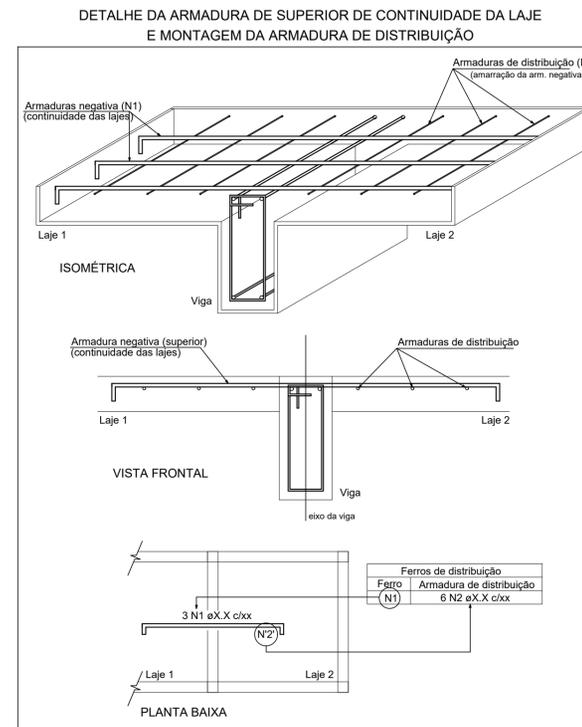


Armação negativa das lajes do pavimento pavimento (Eixo Y)  
escala 1:50

Armação positiva das lajes do pavimento pavimento (Eixo Y)  
escala 1:50

Feros de distribuição	
Ferro	Armadura de distribuição
N3	3 N4 ø5.0 c/20 C=92
N3	3 N4 ø5.0 c/20 C=92

Feros de distribuição	
Ferro	Armadura de distribuição
N3	3 N5 ø5.0 c/20 C=275
N3	3 N6 ø5.0 c/20 C=248



## Relação do aço

Negativos X Negativos Y Positivos X  
Positivos Y

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	5	284	1420
	2	5.0	14	109	1526
	3	5.0	37	68	2516
	4	5.0	6	92	552
	5	5.0	3	275	825
	6	5.0	3	248	744

## Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA60	5.0	75.9	12.9
PESO TOTAL (kg)			
CA60	12.9		

Volume de concreto (C-25) = 0.22 m³  
Área de forma = 2.24 m²



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA  
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

PROJETO PARA ESTRUTURAL DA REFORMA DA ESCOLA DO FRADE  
VARGEM ALTA-ES.

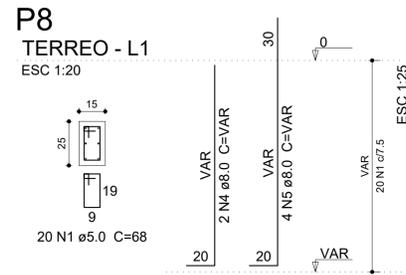
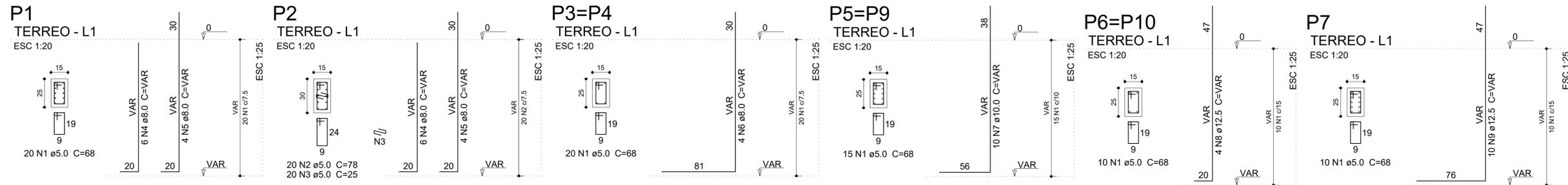
## PLANTA DE LAJES

ESCALA	DATA	DESENHO	PRANCHA	FOLHA
INDICADA	DEZEMBRO / 2017	Geraldo Brunoro	04 / 06	A1

ELIESER RABELLO

GERALDO BRUNORO ESTEVES  
CREA ES 03778/D

# PILARETES



### Relação do aço

P1 2xP5 P8  
P2 2xP6  
2xP3 P7

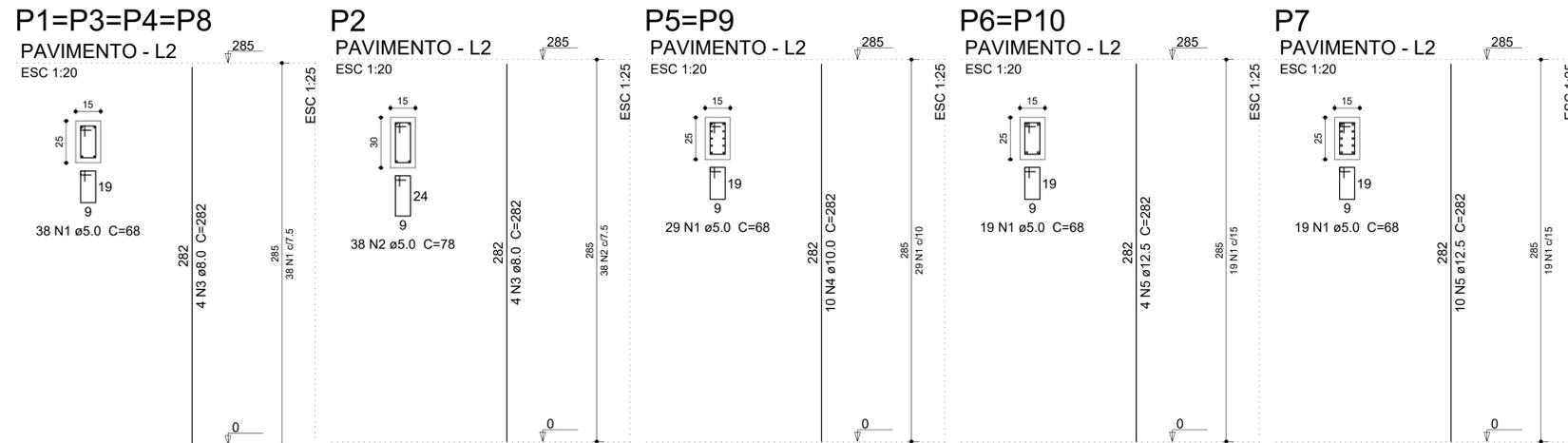
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	140	68	9520
	2	5.0	20	78	1560
	3	5.0	20	25	500
CA50	4	8.0	14	VAR	VAR
	5	8.0	12	VAR	VAR
	6	8.0	8	VAR	VAR
	7	10.0	20	VAR	VAR
	8	12.5	8	VAR	VAR
	9	12.5	10	VAR	VAR

### Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	66.1	28.7
	10.0	47.6	32.3
	12.5	43.4	46
CA60	5.0	115.8	19.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50		107	
CA60		19.6	

Volume de concreto (C-25) = 0.57 m³  
Área de forma = 12.15 m²

# PILARES



### Relação do aço

4xP1 P2 2xP5  
2xP6 P7

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	267	68	18156
	2	5.0	38	78	2964
CA50	3	8.0	20	282	5640
	4	10.0	20	282	5640
	5	12.5	18	282	5076

### Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	56.4	24.5
	10.0	56.4	38.2
	12.5	50.8	53.8
CA60	5.0	211.2	35.8
PESO TOTAL (kg)			
CA50		116.5	
CA60		35.8	

Volume de concreto (C-25) = 1.09 m³  
Área de forma = 23.09 m²



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA  
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

PROJETO PARA ESTRUTURAL DA REFORMA DA ESCOLA DO FRADE  
VARGEM ALTA-ES.

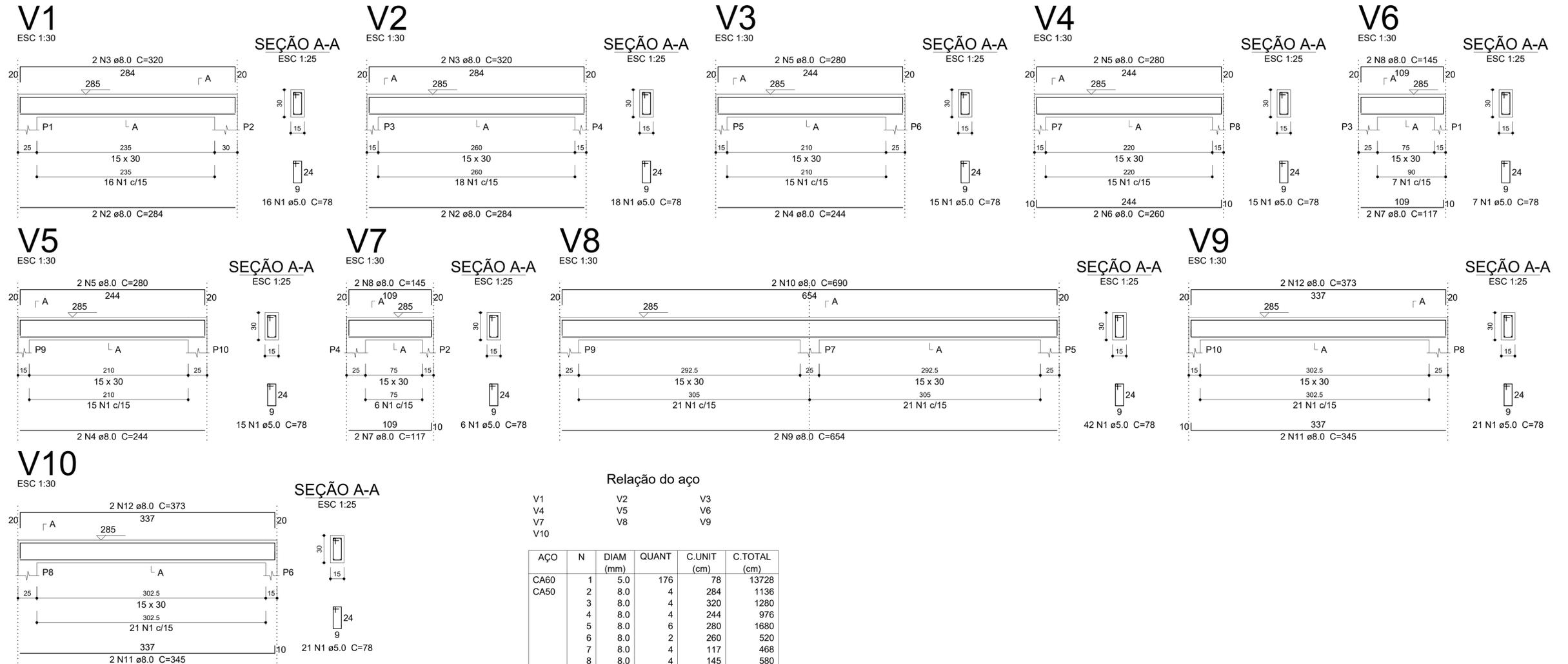
PLANTA DE PILARES E PILARETES

ESCALA	DATA	DESENHO	PRANCHA	FOLHA
INDICADA	DEZEMBRO / 2017	Geraldo Brunoro	05 / 06	A1

ELIESER RABELLO

GERALDO BRUNORO ESTEVES  
CREA ES 03778/D

# VIGAS



### Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	176	78	13728
CA50	2	8.0	4	284	1136
	3	8.0	4	320	1280
	4	8.0	4	244	976
	5	8.0	6	280	1680
	6	8.0	2	260	520
	7	8.0	4	117	468
	8	8.0	4	145	580
	9	8.0	2	654	1308
	10	8.0	2	690	1380
	11	8.0	4	345	1380
	12	8.0	4	373	1492

### Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	122	53
CA60	5.0	137.3	23.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50	53		
CA60	23.3		

Volume de concreto (C-25) = 1.31 m³  
 Área de forma = 21.79 m²



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA  
 ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

PROJETO PARA ESTRUTURAL DA REFORMA DA ESCOLA DO FRADE  
 VARGEM ALTA-ES.

### PLANTA DE VIGAS

ESCALA	DATA	DESENHO	PRANCHA	FOLHA
INDICADA	DEZEMBRO / 2017	Geraldo Brunoro	06 / 06	A1

ELIESER RABELLO

GERALDO BRUNORO ESTEVES  
CREA ES 03778/D



# PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

## ESTADO DO ESPIRITO SANTO

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO EMEB "FRADE"				Data Base: Setembro de 2021	
LOCAL:	FRADE- VARGEM ALTA- ES				BDI = 29,63 %	
ITEM	CÓDIGO IOPES/SIN	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇOS EM REAL	
					P. UNIT.	P. TOTAL
		<b>REFORMA</b>				
<b>1</b>		<b>INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS</b>				
1.1	020305 IOPES	Placa de obra nas dimensões de 2.0 x 4.0 m, padrão	m2	8,00	R\$ 371,30	R\$ 2.970,39
		<b>SUBTOTAL</b>				<b>R\$ 2.970,39</b>
<b>2</b>		<b>RETIRADA E DEMOLIÇÃO</b>				
2.1	010315 IOPES	Retirada de cobertura em telhas Canalete 49	m2	142,35	R\$ 11,90	R\$ 1.693,97
2.2	010206 IOPES	Demolição de revestimento com azulejos	m2	27,56	R\$ 51,74	R\$ 1.425,83
2.3	010228 IOPES	Demolição de forro de madeira, sem reaproveitamento	m2	68,04	R\$ 7,01	R\$ 477,16
2.4	010209 IOPES	Demolição de alvenaria	m3	3,27	R\$ 62,08	R\$ 203,00
2.5	90446 SINAPI	RASGO EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF_05/2015	m	15,00	R\$ 28,51	R\$ 427,58
2.6	010214 IOPES	Retirada de portas e janelas de madeira, inclusive batentes	m2	6,48	R\$ 16,55	R\$ 107,27
2.7	010223 IOPES	Retirada de aparelhos sanitários	Und	2,00	R\$ 21,51	R\$ 43,01
2.8	010208 IOPES	Retirada de revestimento antigo em reboco	m2	85,73	R\$ 10,34	R\$ 886,83
		<b>SUBTOTAL</b>				<b>R\$ 5.264,66</b>
<b>3</b>		<b>ALVENARIA</b>				
3.1	050601 IOPES	Alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, c/ resist. mínimo a compres. 2.5 MPa, assent. c/ arg. De cimento, cal hidratada CH1 e areia no traço 1:0.5:8 esp. das juntas 10mm e esp. das paredes, s/ rev. 9cm	m2	78,06	R\$ 70,32	R\$ 5.489,51
		<b>SUBTOTAL</b>				<b>R\$ 5.489,51</b>
<b>4</b>		<b>REVESTIMENTO</b>				
4.1	87878 SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m2	85,79	R\$ 4,63	R\$ 397,02



# PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

## ESTADO DO ESPIRITO SANTO

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO EMEB "FRADE"				Data Base: Setembro de 2021	
LOCAL:	FRADE- VARGEM ALTA- ES				BDI = 29,63 %	
ITEM	CÓDIGO IOPES/SIN	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇOS EM REAL	
					P. UNIT.	P. TOTAL
4.2	87528 SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m2	85,79	R\$ 44,84	R\$ 3.846,74
4.3	120220 IOPES	Cerâmica 10 x 10 cm, marcas de referência Eliane, Cecrisa ou Portobello, nas cores branco ou areia, com rejunte esp. 0.5 cm, empregando argamassa colante (Para revestimento meia-parede)	m2	85,73	R\$ 98,87	R\$ 8.476,02
4.4	120227 IOPES	Roda parede em granito cinza andorinha 7x2cm, com acabamento abaulado nos dois lados	m	63,55	R\$ 52,91	R\$ 3.362,75
4.5	130219 IOPES	Piso cerâmico 45x45cm, PEI 5, Cargo Plus Gray, marcas de referência Eliane, Cecrisa ou Portobello, assentado com argamassa de cimento colante, inclusive rejuntamento	m2	116,59	R\$ 93,99	R\$ 10.958,84
4.6	130308 IOPES	Soleira de granito esp. 2 cm e largura de 15 cm	m	13,00	R\$ 51,62	R\$ 671,04
4.7	110201 IOPES	Forro de gesso acabamento tipo liso	m2	116,59	R\$ 45,37	R\$ 5.289,75
4.8	110101 IOPES	Chapisco com argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada no traço 1:3, espessura 5 mm (Para revestimento meia-parede)	m2	85,73	R\$ 14,47	R\$ 1.240,23
4.9	110301 IOPES	Emboço de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia lavada traço 1:0.5:6, espessura 20 mm (Para revestimento meia-parede)	m2	85,73	R\$ 40,41	R\$ 3.463,98
		<b>SUBTOTAL</b>				<b>R\$ 37.706,37</b>
<b>5</b>		<b>ESQUADRIAS</b>				
5.1	94559 SINAPI	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m2	5,42	R\$ 955,17	R\$ 5.177,00
5.2	080102 IOPES	Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura	m2	5,42	R\$ 351,73	R\$ 1.906,35
5.3	060108 IOPES	Marco de madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente) com 15 x 3 cm de batente, nas dimensões de 0.90 x 2.10 m	Und	2,00	R\$ 398,44	R\$ 796,89



# PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

## ESTADO DO ESPIRITO SANTO

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO EMEB "FRADE"				Data Base: Setembro de 2021	
LOCAL:	FRADE- VARGEM ALTA- ES				BDI = 29,63 %	
ITEM	CÓDIGO IOPES/SIN	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇOS EM REAL	
					P. UNIT.	P. TOTAL
5.4	061304 IOPES	Porta em madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv.c/enchimento em madeira 1a.qualidade esp. 30mm p/ pintura, inclusive alizares, dobradiças e fechadura externa em latão cromado LaFonte ou equiv., exclusive marco, nas dim.: 0.90 x 2.10 m	Und	2,00	R\$ 1.170,23	R\$ 2.340,47
5.5	071107 IOPES	Portão de ferro de abrir em barra chata, chapa e tubo, inclusive chumbamento	m2	3,60	R\$ 1.370,33	R\$ 4.933,19
						<b>R\$ 15.153,90</b>
<b>6</b>		<b>INSTALAÇÃO ELÉTRICA</b>				
6.1	93137 SINAPI	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	und	2,00	R\$ 195,72	R\$ 391,43



# PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

## ESTADO DO ESPIRITO SANTO

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO EMEB "FRADE"				Data Base: Setembro de 2021	
LOCAL:	FRADE- VARGEM ALTA- ES				BDI = 29,63 %	
ITEM	CÓDIGO IOPES/SIN	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇOS EM REAL	
					P. UNIT.	P. TOTAL
6.2	93144 SINAPI	PONTO DE UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS, RESIDENCIAL, INCLUINDO SUPORTE E PLACA, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	und	2,00	R\$ 277,65	R\$ 555,31
6.3	93141 SINAPI	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	und	8,00	R\$ 203,58	R\$ 1.628,67
6.4	97584 SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	und	8,00	R\$ 142,29	R\$ 1.138,36
6.5	IOPES 180702	Ventilador de teto base madeira sem alojamento para luminária, ref. Tron ou equivalente, com comando de interruptor simples, sem dimer para regulagem de velocidade.	und	4,00	R\$ 306,21	R\$ 1.224,85
<b>SUB TOTAL</b>						<b>R\$ 4.938,62</b>
<b>7</b>		<b>SPDA</b>				
7.1	160308 IOPES	Cabo condutor de cobre eletrolítico nu, tempera meio dura, encordoamento classe 2, para aterramento, diam. 50mm2	m	28,40	R\$ 97,61	R\$ 2.772,16
7.2	160305 IOPES	Condutor de cobre nú, seção de 35mm2, inclusive suportes isoladores e acessórios de fixação, conforme projeto	m	18,80	R\$ 119,77	R\$ 2.251,58
7.3	151506 IOPES	Haste de terra tipo COPPERWELD - 5/8" x 2.40m	und	4,00	R\$ 177,44	R\$ 709,75
7.4	160309 IOPES	Terminal aéreo em latão (minicaptor), com conector e fixação horizontal 250mm x 10mm, ref. TEL-2024, inclusive vedação dos furos com poliuretano ref. TEL 5905, marca de ref. Termotécnica ou equivalente	und	4,00	R\$ 105,60	R\$ 422,39
7.5	91856 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	11,60	R\$ 13,66	R\$ 158,49
7.6	160316 IOPES	Caixa de inspeção em PVC, diâmetro 300 mm, ref TEL-552, marca de referência Termotécnica ou equivalente, inclusive escavação e reaterro	und	4,00	R\$ 103,94	R\$ 415,75
7.7	160321 IOPES	Tampa reforçada em ferro fundido com escotilha TEL 536, inclusive assentamento, marca de referência Termotécnica ou equivalente	und	4,00	R\$ 152,13	R\$ 608,54



# PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

## ESTADO DO ESPIRITO SANTO

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO EMEB "FRADE"				Data Base: Setembro de 2021	
LOCAL:	FRADE- VARGEM ALTA- ES				BDI = 29,63 %	
ITEM	CÓDIGO IOPES/SIN	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇOS EM REAL	
					P. UNIT.	P. TOTAL
7.8	160324 IOPES	Caixa de equalização de potenciais para uso interno e externo com cinco (5) terminais para aterramento (BEP), em polipropileno, ref. TEL-902, marca de referência Termotécnica ou equivalente	und	1,00	R\$ 337,36	R\$ 337,36
7.9	160322 IOPES	Abraçadeira tipo "D" com cunha, diâmetro 1", ref. TEL-095, marca de referência Termotécnica ou equivalente	und	12,00	R\$ 7,06	R\$ 84,78
<b>SUB TOTAL</b>						<b>R\$ 7.760,80</b>
<b>8</b>		<b>INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS</b>				
		<b>REDE DE ESGOTO</b>				
8.1	89711 SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	m	6,09	R\$ 23,00	R\$ 140,05
8.2	89712 SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	m	5,63	R\$ 35,65	R\$ 200,70
8.3	89714 SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	m	20,00	R\$ 68,04	R\$ 1.360,86
8.4	141101 IOPES	Caixas de inspeção de alv. blocos concreto 9x19x39cm, dim, 60x60cm e Hmáx = 1m, com tampa de conc. esp. 5cm, lastro de conc. esp. 10cm, revest intern. c/ chapisco e reboco impermeabilizado, incl. escavação, reaterro e enchimento	und	2,00	R\$ 615,37	R\$ 1.230,73
8.5	141104 IOPES	Caixa de gordura de alv. bloco concreto 9x19x39cm, dim.60x60cm e Hmáx=1m, com tampa em concreto esp.5cm, lastro concreto esp.10cm, revestida intern. c/ chapisco e reboco impermeab, escavação, reaterro e parede interna em concreto	und	1,00	R\$ 666,70	R\$ 666,70
8.6	89495 SINAPI	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014	und	4,00	R\$ 18,43	R\$ 73,73
		<b>REDE DE ÁGUA</b>				
8.7	94648 SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	m	7,60	R\$ 13,66	R\$ 103,84
8.8	141411 IOPES	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 32mm (1"), inclusive conexões	m	24,64	R\$ 34,94	R\$ 860,81



# PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

## ESTADO DO ESPIRITO SANTO

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO EMEB "FRADE"				Data Base: Setembro de 2021	
LOCAL:	FRADE- VARGEM ALTA- ES				BDI = 29,63 %	
ITEM	CÓDIGO IOPES/SINAPI	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇOS EM REAL	
					P. UNIT.	P. TOTAL
8.9	94653 SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	m	2,74	R\$ 92,39	R\$ 253,14
8.10	94495 SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	und	7,00	R\$ 73,80	R\$ 516,59
8.11	89351 SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, ROSCÁVEL, 1", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	und	2,00	R\$ 39,11	R\$ 78,22
8.12	102607 SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	und	1,00	R\$ 621,77	R\$ 621,77
		<b>SUBTOTAL</b>				<b>R\$ 6.107,13</b>
<b>9</b>		<b>COBERTURA</b>				
		<b>ESTRUTURA PARA TELHADO</b>				



# PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

## ESTADO DO ESPIRITO SANTO

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO EMEB "FRADE"				Data Base: Setembro de 2021	
LOCAL:	FRADE- VARGEM ALTA- ES				BDI = 29,63 %	
ITEM	CÓDIGO IOPES/SIN	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇOS EM REAL	
					P. UNIT.	P. TOTAL
9.1	92580 SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TEL HA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCL USO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m2	170,83	R\$ 97,59	R\$ 16.670,52
		<b>TELHADO</b>				
9.2	94216 SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m2	170,83	R\$ 369,04	R\$ 63.043,73
		<b>RUFOS E CALHAS</b>				
9.3	090312 IOPES	Calha em chapa galvanizada com largura de 40 cm	m	19,75	R\$ 171,25	R\$ 3.382,27
		<b>SUBTOTAL</b>				<b>R\$ 83.096,52</b>
<b>10</b>		<b>PINTURA</b>				
10.1	190104 IOPES	Pintura com tinta látex PVA, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive selador em paredes e forros, a três demãos	m2	274,63	R\$ 26,77	R\$ 7.351,46
10.2	190302 IOPES	Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive fundo branco	m2	46,60	R\$ 28,35	R\$ 1.321,11
10.3	100726 SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m2	30,08	R\$ 28,53	R\$ 858,23
10.4	190117 IOPES	Pintura com tinta acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral e Metalatex, inclusive selador acrílico, em paredes e forros, a duas demãos	m2	51,64	R\$ 21,89	R\$ 1.130,63
		<b>SUBTOTAL</b>				<b>R\$ 10.661,43</b>
<b>11</b>		<b>ACESSÓRIOS</b>				
11.1	86902 SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	und	2,00	R\$ 274,80	R\$ 549,61
11.2	95472 SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD COM CAIXA ACOPLADA SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	und	2,00	R\$ 687,18	R\$ 1.374,36
11.3	102152 SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE MADEIRA, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021	m2	0,72	R\$ 286,60	R\$ 206,35
		<b>SUBTOTAL</b>				<b>R\$ 2.130,32</b>



# PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

## ESTADO DO ESPIRITO SANTO

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO EMEB "FRADE"				Data Base: Setembro de 2021	
LOCAL:	FRADE- VARGEM ALTA- ES				BDI = 29,63 %	
ITEM	CÓDIGO IOPES/SIN	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇOS EM REAL	
					P. UNIT.	P. TOTAL
12		<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>				
12.1	96624 SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	m3	0,52	R\$ 150,49	R\$ 78,25
12.2	99861 SINAPI	GRADIL EM FERRO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR BARRAS CHATAS E 25X4,8 MM. AF_04/2019	m2	9,84	R\$ 845,71	R\$ 8.321,75
12.3	100701 SINAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	m2	8,80	R\$ 631,70	R\$ 5.558,96
12.4	071107 IOPES	Portão de ferro de abrir em barra chata, chapa e tubo, inclusive chumbamento	m2	3,60	R\$ 1.370,33	R\$ 4.933,19
		<b>SUBTOTAL</b>				<b>R\$ 18.892,16</b>



# PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

## ESTADO DO ESPIRITO SANTO

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO EMEB "FRADE"				Data Base: Setembro de 2021	
LOCAL:	FRADE- VARGEM ALTA- ES				BDI = 29,63 %	
ITEM	CÓDIGO IOPES/SIN	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇOS EM REAL	
					P. UNIT.	P. TOTAL
<b>13</b>		<b>REPARAÇÃO DE MURO</b>				
13.1	040249 IOPES	Fôrma de tábuas de madeira de 2.5x30.0cm, levando-se em conta utilização 1 vez (incluindo o material, corte, montagem, escoramento e desforma)	m2	0,95	R\$ 148,24	R\$ 140,83
13.2	94962 SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m3	0,10	R\$ 347,25	R\$ 34,73
13.3	87447 SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m2	6,35	R\$ 75,32	R\$ 478,25
13.4	87879 SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	m2	12,70	R\$ 4,17	R\$ 53,01
		<b>SUBTOTAL</b>				<b>R\$ 706,82</b>
<b>14</b>		<b>LIMPEZA DA OBRA</b>				
14.1	200401 IOPES	Limpeza geral da obra (edificação)	m2	104,38	R\$ 12,76	R\$ 1.331,43
		<b>SUBTOTAL</b>				<b>R\$ 1.331,43</b>
		<b>TOTAL DA REFORMA</b>				<b>R\$ 202.210,06</b>
		<b>AMPLIAÇÃO</b>				
<b>1</b>		<b>MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES</b>				
1.1	93358 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	12,14	R\$ 80,31	R\$ 974,91
1.2	100576 SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	m²	13,05	R\$ 2,41	R\$ 31,47
1.3	93382 SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m³	8,63	R\$ 35,06	R\$ 302,61
		<b>SUBTOTAL</b>				<b>R\$ 1.308,99</b>
<b>2</b>		<b>FUNDAÇÕES</b>				
2.1		<b>SAPATAS</b>				



# PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

## ESTADO DO ESPIRITO SANTO

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO EMEB "FRADE"				Data Base: Setembro de 2021	
LOCAL:	FRADE- VARGEM ALTA- ES				BDI = 29,63 %	
ITEM	CÓDIGO IOPES/SIN	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇOS EM REAL	
					P. UNIT.	P. TOTAL
2.1.1	95241 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	m <sup>2</sup>	6,89	R\$ 28,62	R\$ 197,21
2.1.2	040206 IOPES	Fôrma de tábua de madeira de 2.5 x 30.0 cm para fundações, levando-se em conta a utilização 5 vezes (incluido o material, corte, montagem, escoramento e desforma)	m <sup>2</sup>	20,34	R\$ 89,90	R\$ 1.828,53
2.1.3	92919 SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	kg	43,70	R\$ 20,68	R\$ 903,54
2.1.4	92921 SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	kg	46,00	R\$ 17,54	R\$ 806,79
2.1.5	92917 SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	kg	79,90	R\$ 22,83	R\$ 1.823,94
2.1.6	92915 SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	kg	19,60	R\$ 24,53	R\$ 480,71
2.1.7	92720 SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M <sup>2</sup> LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	m <sup>3</sup>	2,20	R\$ 545,26	R\$ 1.199,58
<b>2.2</b>		<b>PILARETES</b>				
2.2.1	040206 IOPES	Fôrma de tábua de madeira de 2.5 x 30.0 cm para fundações, levando-se em conta a utilização 5 vezes (incluido o material, corte, montagem, escoramento e desforma)	m <sup>2</sup>	12,15	R\$ 89,90	R\$ 1.092,27
2.2.2	92919 SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	kg	32,30	R\$ 20,68	R\$ 667,83
2.2.3	92921 SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	kg	46,00	R\$ 17,54	R\$ 806,79
2.2.4	92917 SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	kg	28,70	R\$ 22,83	R\$ 655,16



# PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

## ESTADO DO ESPIRITO SANTO

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO EMEB "FRADE"				Data Base: Setembro de 2021	
LOCAL:	FRADE- VARGEM ALTA- ES				BDI = 29,63 %	
ITEM	CÓDIGO IOPES/SIN	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇOS EM REAL	
					P. UNIT.	P. TOTAL
2.2.5	92915 SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	kg	19,60	R\$ 24,53	R\$ 480,71
2.2.6	92720 SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M <sup>2</sup> LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	m <sup>3</sup>	0,57	R\$ 545,26	R\$ 310,80
<b>2.3</b>		<b>VIGAS BALDRAME</b>				
2.3.1	95241 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	m <sup>2</sup>	6,16	R\$ 28,62	R\$ 176,31
2.3.2	040206 IOPES	Fôrma de tábua de madeira de 2.5 x 30.0 cm para fundações, levando-se em conta a utilização 5 vezes (incluído o material, corte, montagem, escoramento e desforma)	m <sup>2</sup>	21,79	R\$ 89,90	R\$ 1.958,89
2.3.3	92919 SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	kg	26,30	R\$ 20,68	R\$ 543,78
2.3.4	92917 SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	kg	35,10	R\$ 22,83	R\$ 801,26
2.3.5	92915 SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	kg	24,00	R\$ 24,53	R\$ 588,62
2.3.6	92720 SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M <sup>2</sup> LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	m <sup>3</sup>	1,31	R\$ 545,26	R\$ 714,29
		<b>SUBTOTAL</b>				<b>R\$ 16.037,02</b>
<b>3</b>		<b>SUPERESTRUTURA</b>				
<b>3.1</b>		<b>PILARES</b>				
3.1.1	92431 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m <sup>2</sup>	23,09	R\$ 59,91	R\$ 1.383,44
3.1.2	92919 SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	kg	38,20	R\$ 20,68	R\$ 789,82



# PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

## ESTADO DO ESPIRITO SANTO

OBRA:		REFORMA E AMPLIAÇÃO EMEB "FRADE"			Data Base: Setembro de 2021	
LOCAL:		FRADE- VARGEM ALTA- ES			BDI = 29,63 %	
ITEM	CÓDIGO IOPES/SIN	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇOS EM REAL	
					P. UNIT.	P. TOTAL
3.1.3	92921 SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	kg	53,80	R\$ 17,54	R\$ 943,59
3.1.4	92917 SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	kg	24,50	R\$ 22,83	R\$ 559,28
3.1.5	92915 SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	kg	35,80	R\$ 24,53	R\$ 878,03
3.1.6	92720 SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M <sup>2</sup> . LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	m <sup>3</sup>	1,09	R\$ 545,26	R\$ 594,34
<b>3.2</b>		<b>VIGAS</b>				
3.2.1	92431 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m <sup>2</sup>	21,79	R\$ 59,91	R\$ 1.305,55
3.2.2	92917 SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	kg	53,00	R\$ 22,83	R\$ 1.209,88
3.2.3	92915 SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	kg	23,30	R\$ 24,53	R\$ 571,46
3.2.4	92720 SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M <sup>2</sup> . LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	m <sup>3</sup>	1,31	R\$ 545,26	R\$ 714,29
<b>3.3</b>		<b>LAJES</b>				
3.3.1	92431 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m <sup>2</sup>	2,24	R\$ 59,91	R\$ 134,21
3.3.2	92915 SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	kg	12,90	R\$ 24,53	R\$ 316,39



# PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

## ESTADO DO ESPIRITO SANTO

OBRA:		REFORMA E AMPLIAÇÃO EMEB "FRADE"			Data Base: Setembro de 2021	
LOCAL:		FRADE- VARGEM ALTA- ES			BDI = 29,63 %	
ITEM	CÓDIGO IOPES/SINAPI	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇOS EM REAL	
					P. UNIT.	P. TOTAL
3.3.3	92720 SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M <sup>2</sup> LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	m <sup>3</sup>	0,22	R\$ 545,26	R\$ 119,96
<b>SUBTOTAL</b>						<b>R\$ 9.520,23</b>
<b>4</b>		<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>				
4.1	98557 SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	m <sup>2</sup>	18,52	R\$ 42,70	R\$ 790,81
<b>SUBTOTAL</b>						<b>R\$ 790,81</b>
<b>5</b>		<b>ALVENARIA DE VEDAÇÃO</b>				
5.1	87491 SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M <sup>2</sup> COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m <sup>2</sup>	37,54	R\$ 72,93	R\$ 2.737,79
<b>SUBTOTAL</b>						<b>R\$ 2.737,79</b>
<b>6</b>		<b>ESQUADRIAS</b>				
6.1	90843 SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	und	2,00	R\$ 1.057,68	R\$ 2.115,35
6.2	94569 SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m <sup>2</sup>	3,24	R\$ 1.155,76	R\$ 3.744,65
6.3	071105 IOPES	Grade de ferro em barra chata, inclusive chumbamento	m <sup>2</sup>	3,24	R\$ 472,48	R\$ 1.530,82
6.4	93183 SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO.	M	5,40	R\$ 78,21	R\$ 422,31
6.5	93184 SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO	M	1,60	R\$ 44,33	R\$ 70,93
<b>SUBTOTAL</b>						<b>R\$ 7.884,07</b>
<b>7</b>		<b>REVESTIMENTO</b>				
7.1	87878 SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COMCOLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m <sup>2</sup>	64,83	R\$ 4,63	R\$ 300,02



# PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

## ESTADO DO ESPIRITO SANTO

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO EMEB "FRADE"				Data Base: Setembro de 2021	
LOCAL:	FRADE- VARGEM ALTA- ES				BDI = 29,63 %	
ITEM	CÓDIGO IOPES/SIN	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇOS EM REAL	
					P. UNIT.	P. TOTAL
7.2	87535 SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m <sup>2</sup>	47,76	R\$ 31,81	R\$ 1.519,30
7.3	87792 SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	m <sup>2</sup>	40,92	R\$ 42,36	R\$ 1.733,50
		<b>SUBTOTAL</b>				<b>R\$ 3.552,82</b>
<b>8</b>		<b>SISTEMAS DE PISO</b>				
<b>8.1</b>		<b>PAVIMENTAÇÃO INTERNA</b>				
8.1.1	87690 SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 5CM. AF_07/2021	m <sup>2</sup>	14,80	R\$ 43,72	R\$ 647,12



# PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

## ESTADO DO ESPIRITO SANTO

OBRA:		REFORMA E AMPLIAÇÃO EMEB "FRADE"			Data Base: Setembro de 2021	
LOCAL:		FRADE- VARGEM ALTA- ES			BDI = 29,63 %	
ITEM	CÓDIGO IOPES/SIN	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇOS EM REAL	
					P. UNIT.	P. TOTAL
8.1.2	87622 SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	m <sup>2</sup>	14,80	R\$ 31,50	R\$ 466,20
8.1.3	87251 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	m <sup>2</sup>	14,80	R\$ 55,92	R\$ 827,65
<b>8.2</b>		<b>PAVIMENTAÇÃO EXTERNA</b>				
8.2.1	94992 SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	m <sup>2</sup>	20,70	R\$ 129,10	R\$ 2.672,34
8.2.2	94963 SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m <sup>3</sup>	8,46	R\$ 389,71	R\$ 3.296,92
		<b>Subtotal</b>				<b>R\$ 7.910,23</b>
<b>9</b>		<b>PINTURA</b>				
9.1	190102 IOPES	Emassamento de paredes e forros, com duas demãos de massa à base de óleo, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex	m <sup>2</sup>	75,40	R\$ 22,61	R\$ 1.704,60
9.2	190115 IOPES	Pintura com tinta látex PVA, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive selador, em paredes e forros, a duas demãos	m <sup>2</sup>	75,40	R\$ 21,82	R\$ 1.644,98
		<b>Subtotal</b>				<b>R\$ 3.349,58</b>
<b>10</b>		<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>				
10.1	101876 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	und	1,00	R\$ 83,70	R\$ 83,70
10.2	101891 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	und	1,00	R\$ 32,07	R\$ 32,07
10.3	93654 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	und	2,00	R\$ 14,25	R\$ 28,49
10.4	93128 SINAPI	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	und	3,00	R\$ 163,48	R\$ 490,43



# PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

## ESTADO DO ESPIRITO SANTO

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO EMEB "FRADE"				Data Base: Setembro de 2021	
LOCAL:	FRADE- VARGEM ALTA- ES				BDI = 29,63 %	
ITEM	CÓDIGO IOPES/SIN	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇOS EM REAL	
					P. UNIT.	P. TOTAL
10.5	93143 SINAPI	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 20A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	und	7,00	R\$ 206,44	R\$ 1.445,05
10.6	97583 SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	und	3,00	R\$ 101,09	R\$ 303,26
<b>Subtotal</b>						<b>R\$ 2.383,00</b>
<b>11</b>		<b>FORROS</b>				
11.1	96111 SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	m <sup>2</sup>	17,40	R\$ 86,37	R\$ 1.502,88
11.2	94207 SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2016	m <sup>2</sup>	20,00	R\$ 61,26	R\$ 1.225,26
<b>Subtotal</b>						<b>R\$ 2.728,14</b>
<b>12</b>		<b>LIMPEZA DA OBRA</b>				
12.1	200401 IOPES	Limpeza geral da obra (edificação)	M <sup>2</sup>	14,80	R\$ 12,76	R\$ 188,78
<b>Subtotal</b>						<b>R\$ 188,78</b>
<b>TOTAL DA AMPLIAÇÃO</b>						<b>R\$ 58.391,45</b>
<b>TOTAL GERAL DA OBRA</b>						<b>R\$ 260.601,51</b>

VARGEM ALTA/ES, 25 DE NOVEMBRO DE 2021

GERALDO BRUNORO ESTEVES  
CREA-ES 033738/D

ELIESER RABELLO  
PREFEITO MUNICIPAL



**PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA**  
**ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO EMEB "FRADE"

Local: FRADE- VARGEM ALTA- ES

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	CÁLCULO
<b>REFORMA</b>				
<b>1 INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS</b>				
1.1	Placa de obra nas dimensões de 2,0 x 4,0 m, padrão	m2	8,00	4,00x2,00= 8,00m2
<b>2 RETIRADA E DEMOLIÇÃO</b>				
2.1	Retirada de cobertura em telhas Canalete 49	m2	142,35	(18,25x7,80)= 142,35m2
2.2	Demolição de revestimento com azulejos	m2	27,56	(1,17x2,60)= 3,04x2= 6,08m2 (1,17+2,60)=3,77x2,85=10,74x2= 21,48m2 Total:27,56m2
2.3	Demolição de forro de madeira, sem reaproveitamento	m2	68,04	Conforme projeto: (34,02m2 x 2)= 68,04m2
2.4	Demolição de alvenaria	m3	25,48	(2,60x3x2,85)+(1,80x1,45)= 22,23+3,25= 25,48m2
2.5	RASGO EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF_05/2015	m	15,00	(0,80+1,22+0,39+1,07+1,31+0,39+1,81+0,60+0,54)= 8,13m (0,39+1,96+0,38+1,67+0,59+1,31+0,57)=6,87m Total:8,13+6,87=15,00m
2.6	Retirada de portas e janelas de madeira, inclusive batentes	m2	0,48	(0,80x0,60)= 0,48m2
2.7	Retirada de aparelhos sanitários	Und	2,00	2 unidades
2.8	Retirada de revestimento antigo em reboco	m2	85,73	85,73 m²
<b>3 ALVENARIA</b>				
3.1	Alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, c/ resist. mínimo a compres. 2.5 MPa, assent. c/ arg. De cimento, cal hidratada CH1 e areia no traço 1:0.5:8 esp. das juntas 10mm e esp. das paredes, s/ rev. 9cm	m2	28,96	(0,18+2,60+0,85+0,85+2,90+0,18+2,60)=10,16x2,85= 28,96m2
<b>4 REVESTIMENTO</b>				
4.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m2	85,79	(0,18+2,60+0,32+2,75)=5,85x2x2,85= 33,35m2 (0,85+0,85+2,90+1,00+1,00+2,60)= 9,20x2x2,85= 52,44m2 Total:33,35+52,44=85,79m2
4.2	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m2	85,79	(0,18+2,60+0,32+2,75)=5,85x2x2,85= 33,35m2 (0,85+0,85+2,90+1,00+1,00+2,60)= 9,20x2x2,85= 52,44m2 Total:33,35+52,44=85,79m2
4.3	Cerâmica 10 x 10 cm, marcas de referência Eliane, Cecrisa ou Portobello, nas cores branco ou areia, com rejunte esp. 0.5 cm, empregando argamassa colante (Para revestimento meia-parede)	m2	55,66	Banheiros: (1,17+2,60)=3,77x2,85=10,74x2= 21,48m2 (0,18+2,60)=2,78x2,85=7,92x2= 15,84m2 Cozinha: (1,70+4,40+2,60+4,40)=13,10x1,40= 18,34m2 Total:21,48+15,84+18,34= 55,66m2
4.4	Roda parede em granito cinza andorinha 7x2cm, com acabamento abaulado nos dois lados	m	117,77	Conforme projeto:(6,30x5,10x3,55x0,30)+(6,30x5,05x3,55x0,35)+(6,30x2,35)+(2,60x1,50)+(2,60x1,50)(4,55x2,60)+(2,90x5,25x1,20x0,80x1,15x0,80) = 117,77m2
4.5	Piso cerâmico 45x45cm, PEI 5, Cargo Plus Gray, marcas de referência Eliane, Cecrisa ou Portobello, assentado com argamassa de cimento colante, inclusive rejuntamento	m2	116,59	116,59 m²
4.6	Soleira de granito esp. 2 cm e largura de 15 cm	m	13,00	13,00m
4.7	Forro de gesso acabamento tipo liso	m2	116,59	116,59m²
4.8	Chapisco com argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada no traço 1:3, espessura 5 mm (Para revestimento meia-parede)	m2	85,73	85,73m²
4.9	Emboço de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia lavada traço 1:0.5:6, espessura 20 mm (Para revestimento meia-parede)	m2	85,73	85,73m²
<b>5 ESQUADRIAS</b>				
5.1	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m2	1,20	(0,60x0,60x2)=0,72m2 (0,80x0,60)=0,48m2 Total:0,72+0,48= 1,20m2
5.2	Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura	m2	1,20	(0,60x0,60x2)=0,72m2 (0,80x0,60)=0,48m2 Total:0,72+0,48= 1,20m2
5.3	Marco de madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente) com 15 x 3 cm de batente, nas dimensões de 0,90 x 2,10 m	Und	2,00	2 unidade
5.4	Porta em madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv c/enchimento em madeira 1a qualidade esp. 30mm p/ pintura, inclusive alizares, dobradiças e fechadura externa em latão cromado LaFonte ou equiv., exclusive marco, nas dim.: 0,90 x 2,10 m	Und	2,00	2 unidades
5.5	Portão de ferro de abrir em barra chata, chapa e tubo, inclusive chumbamento	m2	3,60	3,60m²
<b>6 INSTALAÇÃO ELÉTRICA</b>				
6.1	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	und	2,00	2 unidades
6.2	PONTO DE UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS, RESIDENCIAL, INCLUINDO SUPORTE E PLACA, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	und	2,00	2 unidades
6.3	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	und	8,00	8 unidades
6.4	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	und	8,00	8 unidades
6.5	Ventilador de teto base madeira sem alojamento para luminária, ref. Tron ou equivalente, com comando de interruptor simples, sem dimmer para regulagem de velocidade.	und	4,00	4 unidades
<b>7 SPDA</b>				
7.1	Cabo condutor de cobre eletrolítico nu, tempera meio dura, encordoamento classe 2, para aterramento, diam. 50mm2	m	28,40	28,40m
7.2	Condutor de cobre nú, seção de 35mm2, inclusive suportes isoladores e acessórios de fixação, conforme projeto	m	18,80	18,80m
7.3	Haste de terra tipo COPPERWELD - 5/8" x 2,40m	und	4,00	4 unidades
7.4	Terminal aéreo em latão (minicaptor), com conector e fixação horizontal 250mm x 10mm. ref. TEL-2024, inclusive vedação dos furos com poliuretano ref. TEL 5905, marca de ref. Termotécnica ou equivalente	und	4,00	4 unidades
7.5	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	11,60	11,60m
7.6	Caixa de inspeção em PVC, diâmetro 300 mm, ref TEL-552, marca de referência Termotécnica ou equivalente, inclusive escavação e reaterro	und	4,00	4 unidades
7.7	Tampa reforçada em ferro fundido com escotilha TEL 536, inclusive assentamento, marca de referência Termotécnica ou equivalente	und	4,00	4 unidades
7.8	Caixa de equalização de potenciais para uso interno e externo com cinco (5) terminais para aterramento (BEP), em polipropileno, ref. TEL-902, marca de referência Termotécnica ou equivalente	und	1,00	1 unidade

7.9	Abraçadeira tipo "D" com cunha, diâmetro 1", ref. TEL-095, marca de referência Termotécnica ou equivalente	und	12,00	12 unidades
<b>8 INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS</b>				
<b>REDE DE ESGOTO</b>				
8.1	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	m	6,09	(0,83+0,39+0,98+0,49+1,20+0,39+1,81)=6,09m
8.2	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	m	5,63	(0,39+0,60+1,00+1,37+0,53+0,59+1,15)= 5,63m
8.3	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	m	20,00	(0,38+1,07+1,31+0,78+5,30+0,38+1,67+8,00+1,11)= 20,00m
8.4	Caixas de inspeção de alv. blocos concreto 9x19x39cm, dim. 60x60cm e Hmáx = 1m, com tampa de conc. esp. 5cm, lastro de conc. esp. 10cm, revest. intern. c/ chapisco e reboco impermeabilizado, incl. escavação, reaterro e enchimento	und	2,00	2 unidades
8.5	Caixa de gordura de alv. bloco concreto 9x19x39cm, dim. 60x60cm e Hmáx=1m, com tampa em concreto esp.5cm, lastro concreto esp.10cm, revestida intern. c/ chapisco e reboco impermeab, escavação, reaterro e parede interna em concreto	und	1,00	1 unidade
8.6	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014	und	4,00	4 unidades
<b>REDE DE ÁGUA</b>				
8.7	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	m	7,60	(0,30+0,80+0,50+0,50+0,80+0,50)= 3,40m (0,60+0,80+0,70)=2,10x2= 4,20m Total:3,40+4,20= 7,60m
8.8	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 32mm (1"), inclusive conexões	m	24,64	(1,10+1,10+3,90)= 6,10m (0,80+0,87+1,10+1,60+1,00+3,90)= 9,27x2= 18,54m Total:6,10+18,54= 24,64m
8.9	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	m	2,74	(0,50+1,74+0,50)= 2,74m
8.10	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	und	7,00	7 unidades
8.11	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, ROSCÁVEL, 1", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	und	2,00	2 unidades
8.12	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	und	1,00	1 unidade
<b>9 COBERTURA</b>				
9.1	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCL USO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m2	170,83	19,75x8,65 = 170,83 m2
<b>TELHADO</b>				
9.2	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m2	170,83	19,75x8,65= 170,83 m2
<b>RUFOS E CALHAS</b>				
9.3	Calha em chapa galvanizada com largura de 40 cm	m	19,75	6,90+4,10+8,75=19,75m
<b>10 PINTURA</b>				
10.1	Pintura com tinta látex PVA, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive selador em paredes e forros, a três demãos	m2	274,63	274,63m²
10.2	Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive fundo branco	m2	46,60	46,60m²
10.3	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRÁFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m2	30,08	30,08m²
10.4	Pintura com tinta acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral e Metalatex, inclusive selador acrílico, em paredes e forros, a duas demãos	m2	51,64	51,54m²
<b>11 ACESSÓRIOS</b>				
11.1	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	und	2,00	2 unidades
11.2	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD COM CAIXA ACOPLADA SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	und	2,00	2 unidades
11.3	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE MADEIRA, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021	m2	0,72	(0,60x0,60)=0,36x2= 0,72m2
<b>12 SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>				
12.1	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESURA DE *10 CM*. AF_08/2017	m3	0,52	(1,00+1,37+0,38+1,07+1,31+0,39+1,96+0,52)= 8,00x0,15x0,10= 0,12m3 (1,20+1,96+0,38+1,67+0,59)=6,19x 0,15x0,10=0,10m3 (1,15x2,60x0,10)= 0,30m3 Total:0,12+0,10+0,30= 0,52m3
12.2	GRADIL EM FERRO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR BARRAS CHATAS E 25X4,8 MM. AF_04/2019	m2	9,84	9,84m²
12.3	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	m2	8,80	8,80m²
12.4	Portão de ferro de abrir em barra chata, chapa e tubo, inclusive chumbamento	m2	3,60	3,60m²
<b>13 REPARAÇÃO DE MURO</b>				
13.1	Fôrma de tábua de madeira de 2,5x30,0cm, levando-se em conta utilização 1 vez (incluindo o material, corte, montagem, escoramento e desforma)	m2	0,95	(6,35x0,15)=0,95m2
13.2	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m3	0,10	(6,35x0,15x0,10)= 0,10m3
13.3	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 9X19X39CM (ESPESURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m2	6,35	(6,35x1,00)= 6,35m2
13.4	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	m2	12,70	(6,35x1,00x2)= 12,70m2
<b>14 LIMPEZA FINAL</b>				
14.1	Limpeza geral da obra (edificação)	m2	104,38	Conforme Projeto: 34,02+34,02+17,10+11,44+3,90+3,90= 104,38m2
<b>AMPLIAÇÃO</b>				
<b>1 MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES</b>				

1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	12,14	Sapatas 1, 2, 6 e 10: $0,80 \times 0,65 \times 1,50 = 0,78 \times 4 = 3,12$ Sapatas 3 e 4: $1,00 \times 0,90 \times 1,50 = 1,35 \times 2 = 2,64\text{m}^3$ Sapatas 5 e 9: $0,75 \times 0,90 \times 1,50 = 2,02\text{m}^3$ Sapata 7: $0,95 \times 1,10 \times 1,50 = 1,56\text{m}^3$ Sapata 8: $0,85 \times 0,75 \times 1,50 = 0,95\text{m}^3$ Baldrame: $(2,35 \times 2 + 0,75 \times 2 + 6,10 \times 2 + 2,10 \times 3) = 24,7 \times 0,25 \times 0,30 = 1,85$ Total = $0,95 + 1,56 + 2,02 + 2,64 + 3,12 + 1,85 = 12,14\text{m}^3$
1.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	m²	13,05	Sapatas 1, 2, 6 e 10: $0,80 \times 0,65 = 0,52 \times 4 = 2,08\text{m}^2$ Sapatas 3 e 4: $1,00 \times 0,90 = 0,90 \times 2 = 1,80\text{m}^2$ Sapatas 5 e 9: $0,75 \times 0,90 = 0,67 \times 2 = 1,34\text{m}^2$ Sapata 7: $0,95 \times 1,10 = 1,04\text{m}^2$ Sapata 8: $0,85 \times 0,75 = 0,63\text{m}^2$ Baldrame: $(2,35 \times 2 + 0,75 \times 2 + 6,10 \times 2 + 2,10 \times 3) \times 0,25 = 6,16$ Total = $0,63 + 1,04 + 1,34 + 1,80 + 2,08 + 6,16 = 13,05\text{m}^2$
1.3	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m³	8,63	Volume de concreto das sapatas: $2,2\text{m}^3$ Volume de concreto das vigas baldrames: $1,31\text{m}^3$ Volume de escavação: $12,14$ $12,14 - 1,31 - 2,2 = 8,63$
<b>2 FUNDAÇÕES</b>				
<b>2.1 SAPATAS</b>				
2.1.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	m²	6,89	Área de regularização das sapatas: $0,63 + 1,04 + 2,08 + 1,80 + 1,34 = 6,89\text{m}^2$
2.1.2	Fôrma de tábuas de madeira de 2,5 x 30,0 cm para fundações, levando-se em conta a utilização 5 vezes (incluído o material, corte, montagem, escoramento e desforma)	m²	20,34	Conforme projeto estrutural
2.1.3	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	kg	43,70	Conforme projeto estrutural
2.1.4	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	kg	46,00	Conforme projeto estrutural
2.1.5	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	kg	79,90	Conforme projeto estrutural
2.1.6	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	kg	19,60	Conforme projeto estrutural
2.1.7	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	m³	2,20	Conforme projeto estrutural
<b>2.2 PILARETES</b>				
2.2.1	Fôrma de tábuas de madeira de 2,5 x 30,0 cm para fundações, levando-se em conta a utilização 5 vezes (incluído o material, corte, montagem, escoramento e desforma)	m²	12,15	Conforme projeto estrutural
2.2.2	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	kg	32,30	Conforme projeto estrutural
2.2.3	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	kg	46,00	Conforme projeto estrutural
2.2.4	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	kg	28,70	Conforme projeto estrutural
2.2.5	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	kg	19,60	Conforme projeto estrutural
2.2.6	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	m³	0,57	Conforme projeto estrutural
<b>2.3 VIGAS BALDRAME</b>				
2.3.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	m²	6,16	Área da regularização das vigas baldrame = 6,16
2.3.2	Fôrma de tábuas de madeira de 2,5 x 30,0 cm para fundações, levando-se em conta a utilização 5 vezes (incluído o material, corte, montagem, escoramento e desforma)	m²	21,79	Conforme projeto estrutural
2.3.3	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	kg	26,30	Conforme projeto estrutural
2.3.4	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	kg	35,10	Conforme projeto estrutural
2.3.5	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	kg	24,00	Conforme projeto estrutural
2.3.6	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	m³	1,31	Conforme projeto estrutural
<b>3 SUPERESTRUTURA</b>				
<b>3.1 PILARES</b>				
3.1.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	23,09	Conforme projeto estrutural
3.1.2	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	kg	38,20	Conforme projeto estrutural
3.1.3	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	kg	53,80	Conforme projeto estrutural
3.1.4	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	kg	24,50	Conforme projeto estrutural
3.1.5	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	kg	35,80	Conforme projeto estrutural
3.1.6	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	m³	1,09	Conforme projeto estrutural
<b>3.2 VIGAS</b>				
3.2.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	21,79	Conforme projeto estrutural
3.2.2	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	kg	53,00	Conforme projeto estrutural
3.2.3	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	kg	23,30	Conforme projeto estrutural
3.2.4	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	m³	1,31	Conforme projeto estrutural
<b>3.3 LAJES</b>				
3.3.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	2,24	Conforme projeto estrutural
3.3.2	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	kg	12,90	Conforme projeto estrutural
3.3.3	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	m³	0,22	Conforme projeto estrutural
<b>4 IMPERMEABILIZAÇÃO</b>				
4.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	m²	18,52	Área = $24,7 \times 0,15 + 24,7 \times 0,30 \times 2 = 18,52\text{m}^2$

5	<b>ALVENARIA DE VEDAÇÃO</b>				
5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²	37,54	Sala de informática: ((1,80 + 1,80 + 2,35 + 6,60 + 2,35) x 2,85) - (janelas = 3 x 1,80 x 0,60 e porta = 2,10x0,80) = 37,54	
6	<b>ESQUADRIAS</b>				
6.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM. ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	und	2,00	1 porta na entrada da sala de informática e 1 porta na área de serviço	
6.2	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	3,24	3 janelas 1,80 x 0,60 na sala de informática = 3,24m²	
6.3	Grade de ferro em barra chata, inclusive chumbamento	m²	3,24	acompanha as janelas e basculas	
6.4	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO.	M	5,40	3 JANELAS DE largura 1,80m = 5,40	
6.5	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO	M	1,60	2 portas de largura 0,80m = 1,60	
7	<b>REVESTIMENTO</b>				
7.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	64,83	Lado de dentro da sala de informática: (1,80 + 1,80 + 2,35 + 2,35 + 6,30) x 2,85 - 3,24 (janelas) - 1,68 (porta) = 36,69m² Lado de fora da sala de informática: (2,50 + 2,50 + 6,60) x 2,85 - 3,24 (janelas) - 1,68 (porta) = 28,14m² Total: 28,14 + 36,69 = 64,83	
7.2	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M², ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	47,76	Lado de dentro da sala de informática: (1,80 + 1,80 + 2,35 + 2,35 + 6,30) x 2,85 - 3,24 (janelas) - 1,68 (porta) = 36,69m²	
7.3	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	m²	40,92	Lado de fora da sala de informática: (2,50 + 2,50 + 6,60) x 2,85 - 3,24 (janelas) - 1,68 (porta) = 28,14m²	
8	<b>SISTEMAS DE PISO</b>				
8.1	<b>PAVIMENTAÇÃO INTERNA</b>				
8.1.1	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 5CM. AF_07/2021	m²	14,80	Área da sala de informática = 14,80m²	
8.1.2	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	m²	14,80	Área da sala de informática = 14,80m²	
8.1.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	m²	14,80	Área da sala de informática = 14,80m²	
8.2	<b>PAVIMENTAÇÃO EXTERNA</b>				
8.2.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	m²	20,70	Área de calçada conforme projeto = 20,70m²	
8.2.2	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3:4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	8,46	Volume da Rampa 1: 0,96 (área) x 1,20 (comp) = 1,15m³ Volume da rampa 2: 0,062 (área) x 1,20 (comp) = 0,07m³ Volume do patamar: 18,12 (área) x 0,4 (profund) = 7,24m³ Total = 0,07 + 1,15 + 7,24 = 8,46m³	
9	<b>PINTURA</b>				
9.1	Emassamento de paredes e forros, com duas demãos de massa à base de óleo, marcas de referência Suviniil, Coral ou Metalatex	m²	75,40	Lado de dentro sala de informática= 2 x 2,35 + 2 x 6,30 = 17,30m Lado de fora sala de informática= 2 x 2,50 + 6,60 = 11,60m Total: 11,60 + 17,30 = 28,9m x 2,85 de altura = 82,36m² - 0,36 (bascula) - 3,36 (portas) - 3,24 (janelas) = 75,40m²	
9.2	Pintura com tinta látex PVA, marcas de referência Suviniil, Coral ou Metalatex, inclusive selador, em paredes e forros, a duas demãos	m²	75,40	Lado de dentro sala de informática= 2 x 2,35 + 2 x 6,30 = 17,30m Lado de fora sala de informática= 2 x 2,50 + 6,60 = 11,60m Total: 11,60 + 17,30 = 28,9m x 2,85 de altura = 82,36m² - 0,36 (bascula) - 3,36 (portas) - 3,24 (janelas) = 75,40m²	
10	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>				
10.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	und	1,00	1 quadro de distribuição para a sala a ser construída.	
10.2	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	und	1,00	1 disjuntor geral para quadro de distribuição	
10.3	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	und	2,00	1 disjuntor para pontos de iluminação e um disjuntor para pontos de tomada.	
10.3	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	und	3,00	3 pontos de iluminação dentro da sala de informática	
10.4	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 20A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	und	7,00	1 ponto de tomada para lampada de emergencia, 4 pontos de tomada para computadores, 2 pontos de tomada para uso geral.	
10.5	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	und	3,00	3 luminárias na sala de informática	
11	<b>FORROS</b>				
11.1	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	m²	17,40	área da projeção da sala de informática = 17,40m²	
11.2	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECUBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE IÇAMENTO. AF_06/2016	m²	20,00	área da projeção da cobertura = 20,00m²	
12	<b>LIMPEZA DA OBRA</b>				
12.1	Limpeza geral da obra (edificação)	M²	14,80	Área da sala de informática = 14,80m²	

VARGEM ALTA/ES, 25 DE NOVEMBRO DE 2021

GERALDO BRUNORO ESTEVES  
CREA-ES 033738/D











**PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA**  
**ESPIRITO SANTO**

ESTADO DO

<b>OBRA:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO EMEB "FRADE"
<b>LOCAL:</b>	FRADE- VARGEM ALTA- ES

**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	VALOR DAS OBRAS E % FÍSICA	ANDAMENTO EM MESES			
			1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS
	REFORMA					
1	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	2.970,39	2.970,39			
		1,14%				
			100%			
2	RETIRADA E DEMOLIÇÃO	5.264,66	5.264,66			
		2,02%				
			100%			
3	ALVENARIA	5.489,51	5.489,51			
		2,11%				
			100%			
4	REVESTIMENTO	37.706,37	37.706,37			
		14,47%				
			100%			
5	ESQUADRIAS	15.153,90	15.153,90			
		5,81%				
			100%			
6	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	4.938,62		4.938,62		
		1,90%				
				100%		
7	SPDA	7.760,80		7.760,80		
		2,98%				
				100%		
8	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS	6.107,13		6.107,13		
		2,34%				
				100%		
9	COBERTURA	83.096,52		41.548,26	41.548,26	
		31,89%				
				50%	50%	
10	PINTURA	10.661,43		10.661,43		
		4,09%				
				100%		
11	ACESSÓRIOS	2.130,32		2.130,32		
		0,82%				
				100%		

12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	18.892,16		18.892,16		
		7,25%				
				100%		
13	REPARAÇÃO DE MURO	706,82		706,82		
		0,27%				
				100%		

14	LIMPEZA DA OBRA	1.331,43				1.331,43
		0,51%				
						100%
	<b>AMPLIAÇÃO</b>					
1	MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES	1.308,99		1.308,99		
		0,50%			100%	
2	FUNDAÇÕES	16.037,02		16.037,02		
		6,15%			100%	
3	SUPERESTRUTURA	9.520,23			9.520,23	
		3,65%			100%	
4	IMPERMEABILIZAÇÃO	790,81			790,81	
		0,30%			100%	
5	ALVENARIA DE VEDAÇÃO	2.737,79			2.737,79	
		1,05%			100%	
6	ESQUADRIAS	7.884,07			7.884,07	
		3,03%			100%	
7	REVESTIMENTO	3.552,82			3.552,82	
		1,36%			100%	
8	SISTEMAS DE PISO	7.910,23			7.910,23	
		3,04%			100%	
9	PINTURA	3.349,58			3.349,58	
		1,29%			100%	
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	2.383,00			2.383,00	
		0,91%			100%	
11	FORROS	2.728,14			2.728,14	
		1,05%			100%	
12	LIMPEZA DA OBRA	188,78			188,78	
		0,07%			100%	
	TOTAL SIMPLES	<b>260.601,51</b>	66.584,83	110.091,55	73.944,20	9.980,94
	TOTAL ACUMULADO		66.584,83	176.676,38	250.620,57	<b>260.601,51</b>

	PERCENTUAL SIMPLES	<b>100,00%</b>	25,55%	42,25%	28,37%	3,83%
	PERCENTUAL ACUMULADO		25,55%	67,80%	96,17%	<b>100,00%</b>

VARGEM ALTA/ES, 25 DE NOVEMBRO DE 2021

---

GERALDO BRUNORO ESTEVES  
CREA-ES 033738/D

---

ELIESER RABELLO  
PREFEITO MUNICIPAL



# PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

## ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

**Obra:** REFORMA E AMPLIAÇÃO EMEB "FRADE"  
**Local:** FRADE- VARGEM ALTA- ES

### MEMORIAL DESCRITIVO

#### REFORMA

##### 1 INSTALAÇÕES DO CANTEIRO DE OBRA

A placa da obra nas dimensões de 4,00 x 2,00 m (8,00 m<sup>2</sup>) será confeccionada em chapa galvanizada com requadro de madeira de lei 8x8 cm e fixada em pontalotes de madeira de lei 8x8 cm na altura útil total de 3,50 m. Na placa deverá constar o nome do órgão provedor do recurso, o nome do órgão tomador do recurso, título ou descrição da obra / serviço, o valor do empreendimento e o nome da empresa e do responsável técnico da empresa, responsáveis pela obra, bem como o prazo de execução da mesma.

##### 2 RETIRADA E DEMOLIÇÃO

Será realizado a demolição das telhas que se encontram com patologias.

Será realizado a remoção de revestimento cerâmico da construção que se encontram com patologias.

Deverá ser retirado forro em reguas de pvc, inclusive perfis que se encontram com patologias.

Será realizado a demolição de alvenaria para nova locação das áreas dos cômodos da construção conforme o projeto.

Será realizado rasgo em contrapiso para ramais de implantação de novas tubulações da rede de esgoto.

Será realizado a retirada de esquadria para nova locação conforme projeto.

##### 3 ALVENARIA

A alvenaria de vedação será executada de blocos cerâmicos furados 9x9x39 cm com espessura da parede 9 cm, assentados com argamassa mista de cimento, areia e cal hidratada no traço 1:4:6, sendo a argamassa do assentamento sendo realizada pela betoneira.

##### 4 REVESTIMENTO

O chapisco será aplicado nas alvenarias construídas no processo de reforma com colher de pedreiro em argamassa traço 1:3 com preparo manual.

O emboço será aplicado nas alvenarias em argamassa no traço 1:2:8 em preparo manual com execução de taliscas.

O revestimento cerâmico será realizado nas paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 20x20cm.

Será realizado a implantação de forro em régua de pvc liso, inclusive estrutura para fixação.

##### 5 ESQUADRIAS

Será realizado a implantação de janela de aço, com fixação com argamassa exclusive vidros.

Será realizado a implantação de vidro temperado incolor para as janelas, espessura de 6mm, sendo fornecimento e instalação.

## **6 INSTALAÇÃO ELÉTRICA**

Será realizado a implantação de ponto de iluminação, incluindo interruptor simples com 2 módulos, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento exclusive luminária e lâmpada.

Será realizado a implantação de ponto de utilização de equipamentos elétricos, incluindo suporte e placa, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento.

Será realizado a implantação de ponto de tomada incluindo tomada 10A/250V, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento.

Será realizado a implantação de luminária, de sobrepor, com reator de partida rápida e lâmpada fluorescente de 1x40W, completa, fornecimento e instalação.

Deverá ser implantado ventilador de teto base madeira sem alojamento para luminária, ref. Tron ou equivalente, com comando de interruptor simples, sem dimer para regulagem de velocidade.

## **7 INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS REDE DE ESGOTO**

Será realizado a implantação de de tubo pvc, série normal para rede de esgoto com diâmetro de 40mm à 100mm, sendo fornecimento e instalação em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário.

Será realizado a execução de caixa de inspeção com dimensão de 80x80x80cm em alvenaria

Será realizado a execução de caixa de gordura dupla em concreto pré-moldado com diâmetro de 60mm com tampa, sendo fornecimento e instalação.

Será realizado ralo sinfonado em pvc, diâmetro de 100x40mm, junta soldável, sendo fornecimento e instalação em ramais de encaminhamento de água pluvial.

### **REDE DE ÁGUA**

Será realizado a implantação de tubos de pvc, soldável com diâmetro de 25 à 75mm, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibro/fibrocimento sendo fornecimento e instalação.

Será instalado registro de gaveta bruto em latão de 1", roscável instalado em edificação que possua reservatório inclusive fornecimento e instalação.

Será instalado registro de pressão bruto de 1" sendo incluso fornecimento e instalação em ramal de água.

Será realizado a implantação da caixa d'água em polietileno, 1000 litros, com acessórios.

## **8 COBERTURA ESTRUTURA PARA TELHADO**

A estrutura metálica da cobertura será do tipo treliçada para galpão coberto constituída por perfis formados a frio, aço estrutural ASTM A - 570 G33 (terças) e ASTM A - 36 (demais peças) com sistema de tratamento e pintura.

### **TELHADO**

A cobertura será de telhas de liga de alumínio e zinco, ondulada, espessura mínima 0,43mm, com altura mínima de onda 17mm, sobreposição lateral de uma onda e longitudinal de 200mm com mínimo de 3 apoios assentados com utilização de fitas anti-corrosiva.

### **RUFOS E CALHAS**

As calhas para escoamento das aguas pluviais da cobertura será confeccionada em chapa de aço galvanizado n.24 com desenvolvimento de 33cm.

As descidas das calhas serão por meio de tubo de pvc rígido soldável para esgoto predial com diâmetro de 100mm, incluindo todas as conexões necessárias.

## **9 PINTURA**

Será realizado a aplicação de pintura com tinta texturizada acrílica, uma cor, 2 demãos, realizado nas paredes internas que não se encontram revestidas por cerâmica e nas paredes externas da construção.

Será realizado a aplicação de pintura em verniz sintético brilhante em madeira, três demãos.

Será realizado a aplicação de pintura protetora grafite esmalte sobre superfície metálica, 2 demãos.

## **10 ACESSÓRIOS**

Será realizado a implantação de lavatório em louça branca com coluna, dimensão 44x35,5 cm, padrão popular, sendo fornecimento e instalação.

Será realizado a implantação de vaso sanitário sifonado convencional para PCD com caixa acoplada, sem furo frontal e em louça branca sem assento, incluso conjunto de ligação para bacia sanitária ajustável, inclusive fornecimento e instalação.

Será implantado espelho cristal com espessura de 4mm, com moldura de madeira nos banheiros.

## **11 SERVIÇOS COMPLEMENTARES**

Deverá ser aplicado lastro com material granular, aplicado em pisos com espessura de 10cm referente ao rasgo de contrapiso no banheiros para realização de nova tubulação de esgoto.

Deverá ser aplicado revestimento para piso com placas tipo esmaltada extra com dimensões de 35x35cm, inclusive argamassa.

Será realizado a colocação de grade de ferro em barra chata 3/16" para esquadrias de janela e balsa.

Será realizado a colocação de porta de ferro de abrir tipo barra chata, com requadro e guarnição em portas.

## **12 REPARAÇÃO DE MURO**

Será realizado a utilização de forma manuseáveis para a revitalização de muro de cercamento da construção.

Será realizado a aplicação de concreto magro para lastro, traço 1:4:5:4:5, preparo mecânico com betoneira 400L.

A alvenaria de vedação será executada de blocos de concreto furados 9x19x39 cm com espessura da parede 9 cm, assentado em argamassa com preparo em betoneira.

O chapisco será aplicado nas alvenarias construídas no processo de reforma com colher de pedreiro em argamassa traço 1:3 com preparo manual.

## **13 LIMPEZA FINAL**

Será realizado limpeza final da obra para entrega.

## **AMPLIAÇÃO**

### **1 MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES**

Escavação manual de valas em realizado no local das fundações, exceto rocha até h=2,0 m

Regularização e compactação do fundo de valas e reaterro apilado de vala com material da obra

## **2 FUNDAÇÕES**

Antes do lançamento do concreto para confecção dos elementos de fundação, as cavas deverão estar limpas, isentas de quaisquer materiais que sejam nocivos ao concreto tais como madeira, solo carreado por chuvas, etc. Em caso de existência de água nas valas da fundação, deverá haver total esgotamento, não sendo permitida sua concretagem antes dessa providência. O fundo da vala deverá ser recoberto com uma camada de concreto magro com 5 cm de espessura. Em hipótese alguma os elementos serão concretados usando o solo diretamente como fôrma lateral.

Para a execução de vigas de fundações (baldrame) deverão ser tomadas as seguintes precauções: na execução das formas estas deverão estar limpas para a concretagem, e colocadas no local escavado de forma que haja facilidade na sua remoção. Antes da concretagem, as formas deverão ser molhadas até a saturação. A concretagem deverá ser executada conforme os preceitos da norma pertinente. A cura deverá ser executada para se evitar a fissuração da peça estrutural.

## **3 SUPERESTRUTURA**

Os concretos a serem empregados terão a resistência à compressão ( $F_{ck}$ ) = 25 Mpa.

Será utilizado para as sapatas, pilaretes, pilares, lajes, vigas e vigas baldrame, conforme especificar o projeto.

O cimento deverá ser medido em peso, não se permitindo o emprego em fração de saca. Deverá se observar rigorosamente o fator água-cimento.

As formas deverão ser perfeitamente alinhadas e niveladas, empregando-se aditivos desformantes antes da colocação das armaduras, que permitirá fácil desmontagem. Empregar-se-á pregos de duas cabeças para fixação das formas.

Na execução das armaduras deverão ser verificadas as posições corretas das barras, o número de barras e suas bitolas, o cobrimento das barras (3cm), o dobramento a frio e as emendas com ganchos.

O amassamento do concreto deverá ser mecânico, a fim de homogeneizar a mistura de todos os elementos. As superfícies expostas dos concretos deverão ser mantidas úmidas durante os primeiros 7 dias após a concretagem, para a cura mesmo.

## **4 IMPERMEABILIZAÇÃO**

Impermeabilização com tinta betuminosa em fundações (vigas baldrames) deverão ser executadas suas totais extensões, com duas demãos de hidroasfalto, assim como também serão impermeabilizadas as faces internas das vigas que ficarão em contato com o aterro interno.

## **5 ALVENARIA DE VEDAÇÃO**

Serão executadas por tijolos cerâmicos de oito furos: 14x19x39cm, de primeira qualidade, bem cozidos, leves, sonoros, duros, com as faces planas.

Deve-se começar a execução das paredes pelos cantos, assentando-se os blocos em amarração. Durante toda a execução, o nível e o prumo de cada fiada devem ser verificados. Os blocos devem ser assentados com argamassa de cimento, areia e vedalit e revestidas conforme especificações do projeto de arquitetura.

O encontro da alvenaria com as vigas superiores (encunhamento) deve ser feito com tijolos cerâmicos maciços, levemente inclinados, somente uma semana após a execução da alvenaria.

As vergas serão de concreto pré-moldado, com 0,10m x 0,10m (altura e espessura), e comprimento variável de acordo com as esquadrias em questão, embutidas na alvenaria.

## **6 ESQUADRIAS**

Deverá ser utilizada madeira de lei, sem nós ou fendas, não ardida, isenta de carunchos ou brocas. A madeira deve estar bem seca. As folhas de porta deverão ser executadas em madeira compensada de tinta e cinco milímetros, com enchimento sarrafeado, semi-ôca, revestidas com compensado de três milímetros em ambas as faces. Os marcos e alisares (largura 8 cm) deverão ser fixados por intermédio de parafusos, sendo no mínimo oito parafusos por marco.

As janelas serão confeccionadas com cantoneiras de ferro ¾" lisas, do tipo basculantes, contendo fundo antiferrugem.

As ferragens deverão ser de latão ou em liga de alumínio, cobre, magnésio e zinco, com partes de aço. O acabamento deverá ser cromado. As dobradiças devem suportar, com folga o peso das portas e o regime de trabalho que venham a ser submetidas. Os cilindros das fechaduras deverão ser do tipo monobloco. Para as portas externas, para obtenção de mais segurança, deverão ser utilizados cilindros reforçados. As portas internas poderão utilizar cilindros comuns.

Nas portas indicadas em projeto, onde se atende a NBR 9050, serão colocados puxadores especiais, nos dois lados (interno e externo) de cada porta.

Antes dos elementos de madeira receberem pintura esmalte, deverão ser lixados e receber no mínimo duas demãos de selante, intercaladas com lixamento e polimento, até possuírem as superfícies lisas e isentas de asperezas.

## **7 REVESTIMENTO**

Foram definidos para revestimentos/ acabamentos materiais padronizados, resistentes e de fácil aplicação. Antes da execução do revestimento, deve-se deixar transcorrer tempo suficiente para o assentamento da alvenaria (aproximadamente 7 dias) e constatar se as juntas estão completamente curadas. Em tempo de chuvas, o intervalo entre o término da alvenaria e o início do revestimento deve ser maior.

As superfícies internas e externas da ampliação que não levarem revestimentos especiais serão chapiscadas, emboçadas e rebocadas.

## **8 SISTEMAS DE PISO**

O concreto do contrapiso deverá ter espessura mínima a 5 cm e, conter impermeabilizante.

Os pisos nas dependências indicadas em planta baixa, nas dimensões 45x45 cm, esmaltadas, PI-IV, de 1ª C, assentes com juntas retas e rejuntadas com cimento e corantes

A camada impermeabilizadora dos contrapisos deverão ser lançada de forma contínua sobre lastro de brita nº 1 de espessura igual a 6 cm.

As cerâmicas serão assentadas com argamassa industrial indicada para áreas internas, obedecendo rigorosamente a orientação do fabricante quanto à espessura das juntas. A última demão de tinta deverá ser feita após instalações das portas e divisórias quando da finalização dos ambientes

### **8.2 PAVIMENTAÇÃO EXTERNA**

Passeio em concreto desempenado com junta plastica a cada 1,20m, e=10cm nos locais descritos em projeto

Rampa de acesso em concreto não estrutural para acessibilidade

## **9 PINTURA**

Será executado emassamento com massa a oleo, duas demãos para pintura a oleo e aluidicios sobre paredes e tetos se necessário.

## **10 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

O quadro de distribuição serão instalados no local indicado em planta, abrigando disjuntores parciais individuais para a proteção dos diversos circuitos de iluminação e tomadas.

Disjuntor termomagnético monopolar padrão Nema (americano) 35 A a 50 A, 240v, fornecido e instalado para proteção elétrica contra surtos e outros do circuito

Disjuntor monopolar Din. 16A para proteção elétrica contra surtos e outros do circuito de tomadas e circuito de iluminação

Ponto de iluminação residencial incluindo interruptor simples, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento.

Ponto de tomada residencial incluindo tomada 20A/250v, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra, e chumbamento para uso de computadores e uso geral

Luminária tipo calha, de sobrepor, com reator de partida rápida e lampada fluorescente 1x20w, completa, fornecimento e instalação nas sala

## **11 FORROS**

Será instalado forro em reguas de PVC frisado para ambientes residenciais, inclusive a estrutura de fixação.

O telhado será de fibrocimento e será instalado sobre a area ampliada

**12 LIMPEZA DA OBRA**  
Limpeza de obra geral.

VARGEM ALTA/ES, 25 DE NOVEMBRO DE 2021

GERALDO BRUNORO ESTEVES  
CREA-ES 033738/D



## DETALHAMENTO DO BDI

PROponente: **Prefeitura de Vargem Alta**  
OBRA: **REFORMA E AMPLIAÇÃO EMEB "FRADE"**  
CONTRATO:

### 1. Regime de Contribuição Previdenciária

Com Desoneração

### 2. Tipo de Intervenção

Edificações

### 3. Incidências sobre o custo

Administração Central - <b>AC</b>	5,00	%
Riscos - <b>R</b>	1,00	%
Seguros e Garantias Contratuais - <b>S+G</b>	1,00	%
Despesas e Encargos Financeiros - <b>DF</b>	0,60	%
Lucro - <b>L</b>	4,59	%

### 4 – Incidências sobre o preço de venda

<b>Despesas Tributárias - I</b>	<b>13,15</b>	<b>%</b>
<i>Percentual da base de cálculo para o ISS:</i>	100,00	%
<i>Alíquota do ISS (sobre a base de cálculo):</i>	5,00	%
<i>COFINS</i>	3,00	%
<i>PIS</i>	0,65	%
<i>INSS</i>	4,50	%

### 5 – Demonstrativo de cálculo do BDI

$$\text{BDI} = \frac{(1+(AC+S+R+G))(1+DF)(1+L)}{(1-I)} - 1 = \mathbf{29,63\%}$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo do ISS para Edificações é de 100 %, com a respectiva alíquota de 5 %

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária adotado para elaboração do orçamento foi Com Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Eng./Arq. **GERALDO BRUNORO ESTEVES**  
CREA/CAU: **CREA - ES 033738/D**

Nome **ELIESER RABELLO**  
Cargo **Prefeito Municipal**



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA**

*Estado do Espírito Santo*  
**Gerência de Licitação e Contratos**  
**Comissão Permanente de Licitação**

PROCESSO Nº 4095/2021

**CONVITE**  
**Nº 003/2021**

Fl: \_\_\_\_\_

Rub: \_\_\_\_\_

## **ANEXO II**

### **CARTA CREDENCIAL**

**À**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**Prefeitura Municipal de Vargem Alta**

**ASSUNTO:** Credencial de Representação para a Convite nº xxx/2021

O(s) abaixo assinado(s), na qualidade de responsável(is) legal(is) pela Empresa ..... vem pela presente, informar a essa Comissão Permanente de Licitação, que o (a) Sr.(a) ....., portador carteira(s) de identidade nº ..... é pessoa designada para acompanhar o CONVITE em epígrafe, podendo para tanto, impugnar, transigir, renunciar a recursos, requerer, assinar, enfim, praticar os atos que forem precisos para o fiel cumprimento do presente credenciamento.

Local de Data

**Nome do representante legal:**

**CPF:**

**RG:**



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA**

*Estado do Espírito Santo*  
**Gerência de Licitação e Contratos**  
**Comissão Permanente de Licitação**

PROCESSO Nº 4095/2021

**CONVITE**  
**Nº 003/2021**

Fl: \_\_\_\_\_

Rub: \_\_\_\_\_

### **ANEXO III**

#### **MODELO DE DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO**

**À**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**Prefeitura Municipal de Vargem Alta**

**Ref.: Convite nº xxx/2021**

A empresa ....., inscrita no CNPJ nº ....., DECLARA, em atendimento ao previsto no edital da Tomada de Preços Nº ....., que cumpre os requisitos legais para a qualificação como microempresa, empresa de pequeno porte, microempreendedor individual ou equiparado, nos termos do art. 3º da Lei Complementar nº 123/06, e nem possui quaisquer dos impedimentos do § 4º do art. citado, estando apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido nos arts. 42 a 49 da Lei Complementar nº 123/06 e alterações.

Local de Data

**Nome do representante legal:**

**CPF:**

**RG:**



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA**

*Estado do Espírito Santo*  
**Gerência de Licitação e Contratos**  
**Comissão Permanente de Licitação**

PROCESSO Nº 4095/2021  
**CONVITE**  
**Nº 003/2021**

Fl: \_\_\_\_\_

Rub: \_\_\_\_\_

### **ANEXO IV**

#### **MODELO DE DECLARAÇÃO CONJUNTA**

**À**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**Prefeitura Municipal de Vargem Alta**

**Ref.: Convite nº xxx/2021**

A empresa ....., estabelecida à .....(ENDEREÇO COMPLETO) ....., devidamente inscrita no CNPJ sob o n.º ....., DECLARA:

- Que não possui sócio, administrador, gerente ou funcionário que seja servidor da Prefeitura Municipal de Vargem Alta/ES. Declara, ainda, ter pleno conhecimento do impedimento em participar de licitações, no âmbito do Município de Vargem alta/ES, quando existir vínculo entre o sócio, administrador, gerente ou funcionário que seja servidor público municipal, ainda que este vínculo seja de natureza técnica, comercial, econômica, financeira ou trabalhista;

- Que inexistem qualquer fato superveniente que impeça sua participação na licitação, bem como aceita, incondicionalmente, as condições estabelecidas no Edital e seus anexos;

- Que inexistem os impedimentos previstos no Artigo 9º da Lei 8.666/93;

- Que não emprega menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menores de 16 (dezesesseis) anos, conforme Decreto Federal nº 4.358/02 e para os fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei 8.666/93, acrescido pela Lei n.º 9.854/99;

- Que atende aos critérios de qualidade ambiental e sustentabilidade socioambiental, respeitando as normas de proteção do meio ambiente, em conformidade com a IN 01/2010-SLTI;

- Que tem pleno conhecimento dos elementos constantes deste edital, dos locais e de todas as condições gerais e peculiares dos serviços a serem executados, não podendo invocar nenhum desconhecimento como elemento impeditivo da formulação de sua proposta e do perfeito cumprimento do contrato;

- Que dispõe de equipamentos, utensílios e pessoal para a execução do objeto.

Local de Data

**Nome do representante legal:**

**CPF:**

**RG:**



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA**

*Estado do Espírito Santo*  
**Gerência de Licitação e Contratos**  
**Comissão Permanente de Licitação**

PROCESSO Nº 4095/2021

**CONVITE**  
**Nº 003/2021**

Fl: \_\_\_\_\_

Rub: \_\_\_\_\_

### **ANEXO V**

#### **MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL**

À  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**Prefeitura Municipal de Vargem Alta**

**Ref.: Convite nº xxx/2021**

Pela presente, a empresa ....., inscrita no CNPJ Nº ..... apresenta e submete a essa Comissão Permanente de Licitação proposta comercial relativa à ..... (objeto da licitação), assumindo inteira responsabilidade por quaisquer erros ou omissões que venham ser verificados na sua preparação.

O preço, a ser considerado para fins de julgamento e formalização de Contrato, referido à data da abertura dos Documentos de proposta, é de: R\$ .....(.....).

A validade desta Proposta é de 90 (noventa) dias a contar da data da apresentação dos Documentos de Habilitação e Proposta.

Local de Data

**Nome do representante legal:**

**CPF:**

**RG:**



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA**

*Estado do Espírito Santo*  
**Gerência de Licitação e Contratos**  
**Comissão Permanente de Licitação**

PROCESSO Nº 4095/2021  
**CONVITE**  
**Nº 003/2021**

Fl: \_\_\_\_\_

Rub: \_\_\_\_\_

## **ANEXO VI**

### **MODELO DE DECLARAÇÃO QUE ASSUME INTEIRA RESPONSABILIDADE**

**À**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**Prefeitura Municipal de Vargem Alta**

**Ref.: Tomada de Preços nº xxx/2021**

Senhor Presidente,

Pela presente, encaminhamos à apreciação dessa CPL, a Proposta de Preço relativa à nossa participação na Tomada de Preços acima identificado, e, na oportunidade, DECLARAMOS que assumimos inteira responsabilidade por qualquer erro ou omissão que por ventura venha a ser detectado na preparação da mesma, DECLARANDO ainda, que no preço estão comprometidas todas as despesas, que direta ou indiretamente, decorram da prestação do serviço objeto desta licitação, inclusive todos os tributos incidentes sobre os mesmos.

Atenciosamente,

Local de Data

**Nome do representante legal:**

**CPF:**

**RG:**



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA**

*Estado do Espírito Santo*  
**Gerência de Licitação e Contratos**  
**Comissão Permanente de Licitação**

PROCESSO Nº 4095/2021  
**CONVITE**  
**Nº 003/2021**

Fl: \_\_\_\_\_

Rub: \_\_\_\_\_

### **ANEXO VII**

#### **MODELO DE DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA**

Eu, \_\_\_\_\_, RG nº \_\_\_\_\_ emitido pelo \_\_\_\_\_ e CPF nº \_\_\_\_\_, como representante devidamente constituído da empresa \_\_\_\_\_, CNPJ \_\_\_\_\_, para fins do disposto no item 6 do Edital \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_, declara, sob as penas da lei, em especial o art. 299 do Código Penal Brasileiro, que:

a) A proposta anexa foi elaborada de maneira independente pela empresa o seu conteúdo não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido com ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato no Convite nº 001/2021, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;

b) A intenção de apresentar a proposta anexa não foi informada a, discutido com ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato no Convite nº 001/2021, por qualquer meio ou por qualquer pessoa.

c) Que não tentou, por qualquer meio ou por qualquer pessoa, influir na decisão de qualquer outro participante potencial ou de fato no Convite nº 001/2021 quanto a participar ou não da referida licitação;

d) Que o conteúdo da proposta anexa não será, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, comunicado a ou discutido com qualquer outro participante potencial ou de fato no Convite nº 001/2021 antes da adjudicação do objeto da referida licitação;

e) Que o conteúdo da proposta anexa não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado a, discutido com ou recebido por qualquer integrante da Prefeitura Municipal de Vargem Alta/ES, antes da abertura oficial das propostas, e

f) Que está plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detém plenos poderes e informações para firmá-la.

Local de Data

**Nome do representante legal:**

**CPF:**

**RG:**



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA**

*Estado do Espírito Santo*  
**Gerência de Licitação e Contratos**  
**Comissão Permanente de Licitação**

PROCESSO Nº 4095/2021  
**CONVITE**  
**Nº 003/2021**

Fl: \_\_\_\_\_

Rub: \_\_\_\_\_

### **ANEXO VIII**

#### **MODELO DE DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA** (opcional)

À  
Comissão Permanente de Licitação  
Prefeitura Municipal de Vargem Alta

Ref.: Convite nº xxx/2021

A Empresa \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ sob nº \_\_\_\_\_, por intermédio de seu representante legal, o(a) Sr(a). \_\_\_\_\_, portador da Cédula de Identidade nº \_\_\_\_\_, e do CPF nº \_\_\_\_\_ informa que o(s) Engenheiro(s) abaixo relacionado (s) e apresentado(s) no(s) Atestado(s) de Qualificação Técnica da Fase de Habilitação do **Convite Nº xxx/2021**, será(ão) o(s) Responsável(eis) Técnico(s) pelos serviços objetos da presente licitação:

Nome do profissional:

Número do registro:

Título (s):

Nº DA CAT	PARCELA DE MAIOR RELEVÂNCIA (CONFORME EDITAL)	PÁGINA DE COMPROVAÇÃO TÍTULO

**Utilizar para quantos profissionais forem necessários**

Local de Data

Nome do representante legal:

CPF:

RG:



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA**

*Estado do Espírito Santo*  
**Gerência de Licitação e Contratos**  
**Comissão Permanente de Licitação**

PROCESSO Nº 4095/2021

**CONVITE**  
**Nº 003/2021**

Fl: \_\_\_\_\_

Rub: \_\_\_\_\_

### **ANEXO IX**

#### **MANIFESTAÇÃO DE INTERESSE EM PARTICIPAR DE LICITAÇÃO**

**CONVITE Nº:** XXX/2021

**ABERTURA:** Até o dia xx de xxxxxxxxxxxx de 2021, às xx:xx (xxxxxx) horas.

À Comissão Permanente de Licitação  
Prefeitura de Vargem Alta/ES

A empresa (razão social) \_\_\_\_\_, CNPJ nº \_\_\_\_\_, estabelecida na \_\_\_\_\_ (endereço completo), telefone ( ) \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_, e-mail: \_\_\_\_\_, manifesta interesse na participação do Convite Nº XXX/2021, cujo objeto é a XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX.

Local de Data

**Nome do representante legal:**

**CPF:**

**RG:**

Junto a este requerimento, deverá ser apresentado o cadastro da empresa junto ao município de Vargem Alta.



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA**

*Estado do Espírito Santo*  
**Gerência de Licitação e Contratos**  
**Comissão Permanente de Licitação**

**PROCESSO Nº 4095/2021**  
**CONVITE**  
**Nº 003/2021**

Fl: \_\_\_\_\_

Rub: \_\_\_\_\_

## **ANEXO X** **MINUTA CONTRATUAL**

ID: 2021.071E0700001.01.0040

Contrato que entre si celebram o Município de Vargem Alta e a empresa ....., para o fim exposto nas cláusulas que o integram.

**O MUNICÍPIO DE VARGEM ALTA, Espírito Santo**, pessoa jurídica de direito público, com sede na Rua Zildio Moschen, 22, Centro, Vargem Alta/ES, inscrito no CNPJ-MF sob o nº 31.723.570/0001-33, neste ato representado pelo Prefeito Municipal, Sr. Elieser Rabello, portador do CPF-MF nº 756.501.937-20 e RG nº. 366.631/ES, doravante denominado **CONTRATANTE** e, de outro lado, a empresa ....., pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ/MF sob nº ....., com sede na ....., por seu representante legal, Sr. ...., brasileiro, estado civil, ....., inscrito no CPF/MF sob nº ..... e Cédula de Identidade nº ....., residente e Domiciliado na Rua ....., doravante denominada **CONTRATADA**, resolvem firmar o presente contrato para a **EXECUÇÃO DE OBRA DE REFORMA DA EMEB "FRADE", NA LOCALIDADE DO FRADE, NO MUNICÍPIO DE VARGEM ALTA/ES**, conforme Planilha e Projetos em anexos e Proposta apresentada pela CONTRATADA datada de \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_, sob o regime de empreitada por preço unitário, nos termos do procedimento licitatório – Convite Nº 003/2021 – Processo Nº 4095/2021, tudo de acordo com a Lei Federal 8.666/93 e alterações posteriores, Lei Complementar 123/06 e alterações posteriores, Decreto Federal 8.538/15, Decreto Federal 9.412/18 e demais normas legais e regulamentares sobre a matéria objeto desta licitação e condições que subseguem.

### **CLÁUSULA PRIMEIRA - OBJETO DO CONTRATO**

1.1 - Constitui o objeto deste instrumento a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DE OBRA DE REFORMA DA EMEB "FRADE", NA LOCALIDADE DO FRADE, NO MUNICÍPIO DE VARGEM ALTA/ES**, conforme memorial descritivo, planilha e projetos em anexos, Proposta apresentada pela CONTRATADA datada de \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ e demais documentos técnicos que fazem parte integrante do Convite Nº 003/2021.

### **CLÁUSULA SEGUNDA – DA VIGÊNCIA**

- 2.1. – O prazo de vigência do contrato será de 06 (seis) meses, contados a partir de sua assinatura.
- 2.2 - O prazo para execução da obra é de até 03 (três) meses, contados a partir da emissão da Ordem de Serviço, podendo ser prorrogado, de acordo com a lei.
- 2.3 - O início da obra dar-se-á em até 05 (cinco) dias, contados da data de recebimento da Ordem de Serviço, após homologação do certame e assinatura do contrato.
- 2.4 - A prorrogação dos prazos de execução e vigência do contrato será precedida da correspondente adequação do cronograma físico-financeiro, bem como de justificativa e autorização da autoridade competente para a celebração do ajuste, devendo ser formalizada nos autos do processo administrativo.

### **CLÁUSULA TERCEIRA - PREÇOS, CONDIÇÕES DE PAGAMENTO E REAJUSTAMENTO**

3.1 - Pela execução da obra prevista na Cláusula Primeira, o Contratante pagará à Contratada o preço de **R\$ .....** (**.....**), conforme proposta de preços, irredutível nos primeiros 12 (doze) meses.

3.2 - No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, bem como taxas de licenciamento, administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

3.3 - Serão elaboradas pela Contratada, medições dos serviços executados, aplicando-se os preços unitários planilhados às quantidades medidas, que serão aprovadas e liberadas pela fiscalização da Contratante.

3.4 - Os pagamentos serão efetuados conforme as medições dos serviços atestados e aprovados pela fiscalização da Contratante e ainda mediante fatura, até o 10º (décimo) dia do mês subsequente à apresentação desta, mediante apresentação do documento fiscal hábil.

§1º Esse prazo poderá ser estendido caso o recurso para pagamento seja proveniente de convênios, contratos de repasse ou congêneres, sendo que nestes casos os pagamentos ficam condicionados à liberação de recursos pelos órgãos concedentes.

§2º Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para

**CNPJ 31.723.570/0001-33**

**Rua Zildio Moschen, 22 - Vargem Alta - Espírito Santo**

**CEP 29295-000 Telefones: (28) 3528-1900/ 99968-8191**



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA**

*Estado do Espírito Santo*  
**Gerência de Licitação e Contratos**  
**Comissão Permanente de Licitação**

**PROCESSO Nº 4095/2021**  
**CONVITE**  
**Nº 003/2021**

Fl: \_\_\_\_\_

Rub: \_\_\_\_\_

pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.

3.5 - A **CONTRATADA**, por ocasião do pagamento, deverá apresentar as documentações descritas abaixo:

3.5.1 – Para a primeira medição:

- a) Certidão Negativa de Débito com as Receitas Federal, Estadual (sede ou domicílio da empresa) e Municipal (sede ou domicílio da empresa);
- b) Certidão Negativa de Débitos com o FGTS;
- c) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT);
- d) Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) de execução;
- e) Cadastro Específico do INSS – CEI da obra.
- f) Prova de recolhimento junto ao FGTS e ao INSS, referente ao mês anterior à execução dos serviços;
- g) SEFIP/GFIP com indicação específica da folha de pagamento dos serviços, referentes ao mês anterior à execução dos serviços;
- h) Folha de pagamento referente ao mês anterior à execução dos serviços.

3.5.2 - Para as demais medições:

- a) Certidão Negativa de Débito com as Receitas Federal, Estadual e Municipal (sede da empresa);
- b) Certidão Negativa de Débitos com o FGTS;
- c) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT);
- d) Prova de recolhimento junto ao FGTS e ao INSS, referente ao mês anterior à execução dos serviços;
- e) SEFIP/GFIP com indicação específica da folha de pagamento dos serviços, referentes ao mês anterior à execução dos serviços;
- f) Folha de pagamento referente ao mês anterior à execução dos serviços.

3.5.3 - Para a última medição, além da documentação exigida no item 3.6.2, apresentar o Termo de Recebimento Provisório da obra, emitido pelo fiscal da obra.

3.6 – Todas as certidões indicadas nos itens 3.6.1 e 3.6.2 acima deverão estar válidas e vigentes quando de sua apresentação para pagamento das medições.

3.7 - O pagamento somente será efetuado após o ateste, pelo servidor competente, da Nota Fiscal/Fatura apresentada pela Contratada, acompanhada dos demais documentos exigidos neste instrumento contratual.

### **CLÁUSULA QUARTA - DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

4.1 – As despesas do referido contrato correrão à conta da seguinte dotação orçamentária:

4.1.1 **Órgão:** 090 - Secretaria Municipal de Educação, **Programa:** 090100.1236100491.054 – Construção, ampliação e reforma de unidades do ensino fundamental, **Elemento de Despesa:** 44905100000, **Fonte de Recurso:** 11110000000, **Ficha:** 0000173

### **CLÁUSULA QUINTA - EQUIPAMENTOS E MÃO-DE-OBRA**

5.1 - Para a realização dos serviços estabelecidos neste Contrato, a Contratada deverá utilizar pessoal próprio, mão de obra especializada, ferramentas próprias e adequadas, dentro dos padrões de segurança, sempre com o acompanhamento de engenheiro responsável.

### **CLÁUSULA SEXTA - RESPONSABILIDADE E OBRIGAÇÕES**

6.1 – São obrigações da CONTRATANTE:

- 6.1.1 - Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;
- 6.1.2 - Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor ou comissão especialmente designada, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;
- 6.1.3 - Notificar a Contratada por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas;
- 6.1.4 - Pagar à Contratada o valor resultante da prestação contratual, conforme cronograma físico-financeiro;



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA**

*Estado do Espírito Santo*  
**Gerência de Licitação e Contratos**  
**Comissão Permanente de Licitação**

**PROCESSO Nº 4095/2021**  
**CONVITE**  
**Nº 003/2021**

Fl: \_\_\_\_\_

Rub: \_\_\_\_\_

- 6.1.5 - Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato;
- 6.1.6 - Publicar o presente Contrato, em resumo, no Órgão do Oficial do Município ou outros órgãos da imprensa oficial, na forma do Art. 61, parágrafo único da lei 8.666/93.
- 6.1.7 - Mediante processo devidamente instruído, o Contratante poderá acrescer ou diminuir o volume de serviços em até 50% (cinquenta por cento), sobre o valor do Contrato, bem como acrescer o prazo decorrente de alterações do projeto, inclusão ou exclusão de serviços.

### 6.2 – São obrigações da CONTRATADA:

- 6.2.1 - Utilizar pessoal devidamente registrado, recolher todos os encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais e outros inerentes, resultantes da execução do presente Contrato, sendo que a inadimplência de tais obrigações, não transfere a Contratante a responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar objeto do Contrato ou restringir a regularização e o uso da obra, assim como tomar todas as medidas necessárias para a segurança de seus empregados e de terceiros;
- 6.2.2 - Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do Contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados;
- 6.2.3 - A Contratada é responsável pelos danos causados diretamente ao Contratante ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do Contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pela Prefeitura Municipal;
- 6.2.4 - Manter na obra, em tempo integral, um engenheiro, bem como um preposto, aceito pela Contratante para representá-la na execução do Contrato;
- 6.2.5 – Entregar a obra em perfeitas condições de utilização, sendo que todo o entulho e restos de materiais provenientes da obra deverão ser retirados pela Contratada;
- 6.2.6 - Manter os empregados nos horários predeterminados pela Contratante;
- 6.2.7 - Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), ficando a Contratante autorizada a descontar da garantia prestada, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos à Contratada, o valor correspondente aos danos sofridos;
- 6.2.8 - Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor;
- 6.2.9 - Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá, além de provê-los com os Equipamentos de Proteção Individual - EPI;
- 6.2.10 - Apresentar à Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução das atividades contratadas;
- 6.2.11 - Responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas na legislação específica, cuja inadimplência não transfere responsabilidade à Contratante.

### **CLÁUSULA SÉTIMA - FISCALIZAÇÃO**

**7.1 - Fica designado (a) o (a) servidor (a) Marcela Scaramussa – Mat. 008800 para fiscalização do contrato, nos termos do artigo 67 da Lei 8.666/93.**

**7.2 - Fica designado Geraldo Brunoro Esteves (CREA-ES 033738/D), conforme obrigações atribuídas pelo Contrato Nº 150/2017, para atuar como fiscal técnico do contrato, nos termos do artigo 67 da Lei 8.666/93.**

7.3 - O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços, dos materiais, técnicas e equipamentos empregados, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, que serão exercidos por um ou mais representantes da Contratante, especialmente designados, na forma dos arts. 67 e 73 da Lei nº 8.666, de 1993.

7.4 - O fiscal deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos §§ 1º e 2º do art. 67 da Lei nº 8.666, de 1993.

7.5 - A fiscalização da execução abrange, ainda, as seguintes rotinas:

- 7.5.1 - Conferir o cumprimento do objeto e demais obrigações pactuadas, especialmente o atendimento às especificações atinentes ao objeto e sua garantia, bem como os prazos fixados no contrato, visitando o local onde o contrato esteja sendo executado e registrando os pontos críticos encontrados, inclusive com a produção de



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA**

*Estado do Espírito Santo*  
**Gerência de Licitação e Contratos**  
**Comissão Permanente de Licitação**

**PROCESSO Nº 4095/2021**  
**CONVITE**  
**Nº 003/2021**

Fl: \_\_\_\_\_

Rub: \_\_\_\_\_

provas, datando, assinando e colhendo a assinatura do preposto da contratada para instruir possível procedimento de sanção contratual;

7.5.2 - Comunicar imediatamente à contratada, quando o fornecimento seja de sua obrigação, a escassez de material cuja falta esteja dificultando a execução dos serviços;

7.5.3 - Recusar os serviços executados em desacordo com o pactuado e determinar desfazimento, ajustes ou correções;

7.5.4 - Receber, provisória ou definitivamente, o objeto do contrato sob sua responsabilidade, mediante termo circunstanciado ou recibo, assinado pelas partes, de acordo com o art. 73 da Lei n.º 8.666, de 1993, recusando, de logo, objetos que não correspondam ao contratado;

7.5.5 - Analisar, conferir e atestar as notas fiscais;

7.5.6 - Encaminhar a documentação à unidade correspondente para pagamento;

7.5.7 - Zelar para que o contratado registre as ocorrências referidas do contrato, no Diário de Obra, com vista a compor o processo e servir como documento para dirimir dúvidas e embasar informações acerca de eventuais reivindicações futuras.

### **CLÁUSULA OITAVA - GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA**

8.1 - O Contratado, após a entrega da obra, dará seis meses de garantia e assistência técnica gratuita para os serviços objeto deste Contrato, contra defeitos, erros e/ou vícios de construção ou instalação, salvo por uso indevido de utilização das instalações.

### **CLÁUSULA NONA – REGIME DE EXECUÇÃO E DAS ALTERAÇÕES**

9.1 - Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

9.2 - A diferença percentual entre o valor global do contrato e o preço global de referência não poderá ser reduzida em favor do contratado em decorrência de aditamentos que modifiquem a planilha orçamentária.

9.3 - O contrato será realizado por execução indireta, sob o regime de empreitada por preço unitário.

9.4 - A assinatura do presente Contrato implica a concordância da Contratada com a adequação de todos os projetos anexos ao instrumento convocatório a que se vincula este ajuste.

9.5 - A diferença percentual entre o valor global do contrato e o preço global de referência não poderá ser reduzida em favor do contratado em decorrência de aditamentos que modifiquem a planilha orçamentária, exceto para a preservação do equilíbrio econômico-financeiro do contrato em casos excepcionais e justificados, desde que os custos unitários dos aditivos contratuais não excedam os custos unitários do sistema de referência utilizado na forma do Decreto Federal Nº 7.983, de 08 de abril de 2013, assegurada a manutenção da vantagem da proposta vencedora ante a da segunda colocada na licitação, conforme preceitua o Art. 14, parágrafo único do mesmo normativo.

### **CLÁUSULA DÉCIMA – VEDAÇÕES**

10.1 - É vedado à CONTRATADA:

10.1.1 - Caucionar ou utilizar este Termo de Contrato para qualquer operação financeira;

10.1.2 - Interromper a execução dos serviços/atividades sob alegação de inadimplemento por parte da CONTRATANTE, salvo nos casos previstos em lei.

### **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - RESCISÃO E INADIMPLÊNCIA CONTRATUAL**

11.1 - O Contratante poderá declarar rescindido este Contrato, com base em falta da Contratada, independentemente de interpelação judicial, nos seguintes casos:

11.1.1- Paralisação e/ou abandono da obra por mais de 05 (cinco) dias consecutivos, sem que haja uma causa devidamente justificada.

11.1.2 - Concordata, falência ou dissolução da empresa.

11.1.3 - Não conclusão dos serviços dentro dos prazos determinados, sem a ocorrência de motivo justificado.

11.1.4 - Transferência do objeto do presente Contrato, sem prévia e expressa autorização do Contratante.

11.1.5 - As demais sanções em caso de inadimplência e rescisão contratual, são aquelas definidas nos artigos 77 a 80 da Lei Nº 8.666/93 e alterações posteriores.



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA**

*Estado do Espírito Santo*  
**Gerência de Licitação e Contratos**  
**Comissão Permanente de Licitação**

**PROCESSO Nº 4095/2021**  
**CONVITE**  
**Nº 003/2021**

Fl: \_\_\_\_\_

Rub: \_\_\_\_\_

### **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – PENALIDADES**

12.1 - A contratada ficará sujeita as penalidades previstas nos artigos 81 e 86 a 88, da Lei 8.666/93, alterada pela Lei 8.883/94, e aplicará, a exclusivo critério da Administração, quantificados os danos ao município, multa conforme descrito nos subitens seguintes, resguardado o contraditório e a ampla defesa.

12.1.1 - Por atraso para o início dos serviços, multa de 1% (um por cento) do valor contratual.

12.1.2 - Pela falta de equipamentos necessários à execução dos trabalhos, multa de até 1% (um por cento) do valor contratual, por ocorrência.

12.1.3 - Por não cumprimento total do contrato, multa de até 20,0% (vinte por cento) do valor contratual.

12.2 - Os valores das multas serão sempre atualizados até o mês da aplicação das mesmas utilizando IPCA-E como índice das penalidades previstas.

12.3 - As importâncias correspondentes às multas que forem impostas à contratada serão deduzidas dos pagamentos efetuados.

12.4 - Não havendo pagamento a fazer à Contratada, serão as multas e outros débitos descontados na garantia prestada para a execução do contrato. Caso o valor da garantia não seja suficiente para o devido pagamento, a dívida restante será inscrita na Dívida Ativa para cobrança executiva, ficando a empresa suspensa de participar de quaisquer outras licitações promovidas pela Prefeitura enquanto não quitada a dívida.

12.5 - Em caso de revisão unilateral do contrato por culpa da contratada, nas hipóteses previstas nos incisos I a XI, artigo 78, da lei 8.666/93 atualizada pela Lei 8.883/93, poderá a contratada em benefício da Prefeitura Municipal de Vargem Alta, a garantia prestada, sem direito a reclamação ou qualquer indenização e sem prejuízo das demais penalidades, inclusive as multas previstas neste edital.

12.6 - A recusa injustificada da adjudicatária em assinar o contrato, aceitar ou reiterar o instrumento equivalente, dentro do prazo estabelecido neste edital, caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-se às penalidades estabelecidas para o não cumprimento do contrato.

### **CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - RECEBIMENTO DA OBRA**

13.1 - Após a conclusão de todos os serviços, verificar-se-á o recebimento provisório da obra, mediante Termo assinado pelas partes. O Termo definitivo será assinado 30 (trinta) dias após o recebimento provisório, se os serviços contratados não apresentarem defeitos ou imperfeições, ou se existentes, tiverem sido corrigidos e, assim, considerados como executados e concluídos dentro das especificações e condições contratuais.

13.2 - O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança da obra, nem ético profissional pela perfeita execução do Contrato pelo prazo de 05 (cinco) anos.

13.3 - Na hipótese de não terem sido lavrados os Termos de recebimento provisório e definitivo da obra, nos prazos reputar-se-ão como realizados os serviços, desde que comunicados a Contratante nos 15 (quinze) dias anteriores a seu término.

### **CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - FORO**

14.1 - Fica eleito pelas partes, o Foro da Comarca de Vargem Alta/ES, para dirimir qualquer dúvida oriunda do presente Contrato, renunciando-se a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E por estarem assim, justos e acordados, assinam o presente instrumento em três vias de igual teor na presença das testemunhas abaixo assinadas.

Vargem Alta/ES, xx de xxxxxxxxxxxx de 2021.

\_\_\_\_\_  
**ELIESER RABELLO**  
Prefeito Municipal  
Contratante

\_\_\_\_\_  
**XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**  
Contratada